

Het is altijd fijn op het schoolplein

Een ontwerponderzoek gericht op de ontwikkeling in beweeggedrag en sociale veiligheid van de leerlingen in het voortgezet speciaal onderwijs.



Figuur 1 (Lisanne) 2017

Naam: Koen Hooijmaijers

Studentnummer: 2197070

Datum: 16-06-2017

Begeleider: Mariette Haasen

Studie: Master Educational Needs (voltijd) afstudeerrichting gedrag

Aantal woorden: 10131

Inhoudsopgave

Samenvatting:	4
Inleiding:	6
Hoofdstuk 1: De probleemschets	7
§ 1.1: De oriëntatiefase	7
§ 1.2: De probleemanalyse	7
§ 1.3: De probleemstelling	9
Hoofdstuk 2: Theoretisch kader en onderzoeksvraag	10
§ 2.1: Feiten over het schoolplein	10
§ 2.2: Beweging op het schoolplein	11
§ 2.3: Spanning of uitdaging?	12
§ 2.4: Beweeggedrag in het speciaal onderwijs	13
§ 2.5: Gedragsregels op het schoolplein aan de hand van positieve psychologie	14
Hoofdstuk 3: De behoefteanalyse	15
§ 3.1: Wensen van leerlingen en collega's met betrekking tot de indeling van het schoolplein	15
§ 3.2: De centrale onderzoeksvraag en deelvragen	18
§ 3.2.1: De centrale onderzoeksvraag	18
§ 3.2.2: De deelvragen	18
Hoofdstuk 4: Contextanalyse	18
§ 4.1: Randvoorwaarden voor de herindeling	18
§ 4.2: Kosten en baten	19
Hoofdstuk 5: Good practice en deskundigheid	20
Hoofdstuk 6: Ontwerpcriteria	21
Hoofdstuk 7: Eerste prototype	22
§ 7.1: Afbeelding en hyperlink eerste prototype	22
§ 7.2: Toelichting eerste prototype	22
Hoofdstuk 8: Prototype twee	23
§ 8.1: Afbeelding en hyperlink prototype twee	23

§8.2: Toelichting prototype twee	23
Hoofdstuk 9: Implementatie ontwerpproduct	24
§9.1: Afbeelding en hyperlink eindontwerp	25
§9.2: Toelichting eindontwerp	25
§9.3: Uitvoering eindontwerp	26
Hoofdstuk 10: Summatieve evaluatie	27
§10.1: Opzet summatieve evaluatie	27
§10.2: Resultaten van de 0-meting	28
§10.3: Resultaten van de eindmeting	31
Hoofdstuk 11: Validiteit, Betrouwbaarheid, Triangulatie en ethische verantwoording	33
§ 11.1: Validiteit	33
§11.2: Betrouwbaarheid	33
§11.3: Triangulatie	34
§11.4: Ethische verantwoording	34
Hoofdstuk 12: Conclusie en discussie	35
§12.1: Conclusie	35
§12.2: Discussie	36
Nawoord	39
Bibliografie	40
Bijlage 1: Tijdspad ontwerponderzoek	43
Bijlage 2: Voorbeeld vragenlijst aan collega's	44
Bijlage 3: Voorbeeld tekening	46
Bijlage 4: De begroting voor het schoolpleinontwerp	47
Bijlage 5: Observatielijst voor de sociale veiligheid	48
Bijlage 6: Observatiewijzer voor spelkwaliteit en beweeggedrag	49
Bijlage 7: Logboek contact met collega's	50

Samenvatting:

Een onderzoeksrapportage van Jantje Beton (2014) toont aan dat gemiddeld 43 procent van de kinderen in Nederland zijn schoolplein saai vindt en gemiddeld 60 procent van de kinderen in Nederland meer ruimte wil voor sport en spel. De resultaten uit de onderzoeksrapportage zijn opvallend, want het geeft een duidelijk beeld over schoolpleinontwerpen. In de praktijk blijkt het lastig om een adequaat schoolplein te ontwerpen die voldoet aan de behoeftes van alle betrokkenen in een school. Het traject kost veel geld en tijd, terwijl beide vaak niet aanwezig zijn.

De directie en orthopedagoog op mijn leerwerkplek tonen ambitie om het schoolplein te herindelen voor de leerlingen in het voortgezet speciaal onderwijs. Veel irritaties en verveling zijn zichtbaar, dit leidt tot conflictsituaties en negatief beweeggedrag. Uit een behoefteanalyse waar de wensen van het team en leerlingen zijn geanalyseerd, wordt dit tevens bevestigd.

Het doel van dit praktijkgericht onderzoek is om te achterhalen hoe een team met een laag budget toch een adequaat schoolplein kan ontwerpen en realiseren in de praktijk. De volgende onderzoeksvraag is hiervoor opgesteld: *“Hoe kan het team van een school voor het voortgezet speciaal onderwijs zorgen dat een toename van positieve activiteit en een afname van verveling en irritatie gerealiseerd wordt op het schoolplein?”*.

Om een passend antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag is een ontwerponderzoek uitgevoerd, gericht op het aanpassen van het huidige schoolplein. Een behoefteanalyse is uitgevoerd bij 82 deelnemers onderverdeeld in 70 leerlingen en 11 leerkrachten en de directie van het team. De leerlingen hebben een tekening ingevuld en de leerkrachten en directie hebben een vragenlijst ingevuld. De behoefteanalyse toont aan dat veel wens is naar sport –en spelactiviteiten, kleuren, zones en verplaatsing van bestaande faciliteiten. Uit de contextanalyse is af te leiden dat een nieuwe indeling rekening moet houden met de verschillen tussen leerlingen met internaliserende – en externaliserende gedragsproblematiek. Daarnaast is weinig budget beschikbaar om een zo passend mogelijk schoolplein te ontwerpen.

Naar aanleiding van het theoretisch kader, de behoefteanalyse, de contextanalyse, de kosten en baten, de good practice en deskundigheid is een eerste ontwerp ontwikkeld door middel van het programma Google Sketch – Up. Het betreft een 3D-ontwerp die het schoolplein op een overzichtelijke manier visueel maakt. Na gesprekken met de directie en een evaluatie met het team is het ontwerp tweemaal aangepast, dit heeft geleid tot de

ontwikkeling van een eindontwerp dat realiseerbaar is in de praktijk. Het onderzoek heeft aangetoond dat het eindontwerp moet leiden tot een toename in sociale veiligheid en beweeggedrag. Het is dus mogelijk voor het team om een schoolpleinontwerp te creëren dat leidt tot een toename in beweeggedrag en sociale veiligheid bij de leerlingen.

Op basis van het eindontwerp wordt aanbevolen om per ontwikkelde zone een surveillant of begeleider in te zetten. De verwachting is dat op die manier de controle beter gehandhaafd kan worden en het beweeggedrag in positieve zin zal toenemen (Ridgers, Salmon, Parrish, Stanley, & Okely, 2012). Tevens beveel ik aan om een schoolpleincommissie te starten. In een schoolpleincommissie kan de sociale veiligheid en het beweeggedrag gewaarborgd worden (Veiligheid, 2015).

Een eventueel vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het effect van het toepassen van schoolbrede gedragsregels voor het schoolplein. Uit een onderzoek van school en veiligheid (2015) blijkt dat leerlingen zich veiliger voelen op het schoolplein, wanneer regels eenduidig worden geformuleerd aan de hand van positieve psychologie (Korthagen, Ruit, & Schoonenboom, 2013). Het is interessant om dit effect in de toekomst te meten, het geeft meer inhoud aan de veiligheid van leerlingen op het schoolplein.

Inleiding:

Mijn naam is Koen Hooijmaijers. In september 2016 ben ik afgestudeerd als eerste graad docent in lichamelijke opvoeding. Tijdens de opleiding tot eerste graad docent in lichamelijke opvoeding heb ik enkele stages gevolgd in het speciaal onderwijs. Hier heb ik kennisgemaakt met het lesgeven aan leerlingen met gezondheidsproblematiek (zoals diabetes en lichamelijke beperkingen) en gedragsproblematiek (zoals ASS, ADHD en PDD-NOS). Mijn interesse in het speciaal onderwijs is hierdoor toegenomen, omdat ik meer uitdaging ondervind om de leerlingen te ondersteunen in de speciale onderwijsbehoefte. Door de interesse in het speciaal onderwijs, ben ik de master Educational Needs (EN) gaan volgen en heb ik nu een leerwerkplek¹ in het voortgezet speciaal onderwijs.

Uit gesprekken met orthopedagoog en directie (2017) komt naar voren dat het schoolplein al een tijd een probleem is. Het schoolplein daagt niet uit tot beweging en spelplezier. Daarnaast is geen indeling op het schoolplein zichtbaar. Leerlingen vervelen zich en gaan aan elkaar duwen en trekken, dit leidt tot conflictsituaties. Geconcludeerd wordt dat het schoolplein veranderd moet worden. Ik heb hierbij aangeboden om een ontwerponderzoek te starten. Als afgestudeerd docent lichamelijke opvoeding heb ik eerder een onderzoek met betrekking tot schoolpleinproblematiek afgerond. De kennis die ik heb opgedaan ga ik in dit ontwerponderzoek toepassen.

Volgens van den Berg, Stein en Kouwenhoven (2008) betekent ontwerpen het systematisch bedenken en ontwikkelen van een oplossing, in dit geval de schoolpleinproblematiek. De accenten van een ontwerponderzoek liggen op praktijkverbetering en kennisontwikkeling. Door verschillende prototypes te ontwikkelen zal uiteindelijk een definitief ontwerp ontwikkeld worden.

¹ Vanwege de ethische belangen wordt in het onderzoek de school niet benoemd, maar wordt het vervangen door leerwerkplek.

Hoofdstuk 1: De probleemschets

§ 1.1: De oriëntatiefase

De dag dat ik startte op mijn leerwerkplek, viel mij het lege schoolplein meteen op. Zichtbaar speelmateriaal was ook niet aanwezig.

Daarnaast zag ik dat leerlingen weinig tot sport – en spelactiviteiten komen. Leerlingen waren aan het rusten, aan het staren of aan het duwen en trekken. Ik zag

verveling en ruzies, een onrustige sfeer was



Figuur 2: Het huidige schoolplein

zichtbaar. Na een gesprek met de directrice en orthopedagoog (2017), kwam naar voren dat het schoolplein een probleem was. Geen indeling is zichtbaar en weinig sport – en spelactiviteiten werden georganiseerd. Sommige leerlingen zochten spanning bij elkaar op, wat leidt tot frictie en conflictsituaties. Terwijl andere leerlingen angst ondervonden van de grote open ruimte en hierdoor niet functioneerden op het schoolplein. We kwamen tot de conclusie dat iets met het schoolplein moet gebeuren, zodat de verveling en irritaties afnemen bij de leerlingen. Daarnaast moet het schoolplein uitdagen tot spelen en bewegen bij de leerlingen.

§ 1.2: De probleemanalyse

Een vorig onderzoek in het kader van schoolpleinproblematiek door Klein Lankhorst (2009) toont aan dat een attractief schoolplein zorgt dat leerlingen meer gaan bewegen. Het bijkomende effect is de bevordering in de gezondheid en een vermindering van verveling en irritatie op het schoolplein. Dit wordt tevens bevestigd door de Vries en van Veenendaal (2012), zij geven aan dat het actief bewegen op het schoolplein leidt tot een bevordering in de sociale, motorische en cognitieve ontwikkeling. In het theoretisch kader zal de literatuur verdiepend aan bod komen, maar dit is een aanleiding om de ervaring van leerlingen en leerkrachten op het schoolplein te analyseren.

Al een tijd staat de aanpak van het schoolplein op de planning bij de directie, echter is dit nog niet gerealiseerd. Om het daadwerkelijke probleem met betrekking tot het schoolplein te concretiseren ga ik eerst het probleem analyseren met de orthopedagoog en directie.

Aangegeven wordt dat de leerlingen een laag sociaal-emotioneel ontwikkelingsniveau hebben, daarom hebben zij veel begeleiding in vrije situaties nodig. Ook is er onvoldoende begeleiding van leerkrachten bij sport en spel op het schoolplein. Doordat een duidelijke indeling van het schoolplein niet zichtbaar aanwezig is, vinden leerlingen het lastig om spelmogelijkheden en uitdaging te creëren. Dit leidt tot hangen, stoeien, vervelen en irritaties, wat zorgt voor conflictsituaties bij leerlingen. Door het schoolplein te herindelen, wordt gehoopt dat de conflictsituaties gereduceerd worden en dat het beweeggedrag gaat toenemen.

Om het probleem te concretiseren, pas ik de methode van Verhoeven (2007) toe. Aan de hand van zes hulpvragen van Verhoeven (2007) kan een probleem geanalyseerd worden:

- Wat is het probleem?
 - Directie en orthopedagoog geven aan dat het schoolplein niet uitnodigt tot spel en beweging. Op het schoolplein is weinig structuur en wordt van de leerlingen verwacht dat zij zelf tot spel komen. In deze vrije situatie lopen leerlingen elkaar in de weg, dit leidt tot irritatie, verveling, spanning en angst bij de leerlingen. Hoe verder de leerlingen in de schoolweek zijn, hoe meer conflictsituaties voor komen.
- Wie ervaren het probleem?
 - Het team en de leerlingen ervaren het probleem.
- Wanneer is het een probleem?
 - Het probleem komt voor in de pauzes. In een vrije situatie moeten leerlingen zelf de situatie invullen, dit vinden ze lastig.
- Waarom is het een probleem?
 - Het is een probleem, omdat verveling, irritaties en conflicten ontstaan in de pauzes. Dit wordt regelmatig meegenomen in de klas. Daarnaast ontstaat angst en spanning voor pauzeren bij leerlingen.
- Waar doet het probleem zich voor?

- Het probleem doet zich voor in en na de pauzes.
- Wat is de aanleiding?
 - Het schoolplein is leeg en het biedt geen uitdaging. Het tekort aan ruimtelijke indeling en uitdaging leidt zichtbaar tot irritaties, verveling, angst, spanning en weinig beweging.

§ 1.3: De probleemstelling

Naar aanleiding van het gesprek met de directie en orthopedagoog (2017) komt naar voren dat het schoolplein anders ingedeeld moet worden. Directie en orthopedagoog verwachten afname van gedragsproblemen, wanneer het schoolplein uitnodigt tot spelactiviteit. Dit houdt in: meer zichtbare sport- en spelactiviteiten, overzichtelijke ruimtes waar leerlingen kunnen bewegen, meer gebruik van kleuren en een herindeling van bestaande faciliteiten zoals de fietsenstalling die op dit moment op het midden van het schoolplein staat. Ik kom tot de volgende probleemstelling: Op dit moment biedt het schoolplein geen uitdaging tot spelmogelijkheden voor de leerlingen, hierdoor ontstaan irritaties, verveling en fysiek contact op het schoolplein.

Om richting te geven aan het ontwerponderzoek is een tijdspad gemaakt. Het tijdspad geeft weer wat per maand gedaan moet worden om het ontwerponderzoek met succes te laten verlopen. Het streven is, om het ontwerponderzoek af te ronden in mei. Het tijdspad is toegevoegd in bijlage 1.

Hoofdstuk 2: Theoretisch kader en onderzoeksvraag

Uit de probleemanalyse in hoofdstuk 1 is af te leiden dat het schoolplein niet voldoende uitdaging biedt op het gebied van sport en spel. Irritaties en verveling nemen toe, waardoor conflictsituaties ontstaan. Maar wat kan er gedaan worden aan het huidige schoolplein, zodat het schoolplein wel voldoet aan de uitdaging die nodig is? In dit hoofdstuk worden relevante theorieën gekoppeld aan het ontwerponderzoek. Met de theorie wordt inzichtelijk gemaakt wat de huidige situatie is over schoolpleinen. Daarnaast wordt beschreven wat van belang is om een attractief schoolplein te realiseren en hoe het beweeggedrag verbeterd kan worden.

§ 2.1: Feiten over het schoolplein

Nijha (2011) heeft in opdracht van de Johan Cruijff Foundation onderzoek gedaan naar het beweeggedrag van kinderen op het schoolplein. Onder 6686 respondenten, waaronder 5522 via e-mail en 1164 via een online enquête komen enkele interessante feiten naar voren die relevant zijn voor de sociale veiligheid en het beweeggedrag van kinderen in Nederland:

- Het betrekken van leerlingen bij het ontwerpen, realiseren en onderhouden van het schoolplein draagt bij aan het gevoel van autonomie en succes. Vaak bepaald het schoolbeleid de uitvoering van het schoolpleinconcept, terwijl leerlingen ook inbreng willen hebben.
- Een duidelijke structuur op een schoolplein draagt bij aan het reguleren van gedrag en spelactiviteiten en een helder overzicht. Vaak ontbreekt de structuur, waardoor het schoolplein niet optimaal benut wordt.
- Het kruisen van activiteiten is de belangrijkste oorzaak voor conflicten op het schoolplein en draag direct bij aan afname van sport –en spelactiviteiten.

Naast Nijha (2011) is onderzoek uitgevoerd in opdracht van JantjeBeton (2014) naar de stand van zaken op het schoolplein. Ook uit dit onderzoek zijn belangrijke feiten gevonden die relevant zijn voor de sociale veiligheid en het beweeggedrag van kinderen tijdens de pauze. De resultaten tonen dat buitenspelen belangrijk is voor de sociale, cognitieve en motorische ontwikkeling van kinderen. De ruimte op een schoolplein dat een kind gemiddeld heeft is te klein, dit zorgt voor conflictsituaties. Ten slotte zijn kinderen in Nederland vaak ontevreden met de voorzieningen op het schoolplein. 43 procent vindt zijn schoolplein saai en 60 procent wil meer ruimte voor sport en spel.

De onderzoeksresultaten van Nijha (2011) en JantjeBeton (2014) geven een duidelijk beeld over schoolpleinen in Nederland en het huidige schoolplein op mijn leerwerkplek. Het is niet

voor de hand liggend dat de school een schoolplein heeft dat in de wensen voorziet van de kinderen en collega's. Daarnaast is het ook niet voor de hand liggend dat beweging gerealiseerd wordt op het schoolplein en tijdens de pauzes, zo ook niet op mijn leerwerkplek.

§ 2.2: Beweging op het schoolplein

Volgens de Vries & van Veenendaal (2012) zorgt buitenspelen op het schoolplein voor het bevorderen van de gezondheid van het kind. In figuur 3 wordt beschreven dat buitenspelen de gezondheid en sociale vaardigheden bevordert. Directe positieve verbanden zijn

zichtbaar bij een bevordering in lichamelijke activiteit, sociale vaardigheden, motorische vaardigheden en leerprestaties/concentratie. Indirecte positieve verbanden zijn zichtbaar bij overgewicht en de preventie van

	Direct bewijs	Indirect bewijs
<i>Gezondheidsaspecten</i>		
Lichamelijke activiteit	++	
Overgewicht		++
Preventie chronische aandoeningen		++
<i>Ontwikkelingsaspecten en sociale waarde</i>		
Sociale vaardigheden	++	
Motorische vaardigheden	++	
Cognitieve ontwikkeling	++	
Leerprestaties/concentratie	++	

++ positief verband op basis van één of meer wetenschappelijke overzichtstudie(s); ± wisselende bevindingen in één of meer wetenschappelijke studie(s)

Figuur 3: De waarde van buitenspelen door de Vries & van Veenendaal (2012)

chronische aandoeningen. Een attractief schoolplein biedt dan ook een goede gelegenheid om buiten te spelen. De hoeveelheid lichamelijke activiteit hangt samen met de hoeveelheid speelruimte, de beschikbaarheid van vaste speelmaterialen (zoals basketbalpalen en voetbalgoaltjes), de beschikbaarheid van losse speelmaterialen (zoals een bal of touw) en speelaanleidingen (zoals kleuren). Sturende begeleiding van kinderen kan ook helpen om sociale en motorische vaardigheden te bevorderen. Daarnaast is een pauzebeleid belangrijk om de kinderen duidelijke afspraken na te laten komen, betreffende het gedrag op het schoolplein en tijdens de pauzes (de Vries & van Veenendaal, 2012).

Interventiestudies tonen aan dat lichamelijke activiteit tijdens een pauze een positief effect kan hebben op de concentratie, aandacht en gedrag in de klas. Daarnaast zijn kinderen minder onrustig en minder sloom na een actieve pauze (Collard, Boutkan, Grimberg, Lucassen, & Breedveld, 2014). Volgens Long, Welch, Hylton, Butterfield & Lloyd (2002) zorgen lichamelijke activiteiten en sport voor een betere ontwikkeling van de aandacht binnen de klas. Dit wordt bevestigd door Trudeau en Shephard (2008). Volgens Trudeau & Shephard (2008) zorgen lichamelijke activiteiten voor positieve veranderingen in het gedrag

van de kinderen. Kinderen voelen zich fijner op school en de binding met de directe omgeving wordt versterkt.

§ 2.3: Spanning of uitdaging?

Scholen proberen te zorgen dat de leerlingen zich veilig voelen. Een voorbeeld is het afhandelen van incidenten of het respecteren van elkaars normen en waarden. De uitwerking van sociale veiligheidsmaatregelen op het schoolplein wordt vaak vergeten (Veiligheid, 2015). Volgens de Monitor Sociale Veiligheid van School en Veiligheid (2015) blijkt dat het gevoel van onveiligheid toeneemt, wanneer een kind uit het klaslokaal is.

Bij veel scholen is het schoolplein tijdens de pauze weinig toezicht. Dit heeft te maken met het tekort aan leerkrachten die toezicht houden en een tekort aan ruimtelijke indeling (Veiligheid, 2015). Het is van belang dat surveillanten verder kijken dan alleen surveilleren tijdens de pauzes. Surveillanten kunnen ook worden ingezet voor spelbegeleider, hierdoor kan beweging gestimuleerd worden. Leerkrachten zijn positief bezig met leerlingen en het beweeggedrag zal in positieve mate toenemen (Veiligheid, 2015). Dit wordt bevestigd in de literatuurstudie door Ridgers, Salmon, Parrish, Stanley en Okely (2012). Zij geven aan dat het beweeg -en sociaal gedrag toeneemt op scholen waar extern gestimuleerd wordt door surveillanten. Ruim 50 procent meer beweging wordt gerealiseerd door leerlingen tijdens de pauze, dan op scholen waar geen externe stimulans gegeven wordt.

Volgens de Monitor Sociale Veiligheid van School en Veiligheid (2015) is naast het inzetten van surveillanten, het vormgeven van het schoolplein belangrijk. Hierdoor ontstaan andere mogelijkheden. Door het indelen en vormgeven het schoolplein, kan onrust en onoverzichtelijkheid voorkomen worden. Dit kan door zones en kleuren die duidelijk aangeven wat het gewenst gedrag is. De zones en kleuren hebben hierbij de functie dat de indeling op een schoolplein visueel zichtbaar gemaakt wordt voor zowel surveillant als leerling (Veiligheid, 2015). In Amerika en Engeland wordt de zogenaamde zonestructuur veelvuldig toegepast op scholen. Volgens Ferreira, van der Horst, Wendel-Vos, Kremers, van Lenthe & Brug (2006) heeft het aanbrengen van markeringen op schoolpleinen een positieve invloed op het beweeggedrag van leerlingen. In Nederland wordt de zonestructuur steeds meer overgenomen door zogenaamde Zoneparcs te ontwikkelen. Uit onderzoek in opdracht van Jantje Beton (2014) blijkt dat meer dan de helft van de kinderen matig tot intensief beweegt, ten opzichte van andere schoolpleinen die geen zonestructuur hanteren. Naast het schoolplein in te delen in kleuren en zones is het belangrijk dat alle plekken in het zicht staan. Hierdoor kunnen leerlingen elkaar niet onopgemerkt pesten of plagen en is het voor de surveillanten makkelijker om zicht te houden over het schoolplein (Veiligheid, 2015).

Rust en veiligheid kunnen ook gerealiseerd worden door praktische oplossingen. Een voorbeeld is het invoeren van gedragsregels tijdens de pauze, waardoor leerlingen weten wat ze kunnen en niet kunnen doen. De gedragsregels dienen helder geformuleerd te worden zodat het duidelijk is voor zowel leerkracht als leerling. Bij overtreding dienen er consequent sancties uitgedeeld te worden om de regels te handhaven op het schoolplein (Veiligheid, 2015). Ook uitdaging is belangrijk, omdat leerlingen hun energie kwijt kunnen bij een uitdagende activiteit. Het aanbieden van los speelmateriaal en speelkaarten kan hierbij een passende oplossing zijn (Veiligheid, 2015).

De Monitor Sociale Veiligheid van School en Veiligheid (2015) geeft aan dat het van belang is om een schoolpleincommissie op te stellen om de veiligheid op het schoolplein te monitoren. Wanneer een probleem zichtbaar is op het schoolplein, dan heeft de commissie de taak om zich te buigen over het probleem. De commissie kan daarna gewenste veranderingen en gedragsproblematiek duidelijk in kaart brengen aan collega's. Daarnaast wordt de sociale veiligheid structureel gewaarborgd, waardoor de complete veiligheid zal toenemen (Veiligheid, 2015).

§ 2.4: Beweeggedrag in het speciaal onderwijs

In het speciaal onderwijs waar verschillende gedragsproblemen en psychiatrische problemen voorkomen, is het beweeggedrag anders dan bij het regulier onderwijs. Volgens van Berkel (2011) en Nijha (2011) hebben leerlingen in het speciaal onderwijs meer moeite met het handelen volgens de regels, het samenwerken in teams, het wisselen van taken en functies, het overzicht bewaren en het stimuleren en coachen van elkaar. Waar een leerling met externaliserend gedrag eerder deelneemt aan een activiteit om te laten zien hoe stoer het is, neemt een leerling met internaliserend gedrag vaak een terughoudende positie in. Het is dus van belang om leerlingen zo te sturen, dat deelname aan activiteiten op een veilige manier gerealiseerd kan worden (van Berkel, 2011).

Wat belangrijk is, is het streven naar een optimale situatie op het schoolplein, waar iedere leerling tot zijn recht komt om te bewegen en te ontspannen. Indeling en het gebruik van het schoolplein hangen dus nauw samen. Wanneer leerlingen zich veilig voelen, kunnen ze tot goed beweeggedrag komen. Op het schoolplein van mijn leerwerkplek is zichtbaar dat een overheersend spel zoals voetbal meer ruimte inneemt dan noodzakelijk. Het kruisen van activiteiten op het schoolplein is dagelijks te zien. Andere leerlingen worden daarom beperkt in spel- en ontwikkelingsmogelijkheden (Nijha, 2011). Om in de wensen van leerlingen te voorzien, is het dus een belangrijke taak om de ruimte uitdagend en gestructureerd in te delen. Een belangrijk punt is de verdeling van verschillende ruimtes verspreid over het

schoolplein. De indeling moet ervoor zorgen dat leerlingen elkaar niet storen, maar elkaar ook niet isoleren. Ze moeten naast en met elkaar kunnen bewegen (van Toledo, 2007).

Volgens Baltussen, Clijsen & Leenders (2003) is indeling in de ruimte belangrijk voor leerlingen, omdat schoolpleinen vaak onoverzichtelijk zijn waardoor leerlingen zich niet veilig voelen. Door een vast indeling, vaste activiteitenhoeken en vaste materialen aan te bieden, weten leerlingen wat de mogelijkheden zijn op een schoolplein. Dit zorgt voor overzicht, waardoor leerlingen zich veilig voelen. Wat tevens van belang is, is het aanbieden van duidelijke activiteiten. Wanneer leerlingen moeite hebben met organiseren en plannen op het schoolplein, dan kan ondersteuning geboden worden om leerlingen duidelijkheid te bieden. Dit kan bijvoorbeeld door het markeren van een overgang tussen de ene en de andere spelactiviteit of spelzone. Door de markeringen kunnen leerlingen geconcretiseerd en inzichtelijk gestuurd worden om te bewegen in de goede richting.

§2.5: Gedragsregels op het schoolplein aan de hand van positieve psychologie

Om gedragsverwachtingen te kaderen moet het duidelijk zijn voor leerlingen welke gedragsregels gelden op het schoolplein. Dit zijn vaak gedragsregels specifiek gericht op de situatie op het schoolplein. De regels moeten concreet en eenduidig geformuleerd worden. Daarnaast is het van belang dat duidelijke consequenties worden gesteld, wanneer een regel overtreden wordt. Leerlingen weten dan waar ze aan toe zijn en voelen zich veiliger op het schoolplein (Veiligheid, 2015). Waar bij veel scholen gedragsregels negatief worden opgesteld met betrekking tot de tekorten van de leerlingen, kunnen regels ook positief worden opgesteld aan de hand van positieve psychologie en de daarop gebaseerde kernreflectie benadering (Korthagen, Ruit, & Schoonenboom, 2013). Korthagen, Ruit en Schoonenboom (2013) stellen dat positieve psychologie gericht is op dingen die goed gaan. Een voorbeeld zou kunnen zijn: "We mogen allemaal meespelen". Door aandacht te geven aan positieve formulering, stimuleert het de motivatie van een leerling om gewenst gedrag te vertonen. Daarnaast stellen Park en Peterson (2009) en Ruit (2013) dat aandacht voor positieve emoties leidt tot het helpen van leerlingen om tot ontwikkeling te komen. Positieve psychologie heeft hierbij invloed op het positief ontwikkelen van schoolsucces, tolerantie en vriendelijkheid. Door gedragsregels op te stellen die gerelateerd zijn aan positieve psychologie, zullen gedragsregels makkelijker worden nageleefd. Bij veel leerlingen is sprake van een langetermijneffect, dus gedragsregels zullen daardoor eerder worden nageleefd in zowel het heden als de toekomst (Korthagen, Ruit, & Schoonenboom, 2013).

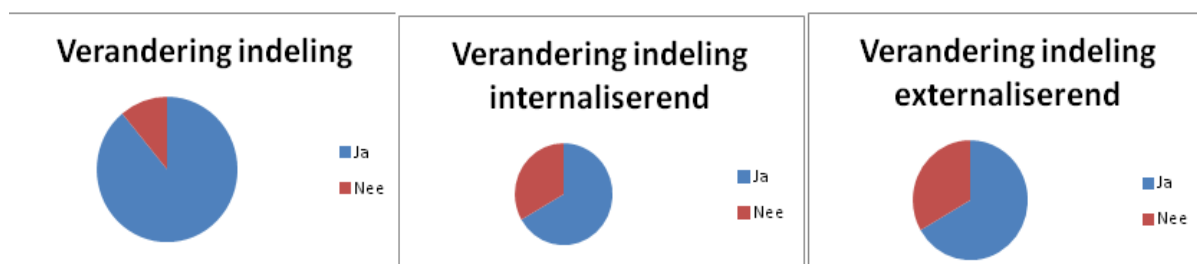
Hoofdstuk 3: De behoefteanalyse

In dit hoofdstuk ga ik de wensen en behoeftes van leerlingen en collega's analyseren. Om de wensen en behoeftes te analyseren maak ik gebruik van tekeningen en vragenlijsten, dit zal nader worden toegelicht. De concrete weergave van de wensen staan in de figuren. Het hoofdstuk wordt afgesloten met de algemene onderzoeksvraag en deelvragen.

§3.1: Wensen van leerlingen en collega's met betrekking tot de indeling van het schoolplein

Om de wensen te analyseren maak ik gebruik van vragenlijsten en tekeningen. De vragenlijst is in samenwerking met de orthopedagoog opgesteld. Gerichte vragen zijn gesteld met betrekking tot de wensen voor een herinrichting van het schoolplein. De vragenlijst is uitgezet onder 12 leerkrachten. Acht van de 12 leerkrachten hebben gerespondeerd en de vragenlijst ingevuld. De vragenlijst is toegevoegd in [bijlage 2](#). Naast de vragenlijst mogen leerlingen een tekening invullen. De docent die bevoegd is voor het vak tekenen heeft een plattegrond gemaakt van de school. De tekening is uitgezet onder 70 leerlingen. 24 leerlingen hebben gerespondeerd en de tekening ingevuld. Tekeningen die onduidelijk zijn (enkele losse strepen) of onleesbaar zijn (gekrast of met scheuren), zijn niet meegenomen. Een voorbeeld van een tekening is toegevoegd in [bijlage 3](#).

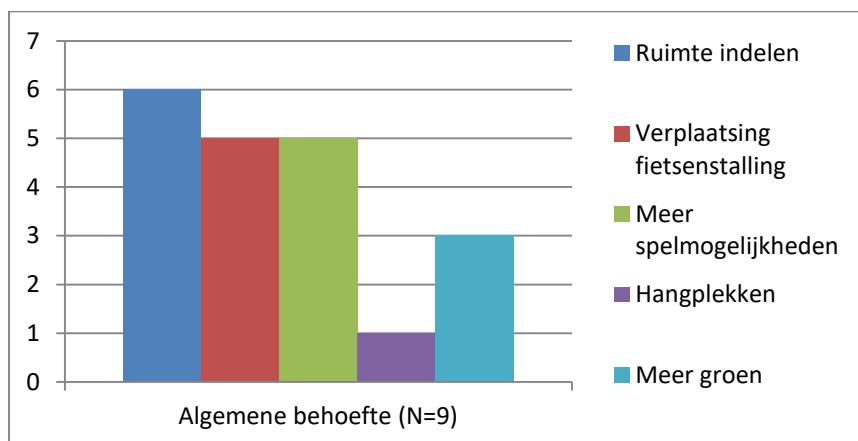
Ik heb de vragen doorgenomen en geanalyseerd. Per gestelde vraag noteer ik de wensen op papier. Iedere keer dat een behoefte terugkomt, turf ik een streep. Hoe meer strepen, de meer wensen er zijn naar een specifieke subcategorie. De drie cirkeldiagrammen in figuur 4 geven de wensen van de leerkrachten weer om het schoolplein anders in te delen. In de vragenlijst kunnen de vragen over de indeling met ja of nee beantwoord worden. Hoe groter het aandeel in de cirkel, de meer vraag er is voor een verandering in indeling.



Figuur 4: Wensen leerkrachten met betrekking tot de indeling van het schoolplein

Het staafdiagram in figuur 12 geeft de wensen van de leerkrachten weer met betrekking tot het schoolplein. De leerkrachten hebben vijf opties waarop antwoord gegeven mag worden. Alle opties zijn geanalyseerd en toegevoegd in een staafdiagram. Het staafdiagram bestaat

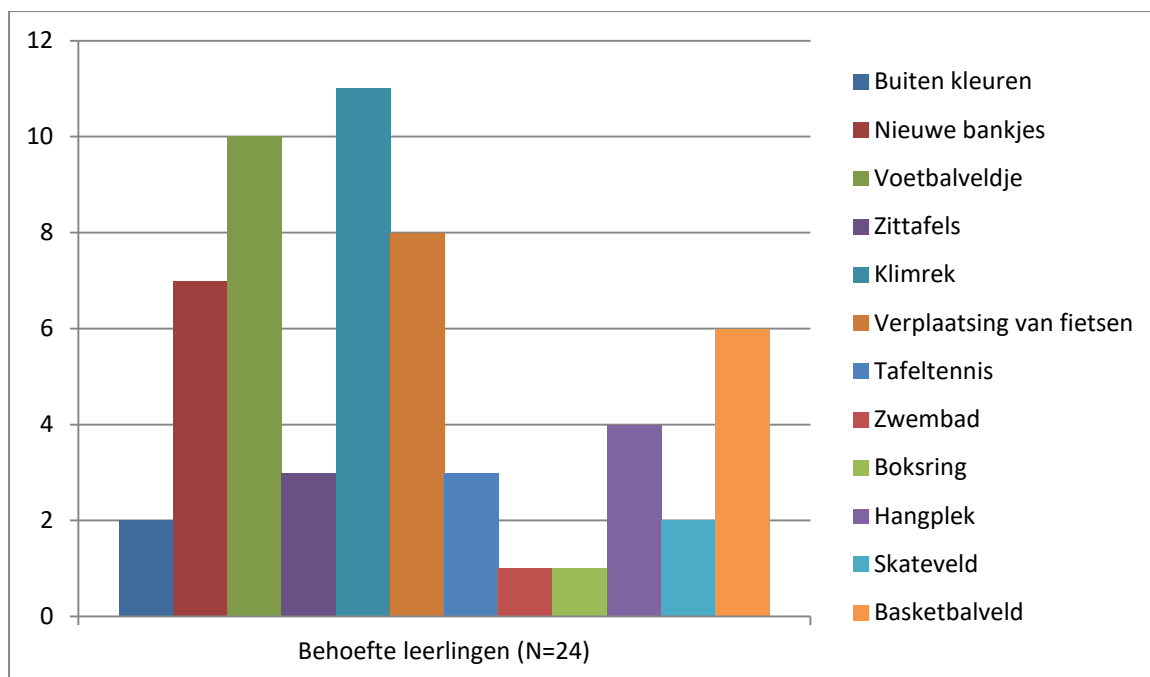
uit vijf subcategorieën onderverdeeld in: ruimte indelen, verplaatsing fietsenstalling, meer spelmogelijkheden, hangplekken, meer groen (zoals bomen en planten).



Figuur 5: Algemene wensen leerkrachten

Uit de resultaten van de vragenlijsten is af te lezen dat het merendeel van de collega's instemt op een verandering van het schoolplein voor zowel internaliserende –als externaliserende leerlingen. Sommige collega's vinden de indeling op dit moment prima. Uit het staafdiagram is af te lezen dat er wensen zijn voor meer spelmogelijkheden, meer groen, meer hangplekken en een verplaatsing van de fietsenstalling.

Om de wensen van de leerlingen te analyseren, ga ik iedere tekening bekijken. De wensen turf ik op papier. Iedere keer dat een wens terugkomt, turf ik een streep. Hoe meer strepen per wens, de meer wensen er zijn naar een specifieke subcategorie. De resultaten staan in figuur 6 weergegeven in een staafdiagram. Hoe groter de staaf, de meer wensen er zijn vanuit de leerlingen. Het staafdiagram bestaat uit 12 subcategorieën onderverdeeld in: buiten kleuren, nieuwe bankjes, voetbalveldje, zittafels, klimrek, verplaatsing van fietsen, tafeltennis, zwembad, boksring, hangplek, skateveld en basketbalveld.



Figuur 6: Wensen van de leerlingen

Uit de resultaten van de tekeningen is af te lezen dat de leerlingen veel wensen hebben. De meeste wensen gaan uit naar kleuren op het schoolplein, nieuwe bankjes, een voetbalveldje, een verplaatsing van de fietsenstalling, een klimrek, hangplekken en een basketbalveld. Een enkeling geeft aan zittafels, tafeltennistafels, een zwembad, een boksring en een skateveld te willen.

§ 3.2: De centrale onderzoeksvraag en deelvragen

§ 3.2.1: De centrale onderzoeksvraag

Naar aanleiding van de probleemstelling, het theoretisch kader en de behoefteanalyse, kan de centrale onderzoeksvraag geformuleerd worden. De centrale onderzoeksvraag luidt als volgt:

- Hoe kan het team van een school voor het voortgezet speciaal onderwijs zorgen dat een toename van positieve activiteit en een afname van verveling en irritatie gerealiseerd wordt op het schoolplein?

§ 3.2.2: De deelvragen

Naar aanleiding van de probleemstelling, het theoretisch kader, de behoefteanalyse en de centrale onderzoeksvraag kunnen de deelvragen geformuleerd worden. De deelvragen zijn als volgt:

- Hoe kan de ruimte van het schoolplein op een attractieve en gestructureerde manier worden ingedeeld?
- Hoe kan het beweeggedrag van de leerlingen op het schoolplein door het team worden bevorderd?
- Hoe kan de sociale veiligheid van de leerlingen op het schoolplein door het team worden bevorderd?

Hoofdstuk 4: Contextanalyse

In dit hoofdstuk wordt geanalyseerd waar de indeling op het schoolplein aan moet voldoen. Rekening wordt gehouden met de randvoorwaarden voor een herindeling. Tevens wordt bekeken hoe de beste resultaten op een effectieve manier behaald kunnen worden. Ten slotte wordt er onderzoek gedaan naar schoolpleinvoorbeelden en de mening van deskundigen over de schoolpleinproblematiek.

§4.1: Randvoorwaarden voor de herindeling

Om een kwalitatief goed ontwerp te ontwikkelen, moet gekeken worden naar verschillende randvoorwaarden. Op mijn huidige leerwerkplek wordt zichtbaar gebruik gemaakt van een duidelijk onderscheid tussen leerlingen met externaliserend en internaliserend gedrag.

Leerlingen met externaliserend gedrag hebben les aan de voorkant van het schoolgebouw en leerlingen met internaliserend gedrag hebben les aan de achterkant van het gebouw. De ruimte moet zo worden ingericht, dat het voldoet aan de structuur die leerlingen met

Praktijkgericht onderzoek afstudeerrichting gedrag.
Koen Hooijmaijers, Master EN.

internaliserende –en externaliserende gedragproblematiek nodig hebben. Door middel van kleuren en belijning is een herindeling mogelijk. Naast een herindeling is vraag naar een sport- en spelaanbod op het schoolplein. Een sport –en spelaanbod met begeleiding van leerkrachten kan leiden tot het bevorderen van spelen en bewegen bij de leerlingen. Daarnaast moet het leiden tot een vermindering in verveling en irritaties en een toename in uitdaging. De vermindering in verveling en irritaties en de toename in uitdaging moet uiteindelijk zorgen voor een vermindering en conflictsituaties en een toename van de sociale veiligheid.

Het team laat veel ambitie zien als het gaat om een nieuw ontwerp voor het schoolplein. Het team heeft veel ideeën en denkt graag mee over het herinrichten van het schoolplein. Uit een gesprek met directie is voortgekomen dat het budget beperkt is. Doordat het budget beperkt is, moet ik rekening houden dat ik zo effectief en goedkoop mogelijk een haalbaar aantoonend resultaat kan laten zien. De directie geeft aan dat een eventueel eindontwerp op korte termijn moet worden gerealiseerd. Nadat het eindontwerp is ontwikkeld, wordt geëvalueerd of het eindontwerp op korte termijn in de praktijk kan worden uitgevoerd.

§4.2: Kosten en baten

De kosten en baten zijn opgesteld aan de hand van de wensen van de leerlingen, directie, orthopedagoog en leerkrachten. De directie heeft het budget vastgesteld op een bedrag van €2000,-, dus ik heb een selectie gemaakt tussen verschillende wensen. Helaas is het budget voor herinrichting van het schoolplein beperkt en moet ik met weinig middelen tot een effectief resultaat komen. Uit de wensen kan bijvoorbeeld worden afgeleid dat er veel vraag is naar een nieuw speeltoestel, een speeltoestel is helaas duur en kan dit niet op korte termijn gerealiseerd worden in verband met het beperkte budget. Uiteindelijk heb ik gekozen om zoveel mogelijk materiaal te realiseren voor zo min mogelijk kosten.

De meeste wensen zijn er naar een herinrichting van het schoolplein aan de hand van kleuren en sport- en spel activiteiten. Op dit moment kan op het schoolplein gebasketbald worden. Tevens wordt er gevoetbald door leerlingen, dit is niet georganiseerd waardoor voetbal het hele schoolplein inneemt. Om voetbal te organiseren ga ik in overleg met directie om twee voetbalgoaltjes bestellen. De voetbalgoaltjes zijn gemaakt van aluminium, deze gaan jaren mee en zijn ook effectief voor de lange termijn. Naast de voetbalgoaltjes is onderzoek gedaan naar de kosten voor het aanbrengen van betonverf. De kosten zijn exclusief de personeelskosten. Onderzoek naar personeelskosten kan pas gedaan worden nadat een eindontwerp is voltooid. Het kosten en baten overzicht is toegevoegd in bijlage 4.

Hoofdstuk 5: Good practice en deskundigheid

Om inspirerende ideeën op te doen ben ik gaan zoeken naar recente schoolpleinvoorbeelden. Schoolpleinvoorbeelden kunnen tot ideeën leiden die ik toe kan passen in een eindontwerp. Op de website van Pleinplan (2017) staan verschillende recente ontwikkelingen met betrekking tot het ontwerpen van een nieuw schoolplein. Wat mij meteen opvalt, is dat de schoolpleinen die zijn ontworpen gerealiseerd zijn met een royaal budget. Wat ook opvallend is, is dat veel gebruik gemaakt wordt van kleuren en groen materiaal (zoals bomen en planten). Kleuren en groen materiaal leiden tot een overzichtelijke indeling voor leerlingen. Door een overzichtelijke indeling is het voor leerlingen en leerkrachten duidelijk waar een specifieke activiteit is. Het voorkomt dat activiteiten kruislings door elkaar lopen, dus zorgt het voor minder conflictsituaties (Nijha, 2011).

Naast de website van Pleinplan (2017) zijn ook recente voorbeelden te vinden op de website van Yalp (2017). Het valt mij op dat Yalp gericht is op een schoolplein met een groot beweegaanbod. Verschillende speelzones zijn zichtbaar en alle speelzones dragen bij aan een specifiek educatief doel. Een duidelijke scheiding tussen balspelen en overige spelen zijn zichtbaar en de veiligheid komt hierdoor niet in gevaar. Een duidelijke structuur is zichtbaar en dit draagt bij aan het reguleren van gedrag en het zorgt voor een helder overzicht Nijha (2011).

Ook internationaal wordt aandacht besteed aan de indeling van schoolpleinen. In 2001 is het Zoneparc-concept ontwikkeld in Engeland in samenwerking met de multinationals Youth Sport Trust en Nike en de regering. Het Zoneparc-concept houdt in dat het schoolplein ingedeeld wordt in verschillende zones. Door de indeling is er ruimte voor verschillende sport- en spel mogelijkheden. Daarnaast zorgt de indeling voor structuur bij de leerlingen en surveillances. Men weet waar iets te doen is en activiteiten gaan niet kruislings door elkaar heen. Dankzij Nike is het Zoneparc-concept overgekomen naar Nederland, met succes, want er zijn meer dan 62 Zoneparcs gerealiseerd (Dessing, 2011).

Bij zowel Pleinplan (2017) als Yalp (2017) wordt beroep gedaan op deskundigen bij het ontwerpen van schoolpleinen. Beide deskundige partijen zijn van mening dat verschillende zones, een toename van groen, looproutes en sport –en spelactiviteiten bijdragen aan een toename van beweging en veiligheid. Tevens wordt aangegeven dat een schoolplein ontwerpen niet onderschat moet worden en dat de uitvoering veel geld kost. Wanneer sprake is van een beperkt budget, moet dus gekeken worden naar de prioriteiten van school en doelgroep. Het ontwerp moet daarom kosteneffectief zijn.

Een kritische opmerking die ik graag wil toevoegen is dat zowel bij Pleinplan (2017) als bij Yalp (2017) niet duidelijk is of de wens van leerlingen een rol speelt bij de ontwikkeling van het schoolplein. Op beide sites is te lezen dat een leerkracht of directie kan aangeven hoe het schoolplein ontwikkeld moet worden. Deskundigen kijken het plan na en gaan daarna aan de slag. Leerlingen worden niet betrokken bij de ontwikkeling van het schoolplein. Uit het theoretisch kader valt af te leiden dat het betrekken van leerlingen bij het ontwerpen, realiseren en onderhouden van het schoolplein bijdraagt aan het gevoel van autonomie en succes (Nijha, 2011). De leerling staat centraal en uiteindelijk moeten de leerlingen spelen op het schoolplein, niet de leerkracht.

Hoofdstuk 6: Ontwerpcriteria

De ontwerpcriteria zijn bepalend voor het ontwerp van de oplossing. Om tot een uiteindelijk ontwerp te komen, moet worden voldaan aan enkele criteria. Op basis van het onderzoek naar literatuurstudies, de behoefteanalyse, de contextanalyse, de good practice en de deskundigheid kan de ontwerpcriteria worden opgesteld.

In het ontwerp moet ruimte zijn om sport –en spelactiviteiten te realiseren, zodat de leerlingen kunnen spelen en bewegen (de Vries & van Veenendaal, 2012). Het ontwerp moet voldoen aan kleuren en zones (Pleinplan, 2017) en (Yalp, 2017). Leerkrachten en directie vinden het belangrijk dat er meer spelmogelijkheden en groen op het schoolplein worden gecreëerd. Daarnaast moet de fietsenstalling verplaatst worden en moet er ruimte zijn om op een rustige manier te kunnen ontspannen. Leerlingen geven aan meer kleur te willen zien. Daarnaast wil het merendeel een voetbalveld en basketbalveld. Het is van belang dat het ontwerp kosteneffectief is, vanwege het geringe budget van €2000, -. Een ontwerp kan een onderwijsprobleem tijdelijk oplossen en het kan uitkomsten bieden om het ontwerp door te ontwikkelen in de toekomst. Een ontwerp kan ook te duur zijn om blijvend te innoveren, wat voor ineffectiviteit zorgt op de lange termijn (van den Akker, Bannan, Kelly, Nieveen, & Plomp, 2007).

Hoofdstuk 7: Eerste prototype

In dit hoofdstuk wordt het eerste prototype toegelicht. Het eerste prototype is gebaseerd op de behoefteanalyse uit hoofdstuk 3 en de ontwerpcriteria uit hoofdstuk 6. Het ontwerp is ontworpen in Google Sketch-Up, een programma waar ontwerpt kan worden in 3D-resolutie. Het eerste prototype is toegevoegd als afbeelding. Daarnaast is een hyperlink toegevoegd die verwijst naar het eerste prototype in scene.

§7.1: Afbeelding en hyperlink eerste prototype



Figuur 7: Eerste prototype (Hooijmaijers) 2017

Het eerste prototype is in scene gezet op: <https://www.youtube.com/watch?v=3eX7Warnmfc>

§7.2: Toelichting eerste prototype

In het eerste prototype zijn kleuren en lijnen toegevoegd. De kleuren en lijnen zorgen voor een nieuwe indeling op het schoolplein. Op de muur staan drie zones weergegeven: de sportzone (rood), de rustzone (groen) en de spelzone (geel). Door verschillende zones te creëren hoop ik in de behoefte te kunnen voorzien van de doelgroep. De sportzone en spelzone moeten zorgen dat sport –en spelactiviteiten georganiseerd aangeboden kunnen worden. Op de muurtekening in de spelzone is een schiet/gooi spel ontwikkeld. Leerlingen kunnen op een afstand verschillende vlakken raken om punten te scoren. Tevens is een sprintveld toegevoegd. Leerlingen kunnen tegen elkaar sprintwedstrijden houden. In de sportzone zijn lijnen toegevoegd om georganiseerd te kunnen basketballen en voetballen.

De baskets staan gedraaid en de voetbalgoaltjes zijn onder de baskets geplaatst. De keuze om basketbal en voetbal in een veld aan te bieden is gebaseerd op de kosteneffectiviteit. Naast de kleuren en lijnen is de fietsenstalling naar het begin van het schoolplein gehaald. Leerlingen hoeven niet meer het hele schoolplein over te fietsen, maar kunnen hun fiets veilig aan het begin van het schoolplein neerzetten.

Hoofdstuk 8: Prototype twee

In dit hoofdstuk wordt het tweede prototype toegelicht. Het tweede prototype is gebaseerd op de behoefteanalyse uit hoofdstuk 3, de ontwerpcriteria uit hoofdstuk 6 en de feedback op het eerste prototype. Het ontwerp is ontworpen in Google Sketch-Up, een programma waar ontwerpt kan worden in 3D-resolutie. Het tweede prototype is toegevoegd als afbeelding. Daarnaast is een hyperlink toegevoegd die verwijst naar het tweede prototype in scene.

§8.1: Afbeelding en hyperlink prototype twee



Figuur 8: Prototype twee (Hooijmaijers) 2017

Prototype twee is in scene gezet op: <https://www.youtube.com/watch?v=5blkzchLdw8>

§8.2: Toelichting prototype twee

Ik heb een presentatie over het eerste prototype gehouden voor het team. In de presentatie heb ik de opzet van het eerste prototype laten zien inclusief het eerste prototype in scene. Ik heb het team gevraagd om minimaal drie tips en drie tops te noteren over het eerste

prototype. De tips die het team hebben gegeven zijn: de rust zone omdraaien met de spel zone, het realiseren van een picknickplek, het realiseren van een voetbalkooi, het maken van een schuildak voor noodweer, een eventuele subsidie aanvragen om meer speelmateriaal te realiseren, een hekwerk om het sportveld maken en een klimrek realiseren. De tops die het team hebben gegeven zijn: de scheiding van de verschillende zones, de basketbalpalen die in het vervolg worden omgedraaid, een mooi ontwerp met veel mogelijkheden en leuke activiteiten die aangegeven zijn met felle kleuren.

Allereerst heb ik gekeken naar het aanvragen van een subsidie op korte termijn. Het huidige schoolplein is geen openbaar schoolplein, waardoor een subsidie niet verkrijgbaar is. Ook is vraag naar hekwerk om het sportveld en een voetbalkooi, dit is te duur en niet realiseerbaar, omdat met een klein budget gewerkt wordt. Het team wil ook een klimrek terugzien. Ik heb onderzoek gedaan naar de goedkoopste en meest effectieve klimrekken. Een klimrek is toegevoegd in het tweede prototype en heeft plaatsgemaakt voor het sprintveld. Een schuildak is tevens toegevoegd in het tweede ontwerp. De grootste verandering op het schoolplein is de wisseling van zones, omdat de rustzone (groen) is omgedraaid met de spelzone (geel). De zones zijn omgedraaid, omdat de achterkant van het schoolplein een rustigere omgeving is voor leerlingen die rust willen. Achteraan het schoolplein is groen aanwezig, staan banken en de omgeving is het verst verwijderd van de straat en de aula. Tevens ligt de rustzone niet meer in het gebied waar de hoofdingang is. De grootste drukte van de toestroom van leerlingen door de rustzone wordt hierdoor vermeden.

Hoofdstuk 9: Implementatie ontwerpproduct

In dit hoofdstuk wordt het eindontwerp toegelicht. Het eindontwerp is gebaseerd op de ontwerpcriteria uit hoofdstuk 6 en de feedback op het tweede prototype. Het ontwerp is ontworpen in Google Sketch-Up, een programma waar ontwerpt kan worden in 3D-resolutie. Het eindontwerp is toegevoegd als afbeelding. Daarnaast is een hyperlink toegevoegd die verwijst naar het eindontwerp in scene.

§9.1: Afbeelding en hyperlink eindontwerp



Figuur 9: Eindontwerp (Hooijmaijers) 2017

Het eindontwerp is in scene gezet op: <https://www.youtube.com/watch?v=z49TfI3oX9U>

§9.2: Toelichting eindontwerp

Begin april heb ik de tips van het team verwerkt en het eindontwerp voorgesteld aan de directie. Zoveel mogelijk adviezen zijn toegepast in het eindontwerp. Echter moeten door het geringe budget keuzes gemaakt worden. Uit gesprek met directie komt naar voren dat de prioriteit ligt bij kleuren en voetbalgoaltjes. Mocht er budget over zijn, dan kan gedacht worden aan de andere wensen van leerlingen en het team. Ook de basketbalpalen kunnen niet gedraaid worden in verband met budget. Door het kleine budget ben ik nog creatiever gaan denken in markeringen en kleuren en heb ik gekozen om de basketbalpalen te laten staan en twee speelvelden te ontwikkelen. De twee speelvelden zijn onderverdeeld in een basketbalveld en een voetbalveld. Het klimrek, het schuildak en de picknicktafels zijn als aanbeveling meegenomen om misschien in de toekomst te plaatsen. Het eindontwerp is goedgekeurd door de directie, omdat rekening gehouden is met alle ontwerpcriteria.

§9.3: Uitvoering eindontwerp

Het eindontwerp is goedgekeurd en moet op korte termijn worden gerealiseerd in de praktijk. Ik heb offertes aangevraagd bij verschillende bedrijven om het schoolplein te schilderen, echter voldoen alle offertes niet binnen het budget van €2000, -. Naar aanleiding van de hoogte van de offertes ben ik naar de directie gegaan om de mogelijkheden te bespreken. De directie geeft aan nog een klus open te hebben staan voor de zomervakantie om de volledige buitenkant van de school te verven. Het betreft een grote klus die aantrekkelijk is voor de omzet van bedrijven. Uiteindelijk heeft de directie offertes aangevraagd bij verschillende bedrijven om de buitenkant van de school te verven in combinatie met het schoolplein. Weer blijkt dat de offerte niet binnen het budget past. De offerte was ruim €2000, - te duur.

Naar aanleiding van een te hoge offerte is directie gaan onderhandelen om de prijs te laten zakken. Na drie weken onderhandelen is het gelukt om de prijs te laten zakken naar een prijs die binnen het budget past. De aannemer heeft de prijs laten zakken mits het een combinatieklus blijft. Het houdt in dat het schilderwerk voor het eindontwerp pas gerealiseerd kan worden in de zomervakantie. Uiteindelijk is er akkoord gegaan met de offerte en is er gekozen om het eindontwerp te realiseren in de zomervakantie. Doordat de kosten van het schilderwerk hoger liggen dan verwacht, kunnen de aluminium voetbalgoaltjes niet besteld worden. Als oplossing worden tot die tijd oude goaltjes gebruikt. De goaltjes zijn niet zo stevig als de aluminiumgoaltjes, maar wel bruikbaar voor een korte periode.

Het is jammer dat de uitvoering van het eindontwerp in de praktijk niet opgenomen kan worden in het praktijkgericht onderzoek. Echter zijn we blij en trots dat het gelukt is om met een klein budget, het schoolplein te veranderen naar de wensen en behoeftes van de leerlingen en team.

Hoofdstuk 10: Summatieve evaluatie

In de summatieve evaluatie wordt de effectiviteit en de bruikbaarheid van het eindontwerp gemeten. Onlangs dat het eindontwerp niet gerealiseerd kan worden binnen het huidige schooljaar, zal de summatieve evaluatie toch worden uitgevoerd. De effectiviteit en de bruikbaarheid van het eindontwerp worden gemeten aan de hand van observaties die de sociale veiligheid en beweeggedrag inzichtelijk maken.

§10.1: Opzet summatieve evaluatie

Om een effectmeting te realiseren is een 0-meting en een eindmeting uitgevoerd. De 0-meting heeft plaatsgevonden gedurende een week op het huidige schoolplein tijdens de kleine –en grote pauze op maandag en donderdag (15 t/m 18 april). Om de effectiviteit van het eindontwerp zo goed mogelijk te meten in een eindmeting, ga ik sport –en spelactiviteiten realiseren. De eindmeting heeft plaatsgevonden gedurende een week op het schoolplein tijdens de kleine –en grote pauze op maandag en donderdag (15 t/m 18 mei). De belijning kan niet worden gedaan, echter kan ik mijn expertise als docent in lichamelijke opvoeding inzetten om te meten wat het effect is van de sport- en spel activiteiten die toegevoegd zijn in het eindontwerp. Door een deel van het eindontwerp toe te passen in de praktijk, hoop ik een positief effect te meten. Door de uiteindelijke resultaten van de observaties uit de 0-meting te vergelijken met de observaties uit de eindmeting, is een effectmeting gecreëerd.

Om het externaliserende –en internaliserende gedrag tijdens de pauzes te concretiseren heb ik samen met collega's observaties afgenomen tijdens de pauzes. Een observatie geeft inzicht in de sociale veiligheid van leerlingen op het schoolplein. Om de observatielijst te ontwikkelen is gebruik gemaakt van de methode School-Wide Information System (SWIS) Suite, dat ontwikkeld is door de psychologen en orthopedagogen van Praktikon (2016). SWIS Suite is een methode om gedrag en gedragsincidenten te meten van leerlingen. SWIS Suite maakt gebruik van veel gedragsregistratie die op voorhand niet registreerbaar is bij mijn huidige leerwerkplek. Daarom heb ik gekozen om een selectie te maken en alleen de relevante en meest voorkomende gedragsincidenten te noteren om te observeren. In de observatielijst wordt gebruikt gemaakt van een turfsysteem. Aan de linkerkant bevindt zich het gedragsprobleem dat invloed heeft op de sociale veiligheid van de leerlingen. Aan de rechterkant worden de gedragsincidenten tijdens de pauze geturfd. Een voorbeeld is toegevoegd in [bijlage 5](#).

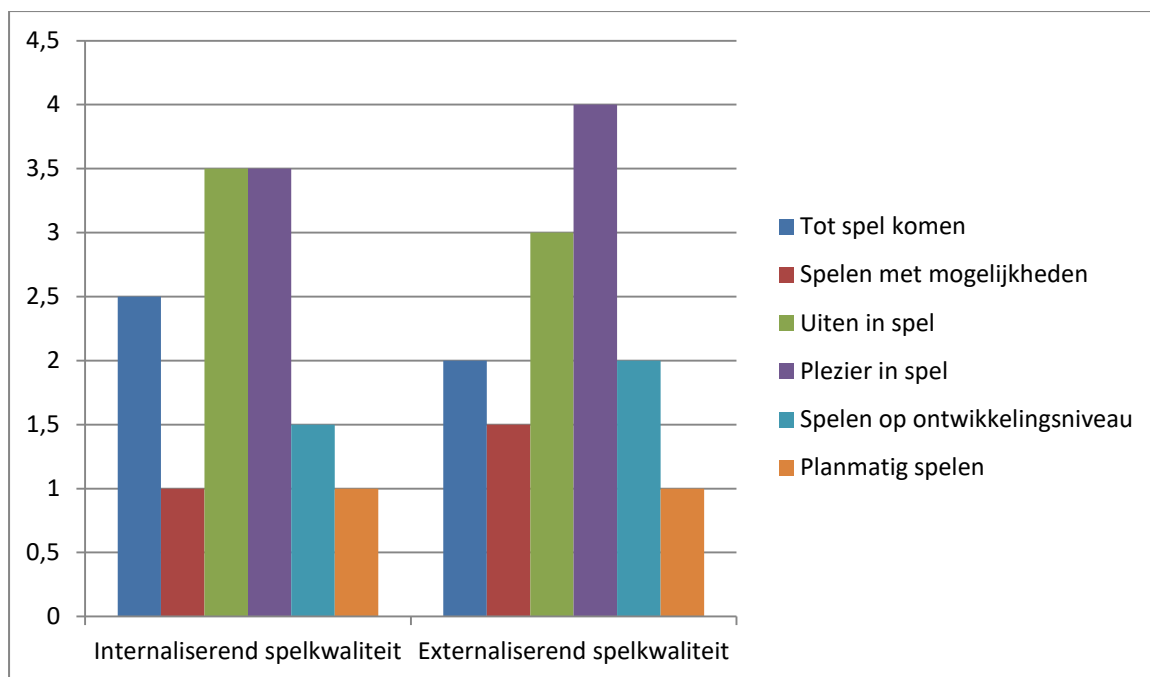
Een andere observatielijst geeft inzicht in de spelkwaliteit en het beweeggedrag van leerlingen op het schoolplein. Om de observatielijst te ontwikkelen is gebruikt gemaakt van

een algemene observatiewijzer van het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling (SLO). De observatiewijzer zorgt voor het in kaart brengen van spelproblemen die zichtbaar zijn bij de doelgroep die onderzocht wordt. De observatiewijzer kan worden ingevuld door de surveillances tijdens de pauze (SLO, 2016). De observatiewijzer bestaat uit observatiepunten die ingevuld worden via een schaal van een tot en met vier. Hoe hoger het aangegeven cijfer, hoe beter de spelkwaliteit is. De schaal maakt inzichtelijk wat voor spelproblemen zichtbaar zijn. Een voorbeeld is toegevoegd in [bijlage 6](#).

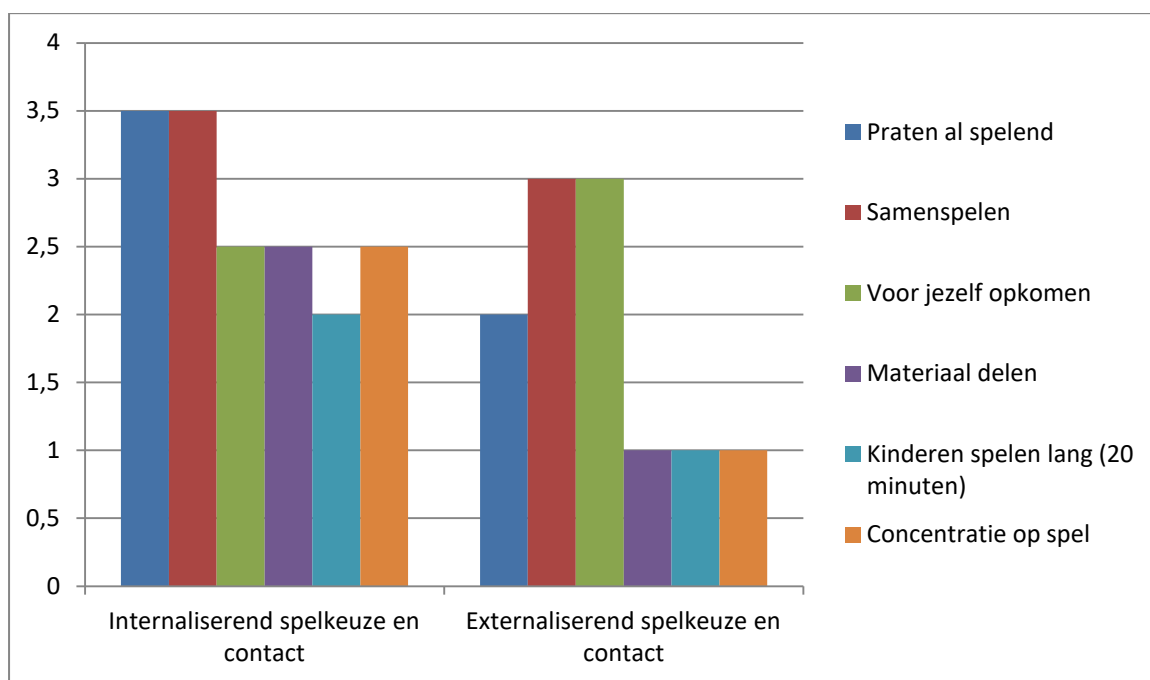
Beide observaties zijn tijdens de pauzes uitgevoerd, zodat de leerlingen in een vrije situatie op het schoolplein worden geobserveerd. De observatie met betrekking tot de sociale veiligheid van de leerlingen en de observatie van de spelkwaliteit en het beweeggedrag van de leerlingen zijn vier keer uitgevoerd. Door meerdere surveillances te laten observeren, kan meer data gegenereerd worden.

§10.2: Resultaten van de 0-meting

De data uit de observaties van de 0-meting voor beweeggedrag zijn geanalyseerd en weergegeven in twee grafieken die een onderscheid maken tussen spelkwaliteit, spelkeuze en contact tijdens spel. In de grafieken wordt ook een onderscheid gemaakt tussen leerlingen met internaliserend –en externaliserend gedrag. Onderscheid is gemaakt, zodat in een later stadium een eventueel spelaanbod specifiek kan worden toegepast op een specifieke doelgroep. In beide grafieken zijn zes subcategorieën toegevoegd die duidelijk weergeven wat de score is per kind. De score is ontstaan door alle cijfers van de observaties tijdens de grote en kleine pauze op te tellen. De totale score wordt daarna gedeeld door het aantal observaties. De gemiddelde scores zijn af te leiden uit de grafieken in figuur 10 en 11.



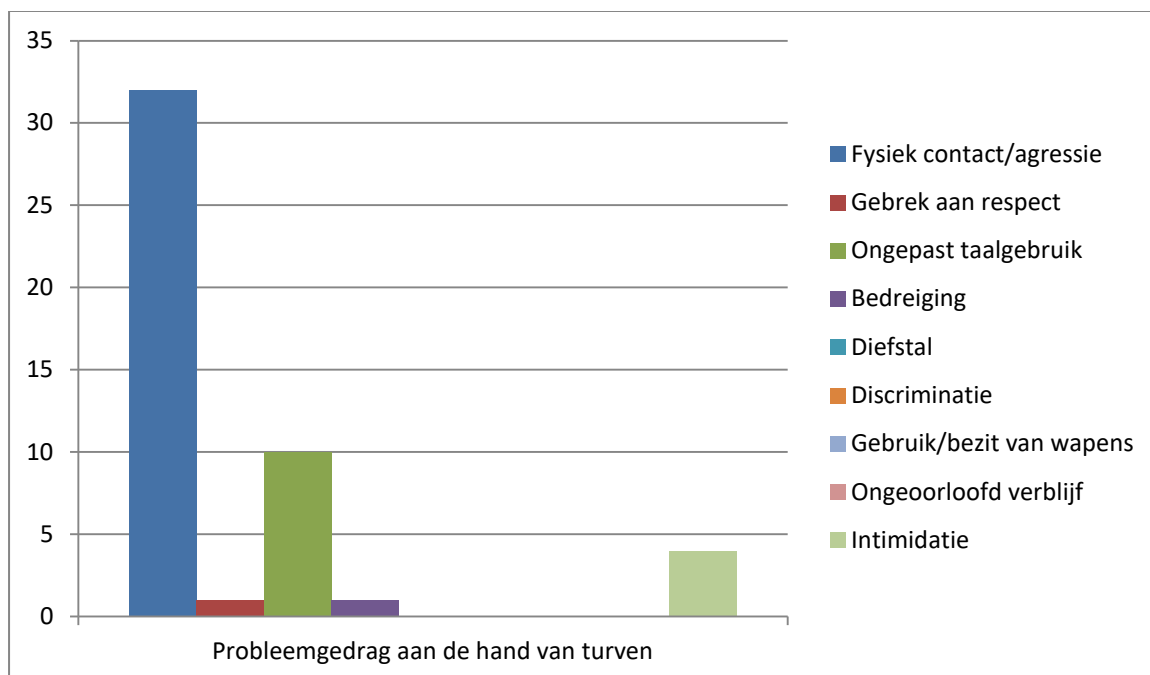
Figuur 10: Resultaten 0-meting: spelkwaliteit



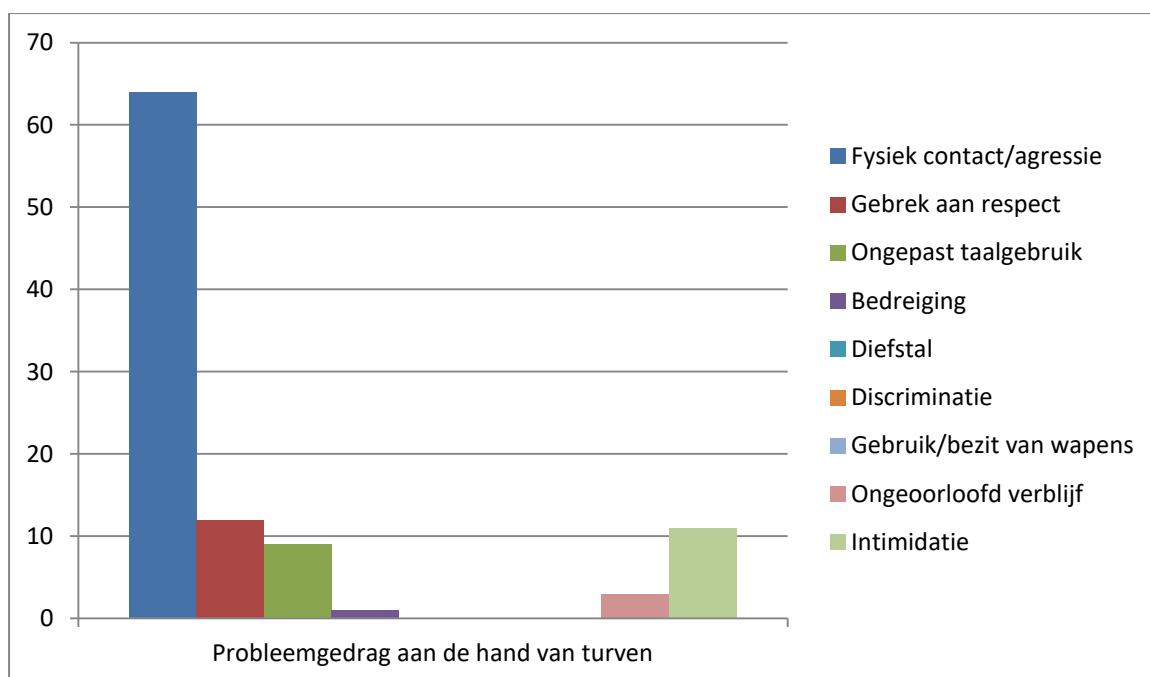
Figuur 11: Resultaten 0-meting: spelkeuze en contact tijdens het spel

De data uit de observaties van de 0-meting voor de sociale veiligheid zijn tevens geanalyseerd en weergegeven in twee grafieken. De grafieken maken een onderscheid tussen de sociale veiligheid op maandag en donderdag. Onderscheid is gemaakt, omdat er behoefte is om te weten te komen of de sociale veiligheid minder is, naar mate de week vordert. In beide grafieken zijn acht subcategorieën toegevoegd die duidelijk weergeven wat de score is. De score is ontstaan door alle cijfers van de observaties tijdens de grote en

kleine pauze op te tellen. De totale score wordt daarna gedeeld door het aantal observaties. De gemiddelde scores zijn af te leiden uit de grafieken in figuur 12 en 13.



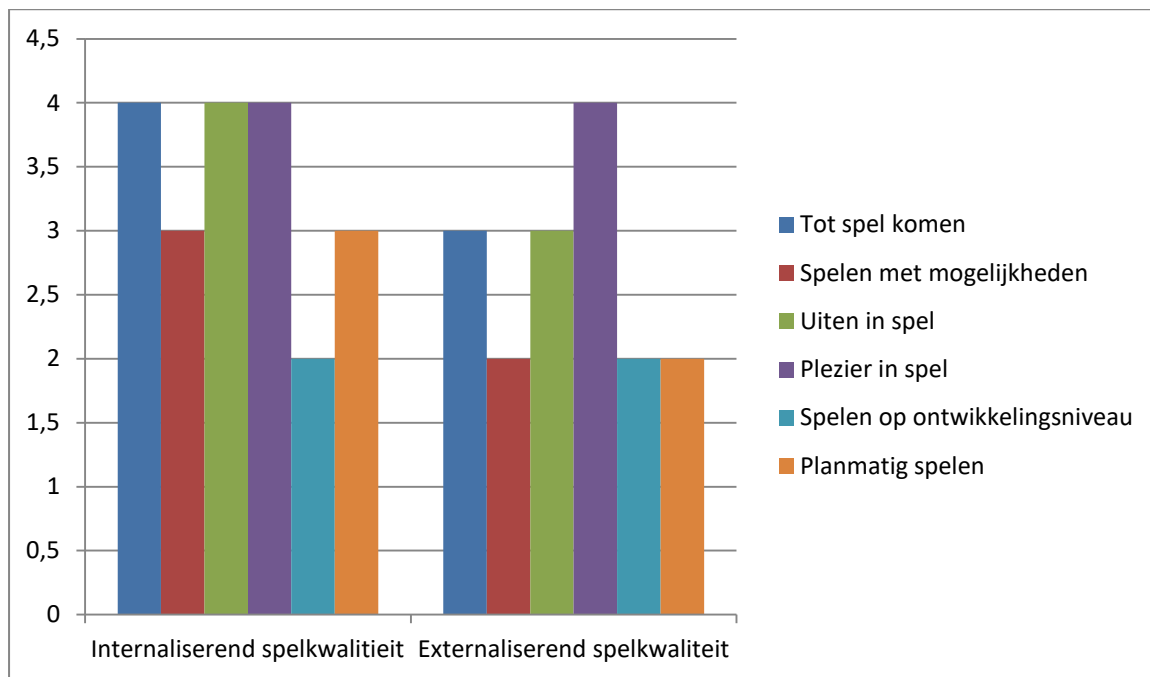
Figuur 12: Resultaten 0-meting: gedragsregistratie maandag



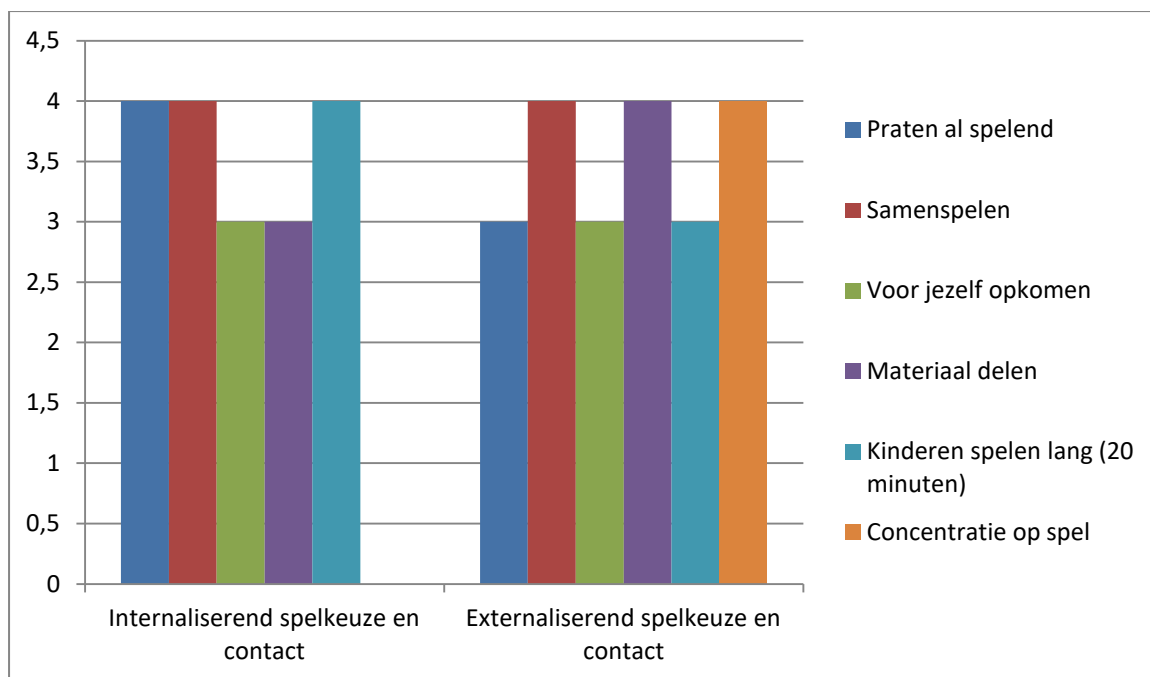
Figuur 13: Resultaten 0-meting: gedragsregistratie donderdag

§10.3: Resultaten van de eindmeting

De data van het beweeggedrag voor de eindmeting zijn op dezelfde manier als de 0-meting geanalyseerd en weergegeven in twee grafieken die een onderscheid maken tussen spelkwaliteit, spelkeuze en contact tijdens spel. In de grafieken wordt ook een onderscheid gemaakt tussen de leerlingen met internaliserend –en externaliserend gedrag. De gemiddelde scores zijn af te leiden uit de grafieken in figuur 14 en 15.

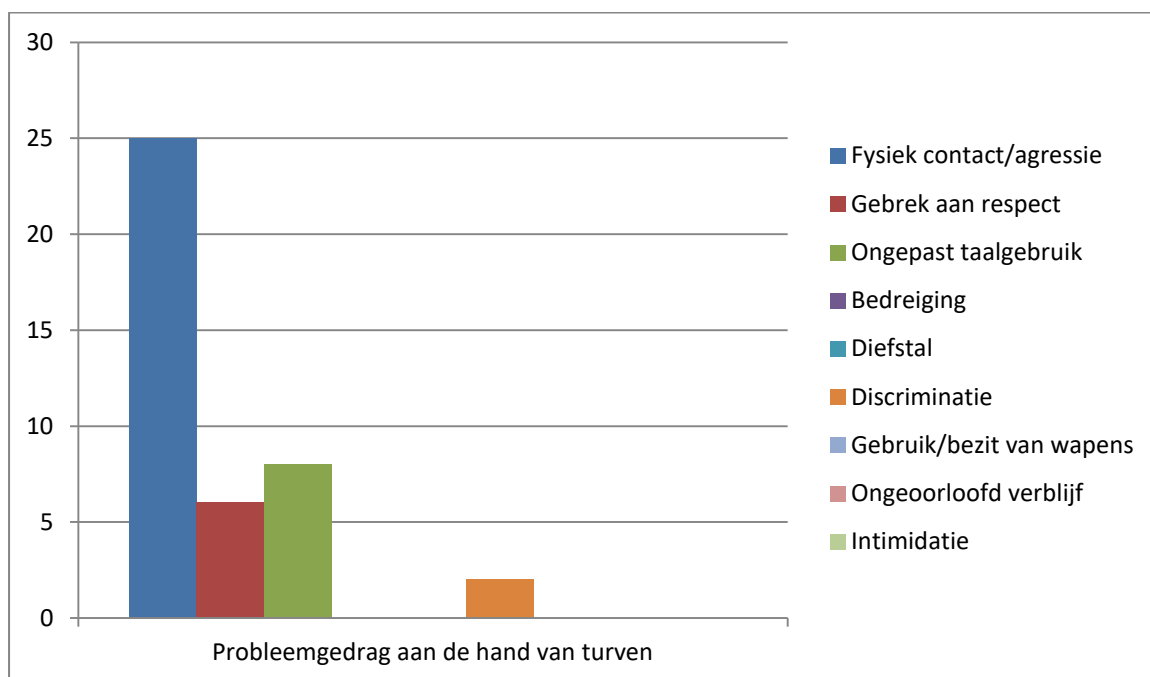


Figuur 14: Resultaten eindmeting: spelkwaliteit

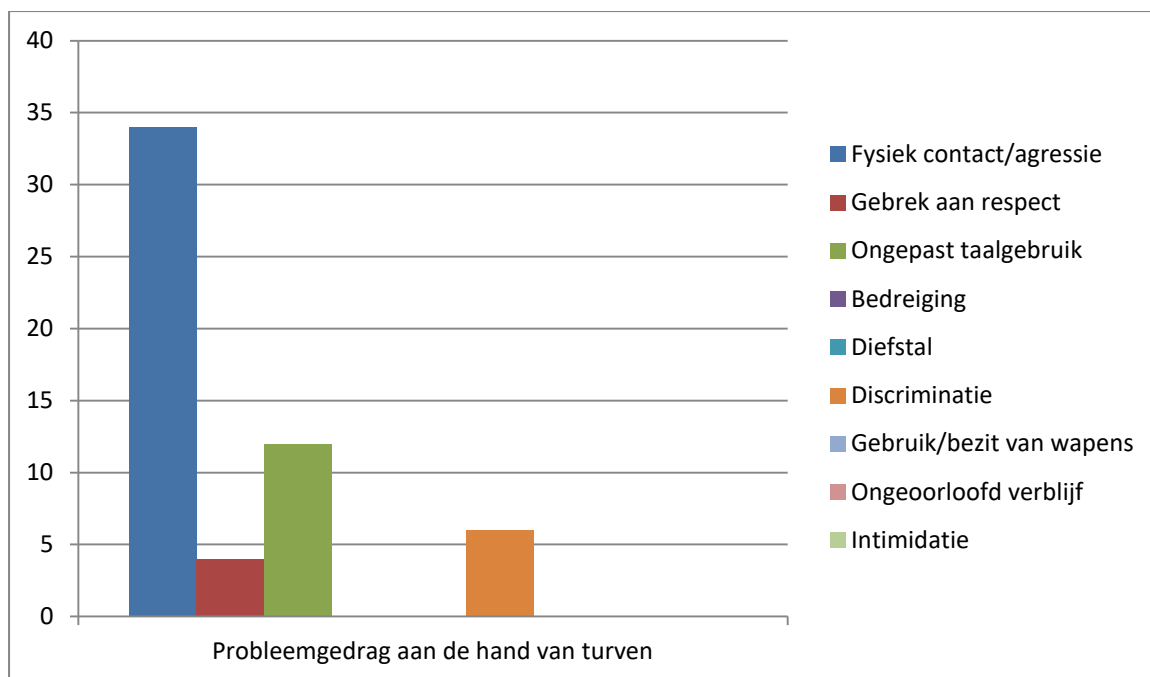


Figuur 15: Resultaten eindmeting: spelkeuze en contact tijdens het spel

De data uit de observaties van de eindmeting voor de sociale veiligheid zijn tevens op dezelfde manier geanalyseerd. De grafieken maken een onderscheid tussen de sociale veiligheid op maandag en donderdag. De gemiddelde scores zijn af te leiden uit de grafieken in figuur 16 en 17.



Figuur 16: Resultaten eindmeting: gedragsregistratie maandag



Figuur 17: Resultaten eindmeting: gedragsregistratie donderdag

Hoofdstuk 11: Validiteit, Betrouwbaarheid, Triangulatie en ethische verantwoording

Tijdens het praktijkgericht onderzoek moet rekening gehouden worden met de validiteit, betrouwbaarheid en triangulatie, zodat de uiteindelijke conclusie als waar kan worden aangenomen. Tevens wordt het praktijkgericht onderzoek ethisch verantwoord aan de hand van de ethische aspecten geschreven door Boerman (2008).

§ 11.1: Validiteit

Ik heb beoogd te meten wat ik wil meten. De methodes die zijn uitgevoerd, zijn opgesteld door professionals in orthopedagogische en psychologische vakgebieden. De vragenlijsten en tekeningen omvatten een duidelijk kader waarin de wensen van de respondenten staan weergegeven. De observaties bevatten duidelijke observatierichtlijnen. Een observant kan concreet zien waarop gelet moet worden tijdens de 0-meting en eindmeting. Nadat de methode en de data is gegenereerd kan de conclusie als waar worden aangenomen (van Peet, Namesnik, & Hox, 2012).

§11.2: Betrouwbaarheid

De resultaten uit de behoefteanalyse en summatieve evaluatie zijn betrouwbaar. Wanneer het onderzoek op eenzelfde manier zou worden uitgevoerd, dan zou het dezelfde resultaten omvatten. Een relatief groot aantal vragenlijsten en tekeningen zijn afgenomen onder de leerkrachten en leerlingen. De vragenlijsten zijn door negen leerkrachten ingevuld en de

Praktijkgericht onderzoek afstudeerrichting gedrag.
Koen Hooijmaijers, Master EN.

tekeningen zijn door 24 leerlingen ingevuld. De resultaten zijn generaliseerbaar naar een grotere groep, omdat eenzelfde resultaat vaak te zien is in de vragenlijsten en tekeningen. In dit onderzoek is tevens sprake van inter-beoordelaars betrouwbaarheid. Tussen de uitkomst van de observaties die door meerdere beoordelaars wordt uitgevoerd zit overeenkomst. De observaties zijn opgesteld aan de hand van een vast gesteld kader waar de observant niet van af mag wijken. Doordat een vast kader gesteld is, heeft iedere observant op dezelfde observatiepunten gelet. Dit heeft geleid tot betrouwbare resultaten (Swaen, 2016).

§11.3: Triangulatie

In dit onderzoek is sprake van methodische en theoretische triangulatie. Verschillende data geanalyseerd door middel van uitgevoerde observaties, gemaakte tekeningen en vragenlijsten. Door vanuit verschillende invalshoeken data te analyseren is de data betrouwbaar en correct, discrepantie is uitgesloten. Tevens zijn verschillende theorieën gebruikt die betrekking hebben tot de probleemstelling en onderzoeksvraag. De theorieën sluiten op elkaar aan en geven duidelijk weer wat bekend is over het probleem. Om tot een eindontwerp te komen is er gebruik gemaakt van verschillende ontwerpvoorbeelden door professionals. Door de kennis van de ontwerpprofessionals mee te nemen in het eindontwerp, voldoet het ontwerp aan bijbehorende ontwerpcriteria.

§11.4: Ethische verantwoording

Volgens Boerman (2008) is ethiek een veelgebruikte term. Ethiek heeft plaats in de reflectie op kwaliteit en de manier van aansporing hoe gehandeld zou moeten worden tijdens het onderzoek. De principes van ethische reflectie op praktijkonderzoek binnen de master EN omvatten:

- Vertrouwen, bedrog en zelfbedrog
- Zorgvuldigheid en nalatigheid
- Volledigheid en selectiviteit
- Concurrentie en collegialiteit
- Publiceren, auteurschap en geheimhouding
- Onderzoek en opdracht

Volgens de ethische aspecten van Boerman (2008) heb ik het ontwerponderzoek in volledig vertrouwen van alle betrokkenen uitgevoerd. De onderzoeksgroep is op de hoogte van het onderzoek en methodes die worden uitgevoerd hebben geen betrekking tot fysieke en/of psychische lasten. Andermans literatuur is te allen tijde geformuleerd met duidelijke bronverwijzing. Alle informatie met betrekking tot privacy zijn niet vermeld om de veiligheid van de onderzoeksgroep en leerwerkplek te waarborgen. Alle gegevens die worden

Praktijkgericht onderzoek afstudeerrichting gedrag.
Koen Hooijmaijers, Master EN.

onderzocht zijn onderzocht met toestemming van de leiding van school en alle andere betrokkenen. Het ontwerponderzoek bevat geen selectie en/of beperkingen met betrekking tot de gegevens die onderzocht zijn voor de centrale onderzoeksvraag en de deelvragen. Te allen tijde wordt in collegialiteit en professionaliteit gewerkt met collega's en begeleiders, maar neem ik te allen tijde de leiding in het proces om de centrale onderzoeksvraag en deelvragen te beantwoorden. Ten slotte zijn in [bijlage 7](#) alle e-mails toegevoegd, zodat het contact met collega's inzichtelijk wordt gemaakt. Naast de e-mails heb ik vele overleggen gehad met de directie, deze staan echter niet schriftelijk vastgesteld.

Hoofdstuk 12: Conclusie en discussie

Het ontwerponderzoek is gestart naar aanleiding van een gesprek met de orthopedagoog en directie vanwege het gedrag van leerlingen op het schoolplein. Daarnaast voldoet het schoolplein niet aan de wensen. Ik heb de wensen van alle betrokkenen in school geanalyseerd, de omgeving geanalyseerd en mij verdiept in literatuur. Daarnaast heb ik mij verdiept in Google – Sketch up, met als resultaat een 3D- ontwerp die te allen tijde door de school aangepast kan worden. Al deze factoren hebben geleid tot een beantwoording van mijn opgestelde onderzoeksvraag en deelvragen. Ten slotte worden opvallendheden, beperkingen en aanbevelingen omschreven in de discussie om het ontwerponderzoek af te ronden.

§12.1: Conclusie

Na een proces van het uitvoeren van verschillende analyses, het evalueren met het team door middel van verschillende contactmomenten en het zoeken van literatuur over schoolpleinen kan nu een antwoord gegeven worden op de onderzoeksvraag en deelvragen.

De onderzoeksvraag is: *“Hoe kan het team van een school voor het voortgezet speciaal onderwijs zorgen dat een toename van positieve activiteit en een afname van verveling en irritatie gerealiseerd wordt op het schoolplein?”*.

Het team van een school voor het voortgezet speciaal onderwijs kan zorgen voor een toename van positieve activiteit bij de leerlingen door de wensen te analyseren van iedere leerling en leerkracht. Het onderzoek toont aan dat het realiseren sport en spel op het schoolplein bijdraagt aan een toename van positieve activiteit en een afname van verveling en irritatie van de leerlingen in de pauze.

De deelvragen zijn: *“Hoe kan de ruimte van het schoolplein op een attractieve en gestructureerde manier worden ingedeeld?”*

Het onderzoek laat zien dat met het hanteren ontwerpcriteria, de inrichting van het schoolplein attractief en gestructureerd is. Rekening wordt gehouden met de wensen van alle betrokkenen, good practice, deskundigheid en theoretische uitgangspunten.

“Hoe kan het beweeggedrag van de leerlingen op het schoolplein door het team van het voortgezet speciaal onderwijs worden bevorderd?”

Als de ontwerpcriteria worden gevolgd, dan kan het beweeggedrag van de leerlingen op het schoolplein bevorderd worden (Nijha, 2011). Het onderzoek toont aan dat het realiseren sport en spel op het schoolplein een positief effect heeft op het beweeggedrag van de leerlingen in de pauze. Het positieve effect op het beweeggedrag is aantoonbaar door de toename in cijfers in de resultaten van de spelkwaliteit, spelkeuze en contact tijdens het spelen.

“Hoe kan de veiligheid van de leerlingen op het schoolplein door het team van het voortgezet speciaal onderwijs worden bevorderd?”

Wanneer aan de ontwerpcriteria wordt voldaan, dan kan de veiligheid van de leerlingen op het schoolplein bevorderd worden (Veiligheid, 2015). Het onderzoek toont aan dat het realiseren sport en spel op het schoolplein een positief effect heeft op de veiligheid van de leerlingen in de pauze. Het positieve effect op de veiligheid is aantoonbaar door een zichtbare afname in conflictgedrag bij leerlingen.

§12.2: Discussie

In de behoefteanalyse is een vragenlijst uitgezet onder 12 deelnemers onderverdeeld in 11 leerkrachten en de locatiedirectrice. Negen van de 12 deelnemers hebben gerepsondeerd en de vragenlijst ingevuld. De tekening is uitgezet onder 70 leerlingen. 24 leerlingen hebben gerepsondeerd en de tekening ingevuld. Tekeningen die onduidelijk zijn (enkele losse strepen) of onleesbaar zijn (gekrast of met scheuren), zijn niet meegenomen.

Op basis van het aantal respondenten kan gesteld worden dat behoefteanalyse valide is.

Volgens Dede (2004) houdt een ontwerponderzoek risico's in. Het ontwerponderzoek kan risico's inhouden indien het: te vaag is (design blur), het ontwerp niet voldoet aan specifieke condities die het ontwerp inhoudt geven (design creep) en het ontwerp geen theoretische kaders, maar teveel overbodige data bevat (design dump). Voor het ontwikkelen van het eindontwerp zijn duidelijke kaders gesteld om de risico's te vermijden. Het ontwerp moet zo

veel mogelijk in overeenkomst staan met de resultaten uit de behoefteanalyse, het ontwerp mag niet meer dan €2000,- kosten, het ontwerp moet voldoende rekening houden met het verschil tussen leerlingen met internaliserend –en externaliserend gedrag en het ontwerp moet in overeenstemming komen met het opgestelde theoretisch kader. In dit ontwerponderzoek heb ik mij aan deze ontwerpkaders gehouden en het resultaat is een herindeling van het schoolplein waar rekening is gehouden met het verschil tussen leerlingen met internaliserend –en externaliserend gedrag.

Uit de resultaten van de observaties blijkt dat de realisatie van sport- en spelactiviteiten bij een herindeling van het schoolplein een positief effect hebben op het beweeggedrag en veiligheid van leerlingen tijdens de pauze. Hierbij moet wel rekening gehouden worden, dat de 0-meting en eindmeting niet op het eindontwerp, maar op het huidige schoolplein is uitgevoerd. Binnen het huidige schooljaar is te weinig tijd om het schoolplein te herindelen. De herindeling van het schoolplein zal in de zomervakantie plaatsvinden. Vanwege de onderbouwing vanuit de literatuur voor het ontwerp ben ik optimistisch gestemd over de effecten. Doordat de 0-meting en eindmeting op het huidige schoolplein zijn uitgevoerd, biedt de positieve uitkomst geen volledige garantie tot succes bij het eindontwerp.

Het eindontwerp wordt in de zomervakantie gerealiseerd, het is niet mogelijk om het eerder te realiseren, dit heeft te maken met de samenwerking met schildersbedrijf en de schooltijden. Het ontwerponderzoek start en wordt afgerond binnen een schooljaar. Het betreft een grote onderneming voor de directie, leerkrachten en leerlingen in een korte tijd. Wanneer de uitvoering van het ontwerp verspreid wordt over twee schooljaren, dan verwacht ik dat meer rekening kan worden gehouden met budgettering en samenwerking zoals een schilder.

De 0-meting en eindmeting zijn uitgevoerd op warme –en droge dagen. Het betreft een temperatuur die ideaal is voor de leerlingen om buiten te sporten en spelen. Trudeau en Shephard (2008) tonen in een literatuurstudie aan dat lichamelijke activiteiten zorgen voor positieve veranderingen in het gedrag van de leerlingen. Doordat veel leerlingen aan het bewegen zijn, wordt het gedrag in positieve zin beïnvloed. De resultaten kunnen door de weersomstandigheden positiever zijn, dan wanneer het regent of vriest.

Voor de 0-meting en eindmeting heb ik sport –en spelactiviteiten georganiseerd en intensief begeleid. Als spelbegeleider heb ik gezorgd dat de leerlingen georganiseerd kunnen spelen op het schoolplein, omdat de belijning voor de afbakening van de speelvelden nog niet gerealiseerd is. Het uiteindelijke doel is om de leerlingen zelfstandig te laten bewegen. Dit is echter nog niet getest, maar dit kan in de toekomst wel worden gedaan. Het effect van het

eindontwerp kan om die reden in het vervolg een kleine afwijking hebben van het huidige effect uit de eindmeting.

Het ontwerponderzoek is een aanvulling op de bestaande ontwerponderzoeken over schoolpleinen, omdat in eerdere onderzoeken vaak verwezen wordt naar het primair onderwijs. Tevens wordt in eerdere ontwerponderzoeken bij organisaties als Pleinplan (2017) en Yalp (2017) vaak een focus gelegd op grote scholen met openbare schoolpleinen. Een openbaar schoolplein betreft een maatschappelijke waarde en een interessante onderneming voor bedrijven. Indien het een ontwerponderzoek betreft voor een openbaar schoolplein, dan wordt het onderzoek vaak gesubsidieerd met een ruim budget. Op basis van dit onderzoek kan gesteld worden dat een adequaat schoolpleinontwerp ook ontworpen kan worden voor een kleine school in het voortgezet speciaal onderwijs. In het proces is creatief omgegaan met het budget en wensen van het team en de leerlingen. Het betreft een ontwerponderzoek dat laat zien dat niet veel middelen nodig zijn, om een zelfde soort resultaat te behalen als een bedrijf die schoolpleinen ontwerpt.

Rekening moet gehouden worden met de extra werkdruk in het onderwijs, indien een team kiest om een schoolplein zelf te ontwerpen. Een onderzoek van Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) uit 2012 bevestigt dat 41% van de docenten uit het PO en 45% van de docenten uit het VO een te hoge werkdruk ervaren (Adriaens, van Grinsven, van der Woud, & Westerik, 2016). Het vergt veel tijd en inspanning om een adequaat schoolplein te ontwerpen. Als Master EN in opleiding heb ik tijd en ruimte om inspanning te tonen voor een ontwerponderzoek. Mogelijk vindt een directie het te veel tijd kosten, waardoor een directie de keuze maakt om het schoolplein niet te veranderen of het onderzoek te verplaatsen naar een extern bedrijf. In de praktijk is een verplaatsing van het onderzoek naar een extern bedrijf vaak niet haalbaar, vanwege het geringe budget in het onderwijs en de hoge kosten van een onderzoek.

Mijn advies voor vervolgonderzoek is om te onderzoeken wat het effect is van het toepassen van schoolbrede gedragsregels. Een nieuw schoolplein is ontworpen, aan het team is het de taak om het gedrag op het schoolplein te waarborgen. Uit een onderzoek van school en veiligheid (2015) blijkt dat leerlingen zich veiliger voelen op het schoolplein, wanneer regels eenduidig worden geformuleerd aan de hand van positieve psychologie (Korthagen, Ruit, & Schoonenboom, 2013).

Ik wil het team aanbevelen om na te denken over de praktische stappen die ondernomen kunnen worden, nadat het eindontwerp is gerealiseerd. Het schoolplein gaat drie verschillende zones krijgen, op dit moment zijn er twee surveillances. Een uitkomst zou zijn

als iedere zone een surveillant of begeleider bevat. De verwachting is dat op de manier de controle beter gehandhaafd kan worden en het beweeggedrag in positieve zin zal toenemen (Ridgers, Salmon, Parrish, Stanley, & Okely, 2012). Daarnaast beveel ik het team aan om specifieke gedragsregels voor het schoolplein in te voeren aan de hand van positieve psychologie. Gedragsregels worden op deze manier eerder gehandhaafd en conflictsituaties zullen minder vaak voorkomen (Korthagen, Ruit, & Schoonenboom, 2013).

Ten slotte wil ik het team aanbevelen om een schoolpleincommissie te starten samen met leerlingen. In een schoolpleincommissie kunnen de sociale veiligheid en het beweeggedrag gewaarborgd worden (Veiligheid, 2015). Op dit moment wordt een adequaat schoolpleinontwerp uitgevoerd, echter is verandering in wensen en schoolpleininrichtingen op de lange termijn niet uit te sluiten. Een schoolpleincommissie hoeft niet veel tijd te kosten en eens per halfjaar kan een bijeenkomst worden georganiseerd. Door bijeenkomsten te organiseren kunnen de leerlingen en leerkrachten wensen en interesses uitspreken. Tevens kan toegewerkt worden naar jarenlang schoolplein plezier.

Nawoord

Graag wil ik het team en leerlingen van mijn leerwerkplek bedanken voor de ruimte, mogelijkheden en ondersteuning die ik heb gekregen tijdens het proces voor het realiseren van een ontwerponderzoek. Ik heb te allen tijde medewerking gekregen in het proces en heb goede ideeën mogen ontvangen die het ontwerponderzoek meer inhoud hebben gegeven.

Ik heb geleerd om als Master EN in opleiding toe te werken tot change agent in het onderwijs. Door te denken in mogelijkheden is uiteindelijk een eindontwerp gerealiseerd die aan de wensen voldoet van het team en de leerlingen. Het eindontwerp laat zien dat er op een kort termijn met weinig middelen een resultaat kan worden behaald. Daarnaast biedt het eindontwerp genoeg ondersteuning om voor de komende jaren plezier te ervaren op het schoolplein. Ik hoop dat dit ontwerponderzoek leidt tot een eyeopener bij andere scholen. Vaak wordt gedacht dat iets niet kan, terwijl dit ontwerponderzoek aantoont dat veel dingen mogelijk zijn en een ambitie toch nagestreefd kan worden.

Bibliografie

- Adriaens, S., van Grinsven, V., van der Woud, L., & Westerik, H. (2016). *Werkdruk leerkrachten in het basisonderwijs*. Utrecht: DUO.
- Baltussen, M., Clijnen, A., & Leenders, Y. (2003). *Leerlingen met autisme in de klas. Een praktische gids voor leerkrachten en intern begeleiders*. 's-Hertogenbosch: KPC.
- Boerman, R. (2008). *Ethische uitgangspunten bij praktijkonderzoek*. Eindhoven: Fontys OSO.
- Collard, D., Boutkan, S., Grimberg, L., Lucassen, J., & Breedveld, K. (2014). Effecten van sport en bewegen op de basisschool. *Mulier instituut*, 70.
- de Vries, S., & van Veenendaal, W. (2012). *Belangen van buitenspelen*. Zeist: KVLO.
- Dede, C. (2004). If Design-Based Research is the Answer, What is the Question? *Journal of the learning sciences*, 105-114.
- Dessing, B. (2011). Het hele land wil Zoneparcs in plaats van schoolpleinen. *Sportknowhowxl*, 27.
- Ferreira, I., van der Horst, K., Wendel-Vos, W., Kremers, S., van Lenthe, F., & Brug, J. (2006). *Environmental correlates of physical activity in youth- a review and update*. Rotterdam: Erasmus University Medical Center.
- Hooijmaijers, K. Schoolpleinontwerp. *Prototype 1*. Google Sketch up, Nijmegen.
- Hooijmaijers, K. Schoolpleinontwerp. *Prototype 2*. Google Sketch Up, Nijmegen.
- Hooijmaijers, K. Schoolpleinontwerp. *Eindontwerp*. Google Sketch Up, Nijmegen.
- JantjeBeton. (2014). *Spelen op het schoolplein. Een inventarisatie naar de stand van zaken op Nederlandse schoolpleinen*. Utrecht: Jantje Beton.
- Klein Lankhorst, G. (2009). *van schoolplein tot speelplaats*. Groningen: Lichamelijke opvoeding.
- Korthagen, F., Ruit, P., & Schoonenboom, J. (2013). *Het effect van het werken met kernkwaliteiten bij leerlingen op welbevinden, zelfbeeld en de psychologische basisbehoeften*. Groningen: ORD.
- Lisanne, J. Conflict op het schoolplein. *Conflict op het schoolplein*. juf-lisanne.

Long, J., Welch, M. B., Hylton, K., Butterfield, J., & Lloyd, E. (2002). The dimensions of social inclusion through culture and sport. *Count me in* , 44.

Nijha. (2011). *Onderzoek sporten, spelen en bewegen op het schoolplein*. Amsterdam: Johan Cruijff Foundation.

Park, N., & Peterson, C. (2009). Character Strengths: Research and Practice. *Journal of College and Character* , 1-10.

Pleinplan. (2017, Maart 16). *Infor over Pleinplan*. Opgeroepen op Maart 16, 2017, van Website van Pleinplan: www.pleinplan.nl

Praktikon. (2016, Februari 23). *Info over Praktikon*. Opgeroepen op Februari 23, 2016, van Website van Praktikon: <http://www.praktikon.nl/diensten/swis-suite/>

Ridgers, N., Salmon, J., Parrish, A.-M., Stanley, R., & Okely, A. (2012). *Physical activity during school recess: a systematic review*. Wollongong: University of Wollongong.

Ruit, P. (2013). De betekenis van de positieve psychologie voor het onderwijs. *wij-leren* , 1.

Schokkenbroek, M., & Cornielje, L. (2017, Maart 04). Gesprek Schoolplein. (K. Hooijmaijers, Interviewer)

SLO. (2016). Spel en spelbegeleiding. *Nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling* , 1-41.

Swaen, B. (2016, November 23). *Info over Scribbr BV*. Opgeroepen op Februari 23, 2017, van Website van Scribbr BV: <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/betrouwbaarheid-je-scriptie/>

Trudeau, F., & Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *PMC* , 1-4.

van Berkel, M. (2011). Bewegingsonderwijs op cluster 4-scholen. *LO-10* , 28-30.

van den Akker, J., Bannan, B., Kelly, A., Nieveen, N., & Plomp, T. (2007). *An Introduction to Educational Design Research*. Enschede: SLO.

van den Berg, E., Stein, E., & Kouwenhoven, W. (2008). Ontwerponderzoek in vogelvlucht. *Tijdschrift voor lerarenopleiders* , 20-26.

van Peet, A., Namesnik, K., & Hox, J. (2012). *Toegepaste Statistiek Inductieve Technieken*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

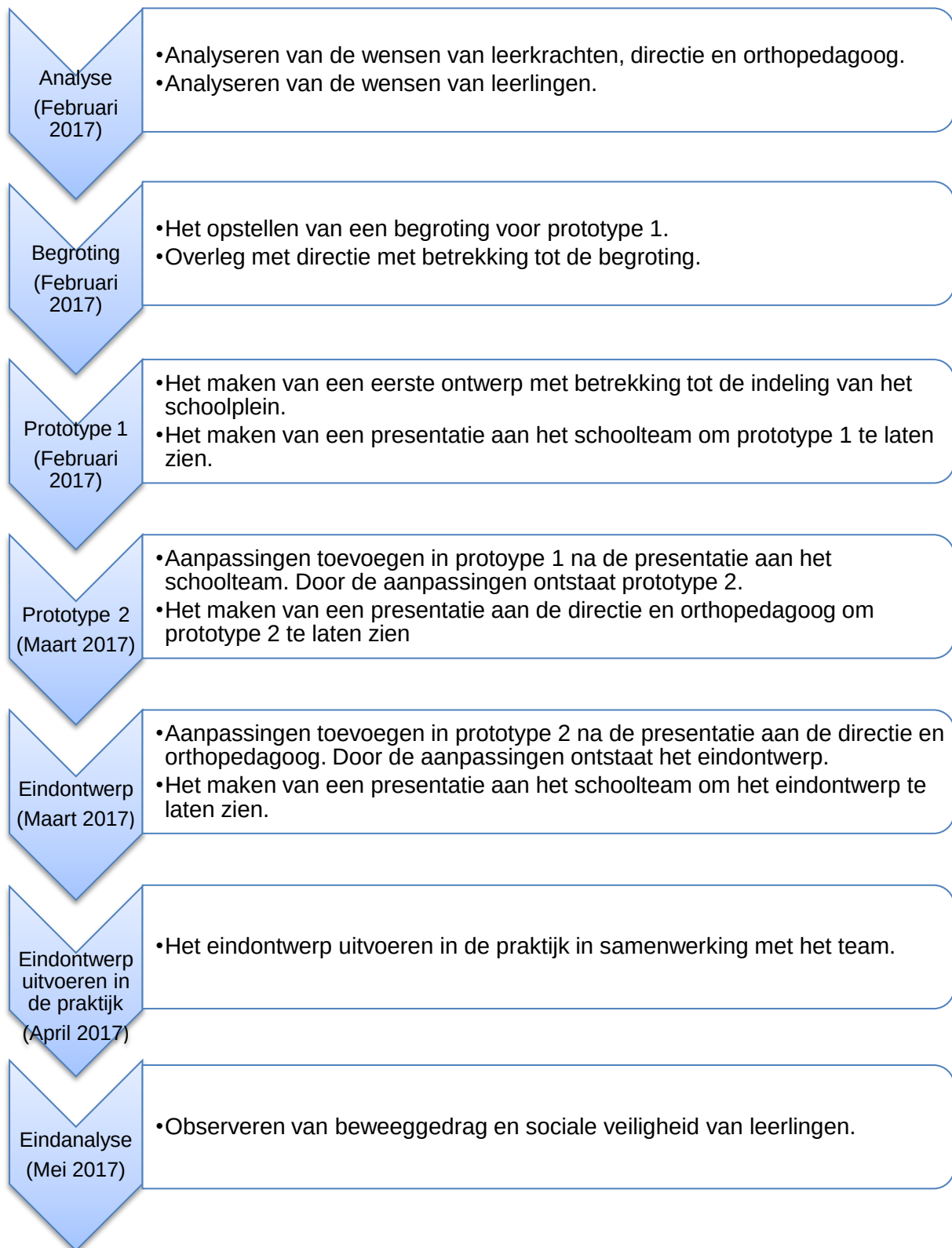
van Toledo, R. (2007). Een uitdagend schoolspeellandschap. In R. van Toledo, *De wereld van het jonge kind* (pp. 302-305). Almere: Speelplan BV.

Veiligheid, S. S. (2015). *Veilig voelen op het schoolplein (po)*. Utrecht: Stichting School en Veiligheid.

Verhoeven, N. (2007). Praktijkboek methoden en techniek voor het hoger onderwijs. In N. Verhoeven, *Wat is onderzoek?* (pp. 1-404). Amsterdam: Boom Lemma.

Yalp. (2017, Maart 16). *Info over Yalp*. Opgeroepen op Maart 16, 2017, van Website van Yalp: www.yalp.nl

Bijlage 1: Tijdspad ontwerponderzoek



Bijlage 2: Voorbeeld vragenlijst aan collega's

HET SCHOOLPLEIN

Beste collega's,

Voor mijn master ga ik een onderzoek uitvoeren met betrekking tot de indeling en gedragsproblematiek op het schoolplein. Hierbij heb ik jullie hulp hard nodig! Aan de hand van een kleine vragenlijst hoop ik inzicht te krijgen in jullie behoeftes en meningen. Graag zie ik jullie reactie voor 14-12-2016 tegemoet.

Alvast bedankt,

Koen Hooijmaijers

Wat vind je van de indeling van het schoolplein? (denk hierbij aan: de ruimte, groen, spelmogelijkheden, fietsenstalling, indeling etc.) Noem 5 punten met toelichting.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Zou je de indeling van het schoolplein willen veranderen? Zo ja, welke en hoe? Zo nee, waarom niet?

Noem vijf sterke punten met toelichting die je opvallen tijdens de pauzes op het schoolplein. (denk hierbij aan: indeling, beweging, surveilleren, gedrag, ruimte, etc.)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Noem vijf zwakke punten met toelichting die je opvallen tijdens de pauzes op het schoolplein. (denk hierbij aan: indeling, beweging, surveilleren, gedrag, ruimte, etc.)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Noem vijf punten met toelichting om gedragsproblematiek te verminderen op het schoolplein. (denk hierbij aan: indeling, beweging, surveilleren, ruimte, etc.)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Heeft de internaliserende doelgroep meer indeling en overzicht nodig op het schoolplein? Zo ja, welke en hoe? Zo nee, waarom niet?

Heeft de externaliserende doelgroep meer indeling en overzicht nodig op het schoolplein? Zo ja, welke en hoe? Zo nee, waarom niet?

Wat zijn de taken voor een surveillant of surveillance op het schoolplein? Noem vijf punten met toelichting:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Wat voor cijfer zou je het schoolplein geven op de 10-puntschaal?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Bijlage 3: Voorbeeld tekening



Bijlage 4: De begroting voor het schoolpleinontwerp

Kosten herinrichting schoolplein	€		Baten herinrichting schoolplein
<i>Eenmalige investering</i>			
Anti-vandalisme voetbalgoaltjes	319.50 p.s.		Realisatie voetbal
2 stuks	639.50 tot.		
Betonankers voor voetbalgoaltjes	35.00		
Ruwol Betonverf RAL 9005 Zwart 5 liter	74.95		Realisatie pleininrichting
Ruwol Betonverf RAL 3002 Rood 5 liter	74.95		Realisatie sport en spel
Ruwol Betonverf RAL 6001 Groen 5 Liter	74.95		
Ruwol Betonverf RAL 1021 Geel 5 liter	74.95		
Ruwol Betonverf standaard wit 5 liter	74.95		
Ruwol Surface Cleaner 5 liter	55.59		
Lakrolbeugel klein 5 cm	1.15 p.s.		
5 stuks	5.75 tot.		
Lakroller x2 wit 10cm	1.71 p.s.		
5 stuks	8.55 tot.		
Afplakband 50 mtr x 25 mm	3.78 p.s.		
5 stuks	18.90 tot.		
Overkapping	Zelf maken		Droog bij regen
Onverwachte uitgaven	100.00		
<i>Totaal aantal kosten exclusief Personeel</i>	1482.41		

Figuur 18: De begroting: Kosten zijn ontwikkeld door gebruik te maken van de volgende sites en afnemers: www.betonverfstore.nl , www.rainbowtrampolines.nl

Bijlage 5: Observatielijst voor de sociale veiligheid²

Registratie gedragsincidenten methode SWIS Suite

Naam observant:	
Kleine pauze	
Grote pauze	

Probleemgedrag:

Soort probleemgedrag	Aantal keer zichtbaar
Fysiek contact/Fysieke agressie (Bijv. duwen, slaan, trappen)	
Gebrek aan respect (Bijv. niet bij de naam noemen, in discussie gaan, niet luisteren naar surveillance)	
Ongepast taalgebruik (Bijv. schelden)	
Bedreiging (Bijv. "als jij mij aanraakt, raak ik jou aan", "Na schooltijd ga ik...")	
Diefstal (Bijv. stelen)	
Discriminatie (Bijv. iemand uitschelden vanwege het uiterlijk)	
Gebruik/bezit van wapens (Bijv. een mes op zak)	
Ongeoorloofd verblijf buiten schoolplein (Bijv. Verblijf buiten de poort)	
Intimidatie (Bijv. handgebaren, ongewenst dichtbij contact zoeken)	

SWIS Suite ontwikkeld door de orthopedagogen en psychologen van Praktikon (2016)

² De observatielijst is aangepast aan de problematiek die voorkomt op de leerwerkplek. Daarnaast zijn voorbeelden toegevoegd om de observatie te kaderen

Bijlage 6: Observatiewijzer voor spelkwaliteit en beweeggedrag³

Registratie spelkwaliteit methode ontwikkeld door SLO (2016)

Naam observant:	
Kleine pauze	
Grote pauze	
Internaliserend	
Externaliserend	

1	2	3	4
---	---	---	---

Kies en kruis het vakje aan: 1 sluit het meest aan bij de linkerkant en 4 bij de rechterkant

Spelkwaliteit	1	2	3	4	
Kinderen komen niet tot spel					Kinderen komen gemakkelijk tot spel
Kinderen spelen steeds hetzelfde					Kinderen spelen met meer mogelijkheden
Kinderen uiten zich niet in spel					Kinderen uiten zich in spel
Kinderen laten geen plezier zien in spel					Kinderen hebben plezier in spel
Kinderen spelen onder ontwikkelingsniveau					Kinderen spelen boven ontwikkelingsniveau
Kinderen spelen impulsief					Kinderen spelen planmatig
Spelkeuze en contact tijdens spel	1	2	3	4	
Kinderen maken geen gebruik van communicatie tijdens het spel					Kinderen praten al spelend met anderen
Kinderen spelen alleen					Kinderen spelen samen
Kinderen komen niet voor zichzelf op tijdens het spel					Kinderen maken wensen duidelijk tijdens het spel
Kinderen kunnen materiaal (de voetbal) niet delen					Kinderen kunnen materiaal (de voetbal) delen
Kinderen spelen kort (max. 5 min)					Kinderen spelen lang (20 minuten)
Kinderen doen snel een ander spel					Kinderen concentreren zich op één spel

Observatiewijzer voor spelkwaliteit ontwikkeld door SLO (2016)

³ De observatielijst is aangepast aan de relevantie voor de leerwerkplek.

Bijlage 7: Logboek contact met collega's

5-12-2016:

Beste collega's,

Voor mijn master Educational Needs ga ik een onderzoek uitvoeren met betrekking tot de indeling en gedragsproblematiek op het schoolplein. Hierbij heb ik jullie hulp hard nodig! Aan de hand van een kleine vragenlijst hoop ik inzicht te krijgen in jullie behoeftes en meningen. De vragenlijst is als bijlage toegevoegd. Graag zie ik jullie reactie voor 14-12-2016 tegemoet.

Alvast bedankt,

Vriendelijke groeten,

Koen Hooijmaijers

16-02-2017:

Beste collega's,

Voor mijn master Educational Needs ben ik bezig met een praktijkgericht onderzoek (PGO). Het beweeggedrag en de sociale veiligheid van de leerlingen op het schoolplein zal tijdens het onderzoek worden onderzocht. Het uiteindelijke doel is het bevorderen van het beweeggedrag en het bevorderen van de sociale veiligheid van de leerlingen op het schoolplein.

Een tijd geleden hebben jullie een vragenlijst mogen invullen met betrekking tot het huidige schoolplein. Daarnaast hebben leerlingen een tekening ingevuld met verschillende wensen en behoeftes. De wensen en behoeftes zijn meegenomen en waar mogelijk toegevoegd in het eerste schoolpleinontwerp.

Graag zou ik op **23-02-2017 van 14:30 tot 14:45 in het lokaal van (leerkracht L⁴)** het eerste schoolpleinontwerp willen presenteren, zodat jullie op de hoogte zijn van het plan om het schoolplein aan te passen. Ik zou het fijn vinden als er per collega 3 tips en 3 tops worden genoteerd, zodat ik de tips en tops mee kan nemen naar het tweede schoolpleinontwerp.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

Koen Hooijmaijers

⁴ Vanwege de ethische belangen, wordt de naam van de leerkracht niet volledig vermeld.