

**WAT KUNNEN WE LEREN VAN ONDERZOEK DAT ZICH RICHT OP SPORT ALS
INTERVENTIE VOOR DE BEHANDELING VAN JONGEREN MET EEN LVB EN
EXTERNALISERENDE GEDRAGSPROBLEMEN?**

Een kritische reflectie op recent gepubliceerd onderzoek

Anouk Spruit¹
Trudy van der Stouwe²
Xavier Moonen³

Jongeren met een licht verstandelijke beperking (LVB) laten vaak externaliserende gedragsproblemen zien die kunnen leiden tot maatschappelijke problemen en die de kans op een residentiële opname vergroten. Sportinterventies lijken aan te sluiten bij de specifieke kenmerken, behoeften en interesses van deze jongeren en zouden in potentie een bijdrage kunnen leveren aan het verminderen van deze gedragsproblemen. Op grond van enkele recent uitgevoerde meta-analyses moet echter gesteld worden dat er nog weinig empirisch bewijs is voor de positieve invloed van sport in het terugdringen van externaliserende gedragsproblemen bij jongeren met een LVB. De kans op positieve resultaten stijgt als sportactiviteiten onder strikte condities worden uitgevoerd.

Inleiding

Jongeren met een licht verstandelijke beperking (LVB) onderscheiden zich van hun leeftijdsgenoten door een verlaagd cognitief vermogen (IQ van 50-85 in Nederland, IQ van 50-70 internationaal) en verminderd adaptief vermogen, met name gekenmerkt door gebrekkig sociaal inzicht. Thuis, in hun vrije tijd en op school worden zij veelvuldig overvraagd, wat kan leiden tot faalervaringen en een laag zelfbeeld (De Wit, Moonen, & Douma, 2011). Daarnaast laten jongeren met een LVB meer emotionele problemen, gedragsproblemen en psychiatrische stoornissen zien dan jongeren met een gemiddeld intelligentieniveau (Dekker, Douma, De Ruiter, & Koot, 2005; Van Nieuwenhuijzen, Orobio de Castro, Wijnroks, Vermeer, & Matthys, 2005). Vooral externaliserende gedragsproblemen leiden soms tot maatschappelijke problemen en vergroten de kans op een residentiële opname. Het is dan ook belangrijk om gedragsproblemen bij jongeren met een LVB te voorkomen en, indien nodig, effectief te behandelen.

Roos (2014, pp. 33) wijst een vijftal redenen aan voor de aanwezigheid van gedragsproblemen bij jongeren met een LVB. Ten eerste kan er sprake zijn van een genetische symptomatologie die gepaard gaat met gedragsproblemen en/of psychiatrische stoornissen. Ten tweede wordt gewezen op het hogere risico van opgroeien in ongunstige gezinsomstandigheden waarin pedagogische vaardigheden tekortschieten. Daarbij komt de gehechtheidsrelatie onder druk te staan (De Belie & Morisse, 2007), wat een belangrijke risicofactor is voor het ontstaan van probleemgedrag. Een derde risicofactor vormt de meer dan gemiddelde blootstelling aan stressvolle gebeurtenissen. Een vierde factor is de vaak marginale positie in de samenleving door minder en lagere opleiding en werkloosheid. Tot slot wordt

¹ Anouk Spruit is promovenda aan de Universiteit van Amsterdam, afdeling Forensische orthopedagogiek. Correspondentie naar: a.spruit@uva.nl.

² Trudy van der Stouwe is promovenda aan de Universiteit van Amsterdam, afdeling Forensische orthopedagogiek. t.vanderstouwe@hotmail.com.

³ Xavier Moonen is onderzoeker aan de Universiteit van Amsterdam, afdeling pedagogiek. x.m.h.moonen@uva.nl.

gewezen op de vaak langdurige overvraging, omdat de beperkte verstandelijke vermogens en de achterstand in sociaal-emotionele ontwikkeling niet tijdig worden opgemerkt (Roos, 2014). Als gevolg hiervan kan er sprake zijn van internaliserende of externaliserende problemen of een combinatie van beide. De genoemde redenen werpen een negatief beeld op van de verandermogelijkheden van deze jongeren. Toch zijn er in de loop der jaren interventies ontwikkeld die hun gedragsproblemen kunnen verminderen (De Wit et al., 2011).

Op dit moment is er een groeiende aandacht voor het gebruik van sportactiviteiten om gedragsproblemen bij jongeren te verminderen. Internationaal, maar ook in Nederland is er de vraag of sportactiviteiten een positieve invloed kunnen hebben op het voorkomen of verminderen van externaliserende gedragsproblemen bij jongeren in het algemeen en jongeren met een LVB in het bijzonder. In een poging tot antwoord, geven wij in het huidige artikel een samenvatting van de bestaande literatuur over de invloed van sport op gedragsproblemen. Vervolgens wordt er op grond van de gevonden resultaten handvatten voor hulpverleners geboden voor het inzetten van sportactiviteiten voor jongeren met een LVB.

Theoretische basis voor de behandeling van gedragsproblemen door middel van sport

Veel jongeren met een LVB kennen een lange geschiedenis van (stukgelopen) hulpverleningstrajecten, waardoor zij regelmatig in residentiële jeugdzorg terecht komen, omdat de hulpverlening tot dan toe nog onvoldoende is aangeslagen (Moonen, 2007). Behandelingen die effectief gebleken zijn bij gemiddeld begaafde jongeren resulteren bij jongeren met een LVB minder vaak tot de beoogde behandelresultaten (Collot d'Escury, 2007; De Wit et al., 2011; Kaal, Negenman, Roelvelde, & Embregts, 2011). Er is op dit moment bovendien nog steeds een gebrek aan interventies die speciaal ontwikkeld zijn voor deze jongeren of aangepast zijn aan hun behoeften. Vaak worden jongeren met een LVB daarom behandeld met dezelfde methodes als jongeren zonder een LVB.

Jongeren met een LVB hebben vaak moeite met informatieverwerking (zowel op het gebied van begrip als geheugen), problemen in regulerende functies (zoals aandacht, inhibitie en planning), een beperkt probleemoplossend vermogen en vinden het lastig om geleerde kennis te generaliseren naar andere contexten (De Wit et al., 2011). Om aan te sluiten bij de ondersteuningsbehoefte van jongeren met een LVB moeten specifieke elementen in de behandeling worden opgenomen. De Wit en collega's (2011) noemen de volgende aspecten: uitgebreidere diagnostiek, afstemmen van de communicatie, concreet maken van de oefenstof, voorstructureren en vereenvoudigen, netwerk en generalisatie (waaronder het vergroten van het sociale netwerk en herhaling) en veilige en positieve leeromgeving.

Sportinterventies lijken goed aan te sluiten bij een aantal aspecten die De Wit en collega's (2011) noemen. Zo wordt de sportcontext doorgaans gekenmerkt door een hoge mate van gestructureerdheid, waarbij duidelijke regels gelden. In de sportcontext wordt bovendien geleerd door zelf te oefenen en te ervaren, te herhalen en het kijken naar goede voorbeelden, waardoor er minder een beroep wordt gedaan op (verbale) informatieverwerkingsvaardigheden. Verder kunnen sportinterventies worden uitgevoerd in het 'niet-klinische' domein. Hiermee wordt bedoeld dat sportactiviteiten een plek kunnen hebben binnen de brede samenleving en passen binnen de gedachten van de participatiemaatschappij. Door het aangaan van prosociale relaties in de sportcontext (met teamgenoten of de trainer), kan het sociale netwerk van de jongere en de sociale inclusie van jongeren worden versterkt (Darcy & Dowse, 2013). Ook wordt er sinds een aantal jaar door de NOC*NSF middels het actieplan "Naar een veiliger sportklimaat" geïnvesteerd in het creëren van een veilige en positieve sportomgeving, onder andere door de pedagogische vaardigheden van trainers en coaches en de pedagogische kwaliteit van verenigingen te verbeteren. Dit lijkt aan te sluiten bij het aspect van De Wit en collega's (2011) over een veilige en positieve leeromgeving. Tot slot kan worden opgemerkt dat sportinterventies doorgaans als laagdrempelig, leuk en niet-stigmatiserend ervaren door jongeren, ook voor anders moeilijk

bereikbare groepen jongeren (Haudenhuyse, Theeboom, & Nols, 2012; Spruit, Hoffenaar, Van der Put, Van Vugt, & Stams, 2016b). Het positieve, niet-stigmatiserende karakter van sport kan juist voor jongeren met een LVB aantrekkelijk zijn.

Vanuit de theorie zijn er verschillende redenen aangedragen waarom sport een positieve invloed op gedragsproblemen zou kunnen hebben (Spruit, Assink, Van Vugt, Van der Put, & Stams, 2016a). Allereerst wordt er verondersteld dat er in de sportcontext veel mogelijkheden zijn voor het oefenen met sociale vaardigheden en het stimuleren van de morele ontwikkeling (Holt & Neely, 2011; Shields & Bredemeier, 1995). Zo zou sport jongeren kunnen leren om te gaan met tegenslagen, initiatief te nemen, emoties te reguleren en samenwerking te bevorderen (Kreager, 2007; Larson, Hansen, & Moneta, 2006; Shields & Bredemeier 1995). Verder wordt ervan uitgegaan dat sportdeelname een positieve invloed kan hebben op de identiteitsontwikkeling van jongeren (Haudenhuyse, Theeboom, & Skille, 2014; Perks, 2007; Spruit et al., 2016a). Doordat jongeren hun identiteit kunnen ontleen aan het team, de groep mensen die dezelfde sport beoefenen en de rolmodellen uit de sportwereld, kan dit een positieve uitwerking hebben op hun zelfvertrouwen (Rutten et al., 2007; Armour & Duncombe, 2012). Ook wordt er wel gedacht dat het ontmoeten van mensen met verschillende achtergronden in de sportcontext de sociale cohesie binnen wijken zou kunnen vergroten (Perks, 2007), wat vervolgens weer de veiligheid van de leefomgeving ten goede kan komen (Goudriaan, Wittebrood, & Nieuwebeerta, 2006). Tot slot kan de verbeterde fysieke fitheid en verbeterde motorische vaardigheden ten gevolge van sportdeelname bij mensen met een LVB leiden tot meer zelfvertrouwen en sociale competentie (Hutzler & Korsensky, 2010).

Ondanks het intuïtieve gevoel dat sport goed is voor de ontwikkeling van jongeren, is er op grond van wetenschappelijke kennis nog maar beperkt bewijs dat dit ook daadwerkelijk zo is (Coakley, 2011). Het is belangrijk om dit te onderzoeken, omdat sportinterventies in de regel worden uitgevoerd in groepen, waarbij ondanks alle genoemde potentieel positieve effecten ook een waarschuwing op zijn plaats is. Dishion, McCord en Poulin (1999) vermeldden dat sommige groepsinterventies schadelijk kunnen zijn, waarbij zij onder andere het concept *deviancy training* uitwerkten. Deviancy training verwijst naar een concept waarbij door interactie met leeftijd- en lotgenoten gedragsproblemen en antisociaal gedrag van een jongere bestendigd of zelfs versterkt worden. Iedere situatie waarin groepsactiviteiten voor kwetsbare risicojongeren plaatsvinden (waaronder sportinterventies), draagt een zeker risico op het ontstaan van deviancy training (Dishion et al., 1999). Daarnaast kan het competitie-element van sport waarden en normen buitenspel zetten, wat agressief en antisociaal gedrag juist kan aanwakkeren (Rutten et al., 2007; Spruit et al., 2016a; Spruit, Van Vugt, Van der Put, Van der Stouwe, & 2016d). Tot slot moet worden opgemerkt dat de sportomgeving voor jongeren met een LVB en gedragsproblematiek mogelijk ook te intrusief is. Wanneer er in de sportomgeving te veel prikkels zijn en de sociale interacties te overweldigend zijn, kan sport mogelijk een averechts effect hebben. Dit moet natuurlijk te allen tijde voorkomen worden.

Het is dus misplaatst om sportinterventies in te zetten onder het motto “Baat het niet dan schaadt het niet”. Net als andere (groeps)interventies geldt voor sportinterventies dat zij in een verkeerde context mogelijk schadelijk kunnen zijn.

Onderzoek naar sport en externaliserend gedrag

Meta-analyses zijn uitermate geschikt om een beter zicht te krijgen op effectiviteit van interventies. Een meta-analyse is een statistische methode waarin de effecten van verschillende onderzoeken worden gecombineerd en geanalyseerd. Hierbij kunnen uitspraken gedaan worden die op basis van het effect van elk van de afzonderlijke geïncludeerde onderzoeken niet mogelijk zouden zijn. Het wordt dan mogelijk om met een grotere betrouwbaarheid een uitspraak te doen over de effectiviteit van een interventie. Een nieuwe vorm van meta-analyses vormen de zogenaamde multilevel meta-analyses,

waarbij meerdere effecten van één studie onderzocht kunnen worden. Dit biedt de mogelijkheid tot het doen van nog betrouwbaardere uitspraken over de effecten van meerdere studies gezamenlijk.

Recent zijn er door Spruit et al. (2016d), door Gubbels, Van der Stouwe, Spruit en Stams (2016), en door Spruit et al. (2016a) drie multilevel meta-analyses gepubliceerd die als onderwerp (vecht)sport in relatie tot gedragsproblemen hadden. De onderzoeken die in deze meta-analyses betrokken zijn, waren veelal gericht op jongeren in het algemeen, maar in een aantal van de geïncludeerde onderzoeken waren ook jongeren met een LVB betrokken.

In de eerste meta-analyse is onderzocht in hoeverre er een verband is tussen sportdeelname en delinquentie bij adolescenten (Spruit et al., 2016d). Deze studie vond over het algemeen geen verband tussen sportdeelname en delinquentie bij adolescenten. Met andere woorden: sportende adolescenten bleken niet meer of minder delinquent dan niet-sportende adolescenten. Uit de tweede meta-analyse van Gubbels et al. (2016) bleek dat er over het algemeen geen samenhang is tussen vechtsport en externaliserend probleemgedrag van jongeren. Omdat deze uitkomst vergelijkbaar is met die van de meta-analyse naar sport en delinquentie van Spruit et al. (2016d), is dat niet heel verrassend.

Het feit dat er in deze meta-analyses geen verband tussen (vecht)sport en gedragsproblemen werd gevonden, wil niet zeggen dat sport geen positief effect kan hebben. Er is in de meta-analyse namelijk niet gekeken naar het causale effect van sport op gedragsproblemen: we weten niet of sport de directe oorzaak was van meer of minder gedragsproblemen. Bovendien is het denkbaar dat in de meta-analyse de positieve invloeden (bijvoorbeeld het aanleren van sociale vaardigheden) en de negatieve invloeden (bijvoorbeeld deviancy training) van sport elkaar opgeheven hebben, waardoor er over het algemeen geen significante relaties zijn gevonden. Deviancy training kan in beide meta-analyses niet bevestigd of uitgesloten worden. Het ging in de twee meta-analyses echter in beide gevallen om sport in algemene zin, die op veel verschillende manieren in veel verschillende settings wordt aangeboden (verenigingen, scholen, etc.) en waarbij er niet is gekeken naar een causaal verband tussen (vecht)sport en externaliserend gedrag.

In de derde studie van Spruit et al. (2016a) werd het effect van sport onderzocht, wanneer deze ingezet werd als interventie om de ontwikkeling van adolescenten positief te beïnvloeden, gemeten met een (quasi-)experimenteel design. Er werden over het algemeen positieve effecten op psychosociale uitkomstmaten (externaliserende problematiek, internaliserende problematiek, zelfvertrouwen en schoolprestaties) gevonden. De meta-analyse naar het effect van sportinterventies op externaliserende problematiek (zoals gedragsproblemen, agressie en delinquentie) bestond uit 14 studies en liet een klein tot gemiddeld effect ($d = .32$) zien. De meta-analyse met internaliserende problemen (zoals angst en depressie) als uitkomstmaat bestond uit 24 studies en liet ook een klein tot gemiddeld effect ($d = .32$) zien. In de meta-analyse naar het effect van sportinterventies op zelfvertrouwen waren 33 studies geïncludeerd en hier bleek wederom een klein tot gemiddeld effect ($d = .30$). Tot slot liet de meta-analyse naar het effect op schoolprestaties met 10 geïncludeerde studies een klein tot gemiddeld effect ($d = .37$) zien. Op basis van deze laatste meta-analyse blijkt dus dat sportinterventies effectief kunnen zijn in het verminderen van externaliserende en internaliserende problematiek en het vergroten van zelfvertrouwen en schoolprestaties. Aan de andere kant benadrukken de auteurs het belang van een zorgvuldige ontwikkeling en implementatie van sportinterventies bij adolescenten, omdat het nog niet gezegd is dat sportinterventies altijd een positief effect hebben op psychosociale uitkomsten. Bovendien is er nog weinig bekend over de generaliseerbaarheid van de effecten naar verschillende doelgroepen en settings. Met name het onderzoek naar het effect op externaliserend gedrag is mager en niet altijd van voldoende kwaliteit. Verder geven de auteurs aan dat er meer onderzoek moet worden gedaan naar de mechanismes waardoor, en condities waaronder, sportinterventies effectief zijn (Spruit et al., 2016).

Samenvattend blijkt uit de twee meta-analyses (Gubbels et al., 2016; Spruit et al., 2016d) naar de relatie tussen (vecht)sport en externaliserend gedragingen dat er in het algemeen geen verband is tussen sport en gedragsproblemen. De derde meta-analyse (Spruit et al., 2016a) naar de effecten van sportinterventies op externaliserende problematiek, internaliserende problematiek, zelfvertrouwen en schoolprestaties liet positieve effecten zien op alle vier de uitkomstmaten. De meta-analyses suggereren dat sport op zich misschien niet zo sterk samenhangt met gedragsproblemen, maar dat het als interventie wel potentie heeft in het reduceren van gedragsproblemen. Dit roept de vraag op onder welke condities sport kan worden ingezet als interventie ter voorkoming van gedragsproblemen in het algemeen en bij jeugdigen met een LVB in het bijzonder.

Voorwaarden voor effectieve sportinterventies

Bestaande literatuur geeft enkele handvatten voor de context en implementatie van sportinterventies ter behandeling van gedragsproblemen. Contextuele factoren (zoals het morele klimaat in de sportcontext en de relatie met coach) en het gedrag van trainers (zoals grenzen stellen, complimenteren, individuele aandacht bieden) blijken belangrijke voorspellers van het effect van sport(interventies) op het terugdringen van ongewenst externaliserend gedrag (Rutten et al., 2007; Spruit, Van der Put, Van Vugt, & Stams, 2016c). Wanneer deze factoren voldoende positief zijn, kunnen sportinterventies externaliserend gedrag bij risicojongeren positief beïnvloeden (Ntoumanis, Taylor, & Thøgersen-Ntoumani, 2012; Rutten et al., 2007; Spruit et al., 2016c). Bij de ontwikkeling en beoordeling van sportinterventies moet dus aandacht besteed worden aan het voorkomen van negatieve effecten van sport en groepsdynamiek en versterken van positieve effecten van sport. De sportinterventie dient deviancy training en het aanwakkeren van antisociaal gedrag te voorkomen, en moet elementen bevatten die leiden tot een positieve gedragsbeïnvloeding. Er kan getoetst worden of deze elementen overeenkomen met aanbevelingen uit de Richtlijn Ernstige Gedragsproblemen (De Lange et al., 2015).

Om gedragsproblemen door middel van sportinterventies te kunnen voorkomen moet er in ieder geval sprake zijn van een positief pedagogisch sportklimaat en adequate opvoedingstechnieken van de trainer (Coakley, 2011; Rutten et al., 2007; Vierimaa, Erickson, Côté, & Gilbert, 2012). Een positief pedagogisch sportklimaat kenmerkt zich door een 'fair play'-klimaat, waarin de ontwikkeling van sporters, het samenwerken in een team en het opdoen van vaardigheden van groter belang is dan presteren (Ntoumanis et al., 2012). Daarnaast is er in een positief pedagogisch sportklimaat sprake van een positieve relatie tussen trainer en jongere (Rutten et al., 2007; Spruit et al., 2016c) en een stimulerend klimaat van positieve peerinteractie (Vierimaa et al., 2012).

Wanneer het gaat over de opvoedingstechnieken en -vaardigheden die de trainer dient te bezitten, kan worden gedacht aan het maken van afspraken over gedrag en de bekrachtiging van gewenst gedrag (Spruit et al., 2016c), het creëren van succeservaringen en leermomenten (Vierimaa et al., 2012) en het aansluiten bij behoeften en vaardigheden van jongeren (Côté & Gilbert, 2009). Al met al vraagt het creëren van een veilige sportomgeving waarin jongeren kunnen werken aan hun vaardigheden en zelfvertrouwen en het verminderen van gedragsproblemen om competente, zelfbewuste trainers (Côté & Gilbert, 2009; Vierimaa et al., 2012).

Naast de handvatten voor de context en implementatie van sportinterventies ter behandeling van gedragsproblemen in het algemeen, dienen er ook speciale aanpassingen gemaakt te worden voor de toepassing van sportinterventies bij de LVB-doelgroep. Er moet bij het ontwikkelen van sportinterventies voor jongeren met een LVB expliciet (en nog nadrukkelijker dan bij sportinterventies in het algemeen) aandacht zijn voor afstemming op de behoeften en vaardigheden van jongeren (De Wit et al., 2011). Het is belangrijk dat de hoeveelheid en de complexiteit van de instructies, de prikkels en sociale interacties in de sportcontext en de te leren motorische en sociale vaardigheden goed gedoseerd worden. Er moet verder voldoende ondersteuning zijn bij praktische zaken (De Wit et

al., 2011), zoals financiële ondersteuning, vervoer en het op tijd (en met de juiste spullen) op de training of sportieve activiteit verschijnen. Tot slot is het belangrijk om stil te staan bij de vraag in hoeverre de sportinterventie bijdraagt aan de sociale inclusie van jongeren met een LVB. Uit onderzoek blijkt dat wanneer jongeren met een LVB in de sportcontext in contact komen met gemiddeld begaafde jongeren, dit een positieve uitwerking kan hebben op de sociale inclusie en de houding van gemiddeld begaafde jongeren ten opzichte van jongeren met een LVB (Özer et al., 2012; Murphy & Carbone, 2008; Siperstein, Glick, & Parker, 2009). Echter, onderzoekers hebben ook beargumenteerd dat sport door het competitie-element de sociale verschillen tussen groepen extra kan benadrukken en zo juist de sociale exclusie van kwetsbare jongeren bevordert (Haudenhuyse, Theeboom, & Skille, 2014; Hutchins, 2007). Bij de ontwikkeling van de interventie moet dus zorgvuldig worden nagedacht over hoe de sportcontext kan bijdragen aan sociale inclusie. Hierbij kan gedacht worden aan het beperken van het competitie-element of ervoor zorgen dat het cognitieve en vooral ook het sportieve niveau van teams op elkaar worden afgestemd.

Conclusie

Het bestaande onderzoek naar sport(interventies) biedt aanknopingspunten voor de inzet van sport voor het verminderen van externaliserend gedrag van jongeren met een LVB. Onderzoek laat zien dat dit onder strikte condities moet gebeuren waarbij de vereisten uit de Richtlijn Ernstige Gedragsproblemen (De Lange et al., 2015) gecombineerd kunnen worden met die van de Richtlijn Effectieve Interventies LVB (De Wit et al., 2011). Naar de specifieke voorwaarden voor het inzetten van sportinterventies bij jongeren met een LVB en diverse vormen van gedragsproblemen moet nog verder onderzoek gedaan worden. Op grond van het huidige onderzoek lijken sportinterventies een potentie te hebben om gedragsproblemen te verminderen, maar er kan niet met zekerheid gezegd worden dat sportactiviteiten bijdragen aan het terugdringen van externaliserend gedrag bij jongeren met een LVB. Dit betekent dat wanneer ouders, verzorgers of zorgverleners overwegen om sportactiviteiten in te zetten met als doel het verminderen van gedragsproblemen bij jongeren met een LVB, er veel aandacht moet zijn voor het correct uitvoeren van de interventie met oog voor een positief pedagogisch sportklimaat en voor het correct gebruik van opvoedingstechnieken in een veilig klimaat en dat negatieve effecten zoals deviancy training voorkomen moeten worden.

Literatuur

- Armour, K., & Duncombe, R. (2012). Changing lives? Critical evaluation of a school-based athlete role model intervention. *Sport, Education and Society, 17*, 381-403.
- Belie, E. de, & Morisse, F. (2007). *Gehechtheid en gehechtheidsproblemen bij personen met een verstandelijke beperking*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Coakley, J. (2011). Youth sports what counts as “positive development?”. *Journal of Sport & Social Issues, 35*, 306-324.
- Côté, J., & Gilbert, W. (2009). An integrative definition of coaching effectiveness and expertise. *International Journal of Sports Science and Coaching, 4*, 307-323.
- Darcy, S., & Dowse, L. (2013). In search of a level playing field—the constraints and benefits of sport participation for people with intellectual disability. *Disability & Society, 28*, 393-407.
- Dekker, M., Douma, J., Ruiter, K. de, & Koot, H. M. (2005). Aard, ernst, comorbiditeit en beloop van gedragsproblemen en psychiatrische stoornissen bij kinderen en jeugdigen met een verstandelijke beperking. In R. Didden (Red.), *In Perspectief: Gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en lichte verstandelijke beperking* (pp. 21-40). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Dishion, T. J., McCord, J., & Poulin, F. (1999). When interventions harm: Peer groups and problem behavior. *American Psychologist, 54*, 755-764.
- Goudriaan, H., Wittebrood, K., & Nieuwebeerta, P. (2006). Neighbourhood characteristics and reporting crime effects of social cohesion, confidence in police effectiveness and socio-economic disadvantage. *British Journal of Criminology, 46*, 719-742.
- Gubbels, J., Stouwe, T. van der, Spruit, A., & Stams, G. J. J. M. (2016). Martial arts participation and externalizing behavior in juveniles: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior, 28*, 73-81.

- Haudenhuyse, R., Theeboom, M., & Nols, Z. (2012). Sports-based interventions for socially vulnerable youth: Towards well-defined interventions with easy-to-follow outcomes? *International Review for the Sociology of Sport*, 48, 471-484.
- Haudenhuyse, R. P., Theeboom, M., & Skille, E. A. (2014). Towards understanding the potential of sports-based practices for socially vulnerable youth. *Sport in Society*, 17, 139-156.
- Holt, N. L., & Neely, K. C. (2011). Positive youth development through sport: A review. *Revista Iberoamericana De Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, 6, 299-316.
- Hutchins, B. (2007). The problem of sport and social cohesion. In J. Jupp, J. Nieuwenhuysen, & E. Dawson (Eds.), *Social cohesion in Australia* (pp. 170-181). Melbourne: Cambridge University Press.
- Hutzler, Y., & Korsensky, O. (2010). Motivational correlates of physical activity in persons with an intellectual disability: A systematic literature review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55, 767-786.
- Kaal, H., Negenman, A., Roeleveld, E., & Embregts, P. (2011). *De problematiek van gedetineerden met een lichte verstandelijke beperking in het gevangeniswezen*. Tilburg: Tilburg University.
- Kreager, D. A. (2007). Unnecessary roughness? School sports, peer networks, and male adolescent violence. *American Sociological Review*, 72, 705-724.
- Lange, M. de, Matthys, W., Foolen, N., Addink, N., Oudhof, M., & Vermeij, K. (2015). *Richtlijn ernstige gedragsproblemen voor jeugdhulp en jeugdbescherming*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut.
- Larson, R. W., Hansen, D. M., & Moneta, G. (2006). Differing profiles of developmental experiences across types of organized youth activities. *Developmental Psychology*, 42, 849-863.
- Molen, M. van der, Luit, J., Jongmans, M., & Molen, M. van der (2009). Memory profiles in children with mild intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 1237-1247.
- Moonen, X. (2007). Samen met jeugdigen en volwassenen met een licht verstandelijke beperking de behandeling vormgeven. In R. Didden & X. Moonen (Red.), *Met het oog op behandeling: Effectieve behandeling van gedragsproblemen bij mensen met een licht verstandelijke beperking* (pp. 9-18). Utrecht: VOBC.
- Nieuwenhuijzen, M. van, Orobio de Castro, B., Wijnroks, L., Vermeer, A., & Matthys, W. (2004). The relations between intellectual disabilities, social information processing, and behaviour problems. *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 215-229.
- Ntoumanis, N., Taylor, I. M., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2012). A longitudinal examination of coach and peer motivational climates in youth sport: Implications for moral attitudes, well-being, and behavioral investment. *Developmental Psychology*, 48, 213-223.
- Perks, T. (2007). Does sport foster social capital? The contribution of sport to a lifestyle of community participation. *Sociology of Sport Journal*, 24, 378-401.
- Reynes, E., & Lorant, J. (2001). Do competitive martial arts attract aggressive children? *Perceptual and Motor Skills*, 93, 382-386.
- Roos, J. (2014). Kenmerken en implicaties van een licht verstandelijke beperking. In H. Kaal, N. Overvest, & M. Boertjes (Red.), *Beperkt in de keten: Mensen met een licht verstandelijke beperking in de strafrechtsketen* (pp. 21-40). Den Haag: Boom Lemma.
- Rutten, E. A., Stams, G. J. J., Biesta, G. J., Schuengel, C., Dirks, E., & Hoeksma, J. B. (2007). The contribution of organized youth sport to antisocial and prosocial behavior in adolescent athletes. *Journal of Youth and Adolescence*, 36, 255-264.
- Shields, D. L. L., & Bredemeier, B. J. L. (1995). *Character development and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Spruit, A., Assink, M., Vugt, E. S. van, Put, C. E. van der, & Stams, G. J. J. M. (2016a). The effects of physical activity interventions on psychosocial outcomes in adolescents: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 45, 56-71.
- Spruit, A., Hoffenaar, P., Put, C. E. van der, Vugt, E. S. van, & Stams, G. J. J. M. (2016b). The effect of a Dutch sports-based intervention to prevent juvenile delinquency in at-risk adolescents. *In preparation*.
- Spruit, A., Put, C. E. van der, Vugt, E. S. van, & Stams, G. J. J. M. (2016c). Contributors of intervention success in a sports-based intervention to prevent juvenile delinquency in at-risk adolescents. *In preparation*.
- Spruit, A., Vugt, E. S. van, Put, C. E. van der, Stouwe, T. van der, & Stams, G. J. J. M. (2016d). Sports participation and juvenile delinquency: A meta-analytic review. *Journal of Youth and Adolescence*, 45, 655-671.
- Vierimaa, M., Erickson, K., Côté, J., & Gilbert, W. (2012). Positive youth development: A measurement framework for sport. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 7, 601-614.
- Wit, M. de, Moonen, X., & Douma, J. (2011). *Richtlijn effectieve interventies LVB*. Utrecht: Landelijk Kenniscentrum LVG.