



‘Natuurlijk Bewegen’ voor en door kinderen

‘Natural Movement’ for and by children

Een effectmeting naar de invloed van een half uur matig intensief bewegen per dag, via de methodiek ‘Natuurlijk Bewegen’, op het mentaal welbevinden en de intrinsieke motivatie voor beweging van kinderen in groep 5-6 van de basisschool.

‘Natuurlijk Bewegen’ voor en door kinderen

‘Natural Movement’ for and by children

Naam: Lori Dingenouts

Plaats en datum: Eindhoven, juni 2016

Opleiding: Sports & Wellness, SWL4D

Onderwijsinstelling: Fontys Sporthogeschool te Eindhoven

Opleidingsdocent: Dhr. M. van Dijk

Opdrachtgever: Trainingscentrum Teun & Paul te Someren

Werkplekbegeleider: Dhr. T. Custers

Samenvatting

Achtergrond

‘Natuurlijk Bewegen’ is een lesmethodiek die inspeelt op de huidige ontwikkeling binnen de maatschappij, waarbij de jeugd steeds minder beweegt. ‘Natuurlijk Bewegen’ streeft ernaar om de jeugd ten minste 4 dagen per week een half uur te laten bewegen aan de hand van de grondvormen van bewegen. Hierin komen alle fysieke basiseigenschappen (lenigheid, stabiliteit/coördinatie, kracht, snelheid en uithoudingsvermogen) terug die belangrijk zijn voor de optimale fysieke ontwikkeling van het kind. De vraag die door middel van dit onderzoek beantwoord wordt, is of een half uur beweging per dag via de methodiek ‘Natuurlijk Bewegen’, effect heeft op het mentaal welbevinden en de intrinsieke motivatie voor beweging, op kinderen in groep 5 en 6 van de basisschool.

Methode

Aan dit onderzoek hebben 106 leerlingen deelgenomen, verdeeld over drie groepen. De grootste interventiegroep (n=70) heeft 1,5 jaar deelgenomen aan de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’. De tweede interventiegroep (n=19) heeft zowel na 4 weken als na 3 maanden een meetmoment ondergaan. De derde groep (n=17) heeft niet deelgenomen aan de interventie, zij vormden de controlegroep. Daarnaast zijn er 6 docenten betrokken in het onderzoek. Om het mentaal welbevinden in kaart te brengen is de Munnich Quality of Life Questionnaire gebruikt. Hiermee wordt de kwaliteit van leven van kinderen gemeten. Daarnaast is een vragenlijst afgenomen gebaseerd op de Intrinsic Motivation Inventory. Deze wordt gebruikt om de intrinsieke motivatie ten opzichte van bewegen te achterhalen. Dezelfde vragenlijsten zijn ook door de docenten ingevuld. De data zijn verwerkt en gecodeerd in Microsoft Excel en geanalyseerd met behulp van IBM SPSS Statistics voor Windows. Een p-waarde van 0,05 of kleiner werd als statistisch significant beschouwd. De interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ was binnen dit onderzoek de onafhankelijke variabele en mentaal welbevinden & intrinsieke motivatie waren de afhankelijke variabelen.

Resultaten

Vergelijking tussen de drie groepen toont geen statistisch significant verschil aan met betrekking tot mentaal welbevinden, echter wel op het gebied van intrinsieke motivatie. Dit verschil is het grootst tussen de controlegroep en de interventiegroep die 3 maanden aan de interventie deelneemt, de p-waarde is 0,000. Dit wordt gevolgd door een p-waarde van 0,018 tussen de controlegroep en de interventiegroep van 1,5 jaar. In beide gevallen ligt de motivatie bij de controlegroep hoger.

Conclusie

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er geen statistisch significant verschil bestaat in het mentaal welbevinden van de leerlingen in de verschillende groepen die hebben deelgenomen aan het onderzoek. Er lijkt echter een trendlijn te zien die een hogere Kwaliteit van Leven in de interventiegroep van 1,5 jaar laat zien, ten opzichte van de andere groepen. Omdat er meerdere factoren van invloed zijn op het mentaal welbevinden, is het lastig om dat verschil toe te schrijven aan ‘Natuurlijk Bewegen’. Om deze trendlijn hard te kunnen maken is meer onderzoek nodig met een grotere steekproef, aangezien de steekproef in dit onderzoek te klein is om dit te concluderen.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt wel een statistisch significant verschil waarneembaar tussen de drie verschillende groepen leerlingen die hebben deelgenomen aan het onderzoek op het gebied van intrinsieke motivatie ($p < 0,05$). Dit verschil is echter niet toe te schrijven aan de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’, aangezien de controlegroep, welke niet heeft deelgenomen aan de interventie, het hoogste niveau van motivatie laat zien. Een half uur bewegen per dag via de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ zou wellicht een positief effect kunnen uitoefenen op de motivatie voor beweging, mits de optimale omstandigheden aanwezig zijn die van invloed zijn op de intrinsieke motivatie.

Voorwoord

In het kader van het vierde jaar van de opleiding Sports & Wellness is er stage gelopen binnen een bedrijf. Dit was in de periode van september 2015 tot en met juni 2016, bij Trainingscentrum Teun & Paul, gevestigd in Someren. Deze scriptie bevat informatie over het onderzoek dat tijdens deze afstudeerstage is uitgevoerd. Het onderzoek richt zich op het effect van bewegen op het mentaal welbevinden en de intrinsieke motivatie van kinderen in groep 5 en 6 op de basisschool.

Gedurende mijn stages tijdens de opleiding heb ik kennis gemaakt met verschillende doelgroepen, waaronder topsporters en revalidanten. Hoewel dit erg leerzaam was heb ik gemerkt dat ik weinig voldoening haalde uit het trainen van deze doelgroepen. In mijn huidige stage train ik zowel volwassenen als jongeren, met uiteenlopende fysieke klachten. Ik leg gemakkelijk contact met deze doelgroep, ze vertellen graag hun verhaal en staan open voor advies. Daarnaast heb ik tijdens mijn afstudeerstage kennis gemaakt met gezonde kinderen op de basisschool, de jeugd van de toekomst. Ik merk dat de hoeveelheid, maar ook de kwaliteit van bewegen bij deze doelgroep behoorlijk te wensen over laat. Ik heb door middel van het project 'Natuurlijk Bewegen' gemerkt, dat ik het een uitdaging vind om een bijdrage te leveren aan het oplossen van dit maatschappelijk probleem. Wanneer deze tendens zich namelijk doorzet en er niets verandert zal dit probleem zich alsmaar verder ontwikkelen, met alle gevolgen van dien.

Mijn onderzoek, met de titel 'Natuurlijk Bewegen' voor en door kinderen, zal gaan over het effect van bewegen op het mentaal welbevinden en de motivatie om te bewegen van kinderen op de basisschool. De combinatie tussen beiden is iets wat ik zelf, zowel gedurende mijn opleiding als tijdens en na het sporten, ervaren heb. Sport is voor mij persoonlijk een echte uitlaatklep en zorgt ervoor dat ik lekker in mijn vel zit en meer zelfvertrouwen ontwikkel. Tijdens dit onderzoek heb ik kunnen testen of dit ook van toepassing is op kinderen op de basisschool.

Mijn eerste dankwoord gaat uit naar Trainingscentrum Teun & Paul, met in het bijzonder Teun Custers en Paul van der Weerden. Zij hebben mij de mogelijkheid en het vertrouwen gegeven dit onderzoek uit te voeren en de uiteindelijke invulling aan mij overgelaten. Met betrekking tot de praktische invulling wil ik de basisscholen 'De Ranonkel', 'St. Jozef' en 'De Peelparel' bedanken voor hun inzet en medewerking.

Daarnaast wil ik mijn dank uiten naar de begeleiding vanuit Fontys Sporthogeschool, Martin van Dijk. Gedurende het afgelopen jaar heeft Martin mij intensief begeleid. Ik heb zijn kennis vanuit de onderzoekspraktijk als zeer relevant ervaren en meerdere malen gebruik mogen maken van zijn weloverwogen advies. Gedurende het gehele onderzoeksproces heeft hij zich erg betrokken en geïnteresseerd opgesteld.

Lori Dingenouts
06-06-2016

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Voorwoord	4
1. Inleiding.....	6
2. Literatuurstudie.....	8
2.1 Beweging door de Nederlandse jeugd	8
2.2 Bewegen in en rondom de school.....	8
2.3 Waarom bewegen kinderen te weinig?.....	9
2.4 Positieve effecten van bewegen.....	10
2.5 Effecten ‘Natuurlijk Bewegen’	12
3. Onderzoeksmethodologie	14
3.1 Onderzoeksdesign	14
3.2 Populatie en steekproef	14
3.3 Plaats en tijd.....	15
3.4 Meetinstrumenten	16
3.5 Operationalisering.....	16
3.6 Dataverwerking & Respons onderzoek	16
3.7 Betrouwbaarheid.....	17
3.8 Validiteit	17
3.9 Ethische aspecten	17
4. Resultaten.....	18
4.1 Mentaal welbevinden	18
4.2 Intrinsieke motivatie	19
5. Discussie	21
6. Conclusie en aanbevelingen	27
Literatuur	30
Bijlagenlijst.....	36
Bijlage 1: Overzicht opbouw ‘Natuurlijk Bewegen’	37
Bijlage 2: Lesvoorbereiding ‘Natuurlijk Bewegen’	38
Bijlage 3: Vragenlijst KINDL ^R Kids	41
Bijlage 4: Vragenlijst KINDL ^R Docenten.....	44
Bijlage 5: Vragenlijst IMI Kids.....	49
Bijlage 6: Vragenlijst IMI Docenten	52
Bijlage 7: Operationalisatieschema	54
Bijlage 8: Protocol	62
Bijlage 9: Brief ouders	63

1. Inleiding

Trainingscentrum Teun & Paul is ontstaan uit een samenwerking tussen ‘Praktijk Fysiotherapie en Trainingscentrum Paul van der Weerden’ en ‘Wellness Testcentre - Teun Custers’. Binnen het trainingscentrum wordt voornamelijk getraind met (jong)volwassenen. Hierbij bestaat er een onderscheid tussen klanten mét en zonder lichamelijke beperkingen. Op basis van een inspanningstest op het gebied van kracht, uithoudingsvermogen en stabiliteit wordt een persoonlijk trainingsprogramma samengesteld, wat vervolgens onder begeleiding wordt uitgevoerd. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om door middel van voeding en ontspanning het algemeen welbevinden te optimaliseren. Door deze werkwijze worden klanten geholpen om fysiek fitter te worden en klachten te verhelpen.

Aanleiding voor het onderzoek is de huidige tendens, waarbij de jeugd steeds minder beweegt (Hildebrandt, Bernaards & Hofstetter, 2015). In de buurt zijn steeds minder speelveldjes en door de technologische ontwikkelingen zoals mobiele telefoons, digitale media, tv-kijken en spelcomputers is de beweegcultuur van kinderen heel anders dan vroeger (Wormhoudt, Teunissen & Savelsbergh, 2013). Het spelen en bewegen, met name in de buitenlucht, is echter essentieel voor de fysieke en mentale ontwikkeling van kinderen (ACSM, 2013; Biddle, Sallis & Cavill, 1998; Biddle, Gorely & Stensel, 2004; Delfos, 2004). Door te weinig bewegen neemt het risico op welvaartsziekten zoals diabetes, kanker, hart- en vaatziekten en overgewicht toe (van Wieringen, 2009). Daarnaast is er een stijgende lijn te zien in de hoeveelheid kinderen met lichamelijke klachten en sportblessures. De motorische fitheid, bestaande uit kracht, snelheid, coördinatie en lenigheid is bij de kinderen van tegenwoordig van veel lager niveau dan 25 jaar geleden (Carter & Micheli, 2011; Collard & Valkenberg, 2014; Ratey & Hagerman, 2009; Wormhoudt et al., 2013). Bij veel scholen staan er weinig beweeglessen op het programma. Vaak één of twee keer per week 45 minuten, waarvan vanwege reizen en omkleden vaak veel tijd verloren gaat. Uiteindelijk betekent dit dat een gymles bijna een hele middag in beslag neemt (Reijgersberg & Lucassen, 2014; Wormhoudt et al., 2013). Uit literatuuronderzoek blijkt dat sport en bewegen op school kan bijdragen aan de algemene opvoeding en ontwikkeling van kinderen en jongeren, bijvoorbeeld de ontwikkeling van de leefstijl en de cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling. Er is een positieve relatie gevonden tussen sport en bewegen, en welbevinden en gevoel van eigenwaarde (Stegeman, 2007). Volgens Stegeman (2007) kan fysieke activiteit ook de schoolprestaties positief beïnvloeden, via verhoogde concentratie en aandacht.

Doelstelling

Trainingscentrum Teun en Paul heeft een project ontwikkeld, genaamd ‘Natuurlijk Bewegen’. ‘Natuurlijk Bewegen’ is een lesmethodiek die inspeelt op de huidige ontwikkeling van te weinig beweging door de jeugd binnen de maatschappij. Om het bewegen op basisscholen te integreren is het belangrijk dat het structureel en met goede kwaliteit wordt aangeboden. Daarom wordt ‘Natuurlijk Bewegen’ als vak aangeboden. Het streeft ernaar om de jeugd ten minste 4 dagen in de week een half uur te laten bewegen. Minimaal 4 keer per week fysiek actief zijn zal leiden tot een optimale motorische ontwikkeling (Wormhoudt et al., 2013). De lessen worden door de eigen leerkracht gegeven en deze kan zelf het moment van de dag bepalen. De beweeglessen worden een aanvulling op de gymlessen, of kunnen als vervanging van de gymlessen dienen. De doelstelling is om de lessen zoveel mogelijk buiten te organiseren. Het buitenspelen in de natuurlijke omgeving wordt hierdoor nagebootst (Trainingscentrum Teun & Paul, 2015).

De essentie van ‘Natuurlijk Bewegen’ op basisscholen is ontwikkeld om de jeugd zo breed mogelijk te bereiken en de totale ontwikkeling van het kind te optimaliseren. Het doel hiervan is dat zowel de fysieke, mentale als de sociaal-emotionele ontwikkeling van het kind positief wordt beïnvloedt (Trainingscentrum Teun & Paul, 2015).

Opgesplitst in concrete doelstellingen zijn dit de volgende:

1. Verbeteren van de gezondheid: voorkomen van risicofactoren, ziektes en aandoeningen.
2. Verbeteren van de motoriek: de grove motorische ontwikkeling wordt direct verbeterd, hetgeen ervoor zorgt dat ook de fijne motoriek verbetert.
3. Psychische en sociale verbeteringen bewerkstelligen: cognitieve verbeteringen als concentratieniveau en leerprestaties, een beter zelfbeeld, gevoel van eigenwaarde en sociale vaardigheden.
4. Een fysiek actiever leven bereiken: meer beweging en sporten, zowel tijdens de jeugd als in de toekomst.
5. Bewustwording van het lichaam verbeteren: het leren kennen van het lichaam, welke bewegingen kan het lichaam wel en niet goed uitvoeren.

Vraagstelling

Over de voordelen van bewegen voor kinderen in relatie tot de gezondheid en de motorische ontwikkeling is al regelmatig onderzoek gedaan. Er is echter maar weinig concreets bekend over de psychische en sociale effecten van beweging op kinderen. Vandaar de keuze om dit onderzoek juist op deze aspecten te richten. In overleg met de werkplek is ervoor gekozen om de relatie tussen ‘Natuurlijk Bewegen’ en het mentaal welbevinden en de motivatie om te bewegen in kaart te brengen door middel van de volgende onderzoeksvraag:

“Wat is het effect van anderhalf jaar lang, een half uur lichamelijke activiteit per dag via de methodiek ‘Natuurlijk Bewegen’, op het mentaal welbevinden en de intrinsieke motivatie om te bewegen van kinderen in de groepen 5 en 6 op de basisschool?”

De doelstelling van dit onderzoek is bekijken of een half uur per dag ‘Natuurlijk Bewegen’ effect heeft op het mentaal welbevinden van kinderen en de intrinsieke motivatie om te bewegen. Wanneer blijkt dat dit het geval is, kan dat ervoor zorgen dat de huidige tendens van te weinig beweging door de jeugd wordt doorbroken, waarmee wellicht een bijdrage geleverd kan worden aan het oplossen van een maatschappelijk probleem. Daarnaast is het doel van het onderzoek om draagvlak te creëren voor het project ‘Natuurlijk Bewegen’ binnen het onderwijs. Wanneer uit dit onderzoek blijkt dat ‘Natuurlijk Bewegen’ een gunstig effect heeft op leerlingen, zou dit indirect kunnen doorwerken op de kwaliteit van het onderwijs. Hiermee heeft Trainingscentrum Teun & Paul bewijs in handen waarmee ze scholen extra kunnen overtuigen van het nut van ‘Natuurlijk Bewegen’.

2. Literatuurstudie

2.1 Beweging door de Nederlandse jeugd

2.1.1 Beweegnormen

In Nederland wordt gebruikt gemaakt van drie richtlijnen voor beweeggedrag: de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (hierna te noemen: NNGB), de fitnorm en de combinorm. De NNGB geeft aan hoeveel lichaamsbeweging er minimaal noodzakelijk is voor het behouden en verbeteren van de gezondheid (Kemper, Ooijendijk & Stiggelbout, 2000).

Volgens de NNGB moeten jongeren van 4 tot en met 18 jaar per dag ten minste 60 minuten matig intensief bewegen, waarbij minstens twee keer per week gericht op verbetering of behoud van de lichamelijke fitheid (spierkracht, lenigheid en coördinatie) (van Wieringen, 2009). Een maat waarmee de intensiteit van inspanning wordt weergegeven is het Metabool Equivalent (hierna te noemen: MET). Matig intensief bewegen veroorzaakt een verhoogde hartslag of versnelde ademhaling en komt overeen met 5 MET, wat gelijk is aan fietsen op een snelheid van ongeveer 15 kilometer per uur (km/u) (Wilmore, Costill & Kenney, 2009). De fitnorm is gebaseerd op de minimale hoeveelheid lichaamsbeweging die nodig is voor het bereiken van een optimaal uithoudingsvermogen. Hiervoor moeten jongeren ten minste drie keer per week, minimaal 20 minuten, met zware intensiteit bewegen (Kemper et al., 2000). Iemand die zwaar intensief beweegt heeft een verhoogde hartslag, gaat zweten en raakt buiten adem (Haskell et al., 2007). Afhankelijk van de conditie van het kind zal dit beginnen vanaf een MET waarde van 7, wat gelijk staat aan hardlopen/joggen op een snelheid van 8km/u (Wilmore et al., 2009). Wanneer jongeren wekelijks aan minimaal één van de andere twee normen voldoen, dan voldoen ze aan de combinorm (Kemper et al., 2000).

2.1.2 Beweging onder de Nederlandse jeugd in cijfers

Uit onderzoek blijkt dat een groot deel van de Nederlandse jeugd te weinig beweegt (Hildebrandt, Bernaards & Hofstetter, 2015). Volgens Hildebrandt et al. (2015) is het percentage 4-11 jarigen, dat voldoet aan de NNGB, gedaald van 30% tussen 2006 en 2009, naar 20% in 2010. In dezelfde leeftijdscategorie is het percentage dat voldoet aan de fitnorm gestegen van 32% in 2006 naar 38% in 2014. Bij de combinorm daalde het percentage van 54% in 2006 naar 50% in 2014.

2.2 Bewegen in en rondom de school

2.2.1 Bewegen op school

Tijdens een schooldag zitten kinderen tussen de 4 en 11 jaar gemiddeld 4,5 uur (Hendriksen et al., 2013). Leerlingen in het primair onderwijs hebben gemiddeld 5,5 uur per week pauze. Doordat kinderen zoveel tijd op school doorbrengen zou bewegen in de pauzes, inclusief vervoer van en naar school, een belangrijke bron van dagelijkse lichaamsbeweging kunnen vormen (Hildebrandt et al., 2015).

2.2.2 Bewegingsonderwijs

Basisscholen mogen de hoeveelheid bewegingsonderwijs zelf bepalen binnen de wettelijke kaders. Kabinet-Rutte II ziet graag drie lessen bewegingsonderwijs per week op de agenda staan. Momenteel wordt dit bij slechts 5% van de basisscholen uitgevoerd (Tiessen-Raaphorst, 2014). Het huidige bewegingsonderwijs blijkt dus niet genoeg bij te dragen aan de beweegnormen en motorische fitheid (Pate, O'Neill & McIver, 2011; Slingerland, 2014). Gevolg hiervan kan zijn dat kinderen niet genoeg vaardigheden ontwikkelen om blijvend aan sport en beweging te doen (Collard, Verhagen, Chinapaw, Knol & van Mechelen, 2010; Hildebrandt et al., 2015). Kwalitatief goed bewegingsonderwijs is daarom cruciaal, hiermee kan de negatieve spiraal met betrekking tot inactiviteit en lage fitheid van kinderen voorkomen worden (Collard &

Valkenberg, 2014). Zeker wanneer het kinderen stimuleert om ook buiten schooltijd te bewegen (van Berkel et al., 2007).

2.3 Waarom bewegen kinderen te weinig?

Eén van de belangrijkste oorzaken in het minder bewegen en buitenspelen van kinderen is de achteruitgang in kwaliteit van de fysieke speelomgeving van kinderen: er is onvoldoende uitdaging om gevarieerd te bewegen in de directe omgeving (Both, 2005). Vaak nodigt ook het schoolplein niet uit om te bewegen, vanwege gebrek aan ruimte (Kemper, 2011). Er heerst ontevredenheid onder kinderen over de inrichting en ruimte om te spelen op het schoolplein. Op de website van Kenniscentrum Sport (<https://www.allesoversport.nl/artikel/kinderen-bewegen-ook-in-schoolpauze-te-weinig/>) wordt vermeld dat na schooltijd een derde van de Nederlandse schoolpleinen niet meer toegankelijk is.

Daarnaast geven ouders, uit bezorgdheid voor de veiligheid van hun kind, vaak weinig ruimte om buiten te spelen (Both, 2005). Een groene omgeving, een lagere woningdichtheid, meer sportaccommodaties, minder verkeersdrukte en veilige voet- en fietspaden lijken positieve voorspellers voor meer lichamelijke activiteit onder jongeren. De bewegingsvriendelijkheid van een wijk verklaart bijna 20% van de verschillen in lichamelijke activiteit tussen jongeren (De Vries, 2009). Andere verklaring zou kunnen zijn dat ouders tegenwoordig fulltime werken en geen tijd hebben om hun kinderen te stimuleren om buiten te bewegen of lid te worden van een sportclub. Kinderen zijn op zichzelf aangewezen om zich te vermaken en kiezen dan voor computeren en tv kijken (<http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/kinderen/68147-voeding-bewegen-en-kinderen.html>).

2.3.1 ‘Natuurlijk Bewegen’

Trainingscentrum Teun en Paul heeft een project ontwikkeld, genaamd ‘Natuurlijk Bewegen’. ‘Natuurlijk Bewegen’ is een lesmethodiek voor de basisschool, die inspeelt op de huidige ontwikkeling van te weinig beweging door de jeugd. ‘Natuurlijk Bewegen’ wordt als vak aangeboden en streeft ernaar om de jeugd ten minste 4 dagen in de week, een half uur te laten bewegen (Trainingscentrum Teun & Paul, 2015). Minimaal 4 keer per week fysiek actief zijn zal leiden tot een optimale motorische ontwikkeling (Wormhoudt et al., 2013). Hoewel de NNGB een drempel van 60 minuten per dag aanhoudt, betekent dit niet dat dit een garantie is voor een fit en gezond leven (Twisk, 2001). Twisk adviseert daarom te streven naar het doen toenemen van de dagelijkse lichaamsbeweging van alle jongeren, in plaats van het halen van een norm of drempel (Kemper, 2011).

De les ‘Natuurlijk Bewegen’ is als volgt opgezet:

- Onderdeel 1 (10-15 minuten): specifieke beweegvormen in een bepaalde organisatievorm;
- Onderdeel 2 (10-15 minuten): specifieke beweegvormen gegeven in een spelvorm;
- Onderdeel 3 (5 minuten): afsluitende, rustige oefeningen ter verbetering van de stabiliteit en/of lenigheid.

De beweeglessen zijn opgesteld aan de hand van de grondvormen van bewegen (in het Engels: Fundamental Movement Skills). Hierin komen alle fysieke basiseigenschappen (lenigheid, stabiliteit/coördinatie, kracht, snelheid en uithoudingsvermogen) terug die belangrijk zijn voor de optimale fysieke ontwikkeling van het kind. De grondvormen van bewegen zijn oefeningen waarbij het lichaam verplaatst wordt (verplaatsvormen), verschuivingen in lichaamsdelen waardoor iemand zijn stabiliteit/balans verandert (stabiliteitsvormen) en handelingen met voorwerpen. Bij de laatste categorie kan onderscheid gemaakt worden tussen het verzenden en ontvangen van een voorwerp of het verplaatsen met een object. Binnen de andere vormen kan ook onderscheid gemaakt worden tussen het soort oefeningen. Zo zijn de verplaatsvormen onder te verdelen in loopvormen en sprongvormen. Daarnaast zijn de stabiliteitsvormen onder te verdelen in statische en dynamische vormen (Canadian Sports Institute,

2014; Gallahue & Donnelly, 2003; Meadors, 2013; Wormhoudt et al., 2013). In bijlage 1 staat een overzicht van de beweegvormen (met de soort oefeningen) en hun relatie tot de fysieke basiseigenschappen.

Er zijn verschillende wetenschappelijke modellen die de ontwikkeling van een kind beschrijven als het gaat om een sportief leven. Daarin wordt verantwoord wat op welke leeftijd belangrijk is om tot een goede ontwikkeling te komen. Twee van deze modellen zijn het Athletic Skills Model (ASM) (Wormhoudt et al., 2013) en het Long Term Athlete Development model (LTAD) (Balyi, Way & Higgs, 2013). Aan de hand van deze modellen kan bepaald worden, welke fysieke basiseigenschappen, en dus beweegvormen, op welke momenten de aandacht moeten krijgen. Alle 4 de onderdelen komen terug in elke leeftijdscategorie, echter de moeilijkheidsgraad van de beweegvormen, de complexiteit van de organisatievormen en de invulling van de spelvormen zijn afhankelijk van de leeftijdscategorie. In de lessen ‘Natuurlijk Bewegen’ wordt dus rekening gehouden met de leeftijd van de kinderen. In bijlage 2 is, ter illustratie, een lesvoorbereidingsformulier van een les toegevoegd.

2.4 Positieve effecten van bewegen

Uit onderzoek blijkt dat bewegen positieve effecten heeft op de gezondheid. Dagelijkse fysieke activiteit is essentieel voor de gezondheid van kinderen en het aanleren van een duurzame fysiek actieve levensstijl (De Vries, 2009). Een fysiek actieve leefstijl waarin matig tot intensief wordt bewogen verlaagd het risico op overgewicht, hart- en vaatziekten en diabetes (ACSM, 2013; De Vries, 2009; Tiessen-Raaphorst, 2014). Tevens zou bewegen een positief effect hebben op de cognitie (Hartman et al., 2015). Bewegen zou gedeeltelijk dezelfde hersengebieden aanspreken als mentale processen welke betrokken zijn bij kennis en begrip, zoals aandacht, informatieverwerking (Chodzko-Zajko, Schuler, Solomon, Heini & Ellis, 1992), geheugen en redeneren (Tatemichi et al., 1994). Hierdoor verbetert de efficiëntie van het leren (Trudeau & Shephard, 2008). Collard & Valkenberg (2014) tonen aan dat hoe meer een kind sport of buiten speelt, hoe bewuster een kind kan bewegen in een bepaalde situatie. Daarnaast ontwikkelen kinderen door te bewegen leiderschap, organisatievermogen, sociale omgang en verantwoordelijkheidsgevoel. Ze leren omgaan met regels, winst en verlies en met normen en waarden (Stegeman, 2007). Sociale aspecten zoals interactie en bij een groep horen hebben tevens een positieve invloed op het mentaal welbevinden (Van den Auweele, Van de Vliet & Delvaux, geciteerd in Stegeman, 2007).

2.4.1 Mentaal welbevinden

In de literatuur wordt mentale gezondheid of mentaal welbevinden (‘mental well-being’) geassocieerd met het afwezig zijn van angst en depressie en het aanwezig zijn van een positief gevoel van zelfwaarde (‘self esteem’) (Stegeman, 2007). Ten opzichte van angst kan beweging positief werken doordat beweging afleiding geeft, het verlaagt spierspanning (en daarmee verminderd het angstgevoel) en het stimuleert neurotransmitters die angst remmen (Ratey & Hagerman, 2009). Er is een positieve relatie gevonden tussen sport en bewegen, en welbevinden en gevoel van zelfwaarde (Stegeman, 2007). Zelfwaarde wordt binnen de psychologie gedefinieerd als een gevoel van zelfwaardering (Hosogi, Okada, Fujii, Noguchi & Watanabe, 2012). Verklaring vanuit de wetenschap wordt gezocht in ontspanning, succeservaring, sociale interactie en daarnaast in de aanmaak van zogenaamde ‘gelukshormonen’ (Vanden Auweele et al., geciteerd in Stegeman, 2007). Hiermee worden monoamines en endorfinen bedoeld (Vanden Auweele et al., geciteerd in Stegeman, 2007). Voorbeelden van monoamines zijn adrenaline, noradrenaline, dopamine en serotonine (Swaab, 2010). Serotonine beïnvloedt stemming, impulsiviteit, woede en agressiviteit. Serotonine wordt gebruikt in medicatie om depressie en angst te onderdrukken. Endorfinen en monoamines hebben de functie van neurotransmitter en spelen een belangrijke rol in welbevinden en geluk. Door middel van bewegen komen deze neurotransmitters in balans (Ratey & Hagerman, 2009).

Bewegingsonderwijs zou er indirect voor kunnen zorgen dat kinderen een positievere houding ontwikkelen met betrekking tot school (Stegeman, 2007). De omgeving speelt hierin een belangrijke rol. Als het kind een

goede relatie heeft met de omgeving (leerlingen onderling, leerling-leerkracht, leerling- context) dan stijgt het welbevinden en daarmee de mogelijkheid tot ontwikkeling (Hosogi et al., 2012; Ryan & Deci, 2000).

Volgens Laevers, Heylen, & Maes (2013) is mentaal welbevinden één van de belangrijkste criteria voor goed onderwijs. Mentaal welbevinden vormt een voorwaarde voor leren en ontwikkeling. Kinderen die zich goed voelen en met plezier aan activiteiten deelnemen zijn zowel op sociaal-emotioneel als cognitief gebied ‘in ontwikkeling’. Onder mentaal welbevinden valt het vergroten van het competentiegevoel en de zelfverzekerdheid over het eigen lichaam. Weten wat het eigen lichaam kan, levert mogelijk een bijdrage aan het gevoel van zelfwaarde. Uit onderzoek is gebleken dat fysiek actieve kinderen een positiever gevoel van zelfwaarde hebben dan kinderen die minder actief zijn (Brettschneider & Heim, 1997; Fox, 1999, 2000; Tremblay, Inman & Willms, 2000).

Over de relatie tussen fysieke activiteit en het mentaal welbevinden bij kinderen is minder bekend dan bij volwassenen (Stegeman, 2007). Een mogelijke verklaring voor het gebrek aan onderzoek, wat zich specifiek richt op de relatie tussen sport en welbevinden onder kinderen op de basisschool, zou kunnen zijn dat kinderen op de basisschool over het algemeen nog niet te maken hebben met angst of depressie. Naarmate kinderen ouder worden zou het welbevinden afnemen vanwege onder andere de hormonale en sociale veranderingen in de pubertijd (De Looze et al., 2014). Vandaar de interesse en uitdaging om huidig onderzoek op dit onderwerp te richten.

2.4.2 Intrinsieke motivatie

Intrinsieke motivatie is de meest positieve vorm van motivatie. Het betekent dat de activiteit wordt uitgevoerd omdat het voldoening en tevredenheid oproept, wat betekent dat de motivatie blijvend aanwezig is (Bakker & Oudejans, 2012). Bij intrinsieke motivatie beweegt een leerling ongedwongen en puur om het plezier (Deci & Ryan, 2000). Dit in tegenstelling tot extrinsieke motivatie, waarbij een activiteit wordt uitgevoerd vanuit gevoelens van verplichting of omdat er een beloning tegenover staat. Dit levert meestal minder voldoening op (Bakker & Oudejans, 2012; Kilpatrick, Hebert & Jacobsen, 2013).

De Self-Determination Theory (hierna te noemen: SDT) van Deci en Ryan probeert uit te leggen hoe motivatie tot stand komt en hoe dit ons drijft om deel te nemen aan een activiteit (Deci & Ryan, 1985; 2002). In de SDT wordt uitgegaan van drie psychologische behoeften, namelijk de behoefte aan gevoelens van competentie, behoefte bij anderen te horen (verbondenheid) en de behoefte om zelf initiatieven te nemen (autonomie). Is er aan de basisbehoeften voldaan, dan ontstaat hieruit welbevinden, motivatie, inzet en zin in leren (Bors & Stevens, 2010; Ryan & Deci, 2000; Teixeira, Carraça, Markland, Silva & Ryan, 2012).

Competentie

Je competent voelen en plezier hebben in bewegingssituaties gaan samen. Plezier en intrinsieke motivatie hebben veel met elkaar te maken, maar zijn niet identiek aan elkaar (Bakker & Oudejans, 2012; Laevers et al., 2013). Het competentiegevoel in bewegingssituaties is bepalend voor plezier op de langere termijn. Door succeservaringen voelen kinderen zich bewegingscompetent. Het geeft een positief gevoel wanneer iets beter lukt dan daarvoor of wanneer iets beter lukt dan bij een ander, zonder dat het ten koste gaat van die ander (Bakker & Oudejans, 2012; Stegeman, 2007). Dit is een voorwaarde voor de intrinsieke motivatie om veel en divers te bewegen (Deci & Ryan, 2000).

Verbondenheid

Sociale interactie levert een bijdrage aan het vormen van de identiteit. Relaties met anderen en sociale waardering geven het gevoel ergens bij te horen. Het beleven van activiteiten door middel van sociale interactie is een voorwaarde voor leren en ontwikkelen (Bors & Stevens, 2010).

Autonomie

Autonomie is het gevoel dat je zelf het initiatief hebt, en zelf bepaalt of je iets doet of niet. Het gevoel van autonomie wordt gestimuleerd wanneer kinderen de kans krijgen om zelf (mee) te beslissen of wanneer ze de mogelijkheid krijgen om te kiezen (Bors & Stevens, 2010).

Een voorspelling vanuit de SDT is, dat als leerlingen intrinsiek gemotiveerd zijn voor een activiteit, zij meer belangstelling voor die activiteit hebben en meer plezier en vertrouwen ervaren dan bij extrinsieke motivatie. Dit komt tot uiting in een grotere gedrevenheid en betere prestaties (Ryan & Deci, 2000; Standage, Sebire & Loney, 2008), maar ook een verhoogde vitaliteit (Nix, Ryan, Manly & Deci, 1999) en algemeen welbevinden (Ryan, Deci & Grolnick, 1995). Zo vonden Gillison, Standage en Skevington (2006) dat meer zelfgestuurde vormen van motivatie samengaan met hogere niveaus van matig intensieve lichamelijke activiteit, gemeten met door de personen zelf ingevulde vragenlijsten over die activiteit (Bakker & Oudejans, 2012).

Sebire, Jago, Fox, Edwards & Thompson (2013) tonen aan dat de kans groter is dat kinderen willen blijven bewegen buiten schooltijd wanneer er tijdens interventies sprake is van zelfsturing, gekoppeld aan positieve ervaringen, zoals plezier en gevoelens van competentie, in plaats van interventies gebaseerd op het aanleren en benadrukken van de voordelen van fysieke activiteit (Deci & Ryan, 2000). Daarnaast worden kinderen volgens Reeve (2002) gestimuleerd door leraren die autonomie uitlokken en empathie tonen.

2.5 Effecten ‘Natuurlijk Bewegen’

‘Natuurlijk Bewegen’ probeert een bijdrage te leveren aan de meeste van bovengenoemde voordelen van bewegen. Ten eerste doet ‘Natuurlijk Bewegen’ dit in de vorm van het vergroten van de hoeveelheid dagelijkse beweging van kinderen. Hiermee wordt getracht een bijdrage te leveren aan de gezondheid. Daarnaast speelt het in op de motorische ontwikkeling, doordat de bewegingen gebaseerd zijn op de grondvormen van bewegen en aansluiten op het leeftijdsniveau van de kinderen. Hiermee wordt de motorische fitheid verbeterd en worden kinderen beter voorbereid op het uitvoeren van de complexe bewegingen die in het voorgezet onderwijs vereist worden. Doordat de lessen plaatsvinden in de directe omgeving van de school met de gehele klas worden sociale vaardigheden ontwikkeld zoals samenwerken, het omgaan met regels en de ontwikkeling van normen en waarden. Tevens zullen de andere lessen op school waarschijnlijk efficiënter verlopen doordat het aandacht- en concentratieniveau positief worden beïnvloed, mede doordat ‘Natuurlijk Bewegen’ in de buitenlucht plaatsvindt.

Hypothese die, aan de hand van de literatuur is opgesteld, luidt dan ook:

‘Een effectieve bewegingsinterventie, waarbij rekening wordt gehouden met de optimale ontwikkeling van het kind, zal een positieve bijdrage leveren aan het mentaal welbevinden van deelnemende kinderen’.

Of deze hypothese ook daadwerkelijk van toepassing is op de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’, waarbij uitgegaan wordt van een half uur beweging per dag door kinderen op de basisschool, gericht op de grond motorische basiseigenschappen, moet door middel van een praktijkonderzoek worden uitgewezen. Doordat mentaal welbevinden van meerdere factoren afhankelijk is, wordt het moeilijk dit geïsoleerd te meten. Er zijn dan ook geen vragenlijsten gevonden die zich specifiek op mentaal welbevinden bij basisschool kinderen richten, laat staan in relatie tot bewegen. Er bestaan echter wel verschillende vragenlijsten die de Kwaliteit van Leven in kaart brengen. Kwaliteit van Leven is de subjectieve beleving van fysieke, mentale, sociale, psychische en functionele aspecten van welbevinden en gezondheid (Ravens-Sieberer et al., 2014). Metaal welbevinden is slechts een onderdeel van kwaliteit van leven, maar de andere onderdelen zijn allemaal van invloed op het mentaal welbevinden en sommigen, waaronder de sociale omgeving, zijn zelfs een voorwaarde om tot mentaal welbevinden te komen (Hosogi et al., 2012).

Het blijkt dat er weinig onderzoek is gedaan naar de motivatie voor fysieke activiteit, zoals gedefinieerd in de Self-Determination Theory. Eerder onderzoek richt zich vooral op adolescenten en er zijn geen gevalideerde meetinstrumenten over intrinsieke motivatie voor fysieke activiteit om te gebruiken bij kinderen (Sebire et al., 2013). Daarom is ervoor gekozen om aan de hand van een bestaande vragenlijst, die de intrinsieke motivatie voor beweging onder studenten meet, zelf een vragenlijst op te stellen voor de doelgroep kinderen (Cuddihy et al., 2002). Op die manier kan er via dit onderzoek achterhaald kan worden of de belangrijkste voorspellers voor intrinsieke motivatie ook van toepassing zijn op de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’.

Een tweede hypothese die naar aanleiding van de literatuur is opgesteld luidt als volgt:

‘De interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ probeert een bijdrage te leveren aan de positieve voorspellers autonomie, verbondenheid en competentie, van intrinsieke motivatie, waardoor kinderen waarschijnlijk gemotiveerd zijn om deel te nemen aan de interventie’.

3. Onderzoeksmethodologie

3.1 Onderzoeksdesign

Trainingscentrum Teun & Paul te Someren heeft de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ aan dit onderzoek onderworpen met als doel het effect van de interventie op het mentaal welbevinden en de intrinsieke motivatie om te bewegen in kaart te brengen. ‘Natuurlijk Bewegen’ bestaat uit een half uur beweging per dag, gebaseerd op het verbeteren van de grond motorische basiseigenschappen. Een les bestaat uit 3 onderdelen:

- Onderdeel 1 (10-15 minuten): specifieke beweegvormen in een bepaalde organisatievorm;
- Onderdeel 2 (10-15 minuten): specifieke beweegvormen gegeven in een spelvorm;
- Onderdeel 3 (5 minuten): afsluitende, rustige oefeningen ter verbetering van de stabiliteit en/of lenigheid.

In bijlage 2 is ter illustratie een lesvoorbereidingsformulier van een les ‘Natuurlijk Bewegen’ toegevoegd. De beweeglessen zijn opgesteld aan de hand van de grondvormen van bewegen. Hierin komen alle fysieke basiseigenschappen terug die belangrijk zijn voor de optimale fysieke ontwikkeling van het kind. Uit de literatuur blijkt dat bewegen een positief effect heeft op welbevinden en gevoel van zelfwaarde. Tevens is gebleken dat naarmate je meer competentie, autonomie en verbondenheid ervaart, je gemotiveerder en gelukkiger bent. Dit onderzoek bekijkt of dit verband ook aanwezig is bij een laagdrempelige activiteit met een matig tot intensief inspanningsniveau, in de vorm van ‘Natuurlijk Bewegen’, bij kinderen in groep 5 en 6 van de basisschool.

Het onderzoeksdesign in deze studie is verkennend-, cross-sectioneel en gericht op het verzamelen van kwantitatieve gegevens. Omdat het om een relatief grote steekproef gaat en er twee verschillende aspecten zijn onderzocht, is de keuze gevallen op schriftelijke enquêtes. Er is overwogen om de docenten te interviewen, maar dit zou in de toekomst té tijdrovend zijn voor de werkplek en komt de herhaalbaarheid van het onderzoek niet ten goede. Ditzelfde geldt voor observaties. Interviews en observaties zijn namelijk gevoelig voor de interpretatie door de onderzoeker. De vragen dienen goed voorbereid te zijn en kunnen ‘subjectief’ gesteld worden. Ook bij observaties is objectiviteit belangrijk, in Gratton, Jones & Robinson (2011) ook wel onderzoeker onafhankelijkheid genoemd. Wanneer het onderzoek in de toekomst herhaald zou worden op meerdere scholen is het vanwege de grootte van de steekproef waarschijnlijk dat er meerdere onderzoekers nodig zijn. Dit maakt het moeilijker de betrouwbaarheid te garanderen.

Door middel van de enquêtes zijn er ook nog enkele kwalitatieve gegevens verzameld zoals geslacht, leeftijd en de hoeveelheid broers en zussen per leerling. Deze factoren zouden wellicht van invloed kunnen zijn op de uitkomst van het onderzoek. Aan de docenten van de leerlingen is gevraagd naar de daadwerkelijke deelname aan de interventie en een indicatie van de hoeveelheid leerlingen met overgewicht in de klas. Deze gegevens zijn weergegeven door middel van beschrijvende statistiek. Om de data van de verschillende vragenlijsten te analyseren is vervolgens gebruik gemaakt van toetsende statistiek.

3.2 Populatie en steekproef

De populatie bestond uit alle deelnemende leerlingen aan de interventie sinds september 2015. Dit waren destijds basisschool ‘De Ranonkel’ in Someren en ‘Het Toverkruid’ in Asten. Enkele maanden later zijn hier nog eens 6 basisscholen bijgekomen. Ook de docenten behoren tot deze populatie.

Er is gebruik gemaakt van een cluster steekproef. Aangezien de werkplek vooral benieuwd was naar de lange termijn effecten zijn de klassen geselecteerd die het langst met de interventie bezig waren. Dit was tevens de grootste groep. In Gratton et al., (2011) wordt namelijk geadviseerd een zo groot mogelijke steekproef te selecteren binnen de beperkingen die je hebt.

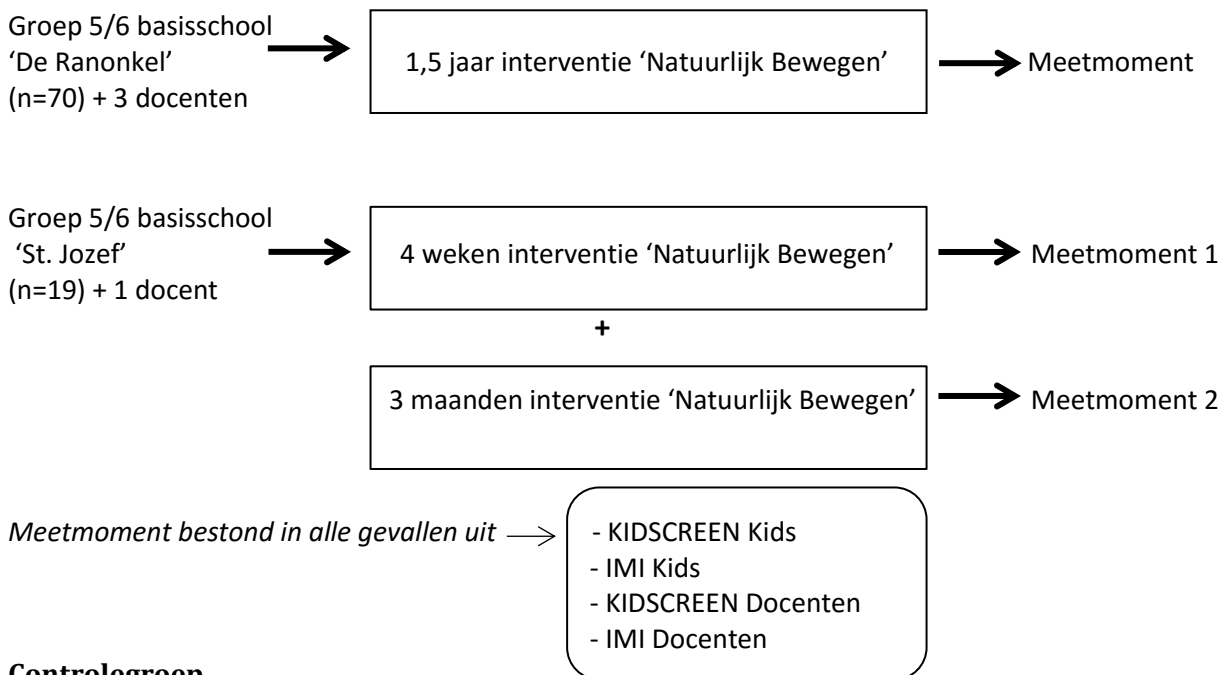
Er is gewerkt met drie groepen. Een interventiegroep (n= 70), bestaande uit groep 5 en 6 van basisschool ‘De Ranonkel’ in Someren. Zij waren reeds 1,5 jaar bezig met de interventie. Ook groep 5 en 6 van basisschool ‘De St. Jozef’ in Someren-Heide (n=19) behoorden tot de interventiegroep. Zij waren slechts 4 weken bezig met de interventie. Na 2 maanden is dezelfde meting in deze groep herhaald. De derde groep bestond uit groep 5 en 6 van ‘De Peelparel’ in Helenaveen. Zij hebben niet aan de interventie deelgenomen en vormden de controlegroep (n=17). Op deze manier konden de bevindingen van de verschillende groepen naast elkaar worden gelegd en uitspraken gedaan worden over de effecten op korte- en lange(re) termijn (zie figuur 1). Daarnaast zijn de docenten ook betrokken bij het onderzoek.

Aangezien de interventie al geruime tijd bezig was toen gestart werd met het onderzoek, werd een zuiver experimenteel onderzoek onmogelijk. Door middel van een controlegroep konden toch uitspraken gedaan worden over mogelijke effecten. Doordat de controlegroep niet heeft deelgenomen aan de interventie is hiermee geprobeerd verschillen aan te tonen met de interventiegroep, die mogelijk toegeschreven konden worden aan de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’.

3.3 Plaats en tijd

Het onderzoek heeft plaatsgevonden op 3 basisscholen in de omgeving van Someren, vanaf september 2015 tot juni 2016. De dataverzameling op basisschool ‘De Ranonkel’ heeft plaatsgevonden in de week van 22 t/m 26 februari. Ditzelfde geldt voor meetmoment 1 op de ‘St. Jozef’ en de ‘0-meting’ op basisschool ‘De Peelparel’. Tweede meetmoment voor de ‘St. Jozef’ vond plaats in de week van 18 t/m 22 april, exact 2 maanden later. Het stroomschema in figuur 1 laat de opzet van het onderzoek zien.

Interventiegroep



Controlegroep



Figuur 1. Stroomschema opzet onderzoek

3.4 Meetinstrumenten

Om het mentaal welbevinden in kaart te brengen is de Munnich Quality of Life Questionnaire (hierna te noemen: KIDSCREEN-27) gebruikt (zie bijlage 3). Dit is een subjectieve vragenlijst die de kwaliteit van leven van kinderen, in de leeftijdscategorie 8-18 jaar oud, in kaart brengt en is een gestandaardiseerd en gevalideerd meetinstrument. De aspecten waarnaar gevraagd is omvatten fysieke gezondheid, emotioneel welbevinden, ouders & autonomie, sociale steun en de schoolomgeving. De antwoorden zijn ingedeeld door middel van een 5-punts Likert schaal. De totaalscore van de 5 gebieden wordt de Quality of Life (in het Nederlands: Kwaliteit van Leven) score genoemd. Hoe hoger de score, hoe beter de kwaliteit van leven. Wanneer alle 24 items gescoord worden is de maximaal haalbare score 120 (Ravens-Sieberer & Bullinger, 2000; Ravens-Sieberer, 2014).

Er bestaat ook een oudervariant van de KIDSCREEN, maar in het kader van dit onderzoek was het te tijdrovend alle ouders in het onderzoek te betrekken (Ravens-Sieberer & Bullinger, 2000). De vragenlijst is daarom aangepast naar een variant met vragen voor docenten. De vragen hebben betrekking op aspecten, waarvan verondersteld wordt dat een docent dit kan beoordelen. Zo kon een vergelijking gemaakt worden tussen de bevindingen van docenten op groepsniveau en de individuele ervaring van leerlingen. De maximale haalbare score in deze variant is 95 (zie bijlage 4).

Daarnaast werd een vragenlijst afgenomen die is afgeleid van de verkorte versie van de Intrinsic Motivation Inventory. Dit is een meetinstrument om de intrinsieke motivatie ten opzichte van bewegen te achterhalen en is speciaal ontwikkeld wanneer er weinig tijd is voor de dataverzameling, zoals in een schoolsetting (McAuley, Duncan & Tanimen, 1989; Ryan, 1982). De verkorte vragenlijst bestaat uit 4 sub schalen: interesse/plezier, ervaren competentie, inspanning/belang en druk/spanning (Cuddihy, Corbin & Dale, 2002). Er is een selectie gemaakt van items die het meest van toepassing zijn op ‘Natuurlijk Bewegen’. De items hebben betrekking op de basisbehoeften autonomie, verbondenheid en competentie, omdat deze gezien worden als positieve voorspellers van intrinsieke motivatie. Verder zijn de vragen aangepast aan de leeftijdscategorie van de kinderen en gekoppeld aan de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’. Van de IMI is tevens een docentenvariant gemaakt. In beide varianten is gebruik gemaakt van een 5-punts Likert schaal (zie bijlage 5 en 6). De maximaal haalbare score voor leerlingen is 70 en in de docentversie 60.

3.5 Operationalisering

In bijlage 7 is het operationaliseringsschema toegevoegd. Hierin staan de verschillende concepten die betrekking hebben op het onderzoek uitgeschreven, gebaseerd op de literatuurstudie. Dit heeft de basis gevormd om tot een geschikte verantwoording over de vragen in de vragenlijsten te komen.

3.6 Dataverwerking & Respons onderzoek

De data zijn verwerkt en gecodeerd in Microsoft Excel, versie 2010. De data zijn geanalyseerd met behulp van IBM SPSS Statistics voor Windows, versie 20 (IBM Corporation, Armonk, N.Y., USA). Dit programma wordt door Gratton, Jones & Robinson (2011) aangeraden voor kwantitatieve data-analyse. Een p-waarde van 0,05 of kleiner werd als statistisch significant beschouwd. In dit onderzoek was de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ de onafhankelijke variabele en mentaal welbevinden & intrinsieke motivatie waren de afhankelijke variabelen. Voor het onderzoek waren 112 kinderen uitgenodigd, waarvan 106 leerlingen ook daadwerkelijk hebben deelgenomen. Alle 6 benaderde docenten hebben deelgenomen.

Om de data van de verschillende vragenlijsten te analyseren zijn verschillende toetsen toegepast. Met behulp van een histogram van de data is bekeken of de antwoordcategorieën van de vragenlijsten normaal verdeeld waren. Ook de homogeniteit van de varianties tussen de groepen is getoetst door middel van de Levene's test. Om te onderzoeken of er een verschil aanwezig was tussen de drie groepen kinderen is vervolgens een One-way ANOVA test gedaan. De gepaarde T-toets is gebruikt om een verschil aan te tonen

binnen de groep die zowel na 1 maand als na 3 maanden is benaderd. De onafhankelijk gepaarde T-toets is gebruikt om een verschil aan te tonen tussen groep 5 en 6.

3.7 Betrouwbaarheid

De ‘onderzoeker onafhankelijkheid’ is op verschillende manieren gewaarborgd. De ‘subject error’ is geprobeerd zo klein mogelijk te houden door alle deelnemers de vragenlijst op hetzelfde tijdstip van de dag te laten invullen, ’s morgens vroeg voordat er lessen hadden plaatsgevonden. Zo werd geprobeerd een optimale spanningsboog te creëren en eventuele beïnvloeding door gebeurtenissen op school of deelname aan de interventie te beperken. De deelnemers bevonden zich allemaal in hun eigen klaslokaal, een omgeving die normaal gesproken als vertrouwd verondersteld mag worden. De vragenlijsten zijn uitgedeeld en ingenomen door de eigen docent. Dit om het risico van eventuele beïnvloeding door de onderzoeker zo klein mogelijk te houden. Dezelfde voorwaarden waren van toepassing op het invullen van de enquêtes door docenten.

De ‘researcher error’ is zo klein mogelijk gehouden door een protocol te handhaven, gericht aan de docent, met instructies over de manier van het aanbieden van de vragenlijsten (zie bijlage 8). In de vragenlijst stond een duidelijke instructie gericht aan de leerlingen, zodat er over de manier van antwoorden geen onduidelijkheid kon ontstaan. Ook voor de docenten was een korte instructie toegevoegd.

De ‘subject bias’ is zo klein mogelijk gehouden door de vragenlijsten anoniem af te nemen en zo min mogelijk suggestieve vragen te stellen. Bovenaan de vragenlijst stond vermeld dat er geen ‘goede’ of ‘foute’ antwoorden waren.

3.8 Validiteit

De validiteit heeft betrekking op de vraag of er daadwerkelijk gemeten wordt wat het onderzoek beoogd te meten en of de conclusies die getrokken worden vanuit de verzamelde gegevens de juiste zijn (Gratton et al., 2011).

Om de ‘face validity’ van de vragenlijsten te waarborgen zijn 3 leerlingen van dezelfde leeftijd benaderd om te beoordelen of de vragen niet te moeilijk geformuleerd waren en of de vragen begrepen werden. Met betrekking tot de docentversie zijn tevens 3 onafhankelijke personen gevraagd wat zij dachten dat er met de enquête werd onderzocht.

De ‘content validity’ van de enquêtes is gewaarborgd door de beoordelende docent en beide werkplekbegeleiders kritisch te laten kijken naar de vragenlijsten (Gratton et al., 2011). Hierdoor zijn onduidelijkheden onderschept, voordat het onderzoek daadwerkelijk werd uitgevoerd.

De ‘construct validity’ is lastig te waarborgen vanwege het feit dat er geen vergelijkbare onderzoeken zijn uitgevoerd. Daarom is gekeken naar onderzoeken gericht op andere doelgroepen en er zijn uiteindelijk (delen uit) bestaande gevalideerde vragenlijsten gebruikt.

3.9 Ethische aspecten

De steekproef is 2 weken voor aanvang benaderd door middel van mondelinge toestemming door de directie van de school, de betreffende docenten en stilzwijgende goedkeuring van de ouders. Ouders konden aan de hand van een invulstrookje aangeven wanneer ze hun kind wilden uitsluiten voor deelname aan het onderzoek (zie bijlage 9).

4. Resultaten

Participanten

Alle 106 leerlingen die een vragenlijst hebben ingevuld zijn geïnccludeerd in de data-analyse. Tabel 1 toont de karakteristieken van de groepen leerlingen.

Tabel 1 Deelnemerskarakteristieken

School	‘De Ranonkel’		‘St. Jozef’		‘De Peelparel’	
Duur interventie	1,5 jaar		1 t/m 3 maanden		Geen interventie	
Groep	Groep 5	Groep 6	Groep 5	Groep 6	Groep 5	Groep 6
Aantal leerlingen	37	33	10	9	7	10
Geslacht	20 man	15 man	6 man	5 man	1 man	6 man
	17 vrouw	18 vrouw	4 vrouw	4 vrouw	6 vrouw	4 vrouw
Leeftijd in jaren (gem ± SD)	8,2±0,45	9,3±0,65	8,3±0,48	9,4±0,53	8,6±0,53	9,9±0,57
Aantal broers/zussen (gem ± SD)	1,3±1,05	1,5±1,09	1,9±1,45	1,6±0,73	1,0±0,0	1,4±0,70

Gem, gemiddelde; SD, standaarddeviatie; t/m, tot en met.

4.1 Mentaal welbevinden

Leerlingen

Er is een verschil waarneembaar tussen de gemiddelde scores van de drie groepen wat betreft mentaal welbevinden, echter dat verschil is niet statistisch significant. Alle p-waarden uit de ANOVA toets ($p > 0,05$) zijn hoger dan 0,05 en dus is er geen statistisch significant verschil tussen de 3 verschillende groepen op het gebied van mentaal welbevinden (zie figuur 2).

Kinderen die 1,5 jaar aan ‘Natuurlijk Bewegen’ doen scoren een hogere Kwaliteit van Leven dan kinderen die niet aan ‘Natuurlijk Bewegen’ doen. De gemiddelde score van de eerste groep is 100 ten opzichte van 95 van de controlegroep. Dit is een verschil van 4%.

Tussen de Kwaliteit van Leven van de groep die na 4 weken en na 3 maanden is bevraagd, is nauwelijks verschil waarneembaar. De groep scoort beter op Kwaliteit van Leven na 4 weken dan na 3 maanden met een verschil van 96 ten opzichte van 94. Dit is een verschil van 1,7%. Uit de gepaarde T-test blijkt ook dit geen statistisch significant verschil te zijn, de p-waarde is 0,592.

Kinderen in groep 5 scoren hoger op Kwaliteit van Leven dan kinderen in groep 6, met een gemiddelde score van 99 ten opzichte van 97. Dit is een verschil van 1,7%. Uit de onafhankelijk gepaarde T-toets blijkt dit geen statistisch significant verschil te zijn, de p-waarde is 0,386.

Docenten

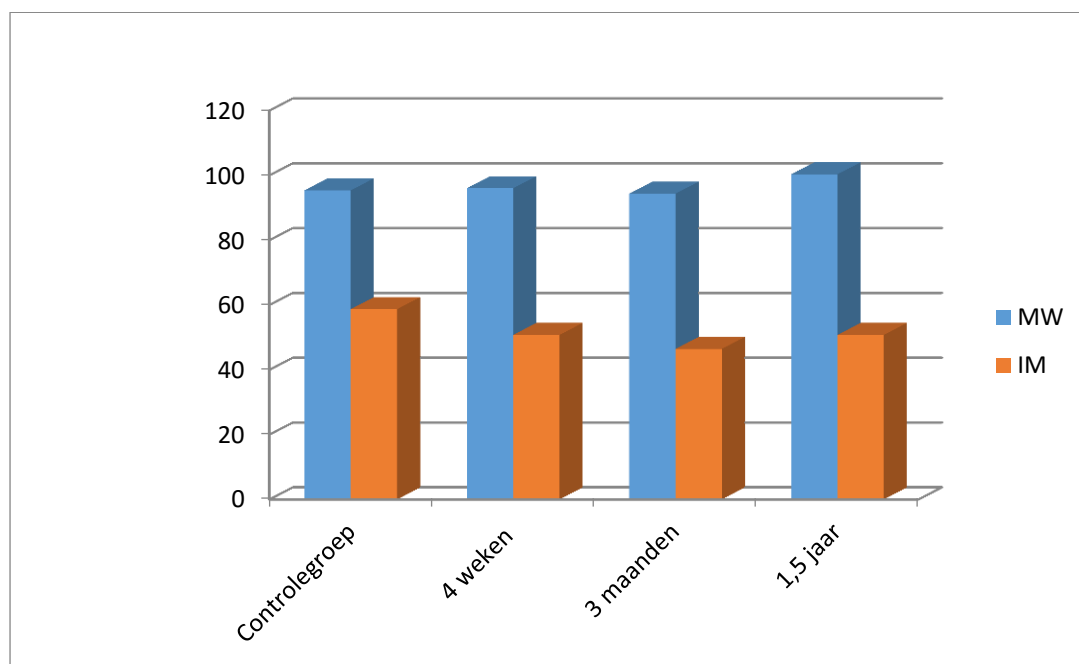
Uit de antwoorden van docenten blijkt dat de docenten van de groepen die aan de interventie meedoen het mentaal welbevinden van hun leerlingen hoger inschatten dan de docent van de groep die niet aan de interventie meedoet. Dit is niet statistisch getoetst. Alle docenten hebben een positiever beeld van de Kwaliteit van Leven van de leerlingen dan de leerlingen zelf. In de interventiegroep van 1,5 jaar is dit verschil 5%. In de groep die zowel na 4 weken en 3 maanden is ondervraagd is dit verschil op het eerste meetmoment 14% en op het tweede meetmoment 13%. In de controlegroep is het verschil tussen de docenten en leerlingen 4%. Alle getallen zijn afgerond naar boven. De docent van de interventiegroep die 2 maal is bevraagd is na 3 maanden minder positief over het mentaal welbevinden van haar leerlingen dan na 4 weken met een verschil van 2%. Dit komt overeen met het beeld wat de leerlingen zelf ook schetsen. In tabel 2 is het verschil weergegeven tussen de bevindingen van docenten en leerlingen.

4.2 Intrinsieke motivatie

Leerlingen

Uit de p-waarde blijkt dat er een statistisch significant verschil is tussen de drie groepen wat betreft intrinsieke motivatie. Alle p-waarden uit de ANOVA toets zijn lager dan 0,05.

Er is een statistisch significant verschil tussen de controlegroep en de groep die 3 maanden bezig is met de interventie, de p-waarde is 0,000. De controlegroep scoort hoger. Ditzelfde geldt voor de controlegroep en de groep die 1,5 jaar bezig is met 'Natuurlijk Bewegen', hierbij is de p-waarde 0,018. Naar aanleiding van de p-waarde van 0,051 is te zeggen dat er ook een statistisch significant verschil waarneembaar is tussen de groep die 3 maanden bezig is en de groep van 1,5 jaar. Hier scoort de groep die 1,5 jaar bezig is met 'Natuurlijk Bewegen' beter. Dit is weergegeven in figuur 2.

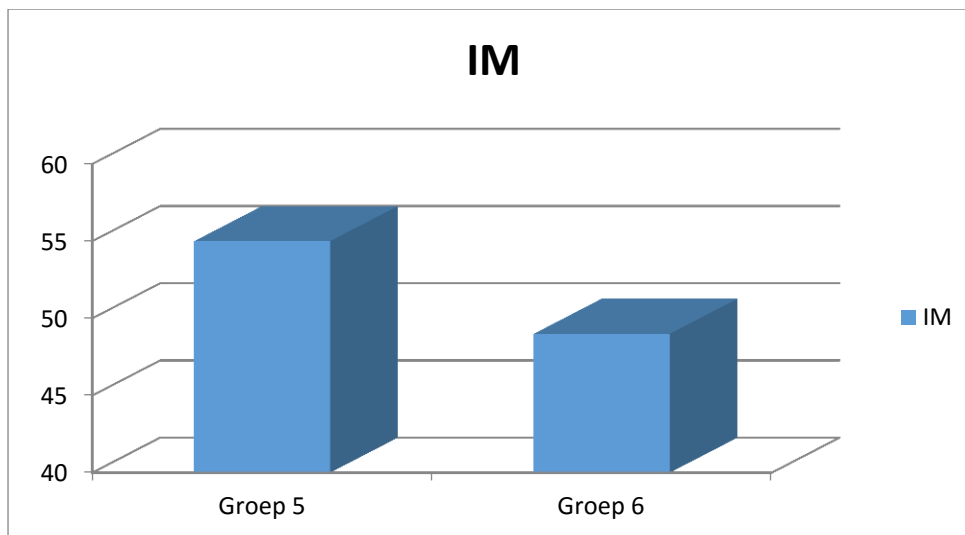


MW, Mentaal Welbevinden; IM, Intrinsieke Motivatie

Figuur 2. Staafdiagram van de gemiddelde scores van Mentaal Welbevinden en Intrinsieke Motivatie per groep

Er is tevens een verschil waarneembaar op het gebied van intrinsieke motivatie tussen de groep die na 4 weken en na 3 maanden is bevraagd. De groep scoort beter na 4 weken dan na 3 maanden met een gemiddelde score van 51 ten opzichte van 46. Dit is een verschil van 7,1%. Uit de gepaarde T-test blijkt dit echter geen statistisch significant verschil, de p-waarde is 0,188. Hierbij moet vermeld worden dat één leerling zes vragen niet ingevuld heeft tijdens het eerste meetmoment.

Kinderen in groep 5 scoren hoger wat betreft intrinsieke motivatie dan kinderen in groep 6, zie figuur 3. De gemiddelde score van de leerlingen is 55 in groep 5 ten opzichte van 49 in groep 6. Dit is een verschil van 8,6%. Uit de onafhankelijke gepaarde t-toets blijkt dat dit een statistisch significant verschil is met een p-waarde van 0,002.



IM; Intrinsieke Motivatie

Figuur 3. Staafdiagram gemiddelde scores Intrinsieke Motivatie per groep

Docenten

Uit de vragenlijsten blijkt dat alle docenten de intrinsieke motivatie van de leerlingen voor bewegen hoger inschatten dan de leerlingen zelf. De docent van de interventiegroep die 2 meetmomenten heeft ondergaan beoordeelt de motivatie na 3 maanden lager dan na 4 weken met een verschil van 12,5%. Dit komt overeen met het beeld wat de leerlingen ook aangeven, zij scoren een verschil van 10% tussen beide meetmomenten (zie tabel 2).

Tabel 2 Gemiddelde scores Mentaal Welbevinden en Intrinsieke Motivatie van leerlingen in vergelijking met docenten

Groep	Gem ± SD score leerlingen MW	Gem score docent MW	Vershil	Gem score leerlingen IM	Gem score docent IM	Vershil
Interventie 1,5jr.	62 ± 7,55	66	5%	31 ± 5,23	34	7,5%
Interventie 3mnd	60 ± 5,69	70	13%	26 ± 6,21	29	7,5%
Interventie 4wk	61 ± 9,09	71	14%	30 ± 3,60	34	10%
Controlegroep	59 ± 9,82	62,5	4%	33 ± 4,94	36,5	8,5%

Gem, gemiddelde; SD, Standaarddeviatie; MW, Mentaal Welbevinden; IM, Intrinsieke Motivatie; jr, jaar; mnd, maanden; wk, weken

5. Discussie

Het doel van dit onderzoek was om te onderzoeken of de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ effect heeft op het mentaal welbevinden en de intrinsieke motivatie om te bewegen, van kinderen in groep 5 en 6 op de basisschool.

Uit de resultaten blijkt dat er geen statistisch significante verschillen zijn tussen de groepen leerlingen met betrekking tot mentaal welbevinden. Er zijn echter wel statistisch significante verschillen geconstateerd tussen de groepen met betrekking tot intrinsieke motivatie.

Mentaal welbevinden

Het feit dat er geen statistisch significante verschillen zijn aangetoond tussen de verschillende groepen op het gebied van mentaal welbevinden zou verklaard kunnen worden doordat mentaal welbevinden een abstract begrip is wat moeilijk meetbaar is. Dit komt doordat mentaal welbevinden van meerdere factoren afhankelijk is. De invloed van het weer, ruzie met vriendjes/vriendinnetjes en het humeur van het kind zijn enkele factoren die het mentaal welbevinden kunnen beïnvloeden. Doordat er gebruik gemaakt is van een relatief kleine interventiegroep, wordt het aantonen van een significant verschil erg lastig. In combinatie met een nog kleinere controlegroep die zich bovendien op een andere school in een andere omgeving bevindt zorgt ervoor dat het extra lastig wordt om een verschil toe te kunnen schrijven aan de invloed van de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’. In het onderzoek van Van Dijk, Savelbergh, Verboon, Kirschner & de Groot (2016) wordt het gebrek aan significantie toegewezen aan de korte follow-up periode en het feit dat de relatie tussen beweging en mentaal welbevinden een langere periode nodig heeft (>2 jaar) om zich te ontwikkelen.

Wanneer gedetailleerder naar de resultaten wordt gekeken, dan lijkt er een trendlijn te zien wat betreft de scores van de verschillende groepen. Kinderen die 1,5 jaar aan ‘Natuurlijk Bewegen’ deelnemen scoren namelijk hoger op Kwaliteit van Leven dan kinderen die niet aan ‘Natuurlijk Bewegen’ doen, of pas sinds kort aan de interventie deelnemen. Ook wanneer specifiek wordt gekeken naar de vragen met betrekking tot de afwezigheid van angst/depressie en gevoelens van zelfwaarde, dan scoort de groep die reeds 1,5 jaar lang aan de interventie deelneemt, het hoogst op beide gebieden. Dit betekent dat er weinig angst/depressie onder de leerlingen bestaat en de leerlingen een hoog gevoel van zelfwaarde hebben. Een mogelijke verklaring uit de literatuur hiervoor kan zijn dat beweging zorgt voor ontspanning, de aanmaak van ‘gelukshormonen’ in de vorm van endorfine, serotonine en dopamine bevordert, en sociale interactie met klasgenoten stimuleert (Ratey, 2009; Swaab, 2010; Vanden Auweele, geciteerd in Stegeman, 2007). Uit onderzoek is gebleken dat fysiek actieve kinderen een positiever gevoel van zelfwaarde hebben dan kinderen die minder actief zijn (Brettschneider & Heim, 1997; Fox, 1999, 2000; Tremblay et al., 2000). De groep die 1,5 jaar aan ‘Natuurlijk Bewegen’ doet, beweegt immers al 1,5 jaar lang minimaal 4 dagen per week een half uur met de klas, ten opzichte van de controlegroep die 1 dag per week een uur gymles hebben. In dit onderzoek was de steekproef echter te klein om significante verschillen aan te tonen en te concluderen dat deze trendlijn is toe te schrijven aan de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’. Om deze trendlijn hard te kunnen maken is vervolgonderzoek nodig.

Echter, wanneer gekeken wordt naar de gemiddelde score op het item angst/depressie van alle groepen, dan valt op dat geen enkele groep lager scoort dan een 4 op een schaal van 1 tot en met 5, waarmee de verklaring voor het gebrek aan onderzoek op dit gebied bevestigd lijkt te worden. In die verklaring wordt namelijk aangegeven dat kinderen op de basisschool over het algemeen nog niet te maken hebben met angst of depressie (De Looze et al., 2014). Dit zou betekenen dat kinderen op de basisschool zich over het algemeen goed voelen waardoor het aantonen van een significant verschil, wat is toe te schrijven aan de interventie, erg lastig maakt.

Bovendien ontbreekt er een 0-meting die de hoeveelheid beweging van kinderen, en hun mening ten aanzien van sport en bewegen, vooraf in kaart heeft gebracht. Wanneer kinderen namelijk al voldoende aan sport en beweging deden, bestaat er een kans dat deze leerlingen al een hoge Kwaliteit van Leven ervaarden, voordat ze deelnamen aan de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’. Op die manier wordt het aantonen van een significant verschil wat is toe te schrijven aan de interventie bemoeilijkt.

Opvallend is dat de leerlingen uit de interventiegroep die 2 meetmomenten heeft ondergaan, hoger scoren op Kwaliteit van Leven na 4 weken dan na 3 maanden. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat ‘Natuurlijk Bewegen’ in eerste instantie nieuw en onbekend is, wat meestal een positief effect heeft op kinderen. Na 3 maanden treedt gewenning op en neemt het verassingseffect af. Voor een mogelijke verklaring voor de hogere score op Kwaliteit van Leven bij de interventiegroep van 1,5 jaar kan verwezen worden naar het onderzoek van Van Dijk et al., (2016). Hier wordt verklaard dat de relatie tussen beweging en mentaal welbevinden een langere periode nodig heeft (>2 jaar) om zich te ontwikkelen.

Docenten

Verder valt op dat alle docenten het mentaal welbevinden van hun leerlingen hoger beoordelen dan de leerlingen zelf. Een mogelijke verklaring hiervoor zou de levenservaring van de docenten kunnen zijn, aangezien zij zich bewust zijn van de verplichtingen en zorgen die op latere leeftijd mee gaan spelen. Daardoor kijken ze wellicht met een andere blik naar het ‘zorgeloze bestaan’ van hun leerlingen dan de leerlingen zelf, aangezien zij zich hier niet bewust van zijn.

Intrinsieke motivatie

Mogelijke verklaring voor het feit dat er wel statistisch significante verschillen zijn aangetoond tussen de groepen op het gebied van intrinsieke motivatie, zou kunnen liggen in het feit dat zowel de verschillende interventiegroepen als de controlegroep zich in een andere omgeving bevinden. Basisschool ‘De Ranonkel’ en ‘De Peelparel’ bevinden zich in een rustige, bewegingsvriendelijke wijk met veel groen. Het schoolplein en de directe omgeving bieden genoeg ruimte om te bewegen en door middel van verschillende speeltoestellen worden kinderen uitgedaagd en gestimuleerd om te bewegen. Dit in tegenstelling tot basisschool de ‘St. Jozef’. Het schoolplein is klein en er zijn geen extra speeltoestellen of belijningen op het schoolplein aangebracht om kinderen tegemoet te komen in hun natuurlijke bewegingsdrang. Het is opvallend dat deze groep het laagst scoort wat betreft intrinsieke motivatie. Deze groep begint de gymles hierdoor wellicht te missen, aangezien er dan wel genoeg ruimte en voldoende uitdaging is, in de vorm van toestellen en materialen. Dit is mogelijk ook een verklaring voor het feit dat de controlegroep hoger scoort dan de groep die 3 maanden bezig is met de interventie, aangezien de controlegroep wekelijks gymles krijgt. Kemper (2011) verwijst naar het belang van de kwaliteit van de fysieke speelomgeving van kinderen en het gebrek aan ruimte als één van de belangrijkste oorzaken in het minder bewegen en buitenspelen van kinderen.

Andere verklaring voor de verschillen zou gezocht kunnen worden in het feit dat iedere groep les krijgt van hun eigen docent. Dit betekent dat iedere groep anders wordt benaderd en op een andere manier les krijgt. Op basisschool de ‘St. Jozef’ is de docent misschien nog zoekende naar een manier van lesgeven die het best aansluit bij de gedachte van ‘Natuurlijk Bewegen’ en mogelijkheden voor het benutten van de natuurlijke ruimte. De docenten van basisschool ‘De Ranonkel’ hebben al 1,5 jaar de tijd gehad om zich de interventie eigen te maken. De ene docent zal over meer kwaliteiten beschikken om zich de interventie eigen te maken dan de ander. Uit de literatuur blijkt namelijk dat interventies vooral de mogelijkheid tot zelfsturing moeten hebben, plezier en gevoelens van competentie moeten uitlokken (Sebire et al., 2013). Daarnaast heeft de motivatie van een docent ook invloed op de motivatie van de leerlingen. Reeve (2002) geeft namelijk aan dat kinderen gestimuleerd worden door leraren die autonomie uitlokken en empathie tonen.

Derde verklaring kan liggen in het verschil van karakter tussen de leerlingen. Wanneer een leerling negatief denkt over sport en bewegen dan zal de motivatie voor ‘Natuurlijk Bewegen’ waarschijnlijk lager zijn dan wanneer een leerling het leuk vindt om te sporten en te bewegen.

Een andere verklaring kan echter ook zijn, dat de controlegroep gevraagd is naar de gymles zoals zij die momenteel aangeboden krijgen. Deze dreigt na dit schooljaar te vervallen in verband met een gebrek aan ruimte en financiële middelen. Leerlingen zijn hierdoor wellicht geneigd de vragen positief te beantwoorden in de hoop invloed uit te kunnen oefenen op dit besluit. Tevens is gymles op die leeftijd altijd leuker dan ‘gewoon’ les. Een andere mogelijke verklaring kan zijn dat de controlegroep het hoogst scoort op gevoelens van competentie en autonomie, wat beide positieve voorspellers zijn van intrinsieke motivatie. Uit de vragenlijsten blijkt namelijk dat leerlingen ‘Natuurlijk Bewegen’ vooral als een verplichting ervaren. Uit de literatuur blijkt dat wanneer een activiteit wordt uitgevoerd omwille van iets of iemand anders, dit meestal gevoelens van verplichting, druk of beloning met zich mee brengt (Kilpatrick et al., 2013; Bakker & Oudejans, 2012) en meestal minder voldoening oplevert dan wanneer een leerling ongedwongen en puur om het plezier beweegt (Deci & Ryan, 2000).

Vooraf groep 6 in de groep van 1,5 jaar ‘Natuurlijk Bewegen’ scoort laag op het gebied van autonomie en competentie. Een verklaring hiervoor kan zijn dat kinderen vanaf een bepaalde leeftijd meer behoefte hebben aan keuzevrijheid, eigen inbreng en meer uitdaging. Binnen de methodiek ‘Natuurlijk Bewegen’ wordt gebruik gemaakt van leeftijdscategorieën, welke gebaseerd zijn op de motorische ontwikkeling vanuit het Long Term Athlete Development model (LTAD) (Balyi et al., 2013). Groep 1, 2 en 3, groep 4 en 5 en groep 6, 7 en 8 worden bij elkaar ingedeeld. Wanneer er gekeken wordt naar het LTAD model, blijkt dat de leerlingen uit groep 6 een stap verder zijn in hun motorische ontwikkeling, waardoor ze wellicht meer uitdaging nodig hebben om gemotiveerd te blijven. De huidige lessen waren ten tijde van het meetmoment nog teveel gericht op de ontwikkeling van algemene bewegingsvaardigheden zoals snelheid, balans, coördinatie en behendigheid die door middel van activiteiten zoals rennen, springen, draaien en gooien geoefend werden. In een volgende fase van de motorische ontwikkeling behoort het accent meer te liggen op het ontwikkelen van de algemene sport specifieke vaardigheden. De nadruk ligt vooral op verschillende balspelen, inclusief spelinzicht (Balyi et al., 2013). Omdat de ontwikkeling van de lessen voor groep 6 zich ten tijde van het meetmoment nog in een ‘pilotfase’ bevond, kan het zijn dat leerlingen uit groep 6 daardoor, tijdelijk, minder gemotiveerd waren.

Docenten

Docenten beoordelen de motivatie van de leerlingen hoger dan de leerlingen zelf. Dit is mogelijk te verklaren door het feit dat docenten op de hoogte zijn van de achterliggende gedachte van de interventie, en het nut hiervan inzien met betrekking tot de algehele ontwikkeling van de leerlingen. Zij zijn wellicht bevooroordeeld en willen waarschijnlijk dat de interventie een succes gaat worden. Hierdoor schatten ze de motivatie van de leerlingen waarschijnlijk hoger in dan daadwerkelijk het geval is.

Sterkte van het onderzoek

Het onderzoek is origineel en nog niet eerder uitgevoerd. Er zijn gegevens verworven die nieuwe inzichten bieden rondom de effecten van de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’, die van betekenis zijn voor de werkplek. Deze inzichten hebben betrekking op 2 verschillende aspecten, namelijk het effect van de interventie op het mentaal welbevinden én de intrinsieke motivatie. Er is gebruik gemaakt van veel respondenten waardoor de betrouwbaarheid van het onderzoek vergroot wordt. Tevens is er niet alleen beschrijvende, maar ook toetsende statistiek toegepast. Hierdoor is er waarde toegekend aan de verzamelde gegevens. Als laatste dient vermeld te worden dat er veel gegevens zijn verzameld. Er moest echter een keuze gemaakt worden wat betreft de relevantie met betrekking tot de vraagstelling, maar mocht de werkplek hier interesse in hebben dan zijn deze gegevens bruikbaar voor verder onderzoek.

Terugblik opzet onderzoek

De interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ was al geruime tijd bezig toen dit onderzoek van start ging, waardoor het niet mogelijk was een zuiver experimenteel ontwerp uit te voeren. Hierdoor was het alleen mogelijk om de bevindingen en ervaringen van de groep die reeds begonnen was met de interventie achteraf in kaart te brengen. De steekproef stond voorafgaand aan het onderzoek dus al vast, waardoor de clusters niet volledig willekeurig geselecteerd zijn. Er is daarom gebruik gemaakt van 2 interventiegroepen en een controlegroep, zodat er een vergelijking gemaakt kon worden tussen de groep die 1,5 jaar heeft deelgenomen aan de interventie, een groep die slechts een korte periode bezig was met de interventie en een groep niet heeft deelgenomen aan de interventie. De interventiegroep korte termijn en de controlegroep waren echter veel kleiner ($n = 19 + n = 17$) ten opzichte van de interventiegroep ($n = 70$) en hebben volgens Gratton et al., (2011) daardoor een beperkte statistische zeggingskracht. Eigenlijk geldt dit voor de gehele steekproef. Wanneer de groepen veel groter zouden zijn kunnen er betrouwbaardere uitspraken worden gedaan. Tevens is het de vraag of deze groepen samen een goede afspiegeling vormen van de totale populatie. De samenstelling van de groepen was in verhouding ongeveer hetzelfde wat betreft leeftijd en geslacht. Het betroffen echter leerlingen van andere scholen die zich in een andere omgeving bevinden en waar op een andere manier wordt lesgegeven. De interventiegroep van 1,5 jaar bevindt zich op een openbare basisschool, terwijl de scholen uit de controlegroepen katholieke scholen betreffen. Laatstgenoemde scholen zijn, in verhouding tot eerstgenoemde, kleine scholen.

Doordat er geen zuiver experimenteel onderzoek uitgevoerd kon worden valt er te discussiëren over de onderzoeksvraag. Er wordt oorspronkelijk geen zuivere oorzaak-gevolg relatie onderzocht, maar in overleg met betrokken partijen is geconcludeerd dat het onderzoek het best weergeeft wat onderzocht is, door middel van de onderzoeksvraag zoals deze nu geformuleerd staat.

De docenten hebben de vragenlijsten zelf uitgedeeld en opgehaald. Er is een protocol voorgeschreven, waarin duidelijk vermeld stond dat docenten bij het innemen van de vragenlijsten direct per kind moesten controleren of alle vragen ingevuld waren. In iedere groep zijn echter leerlingen geweest die één of meerdere vragen hebben overgeslagen. In de analyses die zijn toegepast door SPSS heeft het programma de betreffende ontbrekende antwoorden niet meegenomen in de analyse. In Excel zijn de missing values opgevuld door het gemiddelde van de andere antwoorden op de desbetreffende vraag te berekenen. Dit heeft er mogelijk toe geleid dat er een vertekend beeld is ontstaan uit de analyses die zijn uitgevoerd. De ontbrekende gegevens betroffen bij de KIDSCREEN in 3 groepen respectievelijk 4, 3 en 2 ontbrekende antwoorden. Bij de IMI ontbraken in de interventiegroep van 1,5 jaar 3 antwoorden en in de interventiegroep van 4 weken was er 1 leerling die 6 vragen niet beantwoord heeft.

Tevens is het de vraag of er geen dingen door de docent gezegd zijn, wat de leerlingen heeft beïnvloed en bovendien is het de vraag hoe serieus een vragenlijst door kinderen wordt ingevuld.

Mentaal welbevinden

Doordat mentaal welbevinden van meerdere factoren afhankelijk is kun je dit moeilijk geïsoleerd meten. Wanneer er voorafgaand aan school iets gebeurd is zou dit de antwoorden al kunnen beïnvloeden. Bovendien heeft het gevoel van welbevinden ook te maken met andere factoren, zoals de invloed van de sociale omgeving en bijvoorbeeld van het weer. De eerste meetmomenten hebben in dezelfde week plaatsgevonden waarmee de invloed van het weer is ondervangen. Het tweede meetmoment op basisschool de ‘St. Jozef’ heeft echter 2 maanden later plaatsgevonden. In de week voorafgaand aan het eerste meetmoment was de temperatuur lager, maar in de week voorafgaand aan het tweede meetmoment was het bewolkt. Aangezien de leerlingen het tweede meetmoment minder positief waren heeft dit de resultaten mogelijk beïnvloed. Echter, het ene kind is gevoeliger voor weersinvloeden dan het andere kind, wat tevens van toepassing is op de docent. Hierbij kan mooier weer zorgen voor een betere motivatie bij zowel de docent als de leerling.

IMI

Doordat er geen 0-meting heeft plaats kunnen vinden is er niet onderzocht hoe de kinderen voorafgaand aan de interventie dachten over sport en bewegen. Wanneer kinderen namelijk al positief denken over sport en beweging bestaat er een kans dat deze leerlingen meer gemotiveerd zijn voor 'Natuurlijk Bewegen' dan leerlingen die niet van sport en bewegen houden. Er dient dus rekening gehouden te worden met het feit dat er altijd kinderen zijn die sporten niet leuk vinden, in welke vorm dan ook. Dit zou betekenen dat het weinig verschil maakt of er autonomie, competentie en verbondenheid wordt gecreëerd. De literatuur beweert echter dat het voldoen aan deze basisbehoeften meerdere voordelen heeft, namelijk welbevinden, motivatie, inzet en zin in leren (Ryan & Deci, 2000; Bors & Stevens, 2010; Texeira et al., 2012).

Verder is er gebruik gemaakt van een verkorte versie van de IMI. In Cuddihy et al., (2002) wordt aangegeven dat er altijd beperkingen zitten aan het afnemen van een vragenlijst die minder items bevat dan de originele versie. Als er slechts een paar vragen gesteld worden die betrekking hebben op een bepaald item, is de kans groter dat een extreme score op 1 vraag de score van de sub schaal beïnvloedt.

In de vragenlijsten die door de docenten zijn ingevuld is gevraagd naar een algehele indruk van de docent over de gehele klas. Doordat er geen individuele scores per leerling door de docent zijn ingevuld bleek het achteraf niet mogelijk de statistische analyse uit te voeren, zoals vooraf gepland was. De Pearson correlatiecoëfficiënt is namelijk alleen uitvoerbaar wanneer er gegevens beschikbaar per individu, zodat er een 1 op 1 vergelijking gemaakt kan worden. Bovendien bleken de vragen aan de docenten met betrekking tot zowel mentaal welbevinden als intrinsieke motivatie niet precies overeen te komen met de vragen die gesteld zijn aan de leerlingen, waardoor er een aantal vragen geschrapt zijn in de analyse. Dit om een zo betrouwbaar mogelijk beeld te kunnen vormen tussen de mening van beiden. Verder viel tijdens het verwerken van de gegevens op, dat een aantal vragen op verschillende manieren geïnterpreteerd waren, dit was te zien aan de manier van antwoorden. Bijvoorbeeld de vraag: ik voel me anders dan anderen óf 'Natuurlijk Bewegen' is verplicht. Bij deze laatste vraag stond regelmatig een extra opmerking in de vorm van: "maar ik wil het ook!" Ook de vraag aan docenten met betrekking tot de hoeveelheid kinderen met overgewicht in de groep bleek achteraf gezien niet helder geformuleerd, aangezien er geen definitie vermeld stond van overgewicht.

Ander discussiepunt is de vraagstelling met betrekking tot intrinsieke motivatie van de controlegroep. De vragen zijn in deze groep gesteld met betrekking tot de gymles, zoals de leerlingen die op de huidige manier aangeboden krijgen. Bij de analyse bleek het echter lastig om conclusies te trekken uit de antwoorden, aangezien de gymles heel anders wordt ingevuld dan een les 'Natuurlijk Bewegen'. Vraag die wel gesteld kan worden is hoe het komt dat de motivatie voor de gymles groter is dan voor 'Natuurlijk Bewegen'. In dit geval is de controlegroep positief over de gymles, maar het zou kunnen dat op andere scholen minder positief gedacht wordt over de gymles.

Wat tevens niet vergeten moet worden is dat er een geheel beeld geschetst is met betrekking tot zowel het mentaal welbevinden, als de intrinsieke motivatie van de leerlingen. Alleen de totaalscores zijn berekend en aan de hand hiervan zijn de gemiddelden per groep als uitgangspunt genomen om te analyseren. De scores zijn dus niet per vraag, per leerling bekeken. Dit omdat de werkplek vooral benieuwd was naar een algeheel beeld per groep. Tevens was het noodzakelijk om vanwege de grote hoeveelheid verzamelde gegevens keuzes te maken. Er lijkt nu een trendlijn te zien, maar om te achterhalen waar de verschillen precies liggen zou het een mogelijke optie zijn om de vragen uit te splitsen en specifieker naar de individuele scores te kijken.

Additioneel

In huidig onderzoek is het effect van de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ op zowel het mentaal welbevinden als intrinsieke motivatie in kaart gebracht. Deze zijn beiden los van elkaar gemeten.

In de literatuurstudie wordt gesuggereerd dat er een verband bestaat tussen mentaal welbevinden en intrinsieke motivatie. Om aan te tonen of deze correlatie inderdaad bestaat is de Pearson Correlatie coëfficiënt uitgevoerd. Uit deze toets komt een waarde van $r = 0,427$, wat betekent dat er een gemiddeld tot groot bewijs is dat er een positieve correlatie bestaat tussen mentaal welbevinden en intrinsieke motivatie.

Vanuit de literatuur wordt tevens gesuggereerd dat mentaal welbevinden een voorwaarde vormt voor leren en ontwikkeling (Laevers et al., 2013). Als deze veronderstelling klopt, en mentaal welbevinden een positieve bijdrage kan leveren aan het onderwijs, dan kan het interessant zijn om de trendlijn die in dit onderzoek te zien is, verder te onderzoeken en hier een vervolg aan te koppelen. Feit dat er een samenhang te zien is, hoeft echter niet op een causale relatie te duiden. Om hier daadwerkelijk uitspraken over te kunnen doen is vervolgonderzoek noodzakelijk.

6. Conclusie en aanbevelingen

Hypothese die voorafgaand aan het onderzoek geformuleerd is, luidt als volgt:

‘Een effectieve bewegingsinterventie, waarbij rekening wordt gehouden met de optimale ontwikkeling van het kind, zal een positieve bijdrage leveren aan het mentaal welbevinden van deelnemende kinderen’.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er geen statistisch significant verschil bestaat in het mentaal welbevinden van de leerlingen in de verschillende groepen die hebben deelgenomen aan het onderzoek. Er lijkt echter een trendlijn te zien die een hogere Kwaliteit van Leven in de interventiegroep van 1,5 jaar laat zien, ten opzichte van de groepen die sinds kort deelnemen aan de interventie en niet deelnemen aan de interventie. Omdat er meerdere factoren van invloed zijn op het mentaal welbevinden, is het lastig om dat verschil toe te schrijven aan ‘Natuurlijk Bewegen’. Om deze trendlijn hard te kunnen maken is echter meer onderzoek nodig met een grotere steekproef, aangezien de steekproef in dit onderzoek te klein is om dit te concluderen.

Hypothese met betrekking tot intrinsieke motivatie die voorafgaand aan het onderzoek geformuleerd is, luidt als volgt:

‘De interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ probeert een bijdrage te leveren aan de positieve voorspellers autonomie, verbondenheid en competentie, van intrinsieke motivatie, waardoor kinderen waarschijnlijk gemotiveerd zijn om deel te nemen aan de interventie’.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt een statistisch significant verschil waarneembaar tussen de drie verschillende groepen leerlingen die hebben deelgenomen aan het onderzoek op het gebied van intrinsieke motivatie ($p < 0,05$). Dit verschil is echter niet toe te schrijven aan de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’, aangezien de controlegroep, welke niet heeft deelgenomen aan de interventie, het hoogste niveau van motivatie laat zien. Een half uur bewegen per dag via de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’ zou wellicht een positief effect kunnen uitoefenen op de motivatie voor beweging van kinderen in groep 5 en 6 op de basisschool, mits de optimale omstandigheden aanwezig zijn die van invloed zijn op de intrinsieke motivatie. Hieronder worden niet alleen de basisbehoeften autonomie, competentie en verbondenheid verstaan, maar ook een uitdagende omgeving en vakleerkracht die de lessen ‘Natuurlijk Bewegen’ op een leuke en creatieve manier kan implementeren binnen de natuurlijke omgeving van de school, én empathie toont.

Naar aanleiding van de literatuurstudie en de resultaten zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd.

Werkplek

1. Om de betrouwbaarheid van dit onderzoek te vergroten wordt aanbevolen huidig onderzoek te herhalen met een grotere steekproef. Door middel van een grotere steekproef kan onderzocht worden of de verschillen tussen de groepen groter worden en of deze zijn toe te schrijven aan de interventie ‘Natuurlijk Bewegen’. Aangezien ‘Natuurlijk Bewegen’ momenteel op minimaal 8 scholen uitgevoerd wordt, zou dit een onderzoek kunnen worden met een steekproef van wellicht een paar honderd leerlingen. Mogelijk zou de interventiegroep van 3 maanden opnieuw ondervraagd kunnen worden wanneer zij 1,5 jaar bezig zijn. Op deze manier kan, een deel van dit onderzoek, gebruikt worden voor een longitudinaal onderzoek. Tevens zou onderzocht kunnen worden of dezelfde effecten ook plaatsvinden in andere leeftijdscategorieën.

2. Tweede advies voor de werkplek is om te achterhalen wat de daadwerkelijke oorzaak is van het verschil in motivatie voor ‘Natuurlijk Bewegen’ tussen groep 5 en groep 6. Dit kan door middel van vragenlijsten, maar eventueel ook door middel van een evaluatie tussen de werkplek en de docent met enkele leerlingen.

Door de leerlingen voorafgaand aan de evaluatie de opdracht te geven bij hun klasgenoten te inventariseren hoe zij tegen ‘Natuurlijk Bewegen’ aankijken kan er een realistisch beeld per klas en per school geschetst worden. Zo worden de leerlingen actief betrokken bij de ontwikkeling van de interventie.

3. Om de motivatie voor ‘Natuurlijk Bewegen’ te verhogen wordt de werkplek aanbevolen om in de toekomstige lessen ‘Natuurlijk Bewegen’ meer variatie aan te brengen. Dit kan zowel door middel van andere beweegvormen, andere organisatievormen, maar ook door ander materiaalgebruik en het aanpassen van de inhoud van de lessen. Op deze manier blijven leerlingen het verrassingseffect ervaren en raken ze minder snel verveeld. Ook wordt er door meer diversiteit eerder tegemoet gekomen aan de behoefte van kinderen die sport niet leuk vinden. Dit kan bijvoorbeeld door andere vormen van bewegen te introduceren, zoals dans of touwspringen.

4. Andere manier om de motivatie voor ‘Natuurlijk Bewegen’ te verhogen is om de lessen meer vorm te geven aan de hand van de 3 basisbehoeften die een voorwaarde vormen voor intrinsieke motivatie. Door beter in te spelen op de behoefte aan autonomie, competentie en verbondenheid zal dit de motivatie ten goede komen en indirect het mentaal welbevinden van de leerlingen op een positieve manier beïnvloeden. Het gevoel van autonomie kan volgens de literatuur vergroot worden door leerlingen het gevoel te geven dat ze inbreng en keuzevrijheid hebben. Door duidelijke doelen te stellen die meetbaar, realistisch en tijdsgebonden zijn kan aan het gevoel van competentie tegemoet gekomen worden. Door verschillende vormen van samenwerken wordt sociale interactie gestimuleerd en het gevoel van verbondenheid gecreëerd. De persoon die momenteel zorg draagt voor de ontwikkeling van de lessen ‘Natuurlijk Bewegen’ kan dit door middel van verschillende opdrachten in de lessen verwerken.

Scholen/docenten

1. Eerste aanbeveling richting de docenten is om zo creatief mogelijk met de lessen aan de slag te gaan. Door buiten de kaders te denken en de natuurlijke omgeving zoveel mogelijk te betrekken tijdens de lessen, wordt tegemoet gekomen aan de achterliggende gedachte van ‘Natuurlijk Bewegen’ en worden de lessen meer eigen gemaakt en passend bij de school. Voorwaarde is echter wel dat de beweegvormen die in de desbetreffende week in de voorbereiding genoemd worden ook daadwerkelijk aan bod komen. De lesvoorbereiding is verder slechts een handvat en richtlijn voor een manier waarop de les vormgegeven zou kunnen worden, maar is zeker geen verplichting. Om de motivatie van de leerlingen te beïnvloeden wordt geadviseerd om als docent in te spelen op de basisbehoeften autonomie, competentie en verbondenheid. Dit kan door de leerlingen mee te laten denken over de les en keuzes aan te bieden, doelen te stellen en de leerlingen regelmatig samen te laten werken. Daarnaast blijkt uit de literatuur dat leerlingen gestimuleerd worden door een uitdagende omgeving en docenten die empathie tonen.

2. ‘Natuurlijk Bewegen’ is ontwikkeld met de achterliggende gedachte hiermee te starten vanaf de kleuterklas. Momenteel is te zien dat veel scholen in eerste instantie een pilot willen draaien met enkele groepen ter kennismaking en om te zien hoe de interventie bevalt. Aanbeveling is echter om de interventie uiteindelijk te starten vanaf groep 1 en 2, zodat de leerlingen ‘opgroeien’ met ‘Natuurlijk Bewegen’ en meegroeien met de interventie op het gebied van hun motorische ontwikkeling. Op latere leeftijd kan dan beter ingespeeld worden op de voorwaarden waar leerlingen aan moeten voldoen, wanneer zij naar het voortgezet onderwijs gaan. Nu is te zien dat er in de bovenbouw lager ingestoken moet worden omdat de basisvaardigheden onderontwikkeld zijn.

3. Uit de literatuur is gebleken dat de omgeving een belangrijke factor is, wanneer het gaat over het uitlokken van (meer) beweging. Aanbeveling naar alle verschillende scholen is dan ook om eens kritisch te kijken naar de directe omgeving in en rondom de school. Wanneer de financiële middelen aanwezig zijn probeer hier dan zeker gebruik van te maken door de omgeving (eventueel in combinatie met de gemeente) en het schoolplein aan te passen. Meer speelruimte, toegankelijke wegen richting school,

uitdagende speeltoestellen en kleuren of belijningen op het schoolplein maken dat de natuurlijke bewegingsdrang van kinderen gestimuleerd wordt. De literatuur geeft tenslotte aan dat meer beweging leidt tot een beter welbevinden, wat een voorwaarde is voor goed onderwijs. Benut daarnaast zoveel mogelijk de pauzes en andere beweegmomenten. Uit de literatuur blijkt namelijk dat de tijd die aan beweging wordt besteedt wordt ‘terugverdiend’, doordat de efficiëntie in het leren vergroot wordt. Kinderen leren dus meer in een kortere tijd vanwege een verhoogde alertheid en concentratie. Mogelijke optie daarbij kan zijn om de leerlingen te betrekken in dit proces door ze mee te laten denken over de inrichting van het schoolplein. Dit komt de motivatie ten goede.

Literatuur

- Ackermann, M., Osseweijer, E., Smidt, H., van der Molen, H., & van der Wal, E. (2012). *Zelf leren schrijven*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- American College of Sports Medicine (2013). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Bakker, F. & Oudejans, R. (2012). *Sportpsychologie*. Nieuwegein: Arko Sports Media BV.
- Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2013). *Long-term athlete development*. United States: Human Kinetics. Geraadpleegd op:
[http://canadiansportforlife.ca/sites/default/files/resources/MonitoringGrowth\(1\).pdf](http://canadiansportforlife.ca/sites/default/files/resources/MonitoringGrowth(1).pdf)
- Biddle, S.J., Gorely, T., Stensel, D.J. (2004). Health enhancing physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents. *Journal of Sports Sciences* 22(8), 679-701. doi: 10.1080/02640410410001712412
- Biddle, S., Sallis, J.F., Cavill, N. (1998). *Young and active? Policy framework for young people and health-enhancing physical activity*. Lincoln, United Kingdom: Anybook Ltd.
- Bors, G. & Stevens, L. (2010). *De gemotiveerde leerling*, uitgave van het NIVOZ. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Both, K. (2005). Kinderen in beweging: motorische ontwikkeling en schoolnatuurtuinen. *De Wereld van het Jonge Kind*, 118-121. Geraadpleegd op:
<http://www.kindvannature.nl/uploads/7640cdbf054a51883442dc4b1b88fc30.pdf>
- Brettschneider, W.D. & Heim, R. (1997). Identity, sport and youth development. In: Fox, K.R. (ed.). *The physical self. From motivation to well-being*. Champaign, IL: Human Kinetics, 205-228.
- Canadian Sport Institute (2014). *Canadian Sport for Life – Long-Term Athlete Development Resource Paper 2.0*. Pacific. Geraadpleegd op:
http://canadiansportforlife.ca/sites/default/files/user_files/files/CS4L%202_0%20EN_Jan17_web%20FINAL.pdf
- Carter, C.W. & Micheli, L.J. (2011). Training the child athlete: physical fitness, health and injury. *British Journal of Sports Medicine* 45(11), 880-885. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2011-090201>
- Chodzko-Zajko, W.J., Schuler, P., Solomon, J., Heinl, B., & Ellis, N.R. (1992). The influence of physical fitness on automatic and effortful memory changes in aging. *International Journal of Aging and Human Development* 35(4), 265-285. doi: <http://dx.doi.org/10.2190/UJAQ-4LK5-2WAN-11DL>
- Collard, D., Boutkan, S., Grimberg, L., Lucassen, J. & Breedveld, K. (2014). *Effecten van sport en bewegen op de basisschool: Voorstudie naar de relatie tussen sport en bewegen op school en schoolprestaties*. Utrecht: Mulier Instituut.
- Collard, D.C.M. & Valkenberg, H. (2014). Motorische fitheid en sportblessures van basisschoolkinderen. *JGZ Tijdschrift voor jeugdgezondheidszorg* 46(5), 108-111. doi: 10.1007/s12452-014-0034-y

- Collard, D.C.M., Verhagen, E.A.L.M., Chinapaw, M.J.M., Knol, D.L., & van Mechelen, W.M.D. (2010). Effectiveness of a school-based physical activity injury prevention program. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 164(2), 145-150. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/archpediatrics.2009.256>
- Cuddihy, T.F., Corbin, C.B. & Dale, D. (2002). A short instrument for assessing intrinsic motivation for physical activity. *Physical Educator*, 59(1), 26-38. Geraadpleegd op: <http://search.ebscohost.com.lib.fontys.nl/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=6346171&site=ehost-live&scope=site>
- De Looze M., Van Dorsselaer S., De Roos S., Verdurmen, J., Stevens, G., Gommans, R., Van Bon-Martens M., Ter Bogt T. & Vollebergh, W. (2014). *HBSC 2013: Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- De Vries, S.I. (2009). *Activity-friendly neighborhoods for children: measurement of physical activity and environmental correlates* (Master's thesis, Vrije Universiteit Amsterdam). Geraadpleegd op: <http://www.crow.nl/documents/kpvv-kennisdocumenten/activity-friendly-neighborhoods-for-children-measu.aspx>
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum Press.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behaviour. *Psychology Inquiry* 11(4), 227. doi: http://dx.doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester: University of Rochester Press.
- Delfos, M. (2004). Werken is nepspelen, school is ook opvoeden. *De wereld van het jonge kind*, 31(5), 130-133. Geraadpleegd op: <http://www.mdelfos.nl/nepspelen.pdf>
- Dijk, D. (2015). Kinderen bewegen ook in schoolpauze te weinig. Geraadpleegd op: <https://www.allesoversport.nl/artikel/kinderen-bewegen-ook-in-schoolpauze-te-weinig/>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Fox, K.R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition* 2(3a), 411-418. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980099000567>
- Fox, K.R. (2000). The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. In Biddle, S.J.H., Fox, K.R. & Boutcher, S.H. (2000). *Physical activity and psychological well being*. London: Routledge. doi: <http://dx.doi.org/10.4324/9780203468326>
- Gallahue, D.L. & Donnelly, F.C. (2003). *Development Physical Education for All Children*. Human Kinetics.
- Gillison, F., Standage, M., & Skevington, S.M. (2006). Relationships among adolescents' weight perceptions, exercise goals, exercise motivation, quality of life and leisuretime exercise behaviour: A self-determination theory approach. *Health Education Research* 21, 836-847. Geraadpleegd op: http://sdtheory.s3.amazonaws.com/SDT/documents/2006_GillisonStandageSkevington_HER.pdf
- Gratton, C., Jones, I., & Robinson, T. (2011). *Onderzoeksmethoden voor sportstudies*. London and New York: Routledge: Taylor & Francis Group.

- Habracken, J.H.M. (2014). Bronvermelding volgens de richtlijnen van de APA, handleiding. Tilburg: Tilburg University. Geraadpleegd op: <http://www.tilburguniversity.edu.nl>
- Hartman, E., De Greef, J.W., Verburgh, L., Meijer, A., Van der Fels, I.M.J., Smith, J., Oosterlaan, J., Bosker, R.J. & Visscher, C. (2015). *Effecten van fysieke activiteit op cognitie en de hersenen van kinderen in het primair onderwijs* (Master thesis: Universitair Medisch Centrum Groningen). Geraadpleegd op: <https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2016/03/Effecten-van-fysieke-activiteit-op-cognitie-en-de-hersenen-van-kinderen-in-het-primair-onderwijs.pdf>
- Haskell, W.L., Lee, I.M., Pate, R.R., Powell, K.E., Blair, S.N., Franklin, B.A., Macera, C.A., Heath, G.W., Thompson, P.D. & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(8): 1423-34. doi: <http://dx.doi.org/10.1249/mss.0b013e3180616b27>
- Hendriksen, I.J.M., Benaards, C.M., Commissaris, D.A.C.M., Proper, K.I., van Mechelen, W. & Hildebrandt, V.H. (2013). Langdurig zitten: een nieuwe bedreiging voor onze gezondheid. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen* 91(1), 22-25. Geraadpleegd op: https://www.tno.nl/media/1990/langdurig_zitten_forum_position_statement_tsg_2013_01_p_22_25.pdf
- Hildebrandt, V.H., Benaards, C.M. & Hofstetter (2015). *Tendrapport Bewegen en gezondheid 2000/2014*. TNO 2015: Hollandridderkerk, Ridderkerk. Geraadpleegd op: <http://repository.tudelft.nl/view/tno/uuid:624b8b77-cab9-4482-a847-6540280f66d6/>
- Hosogi, M., Okada, A., Fujii, C., Noguchi, K. & Watanabe, K. (2012). Importance and usefulness of evaluating self-esteem in children. *BioPsychoSocial Medicine* 6(1), 9. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1751-0759-6-9>
- Kemper, H.C.G. (2011). *Fitte kinderen, sportieve tieners: Een leerboek over de invloed van bewegen en sport op de gezondheid van jongeren*. Amsterdam: Elsevier gezondheidszorg.
- Kemper, H.C.G., Ooijendijk, W.T.M. & Stiggelbout, M. (2000). Consensus over de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen* 78(3), 180-183. Geraadpleegd op: <http://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=6145&m=1456406022&action=file.download>
- Kilpatrick, M., Hebert, E. & Jacobsen, D. (2013). Physical activity motivation: A practitioner's guide to self-determination theory. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 73(4), 36-41. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/07303084.2002.10607789>
- Laevers, F., Heylen, L. & Maes, J. (2013). *Een procesgerichte aanpak voor 6- tot 12-jarigen in het basisonderwijs*. Averbode : CEGO (Centrum voor ervaringsgericht onderwijs).
- McAuley, E., Duncan, T., & Tanimen, V. V. (1989). *Psychometric properties of the intrinsic motivation inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60(1), 48-58. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02701367.1989.10607413>
- Meadors, L. (2013). Practical Application for Long-Term Athletic Development. Geraadpleegd op: <https://www.nasca.com/Education/Articles/Practical-Application-for-Long-Term-Athletic-Development/>

- Nix, G.A., Ryan, R.M., Manly, J.B. & Deci, E.L. (1999). Revitalization through Self-Regulation: The Effects of Autonomous and Controlled Motivation on Happiness and Vitality. *Journal of Experimental Social Psychology* 35(3), 266–284. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/jesp.1999.1382>
- Onderwijs- en Examen Reglement SBE 2015-2016 (OER) (2015). Eindhoven: Fontys Sporthogeschool.
- Pate, R.R., O’neill, J.R. & McIver, K.L. (2011). Physical activity and health: does physical education matter. *Quest* 63(1), 19-35. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00336297.2011.10483660>
- Ratey, J. & Hagerman, E. (2009). Fit! Bewegen voor een beter brein: Revolutionaire inzichten in het effect van lichaamsbeweging op de hersenen. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.
- Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (2000). KINDL^R Questionnaire for Measuring Health-related Quality of Life in Children and Adolescents. Department for Medical Psychology. Hamburg: University of Hamburg. Geraadpleegd op: http://sdf30b698a61edc55.jimcontent.com/download/version/1399543851/module/6175283084/name/KINDL_manual_English.pdf
- Ravens-Sieberer, U., Herdman, M., Devine, J., Otto, C., Bullinger, M., Rose, M. & Klasen, F. (2014). The european KIDSCREEN approach to measure quality of life and well-being in children: development, current application, and future advances. *Quality of Life Research*, 23(3), 791-803. doi: 10.1007/s11136-013-0428-3
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings, in Deci, E.L. & Ryan, R.M. (eds.), *Handbook of self-determination research*, Rochester: University of Rochester Press, 183-203.
- Reijgersberg, N. & Lucassen, J. (2014). *Monitor onderwijsagenda sport, bewegen en een gezonde leefstijl*. Utrecht: Mulier Instituut. Geraadpleegd op: <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=3762&m=1422883384&action=file.download>
- Ryan, R. M. (1982). *Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(3), 450-461. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.43.3.450>
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivation: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology* 25(1), 54. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist* 55(1), 68-78. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R.M., Deci, E.L., & Grolnick, W.S., Cicchetti, D., Cohen, D.J. (1995). Autonomy, relatedness, and the self: Their relation to development and psychopathology. *Developmental psychopathology* 1, 618-655. Geraadpleegd op: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1995-97696-020>
- Sebire, S.J., Jago, R., Fox, K.R., Edwards, M.J. & Thompson, J.L. (2013). Testing a self-determination theory model of children’s physical activity motivation: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 10(1), 111. doi: 10.1186/1479-5868-10-111
- Slingerland, M. (2014). *Physical education’s contribution to levels of physical activity in children and adolescents*. Maastricht: Maastricht University. Geraadpleegd op:

<http://digitalarchive.maastrichtuniversity.nl/fedora/get/guid:c2c84964-7241-4883-909e-aec0ea4eab7e/ASSET1>

- Standage, M., Sebire, J. & Loney, T. (2008). Does Exercise Motivation Predict Engagement in Objectively Assessed Bouts of Moderate-Intensity Exercise? A Self-Determination Theory Perspective. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 30, 337-352. Geraadpleegd op: https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2008_StandageSebireLoney_JSEP.pdf
- Stegeman, H. (2007). Effecten van sport en bewegen op school: een literatuuronderzoek naar de relatie van fysieke activiteit met de cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling. 's-Hertogenbosch: W.J.H. Mulier Instituut. Geraadpleegd op: <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=156&m=1422882742&action=file.download>.
- Swaab, D. (2010). *Wij zijn ons brein: Van baarmoeder tot alzheimer*. Antwerpen/Amsterdam: Contact.
- Tatemichi, T.K., Desmond, D.W., Stern, Y., Paik, M., Sano, M., & Bagiella, E. (1994). Cognitive impairment after stroke: frequency, patterns and relationship to functional abilities. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 57(2), 202-207. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.57.2.202>
- Teixeira, P.J., Carraça, E.V., Markland, D., Silva, M.N. & Ryan, R.M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 22(9), 78. doi: 10.1186/1479-5868-9-78
- Tiessen-Raaphorst, A. (2015). *Rapportage Sport 2014*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau. Geraadpleegd op: https://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2015/Rapportage_Sport_2014
- Trainingscentrum Teun & Paul (juni 2015). *Natuurlijk Bewegen: Beweeglessen voor een optimale ontwikkeling van het kind*. Someren: Trainingscentrum Teun & Paul.
- Tremblay, M.S., Inman, W.J. & Willms, D.J. (2000). The relationship between physical activity, self-esteem, and academic achievement in 12-year-old children. *Pediatric Exercise* 12, 312-323. Geraadpleegd op: <http://extranet.nuorisuomi.fi/download/attachments/3245041/the+relationship+between+physical+activity,self-esteem,+and+academic+achievement+in+12-year-old+children.pdf>
- Trudeau, F. & Shephard, R.J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 5(1), 10. doi: 10.1186/1479-5868-5-10
- Twisk, J.W.R. (2001). Physical activity guidelines for children and adolescents, a critical review. *Sports Medicine* 31(8), 617-627. doi: 10.2165/00007256-200131080-00006
- Van Berkel, M., Danes, H., Van Dijk, S., Geleijnse, J., Hazelebach, C., Hofman, N., Pieters, L., Van Iersel, B., Oldeboom, B. & Visser, C. (2007). *Perspectieven op bewegen: Didactiek bewegingsonderwijs voor de basisschool*. Utrecht: 't Web.
- Van Dijk, M., Savelbergh, H.H.C.M., Verboon, P., Kirschner, P.A. & De Groot, R.H.M. (2016). Decline in physical activity during adolescence is not associated with changes in mental health. *BMC Public Health* 16, 300. doi: 10.1186/s12889-016-2983-3
- Van Wieringen, J.C.M. (2009). De jeugd moet in beweging. *Jeugd en Co Kennis* 3(3), pp 59-60. Geraadpleegd op: <https://www.jeugdenco.nl/wp-content/uploads/17266.pdf>

- Van Wieringen, J.C.M. (2009). *Standpunt beweegstimulering door de jeugdgezondheidszorg*. Bilthoven: RIVM. Geraadpleegd op: <https://www.ncj.nl/landelijke-coördinatie/overzicht-landelijke-documenten/richtlijn/?item=74>
- Vodiservice (2011, 14 februari). Voeding, beweging en kinderen. Geraadpleegd op: <http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/kinderen/68147-voeding-bewegen-en-kinderen.html>
- Wilmore, J.H., Costill, D.L. & Kenney, W.L. (2009). *Inspannings- en sportfysiologie*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.
- Wormhoudt, R., Teunissen, J.W. & Savelsbergh, G. (2013). *Athletic Skills Model: Voor een optimale talentontwikkeling*. Nieuwegein: Arko Sports Media BV.

Bijlagenlijst

Bijlage 1: Overzicht opbouw ‘Natuurlijk Bewegen’

Bijlage 2: Lesvoorbereiding ‘Natuurlijk Bewegen’

Bijlage 3: Vragenlijst KINDL^R Kids

Bijlage 4: Vragenlijst KINDL^R Docenten

Bijlage 5: Vragenlijst IMI Kids

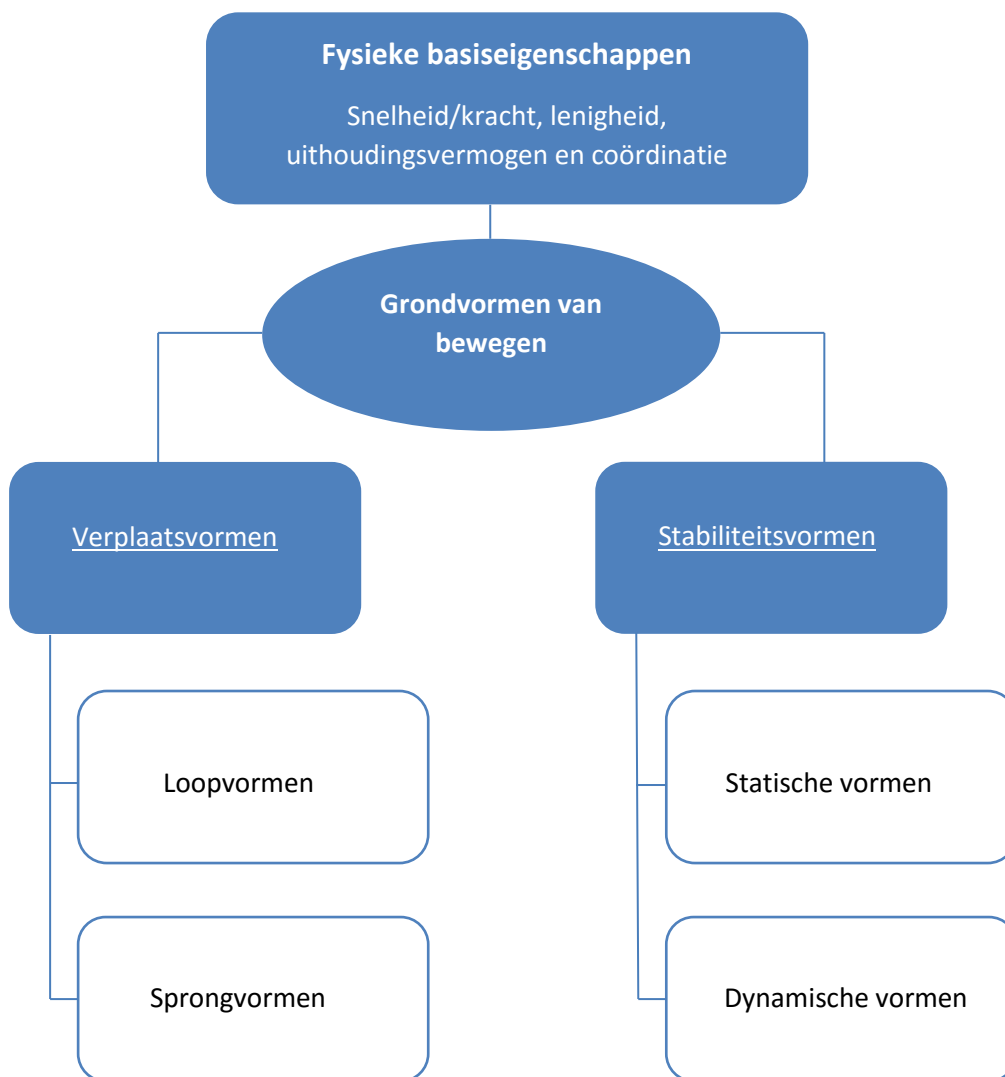
Bijlage 6: Vragenlijst IMI Docenten

Bijlage 7: Operationalisatie schema

Bijlage 8: Protocol

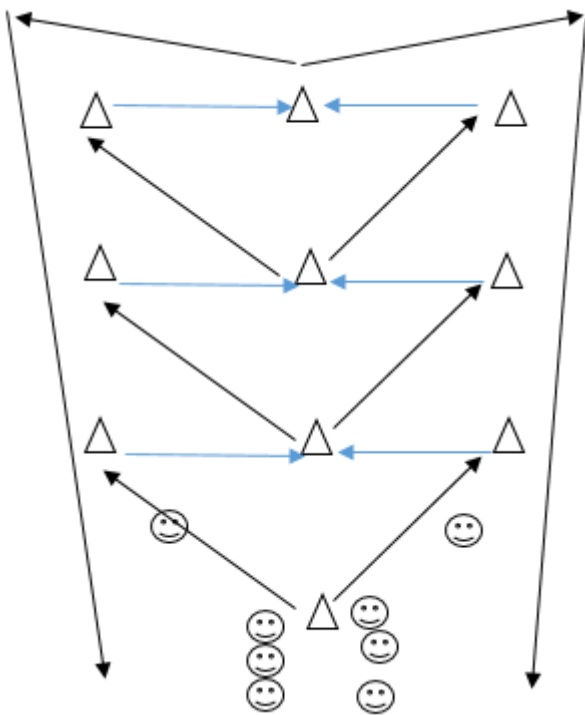
Bijlage 9: Brief ouders

Bijlage 1: Overzicht opbouw ‘Natuurlijk Bewegen’



Bijlage 2: Lesvoorbereiding ‘Natuurlijk Bewegen’

Lesvoorbereiding

Week:	3.5.1	Accent:	
Materialen:	10 pionnen, fluitje		
Kern	Duur:	25 minuten	
Onderdelen	Uitleg + visualisatie	Aanwijzingen	
Onderdeel 1 (10/15 minuten): Oefeningen: - Joggen - Huppelen - Voorwaartse sprong - Aansluitpas Extra Bij signaal van leerkracht: - Landen Iedereen gaat op de plaats deze oefening 5x doen. Hierna weer door met de andere oefeningen.	Onderdeel 1: - Oefeningen van pion tot pion. Blauwe pijl is oefening aansluitpas. - In het midden geef je iedere keer een high-five. Terugweg joggen. 	Joggen 1. Houd het bovenlichaam goed rechtop. 2. Geen landing op de hak. 3. Als het linkerbeen voor is, is de rechterarm ook voor en andersom. 4. Heupen mogen niet teveel meedraaien. 5. Tempo nooit 100% (dat is sprinten), maar zodanig dat een bepaalde afstand goed te halen is. Huppelen 1. Voetplaatsing op de grond: Links, rechts, rechts, links, links, rechts, rechts, enz. 2. Als het rechterbeen voor is, is de linkerarm ook voor + vice versa. 3. Houd het bovenlichaam goed rechtop. 4. Landing is op de voorvoet. 5. Lekker soepel bewegen. Voorwaartse sprong 1. Maak een sprong vanuit de voorvoet met voeten op heupbreedte. 2. Landing op de voorvoeten en probeer in 1 keer stil te staan. 3. Niet te ver door de knieën buigen. 4. Armen mogen meebewegen. Landen 1. Landing op de voorvoet. 2. Probeer zo snel mogelijk helemaal stil te staan. 3. Dit kan op 1 been of 2 benen. 4. Houd het bovenlichaam rechtop. 5. Het stoppen opvangen met de spieren, door goed door de knieën te zakken.	

Onderdeel 2 (10/15 minuten):

Oefeningen:

- Bokspringen
- Sprinten

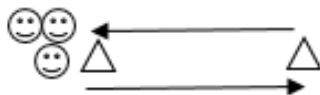
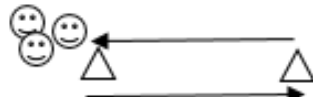
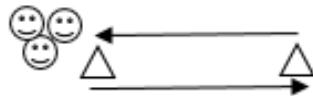
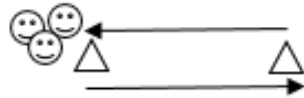
Extra

Tussen estafettes door:

- Balanceren
2-tallen, waarbij de 1 de andere uit balans moet brengen.

Onderdeel 2:

- Bokspring estafette
- 4 groepen. Bokspringen heenweg (iedereen moet voorbij de pion bokspringen). Terugweg oefening.



Bokspringen

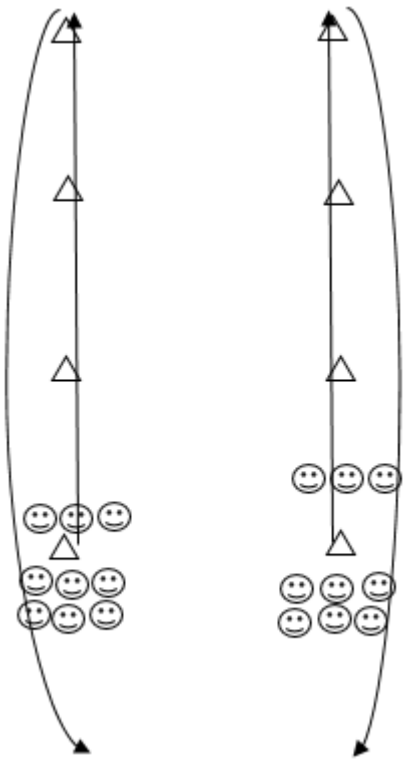
1. Zet met 2 benen tegelijk af.
2. Spreid beide benen.
3. Het neerkomen altijd op de voorvoeten, niet op de hakken.
4. Spring vanuit de voorvoet.
5. Spring naar voren en omhoog.
6. Zak tijdens de afzet iets door de knieën om kracht te ontwikkelen.

Sprinten

1. Volledige landing op de voorvoet, de hak mag de grond niet raken.
2. Rug recht houden.
3. Als het linkerbeen voor is, is de rechterarm ook voor en andersom.
4. Heupen mogen niet teveel meedraaien.

Balanceren

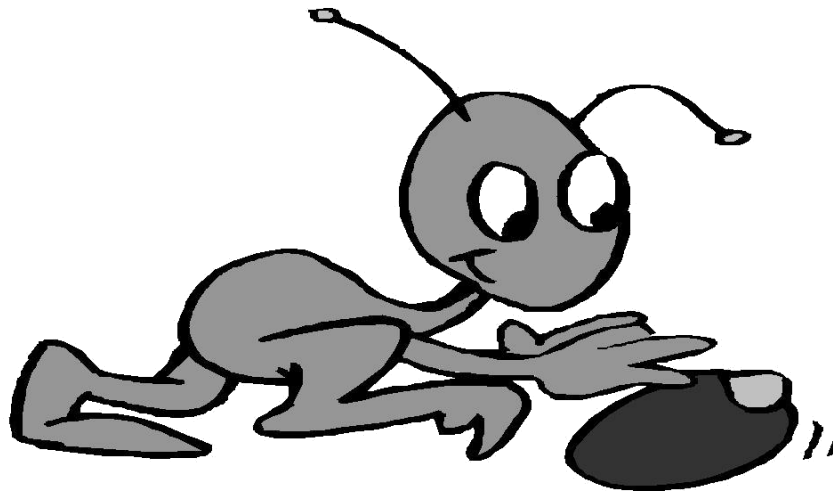
1. Houd het bovenlichaam goed rechtop.
2. De armen mogen hierbij gebruikt worden.
3. Houd de knieën gebogen voor spierspanning.

Stabiliteit en lenigheid	Duur: 5 minuten	
Onderdelen	Uitleg + visualisatie	Aanwijzingen
Oefeningen: - Wandelen - Lang maken + voorover buigen - Bovenlichaam draaien	- Wandelende oefening van pion tot pion met 3-tal naast elkaar. - Bij elke pion 1 oefening 20 seconden doen. Terugweg wandelen - Elkaar niet vasthouden. 	Wandelen 1. Houd het bovenlichaam goed rechtop. 2. Als het linkerbeen voor is, is de rechterarm ook voor en andersom. 3. Afwikkeling van de voet naar de bal van de voet. 4. De heupen mogen niet teveel draaien (lopen als een gans). Lang maken + voorover buigen 1. Tijdens het lang maken inademen. Helemaal uitstrekken op tenen en armen gestrekt omhoog. 2. Bovenlichaam goed rechtop houden bij strekken. 3. Uitademen bij het voorover buigen en armen ontspannen langs het lichaam laten bungelen. 4. Bovenlichaam bij buigen wervel voor wervel afrollen. Bovenlichaam draaien 1. Het lichaam gecontroleerd draaien om de lengteas. 2. Rustig uitvoeren. 3. De voeten blijven stabiel op de grond staan. 4. De knieën licht gebogen houden. 5. De armen mogen mee zwaaien.

Bijlage 3: Vragenlijst KINDL^R Kids

Vragenformulier voor Kids

Kid-KINDL^R



Hallo!

Wij willen graag van jou weten hoe het op dit moment met je gaat.
Daarom stellen we je een paar vragen.

- ⇒ Lees iedere vraag nauwkeurig
- ⇒ Ga bij jezelf na hoe het de afgelopen week was
- ⇒ Kruis in elke zin het antwoord aan dat het beste bij jou past.
- ⇒ Heb je een vraag verkeerd ingevuld, zet dan een groot kruis door het verkeerde antwoord en kruis alsnog het juiste antwoord aan.

**Er zijn geen goede of foute antwoorden.
Jouw mening vinden wij belangrijk.**

Voorbeeld: 	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
In de afgelopen week heb ik graag naar muziek geluisterd	☐	☐	☐	☒	☐

Invuldatum:

dag / maand / jaar

Eerst willen wij iets over jou weten. A.u.b. aankruisen of invullen!



Ik ben een ☐ meisje
of ☐ jongen

Ik ben _____ jaar

Hoeveel broertjes en zusjes heb je?

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ meer dan 5

In welke groep zit je? ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8

1. Eerst willen we iets weten over je lichaam, ...

<i>In de afgelopen week ...</i>	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
1. ... voelde ik me niet lekker	☐	☐	☐	☐	☐
2. ... had ik last van hoofdpijn of buikpijn	☐	☐	☐	☐	☐
3. ... voelde ik me moe en slap	☐	☐	☐	☐	☐
4. ... voelde ik me sterk en kon ik alles goed volhouden	☐	☐	☐	☐	☐

2. ... daarna iets over hoe je je voelt ...

<i>In de afgelopen week ...</i>	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
1. ... heb ik veel gelachen en plezier gehad	☐	☐	☐	☐	☐
2. ... had ik nergens zin in	☐	☐	☐	☐	☐
3. ... voelde ik me eenzaam en alleen	☐	☐	☐	☐	☐
4. ... was ik bang of onzeker	☐	☐	☐	☐	☐

3. ... en wat je van jezelf vindt.

<i>In de afgelopen week ...</i>	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
1. ... was ik trots op mezelf	☐	☐	☐	☐	☐
2. ... voelde ik me prettig	☐	☐	☐	☐	☐
3. ... vond ik mezelf aardig	☐	☐	☐	☐	☐
4. ... had ik allemaal goede ideeën	☐	☐	☐	☐	☐

4. De volgende vragen gaan over je familie ...

<i>In de afgelopen week ...</i>	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
1. ... kon ik goed met mijn ouders overweg	☐	☐	☐	☐	☐
2. ... vond ik het thuis leuk	☐	☐	☐	☐	☐
3. ... had ik ruzie thuis	☐	☐	☐	☐	☐
4. ... was ik het niet eens met de regels thuis	☐	☐	☐	☐	☐

5. ... en daarna over je vrienden.

<i>In de afgelopen week ...</i>	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
1. ... heb ik iets samen met vrienden gedaan	☐	☐	☐	☐	☐
2. ... had ik "succes" bij de anderen	☐	☐	☐	☐	☐
3. ... kon ik goed met mijn vrienden overweg	☐	☐	☐	☐	☐
4. ... had ik het gevoel dat ik anders ben dan de anderen	☐	☐	☐	☐	☐

6. Als laatste willen we nog iets over je basisschool weten.

<i>In de afgelopen week dat ik op school ben, ...</i>	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
1. ... heb ik mijn huiswerk goed gemaakt	☐	☐	☐	☐	☐
2. ... ging ik graag naar school	☐	☐	☐	☐	☐
3. ... heb ik mij zorgen gemaakt over mijn toekomst	☐	☐	☐	☐	☐
4. ... was ik bang voor slechte cijfers	☐	☐	☐	☐	☐

**HARTELIJK BEDANKT VOOR JE
MEDEWERKING!**

Bijlage 4: Vragenlijst KINDL^R Docenten



Geachte docent,

Ik verzoek u vriendelijk om onderstaande vragenlijst over het **welbevinden** en de **levenskwaliteit** van uw leerlingen in te vullen. Het gaat hierbij om **uw inschatting en ervaring** dus ik verzoek u om de vragenlijst zelfstandig volgens de aanwijzingen in te vullen, d.w.z. zonder overleg met uw leerlingen of andere docenten. Alle informatie wordt **anoniem en strikt vertrouwelijk** behandeld.

Bij de hierna volgende vragen dient u a.u.b. de onderstaande instructies op te volgen:

1. Lees elke vraag zorgvuldig door
 2. Al naar gelang de vraagstelling: bedenk hoe u zelf de betreffende aspecten inschat, hoe uw leerlingen zich in de afgelopen week (of in de aangegeven periode) hebben gevoeld of wat voor uw leerlingen van toepassing is. Het gaat erom dat u uitgaat van het **gemiddelde van de groep**, zodat er een **globaal beeld** wordt verkregen van de groep.
 3. Beantwoord a.u.b. alle vragen en kruis daarbij het hokje aan wat voor de desbetreffende vraag het best overeenkomt met **uw ervaringen** of wat het meest van toepassing is.
 4. Indien niets anders wordt gevraagd, kruist u slechts één hokje per vraag aan.
 5. Heeft u een vraag verkeerd ingevuld, zet dan een kruis door het antwoord en kruis alsnog het juiste antwoord aan.
-
- 1) Leeftijd van uw leerlingen:
(noteer zowel de leeftijd van de jongste als de oudste leerling)
 - 2) Welke groep geeft u les?
 - 3) Hoeveel leerlingen zitten er in de groep?
 - 4) Op welke dagen geeft u de leerlingen les? Ma Di Woe Do Vrij
(Streep de dagen dat u geen les geeft door)

Invuldatum:/...../.....(Dag/Maand/Jaar)

Vragenlijst

1. Lichamelijk welbevinden

<i>In de afgelopen week....</i>	Niemand	Een enkeling	Ongeveer de helft	Meer dan de helft	De gehele klas
1. Voelden leerlingen in mijn klas zich niet lekker	☐	☐	☐	☐	☐
2. Hadden leerlingen last van buikpijn of hoofdpijn	☐	☐	☐	☐	☐
3. Waren leerlingen moe of slap	☐	☐	☐	☐	☐
4. Hadden de leerlingen veel kracht, energie en uithoudingsvermogen	☐	☐	☐	☐	☐

2. Psychisch welbevinden

<i>In de afgelopen week....</i>	Niemand	Een enkeling	Ongeveer de helft	Meer dan de helft	De gehele klas
5. Waren er leerlingen die zich alleen voelden	☐	☐	☐	☐	☐
6. Waren er leerlingen angstig of onzeker	☐	☐	☐	☐	☐

3. Zelfwaarde

<i>In de afgelopen week....</i>	Niemand	Een enkeling	Ongeveer de helft	Meer dan de helft	De gehele klas
7. Vonden de leerlingen zichzelf aardig	☐	☐	☐	☐	☐

4. Contacten

<i>In de afgelopen week....</i>	Niemand	Een enkeling	Ongeveer de helft	Meer dan de helft	De gehele klas
8. Waren er leerlingen die zich anders voelden dan anderen	☐	☐	☐	☐	☐

5. School

<i>In de afgelopen week....</i>	Niemand	Een enkeling	Ongeveer de helft	Meer dan de helft	De gehele klas
9. Hebben de leerlingen hun huiswerk gemaakt	☐	☐	☐	☐	☐
10. Hebben de leerlingen veel fouten gemaakt in hun huiswerk	☐	☐	☐	☐	☐
11. Kwamen de leerlingen met plezier naar school	☐	☐	☐	☐	☐

Let op: De onderstaande vragen bevatten andere antwoordcategorieën

2. Psychisch welbevinden

<i>In de afgelopen week....</i>	Nooit	Zelden (1 à 2 dagen per week)	Soms (3 dagen per week)	Vaak (4 dagen per week)	Altijd (5 dagen per week)
12. Hebben de leerlingen veel gelachen en plezier gehad	☐	☐	☐	☐	☐
13. Hadden de leerlingen nergens zin in	☐	☐	☐	☐	☐

3. Zelfwaarde

<i>In de afgelopen week....</i>	Nooit	Zelden (1 à 2 dagen per week)	Soms (3 dagen per week)	Vaak (4 dagen per week)	Altijd (5 dagen per week)
14. Was mijn klas trots op zichzelf als het iets had gepresteerd	☐	☐	☐	☐	☐
15. Voelde de groep zich niet prettig	☐	☐	☐	☐	☐
16. Zat de klas vol goede ideeën	☐	☐	☐	☐	☐

4. Contacten

<i>In de afgelopen week....</i>	Nooit	Zelden (1 à 2 dagen per week)	Soms (3 dagen per week)	Vaak (4 dagen per week)	Altijd (5 dagen per week)
17. Hebben de leerlingen samengewerkt	☐	☐	☐	☐	☐
18. Hadden de leerlingen goed onderling contact	☐	☐	☐	☐	☐

5. School

<i>In de afgelopen week....</i>	Nooit	Zelden (1 à 2 dagen per week)	Soms (3 dagen per week)	Vaak (4 dagen per week)	Altijd (5 dagen per week)
19. Heeft de klas zich zorgen gemaakt over de toekomst	☐	☐	☐	☐	☐

HARTELIJK DANK VOOR UW MEDEWERKING!

Bijlage 5: Vragenlijst IMI Kids

Nu krijg je nog wat vragen over het buiten bewegen wat jullie iedere dag doen. Geef zo goed mogelijk aan wat je vindt. Er zijn geen goede of foute antwoorden, **wat jij vindt** is het belangrijkste!

Geef **antwoord op iedere vraag**. Zet een kruisje bij het poppetje wat **het best** bij jouw mening past.

Bijvoorbeeld: ik vind huiswerk maken leuk!



Nooit

☐

Zelden

☒

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

Nu ben jij aan de beurt:

- 1) Ik heb veel plezier tijdens 'Natuurlijk Bewegen'

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

- 2) Tijdens 'Natuurlijk Bewegen' kan ik mijn aandacht er moeilijk bijhouden

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

- 3) Ik heb goed contact met mijn klasgenoten

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

- 4) Als ik aan het 'Natuurlijk Bewegen' ben, denk ik vaak aan hoe leuk ik het vind

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

- 5) Ik doe mee met 'Natuurlijk Bewegen' omdat de rest ook meedoet

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

Geef antwoord op iedere vraag. Zet een kruisje bij het poppetje wat het best bij jouw mening past.



6) Ik kan goed bewegen

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

7) Ik vind 'Natuurlijk Bewegen' saai

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

8) Als ik meedoe aan 'Natuurlijk Bewegen' dan heb ik het gevoel dat ik het ook echt kan

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

9) Meedoen met 'Natuurlijk Bewegen' is verplicht

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

10) Ik vind 'Natuurlijk Bewegen' fijn

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

11) Natuurlijk Bewegen' vind ik interessant

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

Geef antwoord op iedere vraag. Zet een kruisje bij het poppetje wat het best bij jouw mening past.



12) Ik vertrouw mijn klasgenoten

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

13) 'Natuurlijk Bewegen' is leuk om te doen

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

14) Ik doe altijd mee aan 'Natuurlijk Bewegen'

Nooit

☐

Zelden

☐

Soms

☐

Vaak

☐

Altijd

☐

Datum van vandaag:

DANKJEWEL VOOR HET INVULLEN!



Bijlage 6: Vragenlijst IMI Docenten

Geachte Docent,

Hieronder volgen een aantal stellingen die betrekking hebben op de **motivatie** van uw leerlingen voor **'Natuurlijk Bewegen'**. Er wordt gevraagd naar **uw mening**. Verzoek is om alle stellingen eerlijk te beantwoorden. Omcirkel het cijfer van het antwoord wat volgens u het meest van toepassing is. Alle informatie wordt **anoniem en strikt vertrouwelijk** behandeld. Er zijn geen goede of foute antwoorden.

Bijvoorbeeld: De leerlingen hebben een hekel aan rekenen

Nooit		Zelden		Soms		Vaak		Altijd	
1	2	3	4	5	☐				

Nu is het de beurt aan u:

- 1) De leerlingen vinden 'Natuurlijk Bewegen' leuk

1 2 3 4 5

- 2) De motivatie voor 'Natuurlijk Bewegen' is ver te zoeken

1 2 3 4 5

- 3) De leerlingen hebben onderling goed contact met elkaar

1 2 3 4 5

- 4) De leerlingen zijn enthousiast tijdens 'Natuurlijk Bewegen'

1 2 3 4 5

- 5) De leerlingen hebben het gevoel dat ze verplicht mee moeten doen aan 'Natuurlijk Bewegen'

1 2 3 4 5

- 6) De leerlingen ervaren succes tijdens 'Natuurlijk Bewegen'

1 2 3 4 5

- 7) De leerlingen vinden 'Natuurlijk Bewegen' saai

1 2 3 4 5

- 8) De leerlingen hebben na het meedoen aan 'Natuurlijk Bewegen' het gevoel dat ze het ook echt beheersen

1 2 3 4 5

	Nooit		Zelden		Soms		Vaak		Altijd
1	2	3	4	5					

9) De leerlingen passen uit zichzelf bewegingen of oefeningen vanuit 'Natuurlijk Bewegen' toe op andere momenten, bijvoorbeeld tijdens de pauze of na schooltijd

1 2 3 4 5

10) De leerlingen vragen uit zichzelf naar 'Natuurlijk Bewegen'

1 2 3 4 5

11) De klas vormt een hechte groep, iedereen hoort erbij

1 2 3 4 5

12) De leerlingen hebben keuzevrijheid tijdens de lessen 'Natuurlijk Bewegen'

1 2 3 4 5

13) Zijn er kinderen met overgewicht in de klas? Ja/Nee (*streep door wat niet van toepassing is*)

Zo ja, hoeveel?

14) Heeft uw klas de afgelopen periode (sinds besloten is te starten met de interventie in uw klas) deelgenomen aan de lessen 'Natuurlijk Bewegen'?

Ja/Nee (*streep door wat niet van toepassing is*)

Zo niet, waarom

niet?.....

Datum:(dd/mm/jjjj)

HARTELIJK DANK VOOR UW MEDEWERKING!

Bijlage 7: Operationalisatieschema

Onderzoeksvraag:

“Wat is de relatie tussen anderhalf jaar lang, een half uur beweging per dag via de methodiek ‘Natuurlijk Bewegen’, op het mentaal welbevinden en de intrinsieke motivatie om te bewegen van kinderen in groep 5 en 6 op de basisschool?”

Kindversie

Definitie van begrip/concept (uit onderzoeksvraag)	Dimensie (begrippen uit de definitie)	Indicator (manier op begrip te meten)	Vragen	Antwoord categorieën
Half uur beweging via de methodiek ‘Natuurlijk Bewegen’	Beweging	Deelname aan de interventie	Ik doe altijd mee aan ‘Natuurlijk Bewegen’	5-punts Likert schaal Nooit, zelden, soms, vaak, altijd 
	Half uur	Tijdsduur/minuten	Hoelang duurt de activiteit?	30 minuten (al bekend)
	Methodiek ‘Natuurlijk Bewegen’	Inhoud	Wat houdt een half uur beweging via de methodiek ‘Natuurlijk Bewegen’ precies in?	Bewegen gericht op de grondvormen van bewegen welke afgeleid zijn van de fysieke basiseigenschappen: snelheid, kracht, lenigheid, uithoudingsvermogen en coördinatie (al bekend).
Mentaal welbevinden het afwezig zijn van mentale problemen zoals angst en depressie en het aanwezig zijn van een positief gevoel van zelfwaarde (‘self esteem’) (Stegeman, 2007).	Afwezigheid van angst/depressie	Weerbaarheid Ondernemingszin Onzekerheid Plezier Vitaliteit Lekker in je vel zitten	In de afgelopen week: Heb ik veel gelachen en plezier gehad Voelde ik me eenzaam of alleen Had ik nergens zin in Was ik bang of onzeker Voelde ik me niet lekker	Nooit, zelden, soms, vaak, altijd

Bij jongeren wordt dit tevens gekoppeld aan een positieve houding t.o.v. school (Bailey & Dishmore, 2006). De omgeving speelt een belangrijke rol. Als het kind een goede relatie heeft met de omgeving dan stijgt het welbevinden en daarmee de mogelijkheid tot ontwikkeling (Engels, 2002).			Had ik last van hoofdpijn of buikpijn Voelde ik me moe en slap Voelde ik me sterk en kon ik alles goed volhouden <u>In de afgelopen week:</u> Was ik trots op mezelf Voelde ik me prettig Vond ik mezelf aardig Had ik allemaal goede ideeën	
	Aanwezigheid van positief gevoel van zelfwaarde	Zelfvertrouwen Prestaties Tevredenheid/geluk Ontspanning		Nooit, zelden, soms, vaak, altijd
	Positieve houding t.o.v. school	Huiswerk Zin in school Toekomstbeeld Prestaties	<u>In de afgelopen week dat ik op school was:</u> Heb ik mijn huiswerk goed gemaakt Ging ik graag naar school Heb ik mij zorgen gemaakt over de toekomst Was ik bang voor slechte cijfers	Nooit, zelden, soms, vaak, altijd
	Omgeving	Goede relatie met de omgeving	<u>In de afgelopen week:</u> Kon ik goed met mijn ouders overweg Vond ik het thuis leuk Had ik ruzie thuis Was ik het niet eens met de regels thuis <u>In de afgelopen week:</u> Heb ik iets samen met vrienden gedaan Had ik "succes" bij de anderen Kon ik goed met mijn vrienden overweg Had ik het gevoel dat ik	Nooit, zelden, soms, vaak, altijd Nooit, zelden, soms, vaak, altijd

			anders ben dan anderen	
<i>Intrinsieke motivatie:</i> Het betekent dat de activiteit wordt uitgevoerd vanwege gevoelens van voldoening en tevredenheid die de uitvoering van de activiteit oproept (Bakker & Oudejans, 2012). Bij intrinsieke motivatie beweegt een leerling uit vrije wil en puur om het plezier (Deci en Ryan, 2000). Volgens de Self-Determination Theorie komt intrinsieke motivatie tot stand wanneer er voldaan wordt aan 3 psychologische basisbehoeften, namelijk competentie, autonomie en verbondenheid (Deci & Ryan, 2000).	Gevoelens van voldoening en tevredenheid	Plezier Opwinding Uitdaging	1) Ik heb veel plezier tijdens 'Natuurlijk Bewegen' 2) 'Natuurlijk Bewegen' is leuk om te doen 3) 'Natuurlijk Bewegen' vind ik interessant 4) Ik vind 'Natuurlijk Bewegen' saai 5) Tijdens 'Natuurlijk Bewegen' kan ik mijn aandacht er moeilijk bijhouden	5-punts Likert schaal: Nooit, zelden, soms, vaak, altijd 
	Vrije wil en puur om het plezier	Ontspanning Eigen keuze Niet vanwege beloning, druk of verplichting	1) Als ik aan het 'Natuurlijk Bewegen' ben, denk ik vaak aan hoe leuk ik het vind 2) Ik vind 'Natuurlijk Bewegen' fijn	5-punts Likert schaal zoals hierboven
	Competentie	Succesbeleving	1) Ik kan goed bewegen 2) Als ik meedoe met 'Natuurlijk Bewegen' heb ik het gevoel dat ik het ook echt kan	5-punts Likert schaal zoals hierboven
	Autonomie	Eigen keuze	1) Ik doe mee met 'Natuurlijk Bewegen' omdat de rest ook meedoet 2) Meedoen met 'Natuurlijk Bewegen' is verplicht	5-punts Likert schaal zoals hierboven
	Verbondenheid	Gevoel erbij te horen Contact met klasgenoten	1) Ik vertrouw mijn klasgenoten 2) Ik heb goed contact met mijn klasgenoten	5-punts Likert schaal zoals hierboven
<i>Kinderen in groep 5 en 6 van de basisschool</i>	Geslacht	m/v	Ik ben een meisje of jongen	Deels gesloten vraag: Jongen/Meisje

	Leeftijd	Jaren	Ik benjaar	Open vraag, bijvoorbeeld: 9 jaar
	Gezinssituatie	Aantal familieleden	Hoeveel broertjes en zusjes heb je?	Deels gesloten: 0,1,2,3,4,5, meer dan 5.
	Groep	Klas	In welke groep zit je?	Deels gesloten: 3,4,5,6,7,8

Docentversie

Definitie van begrip/concept (uit onderzoeksvraag)	Dimensie (begrippen uit de definitie)	Indicator (manier op begrip te meten)	Vragen	Antwoord categorieën
<i>Half uur beweging via de methodiek 'Natuurlijk Bewegen'</i>	Beweging	Deelname aan de interventie	Heeft uw klas de afgelopen periode deelgenomen aan de lessen 'Natuurlijk Bewegen'?	Ja/Nee Zo niet, waarom niet?
	Half uur	Tijdsduur/minuten	Hoelang duurt de activiteit?	30 minuten (al bekend)
	Methodiek 'Natuurlijk Bewegen'	Inhoud	Wat houdt een half uur beweging via de methodiek 'Natuurlijk Bewegen' precies in?	Bewegen gericht op de grondvormen van bewegen welke afgeleid zijn van de fysieke basiseigenschappen: snelheid, kracht, lenigheid, uithoudingsvermogen en coördinatie (al bekend)
<i>Mentaal welbevinden</i> het afwezig zijn van mentale problemen zoals angst en depressie en het aanwezig zijn van een positief gevoel van zelfwaarde ('self esteem') (Stegeman, 2007). Bij jongeren wordt dit tevens gekoppeld aan een positieve houding t.o.v. school (Bailey & Dishmore, 2006). De omgeving speelt een belangrijke rol. Als het	Afwezigheid van angst/depressie	Weerbaarheid Ondernemingszin Onzekerheid Plezier Vitaliteit Lekker in je vel zitten	<u>In de afgelopen week:</u> Hebben de leerlingen veel gelachen en plezier gehad Waren er leerlingen die zich alleen voelden Hadden de leerlingen nergens zin in Waren er leerlingen angstig of onzeker	Nooit, zelden, soms, vaak, altijd Niemand, een enkeling, ongeveer de helft, meer dan de helft, de gehele klas Nooit, zelden, soms, vaak, altijd Niemand, een enkeling, ongeveer de helft, meer dan de helft, de gehele klas

kind een goede relatie heeft met de omgeving dan stijgt het welbevinden en daarmee de mogelijkheid tot ontwikkeling (Engels, 2002).	Aanwezigheid van positief gevoel van zelfwaarde	Zelfvertrouwen Prestaties Tevredenheid/geluk Ontspanning	Voelden leerlingen in mijn klas zich niet lekker	“ “ “ “ “
			Hadden leerlingen last van hoofdpijn of buikpijn	“ “ “ “ “
			Waren leerlingen moe en slap	“ “ “ “ “
			Hadden de leerlingen veel kracht, energie en uithoudingsvermogen	“ “ “ “ “
			<u>In de afgelopen week:</u> Was mijn klas trots op zichzelf als het iets had gepresteerd	Nooit, zelden, soms, vaak, altijd
			Voelde de groep zich niet prettig	“ “ “ “ “
			Vonden de leerlingen zichzelf aardig	Niemand, een enkeling, ongeveer de helft, meer dan de helft, de gehele klas
	Positieve houding t.o.v. school	Huiswerk Zin in school Toekomstbeeld	Zat de klas vol goede ideeën	Nooit, zelden, soms, vaak, altijd
			<u>In de afgelopen week dat ik op school was:</u> Hebben de leerlingen hun huiswerk gemaakt	Niemand, een enkeling, ongeveer de helft, meer dan de helft, de gehele klas
			Kwamen de leerlingen met plezier naar school	“ “ “ “ “
			Heeft de klas zich zorgen gemaakt over de toekomst	Nooit, zelden, soms, vaak, altijd

	Omgeving	Prestaties Goede relatie met de omgeving	Hebben de leerlingen veel fouten gemaakt in hun huiswerk <u>In de afgelopen week:</u> Hebben de leerlingen samengewerkt Hadden de leerlingen goed onderling contact Waren er leerlingen die zich anders voelden dan anderen	Nooit, zelden, soms, vaak, altijd “ “ “ “ Niemand, een enkeling, ongeveer de helft, meer dan de helft, de gehele klas
<i>Intrinsieke motivatie:</i> Het betekent dat de activiteit wordt uitgevoerd vanwege gevoelens van voldoening en tevredenheid die de uitvoering van de activiteit oproept (Bakker & Oudejans, 2012). Bij intrinsieke motivatie beweegt een leerling uit vrije wil en puur om het plezier (Deci en Ryan, 2000).	Gevoelens van voldoening en tevredenheid Vrije wil en puur om het plezier	Plezier Opwinding Uitdaging Ontspanning Eigen keuze Niet vanwege beloning, druk of verplichting	1) De leerlingen vinden 'Natuurlijk Bewegen' leuk 2) De leerlingen zijn enthousiast tijdens 'Natuurlijk Bewegen' 3) De leerlingen vinden 'Natuurlijk Bewegen' saai 1) De motivatie voor 'Natuurlijk Bewegen' is ver te zoeken 2) De leerlingen vragen uit zichzelf naar 'Natuurlijk Bewegen' 3) De leerlingen passen uit zichzelf bewegingen of oefeningen vanuit 'Natuurlijk Bewegen' toe op andere momenten, bijvoorbeeld tijdens de pauze of na schooltijd	5-punts Likert schaal: Nooit, zelden, soms, vaak, altijd 1,2,3,4,5 5-punts Likert schaal zoals hierboven
Volgens de Self-Determination Theorie komt intrinsieke motivatie tot stand wanneer er	Competentie	Succesbeleving	1) De leerlingen ervaren succes tijdens 'Natuurlijk Bewegen' 2) De leerlingen hebben na	5-punts Likert schaal zoals hierboven

voldaan wordt aan 3 psychologische basisbehoeften, namelijk competentie, autonomie en verbondenheid (Deci & Ryan, 2000).	Autonomie	Eigen keuze	het meedoen aan 'Natuurlijk Bewegen' het gevoel dat ze het ook echt beheersen 1) De leerlingen hebben het gevoel dat ze verplicht mee moeten doen aan 'Natuurlijk Bewegen' 2) De leerlingen hebben keuzevrijheid tijdens de lessen 'Natuurlijk Bewegen'	5-punts Likert schaal zoals hierboven
	Verbondenheid	Gevoel erbij te horen Contact met klasgenoten	1) De klas vormt een hechte groep, iedereen hoort erbij 2) De leerlingen hebben onderling goed contact met elkaar	5-punts Likert schaal zoals hierboven
<i>Kinderen in groep 4 en 5 van de basisschool</i>	Leeftijd	Jaren	Leeftijd van uw leerlingen (noteer zowel de leeftijd van de jongste als de oudste leerling)	Open vraag, bijvoorbeeld: 9 en 10 jaar
	Groep	Klas	Welke groep geeft u les?	Open vraag
	Hoeveelheid leerlingen	Aantal	Hoeveel leerlingen zitten er in de groep?	Open vraag
	Contacturen	Dagen	Op welke dagen geeft u de leerlingen les?	Deels open/deels gesloten: Ma, Di, Woe, Do, Vrij (omcirkel de desbetreffende dagen)
	Gewicht	Kg	Zijn er kinderen met overgewicht in de klas?	Deels open/deels gesloten: Ja/Nee Zoja, hoeveel?

Bijlage 8: Protocol

Geachte docent,

In deze envelop treft u de betreffende vragenlijsten aan die betrekking hebben op het onderzoek waarover u bent ingelicht en betrekking heeft op de interventie 'Natuurlijk Bewegen'.

Deze envelop bevat:

- 15 vragenlijsten, bestemd voor de leerlingen
- 1 vragenlijst, bestemd voor uzelf

Verzoek is om onderstaande instructies goed door te lezen en op te volgen met betrekking tot de afname van de vragenlijsten. Dit om de betrouwbaarheid van het onderzoek te waarborgen.

1. Deel de vragenlijsten uit in **de week van 22 t/m 26 februari**.
2. Mochten er kinderen zijn die **niet mogen deelnemen** van hun ouders, deel aan hen dan geen vragenlijst uit.
3. Laat de vragenlijsten **meteen aan het begin van de dag** invullen, dus 's morgens vroeg als er nog **geen les** heeft plaatsgevonden.
4. Leg uit dat de kinderen **2 vragenlijsten** moeten invullen die aan elkaar vastzitten. De eerste vragenlijst gaat over hoe de kinderen zich de afgelopen week gevoeld hebben en de tweede vragenlijst gaat over het 'Natuurlijk Bewegen' wat ze iedere dag doen. **Zeg verder niets** wat de kinderen positief of negatief kan beïnvloeden.
5. Deel de vragenlijsten uit en geef ze voldoende tijd de volledige vragenlijst in te vullen.
6. Wanneer de kinderen vragen stellen, probeer deze dan **zo neutraal mogelijk** te beantwoorden, op zo'n manier dat ze niet door uw uitleg **beïnvloedt** worden in het geven van hun antwoord.
7. Wanneer de kinderen hun vragenlijsten invullen kunt u ervoor kiezen de vragenlijst bestemd voor uzelf ook in te vullen, maar u mag ook een ander tijdstip in diezelfde week kiezen wanneer u graag het overzicht houdt over uw klas.
8. Haal alle vragenlijsten op en **controleer direct per kind** of alle vragen ingevuld zijn. De vragenlijst is namelijk **anoniem** en nadien kan niet meer achterhaald worden welk kind een vraag vergeten in te vullen is. Laat het desbetreffende kind de vraag alsnog beantwoorden.
9. Controleer tevens per kind of er **geen vragen dubbel ingevuld** zijn.
10. Is dit allemaal in orde, stop dan de ingevulde vragenlijsten terug in de envelop.
11. Plak de envelop dicht en bewaar deze totdat deze weer wordt opgehaald.
12. Heeft u vragen of zijn er onduidelijkheden:

Mail naar l.dingenouts@student.fontys.nl of bel: 06-31585535

Alvast bedankt voor uw medewerking!

Bijlage 9: Brief ouders

Geachte ouder(s)/verzorger(s),

De afgelopen 1,5 jaar heeft uw kind op school deelgenomen aan een project, genaamd 'Natuurlijk Bewegen'. Dit project, ontwikkeld door Trainingscentrum Teun & Paul, is opgezet met als doel kinderen meer te laten bewegen gedurende schooltijd en hen daarnaast te stimuleren om ook uit zichzelf meer te gaan bewegen (na schooltijd).

In het kader van mijn afstudeeronderzoek ben ik (Lori Dingenouts, 4^e jaars student Sports & Wellness aan Fontys Sporthogeschool), erg benieuwd wat dit project gedurende deze periode voor effect heeft gehad. Vooral de vragen of uw kind door 'Natuurlijk Bewegen' lekkerder in zijn/haar vel zit en daarnaast gemotiveerder is geworden om zelfstandig te bewegen houden mij bezig.

Mijn vraag is dan ook of u er bezwaar tegen heeft dat u kind de komende weken op school wordt benaderd om een aantal vragen te beantwoorden die betrekking hebben op bovenstaand afstudeeronderzoek. De vragenlijst zal **volledig anoniem** worden afgenomen en de gegevens zullen **strikt vertrouwelijk** worden behandeld. Wanneer u bezwaar heeft, zou u dit dan uiterlijk **vóór vrijdag 5 februari** kenbaar willen maken door middel van het invullen van onderstaand invulstrookje? U kunt dit meegeven aan uw zoon/dochter en hij/zij zal dan **uitgesloten worden voor deelname** aan bovenstaand onderzoek. Uiteraard kan ik mijn conclusies beter onderbouwen wanneer zoveel mogelijk leerlingen deelnemen aan het onderzoek. Hopende op uw begrip.

Alvast bedankt voor uw medewerking!



Bij deze verklaar ik,, als ouder/verzorger van uit groep.....van basisschool..... dat mijn zoon/dochter niet mag deelnemen aan het onderzoek met betrekking tot 'Natuurlijk Bewegen'.

Datum:

(dd./mm./jjjj)

Handtekening:

.....