

CTO - VOORBLAD DEELTENTAMEN

Gegevens deeltentamen

Verslagnaam

Onderzoeksverslag

OWE

Onderzoeken en Innoveren CTO-

V4OI-1

Niveau

3

Docentnaam

-

DIB-inleverdatum

10-6-2018

Kans

1e

Gegevens student

Studentnaam

Monique van der Hamsvoord

Studentnummer

546976

Surf&Durf vloeiend vooruit!

Een effect onderzoek op balans en zelfvertrouwen



Figuur 1. persoonlijk begeleider en deelnemer van Surf&Durf

Student: Monique van der Hamsvoord

Klas: CTO-VH01P

Studentnummer: 546976

Onderzoeksbegeleider: Bas van Ritbergen

Go gegeven door: Brechje Tijssen

Afstudeeronderzoek: Psychomotorische therapie aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen in samenwerking met de organisatie Surf&Durf

Aantal woorden: 7556



Voorwoord

Voor u ligt het onderzoek dat ik heb uitgevoerd in het kader van het afstuderen binnen de opleiding Psychomotorische Therapie aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. De kennis en ervaring die ik tijdens mijn opleiding heb opgedaan hebben bijgedragen aan mijn professionele en persoonlijke ontwikkeling. Middels dit onderzoeksverslag worden kennis, ervaringen en resultaten gedeeld met anderen. Dit onderzoek is tot stand gekomen door mijn interesse in de therapeutische relatie van surfen tijdens de vrijwilligerswerk die ik als pmt'er heb ervaren binnen Surf&Durf. Het is ontzettend mooi om te zien dat de zee helpt bij de ontdekking van eigen krachten en het leren omgaan met moeilijkheden. Met enthousiasme heb ik daarom de mogelijkheid om onderzoek te doen bij Surf&Durf met beide handen aangenomen. Mijn onderzoek richt zich daarbij op het vervolgonderzoek van Luna Heuvingh. Graag wil ik met mijn onderzoek een bijdrage leveren om Surf&Durf wetenschappelijk te onderbouwen.

Zonder de medewerking van de volgende personen had dit onderzoek niet tot stand kunnen komen. Allereerst wil ik mijn onderzoeksbegeleider Bas van Ritbergen bedanken. Hij heeft mij begeleid tijdens mijn proces van wat onderzoek inhoud en stond altijd voor mij klaar om mij tot inzichten te laten komen en van feedback te voorzien.

Een dankwoord voor Tosca Scholte en Veerle Siebinga, oprichters van Surf&Durf. Door hen heb ik mijn onderzoek binnen hun organisatie uit kunnen voeren. Hun enthousiasme, kennis, aanmoediging, hulp en feedback heeft mij geholpen bij het positief ervaren van wat onderzoek inhoud. Zij stonden met hun positieve instelling altijd voor mij klaar.

Dank voor het vooronderzoek van Luna Heuvingh. Zonder haar onderzoek had ik geen vervolgonderzoek kunnen doen. Graag wil ik haar bedanken voor haar feedback, inzichten, nieuwsgierigheid en tijd die ze in mijn onderzoek heeft gestoken.

Uiteraard kunnen de respondenten niet ontbreken bij mijn dankwoord. Zonder hen had ik mijn onderzoek niet uit kunnen voeren. Ik wil hen bedanken voor hun inzet en het delen van observaties en persoonlijke ervaringen.

Verder wil ik Renée van Boekel en Jelena Castelijns bedanken voor hun hulp en mentale steun bij het wegwijs maken van het statistiekprogramma SPSS en het geven van feedback. Hun kennis en ervaring met onderzoek hebben mij erg geholpen bij het uitvoeren van mijn eigen onderzoek.

Tot slot wil ik alle anderen bedanken die mij geholpen hebben door mij te ondersteunen, aan te moedigen en feedback te geven. Ik mag van geluk spreken met zoveel mensen om mij heen die er voor mij zijn wanneer ik ze nodig heb.

Samenvatting

Inleiding: Golfsurfen wordt over de hele wereld ingezet ter bevordering van de psychische en lichamelijke gezondheid. Bij Surf&Durf wordt golfsurfen ingezet ter verbetering van de balans en het zelfvertrouwen voor kinderen en jongeren tussen de 8 en 18 jaar, met een leer of ontwikkelingsachterstand. Om het effect balans en zelfvertrouwen aan te kunnen tonen heeft Heuvingh (2017) onderzoek gedaan naar de meest passende meetinstrumenten binnen Surf&Durf.

Doel: Het doel van dit onderzoek is om een stap te zetten in het onderbouwen en het kunnen aantonen van wat het effect is op gebied van balans en het zelfvertrouwen bij de psychomotorische trainingen van Surf&Durf met behulp van de aangereikte meetinstrumenten uit het onderzoek van Heuvingh (2017).

Methode: Er is een kwantitatief praktijkonderzoek uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van een voor- en nameting. De data voor balans is verzameld met behulp van de Flamingo Balancetest. Met behulp van de zelfbeeldschaal van Jeninga en de signaleringslijst van Hensen is de data voor het zelfvertrouwen verzameld. Het analyseren van de data is gedaan met behulp van het statistiekprogramma SPSS. De betrouwbaarheid van deze schalen zijn getest met de Cronbach's alpha en de relatie van balans en zelfvertrouwen is berekend met een correlatietoets.

Resultaten: Op het gebied van balans was er geen significant (betekenisvol) verschil tussen de voor- en nameting. Ondanks de verschillen niet significant waren, was er wel vooruitgang in de balans voor- en na de trainingen. Op het gebied van zelfvertrouwen zaten er ook geen significante verschillen tussen de voor- en nameting. Bij het analyseren waren er wel kleine verschillen te zien tussen de voor- en nameting ter bevordering van het zelfvertrouwen. Op meer dan de helft van de punten op de schaal was er vooruitgang geboekt. Er is geen duidelijk verband aan te tonen tussen balans en zelfvertrouwen.

Conclusie: Ondanks er geen significante verschillen waren gevonden bij de voor- en nameting is er wel degelijk vooruitgang te zien op het gebied van balans en zelfvertrouwen. Balans en zelfvertrouwen hebben echter geen duidelijk verband met elkaar.

Discussie: De uitkomst was wellicht betrouwbaarder en betekenisvoller geweest wanneer er meerdere respondenten deel hadden genomen aan het onderzoek en er een langere trainingsperiode werd aangeboden. Er is gebleken dat de zelfbeeldschaal van Jeninga te lastig was voor de kinderen. Er waren hier veel missing values omdat kinderen geen antwoord wisten te geven. Externe factoren zoals de aanwezigheid van derden kunnen ervoor hebben gezorgd dat het (motorisch) gedrag werd beïnvloed waardoor de kans op sociaalwenselijke antwoorden groter werd. Dit kan de reden zijn waarom er een negatief verband is gevonden tussen balans en zelfvertrouwen.

Aanbeveling: De aanbeveling is om vervolgonderzoek te doen met een grotere groep respondenten, eventueel een langer trainingstraject en een andere vragenlijst die de kinderen in kunnen vullen voor het meten van zelfvertrouwen.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	3
Samenvatting	4
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Probleemanalyse	8
1.2.1 De algemene behandeling van een ontwikkelingsstoornis.	8
1.2.2 Motoriek en zelfvertrouwen bij een ontwikkelingsstoornis.	9
1.3 De probleemstelling	10
1.4 Onderzoeksvraag.....	10
1.5 Het doel van dit onderzoek	10
1.6 Deelvragen	11
2 Methode	12
2.1 Onderzoeksbenadering.....	12
2.1.1 Balans.....	13
2.1.2 Zelfbeeldschaal van Jeninga.....	13
2.1.3 De signaleringslijst van Hensen	14
2.2 Dataverzamelingstechnieken	15
2.3 Validiteit en betrouwbaarheid	15
3 Resultaten	16
3. 1 Deelvraag 1. Wat zijn de verschillen op het gebied van balans in de voor- en nameting?.....	16
3. 2 Deelvraag 2. Wat zijn de verschillen op het gebied van zelfvertrouwen in de voor- en nameting?	18
3.3 Deelvraag 3. Wat is de relatie tussen balans en zelfvertrouwen?.....	22
4 Conclusie	23
5 Discussie	25
5.1 Discussie over de conclusie	25
5.2 Discussie over de methoden en validiteit en betrouwbaarheid	26
6 Aanbevelingen.....	28
Literatuurlijst.....	29
Bijlage A. (aangepaste) signaleringslijst van Willy Hensen.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage A (vervolg).....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage B. Meetinstrument voor de balans	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage C. de zelfbeeldschaal van Jeninga.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Bijlage D. Uitleg over de meest voorkomende ontwikkelingsstoornissen... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Bijlage E. Informed Consent **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Bijlage F. Overige gegevens op gebied van balans **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Bijlage G. Tabel Jeninga..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Bijlage H. Tabel weinig zelfvertrouwen..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Bijlage I. Tabel vol zelfvertrouwen..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Bijlage J. Syntax **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

1 Inleiding

Deze inleiding bestaat uit de aanleiding, probleemanalyse, doel van het onderzoek en de vraagstelling.

1.1 Aanleiding

Golfsurfen wordt in landen over de hele wereld ingezet ter bevordering van de psychische en lichamelijke gezondheid. The Wave Project (UK), The Jimmy Miller Foundation (USA) en Surfers Healing (USA & Mexico) zijn voorbeelden van organisaties die golfsurfen inzetten ter bevordering van de psychische en lichamelijke gezondheid (The Wave Project, z.d.; The Jimmy Miller Memorial Foundation, z.d.; Surfers Healing, z.d.). Vanuit eerder onderzoek in Nederland is aangetoond dat persoonlijke leerervaringen op een natuurlijke manier tot stand komen omdat de prikkels van de zee en de omgeving in combinatie met de balans op een surfboard zorgen voor rust, plezier en concentratie (Surf&Durf, z.d.).

In 2016 zijn Veerle Siebinga en Tosca Scholte gestart met Surf&Durf. Het algemene doel bij Surf&Durf is om het zelfvertrouwen van kinderen en jongeren tussen de 8 en 18 jaar met een ontwikkelingsachterstand te vergroten en innerlijke kracht te ervaren met behulp van golfsurfen (Surf&Durf, z.d.).

Heuvingh (2017) heeft onderzoek gedaan bij Surf&Durf om een verband tussen de motorische balans en het zelfvertrouwen aan te kunnen tonen. Er is onderzocht welke meetinstrumenten voor de motorische balans en het zelfvertrouwen het meest passend zijn om de deelnemers van Surf&Durf te meten. Deze meetinstrumenten en bijbehorende uitleg zijn te vinden in bijlage A, B en C.

De aanleiding van dit onderzoek was om vervolgonderzoek te doen op het onderzoek van Heuvingh (2017) en een effectmeting uit te voeren. Bij eerder onderzoek van Heuvingh (2017) lag de holistische opvatting ten grondslag om het verband tussen de motorische balans en het zelfvertrouwen aan te kunnen tonen. De holistische opvatting gaat uit dat lichaam en geest niet te scheiden zijn en elkaar wederzijds beïnvloeden. Er wordt hierbij naar het totale mens gekeken (Knippels, 2009). Er zal daarom ook vanuit de holistische opvatting verder onderzoek worden gedaan.

1.2 Probleemanalyse

Een ontwikkelingsstoornis ontstaat in de ontwikkeling van een kind. De ontwikkeling blijft achter of verloopt langzamer dan verwacht. Hierdoor kan er een ontwikkelingsachterstand ontstaan. Een ontwikkelingsstoornis valt volgens de DSM 5 onder de neurobiologische ontwikkelingsstoornissen (First, 2015). Neurobiologische ontwikkelingsstoornissen uiten zich meestal voor het zesde levensjaar. Deze stoornis wordt gekenmerkt door een gebrek in de ontwikkeling dat voor beperkingen zorgt in het persoonlijke, sociale, academische of werkgerelateerde functioneren (Van der Molen, Simon, & Van Lankveld, 2015). Een verstandelijke beperking, communicatiestoornis, het autisme spectrum stoornis, aandachtsdeficiënte-/hyperactiviteitsstoornis, specifieke leerstoornissen en motorische stoornissen vallen binnen de DSM-5 onder neurobiologische ontwikkelingsstoornissen (APA, 2014). Deze stoornissen hebben veel comorbiditeit met elkaar. Zo heeft bijvoorbeeld ongeveer 26 procent van de kinderen met autisme ook ADHD-symptomen (Dalgliesh, 2014). Voor een korte uitleg van de meest voorkomende neurobiologische stoornissen, zie bijlage D. Volgens onderzoek (Houben - van Hertten, Knoops, & Voorrips, 2014) hebben ongeveer 43000 kinderen tussen de 4 en 12 jaar een vorm van het autismespectrum stoornis. Volgens Dalgliesh (2014) worden ongeveer één op de 88 kinderen met ASS gediagnosticeerd. Deze stoornis komt twee maal zo vaak voor bij jongens als bij meisjes.

Kinderen met een ontwikkelingsachterstand laten op verschillende gebieden een vertraagde ontwikkeling zien. Deze ontwikkelingsachterstanden zijn op emotioneel, cognitief, sociaal en op motorisch gebied. In de periode dat kinderen en jongeren naar school gaan komt de ontwikkeling van de grove en fijne motoriek naar voren omdat ze moeten kunnen participeren tijdens het spelen met leeftijdsgenoten (Emck, Bosscher, Van Wieringen, Van Beek, & Doreleijers, 2010). In deze fase kunnen ze vast lopen in het functioneren en zullen er stappen moeten worden ondernomen middels een behandeling.

1.2.1 De algemene behandeling van een ontwikkelingsstoornis.

Voor het behandelen van ontwikkelingsachterstand bestaan er verschillende behandelingen. Veel kinderen krijgen deze behandeling in combinatie met medicatie ter symptoombestrijding. Binnen de Geestelijke Gezondheidszorg (GGZ) is er een breed behandelaanbod voor een ontwikkelingsachterstand. Er kan hierbij gedacht worden aan cognitieve gedragstherapie, vaktherapie en trainingen zoals rots en water training. Ouders kunnen psycho-educatie krijgen voor hun kind met een ontwikkelingsachterstand.

Psychomotorische therapie (PMT) valt onder vaktherapie en kan in worden gezet bij de behandeling van kinderen en jongeren met een ontwikkelingsachterstand. Kenmerkend is dat PMT een ervaringsgerichte therapievorm is. Een psychomotorisch therapeut wil de cliënt zowel letterlijk als figuurlijk in beweging laten komen en stil laten staan bij de betekenis van hun interactioneel bewegingsgedrag en/of zich laten richten op de beleving van het eigen lichaam (NVPMT, 2009). Bewegen en het lichaam wordt als ervaringsgerichte manier gebruikt om psychische klachten te verminderen. Hierdoor sluit PMT goed aan bij de behandeling van kinderen met een ontwikkelingsachterstand. Psychische klachten of problemen worden met PMT minder of verdwijnen (NVPMT, 2009).

Sinds 2012 zijn er bezuinigingsmaatregelen getroffen binnen de GGZ. Deze zijn van grote invloed geweest op de zorg van mensen met psychische klachten in de maatschappij. De wachtlijsten binnen de GGZ zijn langer geworden en de hevigheid van psychische klachten zijn toegenomen (Budding, 2015). Vaktherapie en dus ook PMT is één van de therapieën waarop fors bezuinigd wordt. Met deze maatregel gaat deze maatschappij

langzaam over in een participatie maatschappij. Om te zorgen dat behandelingen eerder vergoed worden door zorgverzekeraars zijn vaktherapeuten momenteel hard bezig met het onderbouwen van hun behandelmethoden zodat deze evidence based practise zijn. Hierdoor kan de behandeling wat toegankelijker worden gemaakt (Kuiper, 2008). Mede hierdoor is de organisatie Surf&Durf begonnen met onderzoek om hun behandeling te kunnen onderbouwen.

1.2.2 Motoriek en zelfvertrouwen bij een ontwikkelingsstoornis.

Emck (2011) geeft in haar onderzoek aan dat kinderen met emotionele- en gedragsproblemen vaak zwakke motorische vaardigheden hebben in vergelijking met hun leeftijdsgenoten. Hierdoor hebben ze bijvoorbeeld problemen met de balanshandhaving (Emck, 2012). Deze motorische onhandigheid kan aanleiding geven tot pesten, uitlachen en het uitsluiten van sociaal spel en sociaal isolement. Dit kan vervolgens weer leiden tot emotionele problemen. 23,5% van de kinderen tussen de 6 en 12 jaar kampt momenteel met een serieuze motorische achterstand (Gentle, 2018). Kinderen met een ontwikkelingsstoornis hebben een beperkte coördinatie en een zwakke motorische vaardigheid. Deze vaardigheden zijn van belang om te kunnen participeren tijdens en buiten school. Uit veel studies blijkt dat vooral kinderen met autisme afwijkingen vertonen in de balanshandhaving. Dit ligt mogelijk ten grondslag aan de grof motorische problemen (Emck & Stins, 2017). Bij kinderen met autisme kan dit liggen aan hun abnormale sensorische integratie, wat waarschijnlijk gerelateerd is aan afwijkingen in het cerebellum. Daarnaast is er een verhoogd angstniveau die gerelateerd is aan overactiviteit in de neurale kernen. Hierin vind de koppeling plaats tussen angstregulatie en balanshandhaving (Emck & Stins, 2017).

Het trainen van de balans kan een gunstig effect hebben op het vergroten van het zelfvertrouwen en het verminderen van angst (Emck, 2011). Emck (2011) laat in haar onderzoek zien dat er dan ook een significante relatie is tussen motoriek en zelfvertrouwen. Volgens de Van Dale is de definitie van zelfvertrouwen: "Het vertrouwen dat je op eigen krachten taken en mogelijke hinderpalen aankant" (Van Dale Uitgevers, 2014). Er wordt hiermee verwezen naar het vermogen om zichzelf succesvol te voelen in de dingen die men doet (Shattuck et al., 2014).

Door het trainen van evenwicht met behulp van balansoefeningen komen er nieuwe verbindingen in het zenuwstelsel tot stand waardoor het zelfvertrouwen vergroot kan worden (Wolters & Groenewegen, 2007).

Omdat er nog weinig bewijs is dat balansoefeningen ook het zelfvertrouwen bij kinderen en jongeren met een ontwikkelingsstoornis vergroot bij Surf&Durf, heeft Heuvingh (2017) met haar onderzoek gekeken naar de best bijpassende methoden om balans en zelfvertrouwen te meten bij Surf&Durf. Met behulp van deze methoden kan het effect van de training worden gemeten.

1.3 De probleemstelling

Een balans training zoals behandeld wordt binnen de psychomotorische surftraining van Surf&Durf kan effectief zijn in het verbeteren van de sociale en motorische competenties. Ze kunnen leiden tot betere balanshandhaving en angstreductie (Emck & Stins, 2017). Bij de afname van angstreductie kan het zelfvertrouwen daarbij versterken.

Een voorwaarde voor het ontwikkelen van zelfvertrouwen is het opdoen van succeservaringen. Wanneer een kind in vergelijking met groepsgenoten bij de minderen hoort kan een gebrek aan succeservaring bij kinderen met een ontwikkelingsstoornis of leerproblemen leiden tot een gebrek aan zelfvertrouwen. Succeservaringen op vroege leeftijd zijn van belang voor het opbouwen van een gezond zelfvertrouwen (Bronckhorst et al., 2010).

Surf&Durf is ontwikkeld door Veerle Siebinga en Tosca Scholte en is bedoeld voor kinderen tussen de 8 en 18 jaar met een ontwikkelingsachterstand om een innovatieve behandeling aan te bieden gericht op het vergroten van het zelfvertrouwen (Surf&Durf, z.d.). Deze trainingsmethode is nog niet geheel onderbouwd. In 2017 heeft Heuvingh een eerste aanzet hier voor gedaan om naar de meest passende methoden te zoeken om het balans en zelfvertrouwen te meten bij Surf&Durf. Deze methoden zijn nog niet uitgevoerd en verwerkt waardoor er nog niet evidence based gewerkt kan worden. Er zal daarom eerst gekeken moeten worden naar wat het effect is op balans en zelfvertrouwen met behulp van de methoden die zijn onderzocht door Heuvingh (2017) om een stapje dichterbij evidence based werken te komen.

1.4 Onderzoeksvraag

Wat is het effect van Surf&Durf op balans en zelfvertrouwen, gemeten met de Flamingo Balance test, de signaleringslijst van Hensen en de zelfbeeldschaal van Jeninga bij het trainingsaanbod voor kinderen tussen de 8 en 18 jaar met ontwikkelingsproblematiek?

1.5 Het doel van dit onderzoek

Er heeft een effectmeting plaats gevonden binnen Surf&Durf waarin de verschillen op balans en zelfvertrouwen naar voren kwamen. Het doel is hiermee om een stap te zetten in het onderbouwen en het kunnen aantonen wat het effect is om deel te nemen aan de psychomotorische trainingen van Surf&Durf. Via deze manier kan er een stapje worden gezet in het evidence based werken.

Voorafgaand aan dit onderzoek was er binnen Surf&Durf nog geen effectmeting uitgevoerd bij kinderen tussen de 8 en 18 jaar met ontwikkelingsproblematieken zoals het autismespectrumstoornis, ADHD of het syndroom van down.

Met behulp van de Flamingo Balance test zal het effect op het gebied van de motorische balans duidelijk worden. De zelfbeeldschaal van Jeninga en de signaleringslijst van Willy Hensen is gebruikt om het effect van het zelfvertrouwen aan te kunnen tonen. Met behulp van deze methoden kan worden aangetoond wat het effect is op gebied van balans en zelfvertrouwen bij de surflessen van Surf&Durf.

1.6 Deelvragen

Deelvraag 1: Wat zijn de verschillen op het gebied van balans in de voor- en nameting?

Deelvraag 2: Wat zijn de verschillen op het gebied van zelfvertrouwen in de voor- en nameting?

Deelvraag 3: Wat is de relatie tussen balans en zelfvertrouwen?

2 Methode

In dit hoofdstuk wordt beschreven en verantwoord hoe het onderzoek is opgezet en uitgevoerd om antwoord te kunnen krijgen op de onderzoeksvraag. Dit hoofdstuk bestaat uit onderzoeksbenadering, de 3 meetinstrumenten, data verzamelingstechnieken en validiteit en betrouwbaarheid.

2.1 Onderzoeksbenadering

Dit onderzoek is een kwantitatief onderzoek en bestaat uit een toetsend praktijkonderzoek. Dat wil zeggen dat er een vraagstuk, in dit geval het meten van balans en zelfvertrouwen, is getoetst in de beroepspraktijk (Van Keken, 2015). Er is een effectmeting uitgevoerd die bestaat uit een voor- en nameting. Het doen van een effectmeting wordt ook wel causaal verband genoemd (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, 2017). Dit is een verklarende onderzoeksmethode. Met dit verklarend onderzoek is er gezocht naar bewijs om de kwaliteit aan te tonen (Van der Donk & Van Lanen, 2011). De data is verzameld door het afnemen van een fysieke test en het invullen van een tweetal vragenlijsten. Via deze manier is er gestructureerd data verzameld (Baarda et al., 2017). Het verwerken en analyseren van de verzamelde data is gedaan aan de hand van beschrijvende statistiek. Hiermee wordt bedoeld dat de verzamelde data wordt gerangschikt en geordend op een overzichtelijke wijze aan de hand van kenmerken als percentages, gemiddelden en met tabellen (Baarda et al., 2017). Dit is gedaan met behulp van het statistiekprogramma SPSS (IBM SPSS statistics 25).

In de data-analyse zijn de gegevens onderverdeeld in categorieën om patronen te kunnen ontdekken of om te kunnen generaliseren. Bij dit kwantitatief onderzoek bestaat dit proces uit hypothesen, statistiek en variabelen (Everaert & Van Peet, 2006). Er is tijdens dit onderzoek gebruik gemaakt van een gestructureerde benadering waarbij er gebruik is gemaakt van precieze meetinstrumenten bijgevoegd in bijlage B, C en D.

Alle respondenten hebben een 'Informed Consent' ondertekend waarin ze toestemming geven deel te nemen aan het onderzoek. Hierin staat ook vermeld voor welke doeleinden de verzamelde data gebruikt wordt en hoelang deze bewaard worden. De respondent kon zich ten allen tijde terug trekken uit het onderzoek. Het ondertekende Informed Consent zorgt ervoor dat de respondenten en de doelgroep niet geschaad kunnen worden door het onderzoek. Zie bijlage E voor het informed Consent.

Binnen dit onderzoek wordt de p-waarde (alphawaarde) lager dan 0,05 gehanteerd. Met de p-waarde wordt bepaald of er een statistisch bewijs is voor het verband tussen balans en zelfvertrouwen bij de deelnemers van Surf&Durf (Verhoeven, 2014).

Wanneer duidelijk is wat het verschil is tussen de voor en na meting op balans, en de voor en na meting op zelfvertrouwen, is er gekeken naar wat het verband is tussen balans en zelfvertrouwen bij de organisatie Surf&Durf. Daarvoor is er een correlatie berekend met de Pearson correlatietoets (Radboud Universiteit Nijmegen, 2016). Binnen dit onderzoek is er een nulhypothese (H0) en een alternatieve hypothese (H1). De H0 = Er is geen verband tussen balans en zelfvertrouwen bij Surf&Durf. H1 = Er is een verband tussen balans en zelfvertrouwen bij Surf&Durf (Verhoeven, 2014).

Om de data-analyse gemakkelijker te maken zijn de voor- en nameting van de respondenten opgesplitst in aparte variabelen. Hierdoor lijkt het als of er twee maal zoveel respondenten zijn die deel hebben genomen aan het onderzoek. Dit zijn echter twee maal dezelfde 12 personen in een voor- en nameting.

2.1.1 Balans

Balans is met een experimentele methode uitgevoerd. De balans is getest met behulp van de Flamingo Balance Test. Zie bijlage B. Voor het meten van de balans met de Flamingo Balance Test is er een stopwatch en surfboard nodig. De test is één voor één uitgevoerd door deelnemers op een rustig afgelegen plek. Er waren in totaal 12 deelnemers. De onafhankelijke variabele is dat de deelnemer 30 seconden op één been gaat staan. De afhankelijke variabele is de balanshandhaving waarin de pogingen worden geteld. Wat er uiteindelijk getest wordt is of er een significant verschil is tussen balans in de voor en na meting. De Flamingo Balance Test is een meetinstrument op ordinaal niveau. Met op ordinaal niveau wordt bedoeld dat deelnemers in doelgroepen zijn gecategoriseerd maar er ook sprake is van het ordenen in meer en minder pogingen (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, 2017). Deze test bestaat uit een voor- en nameting. De data is verkregen bij de intake en de evaluatie. Dit wordt ook wel continue variabelen genoemd (Baarda et al., 2017). De verkregen data is geanalyseerd met behulp van SPSS (IBM SPSS statistics 25). Met behulp van een independent sample T-toets zijn de verschillen tussen de eerste meting en tweede meting getoetst.

2.1.2 Zelfbeeldschaal van Jeninga

De zelfbeeldschaal van Jeninga is een survey methodiek. De zelfbeeldschaal is een 5 punts likert-schaal met opties en bestaat uit acht vragen (Radboud Universiteit Nijmegen, 2016). Respondenten hebben deze vragen eerst beantwoord met 'ja/nee', vervolgens met 'ik ga wel vooruit / dit blijft zo', en als laatste geven ze een cijfer op een schaal van 0 tot 5. In 2011 heeft Beumer met dit meetinstrument gewerkt om het zelfvertrouwen te meten bij jeugdigen met gedragsproblematieken. Beumer (2011) vond dit meetinstrument voldoende betrouwbaar. Op wetenschappelijk gebied zijn de validiteit en betrouwbaarheid nog niet onderzocht.

De betrouwbaarheid van deze schaal is daarom getest met de Cronbach's alpha. De Cronbach's Alpha is een manier om vast te stellen of meerdere items samen één schaal mogen vormen en wordt ook wel betrouwbaarheidsanalyse genoemd (SPSS Handboek, z.d.). De betrouwbaarheid van ja/nee vragen van de schaal van Jeninga bestaande uit 8 items was onvoldoende: $\alpha = .389$. Wanneer item 2 verwijderd wordt blijft de betrouwbaarheid onvoldoende: $\alpha = .480$.

De betrouwbaarheid van vooruitgangs-vragen van de schaal van Jeninga bestaande uit 8 items was onvoldoende: $\alpha = .389$. Wanneer item 2 verwijderd wordt blijft de betrouwbaarheid onvoldoende: $\alpha = .480$.

De betrouwbaarheid van de 5 punts-schaal van de schaal van Jeninga bestaande uit 8 items was onvoldoende: $\alpha = .611$. Wanneer item 7 verwijderd wordt is de betrouwbaarheid adequaat: $\alpha = .736$. Dit item is bij het analyseren van de data dan ook niet meegenomen. Daarom moet men de resultaten op basis van deze schaal met voorzichtigheid interpreteren.

De respondenten voor de zelfbeeldschaal zijn dezelfde als van de Flamingo Balance Test en nemen deel aan de trainingen van Surf&Durf. De vragenlijst is individueel op papier ingevuld op een rustige plek samen met de onderzoeker. De onderzoeker zijn houding was zo neutraal en objectief mogelijk en gaf waar nodig uitleg over de betekenis van woorden die voor de deelnemer onduidelijk waren. Het invullen van de vragenlijst duurde ongeveer 10 minuten. De deelnemer werd voor het invullen van de vragenlijst op de hoogte gebracht waarvoor de vragenlijst voor dient. De test is bij de intake en bij de evaluatie afgenomen. Met behulp van de resultaten zal er uiteindelijk geconcludeerd worden of er verschil is tussen het

zelfvertrouwen voor- en na de training van Surf&Durf. Met behulp van een independent sample T-toets zijn de verschillen tussen de eerste meting en tweede meting getoetst.

2.1.3 De signaleringslijst van Hensen

De signaleringslijst van Hensen is een survey methodiek. Deze lijst bestaat uit 34 stellingen die gescoord kunnen worden op een 4 punts likert-schaal (Radboud Universiteit Nijmegen, 2016). Willy Hensen is een trainer en coach die het meetinstrument voornamelijk gebruikt voor het 'deugden project'. In dit project staat het ontwikkelen van eigen kracht, het krijgen van zelfvertrouwen en het ontwikkelen van eigen talenten centraal (Deugden in School z.d.). De aangepaste versie van deze signaleringslijst is in het onderzoek van Beumer (2011) gebruikt in combinatie met de zelfbeeldschaal van Jeninga (2006) die ook in dit onderzoek is gebruikt. Er is niet veel bekend over de validiteit en betrouwbaarheid van deze aangepaste signaleringslijst.

De betrouwbaarheid van deze schaal is daarom getest met de Cronbach's alpha (Radboud Universiteit Nijmegen, 2016). De betrouwbaarheid van deze schaal gericht op kinderen met weinig zelfvertrouwen, bestaande uit 18 items, was adequaat: $\alpha = .671$. Wanneer item 10 (is hulpvaardig) verwijderd wordt is de betrouwbaarheid adequaat $\alpha = .747$. Item 10 is daarom uit de lijst gehaald.

De betrouwbaarheid van deze schaal gericht op kinderen met veel zelfvertrouwen, bestaande uit 16 items, was adequaat: $\alpha = .766$.

De respondenten van deze signaleringslijst zijn ouders/verzorgers. Een week voor de intake is de signaleringslijst per mail verstuurd naar de ouders/verzorgers. Tijdens de intake werd deze vragenlijst ingenomen. Ouders waren vooraf op de hoogte gesteld middels het informed consent over het onderzoek en wisten waarvoor deze vragenlijst dient. Het invullen van de vragenlijst duurde ongeveer 10 minuten. Met de resultaten is er gekeken of er een verschil is tussen het zelfvertrouwen voor de training en na de training. Met behulp van de independent sample T-toets worden de verschillen van de eerste meting en tweede meting getoetst. De vragenlijst bestaat uit twee delen. Het eerste deel gaat over weinig zelfvertrouwen en het tweede deel gaat over veel zelfvertrouwen.

2.2 Dataverzamelingstechnieken

Er zijn 3 testen afgenomen. Deze bestaan uit de Flaminge balance test, De zelfbeeldschaal van Jeninga (2006) en de aangepaste signaleringslijst van Hensen (2007). Er is een voor- en eindmeting uitgevoerd. Ouders hebben een toestemmings verklaring ondertekend. De data is geanalyseerd met SPSS (IBM SPSS statistics 25). Overige informatie en onderbouwingen zijn gezocht uit literatuur over balans en zelfvertrouwen.

2.3 Validiteit en betrouwbaarheid

Met de begrippen validiteit en betrouwbaarheid wordt bedoeld dat een betrouwbare meting steeds gelijke meetwaarden oplevert bij een meting die herhaaldelijk wordt uitgevoerd bij hetzelfde object of aan objecten met de zelfde relevante eigenschappen (Everaert & Van Peet, 2006).

Om verantwoorde uitspraken te doen over het effect op gebied van balans en zelfvertrouwen moeten de meetinstrumenten voldoen aan een aantal psychometrische eisen.

1. Meetinstrumenten moeten objectief en gestandaardiseerd zijn (Kreglinger, 1976)(Ramuzan, 2012). De testen die op gebied van balans en zelfvertrouwen worden uitgevoerd zijn voldoende betrouwbaar omdat er sprake is van gestandaardiseerde en objectieve scoringslijsten of metingen.
2. De tweede eis stelt dat het meetinstrument voldoende betrouwbaar is en wordt ook wel de test-hertestbetrouwbaarheid genoemd (Kreglinger, 1976)(Ramuzan, 2012). Doordat er gestandaardiseerde testen worden afgenomen worden meetfouten uitgesloten.
3. Bij de derde eis moet er gekeken worden naar de validiteit van de meetinstrumenten. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen de 'concurrent validity' en soortgenootvaliditeit (Ramuzan, 2012). In verschillende onderzoeken is er gewerkt met de meetinstrumenten die ook in dit onderzoek worden uitgevoerd. Zo heeft Beumer (2011) het als positief ervaren om de zelfbeeldschaal van Jeninga (2006) te combineren met de aangepast signaleringslijst van Hensen (2007). Emck (2011) veronderstelde in haar onderzoek dat er met behulp van ouderparticipatie een breder beeld van de deelnemer gevormd kan worden omdat het veel voorkomend is dat kinderen met ontwikkelingsproblematiek zich kunnen onder- en overschatten.

Externe factoren, zoals bijvoorbeeld de ouders/verzorgers kunnen zowel direct als indirect de uitkomsten van de testen beïnvloeden. Kinderen kunnen namelijk reageren op de aanwezigheid hiervan waardoor het (motorisch) gedrag beïnvloed kan worden.

De kans op sociaal wenselijke antwoorden op dat moment ook groter (De Graaf & Meij, 2011). Met behulp van de onderzoeker kan er zo objectief mogelijk gewerkt worden. Het is wel belangrijk om te weten dat de relatie tussen de deelnemer en de afnemer van de tests ook invloed kan hebben op de uiteindelijke resultaten. De tests die in dit onderzoek worden gebruikt zijn voldoende betrouwbaar omdat ze voldoen aan de eisen zoals hierboven beschreven staan.

3 Resultaten

Hier zijn de resultaten per deelvraag gepresenteerd. Relevante feiten, gegevens en resultaten worden hier gepresenteerd per deelvraag.

3.1 Deelvraag 1. Wat zijn de verschillen op het gebied van balans in de voor- en nameting?

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden moet er eerst gekeken worden of er significante verschillen zijn in de voor- en nameting op het gebied van balans. Om dit verschil te meten is er gewerkt met de flamingo balance test. Het aantal pogingen bij de voor- en nameting dat respondenten nodig hebben gehad om 30 seconden op één been te staan is geteld. Een voormeting heeft plaats gevonden bij de intake, voor de trainingsreeks en de nameting bij de eindevaluatie, na de trainingsreeks. Er wordt bij deze deelvraag gesproken over voor- en nameting.

Independent sample T-test:

Uit een t-toets van moment (voormeting, nameting) op het aantal pogingen bij de Flamingo Balance test bleek er geen significant verschil te zijn tussen de voor- en nameting wat betreft het aantal pogingen ($t = 0.88$, $p = .390$). Deelnemers aan de Surf&Durf trainingen bleken meer pogingen nodig te hebben bij de voormeting ($M = 2.5$, $SD = 1.73$) dan bij de nameting ($M = 2.00$, $SD = 0.95$).

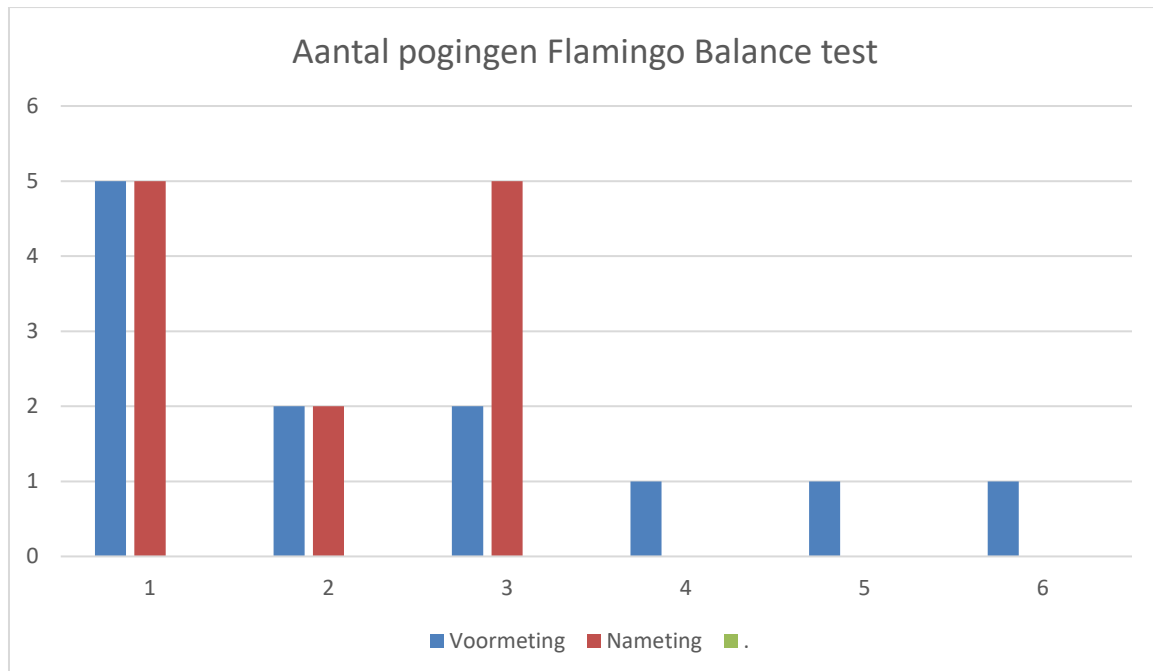
Ondanks dat de verschillen niet significant zijn, is er wel degelijk verschil te zien in het aantal pogingen voor en na. Zie tabel 1 voor het gemiddelde van het aantal pogingen bij de voormeting ($M = 2,50$) en de nameting $2,00$ ($M = 2,00$). Dus ondanks dat het niet significant is, is er wel een verschil te zien in het gemiddelde.

Tabel 1

Frequentie van het gemiddelde bij de voor- en nameting op balans

	Voormeting	Nameting
Gemiddelde pogingen	2.50	2.00
Minimum pogingen	1	1
Maximum pogingen	6	3

Zoals te zien in figuur 2 zijn er 5 deelnemers bij de voor- en nameting die 1 poging nodig hadden en 2 deelnemers die 2 pogingen nodig hadden. 6 pogingen is het maximaal aantal pogingen dat een deelnemer nog heeft gehad bij de voormeting. Bij de nameting zijn 3 pogingen het maximum. Zie bijlage F, tabel 2 voor een overzichtelijke weergave van het aantal pogingen.



Figuur 2. Grafiek aantal pogingen Flamingo Balance test

3.2 Deelvraag 2. Wat zijn de verschillen op het gebied van zelfvertrouwen in de voor- en nameting?

De resultaten zijn gebaseerd op de uitkomsten van de zelfbeeldschaal van Jeninga en de signaleringslijst van Hensen. De schaal van Jeninga is daarbij in 3 delen opgesplitst (ja / nee, vooruitgang / geen vooruitgang en de 5 puntenschaal). De schaal van Hensen is in 2 delen opgesplitst (4 puntenschaal weinig zelfvertrouwen / 4 puntenschaal vol zelfvertrouwen).

De zelfbeeldschaal van Jeninga:

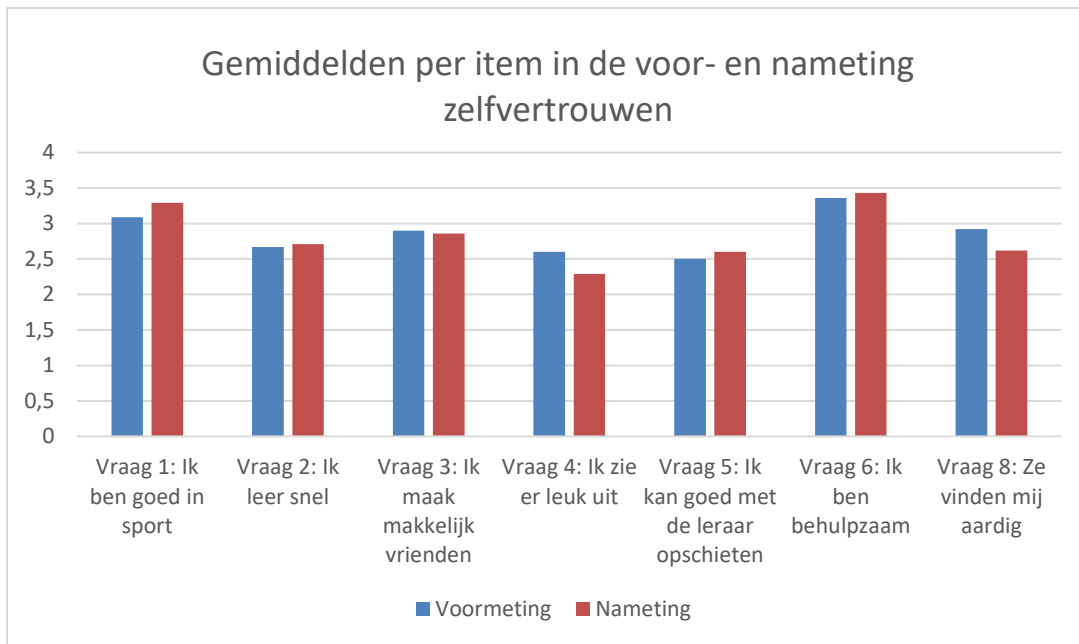
Uit de independent sample t-toets van moment (voormeting, nameting) op ja en nee (Jeninga) bleek er geen significant verschil te zijn tussen de voor- en nameting wat betreft het zelfvertrouwen ($t = -0.871$, $p = .396$). Desondanks bleken de deelnemers aan de Surf&Durf trainingen wel lager te scoren op zelfvertrouwen bij de voormeting ($M = 1.13$, $SD = .137$) dan bij de nameting ($M = 1.19$, $SD = .191$). Hierdoor zou het zelfvertrouwen toenemen.

Uit de independent sample t-toets van moment (voormeting, nameting) op de vooruitgangsvraag (Jeninga) bleek er geen significant verschil te zijn tussen de voor- en nameting wat betreft het zelfvertrouwen ($t = 0.77$, $p = .454$). Desondanks bleken de deelnemers aan de Surf&Durf trainingen wel hoger te scoren bij de voormeting dan bij de nameting ($M = 1.38$, $SD = .266$) dan bij de nameting ($M = 1.29$, $SD = 0.209$). Hierdoor zou het zelfvertrouwen afnemen.

Uit de independent sample t-toets van moment (voormeting, nameting) op zelfvertrouwen (Jeninga) bleek er geen significant verschil te zijn tussen de voor- en nameting wat betreft het zelfvertrouwen ($t = -0.06$, $p = .952$). Desondanks bleken de deelnemers aan de Surf&Durf trainingen wel lager te scoren op zelfvertrouwen bij de voormeting ($M = 2.87$, $SD = .331$) dan bij de nameting ($M = 2.88$, $SD = 0.525$). Hierdoor zou het vertrouwen toenemen.

Ondanks dat de verschillen niet significant zijn bevonden, is er wel degelijk verschil te zien in de gemiddelde scores. Zoals te zien in figuur 3 zijn de gemiddelde scores van items 1, 2, 5, en 6 lager in de voormeting dan in de nameting. Met name item 1 is in de voormeting ($M = 3.09$, $SD = 1.04$) lager dan in de nameting ($M = 3.29$, $SD = 0.95$). Een lage score is afname van het zelfvertrouwen en een hoge score is toename van het zelfvertrouwen.

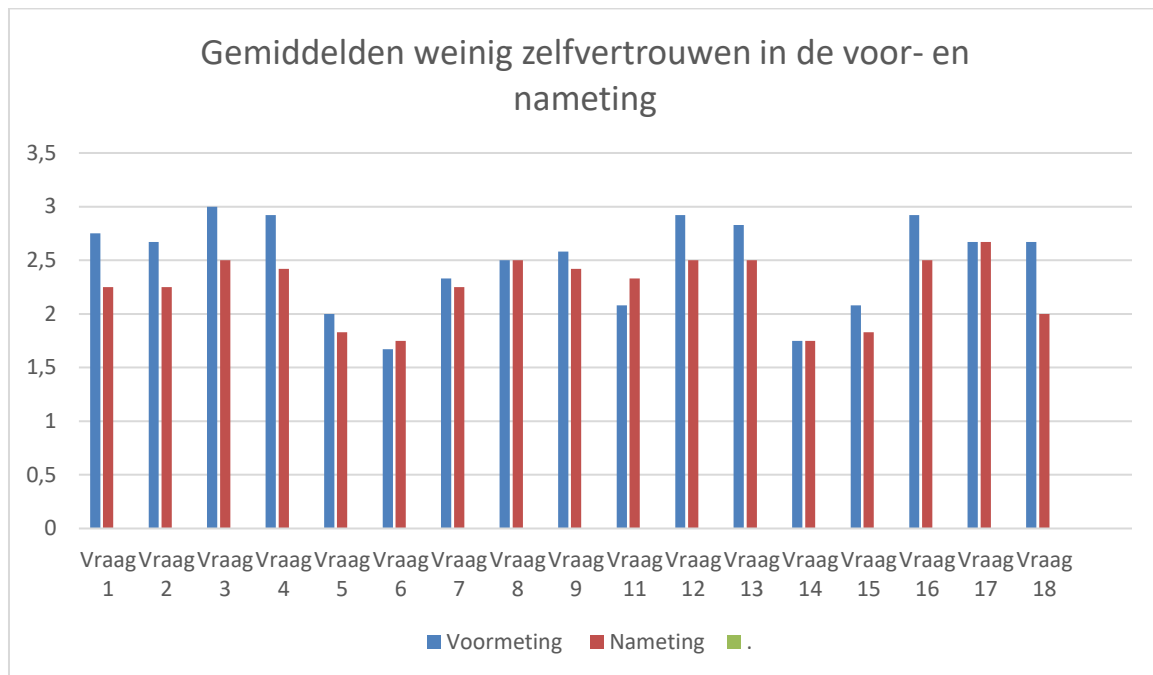
Voor item 3, 4 en 8 is er een lager gemiddelde in de nameting ten opzichte van de voormeting. Met name item 4 was in de voormeting ($M = 2.60$, $SD = .70$) hoger dan in de nameting ($M = 2.29$, $SD = 0.76$). Zie tabel 3 in bijlage G voor een overzichtelijke weergave in de voor- en nameting. Een lage score is afname van het zelfvertrouwen en een hoge score is toename van het zelfvertrouwen. Vanuit deze resultaten neemt het zelfvertrouwen op item 3, 4 en 8 af.



Figuur 3. Grafiek gemiddelden per item in de voor- en nameting van de vragenlijst van Jeninga

De signaleringslijst van Hensen:

Uit de independent sample t-test van moment (voormeting, nameting) op weinig zelfvertrouwen (Hensen) bleek er geen significant verschil te zijn tussen de voor- en nameting wat betreft het zelfvertrouwen ($t = 1.44$, $p = .163$). Desondanks bleken de deelnemers aan de Surf&Durf trainingen hoger te scoren bij de voormeting ($M = 2.49$, $SD = .416$) dan bij de nameting ($M = 2.25$, $SD = 0.398$). In figuur 4 is per vraag het gemiddelde in de voor- en nameting op weinig zelfvertrouwen te zien. Zie tabel 4 in bijlage H voor een overzichtelijke weergave van de voor- en nameting op weinig zelfvertrouwen, uitgesplitst per vraag.

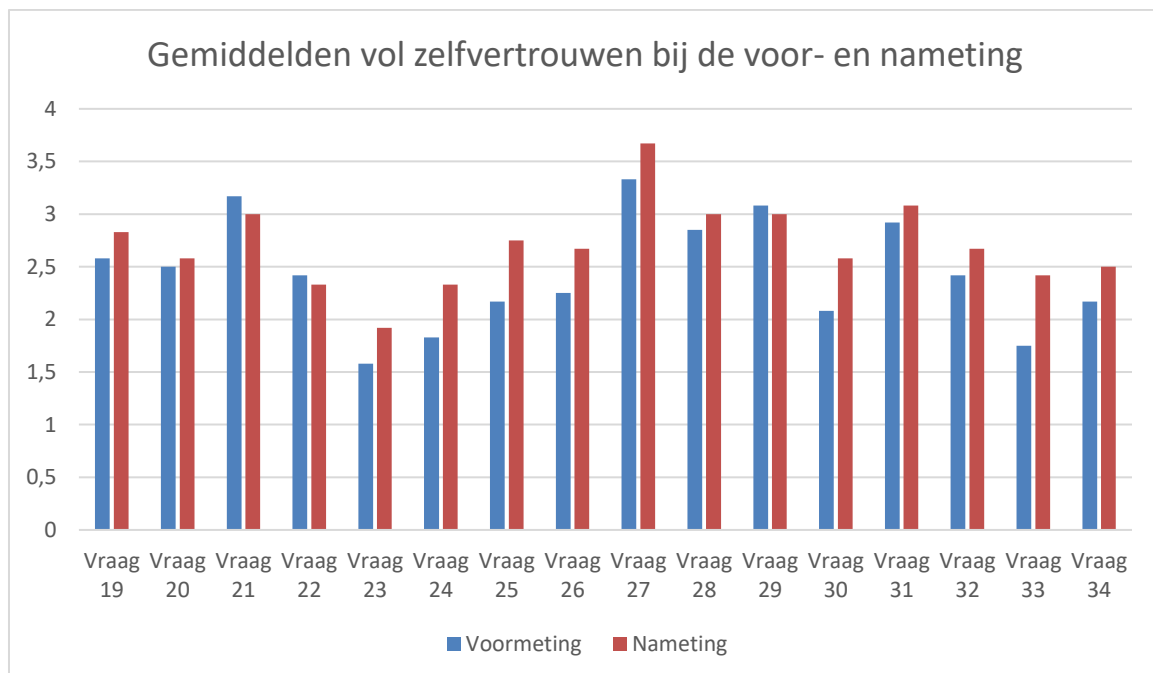


Figuur 4. Grafiek van de gemiddelden op weinig zelfvertrouwen (Hensen) in de voor- en nameting.

Hoe lager de score is, hoe meer zelfvertrouwen ze hebben. Hoe hoger ze scoren, hoe minder zelfvertrouwen ze hebben. Er is dus een positief effect bij de vragen 1,2,3,4,5,7,12,13,15,16 en 18.

Independent sample T-test.

Uit een t-toets van moment (voormeting, nameting) op vol zelfvertrouwen (Hensen) bleek er een marginaal verschil te zijn tussen de voor- en nameting wat betreft het zelfvertrouwen ($t = -2.02$, $p = .056$). Desondanks bleken deelnemers aan de Surf&Durf trainingen lager te scoren bij de voormeting ($M = 2.39$, $SD = .275$) dan bij de nameting ($M = 2.68$, $SD = 0.412$). In figuur 5 is het gemiddelde per vraag van de voor- en nameting vol zelfvertrouwen te zien. Zie tabel 5 in bijlage I voor een overzichtelijke weergave van de voor- en nameting vol zelfvertrouwen. Hoe hoger de score in figuur 5, hoe meer het zelfvertrouwen is toegenomen. Zoals te zien is er op bijna alle vragen vooruitgang op het zelfvertrouwen is geboekt. De enige uitzonderingen zijn de vragen 21, 22 en 29.



Figuur 5. Grafiek gemiddelden vol zelfvertrouwen (Hensen) bij de voor- en nameting

3.3 Deelvraag 3. Wat is de relatie tussen balans en zelfvertrouwen?

Uit een correlatie voor de balans en weinig zelfvertrouwen bleek er een significant, negatief verband te bestaan ($r(12) = -.53$ $p = .008$). Naar mate het aantal pogingen van balans ($M = 2.25$ $SD = 1.391$) groter wordt, is het weinige zelfvertrouwen ($M = 2.37$ $SD = .417$) minder. Met andere woorden: Hoe meer pogingen er gedaan worden, hoe hoger het zelfvertrouwen.

Uit een correlatie voor de balans en vol zelfvertrouwen bleek er geen significant verband te bestaan ($r(12) = -.15$ $p = .473$). Er zit tussen balans en zelfvertrouwen wel een marginaal verband. Zie tabel 6 voor een overzicht van de correlatie.

Tabel 6.

De correlatie van balans, weinig zelfvertrouwen en vol zelfvertrouwen

		Balans	Weinig zelfvertrouwen	Vol zelfvertrouwen
Balans	Pearson correlatie Sig. (2-tailed)	1	-.528 .008	.154 .473
Weinig zelfvertrouwen	Pearson correlatie Sig. (2-tailed)	-.528 .008	1	-.675 .000
Vol zelfvertrouwen	Pearson correlatie Sig. (2-tailed)	.154 .473	-.675 .000	1

4 Conclusie

In dit onderzoek is onderzocht wat het effect is op het gebied van balans en zelfvertrouwen bij Surf&Durf. Met behulp van de deelvragen is de conclusie hieronder beschreven. De conclusie is opgemaakt aan de hand van de resultaten van dit onderzoek.

Deelvraag 1. (Wat zijn de verschillen op balans bij de voor- en nameting)

Ondanks de balanstest niet significant bleek te zijn is er wel verschil in de gemiddelde te zien bij de voor- en nameting. Zo hadden de deelnemers bij de voormeting gemiddeld meer pogingen nodig dan bij de nameting. Er is daarmee wel een kleine verbetering te zien. Het verschil bij de voor- en nameting is dat deelnemers minder pogingen nodig hadden bij de nameting en het balans daarmee verbeterd is ten opzichte van de voormeting.

Deelvraag 2. (Wat zijn de verschillen op zelfvertrouwen bij de voor- en nameting)

Vanwege de hoge significantie en lage betrouwbaarheid van de zelfbeeldschaal (Jeninga) moeten deze uitkomsten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Daarnaast is het veel voorkomend dat kinderen met ontwikkelingsproblematiek zich kunnen onder- en overschatten (Emck, 2011). Ondanks er geen significante verschillen zijn gevonden tussen voor- en na de training zitten er wel positieve verschillen in de gemiddelden bij een aantal vragen. Het meest opvallende hiervan is vraag 1 "Ik ben goed in sport". Op deze vraag is de meeste vooruitgang geboekt.

Omdat onder- en overschatting bij deze doelgroep veel voorkomt is er met behulp van ouderparticipatie een breder beeld voor het zelfvertrouwen van de deelnemers van Surf&Durf gevormd (Emck, 2011). In de signaleringslijst die de ouders hebben ingevuld zijn wederom geen significante verschillen gevonden bij de voor- en nameting op weinig zelfvertrouwen. Echter wanneer er gekeken wordt naar de gemiddelden bij de voor- en nameting dan is er bij meer dan de helft van de vragen een afname in het verminderd zelfvertrouwen gesignaleerd. Dit houdt in dat het zelfvertrouwen daarmee toe neemt. Dit komt overeen met het tweede deel van de vragenlijst die gaat over veel zelfvertrouwen. Er zijn hier geen significante verschillen gevonden in de voor- en nameting maar er is wel een positieve toename van het zelfvertrouwen te zien bij de meeste gemiddelden per vraag. Het verschil bij de voor- en nameting is dat er op de meeste items een toename van zelfvertrouwen te zien is bij de nameting.

Deelvraag 3 (Wat is de relatie tussen balans en zelfvertrouwen)

Opvallend genoeg is hier wel een significant verschil met negatief verband gevonden. Dit spreekt tegen de verwachtingen in. De bevinding is namelijk dat het zelfvertrouwen toe neemt als de balans afneemt. Het andere opvallende is dat er geen significant verschil tussen balans en vol zelfvertrouwen is gevonden.

Omdat H1 "Er is een verband tussen balans en zelfvertrouwen bij Surf&Durf" niet is bewezen zal dezen worden verworpen en wordt H0 "Er is geen verband tussen balans en zelfvertrouwen bij Surf&Durf" aangenomen. Vanuit dit oogpunt kan er geconcludeerd worden dat er geen relatie is tussen balans en zelfvertrouwen.

De hoofdvraag (Wat is het effect van Surf&Durf op balans en zelfvertrouwen?)

De algehele conclusie luidt dat er geen significante verschillen zijn maar wanneer er per item wordt gekeken zijn er wel degelijk verbeteringen te zien, zowel op gebied van balans als bij het zelfvertrouwen. Deze hebben echter geen duidelijk verband met elkaar en staan dus los

van elkaar. Er is dus een positief effect te zien bij Surf&Durf op balans en zelfvertrouwen. Surf&Durf levert een bijdrage aan de verbetering van balans en zelfvertrouwen.

5 Discussie

In dit hoofdstuk is er met een kritische blik gekeken naar het uitgevoerde onderzoek. Dit hoofdstuk is opgedeeld in de discussie over de conclusie en de discussie over de methoden, betrouwbaarheid en validiteit.

5.1 Discussie over de conclusie

Deelvraag 1. (Wat zijn de verschillen op balans bij de voor- en nameting)

Ondanks de balanstest niet significant bleek te zijn is er wel verschil in de gemiddelde te zien bij de voor- en nameting. Zo hadden de deelnemers bij de voormeting gemiddeld meer pogingen nodig dan bij de nameting. Daarnaast is er vanuit de onderzoeker in de observatie een groot verschil gezien bij de deelnemers. Bij de voormeting stonden sommige deelnemers veel te wiebelen terwijl ze bij de nameting veel steviger stonden op één been. Er is daarmee wel een kleine verbetering te zien. Wanneer er gekeken wordt naar verschillende studies dan blijkt dat er voornamelijk onderzoek is gedaan naar de afwijking op balans bij kinderen met autisme en ADHD. (Emck & Stins, 2017). Hierdoor is er dus wel onderzoek gedaan naar de pervasieve ontwikkelingsstoornis maar is er weinig bekend op het gebied van balans bij de overige ontwikkelingsstoornissen zoals, leerstoornissen, taalontwikkelingsstoornissen, ticstoornissen en een verstandelijke beperking (Van de Voorde & Roeyers, 2010). Binnen Surf&Durf is niet altijd bekend welke specifieke stoornis een deelnemer heeft. Hierdoor is het lastig om te zien of er verschil is tussen verschillende ontwikkelingsstoornissen en de verbetering van de balanshandhaving bij het deelnemen aan de psychomotorische surftraining. Dit onderzoek is daarom een mooie eerste stap in de richting van het onderbouwen van het effect bij de overige ontwikkelingsstoornissen.

Deelvraag 2. (Wat zijn de verschillen op zelfvertrouwen bij de voor- en nameting)

Tussen de voor- en nameting zitten er positieve verschillen in de gemiddelden bij een aantal vragen die de kinderen hadden beantwoord. Het meest opvallende hiervan is vraag 1 "Ik ben goed in sport". Op deze vraag is de meeste vooruitgang geboekt. De persoonlijk begeleiders van Surf&Durf geven veel complimenten voor de bijdrage aan zelfvertrouwen. Echter is bekend dat kinderen met een pervasieve ontwikkelingsstoornis minder gevoelig kunnen zijn voor complimenten (Scholing & Van der Hoofdakker, 2002). Wellicht kunnen ze wel meer zelfvertrouwen ervaren door de succeservaringen die ze op hebben gedaan. Bij het invullen van de vragenlijsten kan het ook zijn dat kinderen sociaal wenselijk antwoorden hebben gegeven omdat de onderzoeker heeft geholpen bij het afnemen van de vragenlijst (De Leeuw, 2009).

Omdat onder- en overschatting bij deze doelgroep veel voorkomt is er met behulp van ouderparticipatie een breder beeld voor het zelfvertrouwen van de deelnemers van Surf&Durf gevormd (Emck, 2011). Wanneer er wordt gekeken naar de gemiddelden bij de voor- en nameting dan is er bij meer dan de helft van de vragen een afname in het verminderd zelfvertrouwen signaleerd. Dit houdt in dat het zelfvertrouwen daarmee toeneemt. Dit komt overeen met het tweede deel van de vragenlijst die gaat over veel zelfvertrouwen. Doordat ouders in hun eigen tijd de vragenlijst in konden vullen is de kans dat er sociaal wenselijke antwoorden zijn gegeven minder groot (De Leeuw, 2009).

Deelvraag 3 (Wat is de relatie tussen balans en zelfvertrouwen)

Opvallend genoeg is er een significant verschil met negatief verband gevonden in de relatie tussen balans en minder zelfvertrouwen. Dit spreekt tegen de verwachtingen in. De bevinding is namelijk dat het zelfvertrouwen toe neemt als de balans afneemt. Dit zou kunnen berusten op de sociaal wenselijke antwoorden die ouders en/of kinderen gegeven kunnen hebben. Daarnaast waren er constant externe factoren zoals de aanwezigheid van anderen. Het is dus belangrijk om te weten dat kinderen kunnen reageren op de aanwezigheid van de therapeut, persoonlijk begeleiders, ouders en de surfleraar. Dit kan het (motorisch) gedrag beïnvloeden (Mulders, 2013). Het andere opvallende is dat er geen significant verschil tussen balans en vol zelfvertrouwen is gevonden. Bij het onderzoek van Emck (2011) is er wel een significant verband tussen balans en zelfvertrouwen gevonden bij kinderen met een ontwikkelingsstoornis. Doordat de resultaten in het onderzoek bij Surf&Durf niet significant zijn is het onderzoek van Emck (2011) betrouwbaarder. Echter is dit onderzoek in een hele andere situatie uitgevoerd en heeft het niks met Surf&Durf te maken. Omdat er wel verbeteringen te zien zijn, zowel op het gebied van balans als op zelfvertrouwen, zouden de uitkomsten betrouwbaarder en validerend kunnen zijn wanneer er meerdere respondenten mee hadden gedaan aan het onderzoek. Hierdoor wordt niet alleen Surf&Durf onderbouwd maar wordt er ook een stapje gezet in het onderbouwen van het effect van psychomotorische therapie (bij ontwikkelingsproblematieken).

5.2 Discussie over de methoden en validiteit en betrouwbaarheid

Binnen dit onderzoek is er gewerkt met de Flamingo Balance test, de zelfbeeldschaal van Jeninga en de Signaleringslijst van Hensen.

Bij het afnemen van de balanstesten waren de weersomstandigheden elke keer anders. Daarnaast kon er ook nog verschil bestaan in de ochtend- en middaggroep. Zo regende het bijvoorbeeld bij de eindmeting van de middaggroep. Ook hadden sommige kinderen bij de voormeting blote voeten en bij de nameting surfschoentjes. Hierdoor kan de betrouwbaarheid afnemen.

Omdat er nog weinig wetenschappelijke onderbouwingen waren over de zelfvertrouwen vragenlijsten van Jeninga en Hensen is er een Cronbach's Alpha uitgevoerd. De Cronbach's Alpha kijkt echter allen naar de betrouwbaarheid van de schaal en kijkt daarmee niet naar de validiteit (meet je wat je beweert te meten) (SPSS Handboek, z.d.). Door een aantal vragen uit de vragenlijst te halen werd de betrouwbaarheid van de schaal verbeterd. Zo is bijvoorbeeld vraag 7 uit de vragenlijst van Jeninga gehaald en vraag 10 uit de signaleringslijst van Hensen. Met de Cronbach's Alpha kan er gekeken worden of er vragen zijn die anders geformuleerd staan dan de andere vragen of dat de onderzoeksgroep een vraag verkeerd heeft begrepen (SPSS Handboek, z.d.). Zo kwam de onderzoeker er na het onderzoek achter dat alle vragen in het stukje 'weinig zelfvertrouwen' negatief geformuleerd stonden en alleen vraag 10 positief geformuleerd was. De betrouwbaarheid werd dan ook veel hoger wanneer deze vraag, ook na het ompolen weg was gehaald. Bij de Cronbach's alpha kan er een score uitkomen tussen de 0 en de 1. Vanaf 0.7 worden schalen pas als echt betrouwbaar gezien. Hoe hoger de score, hoe meer betrouwbaar de schaal is. Dat betekent echter niet dat alles wat onder de 0.7 zit onbetrouwbaar is. Dit betekent dat het met voorzichtigheid geïnterpreteerd kan worden (SPSS Handboek, z.d.).

De zelfbeeldschaal van de kinderen waren erg lastig in te vullen. Ze vonden het lastig om antwoord te geven op de vragen. Uit de Cronbach's Alpha kwam dan ook dat alleen de 5puntsschaal de betrouwbaar genoeg was bevonden. Er waren dan ook veel missing values

waardoor de betrouwbaarheid af nam. In het vervolg kan er daarom beter worden gekeken naar een andere vragenlijst

De signaleringslijst van Hensen was een vragenlijst die goed paste binnen Surf&Durf. De vragen stonden overzichtelijk en helder opgesteld voor ouders. Doordat de ouders een week de tijd hadden om deze in te vullen is de kans op sociaal wenselijke antwoorden minder groot (De Leeuw, 2009). Vanuit ouders kwamen er positieve reacties over kinderen die ze zagen 'groeien op de golven'.

Omdat er wel verbeteringen te zien waren op het gebied van balans en zelfvertrouwen zou een grotere groep respondenten, een andere vragenlijst voor de kinderen en wellicht een langer trainingstraject kunnen leiden tot significante, betrouwbare cijfers. Momenteel bestaat het traject uit een viertal surftrainingen. Misschien kan een effect duidelijker zichtbaar worden bij een langer traject.

6 Aanbevelingen

Als psychomotorisch therapeut komt er steeds meer vraag vanuit de gemeente naar evidence based werken. Onderzoek helpt een stap richting evidence based werken te zetten. Het is dan ook van belang om onderzoek en vervolgonderzoek uit te blijven voeren binnen de psychomotorische therapie. Zoals te lezen in de conclusie en discussie is er bij Surf&Durf op het gebied van balans en zelfvertrouwen een kleine vooruitgang af te lezen bij de 12 respondenten die deel hebben genomen aan de viertal trainingen.

De aanbeveling is dat er met een vervolgonderzoek wellicht een betrouwbaardere uitkomst uit komt bij een grotere groep respondenten en een langer traject. Tevens kan er in het vervolgonderzoek worden gekeken naar een methode die beter past bij de kinderen om het zelfvertrouwen te meten. De vragenlijst van Jeninga die nu gebruikt wordt is daarvoor te moeilijk en onbetrouwbaar gebleken.

Bij het afnemen van de volgende testen moet er rekening worden gehouden met externe factoren zoals het weer en bijvoorbeeld de surfschoenen. De ene dag stond er meer wind dan de andere dag waardoor dit de testresultaten kan beïnvloeden. Hetzelfde geldt voor de surfschoenen. Dit kan invloed hebben gehad op de testresultaten.

Literatuurlijst

- American Psychiatric Association's. (2014). *DSM-V Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Van der Hulst, M., & Van Vianen, R. (2017). *Methoden en technieken. Kwantitatief praktijkgericht onderzoek op wetenschappelijke basis*. Groningen/Houten: Noordhoff.
- Begeer, S., Meerum Terwogt, M., Rieffe, C. J., & Stockmann, L. P. A. M. (2005, maart). Begrip en gebruik van sociaal-emotionele regels bij kinderen met autisme spectrum stoornissen. *Kind en adolescent*, 26(1), 58-65. Geraadpleegd op 6 maart 2018, van <https://link.springer.com/article/10.1007/BF03060942>
- Beumer, R. (2011). *Juf! U heeft wel zelfvertrouwen in ons!!!* (Masterscriptie) [HBO Kennisbank] Gedownload op 23 mei 2018, van https://hbo-kennisbank.nl/resolve/sharekit_fontys/eyJoljogImJhYzYzc5NTc2MDAyYjExMTBiMDIiO2M4YjFmZmI5NjRkNGUyZWNiZTQ1NGRIZGM2MTFiNDQ3MmUxNGU5Y2E3NjMiLCAidSI6ICJodHRwczovL3N1cmZzaGFyZWtpdC5ubC9kbC9mb250eXMvODZjOTYzNDYtYWZjYy00NTMxLTkzNjQtOTM2ZmQ3MmQ2MmZkL2Q5YTE1OTkxLTM4MGYtNDkyMS1iZjhlLTQwYmU4MmlwYTJjZCJ9
- Brocken, A. & Bosch, Y. (2012). *De invloed van een buddy boks interventie bij jongens met PDD NOS op kracht, snelheid, balans en sociaal emotioneel vlak* (Masterscriptie). Faculteit der Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam.
- Bronckhorst, J. B. M., Eimers, T., Embrechts, M., Franken, M. C., Goorhuis-Brouwer, S. M., Hakvoort, F. J., . . . Van Windenfelt, B. M. (2010). *Spraak, taal en leren. Reeks Kinderen en Adolescenten. Problemen en risicosituaties*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Budding, J (2015). *Bezuinigingen GGZ*. Geraadpleegd op 26 februari 2018, van <http://www.medicalfacts.nl/2015/01/30/na-forse-bezuinigingen-ggz-meer-tikkende-tijdbommen-in- straatbeeld/>
- Coene, E.H., Duijn, H. van., Vinke, H. & Kollaard, S. (Red.). (2015). *Zorgboek ADHD* (4e druk). Amsterdam: Stichting September
- Dalgliesh, C. (2014). *Overprikkeld. Praktische strategieën om de wereld van je prikkelgevoelige kind te structureren*. Amsterdam: Hogrefe.
- De Graaf, M., & Meij, H. (2011, maart). Effectieve interventies voor jonge risicokinderen. Een overzicht. Geraadpleegd op 22 maart 2018, van <https://www.nji.nl/nl/Download-NJi/Publicatie-NJi/EffectieveInterventiesJongeRisicokinderen.pdf>
- De Leeuw, E. D. (2009, 2 december). Passen en Meten Online: De Kwaliteit van Internet Enquêtes. Geraadpleegd op 8 juni 2018, van <https://dSPACE.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/37331/ORATIE++EDITH+deLeeuw.pdf?sequence=1>
- Deugden in School. (z.d.). *Wat is het deugdenproject?* Geraadpleegd op 5 maart 2018, van

<http://www.deugdeninschool.nl/over-deugden/10-slide/13-wat-is-het-deugdenproject->

- Emck, C., Bosscher, R., Van Wieringen, P., Van Beek, P., & Doreleijers, T. A. H. (2010). Opvallend, onhandig, onbesuisd of onzeker? psychomotorische kenmerken van kinderen met psychiatrische stoornissen. In J. De Lange (Ed.), *Psychomotorische therapie. Lichaams- en bewegingsgerichte interventies in de ggz* (pp. 195-226). Amsterdam: BOOM.
- Emck C. (2011). *Gross motor performance in children with psychiatric conditions*. (Thesis) Geraadpleegd op 19 maart 2018, van <http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/19558/?sequence=1>
- Emck, C. (2011, 25 oktober). Verschil zal er zijn. Over grofmotorische vaardigheid en psychiatrische problemen bij kinderen. *Lichamelijke Opvoeding*, 99(10), 6-9.
- Emck, C. (2012, januari). bewegingsproblemen bij kinderen met psychiatrische stoornissen. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 2012(1), 3-12. Geraadpleegd op 26 februari 2018, van <http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/49083/Emck?sequence=3>
- Emck, C., & Stins, J. F. (2017). Beter in balans: over de rol van motoriek, balans en bewegingsinterventies bij kinderen met autisme. *Neuropraxis*, 21(4), 81-87. DOI: 10.1007/s12474-017-0159-2
- First, M. B. (2015). *Differentiële diagnostiek DSM-5*. Amsterdam: Boom.
- Gentle, L. (2018, 19 februari). *Zo handig, dat stoeltje voor de baby*. Geraadpleegd op 12 maart 2018, van <https://www.linkedin.com/pulse/zo-handig-dat-stoeltje-voor-de-baby-lenneke-gentle-/?trk=v-feed>
- Heuvingh, L. (2017). *Een psychomotorische therapie afstudeeronderzoek naar de meest passende meetinstrumenten voor de motorische balans en het zelfvertrouwen te meten van de deelnemers van Surf&Durf* (afstudeeropdracht). Psychomotorische therapie, Nijmegen. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
- Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. (2017). *Opleiding psychomotorische therapie: WC4 kwantitatief onderzoek* [PowerPoint]. Geraadpleegd op 19 maart 2018, van https://study.han.nl/sites/ivps/cto/4_oiax/Studiemateriaal/WC4%20kwantitatief%20onderzoek.pdf
- Houben - van Herten, M., Knoop, K., & Voorrips, L. (2014, 25 augustus). Bijna 3 procent van de kinderen heeft autisme of aanverwante stoornis. Geraadpleegd op 26 februari 2018, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2014/35/bijna-3-procent-van-de-kinderen-heeft-autisme-of-aanverwante-stoornis>
- Jeninga, J. (2006). *Professioneel omgaan met gedragsproblemen*. Baarn: HB uitgevers.
- Knippels, L. (2009, oktober). Holistische mensvisie in de gezondheidszorg. Geraadpleegd op 4 maart 2018, van <http://loekknippelsacademie.nl/wp-content/uploads/2011/02/holistische-mensvisie.pdf>

- Kuiper, J. (2008). Evidence-based practice en practice- based evidence. In Donk, C. van der., Lanen, B. van. (2015). *Praktijkonderzoek in zorg en welzijn*. (2e druk). (pp. 26-27). Bussum: Coutinho bv
- Mulders, E. (2013). *Het lichaam als meetinstrument*. (Afstudeeropdracht). Psychomotorische therapie, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Nijmegen.
- NVPMT. (2009, maart). Beroepsprofiel psychomotorisch therapeut. Geraadpleegd op 12 maart 2018, van <http://www.nvpmt.nl/vereniging/>
- Radboud Universiteit Nijmegen. (2016). *Vademecum rapporteren*. Geraadpleegd op 21 maart, 2018 van https://drive.google.com/file/d/0BxLhUI8sZa0EdzVZZzd5SUVhcFE/view?usp=drive_web
- Scholing, A. & van den Hoofdakker, B. (2002) Informatieverwerkingsproblemen bij pervasieve ontwikkelingsstoornissen: een leertheoretische beschouwing. *Dth*, 22, 61-64. <https://doi.org/10.1007/BF03060280>
- Shattuck, P.T., Steinberg, J., Yu, J., Wei, X., Cooper, B.P., Newman, L., & Roux, A.M. (2014). *Disability Identification and Self-Efficacy among College Students on the Autism Spectrum (Medline)*. Autism Research And Treatment. Geraadpleegd op 29 mei 2018, van <http://www.hindawi.com/journals/aurt/2014/924182>
- SPSS Handboek. (z.d.). *De Cronbach's Alpha, Hoe Het Werkt*. Geraadpleegd op 8 juni 2018, van https://spsshandboek.nl/cronbachs_alpha/
- Surfers Healing. (z.d.). *About us*. Geraadpleegd op 22 maart 2018, van <https://www.surfershealing.org/about-us>
- Surf&Durf. (z.d.). *Surf&Durf*. Geraadpleegd op 26 februari 2018, van <https://www.surfendurf.com/>
- The Jimmy Miller Memorial Foundation. (z.d.). *The Jimmy Miller Memorial Foundation*. Geraadpleegd op 22 maart 2018, van <https://jimmymillerfoundation.org/>
- The Wave Project. (z.d.). *our cause*. Geraadpleegd op 22 maart 2018, van <https://www.waveproject.co.uk/about/>
- Van Dale Uitgevers (2014). *Betekenis 'zelfvertrouwen'*. Geraadpleegd op 29 mei 2018, van <http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=zelfvertrouwen&lang=nn#.VJILbBEBg>
- Van der Donk, C., & Van Lanen, B. (2011). *Praktijkonderzoek in zorg en welzijn*. Bussum: Coutinho.
- Van der Molen, H. T., Simon, E., & Van Lankveld, J. (2015). *Klinische psychologie*. Groningen/Houten: Noordhoff.
- Van de Voorde, S., & Roeyers, H. (2010). Het comorbide landschap van ontwikkelingsstoornissen: een diagnostische gevalsstudie. *Tijdschrift Klinische Psychologie*, 40(2), 66-69.

- Van Hooste, A., Kúti, K., Maes, B., & De Munter, A. (2008). *Kinderen met Down: Een kind met een verstandelijke handicap in je gezin*. Tiel: Lannoo.
- Van Keken, H. (2015). *Voor het onderzoek*. Amsterdam: Boom Lemma.
- Van Zwieten, M. (2008, januari). *Het belang van een weloverwogen keuze – maar wat behelst de keuze?* Geraadpleegd op 6 maart 2018, van http://www.myravanzwieten.com/pdf/pub_articles_chapters/Het_belang_van_een_weloverwogen_keuze.pdf
- Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken* (5e druk). Den Haag: Boom Lemma.
- VII (z.d.). *Flamingo Balance test*. Geraadpleegd op 4 februari 2018 van, <http://tamop-sport.ttk.pte.hu/tananyagfejlesztés/motorikus-kepessegek-merese/07>
- Westerveld, H.J. (2000) *Kinderen en adolescenten met een ontwikkelingsstoornis*. Maarssen: Elsevier.
- Wolters, E.C. & Groenewegen H.J. (2007). *Neurologie: structuur, functie en dysfunctie van het zenuwstelsel*. Derde druk. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.