



Sportbouwer 2.0 – Een evaluatiestudie naar de effecten van Sportbouwer

Instituut voor Sportstudies
Hanzehogeschool Groningen
Anne de Bruijn, Arjan Pruim en Remo Mombarg
r.mombarg@pl.hanze.nl

Opdrachtgever
Kenniscentrum Sport & Bewegen
Team Meedoen door Sport & Bewegen – jeugd
Laura Butselaar & Jamilla Vervoort
Ede

Lectoraat Praktijkgerichte Sportwetenschap

share your talent. **move** the world.

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1.	Een pleidooi voor brede motorische scholing	3
1.2.	Kinderen met DCD	3
1.3.	Doelstellingen van Sportbouwer	3
1.4.	Interventie: uitgangspunten en werkzame mechanismen	4
1.4.1.	Plezier in sport en bewegen	4
1.4.2.	Zelfsturing.....	4
1.4.3.	Impliciet leren.....	5
1.5.	Effectiviteit van Sportbouwer	5
2.	Onderzoeksopzet	7
2.1.	Doelstelling.....	7
2.2.	Onderzoekspopulatie.....	7
2.3.	Meetinstrumenten	8
2.3.1.	Sportdeelname	8
2.3.2.	Sportvaardigheden	8
2.3.3.	Zelfwaargenomen motorische competentie.....	9
2.3.4.	Zelfvertrouwen	9
2.3.5.	Motivatie	10
2.3.6.	Semigestructureerde interviews	10
2.4.	Procedure.....	11
2.4.1.	Interventie.....	11
2.4.2.	Onderzoeksprocedure.....	11
2.5.	Data-analyse.....	12
2.5.1.	Kwantitatieve analyses.....	12
2.5.2.	Kwalitatieve analyses.....	12
3.	sResultaten.....	13
3.1.	Sportdeelname	13
3.2.	Sportvaardigheden	14
3.3.	Motivatie.....	16
3.4.	Ervaren competentie	18
3.5.	Zelfvertrouwen	19
4.	Gebruikerservaringen	22
4.1.	Uitvoerend leerkrachten	22
4.2.	Vakleerkrachten.....	23
4.3.	Samenvatting.....	24
5.	Conclusies en aanbevelingen	25
5.1.	Conclusies.....	25
5.2.	Kantttekeningen bij dit onderzoek.....	26
5.3.	Aanbevelingen.....	26
6.	Referenties	28
	Bijlage 1: De gebruikte vragenlijst	30
	Bijlage 2: Resultaten voorspellende factoren voor verschillcores	44

1. Inleiding

1.1. Een pleidooi voor brede motorische scholing

De motorische fitheid van kinderen is tegenwoordig veel minder goed ontwikkeld dan 30 jaar geleden. Kinderen tot 12 jaar scoren slechter op testen m.b.t. kracht, snelheid, lenigheid en coördinatie dan kinderen in de jaren '80. Hoe dit kan? Kinderen bewegen minder en minder veelzijdig. En dat is zorgelijk, want wanneer je als kind goed hebt leren bewegen, dan kom je later gemakkelijker mee bij verschillende sporten. Je ontwikkelt je en je groeit: sociaal en fysiek. Als sporten en bewegen leuk is, ga je het vaker doen, ook op latere leeftijd.

Kinderen die meer positieve beweegervaringen hebben, hebben meer zelfvertrouwen voor bewegen en stellen zichzelf daardoor meer bloot aan beweegsituaties. Kinderen ontwikkelen zich bovendien ook breder op sociaal-emotioneel vlak wanneer ze veelzijdig en veel bewegen. Juist op jonge leeftijd (0-12 jaar) leren kinderen vaardigheden en patronen aan waar ze voor de rest van hun leven profijt van hebben. Een belangrijke periode dus. Zowel motorisch als sociaal-emotioneel leggen ze hier het fundament voor een leven lang sporten en bewegen. Kinderen komen er tijdens het bewegen achter wat ze leuk vinden en wat ze goed kunnen. Hierdoor ontwikkelen ze zich, krijgen ze zelfvertrouwen en kiezen ze uiteindelijk voor een sport die bij ze past. Het maakt hen betere bewegers en sporters die fysiek en mentaal tegen een stootje kunnen.

1.2. Kinderen met DCD

Sport en bewegen is van belang voor de ontwikkeling van alle kinderen. Dat geldt ook voor kinderen met motorische achterstanden en Development Coordination Disorder (DCD), oftewel kinderen die problemen ervaren bij het uitvoeren van motorische vaardigheden zoals voetballen, fietsen, rennen en klimmen (Skinner & Piek, 2001). Hoewel niet alle kinderen met motorische achterstanden een officiële diagnose DCD hebben, kampen ze met dezelfde problematiek en vertonen ze dezelfde kenmerken. Daarom behoort ook deze groep kinderen tot de doelgroep. Waar in dit werkblad gesproken wordt over kinderen met DCD wordt de gehele doelgroep van kinderen met motorische achterstanden bedoeld. Deze groep kinderen neemt minder vaak deel aan sport- en spelactiviteiten (Cairney et al., 2010). Door hun beperkte motorische repertoire doen ze bovendien onvoldoende succeservaringen op tijdens het sporten en bewegen op het speelveld, hetgeen leidt tot verminderde motivatie voor deelname aan sport- en bewegingsactiviteiten. Dit leidt weer tot mindere deelname, waarmee de vicieuze cirkel rond is. Voor kinderen met DCD is het van belang dat deze vicieuze cirkel wordt doorbroken.

In de aanpak 'Zelfstandig sporten van kinderen met DCD' staat plezier, succesbeleving en het geven van eigen regie centraal. Het geven van eigen regie over de keuze en inhoud van de vaardigheden zorgt er niet alleen voor dat de motivatie toeneemt, maar ook dat deze kinderen zelfstandig leren sporten. Dat zorgt er bovendien voor dat ze later ook zonder ondersteuning nieuwe sporten kunnen leren. In het project is voortgebouwd op ervaringen en adviezen met lesprogramma's voor kinderen met beperkingen (Van der Heijden et al. 2013) en op de ervaring met zelfregulatie voor kinderen in het vmbo (Van der Sluis, 2014).

1.3. Doelstellingen van Sportbouwer

Het overstijgende doel van de aanpak 'Zelfstandig sporten van kinderen met DCD' is om kinderen met DCD meer eigen regie te geven in het verbeteren van hun motorische vaardigheden en daarmee sportdeelname, zelfregulatie en maatschappelijke participatie te stimuleren. Dit project poogt daar een bijdrage aan te leveren. Onderdeel van het project is de interventie Sportbouwer, welke zich richt op

kinderen in de leeftijd van zes tot twaalf jaar met een motorische ontwikkelingsachterstand, met specifieke aandacht voor kinderen met DCD: een coördinatie-ontwikkelingsstoornis.

Het **hoofddoel** van Sportbouwer is het stimuleren van de sportdeelname van kinderen. Er wordt beoogd dat na het volgen van Sportbouwer 70% van de kinderen aangeeft meer te zijn gaan sporten, bewegen en spelen in de vrije tijd.

Subdoelen van Sportbouwer zijn het verbeteren van: 1) de sportvaardigheden, 2) het zelfregulerend leren (zelfregulerend leren omvat metacognitieve processen zoals plannen, doelen stellen, organiseren, zelf-monitoren en zelfevaluatie); 3) de ervaren motorische competentie en het zelfvertrouwen (via het opdoen van succeservaringen) en; 4) de motivatie voor en het plezier in sport en bewegen. Specifieker wordt beoogt dat kinderen na het volgen van Sportbouwer de volgende doelen behaald hebben:

1. Kinderen zijn motorische vaardiger op de door hun gekozen sporten. De vorderingen van de kinderen worden bij gehouden in het werkboek. Het beginniveau en het eindniveau worden vastgelegd. Op basis hiervan kan vastgesteld worden hoeveel stappen kinderen vooruit zijn gegaan (subdoel 1: verbeteren sportvaardigheden).
2. 70% van de kinderen geeft aan de zelfsturingscyclus te kunnen toepassen en hierdoor meer eigen regie over het leerproces te hebben. (subdoel 2: verbeteren zelfregulerend leren)
3. 70% van de kinderen voelt zich motorisch competent (subdoel 3: verbeteren ervaren motorische competentie en zelfvertrouwen). Dit wordt bereikt doordat 90% van de kinderen succes ervaart tijdens de activiteiten.
4. 70% van de kinderen is meer gemotiveerd voor sport, bewegen en spelen in de vrije tijd en ervaart plezier tijdens de activiteiten (subdoel 4: verbeteren motivatie en plezier).

n.b. Deze doelstellingen zijn aangepast t.o.v. de aanpak zoals eerder beschreven (zie Mombarg et al., 2018). Eerdere doelstellingen gingen uit van 90% van de leerlingen. Gezien deze doelstelling erg ambitieus was, is besloten deze wat naar beneden bij te stellen..

1.4. Interventie: uitgangspunten en werkzame mechanismen

1.4.1. Plezier in sport en bewegen

Het ervaren van plezier tijdens het sporten, is een belangrijke voorwaarde voor de groep kinderen met DCD om mee te doen. Daarom mogen de kinderen tijdens de interventie zelf kiezen welke sport ze willen leren. Zelf kunnen kiezen werkt motiverend. Kinderen kiezen iets wat ze zelf leuk vinden en waar ze enthousiast over zijn. Dit stimuleert het oefenen enorm. Daarnaast werken leerlingen op het eigen niveau, waardoor ze succes ervaren, wat sneller zal leiden tot plezier in bewegen. Tot slot dient ook de begeleiding er op gericht te zijn om kinderen op een positieve en waarderende manier te ondersteunen. Er ontstaat dan een leerklimaat waarin kinderen met plezier van en met elkaar kunnen leren.

1.4.2. Zelfsturing

Kinderen staan zelf aan het roer van het leerproces, wat het resultaat bevordert (Motorisch leren bij DCD, Balans magazine). Naast het kiezen van de sportvaardigheid die ze willen oefenen, stellen kinderen zelf leerdoelen, denken ze na over hoe vaak en wanneer ze willen oefenen (planning maken) en monitoren en reflecteren ze het leerproces. Om kinderen te helpen bij dit proces is een zelfsturingscyclus opgesteld. De zelfsturingscyclus (figuur 2.1) bestaat uit vier stappen;

- ☐ Wat ga ik doen?
- ☐ Hoe ga ik dat doen?
- ☐ Ik ga oefenen, lukt het?
- ☐ Hoe ging het oefenen?

Stap 1 en 2 worden ook wel de planningsfase genoemd, stap 3 de uitvoeringsfase en stap 4 de

reflectiefase.

Figuur 1. De zelfsturingscyclus die binnen Sportbouwer gebruikt wordt.



1.4.3. Impliciet leren

Voor kinderen waarbij het motorisch leerproces wat meer tijd nodig heeft, lijkt een impliciete manier van leren een goed passende aanpak. Kinderen met DCD hebben behoefte aan minder verbale instructie en meer visuele impliciete instructie (Abswoude, 2021; Steenbergen et al., 2010). Dit omdat de meer impliciete manier van instrueren het werkgeheugen van deze kinderen veel minder belast. Impliciet leren richt zich op het resultaat van de beweging, zonder gebruik te maken van expliciete kennis over de beweging.

In de aanpak Zelfstandig sporten wordt de impliciete manier van leren op verschillende manieren uitgelokt. De twee manieren die het meest naar voren komen zijn:

- Visuele instructie aan de hand van voorbeeldvideo's
- Foutloos leren, oftewel stapsgewijs leren

Elke sportvaardigheid is opgedeeld in acht tot twaalf deelstappen. De bewegingssituaties worden zo ingericht dat deze leiden tot succes. Kinderen doen zo steeds kleine succeservaringen op, waardoor ze gemotiveerd blijven om te oefenen. Dit sluit aan bij het principe van foutloos leren/stapsgewijs leren. Van elke stap is een voorbeeldvideo gemaakt die dient als instructie (zie meer over videobeelden in 1.2).

1.5. Effectiviteit van Sportbouwer

De gebruikerswaarde van Sportbouwer en de eerste effecten zijn in kaart gebracht in een eerder effectiviteitsonderzoek (Mombarg et al., 2018). De uitvoerbaarheid en inhoud, en succes- en verbeterpunten van Sportbouwer werden onderzocht via interviews met acht leerkrachten. Ook werden interviews gehouden met 13 kinderen die de Sportbouwer-lessen gevolgd hadden. In deze interviews werd gevraagd naar het plezier tijdens de lessen, en hoe goed kinderen konden werken met de filmpjes en de zelfsturingscyclus.

Leerkrachten waren over het algemeen positief over de interventie. Met name de structuur van de interventie, de manier van oefenen (stapsgewijs, door filmpjes), en de ruimte voor eigen inbreng van kinderen (kiezen van de sportvaardigheden, stellen van doelen, betrokkenheid bij het leerproces d.m.v. zelfsturingscyclus) werden positief bevonden. Wel werd adequate ondersteuning van kinderen bij het werken met de zelfsturingscyclus als essentieel genoemd, evenals adequate scholing van leerkrachten. Kinderen vonden de lessen leuk en vonden het prettig om te werken aan de hand van een voorbeeldfilmpje en de zelfsturingscyclus.

Het eerste effectonderzoek werd uitgevoerd gedurende twee interventieperiodes. Uit resultaten van 56 kinderen die voldeden aan de inclusiecriteria voor DCD bleek dat alle kinderen vooruitgingen op de sportvaardigheden waarmee ze geoefend hadden. Daarbij was er geen verschil tussen de interventiegroep en de controlegroep. Wel bleken er grote individuele verschillen, waarbij sommige kinderen wel vooruitgang lieten zien, terwijl anderen gelijk bleven of zelfs minder goed gingen scoren. Het onderzoek was beperkt door de kleine steekproefgrootte, wat mogelijk de niet significante effecten kan verklaren.

De resultaten van deze eerste onderzoeken wijzen dus in de positieve richting. Sportbouwer lijkt een passende aanpak te zijn voor het verbeteren van de sportvaardigheden van kinderen met DCD. Op basis van dit eerste onderzoek is een vernieuwde aanpak ontwikkeld (zie Bijlage 1). Om de inzet van Sportbouwer nog beter te onderbouwen, is het essentieel om de effectiviteit en bruikbaarheid van deze aanpak verder te evalueren.

2. Onderzoeksopzet

2.1. Doelstelling

Dit onderzoeksproject heeft als doel om meer inzicht te krijgen in (ervaren) effecten van de erkende interventie Sportbouwer en welke componenten daarin een rol spelen. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen eraan bijdragen dat de interventie Sportbouwer naar een hoger erkenningsniveau doorgroeit (goed onderbouwd of eerste aanwijzingen voor effectief). Dit leidt tot de volgende hoofvragen:

1. In hoeverre heeft de interventie Sportbouwer effect op de sportdeelname, de sportvaardigheden, de ervaren motorische competentie, het zelfvertrouwen en de motivatie voor en het plezier in het bewegen van kinderen met DCD?*
2. Wat zijn volgens de gebruikers en direct betrokkenen de belangrijkste componenten bij het bereiken van deze effecten?

* In deze evaluatiestudie is niet gekeken naar effecten op zelfregulatie, omdat deze in een eerdere studie al uitgebreid in kaart zijn gebracht (Mombarg et al., 2018).

2.2. Onderzoekspopulatie

Aangezien het lastig is om het onderzoek specifiek bij kinderen met motorische achterstanden uit te voeren, is ervoor gekozen om in dit onderzoek gehele klassen te includeren. Om meer inzicht te krijgen in de effectiviteit voor de doelgroep, is daarbij ook gekeken naar wat de interventie specifiek oplevert voor de kinderen met motorische achterstanden wanneer zij vergeleken worden met de groep regulier ontwikkelende kinderen (in dit verslag wordt naar deze groep verwezen met reguliere kinderen). Voor de bepaling van de doelgroep kinderen met motorische achterstanden worden onderstaande criteria als richtlijn gebruikt:

- Een beneden gemiddelde motorische score (MOBAK totaalscore $\leq$ 16e percentiel); Of een beneden gemiddelde componentscore op MOBAK test balvaardigheid en/of verplaatsvaardigheid ($\leq$ 16e percentiel)
- Geen zintuiglijke en/of neurologische aandoening (bepaald aan de hand van informatie uit de sociaal-demografische vragenlijst)
- Een IQ $\geq$ 70 (gebaseerd op het gegeven dat kinderen een reguliere basisschool bezoeken, dan wel op basis van informatie van de leerkracht bij kinderen die het speciaal basisonderwijs bezoeken).

In totaal hebben 153 kinderen uit 8 klassen (groepen 5 t/m 8) van drie scholen (twee regulier, een SBO) meegedaan aan dit onderzoek. Hiervan waren er 81 jongens (52.9%) en 72 meisjes (47.1%). Kinderen waren gemiddeld 10.8 ($SD = 1.4$) jaar. Van de deelnemende kinderen voldeden er 27 (19.9%) aan de criteria voor motorische achterstand.

Vanwege organisatorische moeilijkheden (als nasleep van Corona, bijv. uitval lessen door onvoldoende personeel, studiedagen) is voor een aantal leerlingen slechts data op de voormeting of nameting; data op de motorische testen; of data op de vragenlijsten beschikbaar. In Tabel 1 hieronder is

voor de verschillende uitkomstmaten te zien voor hoeveel kinderen er op de voor- en nameting in totaal verzameld is.

Tabel 1. Beschikbare data op de verschillende uitkomstmaten voor de voor- en nameting.

	Voormeting	Missing	Nameting	Missing
Motorische testen	136	17	128	25
Vragenlijsten				
Motivatie	72	81	121	32
Zelfvertrouwen	114	39	122	31
Ervaren competentie	120	33	121	32

2.3. Meetinstrumenten

Om de effecten van de aanpak in kaart te brengen, zijn er verschillende meetinstrumenten afgenomen. Allereerst zijn de volgende uitkomsten op het gebied van gedrag en vaardigheden van leerlingen voor en na de interventie in kaart gebracht:

1. Sportdeelname (2.3.1)
2. Sportvaardigheden (2.3.2)
3. Waargenomen motorische competentie (2.3.3)
4. Zelfvertrouwen (2.3.4)
5. Motivatie voor de gymles (2.3.5)

De sportvaardigheden zijn gemeten met motorische testen welke zijn afgenomen in de gymles. De overige uitkomsten zijn in kaart gebracht door middel van betrouwbare en gevalideerde vragenlijsten. De totale vragenlijst is te vinden in Bijlage 1.

Bovendien zijn semigestructureerde interviews met betrokken docenten (uitvoerend docenten en vakleerkrachten) gehouden om de implementatie, succes- en faalfactoren van de interventie inzichtelijk te maken (2.3.6). Dit is aangevuld met interviews met de gemeente en met een BSO of buurtsportcoach, om inzicht te krijgen in de mogelijkheden die zij zien om Sportbouwer te implementeren. Hieronder volgt een korte beschrijving van elk van deze uitkomsten en de gebruikte instrumenten om deze in kaart te brengen

2.3.1. Sportdeelname

Om mogelijke verschillen in sportdeelname in kaart te brengen, is kinderen gevraagd naar participatie in naschoolse georganiseerde en ongeorganiseerde sport. Hiervoor is gebruik gemaakt van de vragen zoals gesteld in het Peilingsonderzoek Bewegingsonderwijs (Timmermans et al., 2018). In deze vragenlijst worden drie vragen gesteld over georganiseerde sportparticipatie, namelijk: of leerlingen lid zijn van een sportvereniging (ja/nee), zo ja: welke sport ze daar doen en hoe vaak per week ze naar deze club gaan. Leerlingen kunnen deze vragen beantwoorden voor meerdere clubs/sporten. Daarnaast bevat de vragenlijst drie vragen over sport in de buurt, te weten: of leerlingen in de buurt of op straat sporten (ja/nee), welke sporten ze doen, en hoe vaak per week ze op straat/in de buurt sporten. Voor dit onderzoek is specifiek gekeken naar de frequentie waarmee kinderen sporten. Daarvoor zijn twee uitkomstvariabelen opgesteld: hoeveel keer per week ze bij de sportclub sporten (som van alle sportclubs die kinderen genoemd hebben) en hoeveel keer per week ze buiten sporten.

2.3.2. Sportvaardigheden

De algemene sportvaardigheden zijn gemeten met de MOBAK (Herrmann et al., 2015). De MOBAK test de motorische vaardigheden van kinderen van 4 tot 12 jaar en bestaat uit verschillende protocollen voor de groepen 1-2, 3-4, 5-6, en 7-8. De MOBAK meet acht basis motorische vaardigheden, verdeeld

over twee onderdelen die beiden vier testen omvatten: object-movement (gooien, vangen, stuiten, en dribbelen) en self-movement (balanceren, rollen, springen, en zijwaarts verplaatsen).

De scores op de individuele subtesten lopen van 0 tot 2 punten, met in totaal een maximum van 8 punten voor de twee onderdelen, en een maximum score van 16 punten voor de gehele test. Voor iedere subtest kregen kinderen een demonstratie van een onderzoeksassistent. Voor de subtesten gooien en vangen kregen kinderen 6 pogingen, welke als volgt gescoord werden: 0-2x raak – 0 punten, 3-4x raak – 1 punt, 5-6x raak – 2 punten. Voor de andere subtesten (stuiten, dribbelen, balanceren, rollen, springen en rennen) kregen kinderen twee pogingen, welke als volgt gescoord werden: nul pogingen correct – 0 punten, één poging correct – 1 punt, twee pogingen correct – 2 punten (zie voor een complete beschrijving van de procedure; Herrmann et al., 2015). De MOBAK is een betrouwbaar en valide instrument om de motorische vaardigheden van kinderen in kaart te brengen (Herrmann et al., 2015; Herrmann et al., 2019; Herrmann & Seelig, 2017a, 2017b).

2.3.3. Zelfwaargenomen motorische competentie

De zelfwaargenomen motorische competentie is voorafgaand en na afloop van de interventie in kaart gebracht met de Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence for Young Children (PMCS; Barnett et al., 2015a). De PMCS meet de door kinderen ervaren competentie in fundamentele motorische vaardigheden: verplaatsingsvaardigheden (e.g., springen, rennen, huppelen) en balvaardigheden (e.g., stuiten, vangen, gooien). Op iedere pagina krijgen kinderen twee afbeeldingen te zien met daarop een kind die: a) competent is in het uitvoeren van een vaardigheid of b) niet zo goed is in het uitvoeren van een vaardigheid. Bij iedere vaardigheid moeten kinderen kiezen welke afbeelding het beste bij ze past door antwoord te geven op een vier-punts-schaal lopend van niet zo goed (1) tot heel erg goed (4). In totaal bevat de vragenlijst 12 items. De PMCS is een betrouwbare en valide maat voor de ervaren motorische competentie van kinderen (Barnett et al., 2015a; 2015b; 2016). De betrouwbaarheid in de huidige studie zijn $\alpha = .70$ (voormeting) en $\alpha = .79$ (nameting), wat duidt op een voldoende betrouwbare vragenlijst.

2.3.4. Zelfvertrouwen

Sportief zelfvertrouwen

De aangepaste subschaal Sportieve vaardigheden van de Competentie Beleving Schaal voor Kinderen (CBSK; Veerman et al., 1997, vertaling van de Self-Perception Profile for Children vragenlijst (SPPC); Harter, 1985) is gebruikt om te meten hoe kinderen hun eigen sportvaardigheden tijdens de gymles inschatten. De subschaal sportieve vaardigheden bestaat uit zes items met twee antwoordalternatieven (zie Tabel 1), waarbij leerlingen voor ieder item moeten aangeven of dit helemaal waar of een beetje waar is. Kinderen is gevraagd om aan het geven in hoeverre dit geldt voor de gymles en het sporten op het plein. De CBSK is een valide en betrouwbare vragenlijst waarmee het zelfbeeld van leerlingen op een aantal levensgebieden (schoolvaardigheden, sociale acceptatie, sportieve vaardigheden, fysieke verschijning, gedragshouding en gevoel van eigenwaarde) in kaart gebracht kan worden (Veerman et al., 2004). De betrouwbaarheid van deze subschaal is in dit onderzoek voldoende ($\alpha = .60$ – voormeting; $\alpha = .63$ – nameting).

Sociaal zelfvertrouwen en algemene eigenwaarde

Om daarnaast een idee te krijgen van hoe leerlingen zich over het algemeen over zichzelf voelen, en hoe sociaal geaccepteerd ze zich voelen, zijn per uitkomstmaat twee vragen uit de bijbehorende subschaal van de CBSK toegevoegd (algemene gevoel van eigenwaarde; sociale acceptatie). Voor algemeen gevoel van eigenwaarde zijn de volgende twee vragen geselecteerd: “Sommige kinderen zijn

vaak ontevreden over zichzelf, maar andere kinderen zijn best wel tevreden over zichzelf” en “Sommige kinderen zijn erg blij met hoe ze zijn, maar andere kinderen zouden graag anders zijn”. De betrouwbaarheid van deze vragen is op de voormeting onvoldoende ($\alpha = .56$), maar op de nameting voldoende ($\alpha = .67$).

Voor sociale acceptatie worden de volgende twee vragen gebruikt: “Sommige kinderen doen allerlei dingen met een heleboel andere kinderen, maar andere kinderen doen de dingen meestal in hun eentje” en “Sommige kinderen zouden willen dat meer kinderen van hun leeftijd hen aardig vonden, maar andere kinderen denken dat de meeste kinderen van hun leeftijd hen wel aardig vinden.” Betrouwbaarheid van deze vragenlijst is onvoldoende ($\alpha = .19$ op de voormeting en $\alpha = .10$ op de nameting). De vragen lijken dus een ander concept te meten, en resultaten op deze variabele moeten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

Er is voor gekozen om niet de hele subschalen voor eigenwaarde en sociale acceptatie toe te voegen, omdat de vragenlijst daarmee erg uitgebreid wordt. De verwachting is dat de interventie met name effect heeft op het beeld dat leerlingen van hun sportieve vaardigheden hebben, aangezien deze centraal staan in het programma. De vragen over de algemene eigenwaarde en sociale acceptatie worden enkel opgenomen om een idee te krijgen van mogelijke transfer-effecten naar het gehele zelfbeeld en sociale acceptatie.

2.3.5. Motivatie

Intrinsieke en extrinsieke motivatie voor de gymles is voorafgaand en na afloop van het programma gemeten middels de aangepaste versie van de Behavioral Regulations in Physical Education Questionnaire (BRPEQ) vragenlijst. Een aangepaste Nederlandse versie van de BRPEQ van Aelterman et al. (2012) is gebruikt, welke is vertaald door Van Aart et al. (2015). De vragen hebben betrekking op de motivatie van de kinderen voor de gymles en het doen aan fysieke activiteit in het algemeen. De BRPEQ van Aelterman et al. (2012) bestaat uit 16 vragen waarbij 8 items gaan over intrinsieke en 8 items over extrinsieke motivatie. In de aangepaste BRPEQ vragenlijst van Van Aart et al. (2015) is het totaal aantal items gereduceerd tot 12 vragen, waarbij 7 vragen betrekking hebben op de intrinsieke motivatie en 5 vragen op de extrinsieke motivatie. De vragen worden beantwoord op een vijf-punts Likert-schaal lopend van 1 (helemaal niet waar) tot 5 (helemaal waar). Een voorbeelditem is: “Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik weet dat de gymles belangrijk voor me is.”

Uit onderzoek van Van Aart et al. (2015) blijkt dat de interne consistentie van de subschalen intrinsieke motivatie ($Rho=0.87$) en extrinsieke motivatie ($Rho=0.72$) hoog is. Daarnaast is de validiteit matig gebleken voor zowel intrinsieke motivatie (H scalability= 0.51) als extrinsieke motivatie (H scalability= 0.42). Er kan dus worden gesteld dat deze aangepaste BRPEQ van Van Aart et al. (2015) een betrouwbare en valide meetinstrument is voor het meten van de motivatie bij kinderen tussen de 9 en 12 jaar. In de huidige studie is een adequate betrouwbaarheid gevonden voor de subtesten intrinsieke motivatie ($\alpha = .90$ op de voormeting en $\alpha = .91$ op de nameting) en extrinsieke motivatie ($\alpha = .77$ op de voormeting en $\alpha = .75$ op de nameting).

2.3.6. Semigestructureerde interviews

Gebruikerswaarde voor betrokkenen

Naast de effectstudie is dit onderzoek ook gebruikt om te bepalen wat de gebruikerswaarde van de Sportbouwer-interventie is. Deze focusgroepen zijn uitgevoerd met leerkrachten die de interventie uitgevoerd hebben op betrokken scholen ($n = 6$ verdeeld over twee focusgroepen) en met vakleerkrachten bewegingsonderwijs op de scholen waar de interventie is uitgevoerd ($n = 4$, waarvan drie bevraagd gedurende een focusgroep, en een in een los interview). Bij het opstellen van de

interviewleidraden is gebruik gemaakt van het eerdere evaluatieonderzoek waarmee de interventie als *goed beschreven* erkend is (Westendorp & Mombarg, 2018). Tijdens de interviews/focusgroepen zijn de volgende onderwerpen aan bod gekomen:

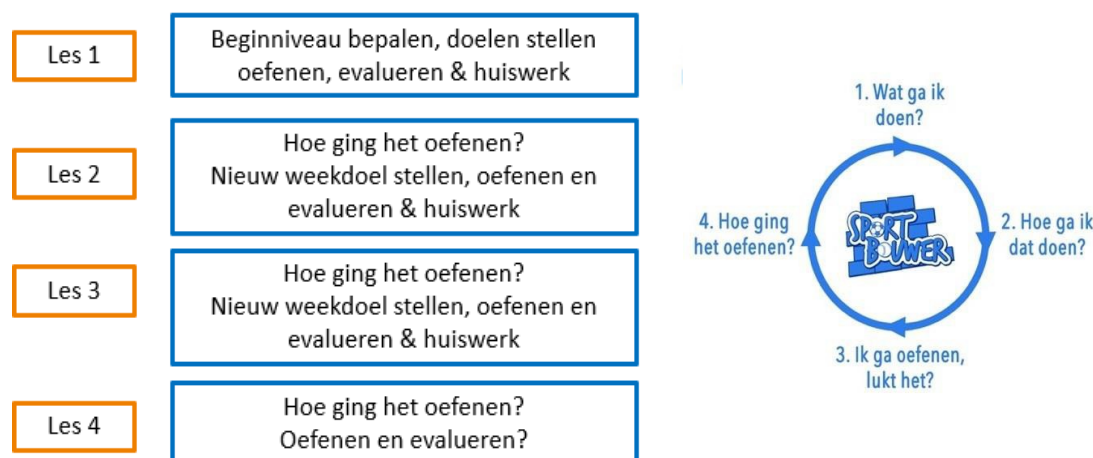
1. Inhoud: In hoeverre sluit deze aan bij de behoefte, interesse en mogelijkheden van kinderen? Hoe bruikbaar en aansprekend zijn materialen (bijv. app, video's)?
2. Organisatie: Hoe werkbaar en wenselijk is de interventie?
3. Wat zijn succes- en faalfactoren van de interventie? Wat werkte wel/niet?
4. Effecten op motorische competentie en zelfregulatie: Welke mogelijke effecten worden gesignaleerd?
5. Plezier en motivatie: Hoe leuk vinden kinderen de Sportbouwer-interventie? Welke aspecten waarderen ze wel/niet?

2.4. Procedure

2.4.1. Interventie

De interventieperiode bestond uit acht weken verdeeld over twee blokken van vier weken. Per blok hebben de kinderen twee sportvaardigheden uitgekozen die ze graag willen leren. Het blok begint met een les waarin het beginniveau is bepaald en waarbij leerlingen zelf doelen hebben gesteld. Tussendoor wordt op deze doelen gereflecteerd en worden waar nodig nieuwe doelen gesteld. De opzet van een blok van vier weken is gepresenteerd in Figuur 2 hieronder.

Figuur 2. De opzet van een Sportbouwer-blok van vier weken.



Leerkrachten hebben tijdens de interventie een overwegend coachende rol gehad, waarbij ze vooral veel vragen stelden, zoals: Welke sport zou je willen leren? Wat heb je nodig (materialen)? Hoe en wanneer ga je oefenen? Daarnaast hebben ze geholpen met het evalueren/reflecteren op de oefening: Wat heb je precies geoefend? Wat ging er goed tijdens het oefenen en wat ging er nog niet zo goed? Zou je de oefening ook anders kunnen proberen? Ben je klaar met deze stap? Hierbij is gebruik gemaakt van de zelfsturingscyclus.

2.4.2. Onderzoeksprocedure

Voorafgaand en na afloop van de interventie zijn de verschillende testen (zie 2.3.1. t/m 2.3.5.) afgenomen in de gymzaal. De testen zijn in circuitvorm afgenomen. Dit betekent dat de testen verdeeld waren over 6 stations. Elk station werd bemand door een testleider. De kinderen zijn individueel langs de stations gegaan. Het meetteam bestond uit 6 personen: de onderzoeker met 5 testleiders. De testleiders

hebben voorafgaand aan de metingen een training gekregen, welke verzorgd werd door de onderzoeker. Tijdens deze training zijn alle testprotocollen doorgenomen, bijzonderheden besproken en is er geoefend. Na de voormeting volgde de interventie, gevolgd door de nameting. De nameting verliep op dezelfde manier als de voormeting. Ervaren plezier tijdens de lessen is na afloop van iedere interventie-les bevraagd door middel van de visueel-analoge schaal die toegevoegd werd aan het werkboek van de kinderen.

De interviews en focusgroepen zijn na afloop van de interventie gehouden met uitvoerende leerkrachten van de Sportbouwer-interventie. Daarnaast zijn vakleerkrachten op scholen die deelnemen aan het interventieonderzoek benaderd voor een focusgroep. De gemeente en een BSO/buurtsportcoach ($n = 2$) worden nog benaderd vanuit het netwerk van de onderzoeker. Interviews en focusgroepen zijn digitaal gehouden en werden geleid door een onderzoeker. Dit gebeurde aan de hand van een semigestructureerd interviewprotocol welke vaststaande onderwerpen bevat, met daarin een aantal voorbeeldvragen. Interviews en focusgroepen zullen ongeveer een half uur duren.

2.5. Data-analyse

2.5.1. Kwantitatieve analyses

Als eerste zijn beschrijvende statistieken opgevraagd voor de uitkomstmaten, om zo zicht te krijgen op de scores op de voor- en nameting.

Om de effecten van de interventie te onderzoeken, zijn er gepaarde t-testen uitgevoerd waarin de scores op de nameting vergeleken zijn met de scores op de voormeting. Er is een statistisch significantieniveau van .05 (tweezijdig) gehanteerd. Ook is gekeken of de interventie mogelijk effectiever was voor de doelgroep kinderen met een motorische achterstand. Daarvoor zijn t-testen uitgevoerd met de verschilcores tussen voor- en nameting op de verschillende uitkomstmaten als afhankelijke variabele. Als laatste worden ook de effecten voor individuele kinderen gegeven, om zo gedetailleerder inzicht te krijgen in de effectiviteit van de interventie. Dit is met name nuttig voor de uitkomstmaten waar relatief weinig data voor beschikbaar is en dus een lage power is om de effectiviteit van de interventie op groepsniveau aan te tonen. Ook kan hiermee inzichtelijk gemaakt worden in hoeverre gestelde doelen m.b.t. percentage kinderen dat vooruit gegaan is, zijn behaald.

Om een gedetailleerder inzicht te krijgen in de effectiviteit van de interventie, is bovendien gekeken naar voorspellende kenmerken op het niveau van het kind voor de verschilcores. De resultaten van de analyses worden gepresenteerd in bijlage 2. De verschilcores zijn berekend tussen de voor- en nameting en geven aan welk gemiddeld verschil zichtbaar is tussen de nameting en voormeting. Specifieker is er gekeken naar geslacht, leeftijd, beginniveau, en niveau van sportvaardigheden. Zo beogen we te achterhalen of mogelijk specifieke leerlingen meer baat hebben bij de interventie. De verwachting was dat kinderen met een lager beginniveau en kinderen met een lagere score op sportvaardigheden ook meer vooruit gaan, gezien deze groep meer kans heeft om tot de doelgroep van Sportbouwer te horen (i.e., de groep kinderen met een motorische achterstand).

2.5.2. Kwalitatieve analyses

De data uit de focusgroepen is geanalyseerd door per behandeld onderwerp in het interviewprotocol te kijken naar thema's die aan bod komen. Thema's die door meerdere leerkrachten genoemd werden, zullen in het verslag beschreven worden. Op basis hiervan zullen ervaren effecten op motorische vaardigheden, competentie, en zelfregulatie; en succes- en faalfactoren van de interventie beschreven worden (sterke en verbeterpunten).

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek gegeven. Deze resultaten worden per uitkomstmaat gepresenteerd, te weten: 3.1. Sportdeelname; 3.2 Sportvaardigheden; 3.3. Motivatie; 3.4. Ervaren competentie; en 3.5. Zelfvertrouwen. Voor iedere uitkomstmaat worden de resultaten in eenzelfde volgorde gepresenteerd. Allereerst worden de beschrijvende statistieken gegeven en wordt ingegaan op de analyses naar verschillen tussen voor- en nameting. Vervolgens worden individuele verschilscores gegeven. In Bijlage 2 worden voorspellende factoren voor de verschilscores gepresenteerd.

3.1. Sportdeelname

In deze paragraaf worden de resultaten van de interventie beschreven ten aanzien van sportdeelname. Hierbij wordt gekeken naar sporten op de sportclub en sporten in de buurt.

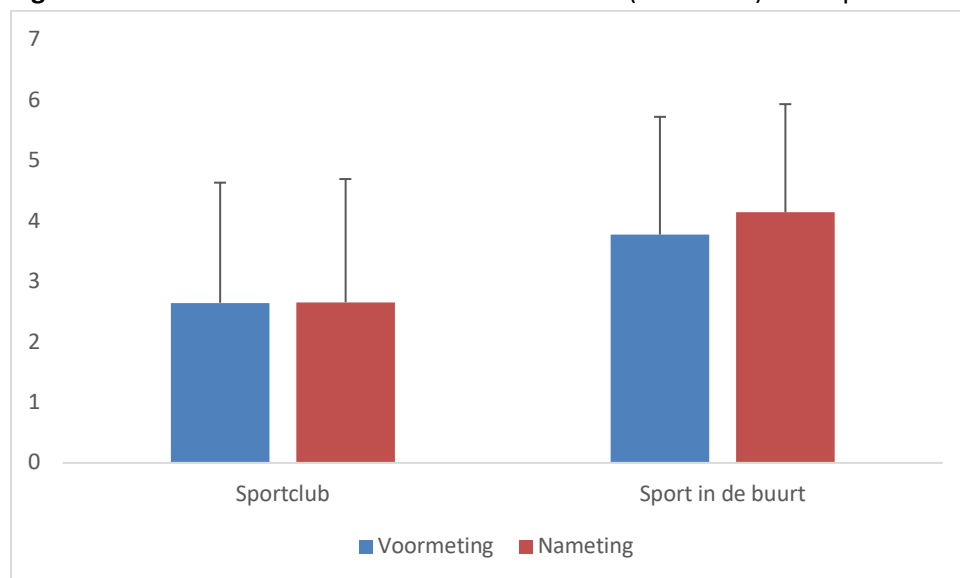
3.1.1. Beschrijvende statistieken

De gemiddelde scores op sportparticipatie op de club en in de buurt op de twee meetmomenten, en de verschilscores worden getoond in Tabel 2 en Figuur 3.

Tabel 2. Gemiddelde scores (SD) op motivatie, voor de voor- en nameting en het verschil daartussen.

	Voormeting		Nameting		Verschilscore	
	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. - Max
Sportclub	2.65 (1.99)	0-12	2.66 (1.95)	0-14	-.09 (1.29)	-3 – 7
Sport in de buurt	3.78 (2.04)	0-7	4.15 (1.79)	1-7	-.13 (1.59)	-3 - 5

Figuur 3. Gemiddelde scores en standaarddeviaties (error bars) voor sportdeelname.



3.1.2. Verschillen tussen voor- en nameting

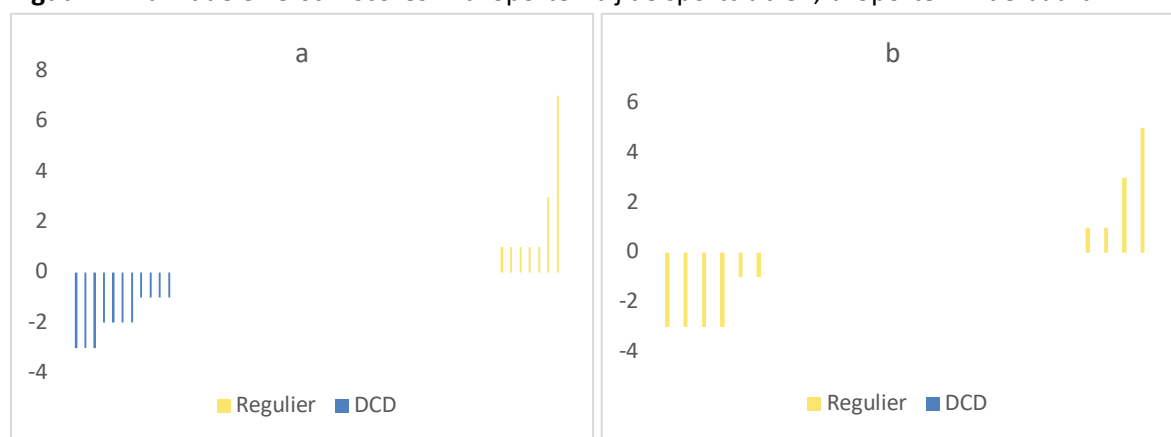
De verschillen in scores op de voormeting en nameting zijn in kaart gebracht door middel van gepaarde t-testen. Uit deze analyse blijkt dat er geen verschil is tussen de voor- en nameting op sporten bij de sportclub ($t(66) = -.57, p = .57$). Het verschil in sporten in de buurt tussen de voor- en nameting is wel significant ($t(79) = 2.34, p = .02$, Cohen's $d = .26$), een klein effect. Kinderen sporten op de nameting meer in de buurt dan op de voormeting. Hierbij zijn er geen verschillen tussen reguliere kinderen en kinderen met DCD op sporten bij de sportclub ($t(64) = -.22, p = .82$) of sporten in de buurt ($t(27) = 1.00, p = .33$).

3.1.3. Individuele verschillcores

Wanneer individuele verschillcores op sporten bij de sportclub bekeken worden, valt op dat het merendeel van de kinderen na afloop van de interventieperiode nog evenveel sport bij de sportclub dan ervoor ($n = 49 - 73.1\%$). Een aantal kinderen zijn minder gaan sporten ($n = 11 - 16.4\%$), maar ook een aantal meer ($n = 7 - 10.4\%$), zie Figuur 4a. Opvallend is dat alle kinderen die minder zijn gaan sporten tot de groep kinderen met DCD behoren ($n = 11 - 78.6\%$), terwijl er van deze groep slechts drie kinderen evenveel zijn blijven sporten (21.4%), en geen enkel kind meer is gaan sporten. Van de groep reguliere kinderen zijn er 46 evenveel blijven sporten (86.8%), zeven (13.2%) meer gaan sporten, en geen enkel kind geeft aan minder te zijn gaan sporten bij de sportclub. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat het slechts een kleine groep kinderen betreft waarvan de data compleet is, wat de resultaten mogelijk beïnvloedt.

Bij sporten in de buurt is het merendeel van de kinderen evenveel blijven sporten ($n = 20 - 60.7\%$), hoewel er ook een aantal kinderen minder ($n = 6 - 20\%$) of juist meer ($n = 4 - 13.3\%$) is gaan sporten, zie Figuur 4b. Voor slechts drie kinderen met DCD is deze data compleet. Om die reden wordt op deze resultaten niet verder ingegaan. Te concluderen valt dus dat de doelstelling dat 70% van de kinderen meer is gaan sporten na afloop van de interventie niet is behaald.

Figuur 4. Individuele verschillcores in a. Sporten bij de sportclub en; b. Sporten in de buurt.



3.2. Sportvaardigheden

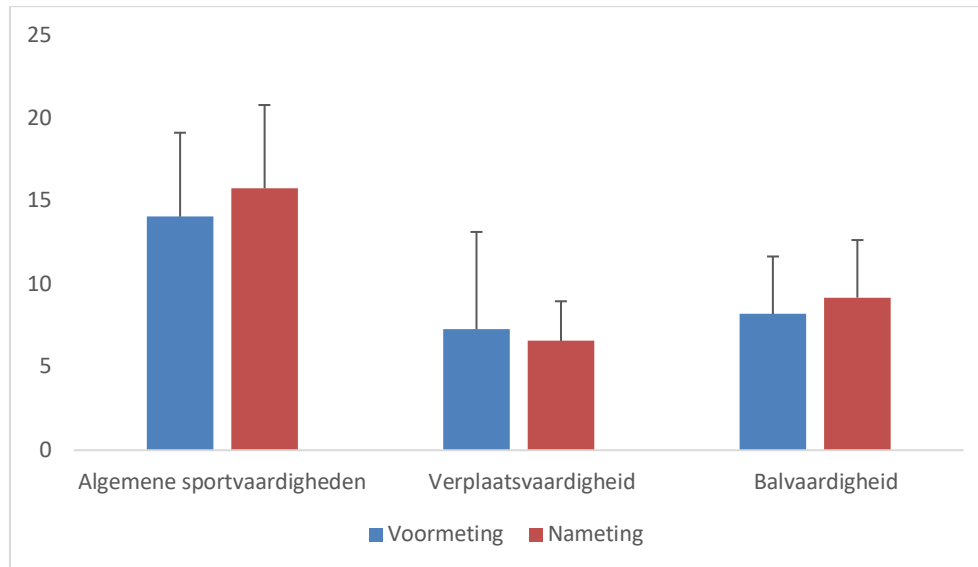
In deze paragraaf worden de resultaten van de interventie beschreven ten aanzien van de sportvaardigheden van kinderen. Hierbij wordt gekeken naar zowel algemene sportvaardigheden (verplaatsvaardigheden en balvaardigheden) als Sportbouwer-specifieke sportvaardigheden (vaardigheden waarmee kinderen gedurende de Sportbouwer-lessen geoefend hebben).

3.2.1. Beschrijvende statistieken

De gemiddelde scores op de sportvaardigheden op de twee meetmomenten en de verschillcores worden getoond in Tabel 3 en Figuur 5.

Tabel 3. Gemiddelde scores (SD) op de sportvaardigheden, voor de voor- en nameting en het verschil daartussen.						
	Voormeting		Nameting		Verschilscore	
	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.
Algemene sportvaardigheden	14.08 (5.06)	3-24	15.79 (5.02)	0-24	1.49 (5.36)	-20 – 17
Verplaatsvaardigheid	7.30 (5.86)	0-29	6.59 (2.39)	0-10	-1.20 (6.31)	-25 – 7
Balvaardigheid	8.21 (3.47)	2-16	9.20 (3.47)	0-15	.96 (3.63)	-11 – 10

Figuur 5. Gemiddelde scores en standaarddeviaties (error bars) voor sportvaardigheden.

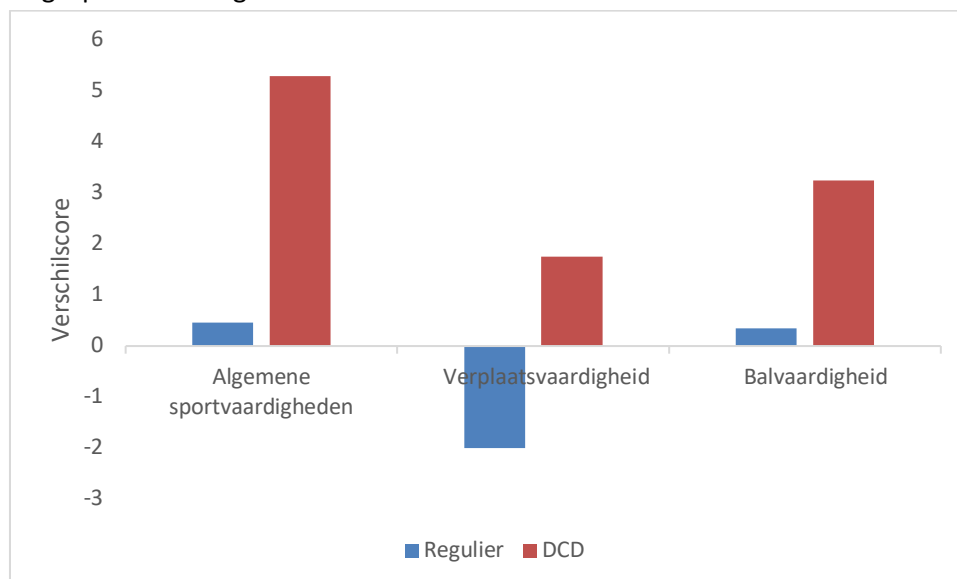


3.2.2. Verschillen tussen voor- en nameting

De verschillen in scores op de voormeting en nameting zijn in kaart gebracht door middel van gepaarde t-testen. Uit deze analyse blijkt dat de algemene sportvaardigheden op de nameting beter zijn dan op de voormeting ($t(112) = 2.95$, $p = .004$, Cohen's $d = -.28$). Bij uitsplitsing van de sportvaardigheden valt te zien dat kinderen beter zijn gaan scoren op balvaardigheid ($t(112) = 2.82$, $p = .006$, Cohen's $d = -.27$), terwijl ze het juist minder goed doen op verplaatsvaardigheid ($t(112) = -2.03$, $p = .045$, Cohen's $d = .19$). De effectgroottes laten zien dat het hier kleine, maar significante effecten betreft.

Wanneer deze resultaten vergeleken worden voor reguliere kinderen en kinderen met DCD, blijkt dat kinderen met DCD significant meer vooruitgaan op hun algemene sportvaardigheden ($t(111) = -4.20$, $p < .001$, Cohen's $d = -.97$), verplaatsvaardigheid ($t(92.38) = -4.09$, $p < .001$, Cohen's $d = -.61$), en balvaardigheid ($t(111) = -2.90$, $p < .001$, Cohen's $d = -.84$). Deze verschilscores zijn gepresenteerd in Figuur 6. Het betreft hier middelgrote tot grote effecten.

Figuur 6. Gemiddelde verschilscores en standaarddeviaties (error bars) voor sportvaardigheden, uitgesplitst naar reguliere kinderen en kinderen met DCD.



3.2.3. Individuele verschillen

Wanneer individuele verschillen op de algemene sportvaardigheden bekeken worden, valt te zien dat meer deelnemende kinderen vooruitgang ($n = 66$; 59.4%) dan achteruitgang ($n = 32$; 28.8%) laten zien, waarbij ook een aantal kinderen ($n = 15$; 13.5%) dezelfde score halen op voor- en nameting (zie Figuur 7). Opvallend is dat het merendeel van de kinderen met DCD vooruitgang laten zien (15 van de 24 – 62.5%) ten opzichte van reguliere kinderen (37 van de 89 – 41.5%), waar ook een groot deel minder goed scoort op de nameting (36 van de 89 – 40.4%).

Op verplaatsvaardigheid zijn de resultaten iets minder positief: 52 (46.8%) kinderen gaan vooruit, 38 (34.2%) achteruit, en blijven er 23 (20.7%) gelijk. Bij de kinderen met DCD gaan er 15 (62.5%) vooruit en 2 (8.3%) achteruit, terwijl dat bij reguliere kinderen 36 (40.4%) respectievelijk 37 (41.5%) zijn.

Op balvaardigheid gaan 62 kinderen (55.9%) vooruit, 29 achteruit (26.1%), en 22 zijn gelijk gebleven (19.8%). Van de kinderen met DCD gaat 19 (79.2%) van de kinderen vooruit en slechts 1 (4.2%) achteruit, terwijl dit bij reguliere kinderen 28 (31.4) respectievelijk 43 (48.3%) is.

Deze resultaten komen dus overeen met de gemiddelde resultaten en laten zien dat kinderen met DCD meer baat lijken te hebben gehad bij de interventie dan reguliere kinderen. Hoewel niet aan de doelstelling van vooruitgang bij 70% van de kinderen is voldaan, blijkt dat deze doelstelling voor kinderen met DCD (met 62.5% op totale vaardigheid en verplaatsvaardigheid en 79.2% op balvaardigheid) toch aardig in de buurt komt.

Figuur 7. Individuele verschillen op a. algemene sportvaardigheid; b. verplaatsvaardigheid; c. balvaardigheid, uitgesplitst naar reguliere kinderen en kinderen met DCD.



3.3. Motivatie

In deze paragraaf worden de resultaten van de interventie beschreven ten aanzien van de motivatie voor de gymles. Hierbij wordt gekeken naar intrinsieke en extrinsieke motivatie.

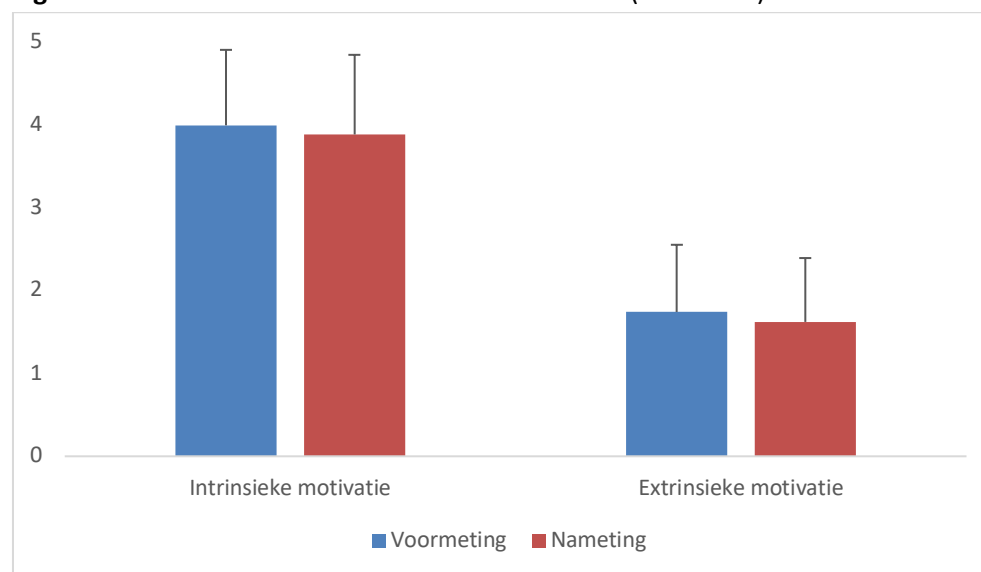
3.3.1. Beschrijvende statistieken

De gemiddelde scores op motivatie op de twee meetmomenten en de verschillen worden getoond in Tabel 4 en Figuur 8.

Tabel 4. Gemiddelde scores (SD) op motivatie, voor de voor- en nameting en het verschil daartussen.

	Voormeting		Nameting		Verschilscore	
	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. - Max
Intrinsieke motivatie	3.99 (.91)	1-5	3.88 (.96)	0-5	-.19 (.86)	-2.14 – 1.29
Extrinsieke motivatie	1.74 (.81)	1-4	1.62 (.77)	0-5	-.10 (.78)	-1.80 – 2.60

Figuur 8. Gemiddelde scores en standaarddeviaties (error bars) voor intrinsieke en extrinsieke motivatie.



3.3.2. Verschillen tussen voor- en nameting

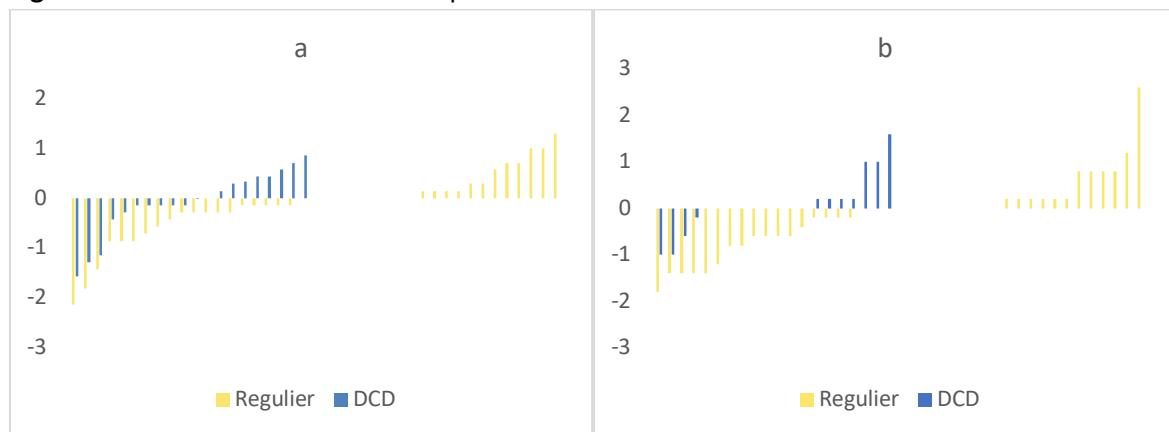
De verschillen in scores op de voormeting en nameting zijn in kaart gebracht door middel van gepaarde t-testen. Uit deze analyse blijkt dat er geen verschil is tussen de voor- en nameting op intrinsieke motivatie ($t(61) = -1.71, p = .09$) of op extrinsieke motivatie ($t(61) = -.98, p = .33$). Hierbij zijn er ook geen verschillen tussen reguliere kinderen en kinderen met DCD in hoeveel ze vooruitgaan op intrinsieke ($t(58) = -.96, p = .34$) of extrinsieke ($t(58) = -.20, p = .34$) motivatie.

3.3.3. Individuele verschillen

Wanneer individuele verschillen op intrinsieke motivatie bekeken worden, valt te zien dat meer deelnemende kinderen achteruitgaan ($n = 30 - 49.1\%$) dan vooruitgaan ($n = 20 - 32.8\%$) tussen voor- en nameting, waarbij ook een aantal kinderen ($n = 11 - 18.0\%$) dezelfde score behaalt op beide meetmomenten (zie Figuur 9a). Van de kinderen met DCD gaan er 11 (55.0%) achteruit en 8 (40.0%) vooruit, waar dat bij de reguliere kinderen 19 (46.3%) t.o.v. 12 (29.2%) is. Echter zijn de verschillen slechts klein, wat verklaart waarom gemiddeld genomen geen significante verschillen in intrinsieke motivatie gevonden worden tussen voor- en nameting.

Op extrinsieke motivatie scoren 22 kinderen (36.1%) lager op de nameting ten opzichte van de voormeting. 21 kinderen (34.4%) behalen dezelfde score, en 19 kinderen (31.1%) scoren op de nameting hoger dan op de voormeting (zie Figuur 9b). Van de kinderen met DCD scoren er 4 lager (20.0%) en 7 hoger (35.0%) op extrinsieke motivatie op de nameting. Bij de reguliere kinderen zijn dit er 17 (41.4%) t.o.v. 12 (29.2%). Uit deze resultaten blijkt dat het beoogde percentage kinderen dat vooruitgang boekt op motivatie (70%) niet bereikt wordt.

Figuur 9. Individuele verschillen op: a. intrinsieke motivatie en b. extrinsieke motivatie.



3.4. Ervaren competentie

In deze paragraaf worden de resultaten van de interventie beschreven ten aanzien van de ervaren competentie.

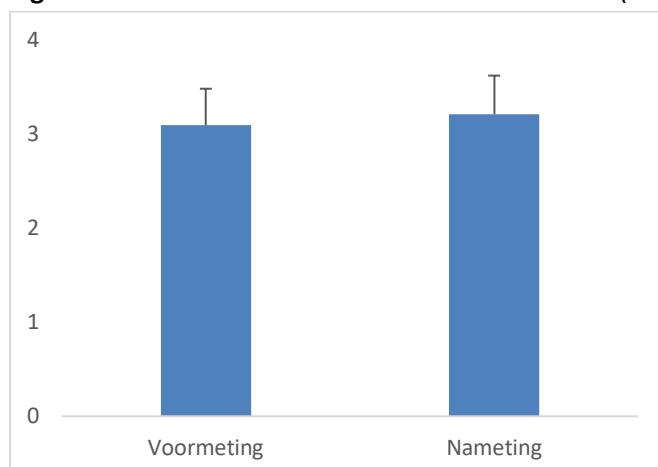
3.4.1. Beschrijvende statistieken

De gemiddelde scores op ervaren competentie op de twee meetmomenten en de verschillen worden getoond in Tabel 5 en Figuur 10.

Tabel 5. Gemiddelde scores (SD) op motivatie, voor de voor- en nameting en het verschil daartussen.

	Voormeting		Nameting		Verschilscore	
	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.
Ervaren competentie	3.10 (.39)	2.2 – 3.8	3.22 (.41)	1.8 – 4	.13 (.44)	-1.2 – 1.4

Figuur 10. Gemiddelde score en standaarddeviatie (error bars) voor ervaren competentie.



3.4.2. Verschillen tussen voor- en nameting

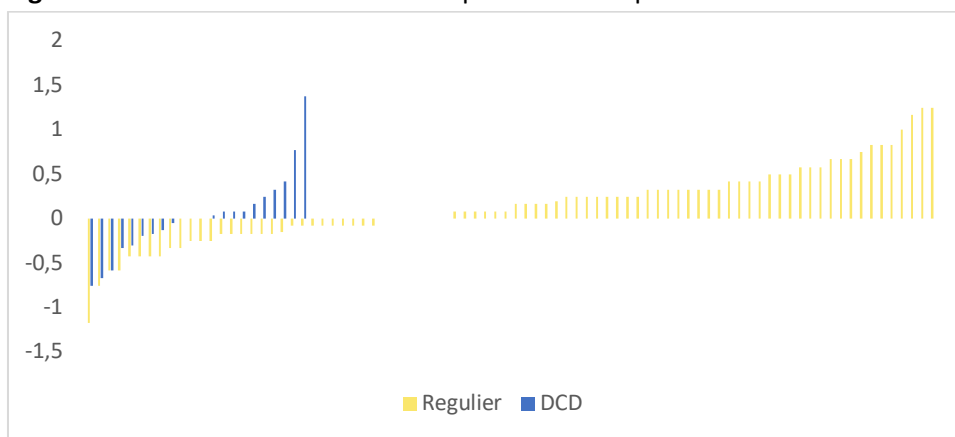
De verschillen in scores op de voormeting en nameting zijn in kaart gebracht door middel van gepaarde t-testen. Uit deze analyse blijkt dat kinderen op de nameting significant hoger scoren op

ervaren competentie dan op de voormeting ($t(105) = 2.92, p = .004$, Cohens $d = .28$), een klein effect. Hierbij zijn er geen verschillen tussen reguliere kinderen en kinderen met DCD ($t(103) = 1.28, p = .20$).

3.4.3. Individuele vershilscores

Wanneer individuele vershilscores op ervaren competentie bekeken worden, valt te zien dat meer deelnemende kinderen vooruitgaan ($n = 58 - 54.7\%$) dan achteruitgaan ($n = 38 - 35.8\%$) tussen de voor- en nameting, waarbij ook een aantal kinderen ($n = 10 - 9.4\%$) dezelfde score behaalt op beide meetmomenten (zie Figuur 11). Van de kinderen met DCD gaan er 9 achteruit (40.9%) en 10 vooruit (45.4%), waar dat voor de reguliere kinderen 29 (34.5%) t.o.v. 48 (57.1%) is. Reguliere kinderen lijken dus meer vooruit te gaan op ervaren competentie, hoewel dit verschil niet significant is. Ook blijkt dat niet aan de doelstelling van 70% van de kinderen laat vooruitgang zien is voldaan.

Figuur 11. Individuele vershilscores op ervaren competentie.



3.5. Zelfvertrouwen

In deze paragraaf worden de resultaten van de interventie beschreven ten aanzien van zelfvertrouwen. Hierbij wordt gekeken naar sportief zelfvertrouwen, sociaal zelfvertrouwen en algemene eigenwaarde.

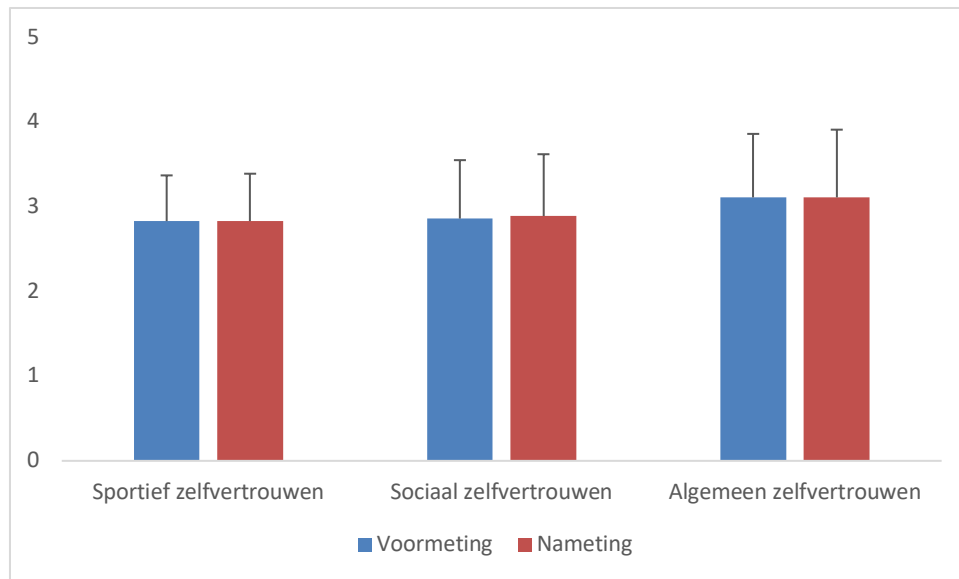
3.5.1. Beschrijvende statistieken

De gemiddelde scores op zelfvertrouwen op de twee meetmomenten en de vershilscores worden getoond in Tabel 6 en Figuur 12.

Tabel 6. Gemiddelde scores (SD) op zelfvertrouwen, voor de voor- en nameting en het vershil daartussen.

	Voormeting		Nameting		Vershilscore	
	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.	Gemiddeld (SD)	Min. – Max.
Sportief zelfvertrouwen	2.83 (.54)	1.5 – 4.0	2.83 (.56)	1.0 – 4.0	-.04 (.52)	-2.2 – 1.7
Sociaal zelfvertrouwen	2.86 (.69)	1.0 – 4.0	2.89 (.73)	1.0 – 4.5	.02 (.70)	-2 – 2
Algemene eigenwaarde	3.11 (.75)	1.0 – 4.0	3.11 (.80)	1.0 – 4.5	-.01 (.81)	-2.5 – 3

Figuur 12. Gemiddelde scores en standaarddeviaties (error bars) voor sportief, sociaal, en algemeen zelfvertrouwen.



3.5.2. Verschillen tussen voor- en nameting

De verschillen in scores op de voormeting en nameting zijn in kaart gebracht door middel van gepaarde t-testen. Uit deze analyse blijkt dat er geen verschil is tussen de voor- en nameting op sportief zelfvertrouwen ($t(100) = -.33, p = .74$), sociaal zelfvertrouwen ($t(100) = .35, p = .73$), of algemene eigenwaarde ($t(100) = -.06, p = .95$). Hierbij zijn er geen verschillen tussen reguliere kinderen en kinderen met DCD op sportief zelfvertrouwen ($t(98) = -.75, p = .46$), sociaal zelfvertrouwen ($t(98) = -1.35, p = .18$), of algemene eigenwaarde ($t(98) = -.48, p = .64$).

3.5.3. Individuele verschillen

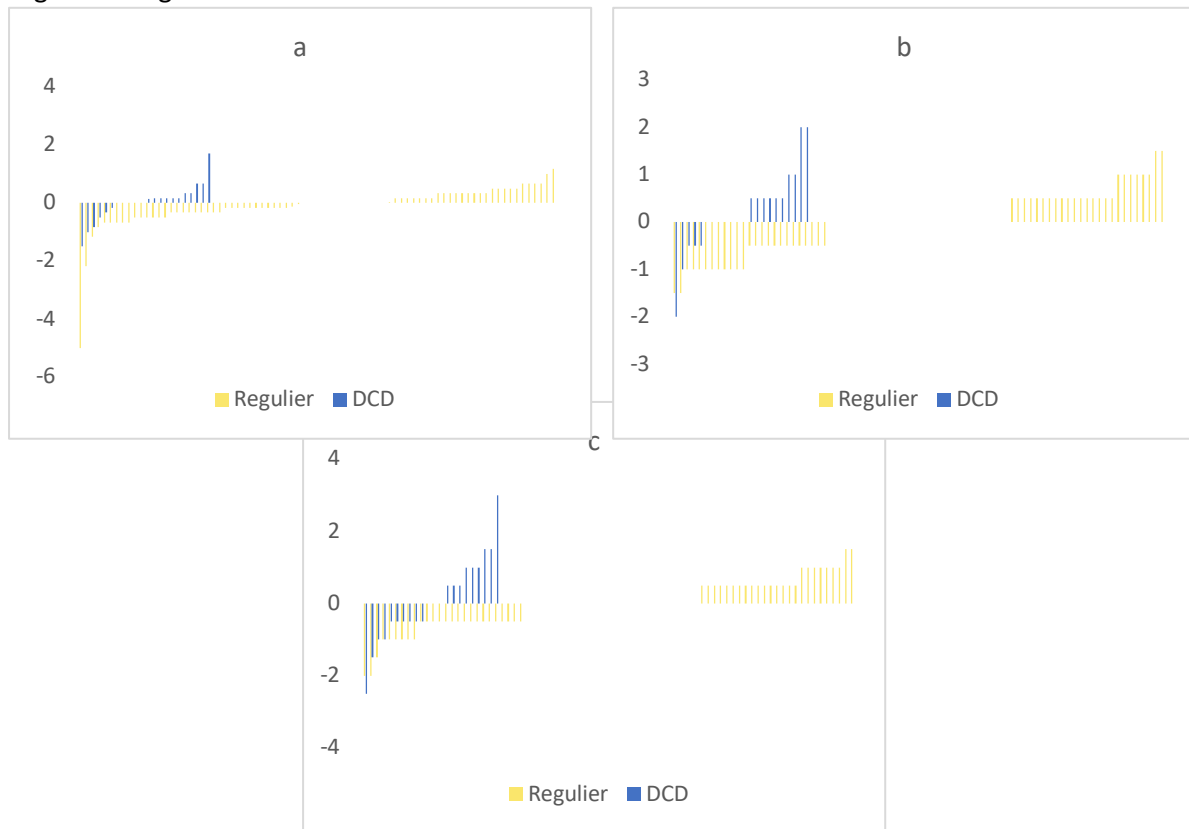
Wanneer individuele verschillen op sportief zelfvertrouwen bekeken worden, valt te zien dat meer deelnemende kinderen achteruitgaan ($n = 42 - 41.6\%$) dan vooruitgaan ($n = 40 - 39.6\%$) op sportief zelfvertrouwen tussen de voor- en nameting, zie Figuur 13a. Van de kinderen met DCD gaat de helft ($n = 11$) vooruit, en slechts 6 (27.2%) achteruit, waar bij reguliere kinderen een groter deel achteruit ($n = 37 - 46.8\%$) dan vooruit ($n = 28, 35.4\%$) gaat.

Op sociaal zelfvertrouwen is het aantal kinderen dat achteruit gaat ($n = 30 - 29.7\%$), gelijk blijft ($n = 36 - 35.6\%$) of vooruit gaat ($n = 36 - 35.6\%$) redelijk vergelijkbaar, zie Figuur 13b. Van de kinderen met DCD gaan er meer vooruit ($n = 10 - 45.5\%$) dan achteruit ($n = 5 - 22.7\%$), bij de groep reguliere kinderen gaan er evenveel achteruit als vooruit ($n = 25, 31.6\%$).

Hetzelfde beeld komt naar voren bij algemene eigenwaarde, waar ongeveer evenveel kinderen achteruit gaan ($n = 36 - 35.6\%$), als gelijk blijven ($n = 31 - 30.7\%$), als vooruitgaan ($n = 34 - 33.7\%$), zie Figuur 13c. Dit patroon is vergelijkbaar voor reguliere kinderen: het grootste deel van de groep blijft gelijk ($28 - 35.4\%$), 26 gaan achteruit (32.9%) en 25 vooruit (31.6%). Bij kinderen met DCD gaan er ongeveer evenveel achteruit ($10 - 45.4\%$) als vooruit ($9 - 40.9\%$).

Ook hier wordt niet aan de doelstelling van 70% van de kinderen laat vooruitgang zien op zelfvertrouwen voldaan. Wel dient bij al deze resultaten opgemerkt te worden dat de verschillen in scores tussen voor- en nameting slechts klein zijn, wat waarschijnlijk verklaart waarom geen significante verschillen gevonden worden in sportief, sociaal, en algemeen zelfvertrouwen tussen voor- en nameting.

Figuur 13. Individuele verschilscores in a. Sportief zelfvertrouwen; b. Sociaal zelfvertrouwen en; c. Algemene eigenwaarde.



4. Gebruikerservaringen

Om gebruikerservaringen in beeld te brengen, zijn twee focusgroepen gehouden met uitvoerend leerkrachten ($n = 6$) en één focusgroep met vakdocenten bewegingsonderwijs ($n = 3$). In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten die uit deze focusgroepen naar voren komen gepresenteerd.

4.1. Uitvoerend leerkrachten

In de interviews met uitvoerend leerkrachten is met name gevraagd naar de uitvoerbaarheid van de interventie, de ervaren effecten bij kinderen, en de succes- en faalfactoren. Door alle leerkrachten wordt benoemd dat kinderen de lessen erg leuk vinden. De lessen zijn weer eens wat anders, en kinderen kunnen oefenen met sporten die ze normaal gesproken niet doen of waarvoor het materiaal normaal gesproken niet beschikbaar is. De aangeboden sportvaardigheden omvatten nieuwe trendsporten die goed aansluiten bij de beleavingswereld van kinderen. Ook geven leerkrachten aan dat het foutloos leren goed werkt, met name het opdelen van de sportvaardigheden in kleine stapjes waarbij kinderen eenvoudig van niveau kunnen wisselen. Het werken op het eigen niveau motiveerde kinderen om goed hun best te blijven doen. Doordat kinderen vrij eenvoudig een hoger niveau konden behalen, bleven ze gemotiveerd om te oefenen. Het oefenen aan de hand van de filmpjes werkte erg prettig. Ook was de interventie goed uitvoerbaar door leerkrachten. Het programma is eenvoudig uit te voeren en scholing is niet per se noodzakelijk. Leerkrachten geven aan dat een introductiefilmpje over Sportbouwer en hoe de aanpak werkt voldoende zou moeten zijn. Wel is daarin meer achtergrondinformatie nodig over wat zelfregulatie inhoudt en hoe je deze vaardigheden bij kinderen kunt stimuleren. Met name het werken met de zelfreguleringscyclus en de iPads is voor veel leerkrachten nieuw. Extra ondersteuning daarbij wordt als wenselijk gezien, ook zodat leerkrachten weten hoe ze het beste om kunnen gaan met problemen.

Leerkrachten benoemen dat ze het idee hadden dat de interventie een positief effect heeft gehad op de sportvaardigheden van kinderen. Met name kinderen die een lager beginniveau hadden, lijken meer profijt te hebben gehad. De leerkrachten benoemen dat het voor deze kinderen extra motiverend werkte om te zien dat ze steeds een stapje hoger konden, zeker aangezien het leuke sporten zijn die ze graag willen leren. Voor deze kinderen was er ook voldoende aanbod qua niveau (aantal filmpjes), waardoor ze steeds een nieuwe uitdaging kregen. Illustratief hiervoor zijn de volgende twee casussen: “Het was best wel leuk, want ik had een jongen in mijn klas en die had dus een motorische achterstand. We hadden ook lessen over basketbal of mikken en daar hadden we trucjes aan toegevoegd. Hij kwam tijdens een les naar met toe en zei dat hij in het weekend had geoefend met die trucjes met de basketbal en die wilde hij heel graag aan mij laten zien. Dat vond ik wel mooi om te horen.” “Ik had ook een leerling met DCD en die kon überhaupt niet fietsen. Die leerling heeft uiteindelijk aan het eind van les samen met mij geleerd om te fietsen. Als je ze eenmaal die hulp geeft die ze even nodig hebben, dan kunnen ze kleine stapjes zetten, zodat ze daarna weer verder zelf kunnen. Dan zie je ze wel echt gemotiveerd worden.”

Hoewel leerkrachten over het algemeen positief zijn, geven ze ook aan dat het organisatorisch lastig was om de interventie aan te bieden zoals beoogd. Als gevolg hiervan zijn op geen enkele school de vier lessen per blok gegeven. Wel zijn overal twee blokken gegeven, maar vaak waren dat twee blokken van 2 of 3 lessen. Dit heeft uiteraard ook te maken gehad met de periode van het jaar waarin het onderzoek uitgevoerd is, aangezien er veel gymlessen uitvielen vanwege vrije dagen.

Als tweede punt benoemen ze dat niet alle kinderen het even leuk vonden om met de app te werken. Sommige kinderen wilden gewoon oefenen en raakten gedemotiveerd doordat ze steeds de app erbij moesten pakken. Dit heeft onder meer te maken met het feit dat de filmpjes voor sommige kinderen te eenvoudig waren. Zij zaten meteen in de eerste les al op het hoogste niveau. Om deze kinderen te motiveren, is meer uitdaging gewenst. Naar aanleiding daarvan hebben leerkrachten gedurende de interventieperiode aanvullende filmpjes opgenomen, om extra stappen toe te voegen aan een aantal

sportvaardigheden. Leerkrachten merken ook op dat de opbouw van sommige sportvaardigheden niet logisch was. Bij sommige sportvaardigheden waren moeilijkere stappen voor kinderen gemakkelijker uit te voeren dan de eenvoudigere stappen. Het is dus zaak om nog eens goed naar deze opbouw te kijken.

Ten derde geven leerkrachten aan dat het erg lastig is om een Sportbouwer-les uit te voeren voor een hele klas. De lessen werken het beste wanneer kinderen individuele hulp krijgen en door de leerkracht gemotiveerd worden. Met name bij grote klassen lukt het niet om alle kinderen te bereiken. Leerkrachten benoemen hierbij dat niet alle kinderen even goed om kunnen gaan met de zelfstandigheid en zelfsturing. Met name in grotere klassen is dit een probleem, omdat daar meer afleiding is. Oudere kinderen zijn hier beter in dan jongere kinderen. Het is volgens leerkrachten sowieso lastig om de zelfregulatiecyclus te verwerken in de lessen, omdat dit voor kinderen, maar ook voor leerkrachten een nieuwe manier van lessen is. Zoals eerder benoemd, is extra ondersteuning van de leerkracht hierbij gewenst.

Ten vierde benoemen leerkrachten dat niet alle vaardigheden in te zetten zijn. Sommige scholen bezitten niet de benodigde materialen, en in sommige gymzalen zijn bepaalde sporten niet geschikt. Zo kan het trickbiken of longboarden leiden tot beschadigingen aan de vloer. Dit zijn ook materialen die niet standaard beschikbaar zijn, of die lastig te verplaatsen zijn over scholen.

Als suggesties benoemen leerkrachten dat toevoegen van concrete tips voor hoe kinderen een hogere stap kunnen bereiken soms wenselijk is. Nu is het voor kinderen soms lastig om te bepalen waarom het ze niet lukt om een nieuwe stap te behalen. Leerkrachten geven ook aan dat het uitbreiden van het aanbod van sportvaardigheden positief zou zijn, evenals het uitbreiden van het aantal stappen. Als laatste benoemen ze dat het maken van filmpjes waarin een rolmodel de vaardigheden voordoet positief zou kunnen werken. Als voorbeelden noemen ze de eigen vakleerkracht of een bekende sporter.

4.2. Vakleerkrachten

In de interviews met vakleerkrachten is de opzet en uitvoerbaarheid van Sportbouwer besproken, waarbij ook is ingegaan op succes- en faalfactoren.

Vakleerkrachten waarderen met name de structuur van de interventie. Ze geven aan dat het werken in vaste blokken prettig werkt. Daarbij geven ze aan dat drie lessen in principe voldoende is. Drie lessen is voldoende om vooruitgang te merken, terwijl kinderen nog steeds gemotiveerd zijn. Daarna merk je dat het tijd is voor iets nieuws. Met name leerkrachten uit het speciaal basisonderwijs geven aan dat drie lessen, gegeven de beperkte concentratieboog van hun leerling populatie, voldoende is. Om kinderen betrokken te houden, moet er voldoende variatie in het aanbod zitten. Leerkrachten benoemen dat ze het zouden zien zitten om jaarlijks een paar blokken van Sportbouwer aan te bieden, zodat kinderen zelf kunnen ervaren dat ze steeds beter ergens in worden.

Ook de inhoud van de interventie werd als positief ervaren. De aangeboden sportvaardigheden sluiten goed aan bij de belevingswereld van leerlingen. Met name voor de trendsporten (e.g., trickbikes, longboards) was amper inzet van de leerkracht nodig om kinderen te motiveren. Ook de traditionelere sporten (e.g. voetbal, turnen) werden positief gewaardeerd door kinderen, doordat ze op een andere manier werden aangeboden. Deze variatie motiveert kinderen om bezig te gaan en blijven.

Leerkrachten geven aan dat de interventie goed kan helpen om te differentiëren. Doordat kinderen op hun eigen niveau bezig kunnen en omdat ze zelf kunnen kiezen met welke sportvaardigheid ze willen oefenen, liggen er veel kansen voor minder vaardige kinderen. Ook in de vrijheid die kinderen krijgen, kan gedifferentieerd gewerkt worden. Sommige kinderen zijn goed in staat om zelfstandig aan de filmpjes te werken. Het stapsgewijs werken werkt dan heel prettig en motiveert ze, omdat ze merken dat ze steeds een stapje beter worden. In het SBO hebben kinderen daarbij iets meer ondersteuning nodig. De gestructureerde aanpak van Sportbouwer sluit goed bij deze behoefte aan.

Net als uitvoerend leerkrachten geven ook betrokken vakleerkrachten aan dat de niveaus van de filmpjes te laag liggen. De aanpassingen die in de filmpjes gemaakt zijn, maakte het meteen een stuk uitdagender voor de leerlingen. Als suggestie benoemen leerkrachten dat het kan helpen om de sportvaardigheden in de filmpjes te laten uitvoeren door kinderen in plaats van volwassenen. Nu stonden de filmpjes voor sommige kinderen nog te ver van ze af.

Leerkrachten geven aan voldoende kennis en vaardigheden te hebben om de interventie uit te voeren. Wel moeten daarvoor de randvoorwaarden op orde zijn. Zo moeten er voldoende iPads aanwezig zijn en moet de website goed werken. Ook is het lastig om de interventie in je eentje uit te voeren, dan kom je handen te kort, zeker in het SBO. Extra ondersteuning is voor een succesvolle uitrol noodzakelijk, omdat je dan de tijd en ruimte hebt om individuele kinderen te ondersteunen en motiveren. Sommige kinderen hebben deze één-op-één begeleiding nodig om goed aan de slag te gaan en gemotiveerd te blijven.

Een uitgebreide handleiding of cursus is voor het uitvoeren van Sportbouwer niet noodzakelijk en niet gewenst. Leerkrachten benoemen dat ze voldoende zouden hebben aan een A4tje met afbeeldingen of een korte workshop, gevolgd door het zelf spelen met de app of website. Een langere handleiding zouden ze waarschijnlijk toch niet lezen.

Als laatste wordt het thuis oefenen met de sportvaardigheden als meerwaarde gezien, hoewel dit niet verplicht moet worden. Sommige kinderen hebben namelijk niet de faciliteiten om daar goed mee bezig te kunnen. Om thuis oefenen te faciliteren, is het noodzakelijk dat de website goed werkt, zodat kinderen daar zelfstandig mee aan de slag kunnen. Ook een betrokken en enthousiaste leerkracht kan ervoor zorgen dat kinderen gestimuleerd worden om thuis te oefenen. Met name voor kinderen in de MRT groep kan dit een hele mooie aanvulling zijn.

4.3. Samenvatting

Concreet komen uit de focusgroepen de volgende punten naar voren:

- De structuur van de interventie (het werken in blokken van 3 lessen) wordt goed gewaardeerd.
- De aangeboden sportvaardigheden sluiten goed aan bij de belevingswereld van kinderen.
- Door het foutloos leren blijven kinderen gemotiveerd.
- Extra scholing is niet noodzakelijk om met Sportbouwer te werken. Wel kan extra uitleg of ondersteuning over hoe te werken met de zelfreguleringscyclus van belang zijn.
- Het op orde hebben van de randvoorwaarden (goed werkende website, voldoende materialen en iPads) is noodzakelijk voor een succesvolle interventie.
- Bij het inzetten van de interventie moet rekening gehouden worden met organisatorische aspecten, zoals beschikbaarheid van faciliteiten (materialen, sportzaal) en de planning.
- Niet alle kinderen kunnen omgaan met de zelfstandigheid die ze krijgen. Het werkt het beste wanneer ook gedifferentieerd wordt in de vrijheid die kinderen krijgen.
- Het uitvoeren van de lessen voor de hele groep is in je eentje niet te doen. Individuele aandacht voor kinderen draagt bij aan het succes van de interventie, maar dit is lastig te bereiken als je de interventie zonder extra ondersteuning inzet.
- Het niveau van de filmpjes ligt te laag en biedt te weinig uitdaging voor de betere kinderen.
- Het maken van filmpjes waarin een rolmodel of een leeftijdsgenoot de sportvaardigheden uitvoert, kan bijdragen aan het succes van de interventie.

5. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies getrokken ten aanzien van het evaluatieonderzoek en worden enkele kanttekeningen benoemd. Verder worden aanbevelingen gegeven voor door ontwikkeling van de aanpak.

5.1. Conclusies

Sportbouwer is een interventie die inzet op het stimuleren van de sportdeelname van kinderen. Subdoelen zijn het verbeteren van: 1) de sportvaardigheden, 2) het zelfregulerend leren 3) de ervaren motorische competentie en het zelfvertrouwen en; 4) de motivatie voor en het plezier in sport en bewegen. In dit project is de effectiviteit en gebruikerswaarde van de interventie Sportbouwer geëvalueerd. Daarvoor is de interventie in twee blokken van vier weken uitgevoerd in drie klassen in het (speciaal) basisonderwijs. Voorafgaand en na afloop van de interventie zijn de sportvaardigheden, de motivatie voor de gymles, de ervaren competentie, het zelfvertrouwen en de sportparticipatie in kaart gebracht.

Uit de resultaten blijkt ten eerste dat kinderen overeenkomstig met het doel van de interventie meer zijn gaan sporten in de buurt. Dit wordt gevonden voor zowel kinderen met DCD als reguliere kinderen. Ten tweede blijkt dat kinderen op de nameting hoger scoren op sportvaardigheden, specifiek op balvaardigheid. Op verplaatsvaardigheden zijn kinderen het juist minder goed gaan doen. Mogelijk heeft dit te maken met het type vaardigheid waar kinderen mee geoefend hebben. Binnen de aangeboden lessen was minder aandacht voor verplaatsvaardigheden, terwijl balvaardigheid wel expliciet aan bod is gekomen (bijv. voetbal, basketbal). Een positief resultaat is dat kinderen uit de groep DCD meer vooruitgaan op algemene sportvaardigheden, verplaatsvaardigheid en balvaardigheid. Kinderen met een motorische achterstand blijken dus meer gegroeid zijn op hun sportvaardigheden gedurende de interventieperiode dan kinderen zonder motorische achterstand. We kunnen hier geen vergelijking maken met een controlegroep, waardoor onbekend is in hoeverre deze effecten het resultaat zijn van de interventie. Ook op ervaren competentie worden positieve effecten gevonden: kinderen scoren op de nameting hoger dan op de voormeting. Dit is in overeenkomst met de verwachting. Kinderen voelen zich competentier nadat ze de interventie gevolgd hebben, mogelijk doordat ze succeservaringen hebben opgedaan via het foutloos leren. Op motivatie voor de gymles en zelfvertrouwen zijn geen verschillen gevonden.

Wanneer specifiek gekeken wordt naar de verschillen van de groep kinderen met DCD blijkt dat de toename in sportdeelname enkel te zien is in de groep reguliere kinderen. Kinderen met DCD lijken juist minder te zijn gaan sporten. Het is onduidelijk waardoor dit komt. Mogelijk heeft de kleine groep kinderen die onderzocht is hiermee te maken. Een alternatief is dat kinderen met DCD minder goed in staat zijn om een adequate inschatting te maken van hoe vaak ze sporten. Ook kan het zijn dat kinderen met DCD voldoende uitdaging hadden aan de Sportbouwer-lessen, waardoor ze minder zijn gaan sporten. Om hier meer zicht op te krijgen, is vervolgonderzoek bij een grotere groep kinderen nodig.

Om meer zicht te krijgen op de effectiviteit van Sportbouwer voor de populatie van kinderen met een motorische achterstand, hebben we in de resultaten ook gekeken naar de effectiviteit van de interventie specifiek voor kinderen die op de voormeting lagere scores behaalden op sportvaardigheid. Deze groep kinderen laat, in lijn met de verwachting, inderdaad meer vooruitgang zien op hun sportvaardigheden. Op de andere uitkomstmaten laat deze groep kinderen echter niet per se meer vooruitgang zien dan hun leeftijdsgenoten met een hoger niveau van sportvaardigheid. Wel blijken kinderen die een lager beginniveau hebben op de desbetreffende uitkomstmaat meer vooruit te gaan op ervaren competentie, zelfvertrouwen en sportparticipatie. De interventie lijkt dus met name effectief te

zijn voor de groep kinderen die aan de start van de interventie het laagste scoort. Dit is een positief resultaat, aangezien dit ook een risicogroep is die het meeste baat heeft bij interventie.

Hoewel in deze studie positieve effecten van Sportbouwer gevonden zijn, blijkt uit de resultaten ook dat geen één van de doelstellingen bereikt wordt. Sportbouwer heeft als doel om bij 70% van de kinderen verbetering teweeg te brengen in sportdeelname, sportvaardigheden, ervaren competentie/zelfvertrouwen, en motivatie/plezier. De resultaten voor sportvaardigheden komen, met name voor kinderen met DCD, in de richting van deze beoogde 70%. Op de overige uitkomsten is dat niet het geval. Mogelijk is dit te wijten aan het feit dat aan dit onderzoek slechts een kleine groep kinderen tot de doelgroep van kinderen met DCD behoort. Aangezien de interventie ontworpen is voor kinderen met DCD, kan verwacht worden dat zij ook meer baat hiervan hebben. Onze resultaten suggereren dat dit inderdaad het geval zou kunnen zijn. Aangezien de groep kinderen met DCD in onze studie slechts klein is, is de kans dat de gestelde doelen behaald worden klein. Ondanks dat de gestelde doelen niet bereikt zijn, wijzen de positieve effecten die gevonden zijn op sporten in de buurt, sportvaardigheden en ervaren competentie in ieder geval in de goede richting.

Uit de procesevaluatie blijkt dat betrokken leerkrachten over het algemeen positief zijn over Sportbouwer. De interventie is goed uitvoerbaar, de structuur van werken in blokken van 3-4 weken werkt prettig, het aanbod sluit goed aan bij de beleavingswereld van kinderen en het foutloos leren motiveert kinderen om goed bezig te gaan. Hiervoor dienen wel de randvoorwaarden op orde te zijn (goed functionerende website, voldoende materiaal); staan idealiter meerdere leerkrachten voor de groep, zodat ondersteuning aan individuele leerlingen geboden kan worden; en worden ook hogere niveaus aangeboden in de filmpjes, zodat ook vaardigere kinderen voldoende uitdaging krijgen.

5.2. Kanttekeningen bij dit onderzoek

Als kanttekening bij dit onderzoek moet worden opgemerkt dat de interventie uiteindelijk niet zo is uitgevoerd als beoogd. Vanwege organisatorische moeilijkheden als gevolg van de nasleep van Corona is het helaas niet gelukt om de interventie in twee blokken van vier weken uit te voeren. In de meeste klassen zijn dat blokken van 2 à 3 lessen geworden. Mogelijk heeft dat de effecten van de interventie beïnvloed. Ook is de betrokkenheid van ouders en het thuis oefenen beperkt geweest, terwijl dit een belangrijk onderdeel van de interventie is. Zoals in de focusgroepen aangegeven werd, is het niet voor alle kinderen mogelijk en wenselijk om thuis te oefenen. Niet alle kinderen hebben de benodigde materialen of de mate van zelfstandigheid en motivatie om daadwerkelijk thuis aan de gang te gaan.

Een tweede kanttekening is dat dit onderzoek is uitgevoerd bij hele klassen. Om deze reden hebben ook kinderen meegedaan die niet tot de beoogde doelgroep behoren. Dit kan mede verklaren waarom het niveau van de filmpjes voor een aantal kinderen te laag was. Doordat hun beginniveau veel hoger ligt dan het niveau van de beoogde doelgroep, sloot het aangeboden niveau niet aan bij hun behoefte. Dit blijkt ook uit de focusgroepen, waarin leerkrachten aangeven dat de filmpjes wel voldoende uitdaging boden voor de kinderen die motorisch gezien wat slechter mee kunnen komen. Bij het inzetten van de interventie is het dus noodzakelijk om rekening te houden met de doelpopulatie. Op dit moment is Sportbouwer minder geschikt voor de groep motorisch vaardigere kinderen. Mogelijk kan dit deels ook verklaren waarom kinderen op de nameting niet meer gemotiveerd waren voor sport en bewegen. Immers is het voor het bevorderen van motivatie van belang dat kinderen voldoende uitgedaagd worden.

5.3. Aanbevelingen

Op basis van de resultaten en de ervaringen van leerkrachten valt een aantal aanbevelingen te maken.

Allereerst bleken de sportvaardigheden zoals ze nu worden aangeboden in de filmpjes onvoldoende uitdagend te zijn voor de deelnemende kinderen. Dit kan deels verklaard worden vanuit het feit dat veel van de deelnemende kinderen geen motorische achterstand had, waardoor de oefeningen niet aansloten bij hun beginniveau. Om voor alle kinderen voldoende uitdaging te bieden, lijkt het goed om in de doorontwikkeling het aantal stappen per sportvaardigheid uit te breiden, om daarmee het bereik van de interventie te vergroten. Bij een aantal sportvaardigheden is hiermee al een begin gemaakt. Daarvoor zijn de bestaande acht stappen uitgebreid naar 12 stappen door het toevoegen van 4 'advanced' stappen. Mogelijk zouden deze sportvaardigheden ook nog verder uitgebreid kunnen worden door een master-niveau toe te voegen. Hieraan gerelateerd, wordt in de focusgroepen benoemd dat de volgorde van stappen in de filmpjes niet altijd logisch is. Bij de doorontwikkeling en uitbreiding van de filmpjes, moet hier nog eens goed naar gekeken worden.

Ten tweede is het voor een succesvolle uitrol van de interventie noodzakelijk dat de randvoorwaarden goed op orde zijn. Met name een goedwerkende, overzichtelijke website wordt in de focusgroepen meermaals aangehaald. Zeker voor de groep kinderen die meer moeite heeft om mee te komen, is het essentieel dat de website helder is en goed functioneert. Op deze manier kunnen kinderen eenvoudig zelfstandig met de website aan de slag. Nu is de volgorde van de filmpjes bijvoorbeeld niet altijd duidelijk. Daarbij is het goed om er rekening mee te houden dat offline met de materialen geoefend moet kunnen worden. Niet alle gymzalen hebben een voldoende internetverbinding, wat voor het kunnen kijken van de filmpjes op dit moment wel noodzakelijk is. Een mogelijkheid om de filmpjes te kunnen downloaden is dus gewenst.

Ten derde blijkt uit dit onderzoek dat het thuis oefenen nog onvoldoende ingezet wordt. Thuis oefenen met de sportvaardigheden wordt gezien als belangrijk onderdeel van de interventie, welke bijdraagt aan de groei van de sportvaardigheden. Om het thuis oefenen op een goede manier te implementeren, is het noodzakelijk dat dit voldoende gestimuleerd wordt door de leerkracht. Op deze manier wordt voor kinderen duidelijk waarom het belangrijk is om thuis te oefenen, en worden ze meer gemotiveerd om dat daadwerkelijk te doen. Het is aan te bevelen dat ouders nauw betrokken worden bij het traject, zodat zij er op kunnen toezien dat hun kind ook thuis met de interventie aan de slag gaat. Een goede afstemming tussen school en ouders is hierin nodig. Ouders moeten vanuit school de benodigde informatie en materialen krijgen, zodat verzekerd kan worden dat alle kinderen thuis met Sportbouwer kunnen oefenen. Met name voor kinderen met een motorische achterstand is dit essentieel.

Ten vierde blijkt dat het voor een goede uitvoering van de interventie wenselijk is dat leerkrachten extra ondersteuning krijgen. Op deze manier kunnen ze voldoende individuele ondersteuning bieden aan kinderen die dat nodig hebben. Hierbij dient opgemerkt te worden dat Sportbouwer normaliter niet voor een hele klas tegelijk aangeboden wordt. De aanpak is bedoeld om individueel of voor kleine groepjes in te zetten. De resultaten uit de focusgroepen maken duidelijk dat deze manier van werken voor Sportbouwer wenselijk is. Bij grotere groepen is het lastig om voldoende te differentiëren.

6. Referenties

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., Van den Berghe, L., De Meyer, J., & Haerens, L. (2012). Students' objectively measured physical activity levels and engagement as a function of between-class and between-student differences in motivation toward physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(4), 457-480. <https://doi.org/10.1123/jsep.34.4.457>
- Barnett, L. M., Ridgers, N. D., Zask, A., & Salmon, J. (2015a). Face validity and reliability of a pictorial instrument for assessing fundamental movement skill perceived competence in young children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(1), 98-102. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.12.004>
- Barnett, L., Robinson, L. E., Webster, E. K., & Ridgers, N. D. (2015b). Reliability of the Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence in 2 Diverse Samples of Young Children. *Journal of Physical Activity and Health*, 12(8), 1045-1051. <https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0141>
- Barnett, L. M., Vazou, S., Abbott, G., Bowe, S. J., Robinson, L. E., Ridgers, N. D., & Salmon, J. (2016). Construct validity of the pictorial scale of Perceived Movement Skill Competence. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 294-302. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.09.002>
- Brown, T., & Lalor, A. (2009). The movement assessment battery for children—second edition (MABC-2): a review and critique. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 29(1), 86-103. <https://doi.org/10.1080/01942630802574908>
- Cairney, J., Hay, J. A., Veldhuizen, S., Missiuna, C., & Fought, B. E. (2010). Developmental coordination disorder, sex, and activity deficit over time: a longitudinal analysis of participation trajectories in children with and without coordination difficulties. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(3). <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03520.x>
- Calame, E., Reinders, H., Smits, B. C. M., Schoemaker, M. M., Volman, M. J. M., & De Kloet, A. (2009). *Hoe ik vind dat ik het doe vragenlijst: Vragenlijst motorische competentiebeleving [How Am I Doing questionnaire: A questionnaire to investigate perceived motor competence]*. Unpublished manuscript.
- De Bruijn, A. G. M. & van Mossel, G. (2015). Slimmer bewegen: zelfregulatie in de gymles. *Lichamelijke Opvoeding Magazine*, 103(2), 21-24.
- De Kloet, A. J., Calame, E., Reinders, H. A., Smits, B. C. M., Schoemaker, M. M., & Volman, M. J. M. (2007). *Hoe ik vind dat ik het doe? Vragenlijst gevoel van motorische competentie*.
- Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2015). Development and Validation of a Test Instrument for the Assessment of Basic Motor Competencies in Primary School. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 19 (2), 80-90. doi: <https://doi.org/10.1080/1091367X.2014.998821>
- Herrmann, C., Heim, C., & Seelig, H. (2019). Construct and correlates of basic motor competencies in primary school-aged children. *Journal of Sport and Health Science*, 8 (1), 63-70. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2017.04.002>
- Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). Basic motor competencies of fifth graders. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47 (2), 110-121. <https://doi.org/10.1007/s12662-016-0430-3>
- Herrmann, C., & Seelig, H. (2017b). Structure and Profiles of Basic Motor Competencies in the Third Grade-Validation of the Test Instrument MOBAK-3. *Perceptual and Motor Skills*, 124(1), 5-20. <https://doi.org/10.1177/0031512516679060>
- Herrmann, C., Seelig, H., Ferrari, I., & Kühnis, J. (2019). Basic motor competencies of preschoolers: construct, assessment and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 49(2), 179-187. <https://doi.org/10.1007/s12662-019-00566-5>
- Kendzierski, D. & DeCarlo, K. (1991). Physical activity enjoyment scale: Two validation studies. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 50-64. <https://doi.org/10.1123/jsep.13.1.50>
- Mombarg, R., Houwen, S., & Houwen, S. (2018). *Eindrapportage zelfstandig sporten van kinderen met DCD*. Hanzehogeschool Groningen.

- Moore, J. B., Yin, Z., Hanes, J., Duda, J., Gutin, B., & Barbeau, P. (2009). Measuring enjoyment of physical activity in children: validation of the Physical Activity Enjoyment Scale. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(S1), S116-S129. <https://doi.org/10.1080/10413200802593612>
- van Heijden, A., van den Dool, R., van Lindert, C., & Breedveld, K. (2013). *(On) beperkt sportief 2013: monitor sport-en beweegdeelname van mensen met een handicap*. Utrecht: Mulier Instituut.
- Skinner, R. A., & Piek, J. P. (2001). Psychosocial implications of poor motor coordination in children and adolescents. *Human Movement Science*, 20(1–2), 73–94. [https://doi.org/10.1016/S0167-9457\(01\)00029-X](https://doi.org/10.1016/S0167-9457(01)00029-X)
- Stichting Leerplan Ontwikkeling (2015). *Zelfregulatie in de gymles: leerlingenvragenlijst*. gedownload van: http://downloads.slo.nl/Documenten/Leerlingenvragenlijst_20zelfregulatie_20SLO.pdf
- Steenbergen, B., Van Der Kamp, J., Verneau, M., Jongbloed-Pereboom, M., & Masters, R. S. (2010). Implicit and explicit learning: applications from basic research to sports for individuals with impaired movement dynamics. *Disability and Rehabilitation*, 32(18), 1509–1516. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.497035>
- Van Aart, I., Hartman, E., Elferink-Gemser, M., Mombarg, R., & Visscher, C. (2015). Relations among basic psychological needs, PE-motivation and fundamental movement skills in 9–12-year-old boys and girls in Physical Education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(1), 15–34. <https://doi.org/10.1080/17408989.2015.1112776>
- van Abswoude, F., Mombarg, R., de Groot, W., Spruijtenburg, G. E., & Steenbergen, B. (2021). Implicit motor learning in primary school children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1947010>
- Van der Sluis, A., Andree, J., Leistra, S. (2014). *Sportplein Groningen: zelfregulatie in het VMBO*. School of Sport Studies, Hanze University Groningen, University of Applied Sciences, Groningen.
- Varsamis, P., & Agaliotis, I. (2011). Profiles of self-concept, goal orientation, and self-regulation in students with physical, intellectual, and multiple disabilities: Implications for instructional support. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1548–1555. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.01.054>
- Varsamis, P., & Agaliotis, I. (2015). Relationships between gross-and fine motor functions, cognitive abilities, and self-regulatory aspects of students with physical disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 47, 430–440. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.10.009>
- Veerman, J.W., Straathof, M.A.E., Treffers, Ph.D.A., Bergh, B.R.H. van den & Brink, L.T. ten (2004). *Competentiebelevingsschaal voor kinderen*. Harcourt Test Publishers.
- Westendorp, M., & Mombarg, R. (2018). *Sportbouwer: werkblad beschrijving interventie*. Hanzehogeschool Groningen.
- Wuang, Y. P., Su, J. H., & Su, C. Y. (2012). Reliability and responsiveness of the Movement Assessment Battery for Children–Second Edition Test in children with developmental coordination disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54(2), 160–165. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.04177.x>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press

Bijlage 1: De gebruikte vragenlijst



Vragenlijst voor leerlingen

Lectoraat Praktijkgerichte Sportwetenschap

share your talent. **move** the world.

Voordat je begint..

Hallo!

Fijn dat je ons wilt helpen met dit onderzoek. Jouw antwoorden gaan we gebruiken om te kijken hoe je het vindt om met Sportbouwer te werken. Daarvoor stellen we je de vragen nu en straks, wanneer je klaar bent met Sportbouwer, nog een keer.

Je gaat zo een aantal vragen beantwoorden over hoe je jezelf, de gymles, en je school vindt. Neem steeds rustig de tijd om de vragen te lezen en te beantwoorden. Probeer elke vraag te beantwoorden, ook als je het soms moeilijk vindt. Als je een vraag niet zo goed snapt, mag je je om hulp vragen. Het gaat steeds om hoe jij het ziet. Er zijn geen goede of foute antwoorden.

Geef bij elke vraag één antwoord. Dat doe je door in het vakje van jouw antwoord een kruisje te zetten. Kruis steeds het vakje aan dat het beste bij jou past. Als je je hebt vergist, gum je het foute antwoord uit en zet je een nieuw kruisje bij het juiste antwoord.

Niemand anders dan de onderzoekers ziet jouw antwoorden. Je kan dus eerlijk zeggen hoe je erover denkt. Ook je juf of meester, gymleraar, klasgenoten of ouders krijgen jouw antwoorden niet te zien.

Succes met het invullen van de vragen!

OVER MIJ

Voordat je de vragen gaat beantwoorden, willen we graag weten wie je bent.

Hoe heet je?

Wanneer ben je geboren?

Hoe oud ben je?

Ik ben een:

- ☐ Jongen
- ☐ Meisje

In welke groep zit je?

- ☐ Groep 5
- ☐ Groep 6
- ☐ Groep 7
- ☐ Groep 8

VRAAG 1: HOE VIND IK DAT IK HET DOE?

De volgende vragen gaan over hoe goed jij vindt dat je bepaalde dingen doet. Bij iedere vraag gaat het erom wat jij zelf vindt. Ieder antwoord is goed. Zet bij iedere vraag een kruisje in één cirkel.

Voorbeeld

Deze jongen doet spreid-sluit sprongen. Weet jij wat dat zijn?

De jongen links is heel goed in spreid-sluitsprongen. De jongen rechts is niet zo heel goed in spreid-sluitsprongen.

Heb je weleens spreid-sluitsprongen gemaakt?

Op welke van deze jongens lijkt jij het meeste? Als je nog nooit spreid-sluitsprongen hebt gemaakt, op welke jongen denk je dat je het meest zou lijken als je dat zou proberen?

Deze jongen is best goed in spreid-sluitsprongen

Deze jongen is niet zo goed in spreid-sluitsprongen



Heel goed Best goed



Niet zo goed Helemaal niet goed

Hoe goed ben jij in spreid-sluitsprongen? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

Vraag 1

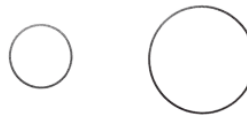
Deze jongen is niet zo goed in rennen



Helemaal
niet goed

Niet zo
goed

Deze jongen is best goed in rennen



Best goed

Heel goed

Hoe goed ben jij in rennen? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

Vraag 2

Deze jongen is niet zo goed in gooien



Helemaal
niet goed

Niet zo
goed

Deze jongen is best goed in gooien



Best goed

Heel goed

Hoe goed ben jij in gooien? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

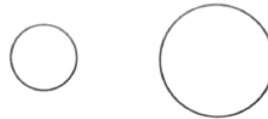
Vraag 3

Deze jongen is best goed
in huppelen



Heel goed Best goed

Deze jongen is niet zo goed
in huppelen



Niet zo goed Helemaal niet
goed

Hoe goed ben jij in huppelen? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

Vraag 4

Deze jongen is best goed in
vangen



Heel goed Best goed

Deze jongen is niet zo goed in
vangen



Niet zo goed Helemaal niet
goed

Hoe goed ben jij in vangen? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

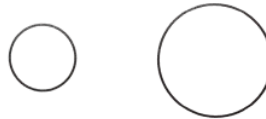
Vraag 5

Deze jongen is best goed in springen



Heel goed Best goed

Deze jongen is niet zo goed in springen

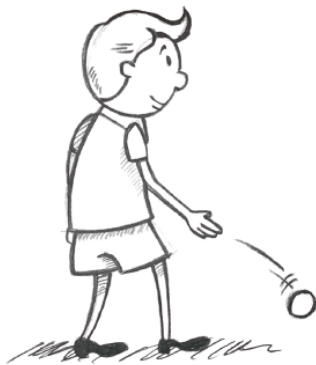


Niet zo goed Helemaal niet goed

Hoe goed ben jij in springen? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

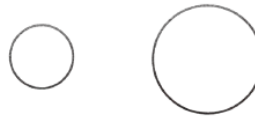
Vraag 6

Deze jongen is niet zo goed in het rollen van een bal



Helemaal niet goed Niet zo goed

Deze jongen is best goed in het rollen van een bal

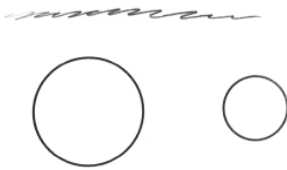


Best goed Heel goed

Hoe goed ben jij in rollen van een bal? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

Vraag 7

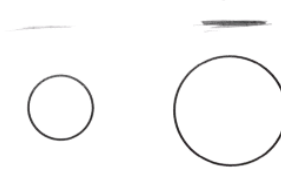
Deze jongen is best goed in het maken van een sprong



Heel goed

Best goed

Deze jongen is niet zo goed in het maken van een sprong



Niet zo goed

Helemaal niet goed

Hoe goed ben jij in het maken van een sprong? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

Vraag 8

Deze jongen is best goed in het schoppen van een bal



Heel goed

Best goed

Deze jongen is niet zo goed in het schoppen van een bal



Niet zo goed

Helemaal niet goed

Hoe goed ben jij in het maken van een sprong? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

Vraag 9

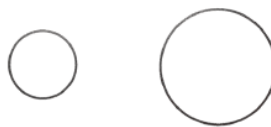
Deze jongen is niet zo goed in vooruit springen



Helemaal
niet goed

Niet zo goed

Deze jongen is best goed in vooruit springen



Best goed

Heel goed

Hoe goed ben jij in vooruit springen? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

Vraag 10

Deze jongen is niet zo goed in het slaan van een bal



Helemaal
niet goed

Niet zo goed

Deze jongen is best goed in het slaan van een bal



Best goed

Heel goed

Hoe goed ben jij in het slaan van een bal? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

Vraag 11

Deze jongen is best goed in opzij stappen en bijsluiten



Heel goed Best goed

Deze jongen is niet zo goed in opzij stappen en bijsluiten



Niet zo goed Helemaal niet goed

Hoe goed ben jij in opzij stappen en bijsluiten? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

Vraag 11

Deze jongen is best goed in het stuiten van een bal



Heel goed Best goed

Deze jongen is niet zo goed in het stuiten van een bal



Niet zo goed Helemaal niet goed

Hoe goed ben jij in het stuiten van een bal? Vul je antwoord in de cirkels hierboven in.

VRAAG 2: HOE BEN IK?

De “hoe ben ik?” Vragenlijst is bedoeld om jou beter te leren kennen: wat kan je goed, Waarover ben je tevreden en wat vind je moeilijk? De vragenlijst bestaat uit zinnen over wat Sommige kinderen doen, denken en voelen. Op welke kinderen lijk jij?

		Ik lijk <u>helemaal</u> <u>niet</u> op deze kinderen	Ik lijk <u>vrij</u> <u>weinig</u> op deze kinderen	Ik lijk <u>vrij veel</u> op deze kinderen	Ik lijk <u>precies</u> op deze kinderen
1.	Sommige kinderen zijn erg goed in gymnastiek	☐	☐	☐	☐
2.	Sommige kinderen zijn vaak ontevreden over zichzelf	☐	☐	☐	☐
3.	Sommige kinderen zouden willen dat ze wat beter waren in gymnastiek	☐	☐	☐	☐
4.	Sommige kinderen doen gemakkelijk mee aan een sport die ze nog nooit eerder deden	☐	☐	☐	☐
5.	Sommige kinderen doen altijd allerlei dingen met een heleboel andere kinderen	☐	☐	☐	☐
6.	Sommige kinderen vinden dat ze beter zijn in sport en gymnastiek dan andere kinderen	☐	☐	☐	☐
7.	Sommige kinderen zouden willen dat meer leeftijdsgenoten hen aardig vonden	☐	☐	☐	☐
8.	Sommige kinderen staan bij sport en spel vaak te kijken in plaats van dat ze mee doen	☐	☐	☐	☐
9.	Sommige kinderen zijn erg blij met hoe ze zijn	☐	☐	☐	☐
10.	Sommige kinderen zijn niet zo goed in een nieuwe sport of een nieuw buitenspel	☐	☐	☐	☐

VRAAG 3: WAAROM IK MIJN BEST DOE TIJDENS DE GYMLES

De volgende vragen gaan over waarom jij je best doet tijdens de gymles. Je mag steeds één antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik weet dat de gymles belangrijk voor mij is.	☐	☐	☐	☐	☐
2.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat anderen me anders minder aardig zouden vinden.	☐	☐	☐	☐	☐
3.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik de gymles leuk vind.	☐	☐	☐	☐	☐
4.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat anderen me dan pas aardig vinden.	☐	☐	☐	☐	☐
5.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik geniet van de gymles.	☐	☐	☐	☐	☐
6.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik me anders een mislukkeling zou voelen.	☐	☐	☐	☐	☐
7.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik de gymles nuttig vind.	☐	☐	☐	☐	☐
8.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat het moet van mijn klasgenoten.	☐	☐	☐	☐	☐
9.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik de gymles fijn vind.	☐	☐	☐	☐	☐
10.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik dan pas tevreden over mezelf kan zijn.	☐	☐	☐	☐	☐
11.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik plezier heb tijdens de gymles.	☐	☐	☐	☐	☐
12.	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik snap waarom de gymles belangrijk is.	☐	☐	☐	☐	☐

VRAAG 4: HOEVEEL IK BUITEN SCHOOL SPORT EN BEWEEG

De volgende vragen gaan over hoe vaak jij buiten school sport en beweegt, en wat voor sporten je dan doet.

1. Ben je lid van een sportvereniging of sportclub?

- ☐ Ja ☐ Nee

Als je lid bent van een sportvereniging of sportclub, ga dan verder met de onderstaande vragen over de sportclub. Ben je geen lid? Ga dan verder naar vraag 6.

2. Club 1:

Welke sport doe je daar?

- | | |
|---|---|
| ☐ Doelspel (voetbal, hockey, korfbal, waterpolo, volleybal) | ☐ Zeilsport (zeilen, surfen) |
| ☐ Turnen | ☐ Wintersport (schaatsen, skiën) |
| ☐ Racketsport (tennis, badminton) | ☐ Paardensport |
| ☐ Honkbal/softbal | ☐ Vechtsport (judo, boksen, karate) |
| ☐ Zwemmen | ☐ Wandelsport |
| ☐ Wielersport (wielrennen, veldrijden) | ☐ Dansen (Jazzdance, street dance) |
| ☐ Atletiek (hardlopen, verspringen, speerwerpen) | ☐ Andere sport, namelijk: |

3. Club 1: Hoe vaak per week ga je naar deze club (inclusief wedstrijd)?

- ☐ Minder dan 1x per week ☐ 1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ 6x ☐ 7x

4. Club 2:

Welke sport doe je daar?

- | | |
|---|---|
| ☐ Doelspel (voetbal, hockey, korfbal, waterpolo, volleybal) | ☐ Zeilsport (zeilen, surfen) |
| ☐ Turnen | ☐ Wintersport (schaatsen, skiën) |
| ☐ Racketsport (tennis, badminton) | ☐ Paardensport |
| ☐ Honkbal/softbal | ☐ Vechtsport (judo, boksen, karate) |
| ☐ Zwemmen | ☐ Wandelsport |
| ☐ Wielersport (wielrennen, veldrijden) | ☐ Dansen (Jazzdance, street dance) |
| ☐ Atletiek (hardlopen, verspringen, speerwerpen) | ☐ Andere sport, namelijk: |

5. Club 2: Hoe vaak per week ga je naar deze club (inclusief wedstrijd)?

- ☐ Minder dan 1x per week ☐ 1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ 6x ☐ 7x

6. Sport je regelmatig in de buurt of op straat? (denk bijv. aan skaten, straatvoetbal of pleintjesbasketbal)

- ☐ Ja ☐ Nee

Als jouw antwoord op deze vraag nee is, hoeft je de volgende vragen niet meer in te vullen. Je bent dan klaar met de vragenlijst.

7. Welke sport(en) doe je in de buurt of op straat?

- | | |
|--|---|
| ☐ Straatvoetbal | ☐ Trampoline springen |
| ☐ Skaten | ☐ Anders, namelijk: |
| ☐ Pleintjesbasketbal | |

8. Hoe vaak per week sport je in de buurt of op straat?

- | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ Minder dan | ☐ 1x | ☐ 2x | ☐ 3x | ☐ 4x | ☐ 5x | ☐ 6x | ☐ 7x |
| 1x per week | | | | | | | |

KLAAR!

Dit waren de vragen. Je bent nu klaar. Heel erg bedankt voor het invullen!

Bijlage 2: Resultaten voorspellende factoren voor verschillcores

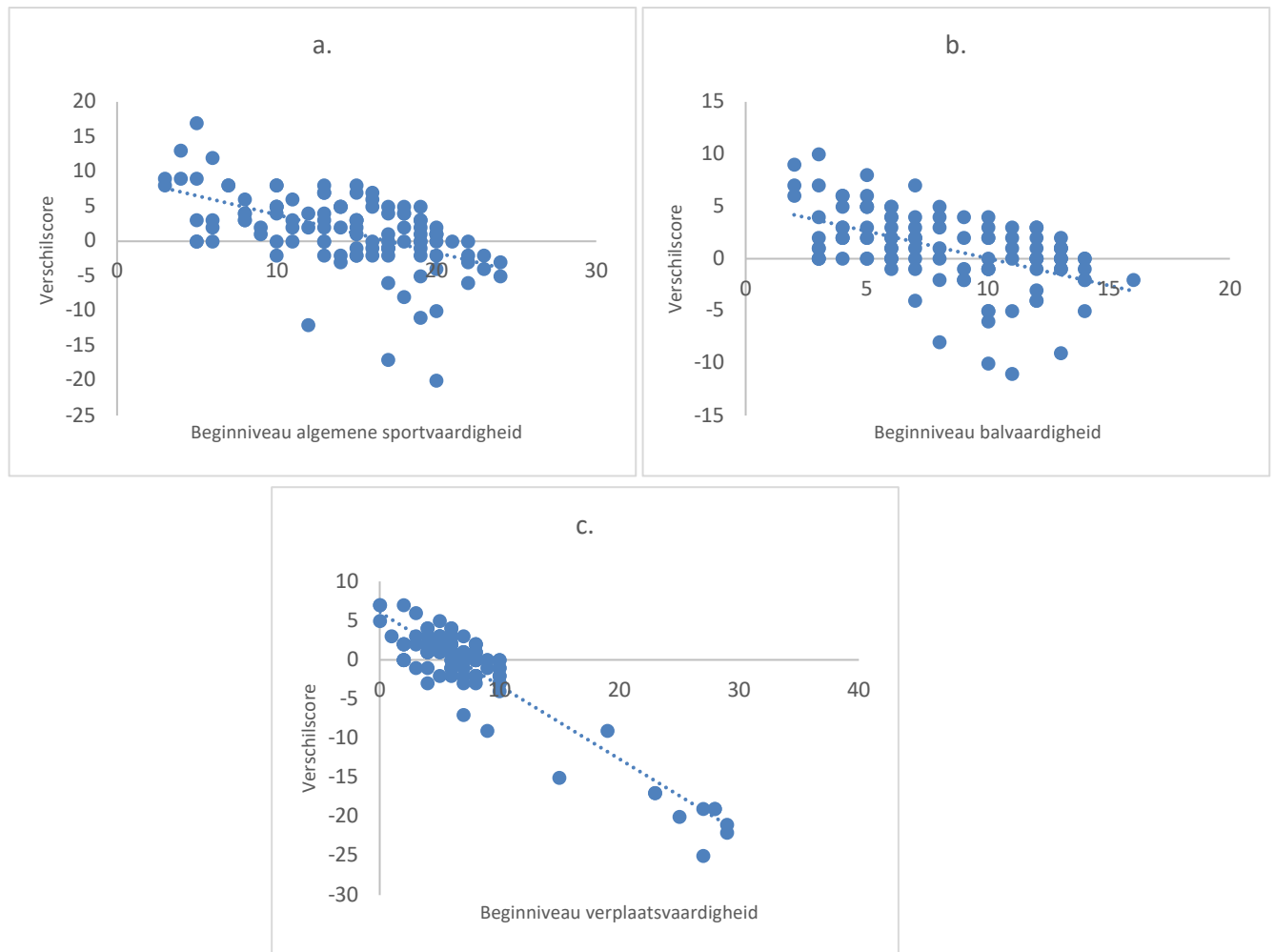
1. Sportvaardigheden

Wanneer individuele kenmerken van kinderen gerelateerd worden aan verschillcores in algemene sportvaardigheden, valt te zien dat kinderen met een lager beginniveau op algemene sportvaardigheden meer vooruitgegaan zijn op sportvaardigheden dan kinderen met een hoger beginniveau ($F(1, 104) = 41.80, p < .001$), zie Figuur 1a. Jongens laten niet meer vooruitgang zien dan meisjes ($F(1, 104) = .20, p = .66$) en ook de leeftijd van kinderen maakt geen verschil voor de vooruitgang die ze boeken ($F(1, 104) = 3.10, p = .08$).

Dezelfde resultaten worden gevonden wanneer specifiek gekeken wordt naar balvaardigheid. Kinderen met een lagere balvaardigheid op de voormeting laten op de nameting meer vooruitgang zien ($F(1, 104) = 41.88, p < .001$), zie Figuur 1b. Jongens laten niet meer vooruitgang zien dan meisjes ($F(1, 104) = 1.47, p = .23$) en ook de leeftijd van het kind maakt geen verschil voor de vooruitgang die kinderen boeken ($F(1, 104) = 3.61, p = .06$).

Bij verplaatsvaardigheid valt ook te zien dat kinderen die een lager beginniveau hebben, meer vooruitgang laten zien ($F(1, 104) = 629.59, p < .001$), zie Figuur 1c. Opvallend is hier dat de verschillcores van jongens en meisjes significant van elkaar verschillen ($F(1, 104) = 6.19, p = .014$). Meisjes gaan tussen de voor- en nameting significant meer achteruit in hun verplaatsvaardigheid dan jongens, zie Figuur 2. Leeftijd is opnieuw niet voorspellend voor de verschillcores op verplaatsvaardigheid ($F(1, 104) = 1.34, p = .25$).

Figuur 1. Relatie tussen het beginniveau voor sportvaardigheden en de verschillcores tussen voor- en nameting op: a. algemene sportvaardigheden, b. balvaardigheid, en c. verplaatsvaardigheden.



Figuur 2. Verschilcores in verplaatsvaardigheid voor jongens en meisjes.

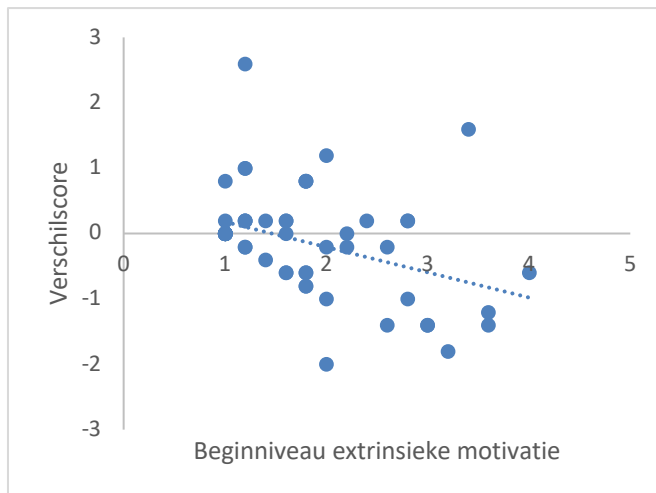


2. Motivatie

Wanneer individuele kenmerken van kinderen gerelateerd worden aan verschilcores in intrinsieke motivatie, valt te zien dat individuele kenmerken niet voorspellend zijn voor verschilcores. Dit geldt voor beginniveau ($F(1, 55) = 3.82, p = .056$), geslacht ($F(1, 55) = .11, p = .74$), leeftijd ($F(1, 55) = 1.09, p = .30$), en sportvaardigheid ($F(1, 55) = .11, p = .75$). Jongens laten dus niet meer vooruitgang zien dan meisjes en de vooruitgang die kinderen boeken is niet afhankelijk van hun leeftijd, beginniveau of sportvaardigheid.

Voor extrinsieke motivatie blijkt dat kinderen met een lager beginniveau meer vooruitgaan op extrinsieke motivatie dan kinderen met een hoger beginniveau ($F(1, 55) = 13.22, p < .001$), zie Figuur 3. Verschilcores zijn niet afhankelijk van geslacht ($F(1, 55) = 3.45, p = .07$), leeftijd ($F(1, 55) = .21, p = .65$) of sportvaardigheid ($F(1, 55) = 1.04, p = .31$).

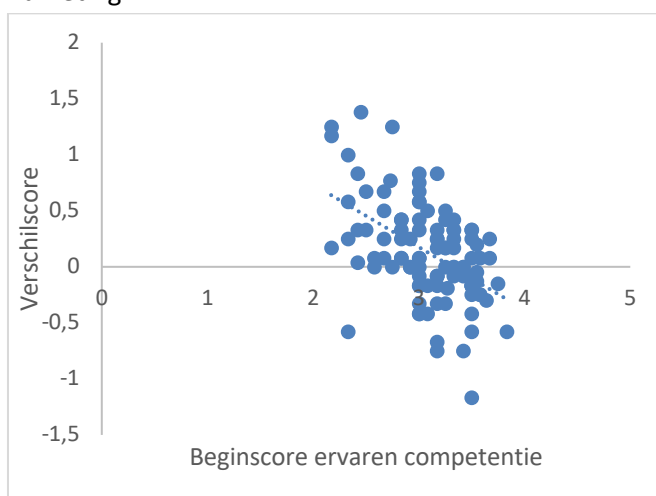
Figuur 3. Relatie tussen het beginniveau voor extrinsieke motivatie en de verschilcores tussen voor- en nameting.



3. Ervaren competentie

Wanneer individuele kenmerken van kinderen gerelateerd worden aan verschilcores in ervaren competentie blijkt kinderen die aan het begin van de interventie een lagere ervaren competentie hebben, meer vooruitgaan gedurende de interventie dan kinderen die al hoger scores op ervaren competentie, zie Figuur 4 ($F(1, 100) = 35.25, p < .001$). Geslacht ($F(1, 100) = .25, p = .62$), leeftijd ($F(1, 100) = .50, p = .48$) en sportvaardigheid ($F(1, 100) = 2.32, p = .13$) zijn niet voorspellend voor de vooruitgang in ervaren competentie. Jongens laten dus niet meer vooruitgang zien dan meisjes en de vooruitgang die kinderen boeken is niet afhankelijk van hun leeftijd of sportvaardigheid.

Figuur 4. Relatie tussen het beginniveau voor extrinsieke motivatie en de verschilcores tussen voor- en nameting



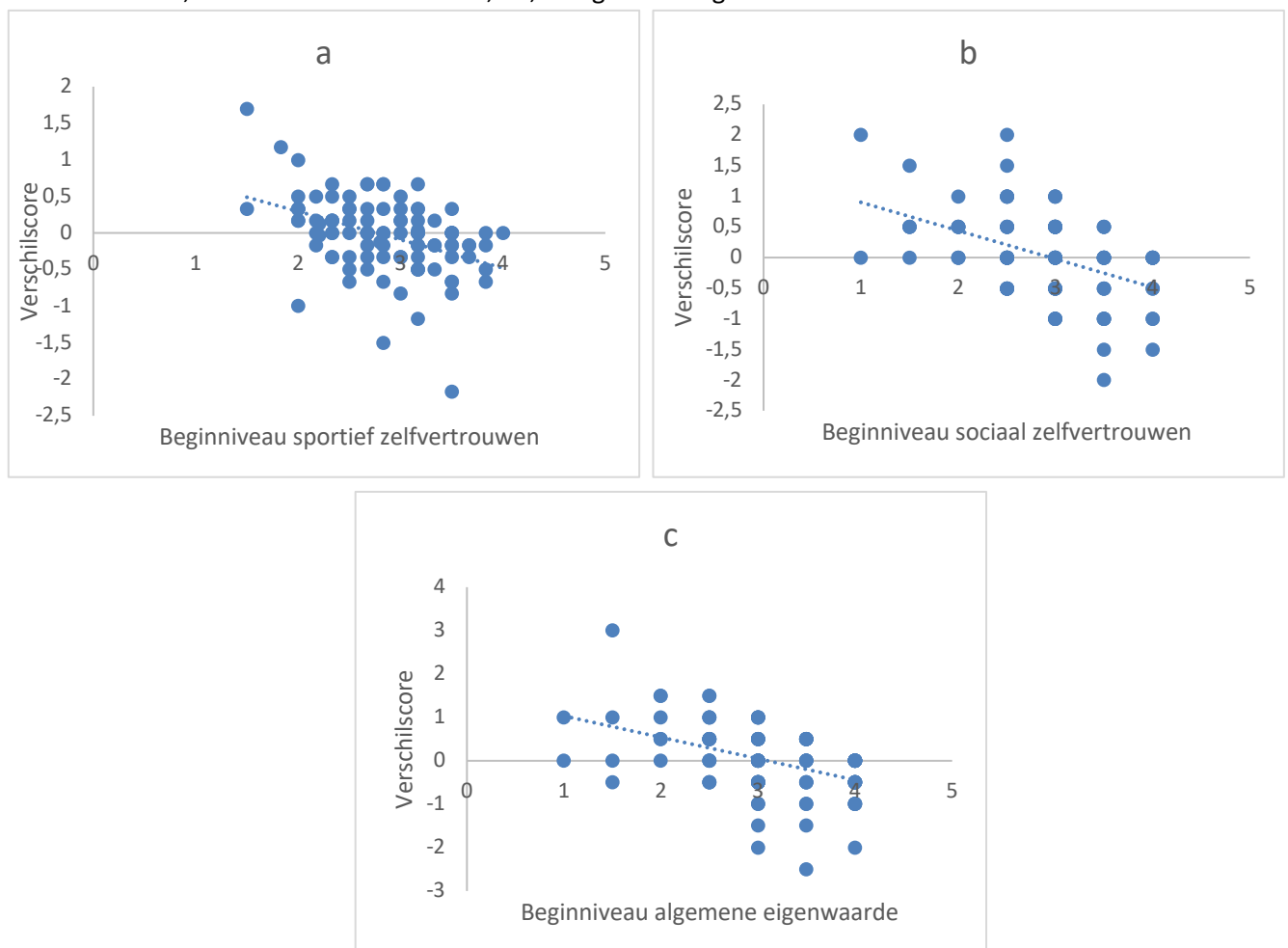
7. Zelfvertrouwen

Wanneer individuele kenmerken van kinderen gerelateerd worden aan verschillcores in sportief zelfvertrouwen blijkt dat kinderen die aan het begin van de interventie een lager sportief zelfvertrouwen hebben, meer vooruitgaan gedurende de interventieperiode dan kinderen die al hoger scoren op sportief zelfvertrouwen ($F(1, 95) = 13.81, p < .001$), zie Figuur 5a. Leeftijd ($F(1, 95) = 3.44, p = .07$), geslacht ($F(1, 95) = 1.05, p = .31$) en sportvaardigheid ($F(1, 95) = .10, p = .75$) zijn niet voorspellend voor de vooruitgang in sportief zelfvertrouwen. Jongens laten dus niet meer vooruitgang zien dan meisjes en de vooruitgang is niet afhankelijk van de leeftijd of sportvaardigheid van kinderen.

Ook op sociaal zelfvertrouwen blijkt dat kinderen die aan het begin van de interventie een lager niveau van zelfvertrouwen hebben, meer vooruitgaan gedurende de interventieperiode dan kinderen die al hoger scoren op sociaal zelfvertrouwen ($F(1, 95) = 24.83, p < .001$), zie Figuur 5b. Leeftijd ($F(1, 95) = .09, p = .76$), geslacht ($F(1, 95) = .09, p = .77$) en sportvaardigheid ($F(1, 95) = .1, p = .92$) zijn niet voorspellend voor de vooruitgang in sociaal zelfvertrouwen.

Voor algemene eigenwaarde worden gelijksoortige resultaten gevonden. Kinderen die aan het begin van de interventie een lager niveau van eigenwaarde hebben, gaan meer vooruit gedurende de interventieperiode dan kinderen die al hoger scoren op algemene eigenwaarde ($F(1, 95) = 23.95, p < .001$), zie Figuur 5c. Leeftijd ($F(1, 95) = .21, p = .65$), geslacht ($F(1, 95) = .02, p = .88$) en sportvaardigheid ($F(1, 95) = .45, p = .51$) zijn niet voorspellend voor de vooruitgang in algemene eigenwaarde.

Figuur 5. Relatie tussen de verschillcores tussen voor- en nameting en het beginniveau voor: a. Sportief zelfvertrouwen; b. Sociaal zelfvertrouwen, en; c. Algemene eigenwaarde.

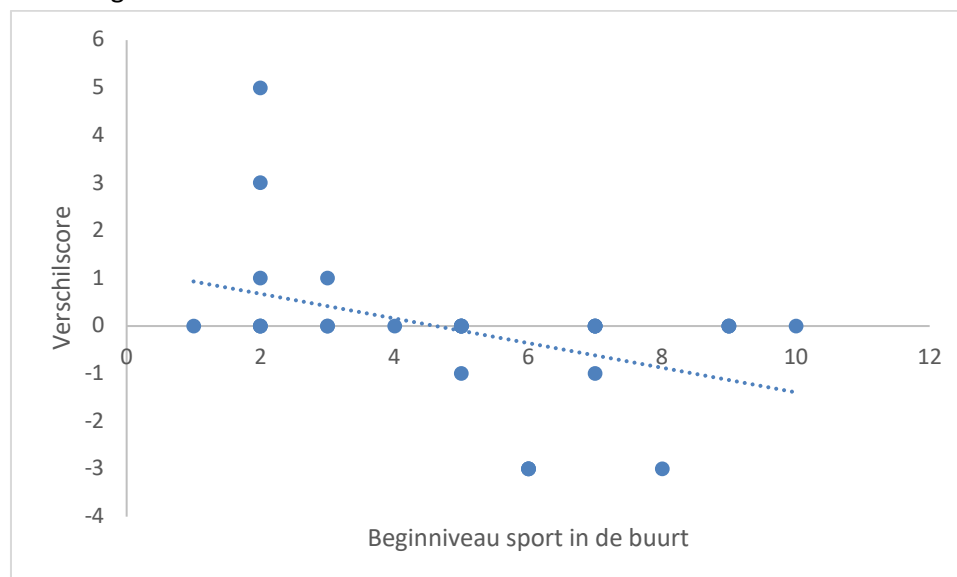


5. Sportparticipatie

Wanneer individuele kenmerken van kinderen gerelateerd worden aan verschillen in sporten bij de sportclub, blijkt dat beginniveau ($F(1, 61) = 3.27, p = .08$), geslacht ($F(1, 61) = .02, p = .90$), leeftijd ($F(1, 61) = 1.80, p = .19$), en sportvaardigheid ($F(1, 61) = 1.13, p = .29$) geen van allen voorspellend zijn voor de vooruitgang in sporten bij de sportclub. Jongens laten dus niet meer vooruitgang zien dan meisjes en de vooruitgang is niet afhankelijk van het beginniveau of de leeftijd van kinderen.

Voor sport in de buurt blijkt dat kinderen die aan het begin van de interventie minder vaak in de buurt sporten, meer vooruitgaan gedurende de interventieperiode dan kinderen die al vaker sporten in de buurt ($F(1, 24) = 12.07, p = .002$), zie Figuur 6. Ook geslacht blijkt voorspellend te zijn voor hoeveel kinderen vooruitgaan gedurende de interventieperiode ($F(1, 24) = 4.47, p = .04$). Meisjes zijn na afloop van de interventieperiode meer vooruitgegaan in hoe vaak ze sporten in de buurt dan jongens, zie Figuur 7. Leeftijd ($F(1, 24) = .22, p = .65$) en sportvaardigheid ($F(1, 24) = .76, p = .39$) zijn niet voorspellend voor de vooruitgang in sport in de buurt. Wel dient bij de resultaten voor sporten in de buurt opgemerkt te worden dat deze gebaseerd zijn op data van slechts 30 kinderen. Deze dienen dus met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

Figuur 6. Relatie tussen het beginniveau voor sporten in de buurt en de verschillen tussen voor- en nameting.



Figuur 7. Verschilsscores sport in de buurt tussen voor- en nameting uitgesplitst naar geslacht.

