

**Effecten van kinderopvang  
op het welbevinden en de ontwikkeling van kinderen:  
Een overzicht van Nederlands onderzoek**

2016

Lisanne Jilink<sup>a,b</sup> & Ruben Fukkink<sup>a,b</sup>

*<sup>a</sup>Universiteit van Amsterdam, Research Institute of Child Development and Education*

*<sup>b</sup>Hogeschool van Amsterdam, Centre for Applied Research in Education*

## 1. Inleiding

De vraag of kinderopvang goed of slecht is voor de ontwikkeling van kinderen is een klassieke vraag, zowel in het wetenschappelijke als maatschappelijke debat. Deze vraag werd voor het eerst gesteld door wetenschappers, beleidsmakers en ouders in de jaren '70 toen een groeiend aantal gezinnen in de westerse wereld werk en zorg voor de kinderen combineerde door gebruik te maken van kinderopvang. Hoewel kinderopvang in informele en formele vorm van alle tijden is, ging niet eerder zo'n grote groep kinderen structureel naar de kinderopvang. Dit sociale 'experiment' in verschillende landen riep vragen op over de mogelijke risico's en kansen voor jonge kinderen: wat betekent het bezoeken van de kinderopvang voor de sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling van kinderen?

Resultaten uit buitenlands en met name Amerikaans onderzoek hebben de discussie gevoed vanaf de jaren '70 toen de eerste studies naar de effecten van kinderopvang verschenen. De belangstelling in brede kringen voor de uitkomsten groeide waardoor een breed publiek kennismakte met de eerste resultaten uit wetenschappelijk onderzoek. Bovendien laaide een steeds feller wordende discussie op tussen met name Amerikaanse onderzoekers, die later zelfs wel is aangeduid als de 'childcare wars' (Belsky, 2001). Dit debat is ook ons land niet onopgemerkt voorbij gegaan. Wel hebben Nederlandse pedagogen aangegeven dat de bevindingen uit buitenlandse studies niet zijn te generaliseren naar de Nederlandse situatie (zie Tavecchio, 2002; van IJzendoorn, 2004), ook al was de neiging daartoe sterk omdat er in ons land geen vergelijkbare gegevens waren uit wetenschappelijk onderzoek. Voor de Nederlandse situatie betekende dit dat er een belangrijke vraag op tafel lag. De eerste uitkomsten uit Amerikaans onderzoek gaven aanleiding tot zorg, en er was feitelijk geen degelijk onderzoek dat Nederlandse antwoorden kon geven op de vragen over kinderopvang: een ongewenste situatie in wetenschappelijk en maatschappelijk opzicht.

### *Generaties in het onderzoek naar effecten van kinderopvang*

Het kinderopvangonderzoek laat na de eerste start in de jaren '70 een duidelijke ontwikkeling zien en er wordt wel een onderscheid gemaakt tussen drie generaties onderzoek (Scarr & Eisenberg, 1993). Het onderzoek van de eerste generatie wordt gekenmerkt door onderzoeksopzetten waar een vergelijking werd gemaakt tussen kinderen die wel naar de kinderopvang gaan en kinderen die niet naar de kinderopvang gaan. Een focus op de pedagogische kwaliteit ontbrak, zowel bij de kinderopvang- als de thuissituatie. Dit onderzoek werd geïnspireerd door de 'maternal deprivation'-hypothese, die veronderstelt dat kinderen zonder de zorg van de moeder een risico lopen op een minder gunstige ontwikkeling, met name als het gaat om de hechting en de verdere sociaal-emotionele ontwikkeling. In dit allereerste onderzoek, samengevat door Belsky en Steinberg (1978) en Rutter (1981), kreeg de kinderopvang, voornamelijk het voordeel van de twijfel. De kinderopvang leek geen negatieve gevolgen

voor de kinderlijke ontwikkeling met zich mee te brengen en bedreigde ook de kwaliteit van de moeder-kind relatie niet.

De effectstudies van het eerste uur werden gevolgd door onderzoek waar aandacht was voor de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang. Het ging om *structurele kwaliteitskenmerken*, zoals de groepsgrootte, de beroepskracht-kind ratio (ook wel: leidster-kind ratio) en de opleiding van de pedagogisch medewerkers, tezamen wel aangeduid als de ‘ijzeren driehoek’ (*iron triangle*) van het kinderopvangonderzoek. De variabelen uit deze ‘driehoek’ domineerden het onderzoek naar kinderopvang tot ver in de jaren negentig van de vorige eeuw en waren kenmerkend voor de ‘tweede generatie’-studies naar kinderopvang. Dit tweede generatie-onderzoek liet grote verschillen zien in de pedagogische kwaliteit van de opvang, zowel bij de structurele kwaliteitskenmerken (zoals groepsgrootte, beroepskracht-kind ratio, opleiding van de staf) als de proceskwaliteit (de kwaliteit van de interacties en ervaringen op de groep), en deze verschillen in kwaliteit lieten de voorspelde samenhang zien met de ontwikkeling van kinderen (zie bijvoorbeeld Vandell & Wolfe, 2000). Voor alle vormen van kinderopvang geldt dat met name de proceskwaliteit – sterker dan de structurele kwaliteit – een voorspeller is van de ontwikkeling van kinderen: de ervaringen op de groep met de staf, andere kinderen en speel- en leermaterialen in een programma (ook wel proximale processen genaamd) zijn van directe invloed op de ontwikkeling van het jonge kind (zie bijvoorbeeld Mashburn e.a. ,2008; Phillips & Lowenstein, 2011).

In het onderzoek uit de zogenaamde ‘derde generatie’ werd de thuis- en kinderopvangsituatie gezamenlijk in ogenschouw genomen bij het onderzoek naar effecten van kinderopvang. Dit brede perspectief op kinderopvang en andere leefmilieus waarin kinderen opgroeien, past bij socio-ecologische theorievorming met aandacht voor risicofactoren en protectieve factoren op kindniveau en aandacht voor meerdere leefmilieus. Er kwam hiermee ook aandacht voor nieuwe variabelen, zoals de startleeftijd waarop een kind naar het kinderdagverblijf gaat (zie bijvoorbeeld Howes, 1990) en het aantal uur dat een kind het kinderdagverblijf bezoekt, oftewel de kwantiteit van de kinderopvang (zie bijvoorbeeld NICHD, 2002; NICHD, 2003). Daarnaast kwam er meer aandacht voor het temperament van het kind als belangrijke achtergrondvariabele (Crockenberg, 2003; zie Clarke-Stewart & Allhusen, 2005 en Martin & Fox, 2006 voor een overzicht). Tussen kinderopvangbezoek als belangrijkste voorspeller en de kinderlijke ontwikkeling als uitkomstmaat komen als het ware diverse moderatoren te staan: onderzocht wordt of effecten van kinderopvang op de kinderlijke ontwikkeling worden gemodereerd door allerlei kenmerken op kind- of gezinsniveau. Vaak gaat het om het samenspel, oftewel een interactie-effect van twee (en soms meer) variabelen die het opgroeien van een kind beïnvloeden. Dit type hypothesen is onder meer onderzocht in het bekendste en langstlopende longitudinale onderzoek naar de effecten van kinderopvang, de grootschalige Amerikaanse *Study of Early Child Care and Youth Development* (SECCYD), uitgevoerd door het *National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network* (kortweg aangeduid als NICHD

ECCRN). Deze studie, die algemeen als een 'state-of-the-art'-onderzoek is erkend (zie Belsky, 2006; Van IJzendoorn, 2004), heeft tot nu toe het meest overtuigende bewijs gevonden voor systematische verbanden tussen de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang en de kinderlijke ontwikkeling, zowel in het cognitieve als socio-emotionele domein. Na de NICHD-studie zijn echter ook in andere landen omvangrijke studies gestart naar de effecten van kinderopvang op de kinderlijke ontwikkeling.

Het derde generatie-onderzoek heeft laten zien dat combinaties van opvoedkenmerken, vaak uit kinderopvang en gezin, bepaalde effecten laten zien op de kinderlijke ontwikkeling. Zo blijken kinderen met een moeilijker temperament gevoeliger voor wisselende opvangarrangementen en personeelsverloop (Crockenberg, 2003; De Schipper, Tavecchio, Van IJzendoorn, & Van Zeijl, 2004; De Schipper, Tavecchio & Van IJzendoorn, 2004). Deze uitkomsten ondersteunen daarmee zogenaamde 'cumulatieve risico'-hypotheses, die voorspellen dat bij meerdere risicofactoren kinderen zich minder voorspoedig ontwikkelen. Ook is er aandacht gekomen voor de differentiële ontvankelijkheids-hypothese, die voorspelt dat kinderen in verschillende mate gevoelig zijn voor de invloeden van hun omgeving, zowel in negatieve als positieve zin (zie Belsky & Pluess, 2009; Belsky, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2007). Zo vonden Pluess en Belsky (2010) een resultaat dat deze hypothese bevestigde: kinderen met een moeilijk temperament gedijden minder goed in opvang van lagere kwaliteit, maar lieten in vergelijking met de andere kinderen juist een positievere ontwikkeling zien bij kinderopvang van betere kwaliteit. Het onderzoek uit de derde generatie heeft zo laten zien dat de effecten van kinderopvang mede afhankelijk zijn van kenmerken van het kind, de kinderopvang en ook kenmerken van het gezin. De klassieke vraag in het onderzoek naar de effecten van kinderopvang is daarmee verschoven van onderzoek naar hoofdeffecten naar interactie-effecten (zie Bronfenbrenner, 1979). Anders gezegd, de klassieke vraag naar het effect van de kinderopvang op de kinderlijke ontwikkeling is verruild voor de vraag welke effecten kinderopvang van verschillende kwaliteit heeft voor verschillende kinderen. Ook is erop gewezen dat de gevonden uitkomsten in het kinderopvangonderzoek geen effecten rapporteren, maar samenhangen tussen het gebruik van kinderopvang enerzijds en de kinderlijke ontwikkeling anderzijds, die geen direct bewijs vormen voor een causaal verband. De term 'effecten' is feitelijk te sterk en strikt genomen laat het onderzoek systematische verbanden zien die zichtbaar blijven als diverse kenmerken van kinderen, gezinnen en kinderopvanggebruik worden verdisconteerd in de analyses.

De aandacht voor de pedagogische kwaliteit is onverminderd belangrijk gebleven in het kinderopvangonderzoek vanaf de tweede generatie tot en met nu. Het onderzoek naar de effecten van kinderopvang op de ontwikkeling van kinderen is zich, na de aanvankelijke nadruk op de structurele kwaliteitskenmerken in toenemende mate gaan richten op proceskwaliteit. Structurele kwaliteitskenmerken zoals de groepsgrootte, beroepskracht-kind ratio en opleiding van pedagogisch medewerkers (en andere structurele kenmerken) zijn nog steeds belangrijk, maar meer en meer is er aandacht voor de pedagogische kwaliteit van de interacties tussen kinderen en staf, tussen kinderen

onderling en tussen kinderen en hun speel- en leeromgeving op de groep. Deze directe ervaringen op de groep bepalen de ontwikkeling van kinderen: proximale processen vormen de motor van de kinderlijke ontwikkeling.

Aansluitend op onderzoeksbevindingen uit diverse studies uit het tweede en derde generatie-onderzoek waar de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang veelal matig bleek, zijn interventiestudies gestart waarin men heeft geprobeerd de kwaliteit te verbeteren. Experimenteel onderzoek richtte zich op een nieuwe vraag: hoe kunnen we de pedagogische kwaliteit verbeteren? En kunnen we zo de ontwikkeling van kinderen in positieve zin stimuleren? Deze experimentele studies kan men als de vierde generatie kinderopvangonderzoek bestempelen, omdat hier in plaats van beschrijvend onderzoek studies worden uitgevoerd die zijn gericht op het versterken van de kinderopvang.

Kort samengevat, waar alleen het hoofdeffect van kinderopvangonderzoek centraal stond in de eerste generatie studies, liet de tweede generatie onderzoek dus pedagogische kwaliteit zien als belangrijke moderator. De studies uit het derde generatie-onderzoek richtte zich hierbij ook op zogenaamde interactie-effecten, oftewel effecten van een combinatie van variabelen (bijvoorbeeld: de combinatie van kinderopvang van relatief lage kwaliteit enerzijds en kinderen met een gevoelig temperament anderzijds). Deze inhoudelijke ontwikkeling van studies naar de effecten van kinderopvang in ruim veertig jaar heeft het onderzoek verrijkt, heeft de centrale onderzoeksvraag naar de effecten van kinderopvang in een breder perspectief geplaatst en heeft ook geleid tot een genuanceerder perspectief. De eenvoudige vraag 'Is kinderopvang slecht voor kinderen?' uit de allereerste wetenschappelijke studies is niet alleen verruild voor een meer open vraagstelling maar er is ook aandacht gekomen voor complexere samenhangen waarbij kind-, gezins- en kinderopvangkenmerken in samenhang worden bestudeerd. Dit heeft de onderzoeksbevindingen er mogelijk niet eenvoudiger op gemaakt maar doet wel meer recht aan een genuanceerde werkelijkheid.

### *Opzet van dit rapport*

De effecten van kinderopvang op de kinderlijke ontwikkeling zijn ook onderzocht in Nederlands onderzoek. Een laatste overzicht van Nederlandse kinderopvangstudies uit 2004 (Fukkink & Van IJzendoorn, 2004a; 2004b) liet zien dat de effecten zoals gevonden in Nederlands onderzoek bescheiden zijn, zowel als het gaat om effecten op de cognitieve ontwikkeling als om de sociaal-emotionele ontwikkeling. Een even belangrijke conclusie uit dit overzicht was dat het onderzoek naar de kinderopvang geen gelijke tred had gehouden met de maatschappelijke ontwikkelingen, waardoor belangrijke vragen over de kinderopvang niet konden worden beantwoord: meer onderzoek was dringend nodig voor wetenschappelijk onderbouwde antwoorden. Er zijn daarna verschillende Nederlandse studies verschenen. In deze review bespreken we, aansluitend op het laatste overzicht van

Fukkink en Van IJzendoorn, de uitkomsten uit wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van de Nederlandse kinderopvang uit studies die zijn gepubliceerd in de periode 2004-‘16.

De centrale onderzoeksvragen uit deze overzichtsstudie zijn als volgt:

1. Wat is het effect van het bezoeken van kinderopvang op het welzijn en de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen?
2. Welke variabelen zijn van invloed op het welzijn en deze ontwikkeling van kinderen?

Tot slot geven we aan welke hiaten er zijn in de huidige kennisbasis op het gebied van effecten van kinderopvang en formuleren we aanbevelingen voor vervolgonderzoek die meer inzicht moeten geven in de effecten van de Nederlands kinderopvang op de ontwikkeling van kinderen.

Kinderopvang is een verzamelterm voor verschillende vormen van formele opvang zoals dagopvang (voor 0 tot 4-jarigen), peuterspeelzalen (voor 2 tot 4-jarigen), buitenschoolse opvang (bso, voor schoolgaande 4 tot 12-jarigen), en gastouderopvang (voor 0 tot 12-jarigen). Al deze vormen van formele kinderopvang zijn in principe betrokken in deze studie. Alleen onderzoek naar effecten van speciale programma's voor voor- en vroegschoolse educatie (vve) op kinderen valt buiten het kader van deze review.

## 2. Methode

### *Literatuursearch en selectiecriteria*

Om te onderzoeken wat er in Nederlandse literatuur bekend is over de effecten van kinderopvang op het welzijn en de ontwikkeling van kinderen, zijn de online databanken *Picarta* en *Web of Science* geraadpleegd, en is via *Google Scholar* gezocht naar ofwel Nederlandstalige ofwel Engelstalige publicaties van Nederlands onderzoek vanaf 2004. We gebruikten de Nederlandse zoektermen 'kinderopvang', 'kinderdagopvang', 'kinderdagverblijf\*', of 'dagopvang', in combinatie met 'effect\*' (en de Engelse zoektermen 'daycare', 'day-care', 'childcare', 'child care', 'early childhood education', 'early childhood education and care', 'ECEC', 'playgroup\*', 'family childcare', 'family child-care', 'family child care', 'afterschool care', of 'out-of-school care', in combinatie met 'impact\*', 'effect\*', 'outcome\*', 'consequence\*', 'result\*', of 'term'). Daarnaast zijn de referentielijsten van gevonden publicaties geraadpleegd en is gezocht op specifieke Nederlandse auteurs, onderzoeksorganisaties en universiteiten.

Op grond van drie selectiecriteria selecteerden we de studies (1) over kinderopvang in Nederlandse context, (2) waarbij het effect van wel of geen kinderopvang, het effect van de hoeveelheid kinderopvang, of het effect van de pedagogische kwaliteit of andere elementen van de kinderopvang werd onderzocht, en (3) waarbij het effect werd onderzocht op het welzijn en de ontwikkeling van kinderen. Een onderzoek van Vermeer, Groeneveld, Larrea, van IJzendoorn, Barandiaran en Linting (2010) rapporteert resultaten voor zowel Nederlandse als Baskische kinderen en het Nederlandse deel is hier opgenomen. Onder de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang rekenen we ook het geluidsniveau van kinderdagverblijven, omdat harde volumes kunnen worden gezien als een kenmerk van lage pedagogische kwaliteit. Ook onderzoek van Groeneveld en collega's (2010) naar stress van pedagogisch medewerkers en de relatie met het welbevinden van kinderen is hier opgenomen. Onderzoek naar de effecten van kinderopvang op de (lichamelijke) gezondheid van kinderen zijn buiten beschouwing gelaten, omdat we ons richten op de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling. Wel selecteerden we studies waarbij de fysiologische maat cortisol werd gemeten, omdat deze gerelateerd is aan stress en een lager welbevinden. In totaal werden 18 studies geselecteerd voor deze review.

### *Codering van de studies*

Voor iedere geselecteerde studie werd een beknopt codeerschema ingevuld om de status van de publicatie, het type kinderopvang, methodologische aspecten, en de bevindingen en eindconclusies te inventariseren.

Bij de status van de publicatie is gecodeerd of de studie is gepubliceerd in een wetenschappelijk tijdschrift of niet. Het type kinderopvang was dagopvang, peuterspeelzaal, gastouderopvang en/of buitenschoolse opvang; in sommige studies waren meerdere vormen van formele opvang onderwerp van studie.

Bij de methodologische kenmerken van de verschillende studies is allereerst gecodeerd welke vergelijking is gemaakt om de effecten van kinderopvang te analyseren: op basis van een vergelijking tussen kinderen die wel en niet de kinderopvang bezochten; tussen kinderen met verschillende frequentie waarmee ze naar de kinderopvang gingen; tussen kinderen uit verschillende vormen van kinderopvang; tussen kinderen van kindercentra met verschillende niveaus van pedagogische kwaliteit (structurele kwaliteit en/of proceskwaliteit). Verder is per studie aangegeven of de onderzoeksopzet prospectief was (met andere woorden, studies waarbij kinderen tijdens het onderzoek zijn gevolgd in hun ontwikkeling) of retrospectief (oftewel studies waarbij terugblikkend is geprobeerd een verband te leggen tussen de ontwikkeling van jeugdigen later in hun leven en kinderopvangbezoek op vroegere leeftijd). Verder is gecodeerd of de steekproef landelijk representatief was of meer lokaal. Per studie is in kaart gebracht welke uitkomstmaten zijn gemeten, met welke instrumenten, en op welke meetmomenten, uitgedrukt in de leeftijd van het kind. Ook verzamelden we, waar mogelijk, gegevens over de steekproef van kinderen (aantal kinderen in de steekproef, leeftijd, sekse, gemiddeld aantal uren kinderopvang per week), de ouders (thuisstaal, etnische achtergrond, opleidingsniveau van de ouders) en de pedagogisch medewerkers (opleiding en werkervaring). Voor de opvangsituatie zijn, waar mogelijk, structurele kwaliteitskenmerken in kaart gebracht, zoals de groepsgrootte en de ratio tussen het aantal beroepskrachten en het aantal kinderen op de groep; in retrospectieve studies bleken deze kenmerken van de pedagogische kwaliteit van de opvang, zoals verwacht, niet beschikbaar.

De belangrijkste studie-uitkomsten met betrekking tot de kinderlijke ontwikkeling zijn letterlijk overgenomen, meestal uit de slotparagraaf, samenvatting en/of abstract van de originele publicatie; deze citaten zijn, afhankelijk van de bron, Nederlands- of Engelstalig. Het overzicht van deze citaten is te vinden in Bijlage 1. Hierbij is aangegeven of een conclusies (alleen) werd getrokken voor een specifieke groep kinderen.

Tot slot zijn de studies doorzocht op aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Ook hier zijn eventuele aanbevelingen (vaak uit de discussieparagraaf) letterlijk overgenomen uit de oorspronkelijke studies.



### 3. Resultaten

#### *Typering van de geselecteerde studies*

De 18 geselecteerde onderzoeken (met in totaal 19 steekproeven waarover apart is gerapporteerd) zijn grotendeels gepubliceerd in internationale, *peer-reviewed* tijdschriften in de periode 2004 tot en met 2016. Eén onderzoek is een Nederlandstalig onderzoeksrapport en twee onderzoeken zijn hoofdstukken uit een proefschrift.

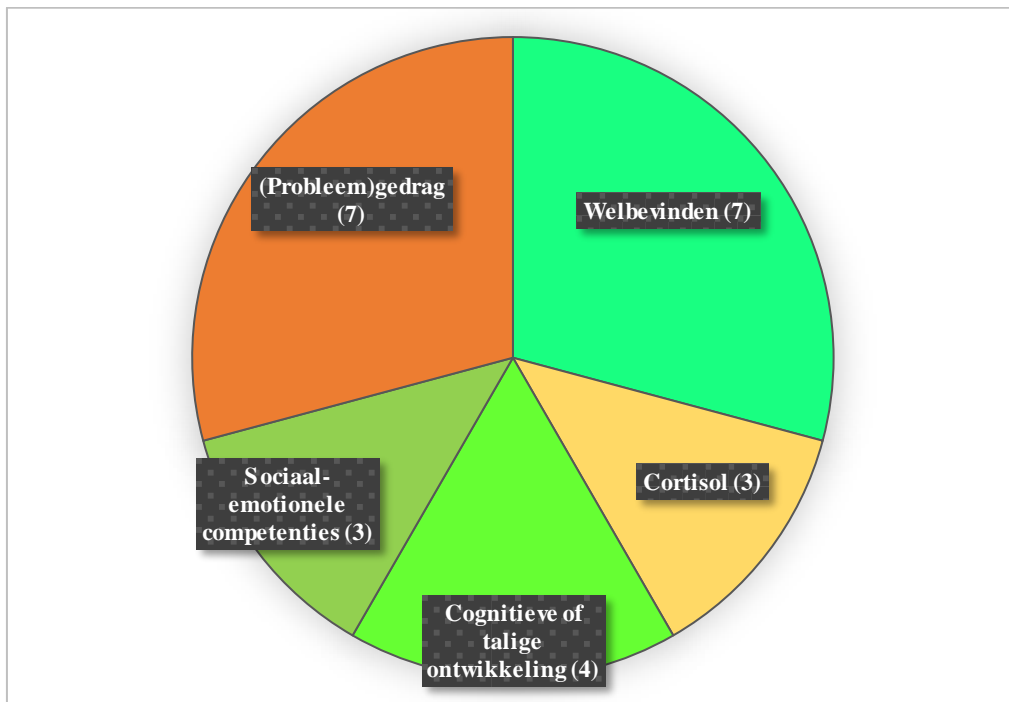
De meeste studies ( $n = 14$ ) richtten zich op de kinderdagverblijven. Vier van deze 14 studies daarvan onderzochten naast kinderdagverblijven ook peuterspeelzalen. Vier maal is de gastouderopvang onderzocht; één studie zocht zich op zowel kinderdagopvang als op gastouderopvang. Er is geen Nederlandse studie gevonden waarbij het effect van buitenschoolse opvang op de ontwikkeling van kinderen is onderzocht.

De meeste studies ( $n = 14$ ) kennen een prospectieve onderzoeksopzet, vier studies zijn retrospectief opgezet. In de studies zijn in totaal 16.579 kinderen in de kinderopvang onderzocht, die zijn vergeleken met 19.701 kinderen die (toen) niet de kinderopvang bezochten. De aantallen fluctueren echter sterk per studie, doordat er veel relatief kleine studies zijn en enkele studies met zeer grote steekproeven. Gemiddelde telt de kinderopvangsteekproef aan het einde van de studie 931 kinderen ( $sd = 1722$ ), variërend van 23 tot 6417 kinderen. De vergelijkingsgroep van kinderen zonder kinderopvangervaring, die was opgenomen in een deel van de studies, telde gemiddeld 3284 kinderen ( $sd = 5816$ ), variërend van 24 tot 15.054 kinderen. De kinderen waren, bij de aanvang van het onderzoek, gemiddeld 101,86 weken oud ( $sd = 65,79$ ), oftewel een kleine twee jaar, variërend van 12 tot 265 weken. Jongens en meisjes waren ongeveer gelijk vertegenwoordigd (respectievelijk 52,16 en 47,84%). Niet alle studies verschaffen informatie over de sociaaleconomische achtergrond van de kinderen uit de kinderopvanggroep maar de meeste kinderen hebben, waar vermeld, veelal hoogopgeleide ouders en komen uit gezinnen met een hoge sociaaleconomische status. Gemiddeld bezochten de onderzochte kinderen uit de kinderopvang het kindcentrum zo'n 20 uur per week ( $sd = 3,64$ ); dit varieerde van 13,6 uur tot 27,9 uur.

De sociaal-emotionele ontwikkeling is het meest onderzochte ontwikkeldomein. In Figuur 1 zijn de onderzochte sociaal-emotionele uitkomstmaten weergegeven, onderverdeeld naar welbevinden, (probleem)gedrag en sociaal-emotionele competenties (zoals sociale vaardigheden en emotionele zelfregulatie). Per studie kan meer dan één uitkomstmaat zijn onderzocht. In totaal zijn in de 18 studies 17 keer een van deze sociaal-emotionele uitkomstmaten gerapporteerd. Cortisolniveaus van kinderen werden in drie studies onderzocht en taal- en/of cognitieve ontwikkeling werd in vier studies onderzocht.

Figuur 1

Verdeling van uitkomstmaten met betrekking tot het welzijn en ontwikkeling van kinderen in de geselecteerde studies ( $N = 18$ )



*Noot.* Een studie kan uitkomsten voor meerdere domeinen rapporteren.

### 3.1 Effecten van kinderopvang: vergelijking tussen kinderen die wel en niet naar de kinderopvang gaan

Hieronder bespreken we eerst de studies die een vergelijking maken tussen kinderen die wel de kinderopvang hebben bezocht en kinderen die dat niet hebben gedaan; ook studies waarin de kwantiteit van de kinderopvang is onderzocht, vatten we hier samen. We vatten hieronder kort de uitkomsten van de individuele studies samen voor de sociaal-emotionele ontwikkeling – inclusief studies waarin cortisol een uitkomstmaat is – en de cognitieve en talige ontwikkeling.

#### *Sociaal-emotionele ontwikkeling*

Uit het retrospectieve onderzoek van Van Beijsterveld, Hudziak en Boomsma (2005) blijkt dat kinderopvang een negatief effect op korte termijn heeft op het probleemgedrag van 3-jarige kinderen. Dit effect was zichtbaar bij kinderen die weinig of gemiddeld gebruik maakten van kinderopvang, in vergelijking tot kinderen die niet naar de kinderopvang gingen. Bij kinderen uit gezinnen met een lage sociaaleconomische status was het negatieve effect ook op 7- en 10-jarige leeftijd nog zichtbaar. Echter, kinderen die veel naar de kinderopvang gingen lieten niet meer probleemgedrag zien; de

effecten waren klein en de auteurs benadrukken dat er geen sprake was van extreem of klinisch gedrag. Opvallend is verder dat deze uitkomst alleen naar voren kwam in het door de moeder gerapporteerde probleemgedrag; uit de oordelen van vaders en leerkrachten kwam geen negatief verschil naar voren.

Beijers en collega's (2013) vergeleken kinderen die kinderdagverblijven bezochten met kinderen die dat niet deden en vonden geen verband tussen kinderopvang en probleemgedrag. Wel rapporteerden moeders van baby's met een moeilijk temperament die in het eerste jaar naar de kinderopvang gingen, meer probleemgedrag dan moeders van baby's die niet naar de kinderopvang gingen. Middeldorp en collega's (2014) vonden dat kinderen die naar de kinderopvang gingen iets meer probleemgedrag lieten zien, vooral kinderen uit een gezin met een lage sociaaleconomische status. Deze sociaaleconomische status bleek een belangrijke voorspeller van probleemgedrag dan kinderopvangbezoek, en de onderzoekers concludeerden daarom dat negatieve effecten van kinderopvang in Nederland te verwaarlozen zijn en dat sociaaleconomische status een belangrijker risicofactor is dan formele kinderopvang.

Onderzoek van het NCKO liet zien dat relatief frequent gebruik van de kinderopvang (hier gedefinieerd als meer dan 2 dagen per week), in combinatie met een lagere pedagogische kwaliteit, samenhang met probleemgedrag van kinderen in het tweede levensjaar zoals ervaren door ouders en pedagogisch medewerkers (Fukkink, Helmerhorst, Gevers Deynoot-Schaub, De Kruif, Tavecchio, & Riksen-Walraven, 2011).

Stolk, Hunnius, Bekkering, en Toni (2013) onderzochten de sociale competentie van 5-jarige kinderen die de kinderopvang hadden bezocht, en vonden dat kinderen die eerder in hun leven meer uren naar een kinderdagverblijf waren geweest, betere sociale vaardigheden hadden.

Twee Nederlandse studies waar cortisol is onderzocht bij jonge kinderen als maat voor stress, laten verschillende uitkomsten zien. Uit onderzoek van Vermeer en collega's (Vermeer, Groeneveld, Larrea, Van IJzendoorn, Barandiaran, & Linting, 2010) blijkt dat kinderen op kinderdagverblijven niet meer cortisol produceren dan thuis. Albers, Beijers, Riksen-Walraven, Sweep, en De Weerth (2016) vonden daarentegen dat cortisolconcentraties van baby's hoger waren op kinderopvangdagen dan op thuisdagen. Dit gold voor baby's die thuis zorg van hoge kwaliteit krijgen en voor baby's met een moeilijk temperament (Albers, 2016).

### *Cognitieve en talige ontwikkeling*

Uit een onderzoek van Luijk en collega's (2015) blijkt dat kinderopvang positieve lange termijn-effecten heeft op de taalvaardigheid van kinderen. Meer uren kinderopvang bleken aanvankelijk samen te hangen met een langzamere taalontwikkeling bij baby's, maar met een snellere taalontwikkeling bij kinderen in de voorschoolse periode. Luijk en collega's vergeleken ook het effect van kinderdagopvang en gastouderopvang: kinderen die naar kinderdagverblijven gingen, scoorden hoger op de taaltoetsen dan kinderen die de gastouderopvang bezochten.

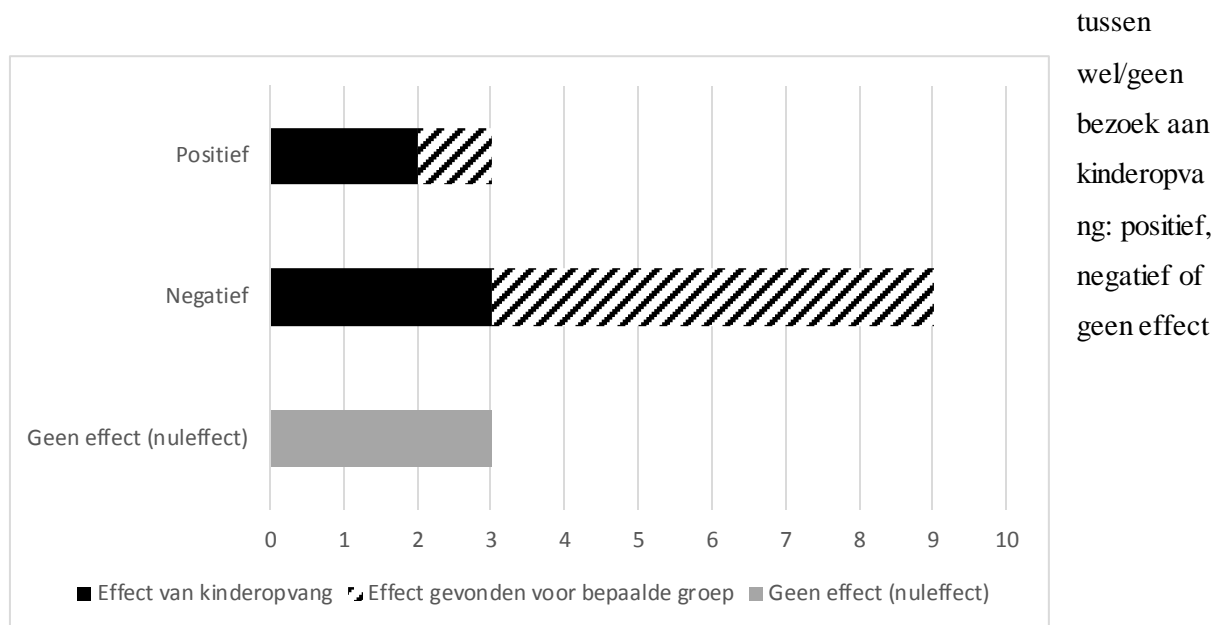
### Samenvattend overzicht

Figuur 2 geeft een schematisch overzicht van de belangrijkste conclusies uit de bovengenoemde studies. De conclusies uit de acht studies zijn als volgt ingedeeld: (1) de conclusie dat het bezoeken van kinderopvang (en/of meer uren kinderopvang) positief is voor het welzijn of de ontwikkeling van kinderen; (2) de conclusie dat het bezoeken van kinderopvang (en/of meer uren kinderopvang) negatief is voor het welzijn of de ontwikkeling van kinderen; en (3) de conclusie dat er geen effect is gevonden van kinderopvang op het welzijn of de ontwikkeling van kinderen. Voor de eerste twee conclusies is ook apart aangegeven wanneer deze conclusie alleen of vooral gold voor een bepaalde groep kinderen (zie het gearceerde deel in de figuur); wanneer de conclusie van een studie is dat er zowel een 'overall' effect is van kinderopvang, maar ook dat dit effect met name geldt voor een bepaalde groep kinderen, dan valt een conclusie binnen twee categorieën.

De verschillende Nederlandse onderzoeken laten wisselende resultaten zien als het gaat om het effect van het bezoeken van de kinderopvang (in vergelijking tot zorg van thuis): er zijn zowel gunstige als negatieve effecten gerapporteerd. Figuur 2 laat zien dat er positieve (3x), negatieve (3x) en zogenaamde 'nul-effecten' (3x) zijn gevonden van kinderopvang op het welzijn en de ontwikkeling van de onderzochte kinderen. Negatieve effecten van kinderopvang zijn hoofdzakelijk gevonden voor bepaalde groepen kinderen (6 van de 9 negatieve uitkomsten). Deze negatieve effecten zijn bescheiden, aldus de onderzoekers, en gelden voor de jongste kinderen (baby's), kinderen met een moeilijk temperament of kinderen uit gezinnen met een lage sociaaleconomische status.

Figuur 2

Aantal gerapporteerde conclusies over het effect van kinderopvang in studies met een vergelijking



*Noot:* Per studie kunnen er meerdere conclusies worden gerapporteerd.

### **3.2 Relaties tussen de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang op het welzijn en de ontwikkeling van kinderen**

In een aantal studies ( $N = 13$ ) is onderzocht of het welbevinden en/of de ontwikkeling van kinderen samenhangt met de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang. Deze studies rapporteren geen effecten van het bezoeken van de kinderopvang, maar effecten van – of eigenlijk: relaties met – de pedagogische kwaliteit en de sociaal-emotionele ontwikkeling of de talige en cognitieve ontwikkeling. Hier is dus geen sprake van positieve of negatieve effecten, maar van empirische relaties tussen de ontwikkeling van kinderen en de pedagogische kwaliteit van de kindercentra die zij hebben bezocht. De pedagogische kwaliteit is verschillend geoperationaliseerd en omvat, afhankelijk van de studie, structurele kwaliteitskenmerken en/of indicatoren voor de proceskwaliteit op de groep.

#### *Sociaal-emotionele ontwikkeling*

Het onderzoek van De Schipper en collega's (2004) toont aan dat kinderen een lager welbevinden hebben en meer internaliserend probleemgedrag laten zien wanneer zij te maken hebben met meer wisselende opvangsituaties. Deze wisselingen hadden betrekking op de opvangarrangement gedurende de week en hebben niet alleen betrekking op de kwaliteit van de kinderopvang zelf. Vooral kinderen met een moeilijk temperament bleken moeite te hebben om met deze wisselingen om te gaan. De onderzoekers vonden ook dat kinderen zich juist meer op hun gemak voelden wanneer pedagogisch medewerkers meer beschikbaar waren, al gold dit alleen voor kinderen met een makkelijk temperament en niet voor kinderen met een moeilijk temperament. De onderzoekers vonden overigens geen verband tussen de beroepskracht-kind ratio en hoe kinderen zich aanpassen aan de situatie in de kinderopvang; hierbij moet wel worden opgemerkt dat deze ratio gereguleerd is vanuit landelijke regelgeving waardoor er weinig spreiding is in de praktijk om deze relatie te onderzoeken.

Werner en collega's (2015) concludeerden dat kinderen in de kinderopvang zich over het algemeen prettig voelen in de kinderopvang. Ook zij vonden geen effect van de groeps grootte en beroepskracht-kind ratio op het welbevinden van kinderen. Uit het onderzoek bleek de globale proceskwaliteit van de opvang wel een voorspeller voor het welbevinden van kinderen, maar sensitiviteit van pedagogisch medewerkers niet.

Slot (2014) vond geen effect van de pedagogische kwaliteit van kindcentra op emotionele zelfregulatie van kinderen, maar wel een negatief effect van de groeps grootte tijdens een spelmoment.

Het correlatieve onderzoek laat zo gedeeltelijke ondersteuning zien van de groeps grootte en beroepskracht-kind ratio als voorspellers van de pedagogische kwaliteit, maar ook van het welbevinden en de ontwikkeling van kinderen. Ook experimenteel onderzoek ondersteunt de veronderstelde empirische relatie. De experimentele studie van De Schipper et al. (2006) laat zien dat een ratio van 3:1 (oftewel: drie kinderen op één pedagogisch medewerker) gunstiger is voor de kwaliteit van de interacties tussen pedagogisch medewerkers en kinderen dan een ratio van 5:1. Vooral

de jongste kinderen bleken bij een kleinere groep in een gestructureerde spelsituatie meer positieve interacties te laten zien en ook was hun welbevinden hoger.

Een longitudinale NCKO-studie (Fukkink et al., 2011) liet zien dat de algemene pedagogische kwaliteit samenhangt met een hoger welbevinden en minder internaliserend probleemgedrag van kinderen als zij één jaar oud zijn. Dit onderzoek laat daarnaast zien dat lage kwaliteit kinderopvang nadelig kan zijn voor de ontwikkeling van kinderen die vanaf relatief jonge leeftijd, relatief vaak naar de kinderopvang gaan en kinderen die een moeilijk temperament hebben. Deze resultaten suggereren dat de kinderopvang van goede kwaliteit een beschermende factor is voor kwetsbare kinderen, en andersom geldt dus dat kwetsbaardere kinderen minder goed gedijen in kinderopvang van lagere kwaliteit. Een belangrijke voorspeller van het welbevinden van de kinderen in deze studie waren de interactievaardigheden van pedagogisch medewerkers op de groep, meer dan de globale proceskwaliteit van de leefomgeving.

Broekhuizen et al. (2015) vonden op basis van gegevens uit de pre-COOL studie dat kinderen met minder affectieve zelfregulerende vaardigheden minder sociaal competent waren dan vergelijkbare kinderen die naar kinderopvang van relatief lage kwaliteit waren gegaan. Andersom lieten kinderen met lagere affectieve zelfregulerende vaardigheden meer sociale competentie zien bij een hogere kwaliteit kinderopvang.

Een ander element van de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang dat onderzocht is, is stress van pedagogisch medewerkers. Groeneveld en collega's (2010) vonden dat kinderen, vooral met een moeilijk temperament, zich minder op hun gemak voelen wanneer pedagogisch medewerkers meer stress ervaren. De onderzoekers merken op dat de richting van het effect ook andersom kan zijn, en dat pedagogisch medewerkers meer stress ervaren wanneer zij voor lastigere kinderen moeten zorgen. Deze kinderen bleken overigens ook meer te profiteren van pedagogisch medewerkers die minder stress ervaren.

In een interventiestudie evalueerden Groeneveld en collega's (2016) de effecten van een sensitiviteitstraining op gastouders en kinderen. De training had geen direct effect op het welbevinden van kinderen. Wel kwam naar voren dat kinderen die al lange tijd gewend waren aan de gastouder, een hogere mate van welbevinden lieten zien wanneer de gastouder was getraind.

In twee Leidse studies is onderzocht of er een relatie is tussen het welbevinden van kinderen en het geluidniveau in de kinderopvang, alsmede schommelingen in het geluidsniveau. Zowel het niveau als de schommelingen van het geluid bleek in de studie van Linting en collega's, boven een bepaalde grens, negatief samen te hangen met het welbevinden van kinderen in de gastouderopvang. In de studie van Werner en anderen (2015) van kinderdagverblijven vond men dat zowel hele hoge als hele lage geluidsniveaus een negatief effect hadden op het welbevinden van kinderen. Een verklaring voor het laatstgenoemde resultaat zou volgens de onderzoekers kunnen zijn dat een laag geluidsniveau van kinderen in de kinderopvang betekent dat er te weinig activiteiten worden aangeboden. Onbekend is nog of de gevonden geluidsniveaus reden moeten zijn tot zorg.

In drie studies is de relatie onderzocht tussen cortisolniveaus van kinderen en de pedagogische kwaliteit. Het onderzoek van Vermeer et al. (2010) liet zien dat kinderen in de kinderopvang niet meer cortisol produceren dan thuis. De groepsgrootte en de beroepskracht-kind ratio bleken geen voorspeller van verschillen tussen cortisol niveaus van kinderen. Wel was er een toename in cortisolniveaus zichtbaar gedurende de dag bij kinderen die benedengemiddelde kwaliteit kinderopvang ontvingen, en een afname in cortisolniveau gedurende de dag bij kinderen in kinderopvang van bovengemiddelde kwaliteit; gemiddelde kwaliteit was hier gedefinieerd als het gemiddelde van de onderzochte locaties, waarbij de ‘bovengemiddelde kwaliteit’ in dit onderzoek relatief laag was. De studie van Groeneveld et al. (2010), die stress, cortisol en welbevinden van zowel pedagogisch medewerkers als kinderen onderzochten, liet zien dat stress van pedagogisch medewerkers samenhangt met een lager welbevinden van kinderen, maar niet met een hoger cortisolniveau van kinderen. In het onderzoek van Albers en collega’s (2016), ten slotte, was de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang geen voorspeller van cortisol concentraties van baby’s in de kinderopvang.

### *Cognitieve en talige ontwikkeling*

Het cognitieve domein is minder vaak onderwerp van studie geweest dan het sociaal-emotionele domein: we vonden twee studies op dit terrein. Het onderzoek van Albers et al. (2010) toonde aan dat ontwikkelingsstimulering in één-op-één interacties bijdraagt aan de cognitieve ontwikkeling van baby’s op de leeftijd van 9 maanden. Er werd geen verband gevonden tussen het aantal kinderen per pedagogisch medewerker en de cognitieve ontwikkeling, hoewel de onderzoekers aangeven dat deze bevinding voorzichtig geïnterpreteerd moet worden omdat het onderzoek zich richtte op één-op-één interacties en de geobserveerde beroepskracht-kind ratio’s sterk wisselden over de tijd.

Slot en collega’s (2014) vonden dat educatieve ondersteuning een positief effect op de vaardigheid van de peuters om de aandacht vast te houden. Er werd geen effect gevonden van de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang op cognitieve zelfregulatie van de kinderen. Verder bleek de emotionele ondersteuning van pedagogisch medewerkers gerelateerd aan de groei van de woordenschat van jonge kinderen.

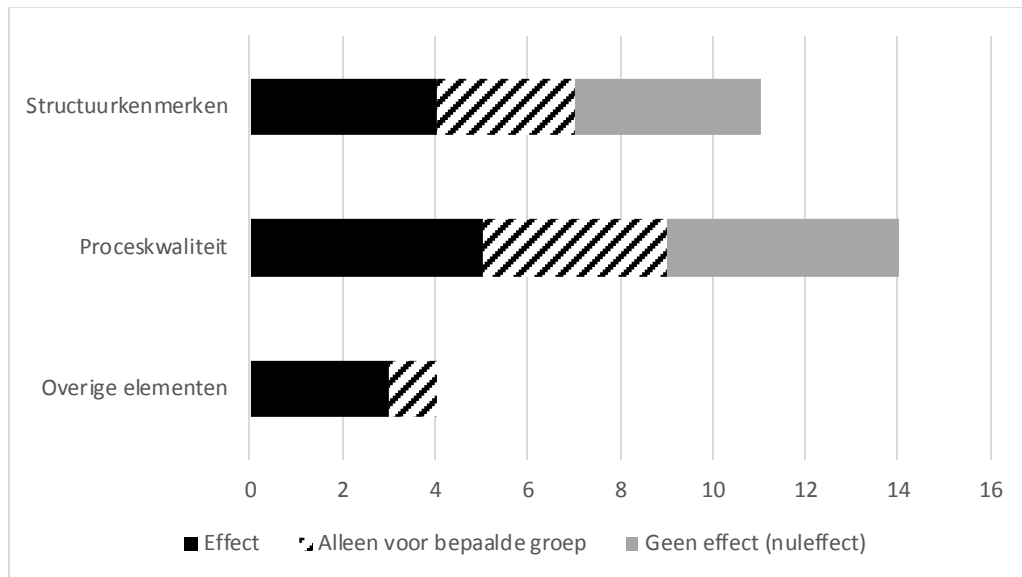
### *Samenvattend overzicht*

De belangrijkste conclusies met betrekking tot de relatie tussen de pedagogische kwaliteit en de kinderlijke ontwikkeling staan samengevat in Figuur 3, onderverdeeld naar structurele kwaliteitskenmerken, proceskwaliteit en overige kenmerken (onder ‘overige’ hebben we bijzondere kinderopvangkenmerken apart geanalyseerd, namelijk geluidsvolumes en stress van de pedagogisch medewerker). De veronderstelde relatie tussen kwaliteit van de kinderopvang (inclusief overige kenmerken) en de kinderlijke ontwikkeling is empirisch ondersteund in het uitgevoerde onderzoek door 12 studie-uitkomsten die van toepassing zijn op alle kinderen en 8 uitkomsten die specifiek

gelden voor een bepaalde groep kinderen. Zowel structurele kenmerken als proceskwaliteit blijken samen te hangen met de ontwikkeling van kinderen in de kinderopvang.

Figuur 3

Een overzicht van de conclusies vanuit Nederlands onderzoek over relaties tussen kinderopvangkwaliteit en het welzijn of de ontwikkeling van kinderen



*Noot:* Per studie kunnen er meerdere conclusies worden gerapporteerd.



#### 4. Conclusie

Het recent uitgevoerde onderzoek naar de effecten van de kinderopvang op Nederlandse kinderen heeft laten zien dat de kinderopvang van wezenlijk belang is voor het welbevinden en de ontwikkeling van jonge kinderen. Het gros van de uitkomsten wijst erop dat kinderopvang van invloed is op het welbevinden en de ontwikkeling van het jonge kind. Wetenschappelijk onderzoek van eigen bodem onderstreept hiermee dat de Nederlandse kinderopvang van wezenlijk belang is voor de kinderlijke ontwikkeling. De gevonden effecten en verbanden zijn niet zeer sterk, maar zijn wel systematisch. Deze algemene conclusie, die ook in buitenlandse studies is gevonden, geldt dus (ook) in de Nederlandse context waar veel hoog opgeleide ouders slechts part-time gebruik maken van kinderopvang in de voorschoolse periode, vaak al vanaf vroege leeftijd.

Het uitgevoerde onderzoek heeft zowel positieve als negatieve effecten aan het licht gebracht. Voor zowel de negatieve als positieve uitkomsten geldt dat het telkens gaat om kleine effecten. Bescheiden negatieve uitkomsten, bescheiden positieve uitkomsten en 'nul-effecten' houden elkaar in evenwicht voor de grote groep kinderen die de Nederlandse kinderopvang bezoeken. Voor een groep van kwetsbare kinderen van zeer jonge kinderen en kinderen met een moeilijker temperament zien we de balans doorslaan naar meer negatieve uitkomsten die alle betrekking hebben op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Het gaat hier om een grotere mate van probleemgedrag van kinderen, maar niet om extreem of klinisch probleemgedrag dat uiteindelijk zou kunnen leiden tot het ontwikkelen van psychopathologie (zie ook Van Beijsterveld et al., 2005). Voor het onderzoek naar het cortisolhormoon, dat een indicatie geeft van stress, geldt dat we nog onvoldoende weten wat een stijging van dit hormoon op kinderopvangdagen kan betekenen voor de latere ontwikkeling (Vermeer e.a., 2010). Daarnaast zijn er ook positieve effecten aangetoond. Zo laat onderzoek gunstige effecten zien op de sociale vaardigheden en de cognitieve ontwikkeling en taalvaardigheid van kinderen die naar de kinderopvang gaan.

Een relatie die consequent naar voren komt in het onderzoek is dat de pedagogische kwaliteit een voorspeller is van de kinderlijke ontwikkeling: een relatief hoge kwaliteit van de kinderopvang hangt samen met een positieve(re) ontwikkeling van het kind, zowel op cognitief als sociaal-emotioneel vlak.

Tegelijkertijd moet worden opgemerkt dat het nog te vroeg is om stevige conclusies te trekken over de effecten van de Nederlandse kinderopvang op het welbevinden en de ontwikkeling van jonge kinderen op basis van de veel te smalle kennisbasis die er nu is. Waar Fukkink en Van IJzendoorn in 2004 constateerden dat de wetenschappelijke kennis geen gelijke tred had gehouden met de maatschappelijke ontwikkelingen in ons land als het gaat om kinderopvang (zie Fukkink & Van IJzendoorn, 2004), geldt anno nu dat de specifieke vraag naar effecten van kinderopvang nog onvoldoende is onderzocht. De verschillende studies leveren zeer waardevolle bouwstenen op en hun

uitkomsten wijzen bovendien in eenzelfde richting. Beperkingen van de huidige kennis zijn er echter ook. In retrospectieve studies ontbreekt inzicht in de precieze selectiemechanismen: welke kinderen stromen in in de kinderopvang, welke niet, en wat leert ons dit over de vergelijkbaarheid van deze twee groepen kinderen als we effecten van kinderopvang willen vaststellen? Ook ontbreekt in dit type studie inzicht in de kwaliteit van de kinderopvang. Een prospectieve studie waarbij kinderen worden gevolgd levert meer inzicht op in zowel selectiemechanismen, de pedagogische kwaliteit en de ontwikkeling van kinderen. Er is in ons land (nog) geen longitudinale studie waar kinderen uit een landelijk representatieve steekproef zijn gevolgd vanaf het eerste levensjaar tot en met de basisschoolperiode met aandacht voor zowel de sociaal-emotionele als de cognitieve ontwikkeling. In een dergelijke studie moet er aandacht zijn voor de opvang in de baby- en dreumes-periode en de peuter- en kleuterjaren. In de Nederlandse context is het van belang om ook zicht te krijgen op de weekarrangementen met formele en informele opvang en de eventuele wisselingen in de kinderopvangsituatie in de voor- en voerschoolse periode. Dit is belangrijk omdat de Nederlandse situatie gekenmerkt wordt door parttime gebruik van de kinderopvang, het combineren van diverse opvangcontexten in een week en een relatief lage stabiliteit van de staf ('vaste gezichten') en de groep. Eén Nederlandse studie heeft al laten zien dat deze flexibele, maar ook drukke arrangementen van invloed zijn op het welbevinden van kinderen.

De vraag naar de effecten van kinderopvang op het welbevinden en de ontwikkeling van kinderen is en blijft een actuele vraag, zeker in de Nederlandse context waar relatief weinig onderzoek is verricht naar deze belangrijke vraag. Deze vraag is niet alleen wetenschappelijk interessant, maar is ook van maatschappelijk belang als we bedenken dat in 2015 zo'n 650.000 kinderen uit ongeveer 430.000 huishoudens gebruik van een vorm van kinderopvang (Brancheorganisatie Kinderopvang, 2016). Ook laat recent onderzoek uit verschillende wetenschappelijke disciplines (pedagogiek, psychologie, neuropsychologie, onderwijskunde) zien dat de eerste jaren voor het jonge kind een belangrijke basis leggen voor de verdere ontwikkeling (zie bijvoorbeeld National Research Council and Institute of Medicine, 2000).

#### *Aanbevelingen voor vervolgonderzoek*

De aanbevelingen voor vervolgonderzoek zoals deze door de onderzoekers van de besproken studies zelf formuleren, hebben voor een deel betrekking op methodologische aspecten. Ook formuleert men soms een inhoudelijke aanbeveling met een nieuwe vraag of een nieuw perspectief.

Met betrekking tot de methodologische aspecten van onderzoek worden in de besproken onderzoeken aanbevelingen gedaan voor systematische replicatie in grotere en bovendien representatieve steekproeven. Deze aandacht voor systematische replicatie is terecht, ook omdat in de besproken onderzoeken veelal zijn uitgevoerd in relatief kleine, niet landelijk representatieve

steekproeven. Ook worden aanbevelingen gedaan om informatie over de thuissituatie en sociaaleconomische status van kinderen mee te nemen in vervolgonderzoek. Studies zonder precieze informatie over de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang formuleren als aanbeveling dat informatie over pedagogische kwaliteit moet worden meegenomen, waarbij bij voorkeur meerdere metingen worden gedaan, er voldoende spreiding is in kwaliteit en pedagogische kwaliteit niet alleen op groepsniveau maar (ook) op individueel kindniveau wordt gemeten met valide en fijnmazige instrumenten.

De studies waar is gekeken naar cortisol roepen de vraag op of de gevonden hogere cortisolconcentraties zorgelijk zijn, en wat de invloed van verhoogde cortisol is op de ontwikkeling en het welzijn van kinderen, ook op lange termijn. Daarnaast pleiten onderzoekers voor onderzoek naar verschillende patronen van veranderingen in cortisol, bijvoorbeeld gedurende de eerste maanden na intrede in de kinderopvang, en patronen bij individuele kinderen.

Tot slot zijn er aanbevelingen geformuleerd voor vervolgonderzoek met aandacht voor (mogelijke) risicogroepen in de kinderopvang. Gelet op de onderzoeksuitkomsten, moet er aandacht zijn voor baby's in de kinderopvang, kinderen met een moeilijk temperament, en het effect van kinderopvang bij groepen met een lage sociaal-economische status. Ook verdient het aanbeveling bij dit onderzoek een onderscheid te maken tussen jongens en meisjes, omdat jongens en meisjes kunnen verschillen in hun mate van welbevinden in de kinderopvang (De Schipper e.a., 2004).

Daarnaast zijn ook inhoudelijke richtingen voor vervolgonderzoek die interessant zijn in toekomstig onderzoek. hebben betrekking op kinduitkomsten, de (context van de) kinderopvang en differentiële ontvankelijkheid van effecten van kinderopvang. In het besproken onderzoek wordt veelal gekeken naar één bepaald type uitkomstmaat (ofwel sociaal-emotioneel, ofwel cognitief). Daarom is vervolgonderzoek met aandacht voor de brede ontwikkeling interessant om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van het welzijn en de brede ontwikkeling van kinderen binnen verschillende ontwikkelingsdomeinen. Dit onderzoek sluit ook aan op het vigerende holistische perspectief op de kinderlijke ontwikkeling.

Tot slot formuleren wij de aanbevelingen in aanvulling op de suggesties die zijn gedaan door onderzoekers van de Nederlandse studies. Allereerst, het belang van de buitenschoolse opvang (bso) en de vele vragen die hier liggen, komen geheel niet aan bod in de door ons onderzochte literatuur en er kunnen daardoor ook geen aanbevelingen uit de literatuur worden geïdentificeerd. Wij onderstrepen hier echter het belang naar onderzoek van dit type opvang. Hier is met name van belang om het welbevinden van kinderen in de brede leeftijdsrange van 4 tot en met 12 jaar in kaart te brengen en te relateren aan de inrichting van de bso. In de voorgestelde onderzoekslijn is het essentieel om kinderen een stem te geven en ervaringen en meningen direct bij de kinderen zelf te verzamelen.

Ten tweede, het terrein van voeding en (over)gewicht, sport en beweging als onderdeel van een gezonde leefstijl is een terrein dat sterk in opkomst is in wetenschappelijk onderzoek. Ook in Nederland krijgt dit domein voet aan de grond, mede naar aanleiding van zorgwekkende bevindingen uit peilingen over overgewicht bij jonge kinderen (Bouthoorn, 2014; TNO, 2010). Als gezond eten en bewegen een standaard onderdeel is geworden van pedagogisch beleid in de Nederlandse kinderopvang (zie bijvoorbeeld de Aanpak Gezonde Kinderopvang), dan is het relevant om dit onderdeel te verwerken in (nieuwe) meetinstrumenten voor kwaliteitspeilingen en, op kindniveau, na te gaan of dit beleid effect sorteert.

Tot slot, diverse onderzoekers hebben gepleit voor het combineren van cross-sectioneelen/of correlationeel onderzoek naar longitudinaal onderzoek. Daarnaast is ook experimenteel onderzoek van belang waarbij de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang systematisch wordt verbeterd en vervolgens wordt geëvalueerd welk effect dit heeft op de (proces)kwaliteit en op kinderen. Dit onderzoek moet laten zien of de pedagogische kwaliteit echt verbeterd kan worden en, zo ja, of een verbetering van de pedagogische kwaliteit ook hand in hand gaat met een gunstige(re) ontwikkeling van het kind en/of een hoger welbevinden.

## Literatuur

- Albers, E. M., Beijers, R., Riksen-Walraven, J. M., Sweep, F. C. G. J., & de Weerth, C. (2016). Cortisol levels of infants in center care across the first year of life: Links with quality of care and infant temperament. *Stress, 19*(1), 8-17. doi:10.3109/10253890.2015.1089230
- Albers, E. M., Riksen-Walraven, J. M., & de Weerth, C. (2010). Developmental stimulation in child care centers contributes to young infants' cognitive development. *Infant Behavior & Development, 33*, 401–408. doi:10.1016/j.infbeh.2010.04.004
- Beijers, R., Riksen-Walraven, M., Putnam, S., de Jong, M., & Weerth, C. de (2013). Early non-parental care and toddler behaviour problems: Links with temperamental negative affectivity and inhibitory control. *Early Childhood Research Quarterly, 28*, 714–722. doi:10.1016/j.ecresq.2013.06.002
- Beijsterveldt, T. C. E. M. van, Hudziak, J. J., & Boomsma, D. I. (2005). Short- and long-term effects of child care on problem behaviors in a Dutch sample of twins. *Twin Research and Human Genetics, 8*(3), 250–258. doi:10.1375/1832427054253103
- Belsky, J. (2001). Emanuel Miller lecture: Developmental risks (still) associated with early child care. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42*(7), 845-859. doi: 10.1111/1469-7610.00782
- Belsky, J. (2006). Early child care and early child development: Major findings of the NICHD study of early child care. *European Journal of Developmental Psychology, 3*(1), 95-110. doi: 17405620600557755
- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis-stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin, 135*(6), 885-908. doi: 10.1037/a0017376
- Belsky, J., & Steinberg, L.D. (1978). The effects of day care: A critical review. *Child Development, 49*, 929-949.
- Brancheorganisatie Kinderopvang. *Factsheet Kinderopvang*. (2016). Opgehaald, 31 oktober 2016 van <http://assets.kinderopvang.nl/p/393216/Factsheet%20kinderopvang%20jun16.pdf>
- Broekhuizen, M. L., van Aken, M. A. G., Dubas, J. S., Mulder, H., & Leseman, P. P. M. (2015). Individual differences in effects of child care quality: The role of child affective self-regulation and gender. *Infant Behavior & Development, 40*, 216–230. doi:10.1016/j.infbeh.2015.06.009
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard Press.

- Clarke-Stewart, A., & Allhusen, V.D. (2005). *What we know about childcare*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Crockenberg, S.C. (2003). Rescuing the baby from the bathwater: How gender and temperament (may) influence how child care affects child development. *Child Development, 74*(4), 1034-1038.
- Dommelen P. van, Schönbeck, Y., HiraSing, R.A., & Buuren S. van (2015). Call for early prevention: Prevalence rates of overweight among Turkish and Moroccan children in the Netherlands. *European Journal of Public Health, 25*(5), 828-833.
- Fukkink, R. G., Helmerhorst, K., Gevers Deynoot-Schaub, M., Kruif, R. E. L. de, Tavecchio, L. W. C., & Riksen-Walraven, M. (2011). *Pedagogische kwaliteit van de kinderopvang en de ontwikkeling van jonge kinderen: Een longitudinale studie*. Amsterdam: NCKO.
- Fukkink, R.G. & IJzendoorn, M.H. van (2004a). Dertig jaar onderzoek naar de Nederlandse kinderopvang: Algemene trend. In R. van IJzendoorn, L. Tavecchio, & M. Riksen-Walraven (red.), *De kwaliteit van de Nederlandse kinderopvang* (pp. 31-48). Amsterdam: Boom.
- Fukkink, R.G., & IJzendoorn, M.H. van (2004b). Dertig jaar onderzoek naar de Nederlandse kinderopvang: Centrale thema's. In R. van IJzendoorn, L. Tavecchio, & M. Riksen-Walraven (red.), *De kwaliteit van de Nederlandse kinderopvang* (pp. 49-76). Amsterdam: Boom.
- Groeneveld, M. G., Vermeer, H. J., IJzendoorn, M. H. van, & Linting, M. (2010). Stress, cortisol and wellbeing of caregivers and children in home-based child care: A case for differential susceptibility. *Child: Care, Health and Development, 38*(2), 251-260. doi:10.1111/j.1365-2214.2010.01194.x.
- Groeneveld, M. G., Vermeer, H. J., IJzendoorn, M. H. van, & Linting, M. (2016). Randomized video-feedback intervention in home-based childcare: Improvement of children's wellbeing dependent on time spent with trusted caregiver. *Child Youth Care Forum, 45*, 587-606. doi:10.1007/s10566-015-9344-8
- Howes, C. (1990). Can the age of entry into child care and the quality of child care predict adjustment in kindergarten? *Developmental Psychology, 26*(2), 292-303.
- IJzendoorn, M. H. (2004). Leidt kinderopvang tot agressie? Een Amerikaanse studie naar de kwaliteit en kwantiteit van kinderopvang. R. van IJzendoorn, L. Tavecchio, & M. Riksen-Walraven (red.), *De kwaliteit van de Nederlandse kinderopvang* (pp. 77-99). Amsterdam: Boom.
- Linting, M., Groeneveld, M. G., Vermeer, H. J., & IJzendoorn, M. H. van (2013). Threshold for noise in daycare: Noise level and noise variability are associated with child wellbeing in home-based childcare. *Early Childhood Research Quarterly, 28*, 960-971. doi:10.1016/j.ecresq.2013.03.005
- Luijk, M. P. C. M., Linting, M., Henrichs, J., Herba, C. M., Verhage, M. L., Schenk, J. J., Arends, L. R., Raat, H., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., Verhulst, F. C., Tiemeier, H., & IJzendoorn, M. H. van (2015). Hours in non-parental child care are related to language

- development in a longitudinal cohort study. *Child: Care, Health and Development*, 41(6), 1188-1198. doi:10.1111/cch.12238
- Martin, J. N., & Fox, N. A. (2006). Temperament. In K. McCartney & D. Phillips (Eds.), *Blackwell Handbook of Early Childhood Development* (p. 126–146). Malden, MA: Blackwell.
- Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O. A., Bryant, D., . . . Howes, C. (2008). Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. *Child Development*, 79, 732–749. doi:10.1111=j.1467-8624.2008.01154.x
- Middeldorp, C. M., Lamb, D. J., Vink, J. M., Bartels, M., Van Beijsterveldt, C. E. M., & Boomsma, D. I. (2014). Child care, socio-economic status and problem behavior: A study of gene–environment interaction in young Dutch twins. *Behavior Genetics*, 44(4), 314-325. doi:10.1007/s10519-014-9660-z
- National Research Council and Institute of Medicine (2000). *From neurons to neighbourhoods; The science of early childhood early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- NICHD Early Child Care Research Network (2002). Early child care and children's development prior to school entry: Results from the NICHD study of early child care. *American Educational Research Journal*, 39(1), 133-164.
- NICHD Early Child Care Research Network (2003). Does amount of time spent in child care predict socioemotional adjustment during the transition to kindergarten? *Child Development*, 74(4), 976-1005.
- Pluess, M., & Belsky, J. (2010). Differential susceptibility to parenting and quality child care. *Developmental Psychology*, 46(2), 379-390.
- Rutter, M. (1981). *Maternal deprivation reassessed*. New York: Penguin Books.
- Scarr, S., & Eisenberg, M. (1993). Child care research; Issues, perspectives, and results. *Annual Review of Psychology*, 44, 613-644.
- Schipper, E. J. de, Riksen-Walraven, J. M., & Geurts, S. A. E. (2006). Effects of child–caregiver ratio on the interactions between caregivers and children in child-care centers: An experimental study. *Child Development*, 77(4), 861-874. doi:10.1111/j.1467-8624.2006.00907.x
- Schipper, J. C. de, Tavecchio, L. W. C., IJzendoorn, M. H. van, & Zeijl, J. van (2004). Goodness-of-fit in center day care: Relations of temperament, stability, and quality of care with the child's adjustment. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(2), 257–272. doi:10.1016/j.ecresq.2004.04.004
- Slot, P. L. (2014). *Early childhood education and care in the Netherlands* (Unpublished doctoral dissertation). Chapter 4: General and specific quality of early childhood education and care predict growth of two-year-olds' vocabulary and attention skills.

- Slot, P. L. (2014). *Early childhood education and care in the Netherlands* (Unpublished doctoral dissertation). Chapter 5: Preschoolers' cognitive and emotional self-regulation in pretend play: Relations with executive functions, quality of play, and classroom quality.
- Stolk, A., Hunnius, S., Bekkering, H., & Toni, I. (2013). Early social experience predicts referential communicative adjustments in five-year-old children. *PLoS One*, 8(8): e72667. doi:10.1371/journal.pone.0072667
- Tavecchio, L.W.C. (2002). *Van opvang naar opvoeding; De emancipatie van een uniek opvoedingsmilieu* [oratie]. Amsterdam: Vossiuspers UvA.
- TNO (2010). *Factsheet Resultaten Vijfde Landelijke Groeistudie*. Geraadpleegd op 1 november op <https://www.tno.nl/media/1996/20100608-factsheet-resultaten-vijfde-landelijke-groeistudie1.pdf>
- Vandell, D.L., & Wolfe, B. (2000) *Childcare quality: does it matter and does it need to be improved?* University of Wisconsin-Madison: Institute for Research on Poverty – Report no. 78.
- Vermeer, H. J., Groeneveld, M. G., Larrea, I., IJzendoorn, M. H. van, Barandiaran, A., Linting, M. (2010). Child care quality and children's cortisol in Basque Country and the Netherlands. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31, 339–347. doi:10.1016/j.appdev.2010.05.001
- Vermeer, H. J., & IJzendoorn, M.H. van (2006). Children's elevated cortisol levels at daycare: A review and meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(3), 390-401.
- Werner, C. D., Linting, M., Vermeer, H. J., & IJzendoorn, M. H. van (2015). Noise in center-based child care: Associations with quality of care and child emotional wellbeing. *Journal of Environmental Psychology*, 42, 190–201. doi10.1016/j.jenvp.2015.05.003



## Bijlage 1: Citaten uit primaire studies m.b.t. effecten van kinderopvang op het welzijn en de ontwikkeling van kinderen

### Onderzoek naar de effecten van kinderopvang op de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen

Beijers, R., Riksen-Walraven, M., Putnam, S., de Jong, M., & de Weerth, C. (2013). Early non-parental care and toddler behaviour problems: Links with temperamental negative affectivity and inhibitory control. <i>Early Childhood Research Quarterly</i> , 28, 714–722. doi:10.1016/j.ecresq.2013.06.002		
<b>Kinderopvang (versus geen kinderopvang)</b>	p. 720	No significant main effects of the non-parental care measures were found on behaviour problems as reported by mothers and caregivers.
<b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>	p. 720	Children high in negative affectivity and attending centre-based care in their first year of life showed more maternal-reported internalizing and externalizing problems than children not attending centre-based care. ... For infants high in negativity, however, non-parental care was associated with behaviour problems.
Broekhuizen, M. L., van Aken, M. A. G., Dubas, J. S., Mulder, H., & Leseman, P. P. M. (2015). Individual differences in effects of child care quality: The role of child affective self-regulation and gender. <i>Infant Behavior &amp; Development</i> , 40, 216–230. doi:10.1016/j.infbeh.2015.06.009		
<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b>	p. 226	center emotional and behavioral support did not predict teacher-rated or parent-rated externalizing behaviors one year later, and we found no evidence for moderation by child affective self-regulation and gender. However, we did find that center emotional and behavioral support was positively related to teacher-rated social competence for children having lower affective self-regulatory abilities and for boys. ...
<b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>		the significant main and interaction effects were all small in size
	p. 226 - 227	Almost all centers scoring moderate to high on center emotional and behavioral support.
De Schipper, E. J., Riksen-Walraven, J. M., & Geurts, S. A. E. (2006). Effects of child-caregiver ratio on the interactions between caregivers and children in child-care centers: An experimental study. <i>Child Development</i> , 77(4), 861-874. doi:10.1111/j.1467-8624.2006.00907.x		
<b>Citaat m.b.t. effect van structuurkwaliteit en proceskwaliteit</b>	p. 871	a decrease in the child-caregiver ratio from 5:1 to 3:1 with the same caregiver produced significant improvements in the quality of caregiver-child interaction, particularly for younger children [kinderen in het onderzoek waren tussen de 10,3 en 47 maanden oud, met een gemiddelde leeftijd van 34,15 maanden] ...
<b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>		The children themselves were found to cooperate significantly better with the caregiver in groups of three as opposed to five, with again more marked differences for younger children on average. ... Similarly, younger children in particular exhibited significantly higher levels of well-being in the smaller as opposed to larger groups
	p. 873	The present results suggest that critical aspects of the interactions between professional caregivers and young children during structured play in child-care centers, such as caregiver supportive presence and child well-being, can be improved merely by changing the relevant child-caregiver ratios. For supportive presence and child well-being, a decrease from 5:1 to 3:1 made a significant and psychologically meaningful difference for the youngest children in particular.

De Schipper, J. C., Tavecchio, L. W. C., Van IJzendoorn, M. H., & Van Zeijl, J. (2004). Goodness-of-fit in center day care: Relations of temperament, stability, and quality of care with the child's adjustment. <i>Early Childhood Research Quarterly</i> , 19(2), 257–272. doi:10.1016/j.ecresq.2004.04.004		
<b>Citaat m.b.t. effect van structuurkwaliteit</b>	p. 270	When children experienced parallel care arrangements, they showed less satisfaction and happiness in the day care setting as well as more internalizing problem behavior.
<b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>	p. 269	Children who experience several switches in child care environment within a short time period have problems in coping with these parallel care arrangements, especially when they have a more difficult temperament. In addition, children feel more at ease in day care, when trusted caregivers are more available. No association was found between child-caregiver ratio and the child's adjustment to day care.
	p. 268	in particular daily stability of care, affects difficult children and more easy-going children in different ways. For children who are perceived as more difficult, more switches in care arrangement were associated with more internalizing problems, whereas for 'less difficult' children, this association was absent. ... These results suggest that children experiencing low versus high caregiver availability adjust differently to day care (...) the results show that high caregiver availability allows easy-going children to adapt more fluently to the day care setting. Yet, the results also show that the availability of trusted caregivers does not prevent children who are perceived as more difficult from showing less well-being.

Fukink, R.G., Helmerhorst, K., Gevers Deynoot-Schaub, M., De Kruijff, R.E.L., Tavecchio, L.W.C., & Riksen-Walraven, M. (2011). Pedagogische kwaliteit van de kinderopvang en de ontwikkeling van jonge kinderen: Een longitudinale studie. Amsterdam: NCKO.		
<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b>	p. 22	Hoge pedagogische kwaliteit hangt samen met een hoger welbevinden en minder internaliserend probleemgedrag.
	p. 24	Het welbevinden en de ontwikkeling van de kinderen, zoals beoordeeld door de pedagogisch medewerker, wordt op de leeftijd van 1 jaar ook voorspeld door de kwaliteit van de opvang, maar in dit geval door de scores op de interactievaardigheden van de pedagogisch medewerker: betere interactievaardigheden voorspellen een grotere competentie van het kind en minder probleemgedrag
	p. 31	Deze verbanden zijn gevonden bij een groep jonge kinderen die, gemiddeld genomen, maar een half jaar lang twee dagen per week een kinderdagverblijf bezoekt. Ook in deze context van relatief bescheiden kinderopvanggebruik blijkt de pedagogische kwaliteit dus van belang voor de kinderlijke ontwikkeling.
<b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>	p. 28	relatief lage pedagogische kwaliteit – zoals gemeten met de ITERS/ECERS of het NCKO-instrument – in combinatie met (...) factoren, namelijk een relatief vroege start van het kinderopvangbezoek, relatief frequent kinderopvanggebruik en een moeilijker temperament, negatieve samenhangen laat zien met de kinderlijke ontwikkeling.
	p. 28-29	Een moeilijk temperament is, in combinatie met relatief lage pedagogische kwaliteit, het vaakst geassocieerd met een minder positieve ontwikkeling van baby's, gevolgd door relatief vroeg en relatief frequent kinderopvangbezoek.
	p. 31	In overeenstemming met (cumulatieve) risico-hypotheses blijkt het belang van een goede pedagogische kwaliteit nog belangrijker voor bepaalde groepen kinderen. De pedagogische kwaliteit is extra belangrijk voor jonge kinderen met een moeilijker temperament, die relatief vroeg en relatief vaak naar het kinderdagverblijf gaan. ... Deze gevonden interactie-effecten van een kindkenmerk met een omgevingskenmerk (namelijk de pedagogische kwaliteit van de kinderopvang) suggereren dat de kinderopvangomgeving, mits van goede kwaliteit, een beschermende factor is voor kwetsbaardere kinderen. Andersom geldt dus dat juist kwetsbaardere kinderen minder goed gedijen in kinderopvang van minder goede kwaliteit.

Groeneveld, M. G., Vermeer, H. J., van IJzendoorn, M. H., & Linting, M. (2016). Randomized video-feedback intervention in home-based childcare: Improvement of children's wellbeing dependent on time spent with trusted caregiver. <i>Child Youth Care Forum</i> , 45, 587–606. doi:10.1007/s10566-015-9344-8		
<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b> <b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>	p. 601	Although we did not find an overall intervention effect on child wellbeing, a significant interaction effect with months spent with the caregiver was present. Children who attended childcare for a shorter period of time showed an increase in wellbeing scores (intervention group and control group), but for the group of children who attended childcare for a longer period of time, wellbeing increased only in the intervention group (and not in the control group). ... Although global childcare quality did improve in the intervention group ( $d = 0.76$ ); Groeneveld et al. 2012) children might not yet have become accustomed to this improvement.
	p. 602	Prior to the intervention, we found no association between months spent with the trusted caregiver and the wellbeing of the children.
	p. 603	children's wellbeing scores in home-based childcare increase over time. For children who have been cared for by the same trusted caregiver for a longer period of time, the VIPP-CC [bedoeld: video-feedback interventie] was effective in enhancing their wellbeing.

Linting, M., Groeneveld, M. G., Vermeer, H. J., & Van IJzendoorn, M. H. (2013). Threshold for noise in daycare: Noise level and noise variability are associated with child wellbeing in home-based childcare. <i>Early Childhood Research Quarterly</i> , 28, 960–971. doi:10.1016/j.ecresq.2013.03.005		
<b>Citaat m.b.t. effect van overige elementen van kinderopvang</b>	p. 969	Average noise level and variability in noise are both negatively associated with child wellbeing in home-based childcare, over and above the contribution of child and childcare characteristics. ... both relations between noise indicators and wellbeing were nonlinear: only when average noise level and noise variability rose above a threshold value, wellbeing started to decrease. ... We did not find the expected moderation effects of age, gender, and child temperament [bedoeld: factoren die het effect van geluid op welbevinden modereren] which may be due to lack of power for small and complicated effects.
	p. 970	We tested alternative explanations for the connection between noise and wellbeing, for instance child characteristics, group size and hours per week spent in care, but we did not find possible mechanisms. ... Based on this study alone, we cannot answer the question of whether noise levels in home-based childcare are cause for concern.

Middeldorp, C. M., Lamb, D. J., Vink, J. M., Bartels, M., Van Beijsterveldt, C. E. M., Boomsma, D. I. (2014). Child care, socio-economic status and problem behavior: A study of gene-environment interaction in young Dutch twins. <i>Behavior Genetics</i> , 44(4), 314-325. doi:10.1007/s10519-014-9660-z		
<b>Citaat m.b.t. effect van kinderopvang (versus geen kinderopvang)</b>	p. 323	We would like to emphasize that the main effects of formal child care on mean problem behavior were small. ... it is clear that the effect of SES [bedoeld: social-economische status] is larger. ... our conclusion would be that negative effects of formal child care in the Netherlands are negligible ... In summary, formal child care in the Netherlands is not strongly associated with problem behavior in children ... For the Dutch situation, SES seems a more important risk factor than formal child care.
<b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>	p. 322	children who went to formal child care scored slightly higher on EXT/AGG [bedoeld: probleemgedrag], especially when these children came from a lower SES family.

Stolk, A., Hunnius, S., Bekkering, H. & Toni, I. (2013). Early social experience predicts referential communicative adjustments in five-year-old children. <i>PLoS One</i> , 8(8): e72667. doi:10.1371/journal.pone.0072667		
<b>Citaat m.b.t. effect van kinderopvang ('dosis')</b>	p. 4.	The communicative adjustment observed in the children was predicted by the time spent at daycare during the previous years of their life. This latter finding refines the notion that human communicative skills might be shaped early during development (...), emphasizing the fundamental role of non-familial interactions in the gradual construction of children's social understanding and abilities to influence the mental states of others (...). ... The magnitude of communicative adjustments in 5-year-old children was predicted by the time spent in daycare during previous years of their life, over and above the effects accounted for by measures of the familial social environment (sibling experience, educational level of the parents).

Van Beijsterveldt, T. C. E. M., Hudziak, J. J., & Boomsma, D. I. (2005). Short- and long-term effects of child care on problem behaviors in a Dutch sample of twins. <i>Twin Research and Human Genetics</i> , 8(3), 250–258. doi:10.1375/1832427054253103		
<b>Citaat m.b.t. effect van kinderopvang (versus geen kinderopvang)</b>	p. 255	The findings of this study reveal that early nonparental child care have short-term effects on behavior problems. (...) 3-year-old children with early child care had more behavior problems than children with only parental care. These effects were obtained after controlling for SES, maternal age, maternal educational level and sex.
<b>Citaat m.b.t. effect van kinderopvang ('dosis')</b>	p. 255	The present study found that children with low and medium amounts of child care displayed more problem behaviors than children with only parental care. Remarkably, children with high amounts of child care did not display more problem behaviors. Thus, it could be questioned whether quantity of child care is the only predictive factor for problem behaviors.
<b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>	p. 256	The present study showed that the long-term effects of early child care on behavior problems were mixed. At the age of 7 and 10 years, an effect of quantity of care was only found in low and middle SES families, not in high SES families. A second and methodologically important finding is that the long term effect of early child care was only present for mother ratings.
	p. 257	In conclusion, the results show that 3-year-old children with low and medium amounts of child care have more behavior problems compared to children with only parental care. Even at the ages of 7 and 10 years, the level of behavior problems in low SES groups remained higher. Although the effect sizes of early child care were low (not larger than .23) and do not suggest extreme behavior problems, it is important to be aware of the potential influence of child care on problem behaviors.

Werner, C. D., Linting, M., Vermeer, H. J., & Van IJzendoorn, M. H. (2015). Noise in center-based child care: Associations with quality of care and child emotional wellbeing. <i>Journal of Environmental Psychology</i> , 42, 190–201. doi10.1016/j.jenvp.2015.05.003		
<b>Citaat m.b.t. effect van overige elementen van kinderopvang</b>	p. 197	We showed that noise, a major aspect of environmental chaos, had adverse outcomes on child well-being. The association between child emotional well-being and noise was nonlinear: extremely high as well as extremely low noise intensity and noise variability levels were associated with lower levels of child emotional well-being, over and above associations with child, caregiver, and child care center characteristics. These thresholds for noise indicate that certain maximal but also certain minimal levels of noise are required for optimal child well-being.
	p. 198	We showed that in child care centers noise levels stemming from both social and non-social sources can exceed a threshold after which noise levels become detrimental to child emotional well-being. On the other hand, very low levels of noise do not seem beneficial to child well-being either, potentially because these noise levels occur when not enough activities or play material are provided.
<b>Citaat m.b.t. effect van structuurkwaliteit</b>	p. 197	Apart from noise, group size and child-caregiver ratio (indicators of crowding) did not predict child well-being
<b>Citaat m.b.t. effect van</b>	p. 198	The average scores for observed emotional well-being indicate that children in our sample were generally feeling quite well in their child

<b>proceskwaliteit</b>		care center. Child emotional well-being could be predicted from general child care quality, but, surprisingly, not from caregiver sensitivity.
------------------------	--	--

Slot, P. L. (2014). *Early childhood education and care in the Netherlands* (Unpublished doctoral dissertation). Chapter 5: Preschoolers' cognitive and emotional self-regulation in pretend play: Relations with executive functions, quality of play, and classroom quality.

<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b>	p. 126	The findings revealed no significant associations between global classroom quality and observed cognitive and emotional self-regulation, when controlling for the number of children during the activity and the group composition at the classroom level, and children's EFs [bedoeld: executieve functies], vocabulary and background characteristics at the child level.
<b>Citaat m.b.t. effect van structuurkwaliteit</b>	p. 127	Interestingly, group size during the play activity was found to be negatively related to children's emotional self-regulation.

Groeneveld, M. G., Vermeer, H. J., van IJzendoorn, M. H., & Linting, M. (2010). Stress, cortisol and well-being of caregivers and children in home-based child care: A case for differential susceptibility. *Child: Care, Health and Development*, 38(2), 251-260. doi:10.1111/j.1365-2214.2010.01194.x.

<b>Citaat m.b.t. effect van overige elementen van kinderopvang Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>	p. 257	Children with a difficult temperament were more susceptible to caregiver stress as indexed by cortisol than children with a relatively easy temperament.
	p. 258	Results suggest that children tend to feel less at ease in the presence of a more stressed caregiver. This seems especially obvious for more fearful children: these children not only suffer the adverse consequences of caregivers who show an increase in cortisol levels during child care, but also benefit more from caregivers who show decreases in cortisol, compared with their less fearful peers. More fearful children were more susceptible to caregiver stress than less fearful children, for better and for worse.

### *Onderzoek naar het effect van kinderopvang op cortisol (stress) van kinderen*

Albers, E. M., Beijers, R., Riksen-Walraven, J. M., Sweep, F. C. G. J., & de Weerth, C. (2016). Cortisol levels of infants in center care across the first year of life: Links with quality of care and infant temperament. *Stress*, 19(1), 8-17. doi:10.3109/10253890.2015.1089230

<b>Citaat m.b.t. effect van kinderopvang (versus geen kinderopvang)</b>	p. 12	we found that infant morning and afternoon cortisol concentrations were higher on center care days, compared with home days.
<b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>	p. 13	we found that infants receiving higher quality of maternal behavior displayed higher morning cortisol in center care, compared to infants receiving lower quality of maternal behavior. In addition, higher quality of maternal behavior was also related to higher concentrations of afternoon cortisol in center care, but this was only true for infants high in negative emotionality, i.e. with a more difficult temperament.
<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b>	p. 15	the quality of the care provided in the centers did not predict infant cortisol concentrations at center care days.

Vermeer, H. J., Groeneveld, M. G., Larrea, I., b, Van IJzendoorn, M. H., Barandiaran, A., Linting, M. (2010). Child care quality and children's cortisol in Basque Country and the Netherlands. <i>Journal of Applied Developmental Psychology, 31</i> , 339-347. doi:10.1016/j.appdev.2010.05.001		
<b>Citaat m.b.t. effect van kinderopvang (versus geen kinderopvang)</b>	p. 345	Overall, children did not produce more cortisol during a day at the child care center compared to a day at home.
<b>Citaat m.b.t. effect van structuurkwaliteit</b>	p. 346	The present study however suggests that group sizes and child-caregiver ratios are not the critical factor in explaining individual differences in cortisol levels.
<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b>	p. 345	A rise in cortisol during the child care day, however, was found for children receiving below median quality of care, whereas a decline in cortisol was found for children in above-median quality of care. ... Although the current study did not include centers of high-quality care (even the child care centers categorized in the above-median group were fairly low in quality), the reported increase in children's cortisol levels attending below-median child care quality was confirmed. Our results support the hypothesis that quality of care matters in explaining rises in children's cortisol during a child care day.

### Onderzoek naar de effecten van kinderopvang op de cognitieve ontwikkeling van kinderen

Albers, E. M., Riksen-Walraven, J. M., & de Weerth, C. (2010). Developmental stimulation in child care centers contributes to young infants' cognitive development. <i>Infant Behavior &amp; Development, 33</i> , 401-408. doi:10.1016/j.infbeh.2010.04.004		
<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b>	p. 406	Developmental stimulation in one-to-one interactions was found to contribute significantly to infant cognitive development at 9 months of age. The results also revealed a marginally significant trend for this relation to be moderated by caregiver sensitivity. More specifically, higher levels of developmental stimulation tended to predict higher levels of infant cognitive development when provided by highly sensitive caregivers. The number of children per caregiver was unrelated to infant cognitive development. ... Developmental stimulation was a better predictor of infant development than caregiver sensitivity, despite the lower average level and smaller variation in the developmental stimulation scores.
	p. 407	In conclusion, our results suggest that even small increases in developmental stimulation provided in child care centers in the first year of life may foster infants' cognitive development.
<b>Citaat m.b.t. effect van structuurkwaliteit</b>	p. 406	our finding regarding the lack of association between child-caregiver ratio and infant cognitive development must be interpreted with caution.

Luijk, M. P. C. M., Linting, M., Henrichs, J., Herba, C. M., Verhage, M. L., Schenk, J. J., Arends, L. R., Raat, H., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., Verhulst, F. C., Tiemeier, H., & van IJzendoorn, M. H. (2015). Hours in non-parental child care are related to language development in a longitudinal cohort study. <i>Child: Care, Health and Development, 41</i> (6), 1188-1198. doi:10.1111/cch.12238		
<b>Citaat m.b.t. effect van kinderopvang (versus geen kinderopvang)</b>	p. 1195	Non-parental child care has long-term beneficial effects on language proficiency. ... Centre-based care was associated with better language abilities than home-based care.
<b>Citaat m.b.t. effect van kinderopvang ('dosis')</b>	p. 1195	Amount of child care was associated with language development from 1 to 6 years of age.
	p. 1194	our results indicate that type of child care influences language development, such that those children who spend more hours in centre-

		based child care at ages 2 and 3 years have higher language scores than children who spend more hours in home-based child care. Ethnicity, SES, gender or parity does not significantly affect results.
<b>Conclusie die geldt voor bepaalde groep</b>	p. 1194	more hours in nonparental child care are associated with a language dip in infancy and with language acceleration in preschool children.

Slot, P. L. (2014). <i>Early childhood education and care in the Netherlands</i> (Unpublished doctoral dissertation). Chapter 4: General and specific quality of early childhood education and care predict growth of two-year-olds' vocabulary and attention skills.		
<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b>	p. 93	Emotional support was related to gains in children's vocabulary, whereas support for learning was associated with growth in children's attention

Slot, P. L. (2014). <i>Early childhood education and care in the Netherlands</i> (Unpublished doctoral dissertation). Chapter 5: Preschoolers' cognitive and emotional self-regulation in pretend play: Relations with executive functions, quality of play, and classroom quality.		
<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b>	p. 126	The findings revealed no significant associations between global classroom quality and observed cognitive and emotional self-regulation, when controlling for the number of children during the activity and the group composition at the classroom level, and children's EFs [bedoeld: executieve functies], vocabulary and background characteristics at the child level.
<b>Citaat m.b.t. effect van structuurkwaliteit</b>	p. 197	Apart from noise, group size and child-caregiver ratio (indicators of crowding) did not predict child well-being
<b>Citaat m.b.t. effect van proceskwaliteit</b>	p. 198	The average scores for observed emotional well-being indicate that children in our sample were generally feeling quite well in their child care center. Child emotional well-being could be predicted from general child care quality, but, surprisingly, not from caregiver sensitivity.