

# Reflectief en executief functioneren van risico vs. niet-risico moeders

**Masterscriptie**  
**Afdeling Orthopedagogiek**  
**Faculteit der Sociale Wetenschappen**  
**Universiteit Leiden**

Naam: Anne Bakker

Studentnummer: 0820458

Datum: september 2013

Begeleiders: A.T. Steenbakkers MSc en dr. S.C.J. Huijbregts

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
Voorwoord .....	3
Samenvatting.....	4
Introductie .....	5
Reflectief functioneren.....	5
Executief functioneren .....	6
Samenhang reflectief functioneren met executief functioneren .....	7
Onderzoek naar reflectief en executief functioneren bij risico vs. niet risico-moeders.....	8
Onderzoeksvragen en hypothesen.....	9
Methode .....	11
Participanten.....	11
Procedure .....	11
Meetinstrumenten.....	12
Statische analyse plan .....	13
Resultaten.....	14
Data-inspectie.....	14
Statistische analyse .....	15
Correlatie RF en (verschillende componenten van) EF.....	15
Verschillen in RF bij risico versus niet-risico moeders .....	15
Verschillen in RF bij risico versus niet-risico moeders verklaard door EF.....	16
Mate van RF voorspeld door risico versus niet-risico en EF.....	16
Discussie .....	17
Conclusie van de resultaten.....	17
Beperkingen en aanbevelingen voor vervolgonderzoek .....	19
Implicaties voor de praktijk .....	20
Referentielijst .....	22

## **Voorwoord**

Om de Master van de studie Pedagogische Wetenschappen, met als specialisatie Orthopedagogiek, af te kunnen sluiten heb ik deelgenomen aan het masterproject 'Een goed begin'. Het doel dat werd gesteld bij het masterproject was ervaring opdoen met de praktijk van het wetenschappelijk onderzoek door het richten op een vraagstelling (passend bij het thema van het gekozen bachelorproject), uitvoeren van literatuuronderzoek, verzamelen en analyseren van onderzoeksgegevens met betrekking tot de vraagstelling, conclusies trekken en dit alles vastleggen in een onderzoeksverslag. Dit alles heeft dan ook geresulteerd in een masterscriptie zoals u deze voor u heeft liggen. Mijn dank wil ik in de eerste plaats uitspreken naar de projectbegeleiders Anne Steenbakkers MSc en dr. S.C.J. Huijbregts. De begeleiding bij het schrijven van de scriptie en de opbouwende feedback hebben bijgedragen aan mijn wetenschappelijke vorming. Tenslotte bedank ik de aanstaande moeders die meewerken aan het project 'Een goed begin' waardoor dit onderzoek mogelijk gemaakt werd. Ik wens u veel plezier bij het lezen van deze masterscriptie.

September 2013

## Samenvatting

**Achtergrond:** De mate van reflectief functioneren (RF) tijdens de zwangerschap en vlak na de geboorte van het kind beïnvloedt in welke mate de aanstaande moeder haar kind zal zien als individueel persoon met eigen ervaringen en gevoelens. Daarnaast kunnen door een beperkt executief functioneren (EF) van de moeder risico's met betrekking tot de ontwikkeling van het kind ontstaan. Er is nog geen onderzoek gedaan naar samenhang tussen RF en EF van (jonge) moeders die behoren tot een zogenaamde risicogroep, gevormd op basis van zorgen om zelfredzaamheid van de moeder waarbij factoren zoals financiële problemen, instabiel of zwak steunend netwerk, psychische problemen en middelengebruik doorslaggevend zijn.

**Doel:** Het doel van dit onderzoek is bij te dragen aan meer kennis over de mogelijke samenhang tussen RF en EF bij risico moeders en niet-risico moeders. De vraag waar dit onderzoek op zal ingaan is daarom of het niveau van RF van moeders voorspeld kan worden door het al dan niet behoren tot de risicogroep en het EF van de moeder.

**Methode:** In totaal hebben 98 moeders meegewerkt aan dit onderzoek, in de leeftijd van 16 tot 26 jaar. De meetinstrumenten die zijn opgenomen in dit onderzoek zijn het Zwangerschapsinterview en de Behavior Rating Inventory of Executive Function - Adult version (BRIEF-A).

**Resultaten:** Om te onderzoeken of er een verband bestaat tussen RF en EF zijn correlaties berekend en regressieanalyses uitgevoerd. Hieruit bleek dat specifieke componenten van EF, maar niet EF in zijn algemeen significant samen hangen met RF. Hoe lager het niveau van RF, des te minder het vermogen tot Inhibitie ( $\beta = -0.23$ ,  $t(96) = -3.25$ ,  $R^2 = .10$ ,  $p = 0.02$ ) en Plannen en organiseren ( $\beta = -0.23$ ,  $t(96) = -2.35$ ,  $R^2 = .05$ ,  $p = .02$ ) is. Moeders uit de niet-risicogroep laten een significant hoger niveau zien van zowel RF ( $F(1) = 26.75$ ,  $p < .01$ ) als EF ( $F(1) = 12.65$ ,  $p < .01$ ) in vergelijking met moeders uit de risicogroep. De mate van executief functioneren ( $\beta = -0.14$ ,  $t(94) = -0.91$ ,  $p > .05$ ) of de interactie van onderzoeksgroep (risico vs. niet-risico) ( $\beta = .37$ ,  $t(94) = 1.20$ ,  $p > .05$ ) met executief functioneren zijn niet voorspellend gebleken voor reflectief functioneren.

**Discussie:** Vanuit het onderzoek kwam naar voren dat moeders uit de risicogroep significant lager scoren op zowel het niveau van RF als het niveau van EF, en bleken moeders met een lager niveau van RF minder vermogen te bezitten tot inhibitie en plannen en organiseren, wat een risico vormt voor het op de juiste wijze reageren op signalen van het kind en het uitvoeren van de juiste handelingen in de dagelijkse praktijk. Daarom het belangrijk is om interventies in te zetten om het ontstaan van een goede ouder-kindrelatie te bevorderen. Ook is het nodig dat er beter wordt gecoördineerd binnen de zorg vanuit gemeentelijke overheden om de risico's van deze kwetsbare groep te verkleinen.

## **Introductie**

Het vroege ontstaan van een gezonde, hechte relatie tussen ouder en kind is van belang voor de ontwikkeling van het kind op alle ontwikkelingsgebieden (Turner, Wittkowski, & Hare, 2008). Hiermee wordt heden ten dage al gauw de gehechtheidstheorie van Bowlby (1969) in verband gebracht, waarnaar in de afgelopen decennia veel onderzoek is verricht. In het huidige onderzoek zal ingegaan worden op de wijze waarop de moeder de relatie met haar kind ziet en hierop reflecteert, ongeacht de zogenaamde ontstane gehechtheid. Dit zogeheten reflectief functioneren kan de onderlinge band tussen moeder en kind ten goede komen (Grienenberger, Kelly, & Slade, 2005).

### *Reflectief functioneren*

Reflectief functioneren wordt omschreven als 'het vermogen te mentaliseren': een voorstelling kunnen maken van gevoelens, gedachten en bedoelingen van jezelf en een ander (Fonagy, Gergely, Jurist, & Target, 2002). Reflectief functioneren bij ouders kan worden omschreven als hun vermogen tot mentaliseren met betrekking tot de relatie met hun kinderen (Pajulo, Suchman, Kalland, & Mayes, 2006). Een reflectieve ouder kan en wil zich inleven in de gedachten en gevoelens van zijn of haar kind, en is tegelijkertijd in staat om hierover na te denken. Een reflectieve ouder is zich bewust van zijn eigen 'mental states' (gevoelens, gedachten, wensen etc.) en de eventuele invloed hiervan op het kind. Deze 'mental states' kunnen worden uitgedrukt in taal ('Ik voel..', 'Ik denk..', 'Ik wens..', 'Ik wil..' etc.), kunnen veranderen door de tijd heen en kunnen worden verborgen. Een persoon met een hoog reflectief vermogen is zich ook hiervan bewust en ontwikkelt dit vermogen door het ervaren en reguleren van emoties. Een ouder met een laag niveau van reflectief functioneren zal zich minder goed in kunnen leven in zijn of haar kind, de signalen van het kind niet kunnen herkennen en interpreteren, en hierdoor een minder sensitieve opvoeding kunnen geven (Pajulo et al., 2012; Slade, 2002; Suchman, DeCoste, Leigh, & Borelli, 2010).

De mate van reflectief vermogen tijdens de zwangerschap en vlak na de geboorte van het kind beïnvloedt de mate waarin de aanstaande moeder haar kind zal zien als individueel persoon met eigen ervaringen en gevoelens (M. Pajulo, et al., 2006). Vanuit onderzoek wordt verondersteld dat het ontstaan van een goede, hechte relatie tussen moeder en kind wordt beïnvloed door onder andere de mate van reflectief functioneren van de moeder (Slade, 2002). De mate van het kunnen reflecteren heeft een directe invloed op het kunnen reguleren van affect. Zo kunnen tal van gevoelens, gedachten of andere 'mental states' herkend worden, bij

een persoon zelf, maar ook bij anderen (Fonagy, 1996). Het is daarom van belang dat een opvoeder een zekere mate van reflectief functioneren kent, zodat spanning bij een baby kan worden herkend en kan worden omgezet naar een voor de baby draaglijkere situatie. Op deze wijze is het reflectief functioneren van de opvoeder van voorname invloed op de vroege ontwikkeling van emotieregulatie van het kind (Grienenberger, et al., 2005; Suchman, et al., 2010).

Uit onderzoek is gebleken dat reflectief vermogen van de moeder positief samenhangt met goede sociale vaardigheden en emotieregulatie van het kind en negatief samenhangt met aandachtproblemen (Fonagy, et al., 2002; Slade, 2002). Ook laten andere studies zien dat hoe hoger het reflectief vermogen van de moeder, hoe beter de mentalisatie (wensen, bedoelingen, emoties) van het kind zal ontwikkelen, hoe beter de 'theory of mind'-vaardigheden op 5-jarige leeftijd, en daarnaast, hoe beter het zelfvertrouwen op 11-jarige leeftijd ontwikkeld is (Meins et al., 2002; Suchman, et al., 2010). Bovendien is in een studie van Grienenberger, Kelly en Slade (2005) aangetoond dat het reflectief functioneren van de moeder zeer sterk samenhangt met haar werkelijke sensitieve gedrag richting haar kind, wat de onderlinge relatie tussen moeder en kind ten goede komt. Een hoog reflectieve moeder kan de onzekerheden en angsten van haar kind herkennen en begrijpen en kan haar kind een gevoel van veiligheid schenken en zo fungeren als een veilige basis en als voorbeeld voor haar kind.

### *Executief functioneren*

In de laatste decennia is er door onderzoek veel bekend geworden over executief functioneren bij kinderen, jongeren en volwassenen. Vooralsnog bestaat er geen eenduidige definitie voor executief functioneren, maar kan het worden omschreven als 'adaptief, doelgericht gedrag dat individuen in staat stelt om meer automatische en vastgestelde gedachten en reacties te overschrijven' (Garon, Bryson, & Smith, 2008). Vanuit onderzoeken die zijn uitgevoerd bij jongeren en volwassenen, kan worden gezegd dat executief functioneren kan worden gezien als een set van onderling verbonden cognitieve domeinen, zoals planning, inhibitie, aandacht en werkgeheugen (Welsh, Pennington, & Grossier, 1991). Planning is nodig om vooruit te kunnen denken, inhibitie is het kunnen onderdrukken van impulsen, en werkgeheugen dient om informatie tijdelijk op te slaan (Hughes, Dunn, & White, 1998). Vanuit onderzoek is gebleken dat deze processen worden aangestuurd door de prefrontale cortex: het voorste gedeelte van de hersenen (Fuster, 1997; Welsh, et al., 1991).

Op basis van de verworven kennis over de werking van de executieve functies en diens domeinen, groeide de wetenschappelijke interesse naar de ontwikkeling van executieve

functies. De ontwikkeling van de executieve functies, zoals werkgeheugen en inhibitie, kunnen worden gezien als de kern van de cognitieve ontwikkeling (Russel, 1999). Studies bij kinderen toonden aan dat deze functies al vroeg ontwikkelen, in de peuter- of kleuterleeftijd (o.a. Anderson, 1998; Hughes et al., 1998; Lehto, Juujärvi, Kooistra, & Pulkkinen, 2003; Hughes & Ensor, 2005). Aangenomen wordt dat vroege ervaringen van kinderen een vrijwel directe invloed hebben op de ontwikkeling van het brein van een kind, met name in de eerste twee levensjaren (De Bellis, 2001; Nelson, Thomas, & De Haan, 2006).

Vanuit onderzoek bleek dat de kwaliteit van moederlijke zorg, sensitiviteit van de moeder en de opvoeding positief samenhangt met de cognitieve ontwikkeling van het kind (Grossmann & Grossmann, 1991; Nelson & Bloom, 1997; Glaser, 2000; Gunnar & Donzella, 2002; Lehto, et al., 2003). Daarnaast komt vanuit verschillende studies naar voren dat de ontwikkeling van executieve functies van belang is voor vele vaardigheden zoals rekenen, lezen, verbaal en non-verbaal redeneren, algemene schoolprestaties, communicatie, sociale en morele competentie, en emotieregulatie (Blair & Razza, 2007; Clark, Prior, & Kinsella, 2002; Carlson, Moses, & Breton, 2002; Kochanska, Murray, & Harlan, 2000; Carlson & Wang, 2007).

#### *Samenhang reflectief functioneren met executief functioneren*

In de laatste jaren is met een handvol onderzoeken aangetoond dat moeders met een laag vermogen tot reflectief functioneren met betrekking tot de relatie met hun kind, er in latere jaren een risico wordt ontwikkeld tot verscheidene problematiek. Zo is aangetoond dat er verbanden bestaan tussen hechtingstoornissen bij jonge kinderen en problemen in sociaal-cognitieve processen van de moeder (Kumar, 1997). Ook werd gevonden dat een beperkt cognitief of executief vermogen van de moeder ertoe bijdraagt dat zij niet voldoende responsief op haar kind kan reageren en er risico's met betrekking tot de ontwikkeling van het kind ontstaan, zoals verwaarlozing (Schilling, Schinke, Blythe, & Barth, 1982; Sheerin, 1998). Het kunnen plannen, organiseren, het kunnen verdelen van aandacht (of: aandachtflexibiliteit) wordt van belang geacht voor het ontwikkelen van mentaliserend vermogen, wat invloed lijkt te hebben op het ontstaan van een positieve relatie tussen moeder en kind (Turner et al., 2008). Indien het niveau van executief functioneren laag is, kan dit ervoor zorgen dat de moeder een meer beperkt vermogen tot reflectief functioneren vertoont. Als de moeder op haar kind reageert met een voor het kind verkeerde respons, en het kind laat dit merken, zal de moeder de cognitieve flexibiliteit moeten bezitten om van respons te veranderen en haar gedrag hierop aan te passen. Dit zal dan ook een directe invloed hebben op

het ontstaan van de vroege relatie tussen de moeder en het kind (Turner, et al., 2008). Deze onderzoeken leggen de basis voor de veronderstelling dat er mogelijk een relatie bestaat tussen het vermogen tot reflecteren en het executief functioneren van de moeder. Alhoewel door Turner en collega's (2008) wordt aangegeven dat de onderliggende samenhang van deze twee factoren nog niet voldoende is onderzocht, bestaat een vermoeden dat beide factoren invloed hebben op het ontstaan van een gezonde relatie tussen moeder en kind. Uit ditzelfde onderzoek bleek overigens dat het herkennen van kindsignalen en binding tussen moeder en kind niet voorspeld kon worden door de interactie van vermogen tot mentaliseren en executief vermogen. Nader onderzoek is nodig om de relatie tussen reflectief vermogen en executief functioneren van moeders te onderzoeken met behulp van meer sensitieve meetinstrumenten. Dit is van belang omdat daarmee problemen in het vroege ontstaan van de relatie tussen moeder en kind kunnen worden opgespoord (Turner, et al., 2008).

#### *Onderzoek naar reflectief en executief functioneren bij risico vs. niet risico-moeders*

De periode tijdens de zwangerschap is een heftige periode met belangrijke psychologische veranderingen. Met name de mentale representaties van de aanstaande moeder zijn in de afgelopen jaren onderwerp van wetenschappelijk onderzoek geworden (Meins, et al., 2002; Pajulo, Savonlahti, Sourander, Helenius, & Piha, 2001; Pajulo, et al., 2006; Slade, 2002; Suchman, Mayes, Conti, Slade, & Rounsaville, 2004). Zeker aanstaande moeders in zogenaamde risicopopulaties, met vaak negatieve ervaringen van hun eigen kindertijd en onzekerheid over hun eigen capaciteiten, dragen bij aan kennis over de relatie tussen de mentale representaties van de moeder en haar werkelijke moederlijke gedrag, zoals responsiviteit richting haar kind en flexibiliteit (Pajulo, et al., 2006; Suchman, et al., 2010). Een zogenaamde risicopopulatie bestaat uit een onderzoeksgroep met verschillende factoren van een persoon zelf of diens omgeving die kunnen leiden tot slechte uitkomsten (Garmezy & Rutter, 1983). Deze risicofactoren kunnen op verschillende domeinen betrekking hebben: aspecten van het kind, de jongere of volwassene zelf, socio-culturele factoren, ervaringen met omgeving en leeftijdgenoten, en met betrekking tot kinderen kunnen opvoeding- en ouderfactoren een rol spelen. De cumulatieve risicohypothese stelt dat elke risicofactor stress zal opleveren, maar de opeenstapeling van risicofactoren ervoor zal zorgen dat het kind kwetsbaar wordt (Deater-Deckard, Dodge, Bates, & Pettit, 1998). Daarnaast wordt vanuit de hiërarchische risicohypothese gesteld dat de ernst van de inhoud van de risicofactor bijdraagt aan de kwetsbaarheid van het kind (Deater et al, 1998). Duidelijk is dat elke risicofactor, en



met name elke bijkomende risicofactor, stress zal opleveren en invloed zal hebben op vele aspecten van de ontwikkeling van het kind. Om deze reden zijn er in de laatste decennia vele onderzoeken uitgevoerd met zogenaamde lage en hoge risico-groepen. Zo is bijvoorbeeld aangetoond dat zogenaamde hoge risico-moeders, met verschillende ernstige risicofactoren zoals depressie, angst, mishandelend of verwaarlozend, en middelengebruikend gedrag, een negatief effect heeft op de ontwikkeling van het kind (Oyen, Landy, & Hilburn-Cobb, 2000). Ook tonen verschillende onderzoeken met moeders in risicopopulaties aan dat er binnen deze groep vaker een onveilige hechting met het kind bestaat dan met moeders uit een normale populatie. Vermoedt wordt dat de oorzaak hiervan ligt in verscheidene factoren die bijdragen tot de kwaliteit van de ouder-kind interactie (IJzendoorn, Goldberg, Kronenberg, & Frenkel, 1992; Oyen et al., 2000). Uit onderzoek van Dolz, Cerezo en Milner (1997) komt naar voren dat moeders in een hoge risico-groep beduidend minder sociale interactie met hun kind tonen, minder reageren op pro sociaal gedrag van hun kind, en een negatieve en inconsequente wijze van opvoeden hanteren in vergelijking met moeders uit een lage risico-groep. In de risicopopulaties bepaald veelal de ernst en de hoeveelheid van de risicofactoren het effect op de ontwikkeling het kind (Rutter, 1979).

Wat betreft het verschil in vermogen tot reflectief functioneren tussen aanstaande moeders met een hoog en laag risico is nog maar weinig onderzoek gedaan. Vanuit eerder onderzoek is aangetoond dat moeders met een hoog risico (zoals drugsgebruikende moeders) over het algemeen een lager niveau van reflectief functioneren laten zien (Pajulo, et al., 2006; Suchman, et al., 2004). Deze moeders ondervinden problemen in het herkennen en verwerken van emoties en gevoelens van zichzelf en anderen. Eveneens is gevonden dat moeders met een hoog risico (bijv. drugsgebruik, drankgebruik, verwaarlozing en mishandeling) een lager niveau van executief functioneren vertonen dan moeders in een normale populatie (Kumpfer & Fowler, 2007; Nayak & Milner, 1998; Seng & Prinz, 2008).

### *Onderzoeksvragen en hypothesen*

Alhoewel er vanuit eerder onderzoek wel een vermoeden bestaat, is er nog geen duidelijk aanwijsbare directe relatie aangetoond tussen reflectief vermogen en executief functioneren van de moeder. Wel is gebleken dat moeders uit een hoge risico groep een lager niveau van reflectief en executief functioneren laten zien. Naar de samenhang tussen reflectief vermogen en executief vermogen van moeders die behoren tot een zogenaamde risicogroep is nog geen onderzoek gedaan. Daarom luidt de hoofdvraag van het huidige onderzoek: Kan een mogelijk verschil in vermogen tot reflectief functioneren tussen aanstaande moeders met een

hoog en laag risico verklaard worden door de rol van executief functioneren? De deelvragen hierbij luiden:

*Deelvraag 1:* Bestaat er een samenhang tussen het reflectief vermogen en de verschillende componenten van executief functioneren?

*Deelvraag 2:* Bestaat er een significant verschil in vermogen tot reflectief functioneren tussen aanstaande moeders met hoog en laag risico?

*Deelvraag 3:* Heeft de mate van executief functioneren invloed op het vermogen tot reflectief functioneren bij aanstaande moeders met hoog en laag risico?

*Deelvraag 4:* Kan de mate van reflectief functioneren worden voorspeld door het behoren tot de risico of niet-risicogroep en de mate van executief functioneren?

Op basis van de literatuur wordt verwacht dat er een significante samenhang zal zijn tussen reflectief vermogen en executief functioneren. De verwachting is dat aanstaande moeders met een hoog risico een lager reflectief vermogen laten zien in vergelijking met de lage-risico moeders. Of de mate van executief functioneren, en specifiek gezien welke componenten hiervan, bijdragen tot dit mogelijke verschil, kan op basis van de literatuur nog niet worden verwacht. Tot slot wordt verwacht dat een hogere mate reflectief functioneren kan worden voorspeld bij moeders uit de niet-risicogroep en door een hogere mate van executief functioneren. Daarnaast wordt verwacht dat een lager niveau van reflectief functioneren wordt voorspeld bij moeders uit de risicogroep en door een lager niveau executief functioneren.

## **Methode**

### *Participanten*

De totale onderzoeksgroep van het huidige onderzoek bestaat uit 98 vrouwen die zwanger zijn van hun eerste kind. De gemiddelde leeftijd van de participanten is 21.9 jaar ( $SD = 2.5$ ), met een minimum van 16 jaar en een maximum van 26 jaar. De participanten bevinden zich tijdens het meetmoment gemiddeld in de 29e week van hun zwangerschap ( $SD = 3.6$ ). De totale onderzoeksgroep bestaat uit een zogenaamde risicogroep ( $N = 48$ ) en een niet-*risicogroep* ( $N = 50$ ). Wat betreft de burgerlijke staat is bekend dat 29% van de participanten niet samenwoont met haar partner, 42% samenwoont met haar partner, 21% getrouwd is, 3% voor een geregistreerd partnerschap koos en 4% plannen heeft om binnenkort te trouwen. Van de totale onderzoeksgroep heeft elke aanstaande moeder, op één aanstaande moeder na, de Nederlandse nationaliteit.

### *Procedure*

Het huidige onderzoek is een deel van een groter project 'Een goed begin' van de afdeling Orthopedagogiek van Universiteit Leiden, wat onderzoek uitvoert naar welke moeder- en kindfactoren bijdragen tot een goede ontwikkeling van het kind. Het project is gericht op een risicodoelgroep van zwangere vrouwen in leeftijd van 17 tot 25 jaar. Het werven van participanten is uitgevoerd door medewerkers die behoren tot het project 'Een goed begin', via verloskundigenpraktijken, kraamhulporganisaties, 9-maandenbeurs en kennissenkring.

Het project 'Een goed begin' volgt kinderen met hun moeders vanaf de zwangerschap tot de kinderen ongeveer 2,5 jaar oud zijn, verdeeld over 5 afspraken. Voor het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van data die verkregen is tijdens de eerste afspraak die met de aanstaande moeders zijn gepland, ernaar strevend om dit plaats te laten vinden in het derde trimester van de zwangerschap. Het Zwangerschapsinterview (Slade, Haganir, Grunebaum, & Reeves, 1987) werd afgenomen tijdens de eerste afspraak thuis bij de aanstaande moeder, de vragenlijst Behavior Rating Inventory of Executive Functioning - Adult version (BRIEF-A) (Scholte & Noens, 2011) werd bij de moeder achter gelaten tijdens het huisbezoek en na invullen retourgestuurd per post. Naast deze meetinstrumenten werden nog vele andere vragenlijsten afgenomen ten behoeve van het project 'Een goed begin', maar daarvan is in dit onderzoek geen gebruik gemaakt.

De participanten zijn op basis van zorgen om de zelfredzaamheid van de moeder ingedeeld in de zogenaamde risicogroep, met daarbij minimaal één van de volgende

risicofactoren: werkloosheid, armoede of financiële problemen, huisvestingproblemen, beperkt of instabiel sociaal steunend netwerk, alleenstaand of wisselende partners, psychische problematiek (o.a. depressie- en angstklachten, borderline of agressieproblematiek) en middelengebruik (roken, alcohol of drugs).

### *Meetinstrumenten*

De gebruikte meetinstrumenten in het huidige onderzoek zijn het Zwangerschapsinterview en de Behavior Rating Inventory of Executive Functioning - Adult version (BRIEF-A). Het Zwangerschapsinterview (Slade, et al., 1987) is een semi-gestructureerd interview wat wordt afgenomen bij zwangere vrouwen, ingaand op het reflectief functioneren, ontwikkeld in de Verenigde Staten van Amerika als het Pregnancy Interview (PI) (Slade, Patterson, & Miller, 2007). In het huidige onderzoek wordt een vertaalde en verkorte versie van het herziene Pregnancy Interview gebruikt: het Zwangerschapsinterview. Het Zwangerschapsinterview is ontwikkeld om de kwaliteit van representaties van aanstaande moeders over de relatie met hun nog ongebooren kind te meten (Slade, et al., 2007). Het afnemen van het interview duurt ongeveer een uur en gaat in op verschillende aspecten rondom ervaringen, verwachtingen en fantasieën van de aanstaande moeder met betrekking tot haar zwangerschap en haar (toekomstige) relatie met haar kind. Alle passages van het interview worden gescoord op aanwezigheid van 'mental state' taal en verschillende types van reflectief functioneren, waaruit per interview, op basis van scores per vraag of passage, een totaalscore (-1 tot 9, oplopend van laag naar hoog niveau van reflectief functioneren) komt. Om de interviews betrouwbaar te kunnen scoren, moet een trainingssessie worden gevolgd. Tijdens deze training voor het huidig onderzoek bleek de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid .90 voor de totaalscores en .87 voor de scores per passage. Voor het scoren na de training geldt dat 20% van de interviews dubbel worden gecodeerd om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te handhaven. Het interview bestaat in totaal uit 22 vragen, waarvan 'Hoe voelde u zich op het moment dat u erachter kwam dat u zwanger was?', 'Zou u nu kunnen zeggen dat u een relatie hebt met uw baby?' en 'Welk idee of plaatje komt er in u op als u aan uw kindje in de toekomst denkt?' vragen zijn die voorkomen in het interview. Er bestaan voor dit interview geen subschalen. In het huidig onderzoek zal gebruik worden gemaakt van de totaalscore op dit interview.

De BRIEF-A (Scholte & Noens, 2011) is een vragenlijst die wordt gebruikt om bij volwassenen executieve functies op gedragsniveau in kaart te brengen. In het huidig onderzoek wordt de genormeerde Nederlandse versie voor volwassenen gebruikt, die

betrouwbaar (Cronbach's alpha = 0.90, test-hertest  $r > 0.70$ , interbeoordelaar  $r = 0.69$ ) (Evers, van Vliet, Mulder, & Groot, 2000) en valide (gebaseerd op de Amerikaanse versie) is gebleken (Roth, Isquith, & Gioia, 2005). Naast de totaalscore kunnen er scores worden berekend op negen schalen: Inhibitie, Flexibiliteit, Emotieregulatie, Zelfevaluatie, Initiatief nemen, Werkgeheugen, Plannen en organiseren, Taakevaluatie en Ordelijkheid. Daarnaast kunnen nog twee indexen worden berekend: Gedragsregulatie en Metacognitie. De BRIEF-vragenlijst bestaat uit 75 items: uitspraken waarop de participant aangeeft in hoeverre ('Nooit', 'Soms' of 'Vaak') dit op hem of haar van toepassing is in de afgelopen maand. Voorbeelditems van deze lijst zijn 'Ik heb moeite met opdrachten of taken die meer dan één stap vereisen', 'Mijn woede-uitbarstingen zijn hevig, maar zijn snel voorbij' en 'Ik heb moeite mijn werk te organiseren'.

### *Statistische analyse plan*

Om te onderzoeken of er een samenhang bestaat tussen het reflectief vermogen en de verschillende componenten van het executief functioneren, zal de totaalscore op het Zwangerschapsinterview worden gebruikt en de totaalscore en schaalscores van de BRIEF-A, te weten Inhibitie, Flexibiliteit, Emotieregulatie, Zelfevaluatie, Initiatief nemen, Werkgeheugen, Plannen en Organiseren, Taakevaluatie en Ordelijkheid. Om de samenhang te meten zal gebruikt worden gemaakt van correlaties en regressie-analyse. Om het verschil in reflectief functioneren tussen verschillende groepen te onderzoeken, namelijk een lage risicogroep en een hoge risicogroep, zal gebruik gemaakt worden van ANOVA. Vervolgens zal gebruik worden gemaakt van ANCOVA om te onderzoeken of de mate van executief functioneren (totaalscore op de BRIEF-A) invloed heeft op het vermogen tot reflectief functioneren bij de verschillende groepen, hoog versus laag risico. Vervolgens zal door middel van regressie worden gekeken of de mate van reflectief functioneren kan worden voorspeld door het behoren tot de risico of niet-risico groep en de mate van executief functioneren. Hiervoor is de variabele Onderzoeksgroep (risico vs. niet-risico) omgevormd tot dummyvariabele om regressie mogelijk te maken. Voor het uitvoeren van de analyses zal IBM Statistics SPSS versie 20 worden gebruikt.

## Resultaten

### *Data-inspectie*

Om de statistische analyse naar behoren uit te voeren, is eerst een descriptieve analyse uitgevoerd van de variabelen die gebruikt zijn, namelijk de totaalscore op het Zwangerschapsinterview (oftewel reflectief functioneren (RF)), de totaalscore en schaalscores op de BRIEF-A (oftewel executief functioneren (EF)) en de onderzoeksgroep (risico- of niet-risico groep). In Tabel 1 zijn de descriptieve gegevens van de numerieke variabelen weergegeven. Vanuit de berekende z-scores van de scheefheid is gebleken dat de variabelen Totaal EF en de schalen Emotieregulatie en Ordelijkheid niet normaal verdeeld zijn (volgens de vuistregel, z-scores liggen buiten 3 en -3). De overige variabelen bleken wel normaal verdeeld. Vanuit extra normaliteitstoets (Kolmogorov-Smirnov) kwam naar voren dat alleen de variabele totaal EF niet normaal verdeeld is ( $p = .13$ ), de overige variabelen bleken wel normaal verdeeld ( $p < .05$ ). Met de niet-normaal verdeelde variabele Totaal EF is een worteltransformatie uitgevoerd, waarna bleek dat de variabele alsnog een niet-normale verdeling te hebben ( $p = .20$ ) en is besloten de originele variabele te gebruiken in de analyse.

Tabel 1

### *Descriptieve gegevens numerieke variabelen*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Z<sub>Scheefheid</sub></i>	<i>Z<sub>Gepiektheid</sub></i>
Totaal RF	4	1.0	2	6	1.0	-0.6
Totaal EF	120	21.2	81	185	3.1	1.3
Inhibitie	12	2.6	8	21	2.1	0.5
Flexibiliteit	9	2.3	6	15	2.5	-0.5
Emotieregulatie	16	4.9	10	29	3.9	1.1
Zelfevaluatie	9	2.4	6	15	1.7	-1.1
Initiatief nemen	13	3.0	8	21	2.0	-0.4
Werkgeheugen	13	3.3	8	22	1.4	-1.3
Plannen/organiseren	15	3.3	10	24	2.6	-0.7
Taakevaluatie	10	2.2	6	17	2.7	1.5
Ordelijkheid	13	2.9	8	22	3.4	1.4

Aan de hand van boxplots per variabele kwam naar voren dat voor totaal EF geldt dat er 3 uitbijters zijn, voor de schaal Inhibitie bestaan er 2 uitbijters, voor de schaal Emotieregulatie 4 uitbijters, voor de schaal Taakevaluatie 2 uitbijters en voor de schaal Ordelijkheid bestaan 5 uitbijters. Er kwamen geen extreme waarden voor. De BRIEF-schalen Flexibiliteit, Zelfevaluatie, Initiatief nemen, Werkgeheugen, Plannen en organiseren bevatten geen uitbijters. Voor de variabele RF bestaan er 3 uitbijters, maar eveneens geen extreme waarden. De uitbijters zijn meegenomen in de analyses om een correct beeld te krijgen van de onderzoeksgroep. Vervolgens is gecontroleerd voor de aanname van homogeniteit van varianties. Door middel van Levene's toets bleek dat hieraan werd voldaan ( $p = .37$ ).

### *Statistische analyse*

#### *Correlatie RF en (verschillende componenten van) EF*

Om te onderzoeken of er een verband bestaat tussen RF en EF, en ook met de verschillende componenten van EF, zijn correlaties berekend. Hieruit bleek dat er geen significant verband bestaat tussen RF en totaal EF ( $r(96) = -0.15$ ,  $p = .12$ ), maar zijn er wel verschillende significante negatieve, matig sterke verbanden te vinden van RF met verschillende componenten van EF, te weten met Inhibitie ( $r(96) = -0.32$ ,  $p < .01$ ) en Plannen en organiseren ( $r(96) = -0.23$ ,  $p = .02$ ). Dit wil zeggen dat aanstaande moeders met een hogere mate van reflectief functioneren, minder problemen vertonen in de EF-componenten Inhibitie, en Plannen en organiseren.

Vervolgens is gebruikt gemaakt van lineaire regressie om te onderzoeken in welke mate RF wordt voorspeld door de verschillende significant bevonden componenten van RF, namelijk Inhibitie, en Plannen en organiseren. Hieruit bleek dat Inhibitie, en Plannen en organiseren significant voorspellend bleken voor reflectief functioneren ( $F(2,97) = 5.52$ ,  $p = .01$ ). Inhibitie bleek het sterkst voorspellend voor RF ( $\beta = -0.32$ ,  $t(96) = -3.25$ ,  $R^2 = .10$ ,  $p = .02$ ), gevolgd door Plannen en organiseren ( $\beta = -0.23$ ,  $t(96) = -2.35$ ,  $R^2 = .05$ ,  $p = .02$ ). Dit wil zeggen dat de mate van reflectief functioneren voor 10% verklaard kan worden door de mate van inhibitievermogen en 5% door de mate van vermogen tot plannen en organiseren.

#### *Verschillen in RF bij risico versus niet-risico moeders*

Door middel van het uitvoeren van éénweg-variantieanalyse (ANOVA) is gekeken of er een verschil te ontdekken is in RF tussen de twee verschillende groepen, namelijk moeders uit de risico en niet-risicogroep. Hieruit kwam naar voren dat er een significant verschil bestaat tussen deze groepen ( $F(1) = 26.75$ ,  $p < .01$ ). De moeders uit de niet-risicogroep ( $M =$

4.1,  $SD = 0.8$ ) blijken significant hoger te scoren dan de risicogroep ( $M = 3.7$ ,  $SD = 0.9$ ) op de mate van reflectief functioneren.

*Verschillen in RF bij risico versus niet-risico moeders verklaard door EF*

Om te onderzoeken of EF een mogelijke verklaring kan zijn in verschillen in RF bij de risico en niet-risico groep is eerst gekeken of er tussen de verschillende groepen verschil bestaat in EF door middel van ANOVA. Hieruit bleek dat er een significant verschil in EF te vinden was tussen de verschillende groepen ( $F(1) = 12.65$ ,  $p < .01$ ). Moeders uit de niet-risico groep vertonen een significant hoger niveau van executief functioneren ( $M = 112.5$ ,  $SD = 17.8$ ) dan de risicogroep ( $M = 126.9$ ,  $SD = 22.1$ ).

Omdat er een significant verschil gevonden is in RF tussen de risico en niet-risico moeders is gekeken of dit verklaard kan worden door EF door middel van éénweg-variantieanalyse met covariabele (ANCOVA). Hieruit is gebleken dat er na controle van EF nog steeds een significant verschil gevonden werd ( $F(1, 95) = 23.45$ ,  $p < .01$ ), maar er voor de covariaat EF geen significant verband werd gevonden ( $F(1, 95) = 0.00$ ,  $p = .98$ ). Dit wil zeggen dat EF het verschil in RF tussen risico en niet-risico moeders niet verklaard.

*Mate van RF voorspeld door risico versus niet-risico en EF*

Tot slot is gekeken of RF van de moeders voorspeld kan worden door het behoren tot de risico of niet-risicogroep en EF. Vanuit de meervoudige regressie analyse is gebleken dat RF significant voorspeld wordt door het al dan niet behoren tot de risicogroep ( $F(3,97) = 9.34$ ,  $R^2 = .21$ ,  $p < .01$ ). Voorspeld wordt dat moeders uit de risicogroep een lagere mate van RF laten zien in vergelijking met de niet-risicogroep (zie Tabel 2). Daarnaast is gebleken dat RF niet voorspeld kan worden door EF en er geen interactie-effect optreedt (zie Tabel 2).

Tabel 2

*Lineaire regressie*

	Reflectief functioneren		
	$\beta$	t	df
Onderzoeksgroep	-1.13	-2.01*	94
Executief functioneren	-0.14	-0.91	94
Onderzoeksgroep*	0.73	1.20	94
Executief functioneren			

\*  $p < .05$



## Discussie

### *Conclusie van de resultaten*

Het huidige onderzoek is ingegaan op de vraag of er een verschil in vermogen tot reflectief functioneren bestaat tussen aanstaande moeders met een hoog en laag risico, en of mogelijke verschil verklaard kan worden door de rol van executief functioneren. Verwacht werd dat er een significante samenhang gevonden zou worden tussen reflectief en executief functioneren en moeders uit de hoge risicogroep een lager niveau van reflectief vermogen zouden vertonen. Welke rol executief functioneren precies speelt bij het verschil in mate van reflectief vermogen tussen moeders in de risico- en niet-risicogroep kon op basis van bestaande literatuur nog niet worden verwacht.

Vanuit de resultaten kwam naar voren dat er geen verband gevonden is tussen reflectief en executief functioneren. Wel is gevonden dat Inhibitie en Plannen en organiseren als componenten van executief functioneren negatief samenhangen met reflectief functioneren. Hoe lager het niveau van inhibitie, en plannen en organiseren, hoe minder sterk het vermogen tot reflectief functioneren. Inhibitie blijkt de mate van reflectief functioneren het meest te voorspellen. Verder is gebleken dat er een verschil bestaat in niveau van reflectief functioneren tussen de moeders uit de risicogroep en moeders uit de niet-risicogroep: moeders uit de niet-risico groep laten een hoger niveau van reflectief functioneren zien dan moeders uit de risicogroep. Dit bleek eveneens het geval voor executief functioneren: moeders uit de risicogroep lieten een lager niveau van executief functioneren zien dan moeders uit de niet-risicogroep. Uit de analyses bleek dat het verschil in niveau van reflectief functioneren van de moeders niet verklaard kan worden door het niveau van executief functioneren. Reflectief functioneren kan worden voorspeld door het al dan niet behoren tot de risicogroep. De mate van executief functioneren of de interactie van onderzoeksgroep (risico vs. niet-risico) met executief functioneren zijn niet voorspellend gebleken voor reflectief functioneren.

De resultaten van het huidige onderzoek bevestigen wat al in eerder onderzoek is aangetoond, namelijk dat moeders uit een risicogroep een lager niveau van reflectief functioneren laten zien, als ook een lager niveau van executief functioneren (Kumpfer & Fowler, 2007; Nayak & Milner, 1998; M. Pajulo, et al., 2006; Seng & Prinz, 2008; Suchman, et al., 2010). Vanuit het huidige onderzoek kwam naar voren dat er geen directe relatie is gevonden tussen reflectief en executief functioneren, wat overeenkomt met het onderzoek van Turner en collega's (2008) die onderzoek uitgevoerd hebben naar drugsgebruikende moeders.

Wellicht bestaan er in de wetenschap ontorechte vermoedens over een directe relatie tussen reflectief en executief functioneren. Zoals eerder beschreven lijken reflectief en executief functioneren beiden een invloed te hebben op het ontstaan van een gezonde relatie tussen moeder en kind, maar was het onderlinge directe verband (nog) niet aangetoond. Vanuit het onderzoek van Turner en collega's (2008) en het huidig onderzoek is gebleken dat deze onderlinge relatie niet lijkt te bestaan. Een verklaring hiervoor kan zijn dat het in Nederland nieuw gebruikte meetinstrument voor het reflectief functioneren nog niet over voldoende psychometrische eigenschappen beschikt. Tevens moet er rekening mee worden gehouden dat de onderzoeksgroep die in dit onderzoek is gebruikt bestaat uit aanstaande moeders en wordt daarom voor vervolgonderzoek aanbevolen moeders in de onderzoeksgroep op te nemen waarvan hun kind al is geboren. Vermoed wordt dat het niveau van reflectief functioneren van de moeder positief kan ontwikkelen na de geboorte van hun kind (Slade, 2002).

Wel is een relatie gevonden tussen reflectief functioneren en verschillende componenten van executief functioneren, Inhibitie en Plannen en organiseren. In eerder onderzoek werd gevonden dat een beperkt executief vermogen van de moeder ertoe bijdraagt dat zij niet voldoende responsief op haar kind kan reageren en er risico's met betrekking tot de ontwikkeling van het kind ontstaan (Schilling, Schinke, Blythe, & Barth, 1982; Sheerin, 1998). Een voldoende ontwikkelde inhibitie en het kunnen plannen en organiseren worden van belang geacht voor het ontwikkelen van mentaliserend vermogen omdat dit een directe invloed lijkt te hebben op het ontstaan van een relatie tussen moeder en kind (Turner et al., 2008). Een ontwikkeld mentaliserend vermogen van de moeder zorgt ervoor dat zij signalen van haar kind kan herkennen en er op een juiste manier op weet te reageren. Met een voldoende ontwikkeld mentaliserend vermogen kan de moeder gedrag van zichzelf, haar kind of anderen uitleggen en ook voorspellen (Turner et al., 2008). Hiertoe is nodig dat bepaalde (andere) cognitieve vaardigheden (zoals plannen, organiseren, monitoren en inhibitie) voldoende zijn ontwikkeld om onafhankelijke doelgerichte handelingen te verrichten en te kunnen motiveren, wat invloed zal hebben op het ontstaan van een relatie tussen moeder en kind (Turner et al., 2008). Een voldoende ontwikkelde inhibitie zorgt ervoor dat de moeder weet hoe ze op een bepaalde stimulus van haar kind moet reageren, impulsen weet te onderdrukken of juist toe te staan, en weet ze op deze manier haar eigen gedrag en emoties op de juiste wijze te controleren en reguleren (Diamond, 2013; Garon et al., 2008). Als dit inhibitievermogen niet voldoende ontwikkeld is, zou het voor de hand liggen dat het reflectief functioneren van de moeder eveneens beperkt is: de moeder zal minder in staat zijn bepaalde

impulsen met betrekking tot haarzelf (bijvoorbeeld als gevolg van negatieve emoties) aan de kant te zetten en zich op haar kind te richten, zich in te leven in haar kind en de juiste respons te geven op de signalen die haar kind geeft. Voor een moeder met een beperkt inhibitievermogen kan het lastig zijn om op de gevoelens met betrekking tot het kind en de interpretaties van de signalen en het gedrag van het kind te reflecteren. Daarnaast is uit onderzoek gebleken dat het inhibitievermogen ontwikkeld met de tijd, waardoor het mogelijk zo kan zijn dat oudere moeders over een hoger niveau van inhibitie bezitten dan jongere moeders (onder de 20 jaar) (Bjorklund, & Harnishfeger, 1990). In vervolgonderzoek wordt daarom aanbevolen om te kijken naar verschillen in leeftijd op het gebied van zowel reflectief als executief functioneren.

Het plannen en organiseren wordt gezien als een cognitieve, of beter gezegd, een executieve functie van hogere orde. Dit wil zeggen dat het vermogen tot plannen en organiseren afhankelijk is van andere functies en vaardigheden, zoals werkgeheugen, inhibitie en cognitieve flexibiliteit (Diamond, 2013). Met name cognitieve flexibiliteit speelt een rol met betrekking tot plannen en organiseren: om flexibel genoeg te zijn zich aan te passen aan veranderingen van bepaalde prioriteiten of eisen, in staat zijn tot toegeven van fouten, en voordeel kunnen putten uit plotselinge, onverwachte gebeurtenissen. Dit vermogen is nodig in het maken van de juiste beslissingen, het wijzigen van plannen, het houden van overzicht in dagelijkse situaties en tevens te kunnen anticiperen op situaties die zich in de toekomst voordoen. Effectief plannen wat leidt tot de juiste handelingen, organiserend vermogen en het bezitten van cognitieve flexibiliteit om de juiste respons te geven op het signaal van een kind kunnen er mogelijk toe bijdragen om een moeder meer onafhankelijk en zelfstandig haar kind op te voeden (Diamond, 2013). Zoals beschreven bestaan er wel vermoedens over een mogelijke samenhang van reflectief functioneren met verschillende executieve functies, en wordt daarom voor vervolgonderzoek aanbevolen hieraan aandacht te besteden.

#### *Beperkingen en aanbevelingen voor vervolgonderzoek*

Het huidig onderzoek is uitgevoerd met een voldoende grote onderzoeksgroep waarvan de gevormde groepen, de risico en niet-risicogroep, van gelijke grootte waren. Zoals Turner en collega's (2008) al beschreven in hun studie, werd meer onderzoek aanbevolen met meer sensitieve meetinstrumenten en grotere onderzoeksgroepen, waaraan het huidig onderzoek voldoet. Alhoewel het onderzoek is uitgevoerd met aanstaande moeders vanuit een kwetsbare leeftijdsgroep (jonger dan 26 jaar), zal dit de generaliseerbaarheid van de onderzoeksuitkomsten naar oudere moeders verkleinen. Tevens kan worden gesteld dat

(aanstaande) moeders in deze leeftijdsgroep vaak meer problemen van allerlei aard kennen dan oudere moeders, en kunnen de uitkomsten van deze studie klinisch interessant en relevant zijn (Colletta, 1983; Pajulo et al., 2012).

Het in dit onderzoek gebruikte Zwangerschapsinterview om het reflectief functioneren van de moeder te meten, is in Nederland nog niet eerder gebruikt. Omdat het instrument niet genormeerd is en geen validiteitsscores bekend zijn, moeten de uitkomsten van dit onderzoek met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Wel zijn de proefpersonen afkomstig uit alle provincies van Nederland en is er een voldoende interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsscore gebleken, waardoor dit meetinstrument kan worden aanbevolen voor vervolgonderzoek. Daarnaast moet worden opgemerkt dat het doorvragen van de interviewer soms van invloed kan zijn op de scores van de proefpersoon. In vervolgonderzoek naar reflectief functioneren kan wellicht gebruik worden gemaakt van verschillende componenten van reflectief functioneren (zelf-reflectief en interpersoonlijk) (Fonagy et al., 1998).

Wat betreft het cross-sectionele design van deze studie kan worden gezegd dat dit onderzoek beperkt is, aangezien alleen informatie is verzameld tijdens de zwangerschap van de aanstaande moeders. Het is aan te bevelen dat deze studie wordt uitgevoerd bij moeders waarvan hun kinderen een paar maanden oud zijn om te onderzoeken of het reflectief functioneren van de moeders verandert over tijd. Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van Parent Development Interview (PDI) (Slade, Aber, Bresgi, Berger, & Kaplan, 2004). Naar de samenhang tussen het reflectief en executief functioneren van de moeder en het functioneren van kinderen op verschillende ontwikkelingsdomeinen is nog geen onderzoek verricht, en wordt daarom aanbevolen voor vervolgonderzoek.

### *Implicaties voor de praktijk*

Ondanks de beperkingen heeft het huidige onderzoek bijgedragen aan meer kennis op het gebied van reflectief functioneren van jonge aanstaande moeders. Vanuit dit onderzoek kwam naar voren dat de risicomoeders een lager niveau van zowel reflectief als executief functioneren laten zien. Een lagere mate van reflectief functioneren kan voor een klein deel worden verklaard door een beperkt inhibitievermogen en vermogen tot plannen en organiseren. Het is verstandig interventies te richten op het verhogen van het reflectief functioneren: het bewustzijn van het hebben van 'mental states' (wensen, gedachten, gevoelens). Eerder onderzoek, uitgevoerd met drugsgebruikende moeders waarbij een interventie werd ingezet gericht op het ontstaan van een gezonde relatie tussen moeder en kind, toonde aan dat interveniëren zorgde voor een hogere mate van reflectief functioneren

(Pajulo et al., 2012). Belangrijk is dat interventies gericht op het verhogen van reflectief functioneren kunnen starten vanaf de zwangerschap en met continu monitoren zodat moeders gemotiveerd zijn blijven en daarnaast meer openstaan voor verandering. Bovendien kunnen deze interventies zich richten op het verhogen van inhibitie en het bieden van hulp bij plannen en organiseren, wat zou kunnen leiden tot hogere responsiviteit van de moeder ten opzichte van haar kind, toename van het verrichten van de juiste handelingen in dagelijkse situaties en het nemen van de juiste beslissingen in allerlei situaties. In de hedendaagse zorg is het nodig dat er meer aandacht wordt besteed aan risicomoeders, zodat er meer coördinatie komt vanuit de gemeentelijke overheden, om op deze manier de risico's van de kwetsbare (aanstaande) moeders met hun kinderen te verkleinen. Vanuit het oogpunt van de ontwikkeling van het kind is aan te bevelen om moeders met problemen van ernstige aard gebruik te laten maken van bijvoorbeeld gezinscoaches, die vragen van moeders kan beantwoorden en zo ook kan zorgen voor meer zelfvertrouwen ten aanzien van de moederrol.

## Referentielijst

- Bjorklund, D.F., & Harnishfeger, K.K. (1990). The resources construct in cognitive development: Diverse sources of evidence and a theory of inefficient inhibition. *Development Review, 10*, 48-71.
- Blair, C. & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development, 78*, 647-663.
- Bowlby, J. (1969). Attachment. In M. M. R. Khan (Ed.), *Attachment and loss*. London, UK: The Hogarth Press.
- Carlson, S.M., Moses, L.J., & Breton, C. (2002). How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory. *Infant and Child Development, 11*, 73-92.
- Carlson, S.M. & Wang, T.S. (2007). Inhibitory control and emotion regulation in preschool children. *Cognitive Development, 22*, 489-510.
- Clark, C., Prior, M. & Kinsella, G. (2002). The relationship between executive function abilities, adaptive behaviour, and academic achievement in children with externalising behaviour problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 43*, 785-796.
- Colletta, N. D. (1983). The situation of divorced mothers and their children. *Journal of Divorce, 6*(3), 19-31.
- Deater-Deckard, K., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1998). Multiple risk factors in the development of externalizing behavior problems: group and individual differences. *Dev Psychopathol, 10*(3), 469-493.
- Diamond, A. 2013. Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64*, 135-168.
- Dolz, L., Cerezo, M. A., & Milner, J. S. (1997). Mother-child interactional patterns in high- and low-risk mothers. *Child Abuse & Neglect, 21*(12), 1149-1158.
- Evers, A., van Vliet, J., Mulder, C., & Groot, J. (2000). *Documentatie van tests en testresearch in Nederland. Testbeschrijvingen en testresearch*. Amsterdam: Van Gorcum.
- Fonagy, P. (1996). The significance of the development of metacognitive control over mental representations in parenting and infant development. *Journal of Clinical Psychoanalysis, 5*, 67-86.
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E., & Target, M. (2002). *Affect regulation, mentalization and the development of the self*. New York: Other Press.

- Garnezy, N., & Rutter, M. (1983). *Stress, coping and development in children*. Baltimore, USA: Johns Hopkins University Press.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, *134*(1), 31-60.
- Grienenberger, J., Kelly, K., & Slade, A. (2005). Maternal reflective functioning, mother–infant affective communication, and infant attachment: Exploring the link between mental states and observed caregiving behavior in the intergenerational transmission of attachment. *Attachment and Human Development*, *7*(3), 299-311.
- Hughes, C., Dunn, J., & White, A. (1998). Trick or treat? Uneven understanding of mind and emotion and executive dysfunction in ‘hard-to-manage’ preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *39*, 981-994.
- IJzendoorn, M. H. van, Goldberg, S., Kronenberg, P. H., & Frenkel, O. J. (1992). The relative effects of maternal and child problems on the quality of attachment: A meta-analysis of attachment in clinical samples. *Child Development*, *63*, 840–858.
- Kochanska, G., Murray, K.T., & Harlan, E.T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, *36*, 220-232.
- Kumar, R. C. (1997). ‘Anybody’s child’: Severe disorders of mother-to-infant bonding. *British Journal of Psychiatry*, *171*, 175-181.
- Kumpfer, K. L., & Fowler, M. A. (2007). Parenting skills and family support programs for drug-abusing mothers. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, *12*(2), 134-142.
- Lehto, J. E., Juujärvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, *21*(1), 59-80.
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2002). Maternal mind-mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child Development*, *73*, 1715-1726.
- Nayak, M. B., & Milner, J. S. (1998). Neuropsychological Functioning: Comparison of Mothers at High- and Low-Risk for Child Physical Abuse. *Child Abuse & Neglect*, *22*(7), 687-703.
- Oyen, A. S., Landy, S., & Hilburn-Cobb, C. (2000). Maternal attachment and sensitivity in an at-risk sample. *Attach Hum Dev*, *2*(2), 203-217.
- Pajulo, M., Pyykkönen, N., Kalland, M., Sinkkonen, J., Helenius, H., Punamäki, R., & Suchman, N. (2012). Substance-abusing mothers in residential treatment with their

- babies: importance of pre- and postnatal maternal reflective functioning. *Infant Mental Health Journal*, 33(1), 70-81.
- Pajulo, M., Savonlahti, E., Sourander, A., Helenius, H., & Piha, J. (2001). Prenatal maternal representations: Mothers at psychosocial risk. *Infant Mental Health Journal*, 22(5), 529-544.
- Pajulo, M., Suchman, N., Kalland, M., & Mayes, L. (2006). Enhancing the effectiveness of residential treatment for substance abusing pregnant and parenting women: Focus on maternal reflective functioning and mother-child relationship. *Infant Mental Health Journal*, 27(5), 448-463.
- Roth, R. M., Isquith, P. K., & Gioia, G. A. (2005). *BRIEF-A. Behavior Rating Inventory of Executive Function-Adult Version*. Lutz: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Rutter, M. (1979). *Protective factors in children's responses to stress and disadvantage*. Hanover, USA: University Press of New England.
- Schilling, R. F., Schinke, S. P., Blythe, B. J., & Barth, R. P. (1982). Child maltreatment and mental retardation: Is there a relationship? *Mental Retardation*, 20, 201-209.
- Scholte, E., & Noens, I. (2011). *BRIEF-A Handleiding*. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.
- Seng, A., & Prinz, R. (2008). Parents who abuse: What are they thinking? *Clinical Child and Family Psychology Review*, 11(4), 163-175.
- Sheerin, F. (1998). Parents with learning disabilities: A review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 28, 126-133.
- Slade, A. (2002). Keeping the baby in mind: A critical factor in perinatal mental health. *Zero to three*, 22(6), 10-16.
- Slade, A., Haganir, L., Grunebaum, L., & Reeves, M. (1987). *The pregnancy interview*. Manuscript: The University of New York.
- Slade, A., Aber, J.L., Bresgi, I., Berger, B., & Kaplan, M. (2004). *The Parent Development Interview - Revised version*. New York: The City University.
- Slade, A., Patterson, M., & Miller, M. (2007). *Addendum to reflective functioning scoring manual for use with the Pregnancy Interview*. The Psychological Center. New York.
- Suchman, N., Mayes, L., Conti, J., Slade, A., & Rounsaville, B. (2004). Rethinking parenting interventions for drug dependent mothers: From behavioral management to fostering emotional bonds. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 27, 179-185.
- Suchman, N. E., DeCoste, C., Leigh, D., & Borelli, J. (2010). Reflective functioning in mothers with drug use disorders: Implications for dyadic interactions with infants and toddlers. *Attachment & Human Development*, 12(6), 567-585.



- Turner, J. M., Wittkowski, A., & Hare, D. J. (2008). The relationship of maternal mentalization and executive functioning to maternal recognition of infant cues and bonding. *British Journal of Psychology*, *99*, 499-512.
- Welsh, M. C., Pennington, B. F., & Grossier, D. B. (1991). A normative-developmental study of executive function: A window on prefrontal function in children. *Developmental Neuropsychology*, *7*(2), 131-149.