

A vibrant, cartoon-style illustration featuring six diverse individuals engaged in various sports. At the top left, a boy in a yellow shirt plays badminton. Next to him, a girl in an orange shirt holds a red ball. To the right, a boy in a green shirt is in a dynamic pose. In the foreground, a girl in a purple shirt and green pants dances with her arms raised. In the center, a boy in a blue shirt sits in a wheelchair, holding a basketball. To the right, a boy in a red and white striped shirt is kicking a soccer ball. The background is a bright blue sky with clouds. A large, yellow, oval-shaped graphic in the center contains the title text and is decorated with various sports equipment like balls, rackets, and shuttlecocks. The overall scene is set on a green field with white lines, suggesting a sports field.

Iedereen Sport Op Maat



Colofon

Titel

Iedereen Sport op Maat Onderzoeksrapport

Organisatie

Meedoen met Sport

www.meedoenmetsport.nl

Auteurs

Femke van Abswoude

Nienke Nuijen

Sandra van Cappellen

Eralt Boers

Bert Steenbergen

Met dank aan

FNO ZéP





Samenvatting

Meedoen aan sport en bewegen is voor alle kinderen belangrijk, niet alleen voor de lichamelijke gezondheid maar ook voor het verbeteren van verschillende psychosociale vaardigheden. Voor kinderen met motorische problemen is deelname aan sport en bewegen echter niet vanzelfsprekend. Door verschillende drempels die deze kinderen ervaren doen ze in hun vrije tijd minder mee aan sport- en beweegactiviteiten. Een belangrijke plek waar deze kinderen wel actief zijn is de gymles. Positieve ervaringen met de gymles en het oefenen met motorische vaardigheden kan op de lange termijn mogelijk bijdrage aan een verbeterde participatie aan buitenschoolse activiteiten. Om een positieve ervaring tijdens de gymles te bewerkstelligen is het van belang dat zowel de instructies die de gymdocent gebruikt als het arrangement dat wordt gebruikt goed aansluit bij de mogelijkheden van de leerlingen. Gezien de grote diversiteit tussen de kinderen zullen gymdocenten hier dus veel in moeten differentiëren.

In het project Iedereen Sport op Maat stonden twee doelen centraal:

1. Het ontwikkelen, implementeren en evalueren van een handboek en mediakaarten, gebaseerd op de theorie van impliciet leren, met als doel gymdocenten te ondersteunen om te differentiëren in hun arrangement en instructies.
2. Het in kaart brengen van participatie in sport en bewegen van leerlingen in het speciaal onderwijs.

In dit onderzoeksrapport laten we zien hoe de ontwikkeling van dit handboek en de mediakaarten tot stand is gekomen. Het handboek en de mediakaarten zijn vervolgens geïmplementeerd in de gymlessen van het speciaal onderwijs. Hieruit is gebleken dat de beschreven werkwijze in het handboek goed aansluit bij de manier waarop de docenten hun gymlessen inrichten. De docenten differentiëren veel in hun lessen, zowel tussen de verschillende klassen die ze voor zich hebben als tussen leerlingen binnen een klas, en ze hebben een voorkeur om voornamelijk impliciete leermethoden toe te passen. Ze vinden het dan ook belangrijk dat alle leerlingen op hun eigen manier plezier en succes kunnen ervaren tijdens de gymles.



De leerlingen zelf lijken deze aanpak van de docenten te waarderen, zij ervaren de gymles over het algemeen zeer positief en kunnen goed participeren. De ervaren participatie tijdens de gymles is nog hoger wanneer de leerlingen ook buiten school lid zijn van een sportvereniging. Voor deze leerlingen is ook de eigen-effectiviteit ten aanzien van sport en bewegen hoger in vergelijking met leerlingen die geen lid zijn van een sportvereniging. Ten opzichte van leerlingen in het regulier onderwijs blijft de eigen-effectiviteit nog achter, met name op het gebied van de voorkeur om te kiezen voor een sportieve activiteit. Dit betekent dat leerlingen in het speciaal onderwijs over het algemeen eerder zullen kiezen voor rustige activiteiten of dat ze sportieve activiteiten minder leuk vinden dan bijvoorbeeld computeren.

Ouders van leerlingen geven verder aan dat er nog steeds veel drempels worden ervaren wanneer hun kinderen willen sporten en bewegen. Deze drempels zijn het meest gerelateerd aan de capaciteiten en gezondheid van hun kinderen, maar daarnaast zijn er ook regelmatig beperkingen in de omgeving (bijvoorbeeld geen geschikte sportclub in de buurt) of de context (bijvoorbeeld geen juiste begeleiding). Desondanks was ongeveer de helft van de leerlingen lid van een sportvereniging, wat laat zien dat de drempels wel overwonnen kunnen worden. Naast de positieve effecten voor gezondheid worden redenen gerelateerd aan de betrokkenheid en ervaringen tijdens het sporten (met een Engels woord *involvement*) van de kinderen vaak genoemd als reden waarom de kinderen (meer willen) sporten en bewegen. Dit laat zien dat ze tijdens het sporten veel plezier beleven, sociale contacten opbouwen en het gevoel hebben dat ze erbij horen. Gezien de positieve effecten van sport en bewegen op de lichamelijke en psychische gezondheid van de leerlingen en de ervaren involvement tijdens het sporten is het van belang om zo veel mogelijk drempels te verlagen of weg te nemen en in te zetten op de redenen en positieve ervaringen van sport en bewegen.



Inhoudsopgave

1. Achtergrond	p.4
2. Handboek Iedereen Sport op Maat	p.10
3. Onderzoeksmethode	p.14
4. Resultaten	p.21
4.1 Beschrijving van de onderzoeksgroep	p.21
4.2 De praktijk van de gymles	p.25
4.3 Participatie in sport en bewegen	p.42
5. Discussie	p.50
6. Conclusie	p.53
7. Toekomstplannen	p.54
8. Referenties	p.56





Achtergrond

Sport en bewegen is voor alle kinderen belangrijk. Een actieve levensstijl is niet alleen positief voor verschillende aspecten van lichamelijke gezondheid, maar draagt ook bij aan een positief zelfbeeld en zelfvertrouwen. Voor kinderen met een motorische beperking of een motorische achterstand is het echter niet vanzelfsprekend dat ze mee kunnen doen aan sport- en beweegactiviteiten. Vaak is hun participatie hierin dan ook lager dan dat van leeftijdsgenootjes (Bloemen e.a., 2015). Omdat het juist voor deze kinderen goed is om mee te doen met sport- en beweegactiviteiten, is het belangrijk om ervoor te zorgen dat ze mee kúnnen doen. Door bijvoorbeeld een programma van aangepast sporten en bewegen aan te bieden kan een actieve levensstijl voor deze doelgroep zoveel mogelijk worden bevorderd. Hiermee kan worden voorkomen dat kinderen met een motorische beperking of achterstand deze activiteiten gaan ontwijken (gedwongen of vrijwillig), en daardoor een negatief beeld vormen over sportieve activiteiten en zichzelf.

Kinderen met een motorische achterstand geven zelf ook aan dat ze behoefte hebben aan aangepaste sport- en beweegactiviteiten, waarbij rekening wordt gehouden met de beperking van de kinderen. Dit bleek uit een studie waarvoor 29 kinderen met DCD tussen de 9 en 11 jaar bevroegd zijn naar hun sportervaringen (Adams e.a., 2017). De vraag “als je het op sportgebied voor het zeggen hebt, wat zou je dan als eerste veranderen?”, werd onder andere beantwoord met:

“Dat alle kinderen moeten kunnen sporten en dat iedereen plezier heeft.”

“Meer rekening houden met aangepast sporten voor kinderen met een lichamelijke beperking.”

Verder bleek dat deze kinderen erg graag beter mee willen kunnen doen en zich niet ‘bijzonder’ willen voelen. Het is belangrijk voor deze kinderen om te ervaren dat de gymdocent of sporttrainer ook beseft dat het ‘niet kunnen’ niet te maken heeft met het feit dat deze kinderen niet hun best zouden doen.

“Goed rekening houden met diegene die extra hulp nodig heeft, want vaak wil ik wel van alles maar het lukt me gewoon niet en dat komt niet omdat ik niet mijn best doe.”

Eerder onderzoek naar participatie in sport en bewegen van kinderen met een beperking heeft zich met name gericht op beperkende en faciliterende factoren in de aard van de beperking, de context en

de omgeving (Bult e.a., 2011; Shields e.a., 2012). Uit recent onderzoek en interviews met kinderen en gymdocenten blijkt echter dat de tijd rijp is om meer aandacht te besteden aan de manier waarop de gymlessen worden ingericht, om op die manier de participatie te bevorderen. De gymles is voor deze kinderen namelijk dé plek waar ze ervaringen opdoen met sport en bewegen, zeker wanneer ze dit in hun vrije tijd niet of nauwelijks doen. Het is de uitdaging van de gymdocent om de leermethode zo goed mogelijk te laten aansluiten bij de mogelijkheden van de kinderen, zodat ieder kind mee kan doen. Een lange uitleg vraagt bijvoorbeeld veel van het werkgeheugen en het concentratievermogen van de kinderen, waardoor ze vaak weinig aandacht over hebben voor het uitvoeren van de beweging zelf (Steenbergen e.a., 2010). Een beweging of sport leren door het gewoon 'te doen', sluit dan vaak beter aan bij kinderen die moeite hebben om instructies te verwerken, en levert bovendien meer succeservaringen op. Dit zijn voorbeelden van respectievelijk expliciet en impliciet leren.

De theorie van deze leermethoden is gebruikt ter ontwikkeling van een handboek en mediakaarten voor gymdocenten in het speciaal onderwijs, om hen te ondersteunen in het differentiëren in hun arrangement en instructies. Dit heeft als doel de leermethodieken beter te laten aansluiten bij de mogelijkheden van de leerlingen, zodat de beweegmogelijkheden van alle leerlingen die een motorische beperking hebben, vergroot kunnen worden. Het uiteindelijke doel is dat de kinderen beter kunnen meedoen met de gymles, sportspellen en sporttrainingen.

Theoretische verdieping expliciet en impliciet leren

Volgens de traditionele opvattingen over motorisch leren doorloop je tijdens het leren van nieuwe vaardigheden verschillende fases (Fitts & Posner, 1967). De eerste fase wordt aangeduid als de cognitieve fase en wordt gekenmerkt door een toename in kennis over de bewegingsuitvoering. Deze kennis wordt voornamelijk opgebouwd door verbale instructies en feedback. Om al deze kennis op te bouwen, te onthouden en te gebruiken zijn voldoende cognitieve capaciteiten van belang. Met name aan het werkgeheugen wordt een belangrijke rol toebedeeld. Het werkgeheugen is als het ware een korte termijn opslagplaats waar de kennis actief wordt gehouden en op die manier gebruikt kan worden om de beweging uit te voeren en te verbeteren. Door te oefenen wordt de cognitieve controle van de bewegingsuitvoering steeds minder en is deze in eerste instantie alleen nog nodig voor het verfijnen van de beweging. Na nog meer oefenen wordt de beweging automatisch en is er geen cognitieve betrokkenheid meer nodig.

Tegenover deze traditionele, expliciete vorm van leren staat het impliciet leren (Master, 1992). Hierin wordt verondersteld dat de eerste fase van leren (de toename van kennis en cognitieve controle) kan worden overgeslagen. Je begint gelijk met de uitvoering van de beweging en leert deze zonder dat je precies kan vertellen hoe je het uitvoert. Het gaat dus meteen al meer automatisch. Dit verschil tussen expliciet en impliciet leren is niet alleen een kwestie van het respectievelijk wel of niet

geven van instructies en feedback. Bij impliciet leren moet er actief voor worden gezorgd dat er geen verwoordbare kennis over de beweging wordt opgebouwd.

Wij gebruiken verschillende paradigma's waarbij onderzoek heeft laten zien dat deze de opbouw van kennis en de cognitieve controle van de bewegingen beperken. Twee van deze paradigma's zijn gericht op de manier waarop de instructie of de feedback wordt gegeven, en twee zijn gericht op de inrichting van de omgeving (of in dit geval de oefening).

Paradigma's gericht op instructies en feedback

Het eerste paradigma dat wordt gebruikt om de opbouw van kennis te beperken is het manipuleren van hetgeen waar de leerlingen hun aandacht op richten. Volgens de literatuur kan er onderscheid worden gemaakt tussen een interne focus van aandacht, waarbij je let op hoe je lichaam beweegt, en een externe focus van aandacht, waarbij je let op het effect van die beweging (Wulf e.a., 1998). Bij basketbal bijvoorbeeld kan een interne focus gericht zijn op beweging van de arm en pols, terwijl een externe focus bijvoorbeeld gericht is op de basket of de draaiing van de bal. De veronderstelling is hierbij dat een externe focus een meer automatische controle van de beweging bevordert terwijl een interne focus juist meer zorgt voor een cognitieve controle van de beweging. Bij een externe focus van aandacht wordt dus minder kennis opgebouwd doordat er minder cognitieve controle is vereist. Onderzoek onder volwassenen laat vaak zien dat oefenen met een externe focus effectiever is (Wulf, 2013).

De tweede methode die wordt gebruikt om impliciet leren te bevorderen is het gebruik van een analogie (Lam e.a., 2009). Bij deze methode van impliciet leren worden meerdere stappen van de bewegingsuitvoering samengevat in een passende metafoor. Een voorbeeld hiervan is een instructie voor een koprol; in plaats van uit te leggen dan je je kin op je borst moet doen en door je knieën moet gaan, geef je kinderen de instructie om een balletje van zichzelf te maken. Het feit dat er bij het gebruik van een analogie geen specifieke uitleg over de uitvoering van de beweging wordt gegeven, heeft twee voordelen: (1) er wordt minder declaratieve kennis opgebouwd, en (2) een meer automatische controle van de beweging wordt bevorderd.

Paradigma's gericht op de inrichting van de omgeving

De meest gebruikte en best onderbouwde methode voor impliciet leren waarbij de inrichting van de omgeving wordt aangepast is het foutloos leren (Maxwell e.a., 2001). Een bekende uitdrukking is 'je leert van je fouten'. Dit is waar, maar er wordt daardoor veel kennis opgebouwd. Dit gaat namelijk als volgt. Na het maken van een fout worden er hypothesen gevormd over hoe je de beweging en de uitkomst daarvan zou kunnen verbeteren. Deze hypothesen worden vervolgens getoetst bij een nieuwe poging. Wanneer die goed gaat wordt de informatie opgeslagen. Als het weer fout gaat,

worden er weer nieuwe hypothesen gevormd. Op die manier bouw je steeds meer kennis op, ook al worden er geen instructies of feedback gegeven. Het idee van foutloos leren is dat er geen, of zo min mogelijk, fouten worden gemaakt en hiermee de hoeveelheid kennis wordt beperkt. Dit kan worden bereikt door de omgeving zo in te richten dat het altijd mogelijk is om succes te behalen, bijvoorbeeld door het doel heel groot te maken. Dit kan dan langzaam moeilijker worden gemaakt als het oefenen vrijwel foutloos gaat. Onderzoek heeft laten zien dat met foutloos leren inderdaad minder kennis wordt opgebouwd dan wanneer er wel veel fouten worden gemaakt tijdens het oefenen (Maxwell e.a., 2001). In een onderzoek bij kinderen met een intellectuele beperking bleek het oefenen met gooien in een conditie waarbij de fouten werden geminimaliseerd er ook toe te leiden dat de kinderen op het schoolplein meer balspelletjes gingen spelen (Capio e.a., 2013). Waarschijnlijk komt dit doordat de kinderen door deze manier van oefenen zekerder van zichzelf waren geworden omdat ze veel succes hadden ervaren.

De laatste methode die gebruikt wordt om impliciet leren en sport op maat te bevorderen is differentieel leren. De theoretische verankering van deze methode is iets minder eenduidig doordat het op verschillende manieren opgevat kan worden. Het kan worden opgevat als een methode van impliciet leren omdat de nadruk niet ligt op het oefenen van een ideale bewegingsuitvoering van één specifieke beweging. Door op verschillende manieren te oefenen ontwikkel je als het ware 'gevoel' voor een overkoepelend bewegingspatroon. Door bijvoorbeeld met veel verschillende ballen te gooien leer je niet om alleen een tennisbal te gooien maar leer je het principe van gooien, wat je op verschillende ballen kunt toepassen. Omdat de nadruk dus meer ligt op het ervaren van een bewegingspatroon is de verwachting dat ook hier minder kennis over de ideale bewegingsuitvoering wordt opgebouwd. In de praktijk is deze manier van leren lastiger toe te passen. Gymdocenten zien differentieel leren dan ook als een manier om de oefening zo in te richten dat leerlingen zelf kunnen uitproberen wat voor hun de beste methode is om de oefening uit te voeren, zonder dat hierbij 1 specifieke uitvoering gewenst is. Omdat hierbij wederom de nadruk niet ligt op een ideaal bewegingspatroon, includeren wij ook deze opvatting van differentieel leren in het project.

Het onderzoeksproject iedereen sport op maat

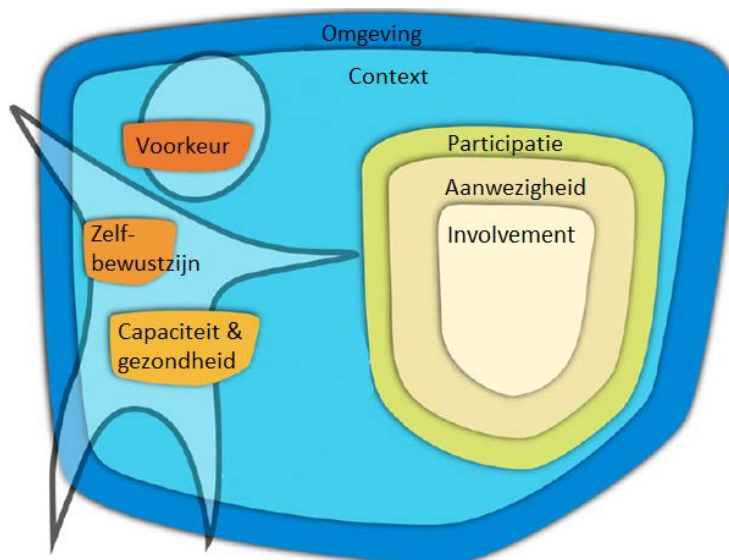
Samengevat is het doel van het onderzoeksproject Iedereen Sport op Maat tweeledig:

1. Het ontwikkelen, implementeren en evalueren van een handboek en mediakaarten, gebaseerd op de theorie van impliciet leren, met als doel gymdocenten te ondersteunen om te differentiëren in hun arrangement en instructies.
2. Het in kaart brengen van participatie in sport en bewegen van leerlingen in het speciaal onderwijs.

De ontwikkeling van het handboek en de genomen stappen hierin, staan beschreven in hoofdstuk 2. Naast het ontwikkelen van het handboek is het belangrijk om na te gaan of het product ook daadwerkelijk gebruikt kan worden in de praktijk. Hiervoor hebben we een implementatie- en evaluatieonderzoek opgezet. Wij wilden hiermee toetsen in hoeverre het handboek en de mediakaarten aansluiten bij de gymdocenten die in het speciaal onderwijs werkzaam zijn. Daarnaast is er ook weinig bekend over de participatie van leerlingen in het speciaal onderwijs tijdens de gymles. Door dit in kaart te brengen, samen met informatie over participatie aan sport en bewegen in het algemeen, krijgen we een goed beeld over de rol van de gymles bij het bevorderen van participatie aan sport- en beweegactiviteiten bij leerlingen van het speciaal onderwijs. Om dit alles in een geheel te vatten maken we gebruik van een conceptueel model over participatie, welke hieronder toegelicht zal worden.

Een model voor participatie

Het verbeteren van participatie van mensen met een beperking is het doel van veel interventies, maar het meten en verbeteren van participatie is complex. Participatie zelf en de verschillende factoren die participatie kunnen beïnvloeden worden op veel verschillende manieren en op verschillende niveaus beschreven. Deze factoren komen terug in het participatiemodel zoals beschreven door Imms en collega's (2017) (Figuur 1). Volgens dit model zijn er verschillende factoren binnen de persoon en binnen de omgeving die participatie aan een activiteit kunnen beïnvloeden. Zij beschrijven ook hoe de deelname aan een activiteit op zijn beurt de andere factoren weer kan beïnvloeden. Op deze manier kan participatie zowel gezien worden als een uitkomst en als een startpunt van een interventie. Een andere belangrijk element in dit model is hoe er wordt gekeken naar participatie op zich. Vaak wordt dit gezien als en bepaald door de hoeveelheid dat iemand bij activiteiten aanwezig is. Dit is echter niet het hele plaatje. Een belangrijk element van participatie is dat iemand ook het gevoel heeft dat hij of zij participeert. Dit wordt ook wel gezien als de betrokkenheid en inbreng van een persoon bij de activiteit, met een Engels woord *involvement*. Dit concept is lastig met een goed Nederlands woord te vertalen, daarom zullen wij in dit rapport de term *involvement* gebruiken.



Figuur 1. Een model voor participatie, vertaald van Imms en collega's (2017).

Deze manier van het beschouwen van participatie heeft een groot deel van ons project geïnspireerd. We weten bijvoorbeeld dat kinderen met een motorische beperking minder deelnemen aan sport en fysieke activiteiten in hun vrije tijd (Bloemen e.a., 2015). Maar de vrije tijd is niet de enige plek voor sport en bewegen. Binnen de gymlessen op school zijn de kinderen min of meer verplicht om deel te nemen aan fysieke activiteiten. Daarom vormt de gymles het uitgangspunt van dit project. Door de gymdocenten handvatten te bieden om impliciet leren toe te passen binnen de les, hopen we dat de lessen goed aansluiten bij de mogelijkheden van de leerlingen. Hiermee doen ze positieve ervaringen op met sport en bewegen waardoor de persoonlijke factoren gerelateerd aan participatie ook verbeteren. Hiermee zou op de langere termijn mogelijk ook participatie aan sport en bewegen buiten en na school bevorderd kunnen worden. In dit project was het helaas niet mogelijk om deze langetermijneffecten te onderzoeken. Wel gebruiken we dit model om participatie tijdens de gymles en georganiseerde fysieke activiteiten van leerlingen in het speciaal onderwijs te kunnen beschrijven.

Leeswijzer

Nadat we hier de achtergrond en de doelstellingen van het project hebben toegelicht, zal hoofdstuk 2 verder ingaan op de ontwikkeling van het handboek. Hierna volgt de beschrijving van de methode van het implementatie- en evaluatieonderzoek in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van dit onderzoek beschreven, waarbij deze thematisch zijn ingedeeld. Er volgt eerst een beschrijving van de onderzoeksgroep, gevolgd door een overzicht van de praktijk van de gymlessen in het speciaal onderwijs, en er wordt afgesloten met het analyseren van de participatie van de leerlingen aan sport en bewegen. Wij sluiten dit rapport af met een discussie van de resultaten, concluderende woorden en een blik op de toekomst.



Handboek Iedereen Sport op Maat

Voorafgaand aan het project Iedereen Sport op Maat

Aan de ontwikkeling van het handboek zijn veel fases voorafgegaan. We zijn gestart met de volgende drie onderdelen.

1. Het ontwikkelen van een classificatieschema omtrent de instructies die gymdocenten inzetten tijdens hun lessen, specifiek gericht op impliciete en expliciete leermethoden;
2. Het observeren van een aantal gymlessen om te zien wat er daadwerkelijk gebeurt;
3. Korte interviews met de gymdocenten over hoe zij bepaalde leerlingen benaderen en hoe zij impliciete en expliciete leermethoden inzetten in hun gymles.

Dit deel van het project onderschreef het belang van het handboek dat ontwikkeld zou worden. Er kwam namelijk naar voren dat de deelnemende docenten veel expliciete leermethoden gebruikten en behoefte hadden aan meer handvatten en voorbeelden hoe zij impliciete leermethodes kunnen toepassen in hun lessen (zie <http://www.meedoenmetsport.nl/wp-content/uploads/Rapport-Work-Package-2-Onderzoeksjaar-1-en-2.pdf> voor een uitgebreid onderzoeksrapport).

In navolging hierop hebben we een mini-handboek ontwikkeld. Op basis van de literatuur en de ervaringen uit de eerste onderzoeksrunde hebben we bepaald welke leermethoden we zouden opnemen in dit handboek. Dit waren een interne focus van aandacht als expliciete leermethode en een externe focus van aandacht, analogieën, foutloos leren en differentieel leren als impliciete leermethoden. In het mini-handboek hebben we deze methoden toegepast op de instructie van mikvaardigheden voor een aantal verschillende sporten.

Dit mini-handboek hebben we vervolgens laten testen door een aantal gymdocenten. Zij kregen de opdracht om in de lessen die door ons geobserveerd werden minimaal 15 minuten te besteden aan mikken. Na de eerste observatie ontvingen de docenten het mini-handboek. Na een periode van ongeveer 3 weken werd er wederom een les geobserveerd. Ook hebben we aan de hand van dit handboek, een verder literatuur onderzoek en verschillende gesprekken, het classificatieschema verder verfijnd. Hierin hebben we de motorische instructies nog verder kunnen onderscheiden van instructies die gerelateerd zijn aan de speluitleg of andere organisatorische elementen.

Uit de observaties van deze gymlessen bleek met name dat de docenten minder expliciete methoden toepasten na de interventieperiode, al was er nog geen duidelijke toename in impliciete

leermethoden. Daarnaast is een groot deel van de uitleg gewijd aan het uitleggen van de spelregels en oefeningen van die les. Ook hebben we met deze docenten weer een interview gehouden. Hierin gaven docenten aan dat ze zelf al proberen om zoveel mogelijk impliciete leermethoden te gebruiken in hun lessen, omdat ze merken dat expliciete leermethoden voor veel leerlingen lastig zijn.

“De klassieke vorm, dus zeg maar heel erg uitleggen van ‘zo gaan staan, die knuppel zo vastpakken, deze beweging maken’, dat zijn we wat minder aan het doen. Daar zijn we ons wel van bewust, dat die manier voor sommige kinderen helemaal niet werkt.”

De docenten vonden de voorbeelden in het handboek duidelijk, maar vonden het jammer dat het nog erg beperkt was en er alleen gefocust werd op mikken. Verder kregen we ook een aantal aanvullende punten teruggekoppeld. Zo gaven veel docenten aan dat zij helemaal niet bezig zijn met het aanleren van een ‘ideaal’ bewegingspatroon, maar dat ze het veel belangrijker vinden dat de leerlingen successen ervaren door oefeningen op hun eigen manier te doen. Daarnaast is ook het beleven van plezier een belangrijk element van de gymles. Als laatste gaven enkele gymdocenten aan dat er in hun klassen ook leerlingen zitten die niet goed met verbale uitleg uit de voeten kunnen, maar juist meer visueel ingesteld zijn. Zij misten de mogelijkheid om het handboek voor deze leerlingen te gebruiken, en zouden het van toegevoegde waarde vinden als er meer aandacht zou worden besteed aan plaatjes en/of mediakaarten.

“Onze kinderen zijn heel visueel ingesteld, omdat ze vaak verbale informatie gewoon niet zo goed kunnen verwerken, niet zo snel, of dat kost meer tijd. We hebben bij ons op de Mytyl heel veel verschillende niveaus. We hebben ons wel eens afgevraagd hoe kunnen we dit nu nog meer visualiseren voor deze kinderen. Niet alleen door de situatie aan te bieden, maar ook door plaatjes of mediakaarten.”

De ontwikkeling van het huidige handboek

Op basis van dit voorgaande onderzoek hebben we het huidige handboek ontwikkeld. De eerste stap was om te bepalen welke sport en spelvormen terug zouden komen in het handboek. Er is bewust gekozen om geen leerlijnen te volgen omdat meerdere gymdocenten in het speciaal onderwijs hebben aangegeven dat de leerlijnen vaak niet goed aansluiten bij de dagelijkse praktijk. Op basis van de vele observaties die wij inmiddels hadden gedaan en het overleg met deze docenten hebben wij een 13-tal sporten en oefenvormen gekozen om terug te laten komen in het handboek. Hiermee is het handboek opgedeeld in twee delen. Het eerste deel bestaat uit de oefenvormen die gerelateerd zijn aan algemene beweegvaardigheden of veelvoorkomende spelvormen. Dit zijn tikspelen, loopspelen, bewegen op

muziek, en balanceren. Het tweede deel bestaat uit acht verschillende sporten, te weten: trefbal, basketbal, slagbal, voetbal, korfbal, badminton, boccia, volleybal en hockey. Per sport en oefenvorm zijn een aantal oefeningen en spellen beschreven, welke gebaseerd zijn op verschillende bronnen. Zo zijn ze gebaseerd op spellen uit verschillende handboeken, maar ook op basis van de observaties van eerdere gymlessen, eigen ervaringen en input van sportverenigingen. Deze oefeningen zijn voorgelegd aan een gymdocent uit het speciaal onderwijs en zijn daarna verder aangescherpt. Vervolgens zijn voor de acht sporten een aantal veelvoorkomende technieken gekozen, die we aan de hand van de verschillende leermethoden uitgewerkt hebben. In het handboek zijn de volgende leermethoden gebruikt: een interne en een externe focus van aandacht, analogieën, en differentieel en foutloos leren. Hieronder wordt de praktische insteek van deze leermethoden verder uitgelegd.

Interne focus van aandacht

Bij een interne focus van aandacht ligt de nadruk van de instructie op de bewegingsuitvoering. Met de instructie wordt de aandacht gericht op hoe leerlingen hun lichaam moeten bewegen om een oefening uit te voeren. Deze vorm van instructie zorgt ervoor dat leerlingen meer gaan nadenken over wat ze moeten doen en hoe ze dat moeten doen. Een interne focus van aandacht is de enige manier van expliciet leren die in het handboek terugkomt. Deze manier van instructie geven sluit vooral aan bij leerlingen met relatief goede motorische en cognitieve vaardigheden.

Externe focus van aandacht

Bij een externe focus van aandacht ligt de nadruk van de instructie op het doel of het effect van een beweging. Hierbij kan gedacht worden aan de beweging van een racket tijdens tennis, of aan de plek op een trampoline waar leerlingen moeten springen. Deze manier van instructie zorgt ervoor dat leerlingen minder bezig zijn met hoe ze precies iets doen, maar meer met het resultaat. De leerlingen denken dan meer na over hoe ze het doel kunnen bereiken zonder zich bewust te zijn van de bewegingen van hun lichaam. Deze instructiemethode kan ook worden gebruikt voor leerlingen die motorisch en cognitief iets minder goed zijn.

Analogie

Bij een analogie wordt (een deel van) de beweging omschreven in een metafoor. Hierbij kunnen vaak meerdere stappen samengevoegd worden tot één krachtige beeldspraak. Het is wel van belang dat de gebruikte analogie goed aansluit bij zowel de beweging als bij de belevingswereld van het kind. Ook moet het kind ertoe in staat zijn om de gebruikte beeldspraak om te zetten naar zijn of haar eigen handelen. Daardoor zal een analogie niet voor alle leerlingen toepasbaar zijn.

Differentieel leren

Het belangrijkste element van differentieel leren is dat leerlingen verschillende manieren uitproberen om een beweging uit te voeren of een doel te behalen. Door hiermee te experimenteren, zonder dat er specifieke uitleg over gegeven wordt, ontwikkelen leerlingen hun vaardigheden verder. Leerlingen kunnen differentieel leren door te oefenen met diverse materialen, zoals verschillende soorten ballen. Ook kan er in de beweging zelf gevarieerd worden, door bijvoorbeeld leerlingen onderhands, bovenhands, of met één of twee handen te laten gooien wanneer ze proberen een bal te mikken. Leerlingen ondervinden zelf wat voor hun de optimale manier is om te bewegen.

Foutloos leren

De kern van het foutloos leren zit in de opbouw van de oefening. Hierbij wordt begonnen met een oefenvorm waarbij er niet of nauwelijks fouten gemaakt worden. Omdat het aantal succeservaringen hoog is, werkt dit vaak motiverend voor de leerlingen. Voor sommige doelgroepen is het compleet elimineren van fouten bijna onmogelijk, maar ook hier is van belang dat de leerlingen al vroeg tijdens het oefenen succes ervaren. Wanneer een oefenvorm goed gaat, kan de moeilijkheid langzaam opgebouwd worden. Doordat er bijna geen fouten worden gemaakt zullen de leerlingen niet nadenken over hoe ze de beweging moeten verbeteren om wel tot succes te komen. Hierdoor worden de leerlingen, zonder dat ze bewust nadenken over de beweging, wel steeds beter in de uitvoering. Het is wel van belang dat de oefening alleen moeilijker gemaakt wordt wanneer de huidige oefenvorm goed gaat. Desalniettemin moet er ook op worden gelet dat er genoeg uitdaging blijft en de oefening niet gaat vervelen.

Mediakaarten

Omdat meerdere gymdocenten in ons vorige onderzoek hebben aangegeven dat zij graag materialen zouden hebben voor leerlingen die meer visueel zijn ingesteld, hebben we naast het handboek ook mediakaarten ontwikkeld. Op deze kaarten wordt een oefening geïllustreerd die toeneemt in complexiteit zodat de vaardigheden stap voor stap verbeterd worden. Hiermee zijn de mediakaarten gebaseerd op het foutloos leren, waarbij de leerlingen steeds lastigere spelvormen spelen die steeds dichterbij de daadwerkelijke sport liggen. De mediakaarten kunnen gebruikt worden om oefeningen te verduidelijken of als geheugensteuntje. Voor elke beweegvorm en sport uit het handboek is een serie van drie mediakaarten ontwikkeld.



Onderzoeksmethode

Werving deelnemers

Om het onderzoek uit te voeren is contact gezocht met gymdocenten in het speciaal onderwijs, cluster 3. Wanneer de docenten en de school mee wilden doen aan het onderzoek werden toestemmingsverklaringen van zowel de docent als de school verzameld en werd er een kennismaking ingepland. Bij deze kennismaking werd de procedure van het onderzoek uitgelegd, werden de informatiebrieven, toestemmingsverklaringen en sport- en gezondheidsvragenlijsten voor de leerlingen meegegeven en werden eventuele vragen van de docenten beantwoord. Het onderzoek werd uitgevoerd in de klassen die de docent hiervoor had geselecteerd. Een eis was dat deze klassen altijd groep 5 of hoger moesten zijn.

Alle leerlingen in de geselecteerde klassen kregen een informatiebrief met daarbij een toestemmingsverklaring en de sport- en gezondheidsvragenlijst. Voor leerlingen onder de 12 jaar was de informatiebrief bestemd voor de ouders, die ook de toestemmingsverklaring moesten ondertekenen. Voor leerlingen ouder dan 12 was er zowel een brief voor de ouders als voor de leerlingen zelf en zowel de ouders als de leerlingen moesten de toestemmingsverklaring tekenen. De toestemmingsverklaring was puur gericht op deelname aan het vragenlijstonderzoek en had geen invloed op de observaties. Alle leerlingen in de deelnemende klassen, als ook de deelnemende docenten, kregen na afloop van het onderzoek een klein presentje. De procedure van dit onderzoek is goedgekeurd door de Ethiek Commissie Sociale Wetenschappen van de Radboud Universiteit.

Onderzoeksinstrumenten

Vragenlijst en logboek gymdocenten

De gymdocenten werden gevraagd om gedurende 7 weken bij te houden of ze het handboek en de mediakaarten hadden gebruikt bij de lesvoorbereiding en/of in de lessen zelf. Ook werd daarbij gevraagd waarvoor ze het handboek specifiek hadden gebruikt (zie bijlage A voor alle vragen in het logboek). Bij dit logboek zat ook een korte vragenlijst over de achtergrond en ervaring van de gymdocenten. Deze vragen gingen over de opleidingen, werkervaring en ervaring als sporttrainer (de complete vragenlijst is te vinden in bijlage B).

Observatieformulier lessen

Tijdens de gymlessen vulde steeds dezelfde onderzoeker een observatieformulier in. Hierin werden eerst algemene kenmerken van de gymles genoteerd, zoals de duur van de gymles en het aantal leerlingen. Vervolgens werden kenmerken van de activiteiten genoteerd, zoals het type activiteit, de samenstelling en eventuele opvallende dingen of aanpassingen. Bij de nameting werd ook genoteerd wanneer er spellen of instructies uit het handboek werden ingezet. De observatielijst is te vinden in bijlage F.

Interviewschema

Na afloop van de nameting hebben we semigestructureerde interviews gehouden met de gymdocenten. De interviews zijn opgenomen en allen afgenomen door dezelfde onderzoeker. Het doel van de interviews was om het handboek en de mediakaarten te evalueren vanuit het perspectief van de gymdocent. De eerste vraag van het interview was altijd een open, brede vraag over de ervaringen van de docenten met het handboek. Ook werd er een lijst van onderwerpen gebruikt om te verzekeren dat de volgende topics werden bediscussieerd:

- De toepassing van het handboek en de mediakaarten in de gymles;
- De toegevoegde waarde van het handboek ten opzichte van al bestaande leermethoden;
- Wat er nog mist of verbeterd zou moeten worden aan het handboek;
- Voor wie deze methodiek mogelijk nog meer interessant zou kunnen zijn.

Er werd zoveel mogelijk doorgevraagd om de ervaringen zo duidelijk mogelijk te krijgen. Naast de ervaringen van de docenten met het handboek, wilden we graag te weten komen hoe de docenten uit zichzelf al bezig zijn met impliciet en expliciet leren, als ook het differentiëren tussen verschillende doelgroepen. Om een beter beeld te krijgen van de sport- en beweegcultuur op de speciaal onderwijscholen in het algemeen, hebben we daarnaast nog met de docenten besproken wat voor hen het belangrijkste doel is van de gymles, en hoe zij hun rol zien in het stimuleren van sport en bewegen voor de leerlingen buiten school.

Vragenlijst eigen-effectiviteit leerlingen: CSAPPA-NL

De eigen-effectiviteit (in het Engels *self-efficacy*) ten aanzien van sport en bewegen is gemeten met de Nederlandse vertaling van de Children's Self-perceptions of Adequacy in and Prediction for Physical Activity (CSAPPA-NL) vragenlijst (Hay, 1992). De vragenlijst bestaat uit 20 items die 3 gerelateerde concepten meet: Vaardigheid (8 items), Voorkeur (9 items) en Plezier tijdens gym (3 items).

‘Vaardigheid’ heeft betrekking op de perceptie van leerlingen over hun eigen vaardigheid in relatie tot sport en bewegen. ‘Voorkeur’ gaat over de waarschijnlijkheid dat leerlingen kiezen voor sport- en beweegactiviteiten ten opzichte van activiteiten waarbij ze zich niet lichamelijk inspannen. Het laatste concept gaat over het plezier dat wordt ervaren tijdens de gymles. Elk item van de vragenlijst bestaat uit een tegenstelling, waarbij leerlingen moesten kiezen welk van de twee opties het beste bij hun past. Een voorbeeld voor een item van het concept ‘Voorkeur’ is: ‘sommige kinderen vinden actieve spelletjes niet leuk’ maar ‘andere kinderen vinden actieve spelletjes wel leuk’. Nadat leerlingen een optie hebben gekozen, moesten ze aangeven of deze optie ‘heel erg waar voor mij’ of ‘een beetje waar voor mij’ is. De antwoorden zijn verwerkt tot een 4-puntsschaal waarbij de minst actieve of zekere optie de score 1 kreeg (in dit voorbeeld als het kind kiest voor ‘sommige kinderen vinden actieve spelletjes niet leuk’ en ‘heel erg waar voor mij’) en de meest actieve of zeker optie een score van 4 (zie bijlage D voor de vragenlijst).

In een eerder stadium van dit project is deze vragenlijst vertaald door een gekwalificeerd vertaalbureau. Deze vertaling is getest bij 6 kinderen om te bepalen of het taalgebruik en de termen goed te begrijpen waren. Na kleine aanpassingen is de vragenlijst weer terugvertaald naar het Engels en is met de oorspronkelijke auteur besproken of de lijst nog steeds de beoogde concepten meet. Bij een onderzoek onder 624 leerlingen van het reguliere basisonderwijs en de eerste 2 klassen van het voortgezet onderwijs is gebleken dat de interne consistentie van de totale vragenlijst ($\alpha = .86$), als ook van de drie losse concepten (vaardigheid: $\alpha = .73$; voorkeur: $\alpha = .77$; plezier bij gym: $\alpha = .69$), goed was.

Vragenlijst participatie tijdens de gymles: PACES-NL

Plezier, participatie en succes tijdens de gymles is gemeten met de Nederlandse vertaling van de Physical Activity Enjoyment Scale (PACES-NL; Moore e.a., 2009). De originele vragenlijst, die is aangepast voor gebruik met kinderen, bestaat uit stellingen zoals ‘als ik fysiek actief ben vind ik dit leuk’. Deze stellingen zijn aangepast om de leerlingen te vragen naar hun ervaringen tijdens de gymles die ze net hebben gehad en zijn geformuleerd als ‘deze gymles vond ik leuk’. De oorspronkelijke 16 stellingen zijn aangevuld met een stelling over het beleven van succes tijdens de gymles en 4 stellingen over sociale participatie. Deze laatste 4 stellingen zijn gebaseerd op 4 items over sociale participatie van de Self-reported Experiences of Activity Settings (SEAS, King e.a., 2014) en zijn ook verwerkt als stellingen die specifiek zijn voor de gymles die de leerlingen net hebben gehad. Een voorbeeld van een stelling is ‘tijdens de gymles kon ik goed opschieten met de anderen’. De leerlingen konden antwoorden op een 5-puntsschaal variërend van ‘helemaal niet mee eens’ tot ‘helemaal mee eens’ (zie bijlage E voor de complete vragenlijst). Betrouwbaarheidsanalyse liet zien dat de totale vragenlijst betrouwbaar was ($\alpha = .825$). Daarnaast is ook de score los berekend voor de items over sociale

participatie en de overige vragen over plezier en ook deze losse scores bleken betrouwbaar (plezier: $\alpha = .882$; sociale participatie: $\alpha = .580$).

Sport- en gezondheidsvragenlijst leerlingen

Om meer achtergrondinformatie te krijgen over de leerlingen die deelnamen aan het onderzoek hebben de ouders samen met het invullen van de toestemmingsverklaring ook een korte sport- en gezondheidsvragenlijst ingevuld. Hierin vulden ouders de diagnose van hun kind in en konden ze aangeven of hun kind problemen heeft met aandacht of cognitie. Daarnaast waren er vragen over het sport- en beweeggedrag van hun kinderen en werd er gevraagd naar drempels en redenen om te sporten (de complete vragenlijst is te vinden in bijlage C).

Procedure

Algemeen

De scholen werden zo veel mogelijk door 2 onderzoekers bezocht. Bij één school in de voormeting en één andere school in de nameting was dit helaas niet mogelijk. Bij de voormeting werden door één onderzoeker video-opnames gemaakt van de lessen. Hierbij werd zo veel mogelijk alleen de docent gefilmd. De tweede onderzoeker observeerde de gymles en registreerde met behulp van een observatieformulier verschillende kenmerken van de lessen. Leerlingen die de toestemmingsverklaring en de sport- en gezondheidsvragenlijst hadden ingeleverd werden zo veel mogelijk aan het eind van de les gevraagd om de vragenlijsten in te vullen. Na de laatste les van de voormeting werden het handboek en de mediakaarten overhandigd en werden deze samen met de docent doorgenomen. Ook kregen de docenten het logboek die ze bij moesten houden en de korte vragenlijst over hun ervaring en achtergrond.

Bij de nameting, na een periode van minimaal 7 weken, werden wederom door één onderzoeker video-opnames gemaakt van de lessen terwijl de tweede onderzoeker de les observeerde met behulp van het observatieformulier. Ook nu werden leerlingen weer gevraagd om een vragenlijst in te vullen. Na deze lessen werd het interview gehouden met de docenten, bij 2 docenten was dit niet mogelijk.

Vragenlijsten leerlingen

De vragenlijsten werden aan het begin van de gymles (alleen de CSAPPA-NL), aan het eind van de gymles of direct na de gymles afgenomen. Leerlingen die de vragenlijst zelf konden invullen kregen een uitleg, soms in een groepje, en vulden de lijst in terwijl de onderzoeker aanwezig was voor vragen. Voor sommige leerlingen was de vragenlijst wat ingewikkeld, zij hebben de lijst samen met de

onderzoeker ingevuld die de vragen voorlas en hielp bij het vinden van het best passende antwoord. De meeste leerlingen hebben bij de voormeting de PACES-NL ingevuld en bij de nameting de CSAPPA-NL. In sommige gevallen was er bij de voormeting voldoende tijd om direct ook de CSAPPA-NL in te vullen, deze leerlingen hebben bij de nameting voor de tweede keer de PACES-NL ingevuld. Uit een eerste analyse van deze resultaten bleek dat er geen verschil was tussen de meetmomenten, waardoor ervoor is gekozen om het tweede invulmoment van de PACES-NL van deze leerlingen buiten beschouwing te laten. Leerlingen die niet aanwezig waren tijdens de voormeting, of wanneer er onvoldoende mogelijkheden waren om de vragenlijsten af te nemen, hebben de PACES-NL alleen bij de nameting ingevuld. Deze scores zijn wel gewoon meegenomen in de verdere analyses.

Analyses

Interviews

De interviews zijn woordelijk getranscribeerd. Vervolgens is een thematische analyse uitgevoerd om de transcripten te analyseren. De transcripten zijn meerdere malen doorgelezen en belangrijke onderwerpen zijn geïdentificeerd. De overeenkomsten en verschillen tussen de onderwerpen in de interviews zijn bekeken en vervolgens uitgewerkt tot thema's.

Observatieprotocol video's

De eerste stap in het analyseren van de video-opnames van de gymlessen was ervoor zorgen dat de leerlingen niet herkenbaar in beeld kwamen. Omdat we puur geïnteresseerd waren in wat de gymdocenten zeggen en doen is ervoor gekozen om alleen de docenten zelf herkenbaar in beeld te houden en de omgeving vaag te maken. Vervolgens zijn de lessen beschreven aan de hand van een observatieschema (bijlage G). Dit schema is gebaseerd op het codeerschema die eerder door onze onderzoeksgroep is ontwikkeld. Hiermee werden verschillende vormen van motorisch leren beschreven, maar ook de manier waarop de spellen worden uitgelegd, en sfeerbepalende elementen zoals motiverende opmerkingen. Deze beschrijvingen zijn per les kort samengevat en zijn gebruikt om de thema's uit de interviews verder te verdiepen en te voorzien van voorbeelden uit de praktijk.

Vragenlijsten leerlingen

De beide vragenlijsten die de leerlingen hebben ingevuld (CSAPPA-NL en PACES-NL) zijn eerst los van elkaar geanalyseerd. Bij beide hebben we onderzocht of er verschillen zijn tussen jongens en meisjes, tussen de leerlingen op het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs, en verschillen tussen leerlingen die wel of geen lid zijn van een sportvereniging of deelnemen aan een naschools sportaanbod. Ook hebben we gekeken of er een relatie is tussen de score op de vragenlijsten en de

leeftijd van de leerlingen. Omdat de CSAPPA-NL binnen ons onderzoeksproject al vaker is ingezet, hebben we de scores van de leerlingen op het speciaal onderwijs ook vergeleken met de scores van leerlingen van het reguliere basisonderwijs en de eerste en tweede klas van het voortgezet onderwijs. Als laatste stap van de analyse van de vragenlijsten hebben we onderzocht of er een relatie bestaat tussen (de verschillende componenten van) beide vragenlijsten.

Sport- en gezondheidsvragenlijst

Het eerste deel van deze vragenlijst, dat ingaat op de diagnoses van de leerlingen, is gebruikt om de deelnemers te beschrijven. Het sportgedeelte is vervolgens nog verder geanalyseerd. Hierbij zijn op basis van het model van Imms en collega's (2017) 6 categorieën geformuleerd waarbinnen de redenen en drempels om te sporten geclassificeerd konden worden. Ook is er vastgesteld of leerlingen lid waren van een sportvereniging of naschools sportaanbod en of er een behoefte bestond om meer te sporten en bewegen.

Om de verschillende redenen en drempels om te sporten goed te kunnen categoriseren hebben we de constructen uit het model van Imms vertaald en hebben we definities gemaakt die in de huidige context goed zijn toe te passen. Dit leidde tot de volgende 6 constructen:

- **Omgeving:** hieronder vallen alle redenen en drempels die gerelateerd zijn aan de fysieke omgeving zoals het aanbod van geschikte sportclubs in de buurt.
- **Context:** hieronder vallen redenen en drempels die gerelateerd zijn aan de specifieke context van de sport, zoals bepaalde eigenschappen van sport of sportclubs. Denk hierbij aan goede begeleiding, het al dan niet in teamverband moeten sporten of het overzicht in een sportzaal.
- **Voorkeur:** dit zijn de redenen en drempels die gerelateerd zijn aan de voorkeur die een kind heeft voor sport en bewegen, bijvoorbeeld of het kind interesse heeft voor een sport of dit leuk vindt. Het gaat hier om de vraag of de activiteit zelf waardevol is, maar niet om het gevoel tijdens de activiteit.
- **Zelfbewustzijn:** hieronder vallen redenen en drempels die te maken hebben met factoren als zelfvertrouwen, een gevoel van voldoening en zelfbeschikking, bijvoorbeeld het gevoel hebben om niet goed genoeg te zijn.
- **Capaciteit & gezondheid:** dit zijn de drempels en redenen die te maken hebben met het vermogen om actief te zijn, zowel specifiek voor een diagnose als meer algemene gezondheidsfactoren.
- **Involvement:** dit construct gaat over het gevoel van deelname, erbij horen en betrokken zijn bij de activiteit. Hieronder vallen bijvoorbeeld de sociale elementen rond sport en bewegen en het ervaren van plezier. Anders dan bij 'voorkeur' gaat het hier om het gevoel tijdens een activiteit.

Iedere respons is verdeeld in losse elementen en ieder los element is ingedeeld in een categorie. Zo kan iemand bijvoorbeeld 3 verschillende redenen noemen om te sporten die allemaal in de categorie 'capaciteit & gezondheid' vallen en dus als 3 elementen tellen.



Resultaten

4.1 Beschrijving van de onderzoeksgroep

Scholen

Aan dit onderzoek hebben 10 scholen voor speciaal onderwijs meegedaan welke vallen onder cluster 3 (voor leerlingen met een lichamelijke en/of verstandelijke beperking en langdurig zieke leerlingen). De scholen lagen verspreid door het land (Figuur 2). Op 4 van deze scholen ging het om lessen in het basisonderwijs (SO), op 3 scholen om lessen in het voortgezet onderwijs (VSO) en op 3 scholen om lessen in zowel het basis- als het voortgezet onderwijs. Acht van de scholen liggen in middelgrote tot grote steden, terwijl 2 scholen in/bij een dorp liggen.



Figuur 2. Spreiding van de deelnemende scholen.

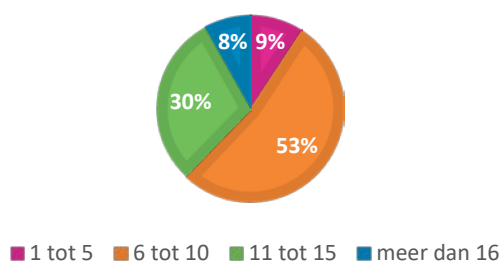
Docenten

In totaal hebben 12 docenten deelgenomen aan het onderzoek, 7 vrouwen en 5 mannen. Van deze docenten hebben 8 de vragenlijst over achtergrondinformatie ingevuld. Deze docenten waren gemiddeld ruim 36 jaar oud (tussen de 24 en 63 jaar). Voor 7 van hen was HBO de hoogst afgeronde opleiding. Eén docent heeft ook een universitaire master afgerond. Alle docenten hebben daarnaast verschillende opleidingen en cursussen gevolgd die gerelateerd zijn aan hun beroepsuitoefening. De docenten hadden 2 tot 43 jaar ervaring (gemiddeld 14,5 jaar). Eén van de docenten heeft 30 jaar op een school voor regulier onderwijs gewerkt, 2 docenten hebben dit een jaar of korter gedaan en de overige docenten hebben niet op een school voor regulier onderwijs gewerkt.

Lessen

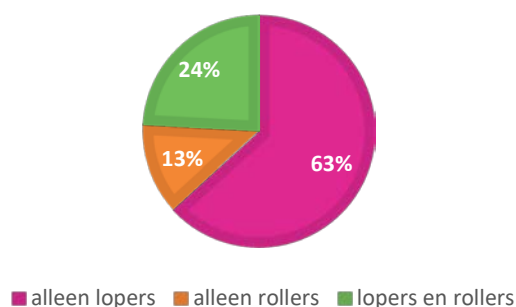
We hebben in totaal 46 klassen geobserveerd, waar we bij 41 klassen zowel bij de voor- als nameting aanwezig waren. Bij 4 klassen hebben we enkel voor het overhandigen van het handboek de les geobserveerd en bij 1 klas alleen erna. In totaal hebben we dus 87 gymlessen geobserveerd. Hiervan waren 38 lessen op het SO en 49 lessen op het VSO. Kenmerken van de lessen zijn samengevat in de onderstaande figuren. De gemiddeldes en percentages zijn berekend op basis van alle 87 lessen. Er waren gemiddeld 9 tot 10 leerlingen in een les, waarbij het aantal leerlingen varieerde tussen de 3 en 18 leerlingen. De meeste lessen bestonden uit leerlingen die zelfstandig of met een loophulpmiddel konden lopen.

AANTAL LEERLINGEN PER KLAS



Figuur 3. Weergave van het aantal leerlingen per klas.

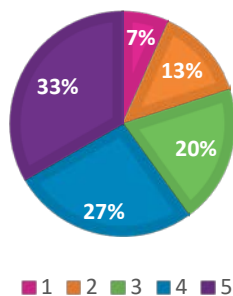
SAMENSTELLING KLASSEN



Figuur 4. Weergave van de samenstelling van de deelnemende klassen

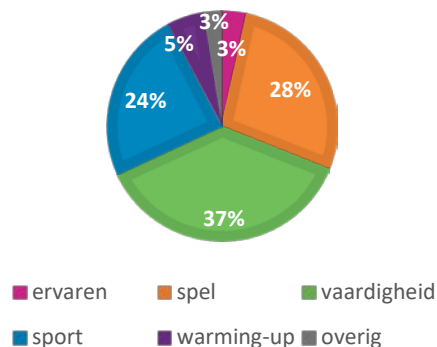
Er werden meestal meerdere activiteiten in één les gedaan, met een gemiddelde van drie. De activiteiten waren zo ingericht dat meestal alle leerlingen tegelijkertijd bezig waren. In bijna alle gevallen konden alle leerlingen ook meedoen aan de activiteiten. Wanneer dit niet het geval was, was dit als straf was voor het gedrag van een leerling, of wanneer leerlingen er zelf voor kozen om even niet mee te doen omdat ze moe waren of omdat ze niet goed mee durfden te doen aan een spel. In dit laatste geval zorgde de docent ervoor dat de leerling het wel probeerde en betrokken was bij het spel.

AANTAL ACTIVITEITEN PER LES



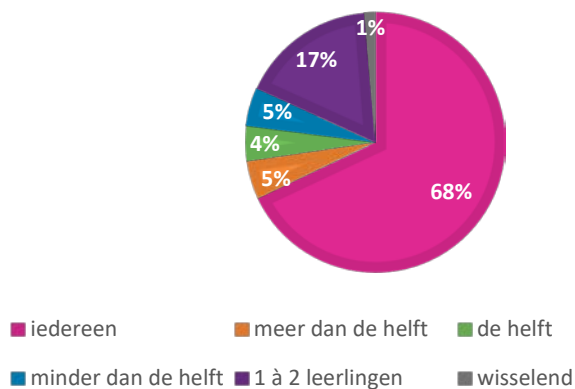
Figuur 5. Weergave van het aantal activiteiten per les.

TYPE ACTIVITEITEN



Figuur 6. Weergave van het type activiteiten in de lessen.

WELK DEEL VAN DE KLAS IS ACTIEF



Figuur 7. Weergave van welk deel van de klas actief is tijdens de lessen.

Leerlingen

In totaal hebben 101 leerlingen toestemming gekregen/gegeven om mee te doen aan het onderzoek, waarvan 57 jongens en 44 meisjes. De leerlingen waren tussen de 9 en 18 jaar oud (gemiddeld 12.6); 57 leerlingen volgden basisonderwijs en 44 volgden voortgezet onderwijs. Ongeveer de helft van de leerlingen (N = 53) was lid van een sportvereniging of deed mee aan het naschoolse sportaanbod. Leerlingen van cluster 3 scholen hebben vaak meerdere problemen waardoor ze niet aan het reguliere onderwijs kunnen deelnemen. Van de deelnemende leerlingen hadden er dan ook 64 leerlingen problemen met aandacht en hadden 50 leerlingen cognitieve problemen. De diagnoses die de leerlingen hadden liepen erg uiteen, maar bijna de helft van de leerlingen (N = 42) had meerdere diagnoses. De meest voorkomende diagnoses waren Cerebrale Parese (N = 20), Autisme Spectrum Stoornis (N = 18), Attention Deficit (Hyperactivity) Disorder (N = 14), niet-aangeboren hersenletsel (N = 8) en Developmental Coordination Disorder (N = 4).

Iedereen doet mee

Ondanks de grote verschillen tussen kinderen en de grote hoeveelheid aan diagnoses, richten de gymdocenten hun lessen zo in dat iedereen mee kan doen aan alle oefeningen.

4.2 De praktijk van de gymles

Algemene doelen van de gymles

Om de gebruikte leermethoden van de docenten in de juiste context te kunnen plaatsen hebben wij de gymdocenten gevraagd wat hun doelen zijn en wat zij graag willen bereiken in de gymles. Deze doelen kwamen ook regelmatig terug in de lessen die wij hebben geobserveerd. Hier bespreken wij de verschillende doelen die de docenten hebben benoemd in het interview met daarbij, indien mogelijk, voorbeelden zoals dit terug te zien was in de lessen.

Docenten gaven aan dat ze voor verschillende groepen verschillende doelen stellen voor de gymles. Over het algemeen bleek dat echte motorische doelen alleen aan de orde komen als het motorische én cognitieve niveau van de leerlingen goed is. Leerdoelen zijn verschillend voor leerlingen die cognitief niet zo goed zijn, die motorisch beperkt zijn, in een rolstoel zitten, etc. Deze doelen liggen bijvoorbeeld meer op het gebied van beweegervaring, rolstoelvaardigheid of het leren kennen van het eigen lichaam. Overkoepelend voor alle leerlingen zijn er echter twee hoofddoelen die naar voren komen: (1) plezier ervaren in sport en bewegen en (2) ontwikkeling van sociale vaardigheden en zelfvertrouwen.

Plezier in bewegen

Docenten vinden het allerbelangrijkste primaire doel van de gymles dat alle leerlingen plezier hebben in sport en bewegen. Dit heeft uiteindelijk als hoger doel om de leerlingen te stimuleren om ook buiten schooltijd te gaan sporten en bij een sportvereniging te gaan. Docenten zien het als hun taak om de leerlingen enthousiast te maken en kennis te laten maken met zoveel mogelijk beweegvormen, zodat alle leerlingen een sport kunnen vinden die aansluit bij hun interesses. Op deze manier is de kans het grootste dat ze er ook buiten schooltijd iets mee gaan doen.

“Nou eigenlijk heb ik maar één doel, ik wil gewoon dat ze ontzettend veel plezier in bewegen hebben. Dat probeer ik altijd bij die kinderen over te brengen en eigenlijk het doel wat wij met de hele vaksectie hebben is dat we ze zo enthousiast maken voor sport dat ze uiteindelijk kiezen om na schooltijd bij een vereniging te gaan.”

Als we kijken naar de aanwijzingen en feedback die docenten geven tijdens de gymles dan zagen we hierin terug dat aanwijzingen op het gebied van motoriek relatief weinig voorkomen. We zagen dat deze het meest gebruikt worden in de klassen met oudere leerlingen en met een goed cognitief en/of motorisch niveau. Dit zijn de leerlingen die deze motorische aanwijzingen mogelijk het beste kunnen

toepassen. Het ervaren van plezier konden we op verschillende manieren terugzien in de gegeven aanwijzingen en in de feedback, zoals het creëren van een positieve sfeer. In alle lessen was te zien dat de leerlingen veel worden aangemoedigd door de docenten en dat ze vaak complimenten krijgen. Ook werd regelmatig de les op een positieve manier afgesloten door de leerlingen te complimenteren over hun inzet en de manier waarop ze de spellen hebben uitgevoerd. Verder zorgden de docenten er met aanpassingen voor dat alle leerlingen wel aan alle sporten en spellen konden deelnemen zodat ze konden ervaren wat het inhoudt. Dit gebeurde bijvoorbeeld door de spelregels of materialen aan te passen (en zal verder besproken worden binnen het thema 'Sport op Maat'). Op deze manier is het mogelijk dat leerlingen met veel verschillende sporten kennis kunnen maken, maar dan wel op hun eigen manier.

Plezier

Plezier en het ervaren van succes staan voorop in de gymles. Natuurlijk wordt er ook gewerkt aan de motorische vaardigheden, maar dit is vaak geen doel op zich.

Sociale vaardigheden en zelfvertrouwen

Naast het plezier in bewegen benoemen docenten dat de gymles ook een plek is om te werken aan sociale competenties en zelfvertrouwen. Een aantal docenten merkt dat leerlingen op het speciaal onderwijs vaak een laag zelfbeeld hebben. Het ervaren van successen tijdens de gymles is een goede eerste stap om te werken aan het zelfvertrouwen van de leerlingen. Dit wordt dan ook gezien als een belangrijke taak van de gymdocent.

“Vooral bij die rolstoelgroep is dat he, ja de kinderen hebben vaak zo’n laag negatief zelfbeeld, dat dát eigenlijk het eerste is waar je aan moet werken, voordat je überhaupt een stap verder kan. Je zit al heel vaak op het lukken he, succeservaringen en dan pas, als het enigszins ze dat zelfvertrouwen hebben dan kan je stapjes verder gaan. Dat is een heel groot deel denk ik van ons vak.”

Het is erg lastig om te bepalen wanneer in de lessen aan het zelfvertrouwen van leerlingen wordt gewerkt. Wat wel opviel is dat alle docenten vaak op individuele basis complimenten geven en er zo ook voor proberen te zorgen dat iedereen complimenten krijgt. Zo zijn er bijvoorbeeld lessen waarin de leerlingen gaan hoogspringen, en de leerlingen die het laagste springen alsnog complimenten krijgen als ze zichzelf verbeteren of de techniek goed uitvoeren. Ook is het aanpassen van de spellen op individuele niveaus van belang voor het zelfvertrouwen, zodat iedere leerling op zijn of haar manier succes kan beleven tijdens de gymles. Ook dit zal verder worden besproken bij het thema 'Sport op Maat'.

Daarnaast wordt de gymles gezien als een plek waar wordt gewerkt aan sociale vaardigheden. Docenten benadrukken het belang van sociale capaciteiten om een spel succesvol te spelen. Het bewegingsonderwijs wordt daarom ook als middel gebruikt om hogere doelen te behalen zoals samenwerken, problemen oplossen, omgaan met winnen en verliezen, etc. Ook dit is belangrijk om de leerlingen klaar te maken voor een sportvereniging.

“Voor ons is vooral plezier het allerbelangrijkste en daarnaast wordt bewegingsonderwijs als middel gebruikt om bepaalde doelen die wat hoger liggen te bereiken, zoals samenwerken. Dat op een gegeven moment iets fout gaat hoe kun je dat oplossen en daar gebruik je gym in principe voor.”

Het werken aan de sociale vaardigheden is iets wat in enkele van de gymlessen die wij geobserveerd hebben heel expliciet aan de orde kwam. Uiteraard is het afhankelijk van de doelen en sporten die op dat moment op het programma stonden in hoeverre dit daadwerkelijk terug te zien was. Er was wel meerdere keren te zien dat samenwerken een doel was, bijvoorbeeld door bij een volleybalspel het doel te stellen dat de leerlingen zo vaak mogelijk moesten overspelen. Een ander mooi voorbeeld hierin was een les waarin werd gehockeyd en de leerlingen een minimaal aantal keer naar elkaar moesten overspelen voordat ze mochten proberen om te scoren. Ook was het werken aan sociale vaardigheden soms indirect een doel. Bijvoorbeeld door de leerlingen te vragen om een wedstrijdje zo eerlijk mogelijk te maken zorgde een docent ervoor dat ze leerden om met de verschillen in niveau binnen een klas om te gaan.

Meer dan motoriek

Naast het plezier in bewegen wordt de gymles ook gezien als een plek om te werken aan psychosociale vaardigheden. Het ervaren van succes, werken aan het zelfbeeld en het leren samen te werken zijn van belang om de leerlingen op meerdere vlakken verder te helpen.

Ook sporten na school

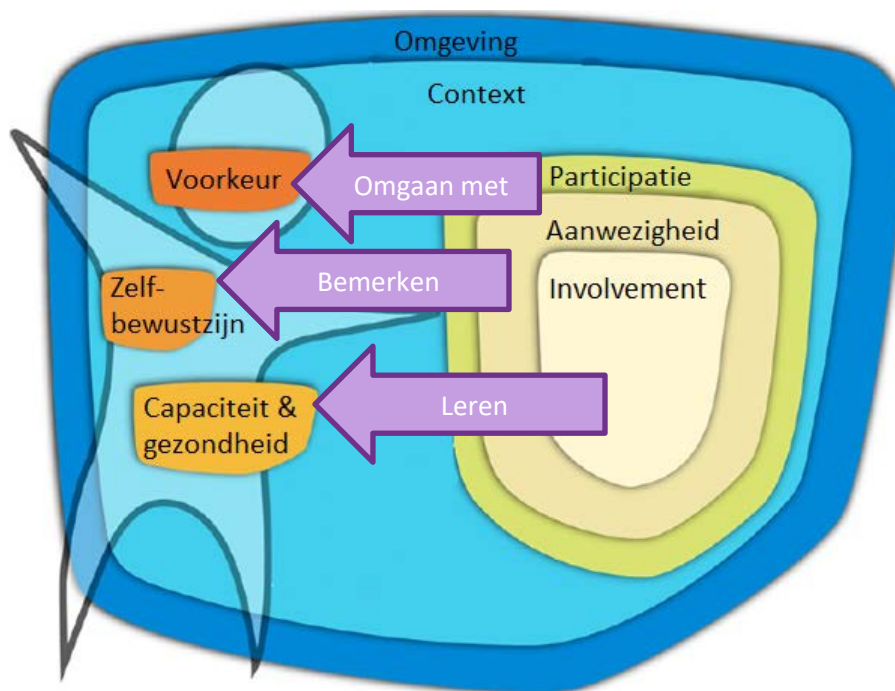
Alle gymdocenten zijn in meer of mindere mate betrokken bij het organiseren van buitenschoolse sportactiviteiten en het motiveren van de leerlingen voor deze activiteiten. Docenten ervaren dat leerlingen op het speciaal onderwijs meestal niet sporten als er vanuit de school niks wordt aangeboden. De organisatie rondom sporten en verenigingen is niet vaak haalbaar voor ouders alleen.

“Ja en helemaal voor de rijders, de rolstoelers dus, hoor je dat dan het vaakst, organisatie van vervoer en hoe dan? Ze moeten al zoveel, en die ouders zijn vaak al heel erg belast.”

Daarom vinden de gymdocenten dit een heel belangrijk onderdeel van hun vakgebied. Vaak werken zij samen met een combinatiefunctionaris bij het zoeken naar een sport die aansluit bij de interesses van de leerlingen.

Conclusie

Zowel uit de observaties als uit de gesprekken met de docenten is gebleken dat de gymles om meer gaat dan het oefenen en verbeteren van motorische vaardigheden. Plezier staat voorop en dit is, samen met het werken aan psychosociale vaardigheden, goed terug te zien in de overwegend positieve sfeer die tijdens de gymlessen wordt gecreëerd. Hiermee zijn de docenten zich dus bewust van hoe de participatie tijdens de gymles kan bijdragen aan de verschillende vaardigheden van de leerlingen. Door te oefenen *leren* de leerlingen nieuwe vaardigheden of verbeteren ze hun huidige vaardigheden. In de gymles *bemerken* ze ook welke mogelijkheden ze hebben en hoe goed ze ergens in zijn. Daarnaast moeten de leerlingen *omgaan met* de situatie die tijdens de gymles wordt neergezet en vormen ze zich hier een mening over. Met de positieve sfeer tijdens de gymles kunnen de docenten bewerkstelligen dat het *leren*, *bemerken* en *omgaan met* een positief effect heeft op de *capaciteiten*, *het zelfbewustzijn* en de *voorkeuren* van de leerlingen.



Figuur 8. Schematische weergave van het effect van participatie tijdens de gymles op het individu, aangepast van Imms en collega's (2017).

Sport op maat

Docenten geven aan dat ze variëren in hun aanpak tussen verschillende klassen, maar ook binnen een klas. Het motorische en cognitieve niveau van de leerlingen binnen één klas verschilt vaak sterk. Docenten geven aan dat zij daarom al heel bewust bezig zijn om in te spelen op deze grote verschillen tussen de leerlingen. Dit doen ze op verschillende manieren, zoals differentiëren in hun leermethodieken, uitleg en instructies, maar ook bijvoorbeeld aanpassingen in (de moeilijkheid van) het spel. Hierdoor kan iedere leerling zoveel mogelijk op zijn of haar eigen niveau meedoen. Veel van deze differentiaties waren ook terug te zien in de geobserveerde lessen.

Differentiëren op klassikaal niveau

Algemeen

Docenten benoemen dat ze zich er erg bewust van zijn dat niet bij alle leerlingen informatie op dezelfde manier binnenkomt en verwerkt wordt. Ze geven aan dat ze daarom hun klassikale uitleg aanpassen aan de groep die ze voor zich hebben. Bij leerlingen met een laag cognitief niveau proberen docenten zo min mogelijk uitleg te geven. Veel informatie in één keer komt meestal niet goed binnen bij deze leerlingen. Een korte uitleg met aanvullend een voorbeeld vinden docenten meestal het beste werken. Bij een hoger niveau is het mogelijk om een uitgebreidere uitleg te geven, en dus ook een moeilijker spel met meer regels te spelen. Docenten zeggen dat ze vaak weer af moeten tasten wat wel en niet mogelijk is voor de leerlingen.

“Per niveau maakt het ook best uit, in hoeverre je dingen verteld en uitlegt.”

“Dus bij lager niveau, zonder uitgebreide extra opdrachten die daar nog bijkomen, dus gewoon heel erg kort.”

Ook bij de geobserveerde lessen was goed te merken dat de docent de uitleg en/of enkele spelregels aanpast aan de groep die hij of zij voor zich heeft. In tegenstelling tot wat de docenten aangaven viel het juist op dat bij de klassen met oudere leerlingen of met leerlingen met een hoger niveau de uitleg van de spelregels vaak korter was dan bij de jongere leerlingen of de leerlingen die extra uitleg nodig hebben. Mogelijk komt dit omdat de spellen bekender zijn voor deze leerlingen en het niet meer nodig is om heel lang bij alle spelregels stil te staan. Wel was de woordkeuze bij de jongere leerlingen vaak wat gemakkelijker. Wat we ook terugzagen was dat er bij de klassen met een hoger niveau vaak ruimte was voor extra spellen, nieuwe technieken, een uitbreiding of complexere versie van het spel, of de mogelijkheid om een wedstrijdje te doen omdat de leerlingen daar al aan toe zijn.

Klassikale uitleg

Ondanks dat de klassen die op dezelfde dag lessen hebben vaak dezelfde soort sporten en spellen doen, worden de uitleg en de specifieke regels aangepast aan de mogelijkheden van de klas die de docent op dat moment voor zich heeft.

Impliciet leren heeft de voorkeur

Gerelateerd aan de voorkeur voor een korte uitleg bij de meeste groepen, maken docenten voornamelijk gebruik van impliciete leermethodieken. Ze hebben ervaren dat expliciet leren meestal niet werkt omdat een hoog cognitief en motorisch niveau nodig is om expliciet leren tot een succes te maken. Wanneer belangrijke capaciteiten hierin ontbreken, heeft een interne focus van aandacht geen nut.

“Omdat sommige kinderen totaal geen lichaamsbesef hebben heeft het ook weinig zin om op het lichaam aanwijzingen te geven.”

Leerlingen die motorisch beperkt zijn kunnen de oefening namelijk vaak niet precies uitvoeren volgens de gewenste techniek. Echter, ook voor leerlingen die motorisch goed zijn, maar cognitief niet, is dit niet haalbaar omdat ze te snel afgeleid zijn voor een lange expliciete uitleg, of omdat de (technische) uitleg dan gewoon te moeilijk is.

“Expliciet leren is voor mijn groep minder geschikt. Ze zijn best motorisch vaardig, maar je kunt zien, die zijn cognitief een stuk minder, waardoor het lastig is om op die manier les te geven. Want ze zijn zo afgeleid en zo met iets anders bezig.”

Zoals eerder ook beschreven, zeggen de docenten dat het in deze doelgroep meestal ook niet het doel is om de techniek goed te leren. Het belangrijkste vinden ze dat alle leerlingen mee kunnen doen. Docenten ervaren dat leerlingen met een cognitieve en/of motorische beperking veel beter mee kunnen doen wanneer impliciete leermethoden worden gebruikt. Impliciet leren wordt gezien als beter te begrijpen en makkelijker toe te passen voor de leerlingen. Welke impliciete leermethode ze gebruiken hangt zowel af van het spel als de oefening, als ook van de groep die ze voor zich hebben. De meest gebruikte vormen van impliciet leren zijn een externe focus van aandacht, differentieel leren en foutloos leren. Ook het laten ontdekken en ervaren van beweegsituaties wordt regelmatig benoemt.

“Soms bij die EMB-klas zet ik gewoon de situatie neer, en dan is het van, dan leg ik die niets uit, dus ontdek maar, ja, ga maar doen, en dan loop je met ze mee en dan doen ze iets en dan doe ik iets en dat doen ze dan na, ja merk je echt dat je bijna geen instructie geeft, in die zin, maar het gewoon ze laat ervaren.”

Zoals gezegd was het aandeel van motorische instructies binnen de lessen die wij hebben gezien erg gering. Wanneer er wel sprake was van een motorische instructie dan was deze inderdaad in de meeste gevallen impliciet van aard, waarbij een externe focus van aandacht het meeste voorkwam. Hier benoemden de docenten dan vooral de materialen die de leerlingen gebruiken of de doelen waar ze op moeten mikken. Een duidelijk voorbeeld hiervan is dat bij het schieten bij basketbal werd aangegeven waar op het bord de leerlingen moesten mikken.

Er werd slechts enkele keren gebruik gemaakt van een analogie of het laten ervaren van een beweging. Het ervaren kwam voor bij de leerlingen met de slechtste motorische capaciteiten. Om de leerlingen toch te laten bewegen, beweegt de docent het lichaam voor deze leerlingen. Ook werd soms genoemd dat de leerlingen moeten voelen wat er gebeurt wanneer ze een bepaalde beweging uitvoeren, bijvoorbeeld tijdens het touw schommelen. Een analogie werd bijvoorbeeld bij het schieten bij korfbal gebruikt, door een soort ‘v’ met je armen te maken.

Het foutloos leren werd wel regelmatig toegepast. Soms was dit niet direct binnen een les duidelijk maar bleek bijvoorbeeld dat de leerlingen de les ervoor een makkelijkere versie van het spel hadden gespeeld en dat deze nu werd uitgebreid. Ook binnen de lessen was dit te zien doordat er nieuwe spelregels aan een spel werden toegevoegd. Dit zijn allemaal voorbeelden van foutloos leren waarbij de complexiteit van het spel wordt aangepast. Slechts een enkele keer zagen we het foutloos leren waarbij puur de motorische taak moeilijker werd gemaakt. Een voorbeeld hiervan is een les waarin leerlingen moesten oefenen met mikken. Wanneer ze raak gooiden mochten ze het van verderaf proberen. Dit is ook een spel waarin een duidelijk voorbeeld van differentieel leren naar voren kwam; leerlingen mochten hier proberen te mikken met verschillende soorten ballen.

Als er wel gebruik werd gemaakt van een expliciete instructie dan was dit vaak een interne focus van aandacht. Deze manier van instrueren werd het meest ingezet bij de klassen met leerlingen met een hoger niveau of wanneer er geen goed alternatief was om een techniek doeltreffend uit te leggen. Een voorbeeld hiervan is dat leerlingen met voetbal moesten schieten met de binnenkant van hun voet of dat leerlingen bij hockey de stick zo moesten vasthouden dat hun schrijfhand onder is. Ook werd leerlingen soms gevraagd naar bepaalde aspecten van een techniek waardoor ze zelf moesten nadenken en zo kennis opbouwden.

Wat alle docenten verder veel deden is het voordoen van een spel of een beweging. Dit doen docenten zelf, ze laten een leerling het voordoen, of ze doen het samen met een leerling voor. Het

wisselt hierbij of er alleen spelregels worden uitgelegd of dat er ook interne of externe elementen van de beweging worden benoemd. Hierbij is het onderscheid tussen impliciet en expliciet leren dus onduidelijk. Wel viel het op dat het voordoen zelf belangrijker lijkt dan de verbale instructie, wat erop zou kunnen wijzen dat de docenten er bewust van zijn dat maar een beperkt deel van de verbale informatie opgeslagen wordt en dit wordt aangevuld met het voorbeeld.

Impliciet leren in de gymles

Docenten geven aan dat impliciete leermethoden beter aansluiten bij de mogelijkheden van hun leerlingen, zowel op cognitief als motorisch gebied. Aanwijzingen gericht op lichaamsbewegingen of andere vormen van lange expliciete uitleg kunnen de leerlingen niet goed toepassen. De impliciete methoden die het meest worden gebruikt zijn vormen van het foutloos leren en een externe focus van aandacht. Ook het voordoen van oefeningen is een belangrijke vorm van uitleg geven, aangezien verbale informatie niet altijd goed binnen komt.

Differentiëren op individueel niveau: iedere leerling doet op zijn eigen manier mee

Naast de wisselende algemene uitleg en leermethoden die de docenten gebruiken per klas, zijn ze ook nog bezig met aanpassingen maken voor individuele leerlingen.

Cognitief niveau

Sommige docenten vertelden dat ze zich erg focussen op de individuele leerling wanneer ze bezig zijn met een spel of een oefening. Ze proberen de aanwijzingen dan nog beter aan te passen aan de leerling. Zo kan de ene leerling wel overweg met technische aanwijzingen, en moeten ze een andere leerling juist bij de hand nemen en laten ervaren wat ze moeten doen. Zo proberen ze bij één activiteit op meerdere manieren aanwijzingen te geven, zodat elke leerling de oefening kan oppikken. Soms wordt het wel als lastig ervaren om erachter te komen wat voor welke leerling werkt.

“En dan probeer je denk ik ook nu meer bij een activiteit op verschillende manieren aanwijzingen te geven.”

Motorisch niveau

Docenten proberen ook zoveel mogelijk rekening te houden met de motorische capaciteiten en mogelijkheden van elke individuele leerling. De docenten willen dat alle leerlingen uitgedaagd worden, waarbij ze wel rekening houden met het individuele niveau van de leerlingen. Zo kan iedere leerling op zijn of haar manier en niveau meedoen in de les. Sommige docenten laten de leerlingen ook zelf bewust actief meedenken over hun mogelijkheden in de gymles. Zij vinden het belangrijk dat de

leerlingen leren om naar hun eigen lichaam te luisteren en te ontdekken wat ze wel en niet kunnen. Zo leren ze zelf aanpassingen bedenken en meedoen op de manier die voor hun het prettigste is. Volgens de docenten zelf doen de leerlingen op deze manier ook het beste met de groep mee. Bovendien draagt dit bij aan de ontwikkeling van hun zelfstandigheid buiten school.

In de lessen waar wij aanwezig waren hebben we ook veel verschillende manieren gezien waarop docenten rekening houden met de verschillen in motorisch niveau, maar tegelijkertijd wel alle leerlingen willen uitdagen. Een mooi voorbeeld van aanpassingen op niveau was bij een les waarin werd gehockeyd. Bij deze les waren leerlingen in een elektrische rolstoel, leerlingen in een hand gedreven rolstoel en lopers waarbij hun motorisch niveau sterk varieerde. De aanpassingen die werden gedaan waren hier dan ook niet bijvoorbeeld voor alle rolstoelers, maar deze verschilden onderling. Zo werd een leerling voortgeduwd zodat deze zelf de hockeystick kon gebruiken, kreeg een andere leerling een aangepaste hockeystick en kreeg weer een andere leerling een speciale rol binnen het spel. In bijna alle klassen was er wel sprake van aanpassingen in materiaal of regels wanneer het niveauverschil binnen de klas groot was, of wanneer er zowel lopers waren als leerlingen in een (elektrische) rolstoel.

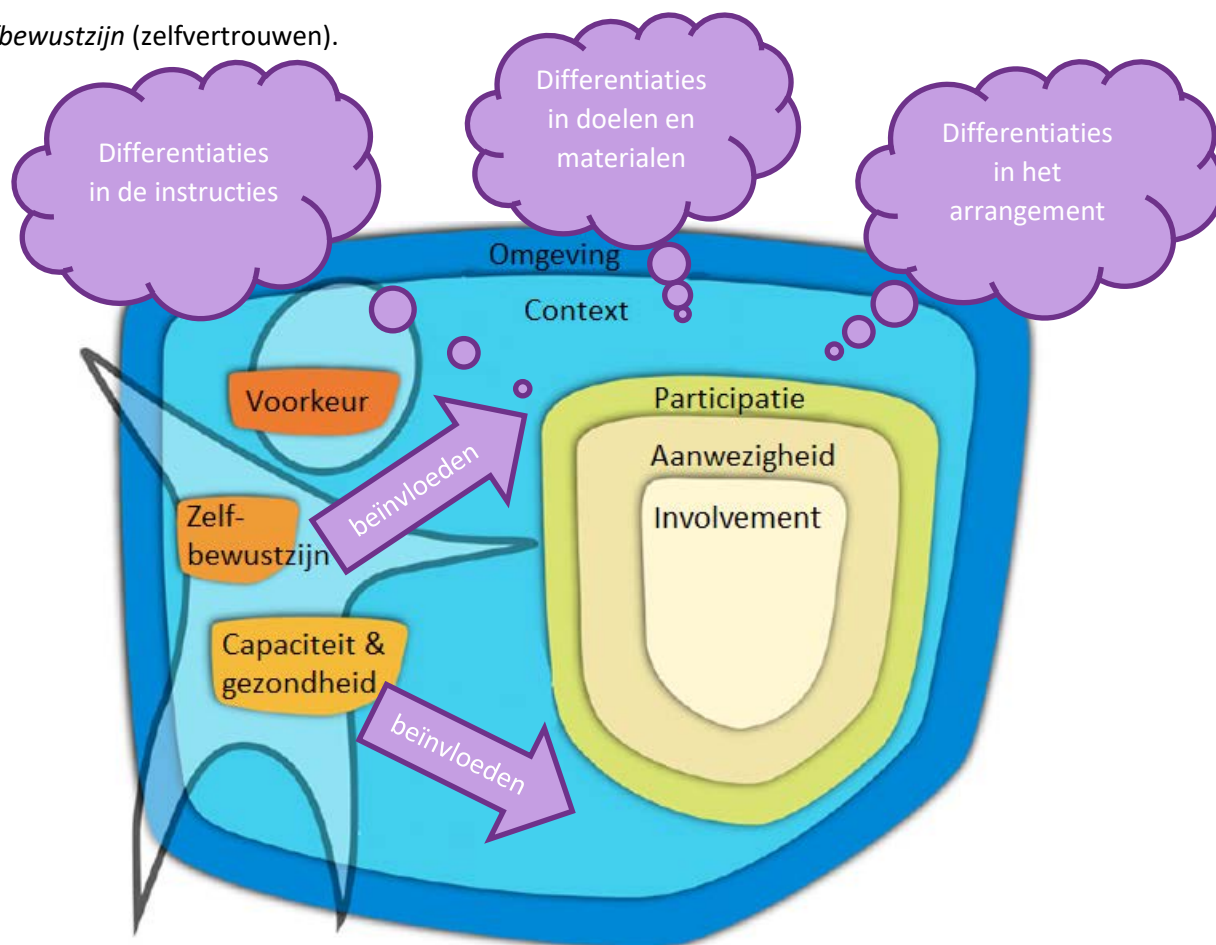
Wat we ook vaak terug zagen is dat leerlingen gestimuleerd worden om te oefenen op hun eigen niveau en zichzelf uit te dagen. Bij veel van de lessen kwam dit terug doordat de leerlingen konden kiezen uit verschillende materialen (bijvoorbeeld verschillende hockeysticks of slagmateriaal bij honkbal), verschillende doelen (bijvoorbeeld hoge of lage baskets, grotere of kleinere doeltjes) en verschillende parcours (bijvoorbeeld bij balanceer oefeningen). Meestal werd aan de leerlingen zelf gevraagd om iets te kiezen wat bij hen past. Het meest duidelijke voorbeeld hiervan is van een docent die bij ieder spel de leerlingen vroeg om te kiezen voor iets wat past bij hun niveau en hij sprak de leerlingen ook aan wanneer dit niet het geval was. Ook moesten de leerlingen hier vaak hun niveau ten opzichte van hun klasgenoten inschatten om er zo voor te zorgen dat wedstrijdjes zo eerlijk mogelijk waren. Hierbij vroeg hij dan ook expliciet welke veranderingen het spelletje moeilijker of juist makkelijker kunnen maken. Wat opviel is dat dit in de ene klas al meer vanzelf ging terwijl er in andere klassen meer instructie nodig was om de leerlingen het juiste niveau te laten kiezen.

Rekening houden met het individu

Door regels, materialen en doelen aan te passen aan het individu proberen de docenten ervoor te zorgen dat iedereen op zijn of haar manier kan deelnemen aan de gymles. Het is belangrijk dat alle leerlingen worden uitgedaagd en de leerlingen worden vaak ook zelf betrokken om mee te denken over hun mogelijkheden.

Conclusie

De gymdocenten willen dat alle leerlingen met plezier en succes kunnen deelnemen aan de gymlessen. Ze hebben echter te maken met grote verschillen in motorische en cognitieve vaardigheden, zowel tussen klassen als binnen klassen. Om toch hun doel te bereiken moeten de docenten veel differentiëren in zowel hun arrangement als in hun instructies. In de meeste gevallen kiezen docenten voor impliciete instructies, waarbij het foutloos leren en instructies met een externe focus van aandacht het meest worden ingezet. Daarnaast zorgen de docenten voor aanpassingen in spelregels, per groep of voor individuele leerlingen, en voor verschillende materialen of doelen zodat er voor iedere leerling iets geschikt is. Een aantal van de docenten laat leerlingen zelf actief meedenken om zo haalbare doelen te stellen of passende aanpassingen te bedenken. Om sport op maat mogelijk te maken zijn er dus aanpassingen in de *context* van de gymles in het aangeboden arrangement of de gebruikte instructies. Door de leerlingen zelf te betrekken kan dit zorgen voor een hoger niveau van participatie van de leerlingen en een gedeeld eigenaarschap van de gymles. De aanpassingen zijn voornamelijk gebaseerd op de *capaciteiten* van de leerlingen, maar gaan soms ook in op het *zelfbewustzijn* (zelfvertrouwen).



Figuur 9. Schematische weergave van hoe het individu de context beïnvloed en hoe docenten hiermee rekening houden

Handboek en mediakaarten

De docenten hebben allemaal het handboek en de mediakaarten bekeken en nagedacht over de toepasbaarheid hiervan in hun lessen. Gedurende een periode van 7 weken hebben ze bijgehouden hoe vaak ze deze daadwerkelijk hebben toegepast. Daarna hebben we ze gevraagd naar hun ervaringen met en ideeën over het handboek en de mediakaarten. Deze ervaringen worden eerst besproken, waarna we verder kijken naar de logboek gegevens aangevuld met observaties.

Handboek

Ervaringen met de verschillende leermethoden

Docenten geven aan dat het handboek veel herkenning geeft. De meeste docenten zijn bekend met de leermethoden die zijn beschreven. Ook geven ze aan dat ze al verschillende dingen doen die beschreven staan in het handboek. Echter doordat ze hun eigen stijl van lesgeven ontwikkeld hebben, zijn de andere methoden naar de achtergrond gedreven. Docenten vertellen dat het handboek ze aan het denken heeft gezet. Het heeft ze heel bewust gemaakt van de manier waarop zij lesgeven. Ook heeft het hun ogen geopend over mogelijke alternatieve leer-en instructiemethoden die gebruikt kunnen worden om de spellen en oefeningen voor de leerlingen begrijpelijk te maken.

“Ik vind het heel interessant om die verschillende vormen van die instructies te lezen, op mijn opleiding heb ik dat wel ooit een beetje gehad, maar dat verwatert dan toch en als je dat dan leest dan denk je o ja, ik moet er eigenlijk veel meer op letten.”

“Sommige dingen ben je niet meer echt bewust van, dat je dat doet, maar dan ook van dat je het ziet en dat je het doet en van oh ja dat is wel een handige aanpassing, maar ook van die dingen die je al jaren doet en dat je het ziet en dan denk oh ja dat doen we al maar dat is ook wel leuk om een keer te zien.”

Inspiratie voor leermethoden en spellen

Zoals eerder beschreven zijn docenten al heel erg bezig om te differentiëren tussen groepen en individuele leerlingen. Docenten vinden het handboek erg handig om extra inspiratie uit te halen.

“En dat je bewust wordt van ‘o, die gebruik ik eigenlijk niet zo veel’ en dat je in de loop van de weken diegene die je niet zoveel gebruikt hebt iets vaker ging toepassen. Dat is een heel groot pluspunt vind ik.”

Ze geven aan dat het door de grote diversiteit in het handboek wel zoeken is naar spellen en oefeningen die geschikt zijn voor de leerlingen die ze op dat moment lesgeven. Sommige spellen zijn bijvoorbeeld meer geschikt voor leerlingen met laag niveau, terwijl andere spellen voor die groep juist weer te moeilijk zijn, dus dat moesten ze een beetje aftasten.

“Ik heb bijvoorbeeld boccia gedaan, met die ladder, dat werkte met laag niveau wel leuk, maar hoog niveau vond het niet zo.”

Echter, juist door de vele mogelijkheden die worden gegeven vonden ze altijd wel een spel en een instructiemethode geschikt voor een specifieke groep leerlingen. Docenten vonden het fijn dat er meerdere mogelijkheden van instructies worden benoemd bij één oefening, en niet dat een bepaalde leermethode wordt neergezet als ‘betere’ methode. Zo kunnen de docenten juist zelf kijken welke methode zij willen gebruiken voor welke leerling. Dit vonden ze waardevol.

“Wat ik mooi vind aan het boek is dat je er niet een waarde aan hebt gehangen van deze is beter dan die.”

Ondanks dat de docenten geïnspireerd zijn geraakt door de tips en methoden die in het handboek zijn beschreven, geven ze aan dat het erg lastig is om het te implementeren. De voornaamste oorzaak hiervan is dat de docenten al hun eigen manier van lesgeven hebben ontwikkeld, dat ze daardoor vaak lesgeven op de automatische piloot. Ze vinden het moeilijk om daar ineens verandering in te brengen. Min of meer hetzelfde is van toepassing op het uitproberen van nieuwe spellen en oefeningen. Dit is soms een moeilijke stap voor docenten omdat ze nog niet weten hoe het spel zal gaan uitpakken, en voor welke doelgroep het wel en niet werkt.

“Wel spannend om die dan weer te proberen omdat je weet dat andere dingen die je zelf altijd al doet, die lukken wel zeg maar.”

Ervaringen met het handboek

Het handboek maakt de docenten bewuster over de leermethoden die ze inzetten tijdens hun lessen en waarom ze deze keuzes maken. Ook inspireert het voor nieuwe instructiemethoden en oefeningen. Door de grote diversiteit aan leerlingen en de grote diversiteit in het niveau van de oefeningen is het wel lastig daar een goede match in te vinden. Verder sluit het handboek goed aan bij de manier waarop de docenten lesgeven, maar is het voor hun wel lastig om nieuwe dingen uit te proberen.

Mediakaarten

Toepassing voor jonge leerlingen of leerlingen met een laag niveau

Meerdere docenten geven aan dat ze de mediakaarten het leukste en het meest nuttig vinden voor de basisschoolklassen, of voor oudere leerlingen die cognitief een lager niveau hebben. Zo noemen enkele docenten dat ze de mediakaarten ter ondersteuning van hun uitleg hebben gebruikt. Een docent merkte dat de leerlingen er ook naar keken en het daardoor beter begrepen.

“Dan zie je ze er wel naar kijken en dan ook herkennen van ‘o, dat is dat plaatje, oké, dat moet ik dus doen’. Dus bij laag niveau werkt het ook wel heel goed.”

Docenten benoemen dat de mediakaarten ook handig kunnen zijn ter herinnering voor de leerlingen, bijvoorbeeld omdat ze soms maar de helft van de uitleg oppikken of omdat ze toch nog eens terug willen kijken voor het totale plaatje. Docenten vinden dit alleen iets toevoegen bij de lagere groepen of leerlingen met lichte cognitieve problemen. Voor leerlingen met zwaardere cognitieve beperkingen zijn de mediakaarten weer te ingewikkeld.

“Dat je het visueel maakt nog een keer wat ze moeten doen en terug kunnen kijken, dat vind ik vooral heel fijn en handig.”

Toepassing voor oudere leerlingen of leerlingen met een hoger niveau

Bij leerlingen met een hoog cognitief niveau zijn de mediakaarten juist toegepast om ze zelfregulerend te laten werken. De docent gaf dan zelf geen uitleg, maar liet de leerlingen zelf uitzoeken wat ze moesten doen bij het spel.

“Mijn doel was dan om te kijken of ze er samen uitkomen, zonder uitleg te krijgen van mij, dus kunnen jullie een spelletje spelen, met deze leskaarten zonder dat je überhaupt nog uitleg krijgt, nou en dat kregen ze best voor elkaar.”

Een docent geeft aan dat het voor sommige groepen best lastig was om het zelf uit te zoeken. Echter, was de docent nog steeds enthousiast omdat het de leerlingen zelf nog steeds lukte om, met wat zelfgemaakte regels, een leuk spel te spelen. Dit vraagt gelijk een goede samenwerking tussen de leerlingen omdat ze zelf het spel op gang moeten brengen en met oplossingen moeten komen. Hierdoor leren de leerlingen ook de sociale aspecten die bij een spel komen kijken en leren ze om probleem oplossend te werken.

Algemene opmerkingen over de toepasbaarheid van de mediakaarten

Docenten hebben verschillende redenen genoemd waarom zij de mediakaarten (in sommige situaties) niet gebruikt hebben. Een docent gaf specifiek aan dat hij de kaarten niet heeft gebruikt omdat hij ze nooit eerder heeft gebruikt en het daardoor moeilijk vindt om het toe te passen in de les. Ook wordt benoemd dat het visueel maken van een spel of oefening soms net zo makkelijk bereikt kan worden door het gewoon voor te doen. Een mediakaart voegt dan tijdens de uitleg eigenlijk weinig toe. Ook wanneer spellen al heel duidelijk en bekend zijn bij de leerlingen heeft het voor hen geen toegevoegde waarde. Zij geven wel aan dat de kaarten mogelijk iets toevoegen als je een spel voor de eerste keer uitlegt, of wanneer je meer duidelijkheid wil scheppen bij ingewikkelde spellen.

Ervaringen mediakaarten

De docenten benoemden meerdere manieren om de mediakaarten in te zetten: voor kinderen met een lager niveau als visueel hulpmiddel en voor kinderen met een beter niveau om zelfregulerend leren uit te lokken. Desondanks was het niet altijd mogelijk de mediakaarten in te zetten. Zo is het lastig om een nieuwe methode te gebruiken, kan niet altijd voor iedere klas een geschikt spel worden gevonden, en hebben de docenten soms de voorkeur om een spel zelf voor te doen.

De inzet van het handboek en de mediakaarten gedurende het onderzoek

Zeven docenten hebben het logboek bijgehouden. Hierin is te zien dat in de 7 weken dat het logboek werd bijgehouden, het handboek nul tot drie keer is gebruikt voor een oefening, een oefening in combinatie met een instructie of ter inspiratie. De docenten hebben geen enkele keer het handboek puur gebruikt voor de instructiemethode. In de interviews gaven de docenten aan dat ze het een interessant boek vonden met goede ideeën, maar dat ze het vaak moeilijk vonden om nieuwe leermethoden toe te passen of dat de onderdelen uit het handboek op dat moment niet aansloten bij de lessen die zij gaven. Ook in de observaties zien we nauwelijks veranderingen in de gebruikte instructiemethoden, al zagen we hier wel spellen terug die leken op spellen in ons handboek. Dit zagen we in enkele gevallen echter ook al tijdens de voormeting. Wat betreft de motorische instructies werd zowel bij de voormeting als bij de nameting slechts in enkele gevallen gebruik gemaakt van klassieke expliciete instructies. Dit laat zien dat het handboek aansluit bij de werkwijze van de docenten, maar daarmee dus niet direct leidt tot veranderingen in instructiemethoden.

Verder hebben we in 2 lessen gezien dat de docenten gebruik maakten van de mediakaarten. In beide gevallen was dit om de uitleg van de spellen visueel te maken. Bij de ene docent stond de kaart erbij tijdens de uitleg maar werd deze niet daadwerkelijk gebruikt bij de uitleg. Bij de andere docent werden de kaarten gebruikt bij de leerlingen met het laagste niveau en wees de docent elementen van de uitleg ook aan op de kaarten. Ook werd hier de opbouw van de eerste en tweede

kaart van de sport gebruikt. Omdat de leerlingen het spel al eerder hadden gespeeld was dit bij de klassen met leerlingen met een hoger niveau niet meer nodig. Uit de logboekgegevens bleek dat de mediakaarten wel vaker waren ingezet om een spel mee uit te leggen, in totaal zo'n 10 keer.

Inzet van handboek en mediakaarten

De gebruikte leermethoden in het handboek sluiten goed aan bij de werkwijze van de docenten. Hierdoor leidt het handboek echter niet tot grote veranderingen in gedrag. De meeste docenten hebben wel het handboek en de mediakaarten toegepast in een of meerdere lessen en het kan inspireren voor de eigen oefeningen.

Conclusie

De leermethoden en spelaanpassingen die in we in het handboek beschrijven komen goed overeen met de werkwijze van docenten in het speciaal onderwijs. Het handboek maakt docenten bewuster van welke leermethoden ze wel en niet inzetten en waarom ze hiervoor kiezen. Ook inspireert het om nieuwe leermethoden of oefeningen uit te proberen. Bijna elke docent heeft dan ook wel geprobeerd om het handboek en/of de mediakaarten direct in een gymles toe te passen of om deze te gebruiken ter inspiratie voor hun eigen spellen. Desalniettemin leidde het handboek en de mediakaarten maar tot weinig directe veranderingen in de werkwijze van de docenten. Dit komt met name omdat deze zo goed overeenkomen. Daarnaast bleek het lastig om oefeningen te vinden bij de spelvorm die de docenten in een specifieke week met de leerlingen wilden doen die ook aansluit bij het niveau van de leerlingen die ze op dat moment lesgeven. Omdat in het handboek oefeningen voor veel verschillende niveaus staan beschreven kwam het nog regelmatig voor dat een oefening te simpel of juist te lastig is voor een specifieke klas. De mediakaarten zijn ook door de meeste docenten toegepast, met wisselende doelen. Docenten zien wel mogelijkheden om de mediakaarten in te zetten, maar vinden het ook hier lastig om geschikte spellen voor specifieke klassen te vinden. Daarnaast bleek dat docenten een voorkeur hebben om spellen zelf voor te doen en ze vinden het lastig om zo'n nieuwe methode toe te passen.

Tips en toekomstvisie volgens de docenten

Veel docenten geven aan dat ze veel herkenning ervaren in het handboek, dat ze al veel dingen gebruiken en automatisch rekening houden met het individuele niveau van de leerlingen. Hierdoor vinden ze de toegevoegde waarde van het handboek voor zichzelf niet altijd heel hoog. Docenten voor wie het nog niet standaard is om op deze manier te werken hebben er waarschijnlijk meer baat bij, zoals beginnende docenten in het speciaal onderwijs of docenten van het regulier onderwijs.

Beginnende docenten in het speciaal onderwijs

Startende docenten of stagiaires in het speciaal onderwijs hebben nog weinig ervaring met leerlingen met een beperking, dus juist voor hen kan het handboek een waardevolle aanvulling zijn. Meerdere docenten benoemen dat ze er als beginnend docent heel blij mee waren geweest. Een docent geeft ook aan dat deze onderwerpen tijdens de studie niet veel aan bod komen, dus dat het handboek daarom zeker in het begin goede inspiratie zou geven voor lesvoorbereidingen.

“Ik denk dat het heel geschikt is voor beginnende docenten en docenten met weinig ervaring met leerlingen met een beperking.”

Docenten in het regulier onderwijs

Verder geven veel gymdocenten aan dat naar hun mening het handboek en de mediakaarten erg geschikt zou zijn voor het regulier onderwijs. Zeker na aanneming van de Wet Passend Onderwijs, zijn er verschillende reguliere scholen waar ook leerlingen met een beperking op zitten. Docenten op het regulier onderwijs zijn echter niet opgeleid voor deze doelgroep en hebben dus weinig tot geen ervaring met het lesgeven aan leerlingen met een beperking. Juist voor deze docenten kan het handboek veel toevoegen ter ondersteuning van het lesgeven aan deze leerlingen, hoe zij beter kunnen inspelen op de beperking van de leerlingen, aanpassingen kunnen maken en de leerlingen zo toch op hun eigen niveau kunnen laten meedoen.

“Ik denk dat het in het regulier onderwijs gewoon een ongelooflijk handig boek is. Zo van, ooh... maar kunnen zij dat dan ook?”

“Je hebt natuurlijk steeds meer vanuit het passend onderwijs dat kinderen blijven zitten op reguliere basisscholen. Die docenten lopen eerder vast, wij zijn er hier al zo aan gewend, dat het voor ons gesneden koek is.”

Een docente zegt dat ze regelmatig vragen krijgt van docenten in het regulier onderwijs of ze daar mee mogen kijken omdat ze een leerling met CP op hun school krijgen. Hieruit blijkt dat de docenten op het regulier onderwijs behoefte hebben aan meer handvatten voor de omgang met leerlingen met een beperking.

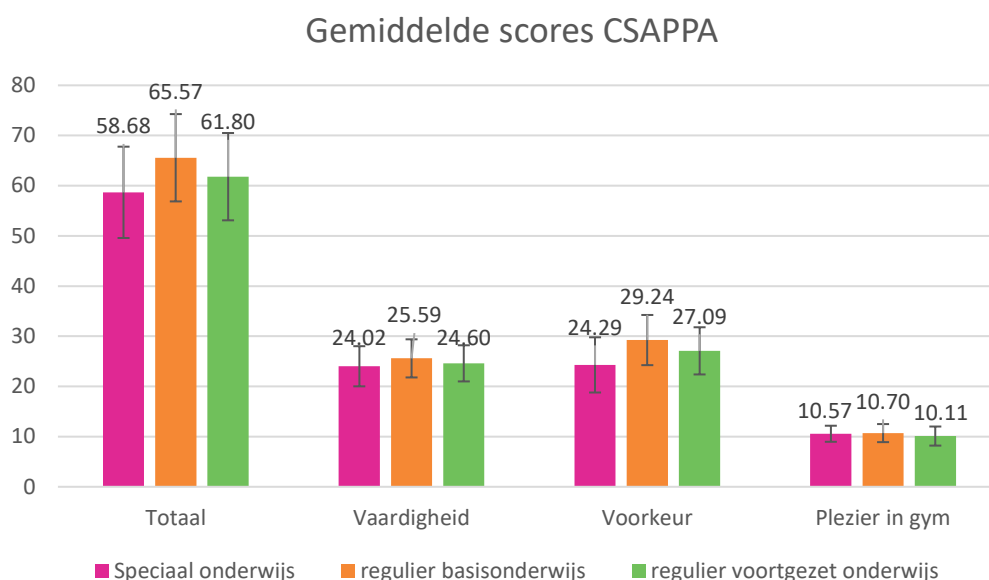
Wie zou dit handboek moeten hebben?

De docenten geven aan dat het handboek met name toegevoegde waarde kan hebben voor beginnende docenten in het speciaal onderwijs en docenten in het regulier onderwijs die gymlessen verzorgen voor klassen waarin ook leerlingen met motorische problemen zitten. Voor hun is deze werkwijze nog minder vanzelfsprekend.

4.3 Participatie in sport en bewegen

Eigen-effectiviteit

In totaal hebben 44 leerlingen de CSAPPA-NL ingevuld. Dit waren 17 leerlingen van het SO en 27 leerlingen van het VSO en dit waren meer jongens ($N = 25$) dan meisjes ($N = 19$). Deze leerlingen hadden een leeftijd tussen de 10 en 18 jaar ($M = 12.95$, $SD = 2.3$). Van deze leerlingen waren er 25 lid van een sportvereniging.



Figuur 10. Gemiddelde scores op de totale CSAPPA vragenlijst en de verschillende componenten voor leerlingen uit het speciaal onderwijs, regulier basisonderwijs en regulier voortgezet onderwijs. De weergegeven spreiding geeft de standaard deviatie aan.

De scores van de leerlingen in het speciaal onderwijs zijn eerst vergeleken met de scores van leerlingen in het regulier basis- en voortgezet onderwijs (zie figuur 10). De verschillen tussen deze groepen zijn statistisch getoetst met een ANOVA (zie bijlage H voor de statistische uitkomsten). Hieruit bleek dat leerlingen uit het speciaal onderwijs significant lager scoorden op de totale score van de CSAPPA dan leerlingen uit het regulier basisonderwijs. Dit laat zien dat de algehele eigen-effectiviteit van leerlingen in het speciaal onderwijs lager is. Het verschil met leerlingen in het regulier voortgezet onderwijs is niet significant. Als we verder kijken naar de losse componenten dan zien we de grootste verschillen bij Voorkeur. Leerlingen in het speciaal onderwijs kiezen significant minder vaak voor sport- en beweegactiviteiten dan leerlingen in zowel het regulier basis- als voortgezet onderwijs. De verschillen op Vaardigheid zijn minder groot, maar ook hier bleek dat leerlingen uit het speciaal onderwijs hun vaardigheden in sport en bewegen lager inschatten dan leerlingen uit het regulier basisonderwijs. Verder bleek ook dat leerlingen uit het speciaal onderwijs evenveel plezier beleven aan de gymles als leerlingen in het regulier basis- en voortgezet onderwijs. Als laatste scoorden de leerlingen in het

regulier basisonderwijs significant hoger dan leerlingen in het regulier voortgezet onderwijs voor de algehele eigen-effectiviteit, hun voorkeur voor sport- en beweegactiviteiten, hun perceptie van hun vaardigheden en hun plezier tijdens de gymles.

Verschillen tussen regulier en speciaal onderwijs

Leerlingen in het speciaal onderwijs scoren over het geheel genomen lager dan leerlingen in het reguliere onderwijs. Dit verschil was met name aanwezig op het gebied van de voorkeur voor sport- en beweegactiviteiten en het verschil was het grootst in vergelijking tot leerlingen uit het regulier basisonderwijs. Op het plezier in gym werden geen verschillen tussen de groepen gevonden.

Vervolgens is bij de leerlingen uit het speciaal onderwijs onderzocht of er verschillen waren tussen jongens en meisjes, tussen leerlingen van het SO en CSO en tussen leerlingen die wel of geen lid zijn van een sportvereniging. Dit is gedaan voor zowel de totaalscore als de score op de verschillende componenten met behulp van ANOVA's (zie bijlage H voor de uitkomsten). De gemiddeldes en spreiding zijn te vinden in tabel 1.

		Totaal (min 20, max 80)	Vaardigheid (min 8, max 32)	Voorkeur (min 9, max 36)	Plezier in gym (min 3, max 12)
Geslacht	Jongen	60.6 (9.1)	24.5 (3.6)	25.7 (5.4)	10.6 (1.6)
	Meisje	56.0 (8.7)	23.4 (4.6)	22.4 (5.2)	10.6 (1.7)
Schooltype	SO	61.9 (9.7)	24.7 (3.8)	26.6 (5.3)	10.6 (1.9)
	VSO	56.4 (8.1)	23.5 (4.1)	22.7 (5.2)	10.6 (1.5)
Lid van een sportvereniging	Ja	61.4 (8.7)	24.6 (3.8)	26.1 (4.6)	10.9 (1.6)
	Nee	54.1 (7.8)	23.1 (4.4)	21.1 (5.1)	10.1 (1.6)

Tabel 1. Gemiddelde scores en standaarddeviatie op de totale CSAPPA vragenlijst en de verschillende componenten van leerlingen in het speciaal onderwijs, uitgesplitst naar geslacht, schooltype en sportdeelname. De dikgedrukte, onderstreepte getallen zijn de scores waarop significante verschillen gevonden zijn.

Hierin is te zien dat jongens op alle uitkomsten hoger scoren dan meisjes, maar dit verschil bleek niet significant. Ook zien we dat leerlingen van het SO gemiddeld hoger scoren dan leerlingen van het VSO, maar dit verschil was alleen significant voor de component Voorkeur. Leerlingen van het VSO kiezen dus minder vaak voor een sport- of beweegactiviteit in vergelijking met leerlingen van het SO. Als laatste zien we dat leerlingen die lid zijn van een sportvereniging hoger scoren dan de leerlingen die geen lid zijn van een sportvereniging. Dit verschil is significant voor zowel de totale vragenlijst als voor



de component Voorkeur, wat laat zien dat zowel de algehele eigen-effectiviteit als de voorkeur voor sport- en beweegactiviteiten hoger is bij leerlingen die lid zijn van een sportvereniging. Als laatste hebben we door middel van correlatieanalyse ook onderzocht of er een relatie was tussen de leeftijd van de leerlingen en de scores op de CSAPPA-NL, maar dit bleek niet het geval.

Eigen-effectiviteit ten aanzien van sport en bewegen

Van de leerlingen in het speciaal onderwijs scoren de leerlingen die lid zijn van een sportvereniging hoger dan leerlingen die geen lid zijn. Dit geldt voor de algehele eigen-effectiviteit en de voorkeur voor sport- en beweegactiviteiten.

Participatie tijdens de gymles

In totaal hebben 71 leerlingen de PACES-NL ingevuld. Dit waren 36 leerlingen van het SO en 35 leerlingen van het VSO en dit waren meer jongens (N = 41) dan meisjes (N = 30). Deze leerlingen hadden een leeftijd tussen de 9 en 18 (M = 12.78, SD = 2.1). Van deze leerlingen waren er 40 lid van een sportvereniging.

		Totaal (min 21, max 105)	Plezier (min 17, max 85)	Sociaal (min 4, max 20)
geslacht	Jongen	89.4 (10.8)	72.8 (9.3)	16.5 (2.8)
	Meisje	88.0 (9.4)	71.5 (7.8)	16.8 (2.4)
Schooltype	SO	90.3 (9.5)	73.6 (8.0)	16.6 (3.0)
	VSO	87.3 (10.8)	70.8 (9.2)	16.6 (2.3)
Lid van een sportvereniging	Ja	<u>92.3 (9.7)</u>	<u>74.0 (8.4)</u>	<u>17.1 (2.7)</u>
	Nee	<u>85.3 (9.9)</u>	<u>69.7 (8.4)</u>	<u>15.8 (2.5)</u>

Tabel 2. Gemiddelde scores en standaarddeviatie op de totale PACES vragenlijst en de verschillende componenten van leerlingen in het speciaal onderwijs, uitgesplitst naar geslacht, schooltype en sportdeelname. De dikgedrukte, onderstreepte getallen zijn de scores waarop significante verschillen gevonden zijn.

Ook voor de PACES-NL hebben we onderzocht of er verschillen bestaan tussen jongens en meisjes, tussen leerlingen van het SO en het VSO en tussen leerlingen die wel of geen lid zijn van een sportvereniging (zie tabel 2). Dit hebben we gedaan voor de totale vragenlijst als ook los voor de componenten Plezier en Sociale participatie. Ook hier zijn de verschillen getoetst met ANOVA's (zie bijlage H). Er waren enkel significante verschillen zichtbaar tussen de leerlingen die wel en geen lid waren van een sportvereniging; de leerlingen die wel lid waren scoorden hoger op alle uitkomstmaten

vergeleken met leerlingen die geen lid waren. Dit betekent dus dat leerlingen meer plezier beleven tijdens de gymles en een hogere mate van sociale participatie ervaren wanneer ze lid zijn van een sportvereniging. Ook hebben we hier gekeken naar de relatie tussen de leeftijd van de leerlingen en de scores op de PACES-NL met een correlatieanalyse, maar hier werd geen relatie mee gevonden.

Participatie tijdens gym

Over het geheel gezien scoren de leerlingen hoog op participatie tijdens de gymles, met een gemiddelde score van ruim 4 op een 5-puntsschaal. De participatie is hoger voor leerlingen die lid zijn van een sportvereniging.

Relatie PACES-NL en CSAPPA

Als laatste hebben we door middel van correlatieanalyse onderzocht of de scores op de totale vragenlijsten en op de verschillende componenten aan elkaar gerelateerd waren. Dit werd verwacht omdat beide vragenlijsten aspecten meten die gerelateerd zijn aan participatie in sport en bewegen. Hierin hebben we gevonden dat alleen de component Plezier in gym van de CSAPPA-NL gerelateerd was aan alle uitkomstmaten van de PACES-NL, waarbij leerlingen die op de CSAPPA-NL aangaven meer plezier te hebben bij gym dit ook aangaven op de PACES-NL, ook voor de vragen met betrekking tot sociale participatie. Dit bevestigt dat deze 2 elementen hetzelfde aspect meten.

Conclusie

Over het algemeen laten de resultaten zien dat leerlingen in het speciaal onderwijs positieve ervaringen hebben met de gymles. Ze scoren hoog op de sociale participatie en plezier tijdens de gymles en het plezier tijdens de gymles is ook vergelijkbaar met leerlingen van het regulier onderwijs. De voorkeur om te kiezen voor sport en bewegen is voor leerlingen in het speciaal onderwijs wel lager, ze kiezen vaker voor rustige activiteiten in hun vrije tijd of tijdens de pauzes. Daarnaast hebben we laten zien dat leerlingen die lid zijn van een sportvereniging een hogere algehele eigen-effectiviteit ten aanzien van sport en bewegen hebben, een grotere voorkeur hebben voor sport- en beweegactiviteiten, meer plezier hebben tijdens de gymles en een betere sociale participatie tijdens de gymles ervaren in vergelijking met leerlingen die geen lid zijn van een sportvereniging. Dit bevestigt de verwachte relaties tussen participatie tijdens de gymles, participatie aan sport- en beweegactiviteiten in de vrije tijd en de verschillende interpersoonlijke factoren zoals beschreven in het participatiemodel. Wij kunnen op basis van deze resultaten echter geen causaliteit bepalen en het is dus maar de vraag of de ervaringen tijdens de gymles bijdragen aan de keuze op ook na school te sporten of dat het sporten buiten school bijdraagt aan een positievere ervaring van de gymles.

Redenen en drempels om te sporten

In totaal is de sport- en gezondheidsvragenlijst ingevuld door 101 ouders, die samen 153 drempels en 164 redenen om te sporten hebben genoemd. De verdeling over de categorieën (zowel totaal als gesplitst voor leerlingen die wel en niet lid zijn van een sportvereniging) is te vinden in figuur 11 en 12.

Zowel bij de redenen als bij de drempels om te sporten zijn de meeste genoemde factoren gerelateerd aan het concept *capaciteit en gezondheid*. Hierbij is het opvallend dat bij de drempels vaak factoren genoemd worden die gerelateerd zijn aan de diagnose, terwijl bij de redenen vaak wordt genoemd dat sport en bewegen goed is voor de algehele gezondheid. Bij de drempels zijn de overige categorieën, behalve *involvement*, ongeveer gelijk verdeeld. Zo wordt regelmatig genoemd dat er geen geschikte sportvereniging in de buurt is (*omgeving*), dat er goede specifieke begeleiding of voorzieningen die een kind nodig heeft ontbreken (*context*), dat kinderen sporten simpelweg niet leuk vinden (*voorkeur*), of dat ze last hebben van faalangst of een laag zelfvertrouwen (*zelfbewustzijn*).

Drempels om te sporten

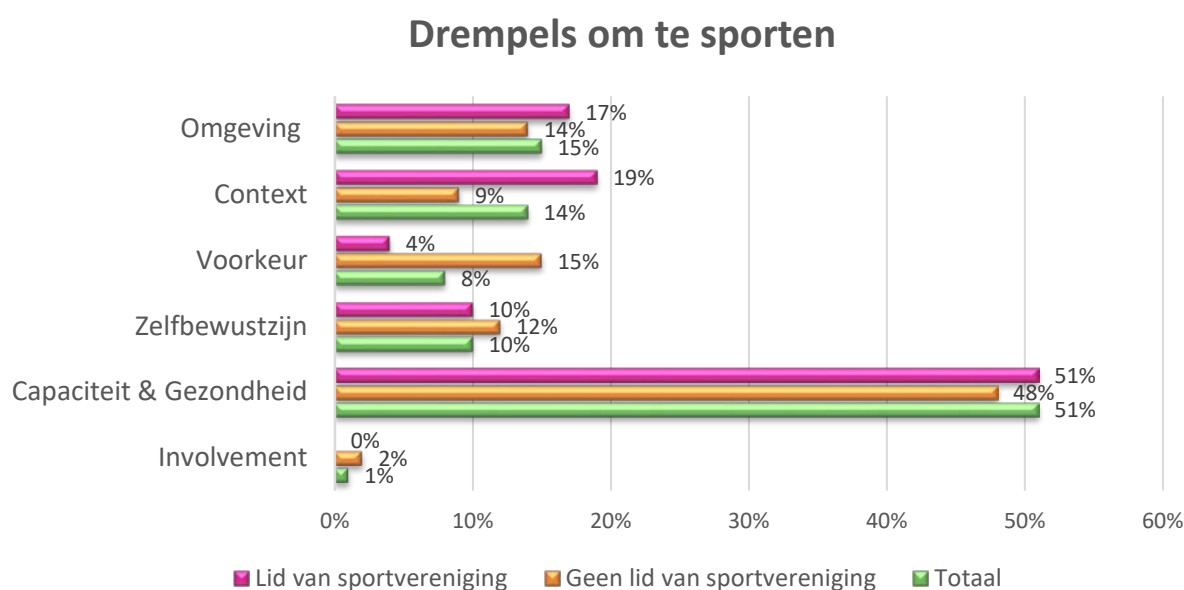
De meest genoemde drempels om te sporten voor leerlingen in het special onderwijs zijn factoren gerelateerd aan hun gezondheid en capaciteiten. Drempels gerelateerd aan de omgeving, de context, het zelfbewustzijn of de persoonlijke voorkeur komen ongeveer even vaak voor.

Als we vervolgens kijken naar de redenen om te sporten dan valt op dat de categorie *involvement* na *capaciteit en gezondheid* duidelijk het meest wordt genoemd. Dit zijn bijvoorbeeld redenen als het ervaren van plezier tijdens het sporten en het maken van vrienden. Verder zijn redenen om te sporten dat kinderen het leuk vinden of graag doen (*voorkeur*), dat het goed is om een eigen ding te hebben na school (*zelfbewustzijn*), of dat ouders motiveren (*context*). Verder zijn er nog verschillen te zien tussen kinderen die wel of geen lid zijn van een sportvereniging. Zo valt bij de drempels op dat kinderen die geen lid zijn van een sportvereniging het vaker ook gewoon niet leuk vinden om te sporten. Bij kinderen die wel lid zijn wordt juist vaker *de context* als drempel genoemd, zoals te grote groepen of onduidelijkheid. Deze drempels zijn blijkbaar wel vaak overwonnen of hier zijn goede alternatieven voor gevonden. Bij de redenen is het verder opvallend dat *capaciteit en gezondheid* vaker wordt genoemd bij kinderen die geen lid zijn van een sportvereniging. De redenen gerelateerd aan *involvement* worden opvallend genoeg ook gezien voor kinderen die geen lid zijn van een sportvereniging, wat impliceert dat het lid worden van een sportvereniging positieve effecten kan hebben voor deze kinderen. Als we verder inzoomen op de ouders die redenen gerelateerd aan

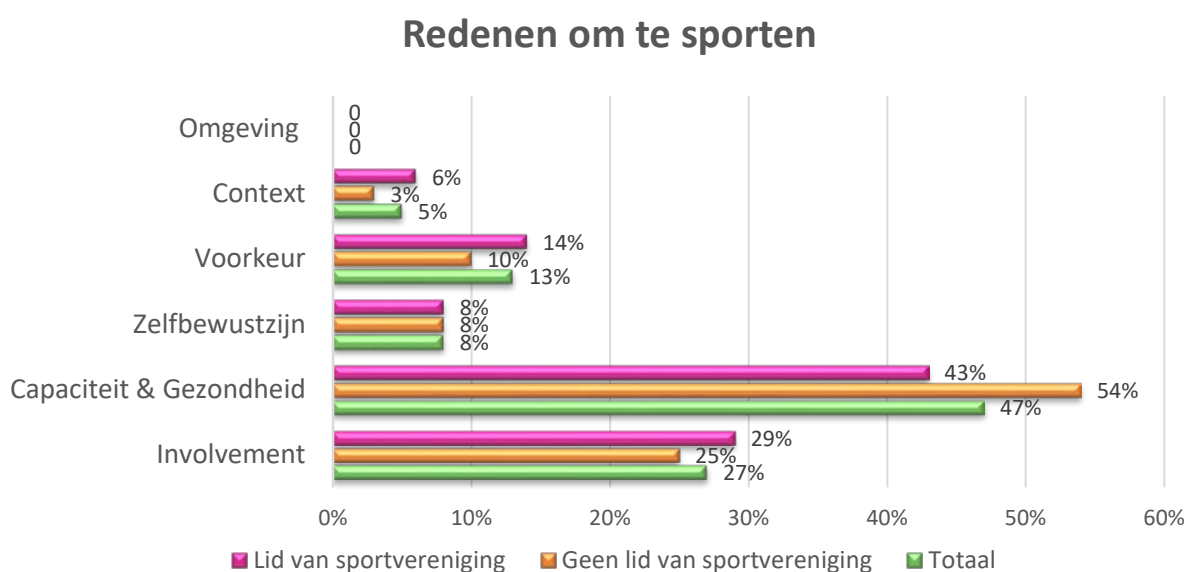
involvement noemen, dan valt op dat deze ouders vaak aangeven wel op zoek te zijn naar een geschikte sport, of dat hun kind eerder wel aan sport deed en ze aan het zoeken zijn naar een andere sport.

Redenen om te sporten

Naast gezondheidsbevordering is involvement de belangrijkste reden om te sporten. Dit laat zien dat sport kan bijdragen aan het gevoel van participatie wanneer de drempels zijn weggenomen of overwonnen.



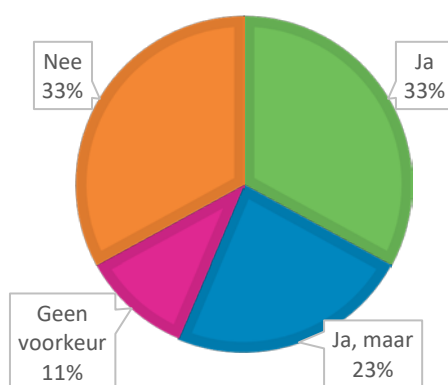
Figuur 11. Ervaren drempels om te sporten uitgesplitst naar het wel of niet lid zijn van een sportvereniging.



Figuur 12. Ervaren drempels om te sporten uitgesplitst naar het wel of niet lid zijn van een sportvereniging.

Als laatste hebben we gevraagd of de ouders denken dat hun kind meer zou willen sporten en bewegen. Deze vraag werd 31 keer met 'ja' beantwoord. Daarnaast waren er nog 22 antwoorden waarbij er wel ja werd gezegd, gevolgd door een reden waarom het niet mogelijk of gewenst is. Bijvoorbeeld: 'ja, maar wij vinden het wel genoeg zo' of 'ja, maar het kost te veel energie'. Tien ouders gaven geen duidelijk voorkeur en de overige 31 ouders antwoordden met 'nee'. Deze verdeling is te zien in figuur 13.

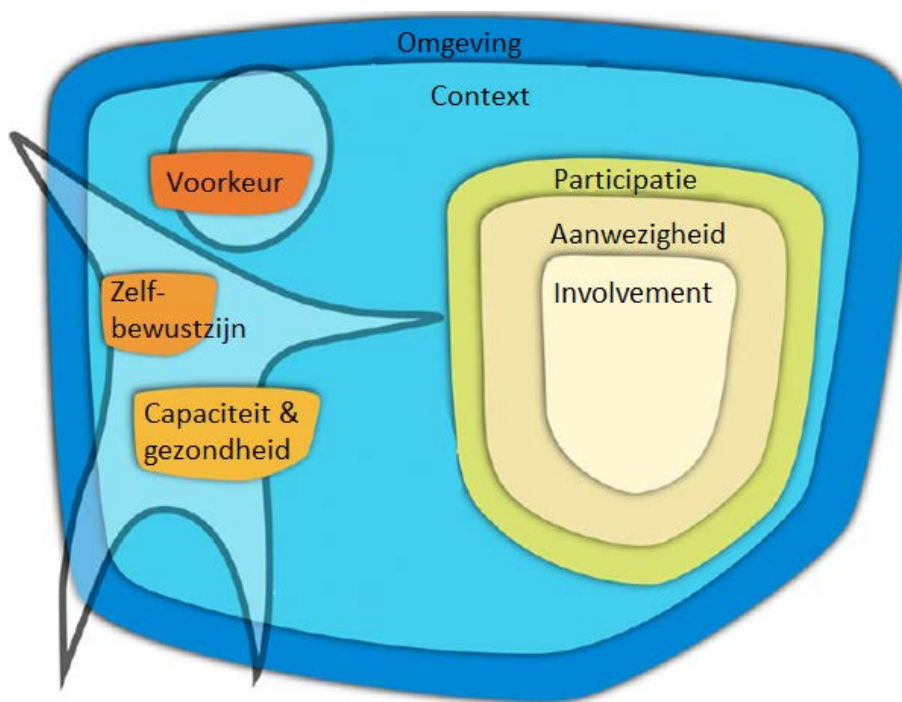
ZOU UW KIND MEER WILLEN SPORTEN EN BEWEGEN?



Figuur 13. Verdeling van antwoorden op de vraag of kinderen meer zouden willen sporten en bewegen dan ze nu doen

Conclusie

Wanneer we de ouders vragen naar de drempels die worden ervaren om hun kinderen te laten sporten en de redenen waarom hun kinderen (moeten/willen) sporten dan zien we hier het gehele model van participatie in terug. De nadruk ligt hier bij zowel de redenen als de drempels op *de capaciteiten en gezondheid* van de kinderen. Wat verder opvalt is dat *involvement* een belangrijke reden is om aan sport en bewegen te doen. Dit laat dus zien dat sport vaak als positief wordt ervaren en leidt tot gevoelens van plezier en betrokkenheid en een bijdrage doet aan de sociale interacties van de kinderen. Ondanks dat ongeveer de helft van de kinderen lid is van een sportvereniging, worden ook door deze ouders vaak nog veel drempels ervaren. Dit laat zien dat het algehele klimaat van sport en bewegen voor kinderen in het speciaal onderwijs nog niet optimaal is en er vaak veel energie gestoken moet worden in het overwinnen van de drempels om de kinderen toch mee te laten doen. Aangezien een groot deel van de ouders aangeeft dat hun kind meer zou willen sporten en bewegen lijkt het dus van belang om de drempels nog beter in kaart te brengen en te proberen om deze te verlagen of te laten verdwijnen.



Figuur 14. Participatiemodel vertaald van Imms en collega's (2017). Alle concepten uit dit model komen terug bij de vragen naar redenen en drempels om te sporten.



Discussie

In het project Iedereen Sport op Maat hadden we twee doelstellingen. Aan de ene kant wilden we een handboek en mediakaarten ontwikkelen, implementeren en evalueren op basis van de theorie over impliciet en expliciet leren. Deze materialen zijn gericht op het differentiëren in de instructies en arrangementen die docenten gebruiken wanneer ze sport en bewegen aanbieden aan leerlingen met motorische problemen. Aan de andere kant wilden we meer te weten komen over de participatie van leerlingen in het speciaal onderwijs aan sport- en beweegactiviteiten. Nadat we het handboek en de mediakaarten hebben ontwikkeld, hebben we een evaluatieonderzoek uitgevoerd. Hiermee zijn we veel te weten gekomen over sport op maat tijdens de gymlessen en de participatie van de leerlingen. Deze twee thema's zullen hier eerst individueel uitgewerkt worden, waarna de twee thema's worden samengevoegd tot een algeheel beeld en aanbevelingen voor de toekomst.

Sport op maat tijdens de gymles

Voor de docenten is het belangrijk dat alle leerlingen op hun eigen manier met plezier en succes kunnen deelnemen aan de gymles. Door de grote verschillen in motorische en cognitieve capaciteiten van de leerlingen vraagt dit veel creativiteit van de docenten om de juiste aanpassingen te doen om dit mogelijk te maken. Met passende aanpassingen, die ook in samenspraak met de leerlingen bedacht kunnen worden, wordt een context gecreëerd die ervoor zorgt dat elke leerling betrokken kan zijn tijdens de les. De hoge mate van participatie tijdens de gymles, wat uit de resultaten van de vragenlijst naar voren kwam, laat zien dat de docenten erin slagen om die involvement te bereiken.

Het handboek en de mediakaarten die we hebben ontwikkeld sluiten goed aan bij de werkwijze van de docenten. Zij gaven dan ook aan dat ze voornamelijk impliciete leermethoden inzetten in hun lessen; met name de externe focus van aandacht en het foutloos leren worden ingezet. Dit zagen we ook terug in de geobserveerde lessen, zowel bij de voormeting als bij de nameting. Bij een instructie met een externe focus van aandacht ligt de nadruk vooral op het doel van een beweging of oefening, waardoor de leerlingen meer ruimte hebben om de beweging zelf op hun eigen manier uit te voeren. Dit is hiermee de instructiemethode die het meest gericht is op het motorisch leren en aansluit bij de theorie. Het lijkt daarom dat de externe focus van de drie instructiemethoden het best is toe te passen in de praktijk van de gymles. Ondanks dat analogieën over het algemeen wel geschikt werden gevonden, is het erg uitdagend om een analogie te maken voor een beweging die goed aansluit bij de

beweging én bij de belevingswereld van de leerlingen. Hierdoor komt deze instructiemethode in de praktijk minder voor.

Het foutloos leren wordt door de docenten gezien als een manier om iedereen succes te laten beleven tijdens de gymles. Het wordt niet enkel gebruikt om één specifieke beweging langzaam lastiger te maken, maar ook juist voor een heel spel. Ook de aanpassingen die in het arrangement en de spelregels worden gemaakt worden door de docenten gezien als foutloos leren, denk hierbij aan het gebruik van een tikstok bij tikkertje of verschillende slagmaterialen bij slagbal. Dit zijn echter ook methoden die gezien kunnen worden als differentieel leren, waarbij de leerlingen uitvinden welke uitvoering bij hen past en het onderscheid tussen deze methoden is in de praktijk dan soms ook lastig te maken. Beide methoden worden ingezet om leerlingen bewust te maken van de mogelijkheden die ze hebben en om materialen, doelen of spelregels aan te passen aan de verschillen in motorisch niveau tussen de leerlingen.

Participatie aan sport en bewegen buiten de gymles

Ongeveer de helft van de leerlingen die meedeed aan het onderzoek was lid van een sportvereniging of naschools sportaanbod. Dit aandeel is beduidend lager dan bij typisch ontwikkelende kinderen, waarvan in de leeftijd tussen 6 en 12 jaar oud 78% lid is van een sportvereniging en in de leeftijd tussen 12 en 20 jaar is dit 56% (SCP/CBS, VTO 2016). Het aandeel leerlingen dat lid is van een sportvereniging komt overeen met een eerder uitgevoerde grootschalige monitor naar sportdeelname van kinderen met beperkingen, waarin werd gevonden dat 58% van de kinderen tussen de 0 en 17 jaar die onderwijs volgen op een cluster 3 school lid is van een sportvereniging (Mulier Instituut/Kenniscentrum Sport, 2017). Hiermee is onze onderzoeksgroep dus een goede representatie van de populatie. De leerlingen die wel lid zijn van een sportvereniging ervaren gemiddeld genomen meer plezier tijdens de gymles en hebben een hogere eigen-effectiviteit ten aanzien van sport en bewegen, met name op het gebied van voorkeur om in je vrije tijd te kiezen voor sport- en beweegactiviteiten. Ook hier speelt het plezier dus een belangrijke rol. Het is dan ook interessant om terug te zien dat involvement, waarin aspecten van plezier en sociale contacten naar voren komen, een van de belangrijkste redenen is om te sporten. Daarnaast zijn ook gezondheid en het leuk vinden van sport veel genoemde redenen om te sporten.

Maar ondanks deze redenen worden er ook nog veel drempels ervaren. De meeste van deze drempels hebben te maken met de capaciteiten van de kinderen, ze hebben niet altijd de mogelijkheden om die dingen te doen die ze het leukst vinden. Het kan er echter ook op wijzen dat de context en de omgeving van de sport niet de juiste mogelijkheden biedt om met de verschillende capaciteiten om te gaan. Zo geven ouders regelmatig aan dat hun kinderen weinig energie hebben of vermoeid zijn wanneer ze thuiskomen van school. Sportaanbod wat direct aansluit bij school, op dezelfde locatie, zou deze drempel mogelijk kunnen verlagen omdat het dan geen extra inspanning

kost om eerst van school naar huis te komen (wat vaak een grote afstand is) en dan weer van huis naar een sportvereniging te gaan (wat ook een grote afstand is). Een ander voorbeeld dat regelmatig wordt genoemd is dat kinderen door hun beperking vaak pijn in hun benen hebben of moeite hebben met staan en lopen. Meer sportaanbod waarin kinderen niet hoeven te rennen en lopen, zoals rolstoelsporten en zittende sporten, zouden ook voor kinderen die niet altijd rolstoel gebonden zijn een uitkomst kunnen bieden. Daarnaast worden ook de directe drempels in de context (gebrek aan juiste begeleiding) en de omgeving (geen passende sport dicht bij huis)redelijk veel genoemd als drempel om (meer) te sporten en bewegen.

Er valt dus nog veel winst te behalen in de sportdeelname van leerlingen in het speciaal onderwijs. Zeker als we zien dat een groot deel van de ouders aangeeft dat hun kind meer zou willen sporten en bewegen. Gymdocenten proberen dit ook zo veel mogelijk te stimuleren. Zo worden er regelmatig clinics georganiseerd met sportverenigingen in de buurt met aan aangepast sportaanbod. Ook werken de gymdocenten vaak samen met buurtsportcoaches en/of combinatiefunctionarissen (of ze zijn dit zelf) om een geschikte sport te vinden voor de leerlingen. Toch zien zij vaak nog dat de randvoorwaarden zoals tijd, vervoer, afstand en geld, hierin een beperkende factor zijn.



Conclusie

In dit project hebben we laten zien dat sport op maat belangrijk is voor leerlingen in het speciaal onderwijs, zowel binnen de gymles als buiten school. Bij de gymdocenten is het aanpassen van hun lessen naar de mogelijkheden van de leerlingen dan ook bijna vanzelfsprekend. Het door ons ontwikkelde handboek en bijbehorende mediakaarten sluiten goed aan bij de werkwijzen die de docenten inzetten om sport op maat mogelijk te maken. Leerlingen ervaren de gymlessen over het algemeen zeer positief. Het lijkt er dus op dat de gymles een goed startpunt is om ook de participatie aan sport- en beweegactiviteiten buiten school te stimuleren. Dit is echter niet het complete plaatje van sport en bewegen voor leerlingen in het speciaal onderwijs. Nog steeds worden er veel drempels ervaren en zou een groot deel van de leerlingen meer willen sporten en bewegen dan ze nu doen. Gezien de positieve effecten van sport en bewegen op de lichamelijke en psychische gezondheid van de leerlingen en de ervaren involvement tijdens het sporten is het van belang om zoveel mogelijk ervaren drempels te verlagen of weg te nemen en in te zetten op de redenen om te sporten en bewegen en positieve ervaringen hiermee.





Toekomstplannen

We hebben in dit onderzoek laten zien dat het door ons ontwikkelde handboek en de mediakaarten goed aansluiten bij de manier waarop gymdocenten in het speciaal onderwijs sport op maat willen aanbieden. In de gesprekken met de gymdocenten kwamen echter ook tips en aanbevelingen naar voren waar we in vervolgprojecten graag mee aan de slag willen gaan. Dit zijn met name nieuwe doelgroepen en vernieuwingen aan de producten zelf.

Nieuwe doelgroepen

Zoals al meerdere keren aangehaald is, geven de docenten in het speciaal onderwijs aan dat zij de methoden die beschreven staan in het handboek al veel inzetten. Hiermee leidt het handboek bij deze groep niet of nauwelijks tot veranderingen in de werkwijze, ondanks dat het wel inspiratie kan bieden om de verschillende methoden in te blijven zetten. Voor doelgroepen die wel sport en bewegen aanbieden voor kinderen met motorische problemen, maar hier minder ervaring in hebben of daar minder regelmatig mee te maken krijgen kan dit handboek meer van toegevoegde waarde zijn. De belangrijkste doelgroepen hierin zijn de aankomende docenten en gymdocenten in het regulier onderwijs. Wij zijn momenteel aan het inventariseren of hier een behoefte is aan onze methodiek en als dit het geval is zullen we het implementatieonderzoek in eerste instantie in het regulier onderwijs gaan herhalen. Hierbij zullen we ons specifiek richten op de klassen waar ook leerlingen met motorische problemen in zitten. Daarnaast gaan we in gesprek met verschillende ALO's en opleidingen sportkunde om de mogelijkheid te onderzoeken of het handboek en/of de bijbehorende theorie onderdeel kunnen gaan uitmaken van het curriculum.

Naast de bewegingsonderwijzers zijn er nog andere doelgroepen die met kinderen met motorische problemen werken in een sport- en beweegsetting. Denk hierbij aan sporttrainers, buurtsportcoaches of fysiotherapeuten. Ondanks dat de activiteiten in het handboek mogelijk niet direct aansluiten bij deze activiteiten, is de thematiek van impliciet leren en sport op maat ook voor hun relevant. Dit blijkt ook uit het feit dat we uit deze hoeken al vele aanvragen hebben gehad voor ons handboek. Graag gaan we met deze professionals in gesprek om te onderzoeken in hoeverre het handboek en de gebruikte thematiek aansluit bij hun praktijk. Ook praten we graag verder over welke elementen juist niet aansluiten en hoe we ervoor kunnen zorgen dat sport op maat voor kinderen met motorische problemen op zoveel mogelijk plekken ingezet kan worden.

Vernieuwingen en verbeteringen aan het handboek en de mediakaarten

Ondanks dat ons handboek goed aansluit bij de werkwijze van de docenten bleek het soms toch lastig om elementen ervan direct in te zetten in de gymles. In de gesprekken zijn verschillende aspecten naar voren gekomen waarmee de toepasbaarheid mogelijk vergroot kan worden.

Inhoud van het handboek

De doelgroep waar wij ons in het handboek op hebben gericht is erg breed. Dit is aan de ene kant een sterk punt omdat er voor bijna ieder niveau wel iets geschikts in staat. Tegelijkertijd is dit ook een nadeel omdat er voor ieder niveau slechts een beperkt aantal geschikte oefeningen te vinden is. De oefeningen en beschreven aanpassingen kunnen wel voor inspiratie dienen om een spel geschikt te maken voor de doelgroep die een docent voor zich heeft, maar zeker voor beginnende docenten lijken meer handvatten en mogelijk een indeling op niveau wenselijk. Daarnaast bleek dat er voor de motorisch meest beperkte leerlingen, die in een elektrische rolstoel zitten, maar een erg beperkt aanbod te zijn, hier is een uitbreiding dus ook gewenst.

Daarnaast hadden we er nu voor gekozen om de oefeningen in het handboek heel specifiek uit te werken en daarbij veel mogelijke aanpassingen te geven, terwijl we dit bij de oefeningen die op de mediakaarten stonden niet hadden gedaan. Wij kregen dan ook te horen dat docenten ook graag mediakaarten zagen van de oefeningen in het handboek en dat de oefeningen op de mediakaarten in net zoveel detail worden uitgewerkt als de oefeningen in het handboek.

Digitaliseren

Een ander aspect wat naar voren kwam was de mogelijkheid om onze producten te digitaliseren. Zo zijn de mediakaarten erg groot en niet altijd even praktisch. Wanneer we deze digitaliseren kunnen docenten deze via een tablet of digibord gebruiken. Dit zou mogelijk ook kunnen bijdragen aan het zelfsturend leren van de leerlingen die daar aan toe zijn. Een andere mogelijkheid van digitaliseren is dat de thematiek niet alleen in boekvorm maar ook in een digitale omgeving beschikbaar is. In deze omgeving zouden docenten dan hun ervaringen met elkaar kunnen delen, op elkaar reageren en aanvullingen geven. Ook is het mogelijk om op deze manier een groot aantal mensen te bereiken.

Blik op de toekomst

De komende periode zullen we onderzoeken welke plannen voor de toekomst uitgevoerd kunnen worden. Nieuwe projecten, initiatieven en activiteiten zullen gedeeld worden via onze website, www.meedoenmetsport.nl, en via onze nieuwsbrief.



Referenties

- Adams, I. L. J. Broekkamp, W., Wilson, P. H., Imms, C., Overvelde, A., & Steenbergen, B. (2018). Sports participation in children with Developmental Coordination Disorder: a survey study among paediatric physical therapists and children with DCD in the Netherlands. *Pediatric Physical Therapy*, 30(2), 106-111.
- Bloemen, M. A. T., Backx, F. J. G., Takken, T., Wittink, H., Benner, J., Mollema, J., & de Groot, J. F. (2015). Factors associated with physical activity in children and adolescents with a physical disability: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57(2), 137-148.
- Brandsema, A., van Lindert, C., & van den Berg, L. (2017). Sport en bewegen voor kinderen met een beperking (factsheet). Geraadpleegd van <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=8692&m=1522065476&action=file.download>
- Bult, M. K., Verschuren, O., Jongmans, M. J., Lindeman, E., & Ketelaar, M. (2011). What influences participation in leisure activities of children and youth with physical disabilities? A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 1521-1529.
- Capio, C. M., Poolton, J. M., Sit, C. H. P., Eguia, K. F., & Masters, R. S. W. (2013). Reduction of errors during practice facilitates fundamental movement skill learning in children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(4), 295-305.
- Fitts, P., & Posner, M. (1967). *Human performance*. Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Hay, J. A. (1992). Adequacy in and predilection for physical activity in children. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 2, 192-201.
- Imms, C., Granlund, M., Wilson, P. H., Steenbergen, B., Rosenbaum, P. L., & Gordon, A. M. (2017). Participation, both a means and an end: a conceptual analysis of processes and outcomes in childhood disability. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 59(1), 16-25.
- King, G., Batorowicz, B., Rigby, P., Mcmain-Klein, M., Thompson, L., & Pinto, M. (2014). Development of a Measure to Assess Youth Self-reported Experiences of Activity Settings (SEAS). *International Journal of Disability, Development and Education*, 61(1), 44-66.
- Lam, W. K., Maxwell, J. P., & Masters, R. S. W. (2009). Analogy versus explicit learning of a modified basketball shooting task: Performance and kinematic outcomes. *Journal of Sports Sciences*, 27(2), 179-191.
- Masters, R. S. W. (1992). Knowledge, knerves and know-how: The role of explicit versus implicit knowledge in the breakdown of a complex motor skill under pressure. *British Journal of Psychology*, 83(3), 343-358.
- Maxwell, J. P., Masters, R. S. W., Kerr, E., & Weedon, E. (2001). The implicit benefit of learning without errors. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 54(4), 1049-1068.

- Moore, J. B., Yin, Z., Hanes, 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.
- SCP/CBS (2016). Vrijetijdsomnibus. Geraadpleegd via <https://www.allesoversport.nl/artikel/sportdeelname-en-clublidmaatschap/>
- Shields, N., Synnot, A. J., Barr, M. (2012). Perceived barriers and facilitators to physical activity for children with disability: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 46, 989-997.
- Steenbergen, B., van der Kamp, J., Verneau, M., Jongbloed-Pereboom, M., & Masters, R. S. W. (2010). Implicit and explicit learning: Applications from basic research to sports for individuals with impaired movement dynamics. *Disability and Rehabilitation*, 32(18), 1509-1516.
- Wulf, G. (2013). Attentional focus and motor learning: A review of 15 years. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 77–104.
- Wulf, G., Höß, M., & Prinz, W. (1998). Instructions for Motor Learning: Differential Effects of Internal Versus External Focus of Attention. *Journal of Motor Behavior*, 30(2), 169–179.

Het bijlagenboek is te vinden op onze website: www.meedoenmetsport.nl

