

# **Welbevinden en Stress van Kinderen in de Kinderopvang**

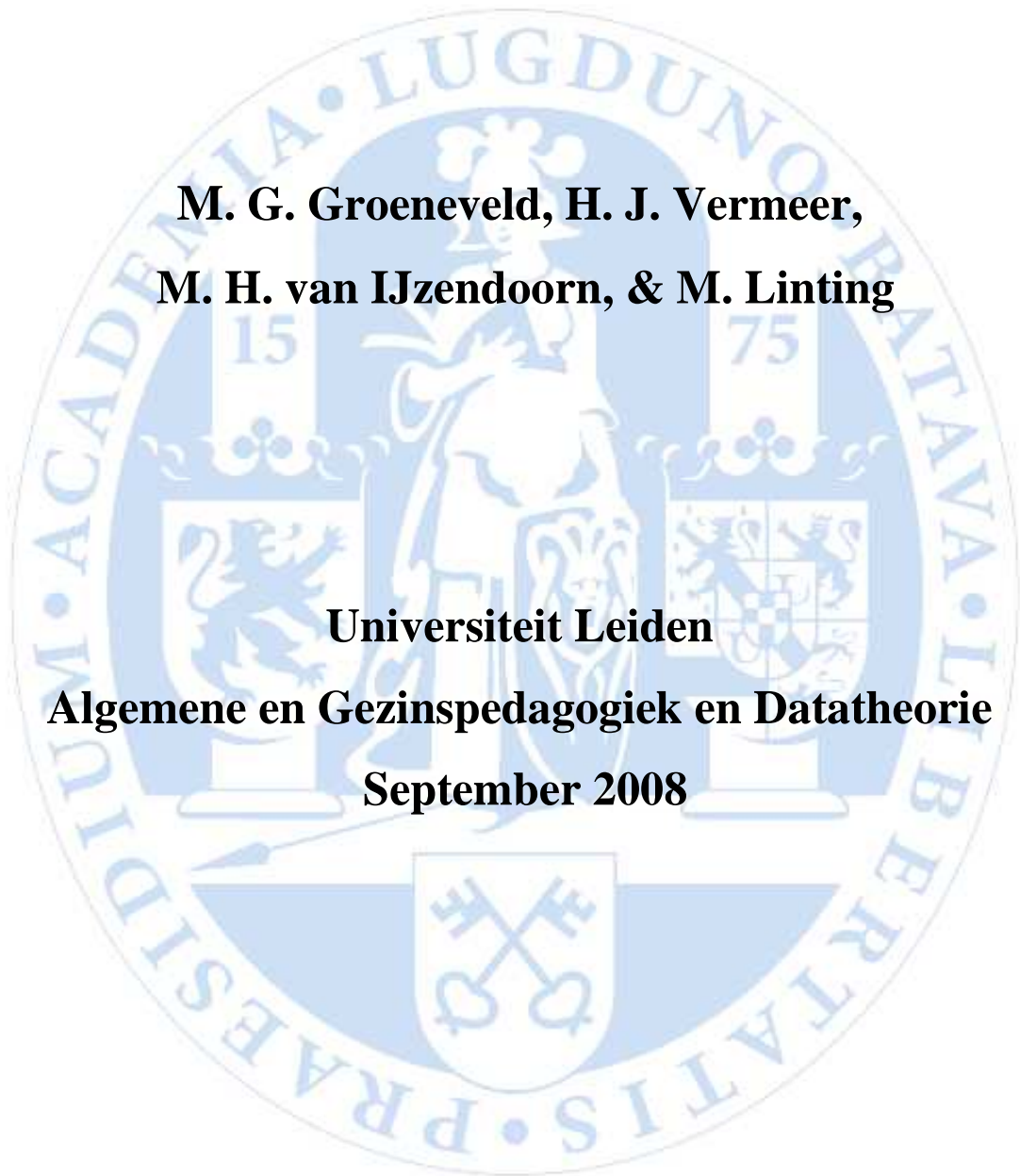
**Een Vergelijking van Kinderdagverblijven en Gastoudergezinnen**

**M. G. Groeneveld, H. J. Vermeer,  
M. H. van IJzendoorn, & M. Linting**

**Universiteit Leiden**

**Algemene en Gezinspedagogiek en Datatheorie**

**September 2008**





## **Inhoudsopgave**

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>11</b>
<b>2. Methode</b>	<b>17</b>
2.1 Procedure	17
2.2 Participanten	17
2.3 Meetinstrumenten	19
<b>3. Resultaten</b>	<b>23</b>
3.1 Achtergrondkenmerken	23
3.2 Kwaliteit van de opvang	28
3.3 Welbevinden en stressniveaus van kinderen in de opvang	31
3.3 Relaties tussen welbevinden, stress en kwaliteit van opvang	32
<b>5. Conclusies en Discussie</b>	<b>37</b>
<b>Referenties</b>	<b>41</b>



## VOORWOORD

Dit rapport had niet tot stand kunnen komen zonder de inbreng van velen, zowel vanuit het veld van de kinderopvang als vanuit de Universiteit Leiden. Aan dit onderzoek hebben leidinggevenden, pedagogisch medewerkers van kinderdagverblijven en gastouders door het gehele land hun medewerking verleend. De hier beschreven studie bestond uit twee perioden van dataverzameling: van maart tot december 2006 werden de kinderdagverblijven bezocht en van april tot juli 2007 de gastoudergezinnen. Wij willen de leidinggevenden, pedagogisch medewerkers en gastouders hartelijk danken voor de bereidheid ons gedurende (minstens) een ochtend in de groep te laten observeren. Zij zijn bijzonder gastvrij geweest in roerige tijden waarin het kinderopvangbeleid en de kwaliteit van kinderopvang regelmatig onderwerp van discussie waren. Hiernaast willen we hen en de ouders van de kinderen bedanken voor de tijd die zij hebben vrijgemaakt voor het invullen van de vragenlijsten en het verzamelen van speeksel van de kinderen voor de stressmetingen.

Ten slotte zijn wij de volgende medewerkers en studenten zeer erkentelijk voor hun bijdrage aan de organisatie en dataverzameling van dit onderzoek: Annelies van Katwijk, Susan Boekelman, Simon Hay, Femke Dekkers, Elly Dingemanse, Annelieke van den Boom, Elsbeth van der Griendt, Monica van Leeuwen, Riëtte Bloem, Tineke Qot-van der Kooi, Merel Voskamp, Rebecca Stolk en Annemarie Korving. Zij reisden door heel Nederland om in de vroege ochtenduren de observaties te verrichten.

M.G. Groeneveld ([mgroeneveld@fsw.leidenuniv.nl](mailto:mgroeneveld@fsw.leidenuniv.nl)), M.Sc.

Dr. H.J Vermeer

Prof. Dr. M.H. van IJzendoorn

Dr. M. Linting



## SAMENVATTING

Waar voelen kinderen zich meer op hun gemak: in kinderdagverblijven of in de gastouderopvang? In dit rapport worden de resultaten gepresenteerd van een onderzoek naar welbevinden en stress van kinderen tussen de 20 en 40 maanden in kinderdagverblijven en gastouderopvang in Nederland. De kwaliteit van de kinderopvang kan een cruciale rol spelen in het bevorderen van het welbevinden en reduceren van stressniveaus van jonge kinderen. Daarom zijn ook kwaliteitskenmerken van de opvang, zoals structurele kenmerken, proceskwaliteit, sensitiviteit van de opvoeders en kwaliteit van de fysieke omgeving in kaart gebracht. Dit is de eerste studie in Nederland waarin de kwaliteit van gastouderopvang onderwerp is van wetenschappelijk onderzoek. De opvang in kinderdagverblijven is daarbij als referentie gekozen.

De studie is uitgevoerd bij een aselechte landelijke steekproef bestaande uit 26 kinderdagverblijven (45 kinderen) en 55 gastoudergezinnen (71 kinderen), verspreid over heel Nederland. Ter bepaling van het welbevinden en de stressniveaus van de kinderen zijn zowel observaties verricht als fysiologische metingen uitgevoerd. Om de stressniveaus van de kinderen te meten is speeksel verzameld ter bepaling van cortisol. In de onderzoeksliteratuur worden over het algemeen verhoogde niveaus van cortisol beschouwd als biologische indicatoren van verhoogde activiteit maar ook van stress en emotionele reacties. Omdat de productie van cortisol een 24-uurs ritme volgt, is het speeksel verzameld op vier momenten gedurende de dag. Om een vergelijking mogelijk te maken tussen cortisolniveaus in de kinderopvang en in de thuissituatie is het speeksel verzameld op twee verschillende dagen, namelijk een dag op de opvang en een dag thuis.

Het welbevinden van de kinderen wordt in deze studie gedefinieerd als de mate waarin zij zich veilig en ontspannen voelen en genieten van de activiteiten waarmee zij bezig zijn. Het welbevinden is geobserveerd aan de hand van drie videofragmenten die werden opgenomen tijdens drie verschillende situaties op een dag op de kinderopvang.

De sensitiviteit van de pedagogisch medewerkers en gastouders - ofwel de mate waarin een opvoeder tijdig en adequaat ingaat op signalen van een kind - is eveneens geobserveerd aan de hand van drie videofragmenten. Voor zowel de observaties van welbevinden als sensitiviteit is gebruik gemaakt van door het Nederlands Consortium Kinderopvang Onderzoek (NCKO) ontwikkelde en gevalideerde schalen.

De proceskwaliteit (kenmerken van het zorg- en opvoedingsproces zelf) en de kwaliteit van de fysieke omgeving zijn ter plekke gemeten gedurende een ochtend op de kinderopvang. De kwaliteit van de fysieke omgeving is gemeten met een digitale geluidsmeter. De proceskwaliteit van de gastouderopvang is gemeten met de Infant Toddler Child Care Home Observation for Measurement of the Environment (IT-CC-HOME), terwijl de kwaliteit van de kinderdagverblijven is gemeten met de Early Childhood Environment Rating Scale-Revised (ECERS-R). Structurele kenmerken ten slotte zijn verzameld door middel van observatie (bijvoorbeeld groeps grootte en opvoeder-kind ratio) en vragenlijsten (bijvoorbeeld opleiding). Zoals verwacht, verschilden de gastoudergezinnen en kinderdagverblijven aanmerkelijk in groeps grootte (respectievelijk  $M = 2.9$  en  $M = 10.8$ ) en opvoeder-kind ratio (respectievelijk  $M = 2.9$  en  $M = 5.3$ ). Voor alle metingen (behalve de proceskwaliteit) is gebruikt gemaakt van dezelfde meetinstrumenten, zodat een vergelijking mogelijk is tussen de twee typen kinderopvang.

De gastouderopvang komt in vergelijking met de kinderdagverblijven gunstiger naar voren: de kinderen in de gastouderopvang laten gemiddeld meer welbevinden zien, de sensitiviteit van de gastouders wordt hoger beoordeeld en de geluidsniveaus in de gastouderopvang zijn lager dan in de kinderdagverblijven. Een positief punt voor de totale groep kinderen uit deze Nederlandse studie is dat kinderen noch in de gastouderopvang noch in de kinderdagverblijven verhoogde stressniveaus laten zien in vergelijking met een dag thuis. Ook zijn er geen verschillen in stressniveaus tussen kinderen die kinderdagverblijven of gastouders bezoeken.

Wat betreft de proceskwaliteit van de gastouderopvang werd gemiddeld op 86% van de 43 items van de IT-CC-HOME positief gescoord. In de kinderdagverblijven had 85% een gemiddelde proceskwaliteit (gemeten met de ECERS-R); de overige kinderdagverblijven scoorden onvoldoende. Wanneer rekening wordt gehouden met de proceskwaliteit van de opvang blijken er verschillen aanwezig in stressniveaus: kinderen in de 50% laagst scorende kinderdagverblijven laten een stijging in stressniveaus zien, terwijl kinderen in de 50% hoogst scorende kinderdagverblijven een daling in stressniveaus laten zien.

Wanneer de twee typen opvang elk apart worden bekeken blijken sensitiviteit van de opvoeders en het welbevinden van de kinderen op verschillende manieren samen te hangen. In de gastouderopvang vertonen kinderen meer welbevinden bij een sensitievere gastouder en minder welbevinden bij een gastouder die minder sensitief is.



In de kinderdagverblijven wordt deze samenhang tussen sensitiviteit en welbevinden niet gevonden. Verder blijken pedagogisch medewerkers in de 50% hoogst scorende kinderdagverblijven sensitiever te reageren dan pedagogisch medewerkers in de 50% laagst scorende kinderdagverblijven. Voor de gastouderopvang worden deze verschillen niet gevonden.

In de discussie wordt nader ingegaan op de verschillen tussen gastouderopvang en kinderdagverblijven en verschillen tussen de kinderopvang in Nederland en die in de Verenigde Staten. Ten slotte wordt het belang van gerichte video-interventies ter verbetering van de praktijk van de kinderopvang toegelicht.



## 1. INLEIDING

Kinderopvang buitenshuis heeft zich wereldwijd ontwikkeld tot een belangrijke opvoedingssetting voor jonge kinderen. Hoewel Nederlandse ouders steeds vaker gebruik maken van diverse vormen van kinderopvang, is er nog weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar het welbevinden van kinderen in verschillende typen kinderopvang. In dit rapport wordt een onderzoek beschreven dat is uitgevoerd in twee typen kinderopvang, namelijk kinderdagverblijven en gastouderopvang. Een omvangrijke literatuurstudie heeft aangetoond dat ondanks de enorme groei van kinderopvang in Nederland het onderzoek naar de kwaliteit hiervan sterk achter is gebleven (zie van IJendoorn, Riksen-Walraven, & Tavecchio, 2004). Om deze lacune enigszins op te vullen is aansluitend aan de literatuurstudie een derde nationale peiling verricht naar de kwaliteit van kinderdagverblijven. Uitkomsten van deze peiling hebben reden gegeven tot zorg: de kwaliteit van de kinderdagverblijven bleek in de loop der jaren te zijn afgenomen (Vermeer e.a., 2005). Naar de kwaliteit van gastouderopvang is in Nederland zelfs nooit wetenschappelijk onderzoek verricht. Hoewel gastouderopvang sinds de Wet Kinderopvang van 2005 een formele vorm van kinderopvang is en de kwaliteitseisen momenteel aangescherpt worden (Boink e.a., 2008), is nog niets bekend over de kwaliteit en de gevolgen van deze vorm van opvang voor de ontwikkeling van kinderen. Een andere reden waarom gedegen onderzoek naar gastouderopvang geen overbodige luxe is dat de vraag naar deze vorm van kinderopvang sterk stijgt. Paulussen-Hoogeboom en Gemmeke (2007) rapporteren dat het aantal gastouderbureaus in een jaar tijd (van 2006-2007) met meer dan 11% is gestegen. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (2008) meldt zelfs een verdubbeling van het aantal kinderen in gastouderopvang in 2007. In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van het eerste onderzoek in Nederland waarin het welbevinden van kinderen in de gastouderopvang op een systematische manier in kaart is gebracht. De kwaliteit van de kinderopvang fungeert in dit onderzoek als achtergrondkenmerk.

Een van de belangrijke doelstellingen van kinderopvang is dat kinderen zich veilig en ontspannen voelen en genieten van de activiteiten waarmee zij bezig zijn (Riksen-Walraven, 2004). In dit onderzoek staat het welbevinden van kinderen van 0 tot 4 jaar in de gastouderopvang en in kinderdagverblijven centraal. Welbevinden wordt onderzocht door middel van feitelijke observaties van gedragingen van kinderen in verschillende kinderopvangsettings. Daarnaast wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt

van fysiologische metingen van stress. Deze worden binnen de psychologie en pedagogiek de laatste jaren steeds vaker toegepast, omdat twijfels bestaan over de geldigheid van het afleiden van stress uit observeerbaar gedrag. Daarom wordt steeds vaker gekozen voor een combinatie van methoden. Vaak wordt bij deze fysiologische metingen gebruik gemaakt van het hormoon cortisol. Cortisol is het eindproduct van de hypothalamus-hypofyse-bijnier-as (ook wel HPA-as genoemd), die verantwoordelijk is voor complexe biologische processen in de regulatie van stress en emoties. In dit onderzoek wordt de hoeveelheid cortisol bepaald aan de hand van speeksel verzameld op een wattenstaafje. Het bepalen van de hoeveelheid cortisol aan de hand van speeksel is een betrouwbare methode (Kirschbaum & Hellhammer, 1994), zowel bij volwassenen als kinderen. Over het algemeen worden verhoogde cortisolniveaus gezien als biologische indicatoren van stress en emotionele reacties. De productie van cortisol vertoont een 24-uurs ritme (Gunnar & Donzella, 2002) met hoge waarden aan het begin van de ochtend, gevolgd door een snelle daling gedurende de ochtend en de laagste waarden in de avond. Vanwege dit 24-uurs ritme is het noodzakelijk het speeksel ter bepaling van cortisol te verzamelen op verschillende momenten gedurende een dag.

Dierstudies waarbij sprake was van moederlijke deprivatie hebben laten zien dat chronische activatie van de HPA-as een negatieve invloed kan hebben op de gezondheid en het immuunsysteem (Sánchez e.a., 2005). Een belangrijke vraag is in hoeverre opvoeding het functioneren van de HPA-as kan beïnvloeden, met andere woorden: Beïnvloedt de kwaliteit van de opvoeding fysiologische stressreacties? In verschillende studies is aangetoond dat opvoeders een belangrijke rol spelen in het reguleren van de HPA-as van hun kinderen (Gunnar & Donzella, 2002). Aangetoond is dat kinderen met een onveilige gehechtheidsrelatie met de moeder hogere cortisolwaarden laten zien dan veilig gehechte kinderen (b.v., Spangler en Grossman, 1993). Ook is gevonden dat de beschikbaarheid van andere opvoeders dan de ouders – mits zij sensitief en responsief reageren - als een buffer kan fungeren tegen stressreacties (Gunnar, Larson, Hertsgaard, Harris, & Broderson, 1992).

Dit roept de vraag op wat er bekend is over de cortisolniveaus van kinderen in de kinderopvang. In een meta-analyse (Vermeer & van IJzendoorn, 2006), waarbij verschillende studies samen worden geanalyseerd, werd aangetoond dat kinderen tijdens een dag in de kinderdagverblijven hogere cortisolwaarden lieten zien dan op een thuisdag. De studies binnen deze meta-analyse zijn echter grotendeels uitgevoerd in de Verenigde Staten, waarbij van belang is te realiseren dat de opvangsituatie in Nederland

verschilt met de opvang in de Verenigde Staten. In de Verenigde Staten gaan kinderen bijvoorbeeld vaker en langer naar de opvang dan in Nederland, waar een verblijf in kinderopvang van 2 tot 3 dagen standaard is (CBS, 2008). Ook de kwaliteit van de opvang kan een rol spelen. Studies waarin cortisolniveaus werden onderzocht in relatie tot de kwaliteit van de opvang, wijzen in de richting van een verband tussen een lagere kwaliteit kinderopvang en hogere cortisolwaarden bij kinderen (b.v., Sims, Guilfoyle, & Perry, 2006).

Het lijkt er dus op dat de *kwaliteit van de kinderopvang* een cruciale rol kan spelen in het bevorderen van het welbevinden en reduceren van stressniveaus van jonge kinderen. Over het algemeen wordt een onderscheid gemaakt tussen kenmerken van het zorg- en opvoedingsproces zelf (proceskwaliteit) en kenmerken van de opvoeders of de kinderopvang waarvan aangenomen kan worden dat zij een goed zorg- en opvoedingsproces bevorderen (structurele kenmerken). Deze structurele kenmerken betreffen onder andere het opleidingsniveau van de pedagogisch medewerker of gastouder, de groepsgrootte en de opvoeder-kind ratio (het aantal kinderen per opvoeder). De twee typen opvang die centraal staan in dit onderzoek verschillen per definitie met betrekking tot deze structurele kenmerken. Volgens de Wet kinderopvang mag een gastouder maximaal vier kinderen opvangen, de eigen kinderen niet meegerekend. Een uitzondering wordt gemaakt voor de zogenaamde (tijdelijke) innovatieve gastouderopvang, waarbinnen de gastouder maximaal zes kinderen mag opvangen, mits de achterwacht geregeld is. Binnen de kinderdagverblijven mogen hoogstens 12 kinderen in de leeftijd tot 1 jaar gelijktijdig aanwezig zijn. In de leeftijd tot drie jaar zijn dit 16 kinderen. De verhouding beroepskracht: kind is 1:4 tot de leeftijd van een jaar; 1:5 van 1 tot 2 jaar; 1:6 van 2 tot 3 jaar en 1:8 kinderen in de leeftijd van 3 tot 4 jaar. Verder vermeldt de Wet kinderopvang voor pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven een opleidingseis op minimaal MBO niveau, terwijl dit voor gastouders niet wettelijk is vastgesteld.

In dit rapport leggen we de nadruk op de proceskwaliteit; hieronder verstaan we de kwaliteit van de feitelijke ervaringen die kinderen in de kinderopvang opdoen in hun interacties met de sociale en fysieke omgeving. Wat betreft de interacties van een kind met *de sociale omgeving* is een belangrijke rol weggelegd voor de pedagogisch medewerker en gastouder. Met name de sensitiviteit - ofwel de mate waarin een opvoeder tijdig en adequaat ingaat op signalen van een kind - speelt een cruciale rol bij het in stand houden en bevorderen van het welbevinden van jonge kinderen (van

IJzendoorn e.a., 2004). Aangetoond is dat sensitief opvoederschap - ook in de kinderopvang - positief samenhangt met een veilige gehechtheid (van IJzendoorn e.a., 2004; NICHD, 2005).

Het is echter nog steeds onduidelijk welke elementen in de omgeving van jonge kinderen van invloed kunnen zijn op hun cortisolniveaus. In kinderopvang voor jonge kinderen is voor de opvoeders een cruciale rol weggelegd in het bieden van emotionele steun. Als pedagogisch medewerkers niet in staat zijn kinderen een veilige haven te bieden en niet voldoende mogelijkheden bieden rustig te spelen, is de verwachting dat kinderen meer stress ervaren. Het is echter niet aannemelijk dat verhoogde cortisolniveaus van kinderen in de opvang alleen verklaard kunnen worden door het onvoldoende bieden van emotionele steun door de pedagogisch medewerkers. Verschillende onderzoekers hebben benadrukt dat het welbevinden van jonge kinderen in de opvang en hun sociale aanpassing aan de groep in hoge mate afhankelijk is van kenmerken van de fysieke omgeving (b.v., Legendre, 2003). Tot nu toe is de invloed van de fysieke omgeving onderbelicht in onderzoek naar de kwaliteit van kinderopvang en de ontwikkeling van kinderen. Als er al aandacht aan wordt besteed, betreft het meestal de fysieke veiligheid van de omgeving. In het hier gerapporteerde onderzoek wordt een ander belangrijk kenmerk van de fysieke omgeving, namelijk de geluidsniveaus, geïntegreerd.

Aansluitend op de onderzoeksliteratuur naar mogelijke negatieve invloeden van 'chaos' in de gezinssituatie (bijvoorbeeld veel in- en uitloop, veel lawaai; zie Wachs, Gurkas, & Kontos, 2004), zal in dit onderzoek worden nagegaan in hoeverre geluidsniveaus in de kinderopvang samenhangen met het welbevinden en de stressniveaus van kinderen. Ook zal worden onderzocht in hoeverre geluidsniveaus samenhangen met de mate waarin opvoeders sensitief reageren op de kinderen. Onderzoek heeft namelijk aangetoond dat opvoeders in meer chaotische omgevingen minder responsief zijn en minder betrokken bij de activiteiten van kinderen (Corapci & Wachs, 2002).

Bovengenoemde thema's zullen worden onderzocht in twee typen kinderopvang die sterk variëren wat betreft setting, groepsgrootte en opvoeder-kind ratio. Dit leidt tot de volgende onderzoeksvragen:

- In hoeverre zijn er verschillen tussen gastouderopvang en kinderdagverblijven met betrekking tot de sensitiviteit van de opvoeders?

- In hoeverre zijn er verschillen tussen gastouderopvang en kinderdagverblijven met betrekking tot geluidsniveaus?
- In hoeverre zijn er verschillen tussen gastouderopvang en kinderdagverblijven met betrekking tot het welbevinden en de stressniveaus van kinderen?
- Zijn de cortisolniveaus van kinderen hoger gedurende een dag op de opvang vergeleken met een dag thuis? Is er een verschil voor type opvang?
- Zijn er relaties tussen de kwaliteit van de opvang (proceskwaliteit, sensitiviteit, geluidsniveaus) en het welbevinden en de cortisolniveaus van kinderen en verschillen deze voor de twee typen opvang?





## **2. METHODE**

### **2.1 Procedure**

De werving van kinderdagverblijven startte in januari 2006, gevolgd door de bezoeken aan de kinderdagverblijven van maart tot december 2006. In februari 2007 werden de gastoudergezinnen geworven, gevolgd door de bezoeken aan de gastouderopvang van april tot juli 2007. Zowel in de kinderdagverblijven als in de gastouderopvang verbleef de observator minstens een hele ochtend in de betreffende groep. Tijdens deze ochtend werd de proceskwaliteit geobserveerd en werden video-opnames gemaakt om later de sensitiviteit en het welbevinden te bepalen. Ook werd op deze dag het speeksel afgenomen bij de kinderen om de stressniveaus te bepalen. Aan het einde van de ochtend vond met één van de opvoeders tevens een aanvullend interview plaats om informatie te verkrijgen over items van de ECERS-R of IT-CC-HOME (proceskwaliteit) die niet via directe observaties te verkrijgen was. Om contaminatie van data te voorkomen, hebben verschillende codeurs de proceskwaliteit en de videobeelden gecodeerd. Tenslotte werden de videobeelden voor de sensitiviteit van de opvoeders beoordeeld door andere codeurs dan de videobanden voor welbevinden.

### **2.2 Participanten**

#### *Kinderdagverblijven*

Ons streven was de studie uit te voeren bij 25 kinderdagverblijven. Aangezien op basis van eerdere studies verwacht werd dat ongeveer 10% van de aangeschreven kinderdagverblijven zou willen participeren werd een aselechte steekproef getrokken van 250 kinderdagverblijven. Deze steekproef is getrokken uit een landelijk bestand met ongeveer 2800 kinderdagverblijven (hele dagopvang), verkregen van het Programmabureau Implementatie Wet Kinderopvang. Het betreft een gestratificeerde steekproef, waarbij is uitgegaan van het aantal kindplaatsen per regio (prognose eind 2004).

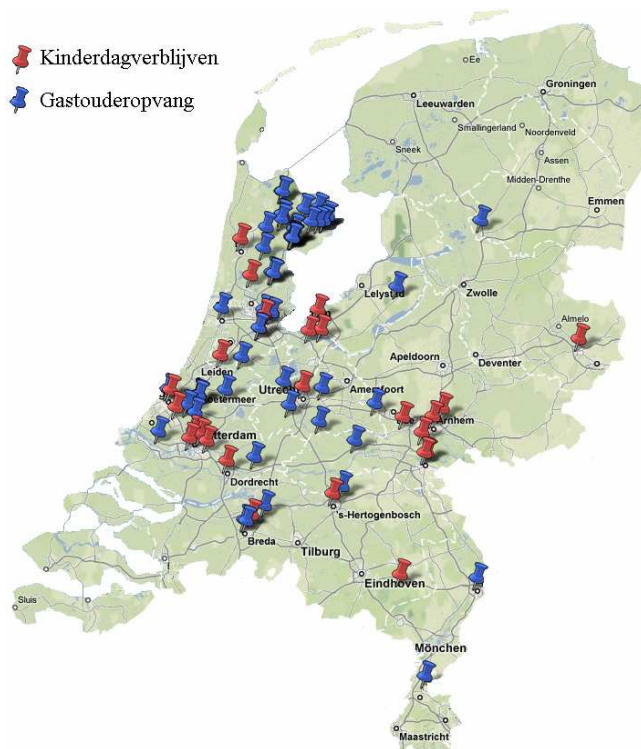
Alle 250 kinderdagverblijven hebben een brief ontvangen met informatie over de studie en zijn vervolgens telefonisch benaderd voor deelname. Bij deelname werden de namen van alle groepen genoteerd, zodat een willekeurige keuze voor een groep gemaakt kon worden. Als een kinderdagverblijf niet wilde deelnemen werd de reden genoteerd. Als redenen voor het niet willen participeren werden onder meer genoemd: het niet willen afstaan van speeksel, een negatief advies van de Maatschappelijke

Ondernemers (MO)groep, drukte door het opstarten van een nieuw kinderdagverblijf of van nieuwe groepen, te onrustig, verhuizing en reorganisatie.

Leidinggevenden van 26 kinderdagverblijven gaven aan te willen participeren in het onderzoek. De ouders van alle kinderen in de willekeurig geselecteerde groep ontvingen een brief waarin werd gevraagd om toestemming voor en medewerking aan het onderzoek. Afhankelijk van hun reactie werden één tot vier kinderen per groep met een leeftijd tussen de 20 en 40 maanden willekeurig geselecteerd, rekening houdend met een gelijk aantal jongens en meisjes. Dit resulteerde in een totaal van 45 kinderen, van wie 23 jongens en 22 meisjes. In Figuur 1 worden de locaties weergegeven van de bezochte kinderdagverblijven (in rood).

### *Gastouderopvang*

In totaal 147 gastouderbureaus in Nederland die zijn ingeschreven bij de Kamer van Koophandel zijn aangeschreven voor deelname aan het onderzoek. Hiervan gaven 21 bureaus aan te willen participeren in het onderzoek. Het aantal gastouders aangesloten bij deze bureaus varieerde van 1 tot 1293 ( $M = 236.1$ ,  $SD = 363.2$ ). Gastouders van deze bureaus die kinderen opvingen in de geselecteerde leeftijd (20 tot 40 maanden) werden benaderd voor deelname aan het onderzoek, waarna 110 gastouders aangaven te willen participeren. Ten slotte zijn de ouders van de kinderen die door de gastouders werden opgevangen benaderd voor deelname. In totaal hebben 71 kinderen, van wie 39 jongens en 32 meisjes, die werden opgevangen door 55 gastouders meegedaan aan het onderzoek in de gastouderopvang. In Figuur 1 zijn de locaties te zien van de bezochte gastoudergezinnen (in blauw).



*Figuur 1.* Locaties van bezochte kinderdagverblijven en gastoudergezinnen

## 2.3 Meetinstrumenten

### *Stressniveaus*

Om de stressniveaus van kinderen te bepalen is speeksel verzameld om cortisolniveaus te meten. Van alle kinderen is gedurende een dag in de opvang en een dag thuis speeksel verzameld. Ouders, pedagogisch medewerkers en gastouders kregen de benodigde materialen en uitgebreide instructies per post opgestuurd. De ouders werd gevraagd het speeksel van hun kind op vier momenten te verzamelen op de dag dat het kind thuis was: onmiddellijk na het wakker worden, om 11 uur, om 15 uur en net voor het eten (rond 18 uur). Tijdens de observatiedag op de opvang werd ouders gevraagd opnieuw het speeksel onmiddellijk na het ontwaken te verzamelen en een half uur nadat zij hun kind van de opvang hadden opgehaald. Ook werd de pedagogisch medewerkers en gastouders gevraagd op twee momenten speeksel te verzamelen bij de kinderen tijdens deze observatiedag: om 11 uur en 15 uur. Dit speeksel is opgestuurd naar de universiteit en in bevroren toestand bewaard tot de analyses plaatsvonden om de hoeveelheid cortisol te meten. Cortisolanalyses zijn uitgevoerd door de afdeling Psychobiologie aan de Universität Trier (Duitsland).

Speekselmonsters die minder dan 0,1 nmol/L of meer dan 100 nmol/L cortisol bevatten zijn gecodeerd als ontbrekend, vanwege de onmogelijke fysiologische waarden. In totaal 11,6% van de speekselmonsters werd niet teruggestuurd naar de universiteit en 17,9% van de monsters bevatte niet genoeg speeksel voor de analyses. Van 79 kinderen (68%) was voldoende speeksel aanwezig om een beeld van het cortisolverloop tijdens de opvangdag te krijgen. Van 66 kinderen (57%) waren de speekselmonsters van beide dagen (opvang- en thuisdag) compleet.

### *Welbevinden*

Het welbevinden van kinderen in de opvang is gemeten met de Welbevinden schaal, ontwikkeld en gevalideerd door het Nederlands Consortium voor Kinderopvang onderzoek (NCKO; de Kruif e.a., 2007). Deze Welbevinden schaal is een 7-puntsschaal variërend van een zeer lage (1) welbevinden score tot een zeer hoge score (7). De scores zijn gebaseerd op drie video fragmenten van tien minuten gemaakt van het kind tijdens de observatiedag in de opvang. Ieder kind krijgt iedere twee minuten een score toegekend, resulterend in vijftien scores per kind.

Acht observatoren werden getraind om het welbevinden van de kinderen te coderen. Alle observatoren werden getraind op dezelfde dataset met van tevoren opgestelde consensus scores. Gemiddelde intra-class correlaties waren .79 (range .74 - .81). De interne consistentie van de vijftien intervallen was .80.

#### *Kwaliteit van de opvang*

Voor het bepalen van de kwaliteit van de opvang is naar verschillende aspecten gekeken, namelijk de proceskwaliteit van de opvang, de sensitiviteit van de opvoeders en de fysieke omgeving van het kind.

*Proceskwaliteit.* Voor het bepalen van de proceskwaliteit in kinderdagverblijven is gebruik gemaakt van de Early Childhood Environment Rating Scale-Revised (ECERS-R; Harms, Clifford, & Cryer, 1998), een betrouwbaar en valide instrument bestaande uit zeven subschalen: ruimte en meubilering, individuele zorg, activiteiten, taal, interacties, programma en faciliteiten voor ouders en staf. De 43 items van de ECERS-R worden gepresenteerd op een 7-puntsschaal met beschrijvingen voor 1 (inadequaar), 3 (minimaal), 5 (goed) en 7 (uitstekend). ‘Inadequaar’ beschrijft opvang die niet voldoet aan de basale verzorgingsbehoeften, ‘minimaal’ beschrijft opvang die voldoet aan de basale ontwikkelingsbehoeften, ‘goed’ beschrijft opvang die verder gaat en gericht is op de ontwikkeling van de kinderen en ‘uitstekend’ beschrijft opvang van hoge kwaliteit met individuele/persoonlijke zorg. Voor elk item wordt een score gegeven van 1 tot 7, waarna een gemiddelde score wordt berekend over alle items. Op basis van deze gemiddelde scores kunnen groepen geclassificeerd worden in de kwaliteitsniveaus ‘onvoldoende’ (score < 3), ‘middelmatig’ ( $3 \leq \text{score} < 5$ ) en ‘goed’ (score  $\geq 5$ ) (De Kruif & Tavecchio, 2004).

Voor aanvang van de studie werden drie observatoren getraind om de ECERS-R af te nemen in de kinderdagverblijven. Na een algemene introductie rondde elke observator minstens vier veldobservaties af, onder supervisie van de experttrainer. De interne consistentie van de ECERS-R was .85.

In de gastouderopvang is gebruik gemaakt van de Infant Toddler Child Care Home Observation for Measurement of the Environment (IT-CC-HOME, Bradley, Caldwell, & Corwyn, 2003), een gestandaardiseerd meetinstrument om de directe omgeving en interacties van een kind met die omgeving in kaart te brengen. De IT-CC-HOME bestaat uit de volgende zes subschalen: responsiviteit, acceptatie, organisatie, leermaterialen, betrokkenheid en variatie. Op de 43 items kan een positieve (1) of een

negatieve (0) score gehaald worden. De scores per subschaal kunnen opgeteld worden, resulterend in één score per subschaal.

Voor aanvang van de studie zijn zes observatoren getraind om de IT-CC-HOME af te nemen; zij bezochten minstens vier gezinnen na een algemene introductie. Elke observatie werd gevolgd door een bijeenkomst met de trainer waarna de interbeoordelaar betrouwbaarheid van de observatoren werd bepaald (gemiddeld 86% overeenstemming). De interne consistentie van de totale IT-CC-HOME was .66.

*Sensitiviteit van de opvoeders.* De schaal 'Sensitieve responsiviteit', ontwikkeld en gevalideerd door het NCKO (de Kruif e.a., 2007), is gebruikt om de sensitiviteit van pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven en de gastouders te meten. Opvoeders krijgen op een 7-puntsschaal drie scores, gebaseerd op drie videofragmenten van tien minuten gemaakt tijdens de observatiedag, waarbij 1 een zeer lage en 7 een zeer hoge sensitiviteit weergeeft.

Zeven observatoren werden getraind om de sensitiviteit te coderen. Alle observatoren werden getraind op dezelfde dataset met van tevoren opgestelde consensus scores. Gemiddelde intra-class correlaties waren .75 (range .72 - .80). De interne consistentie van de drie sensitiviteitsscores was .76.

*Fysieke omgeving.* Ten slotte is de fysieke omgeving van de kinderen gemeten. Hiervoor zijn parallel aan de video-opnames tijdens de observatiedag drie geluidsmetingen van dertig minuten gemaakt met behulp van een digitale geluidsmeter (BG-5 data logger sound level meter). Deze geluidsmeter werd opgesteld in de ruimte waarin de kinderen verbleven.

### *Vragenlijsten*

Met behulp van vragenlijsten zijn de achtergrondkenmerken van de kinderen, de pedagogisch medewerkers en gastouders en de twee typen opvang in kaart gebracht. Ouders, pedagogisch medewerkers, gastouders en leidinggevenden is gevraagd deze vragenlijsten na de observatiedag in te vullen en terug te sturen naar de Universiteit Leiden. In totaal retourneerden 36 van de 41 leidinggevenden, 79 van de 102 pedagogisch medewerkers/gastouders en 100 van de 116 ouders de vragenlijsten.



### 3. RESULTATEN

In dit hoofdstuk zullen de onderzoeksresultaten beschreven worden. Hierbij wordt eerst aandacht besteed aan de achtergrondkenmerken van de gastouderbureaus en kinderdagverblijven, de groepen, de pedagogisch medewerkers/gastouders en de kinderen. Dan worden de stressniveaus en het welbevinden van de kinderen besproken, gevolgd door de metingen van proceskwaliteit, sensitiviteit en fysieke omgeving. Ten slotte komen relaties tussen metingen aan bod.

#### 3.1 Achtergrondkenmerken

##### *Gastouderbureaus en Kinderdagverblijven*

In het onderzoek participeerden 26 kinderdagverblijven en 15 gastouderbureaus. In totaal 23 leidinggevend en van kinderdagverblijven en 13 leidinggevend en van gastouderbureaus vulden een vragenlijst in over de organisatie (Tabel 1). De vragenlijsten in de kinderdagverblijven betroffen alleen de locatie waar de observatie had plaatsgevonden, niet de overkoepelende organisatie. De gemiddelde bestaansduur van de kinderdagverblijven was 10.1 jaar ( $SD = 6.1$ ), variërend van 4 tot 25 jaar. De gemiddelde bestaansduur van de gastouderbureaus was 9.3 jaar ( $SD = 8.3$ ), variërend van 9 maanden tot 25 jaar. Er waren meer kindplaatsen in de gastouderbureaus ( $M = 401.3$ ,  $SD = 518.8$ ) dan in de kinderdagverblijven ( $M = 101.3$ ,  $SD = 53$ ). De range was ook breder bij de gastouderbureaus: de grootte van deze bureaus varieerde van 3 tot 1855 kinderen, terwijl dit in de kinderdagverblijven varieerde van 36 tot 220 kinderen. Ook het aantal gastouders van gastouderbureaus was aanmerkelijk hoger ( $M = 236.1$ ,  $SD = 363.2$ ) dan het aantal pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven ( $M = 13.6$ ,  $SD = 6.2$ ). Opnieuw verschilde het aantal gastouders per gastouderbureau sterk, van 1 tot 1293, terwijl dit in de kinderdagverblijven varieerde van 5 tot 25.

Tabel 1. Achtergrondinformatie kinderdagverblijven en gastouderbureaus

	Kinderdagverblijven			Gastouderbureaus		
	<i>(n = 23)</i>			<i>(n = 13)</i>		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
Bestaansduur (in jaren)	10.1	6.1	4 - 25	9.3	8.3	.75 - 25
Aantal kindplaatsen	101.3	53.0	36 - 220	401.3	518.8	3 - 1855
Aantal opvoeders	13.6	6.2	5 - 25	336.1	263.2	1 - 1293

Tabel 2. Diensten aangeboden door gastouderbureaus

	Niet aangeboden	Wel aangeboden, vrijwillig	Wel aangeboden, verplicht
Deskundigheidstraining	5.8%	48.1%	46.2%
Informatie ontwikkeling kinderen	5.8%	78.8%	15.4%
Pedagogische ondersteuning	3.8%	96.2%	-
Huisbezoeken	-	23.1%	76.9%
EHBO cursus	50.0%	40.4%	9.6%
Achterwacht	3.8%	96.2%	-

Aan leidinggevendenden van gastouderbureaus is gevraagd welke diensten gastouders werd aangeboden (Tabel 2). Hierbij gaf het merendeel aan een deskundigheidstraining te bieden voordat gastouders kinderen opvangen (94.2%). Ongeveer de helft van de bureaus bood deze training vrijwillig aan (48.1%), de andere helft verplichtte de gastouders deze training te volgen (46.2%). Het overgrote deel van de bureaus geeft informatie over de ontwikkeling van kinderen (94.2%) en pedagogische ondersteuning aan de gastouders (96.2%). Bij alle gastouderbureaus is het gebruik van deze ondersteuning vrijwillig. Ook worden alle gastouders thuis bezocht, waarbij bijna een kwart (23.1%) van de bureaus deze bezoeken vrijwillig noemt. De helft van de gastouderbureaus biedt een EHBO cursus aan, waarbij 9.6% deze cursus verplicht aan gastouders. Ten slotte biedt 96.2% van de bureaus een vrijwillige achterwacht (opvang van gastkinderen wanneer de gastouder ziek is).

### *Groepen*

Zoals vermeld waren 26 groepen binnen kinderdagverblijven en 55 gastoudergezinnen betrokken bij dit onderzoek. Tijdens de observatiedag is genoteerd hoeveel kinderen en opvoeders aanwezig waren (Tabel 3). In de kinderdagverblijven waren grotere groepen kinderen aanwezig; een groep bestond hier gemiddeld uit bijna elf kinderen ( $M = 10.8$ ,  $SD = 2.7$ ), terwijl dit in de gastouderopvang drie was ( $M = 2.9$ ,  $SD = 1.4$ ). In de gastouderopvang was één opvoeder (de gastouder) aanwezig, terwijl dit er in de kinderdagverblijven gemiddeld ruim twee waren ( $M = 2.3$ ,  $SD = 1.3$ ). De ratio van het aantal kinderen op het aantal leidsters is gemiddeld 5.3 in de kinderdagverblijven ( $SD = 1.47$ ) en 2.9 in de gastouderopvang ( $SD = 1.45$ ). De ratio in de kinderopvang varieert van 1.2 tot 8.1 en in de gastouderopvang van 1 tot 7.



Tabel 3. Achtergrondkenmerken groepen

	Kinderdagverblijven			Gastouderopvang		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Range</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Range</i>
Groep						
Groepsgrootte	10.8**	2.7	4 - 15	2.9	1.4	1 - 7
Aantal opvoeders	2.3**	1.3	1 - 8	1.0	.0	1 - 1
Ratio	5.3**	1.47	1.14 - 8.13	2.9	1.45	1-7
Opvoeders						
Leeftijd	29.5**	7.7	19 - 50	44.3	9.3	28 - 65
Jaren werkzaam in opvang	7.2	5.5	.5 - 25	5.4	4.6	.5 - 19
Aantal uren per week	28.1	7.1	16 - 38	31.1	13.0	7.5 - 57.5

\*\* Significant verschil tussen twee typen opvang  $p < .01$

Binnen de onderzochte groepen werkte slechts één man als opvoeder, deze was werkzaam in een kinderdagverblijf. In de groep pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven was 96.9% van Nederlandse afkomst, in de gastouderopvang was dit 89.4%. Hiernaast vingen bijna alle gastouders (98.2%) binnen de groep ook minstens één eigen kind op.

In Tabel 3 wordt tevens een overzicht gegeven van de achtergrondkenmerken van de opvoeders in deze groepen. In totaal participeerden 47 pedagogisch medewerkers en 55 gastouders in het onderzoek. We ontvingen 32 vragenlijsten uit de kinderdagverblijven en 47 uit de gastouderopvang. De gemiddelde leeftijd van de opvoeders verschilde aanzienlijk tussen de kinderdagverblijven en de gastouderopvang. De gemiddelde leeftijd van opvoeders in de kinderdagverblijven was 29.5 jaar ( $SD = 7.7$ ) en in de gastouderopvang 44.3 jaar ( $SD = 9.3$ ). Er was geen significant verschil aanwezig in het gemiddeld aantal uren per week en het gemiddeld aantal jaren dat de twee groepen opvoeders werkzaam waren in de opvang.

Er is zowel informatie gevraagd over een aan kinderopvang gerelateerde opleiding als over de hoogst genoten opleiding van de opvoeders. Alle pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven gaven aan een aan kinderopvang gerelateerde opleiding te hebben genoten, tegenover 29.8% van de gastouders. Geen van de pedagogisch medewerkers op kinderdagverblijven volgde op het moment van het onderzoek een opleiding. Van de gastouders volgde 8.7% wel een opleiding, doorgaans middelbaar beroepsonderwijs.

Tabel 4. Hoogst genoten opleiding van opvoeders

	Kinderdagverblijven (n = 32)	Gastouders (n = 52)
Lager beroepsonderwijs	9.4%	12.8%
Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs	3.1%	23.4%
Middelbaar beroepsonderwijs	65.6%	29.8%
Hoger algemeen en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs	3.1%	2.1%
Hoger beroepsonderwijs	18.8%	25.5%
Andere opleiding	0%	6.4%

Wanneer wordt gekeken naar de hoogst genoten opleiding, blijken de meeste pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven middelbaar beroepsonderwijs te hebben genoten (65.6%), gevolgd door een groep die hoger beroepsonderwijs heeft genoten (18.8%). In de gastouderopvang is dit als volgt verdeeld: ongeveer driekwart van de gastouders heeft middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (23.4%), middelbaar beroepsonderwijs (29.8%) of hoger beroepsonderwijs (25.5%) genoten.

Ten slotte is aan de pedagogisch medewerkers en gastouders gevraagd in hoeverre hun opvang flexibel is. Alle gastouders geven aan dat hun opvang flexibel is, terwijl dit in de kinderdagverblijven door 65.2% van de pedagogisch medewerkers werd aangegeven. Om deze flexibiliteit nader te omschrijven, is naar acht verschillende aspecten gevraagd; deze zijn weergegeven in Tabel 5. Bijna de helft (47.8%) van de kinderdagverblijven geeft aan dat kinderen op wisselende dagen opgevangen kunnen worden; 63.8% van de gastouderopvang biedt deze mogelijkheid ook. De twee typen opvang verschillen niet veel in vroege ochtend opvang: 43.5% van de kinderdagverblijven en 40.4% van de gastouderopvang is 's ochtends vroeg geopend. Enkele kinderdagverblijven bieden 's avonds (4.3%), 's nachts (4.3%) of in het weekend (4.3%) opvang, deze percentages zijn hoger in de gastouderopvang (respectievelijk 23.4%, 10.6% en 10.6%). De mogelijkheid van avondeten is ook vaker aanwezig in de gastouderopvang (40.4%) dan in de kinderdagverblijven (13.0%). De mogelijkheid om extra dagdelen opvang te bieden is ongeveer gelijk in de kinderdagverblijven (65.2%) en de gastouderopvang (61.7%). Ten slotte kunnen in beide typen opvang kinderen gedurende de hele dag gebracht en gehaald worden; dit kan bij 39.1% van de kinderdagverblijven en 46.8% van de gastouders.

Tabel 5. Percentage per type opvang dat de genoemde vorm van flexibele opvang biedt

	Kinderdagverblijven ( <i>n</i> = 23)	Gastouderopvang ( <i>n</i> = 52)
Wisselende dagen	47.8%	63.8%
Vroege ochtend opvang	43.5%	40.4%
Avondopvang	4.3%	23.4%
Nachtopvang	4.3%	10.6%
In het weekend geopend	4.3%	10.6%
Mogelijkheid voor avondeten	13.0%	40.4%
Mogelijkheid extra dagdelen	65.2%	61.7%
Ophalen en wegbrengen gedurende de hele dag	39.1%	46.8%

### *Kinderen*

In totaal participeerden 116 kinderen in het onderzoek, 71 in de gastouderopvang en 45 in de kinderdagverblijven. Deze kinderen verschilden in leeftijd; kinderen in de kinderdagverblijven waren net iets ouder ( $M = 32.0$ ,  $SD = 4.4$ ) dan de kinderen in de gastouderopvang ( $M = 29.2$ ,  $SD = 6.3$ ). De kinderen bezochten al even lang de opvang: beide groepen ongeveer twee jaar (kinderdagverblijven  $M = 25.1$ ,  $SD = 10.8$ , gastouderopvang  $M = 21.4$ ,  $SD = 8.6$ ) en ongeveer evenveel uren per week (kinderdagverblijven  $M = 18.8$ ,  $SD = 6.9$ , gastouderopvang  $M = 21.3$ ,  $SD = 7.4$ ). Zowel in de kinderdagverblijven als in gastouderopvang waren evenveel jongens als meisjes (in kinderdagverblijven is 51.1% jongen, in gastouderopvang 54.9%) en in beide typen opvang verbleven alleen kinderen met een Nederlandse nationaliteit.

Tijdens de observatiedag is de gastouder gevraagd of het kind een biologische band met de gastouder heeft. Van de 71 kinderen hadden 63 kinderen (88.7%) geen biologische band met de gastouder. Twee kinderen (2.8%) werden door een grootmoeder opgevangen en zes kinderen (8.5%) door een zus van één van hun ouders.

Tabel 6. Achtergrondkenmerken kinderen per type opvang

	Kinderdagverblijven ( <i>n</i> = 45)		Gastouderbureaus ( <i>n</i> = 71)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Leeftijd (maanden)	32.0*	4.4	29.2	6.3
Maanden in de opvang	24.4	10.4	21.7	8.7
Aantal uren per week	21.0	7.3	19.4	7.0

\* Significant verschil tussen twee typen opvang  $p < .05$

### 3.2 Kwaliteit van de opvang

Voor het bepalen van de kwaliteit van de opvang is, zoals eerder vermeld, naar drie verschillende aspecten gekeken: de proceskwaliteit van de opvang, de sensitiviteit van de opvoeders en de fysieke omgeving van het kind.

#### *Proceskwaliteit van de opvang*

De kwaliteit van de gastouderopvang is gemeten met de IT-CC-HOME (zie paragraaf 2.3). Op deze IT-CC-HOME kan maximaal een totaalscore gehaald worden van 43. De gemiddelde score van de gastouders was 36.98 ( $SD = 3.35$ ) en varieerde van 26 tot 43 (Tabel 7). In Tabel 7 zijn tevens de scores weergegeven op de verschillende subschalen van de IT-CC-HOME. Gemiddeld wordt op de subschaal responsiviteit een score van 10.51 behaald ( $SD = .86$ ). De maximumscore op de subschaal responsiviteit is 11; deze maximumscore werd door 37 van de 55 gastouders behaald. Ieder item van de IT-CC-HOME wordt gescoord met behulp van een 0 (niet aanwezig) of een 1 (wel aanwezig). Omdat het aantal items van de subschalen varieert en een vergelijking tussen subschaalscores daarom niet mogelijk is, hebben we een gemiddelde itemscore per subschaal bepaald door de totaalscore per subschaal te delen door het aantal items. Wanneer naar de gemiddelde itemscore per subschaal wordt gekeken, blijkt deze het hoogste te zijn voor responsiviteit van de gastouders ( $M = .96$ ,  $SD = .08$ ) en het laagste voor organisatie ( $M = .68$ ,  $SD = .17$ ). Onder deze subschaal organisatie vallen items als 'de gastouder heeft voorzieningen voor EHBO en/ of een calamiteitenplan' en 'het kind heeft een speciale plaats voor zijn of haar eigen speelgoed en eigendommen'.

Tabel 7. Proceskwaliteit gastouderopvang

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range	<i>M</i>	<i>SD</i>
	totaalscore	totaalscore	totaalscore	Itemscore <sup>b</sup>	itemscore
Responsiviteit (11) <sup>a</sup>	10.51	.86	7 - 11	.96	.08
Acceptatie (7) <sup>a</sup>	6.40	.78	4 - 7	.91	.11
Organisatie (6) <sup>a</sup>	4.05	1.01	1 - 6	.68	.17
Ontwikkelingsmateriaal (9) <sup>a</sup>	8.18	1.12	4 - 9	.91	.13
Betrokkenheid (6) <sup>a</sup>	4.89	1.23	1 - 6	.82	.20
Variatie (4) <sup>a</sup>	2.95	.80	2 - 4	.74	.19
Totaal (43) <sup>a</sup>	36.98	3.35	26 - 43	.86	.08

<sup>a</sup> Maximaal haalbare score per subschaal

<sup>b</sup> Gemiddelde itemscore, waarbij de totaalscore door het aantal items is gedeeld om een vergelijking mogelijk te maken tussen de verschillen subschalen.

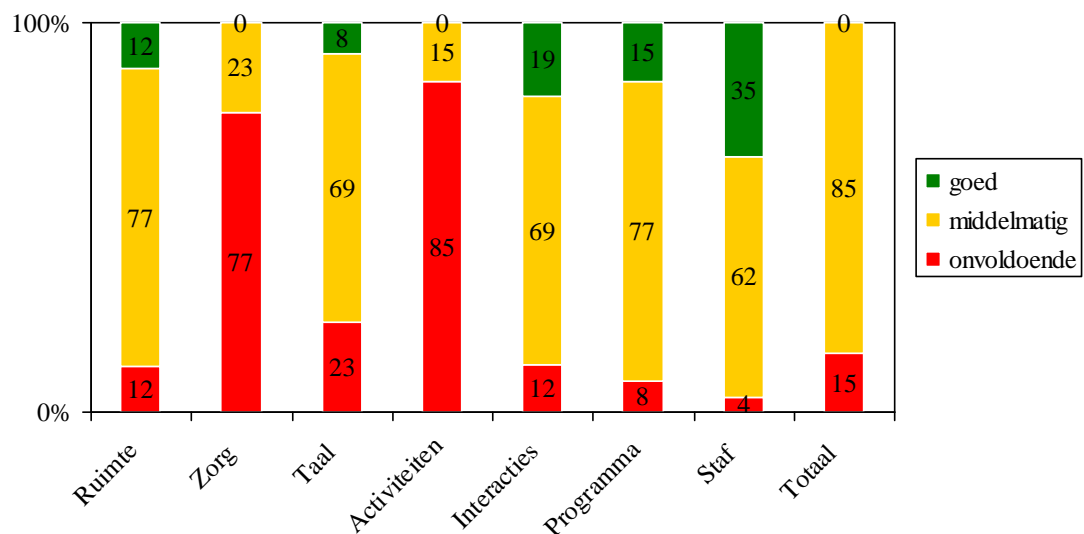
Tabel 8. Proceskwaliteit kinderdagverblijven

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
Ruimte en meubilering	3.88	.94	2.75 - 6.38
Individuele zorg	2.53	.39	1.83 - 3.33
Taal	3.60	.85	2.25 - 5.25
Activiteiten	2.69	.57	2.00 - 4.33
Interacties	4.30	.96	1.80 - 6.20
Programma	4.10	.81	2.67 - 5.67
Ouders en staf <sup>a</sup>	4.60	1.04	2.33 - 6.50
Totaal	3.38	.47	2.63 - 4.46

<sup>a</sup> Deze subschaal is niet opgenomen in de totaalscore

Binnen de kinderdagverblijven is de kwaliteit van de opvang gemeten met behulp van de ECERS-R, een 7-puntschaal met zeven verschillende subschalen. In Tabel 8 is te zien dat gemiddeld het hoogste gescoord wordt op de subschaal ouders en staf ( $M = 4.60$ ,  $SD = 1.04$ ) en interacties ( $M = 4.30$ ,  $SD = .96$ ). Op de subschaal individuele zorg wordt het laagste gescoord ( $M = 2.53$ ,  $SD = .39$ ). Onder deze subschaal vallen onderwerpen als het brengen en halen van kinderen, maaltijden en tussendoortjes en verschonem/ toiletgebruik.

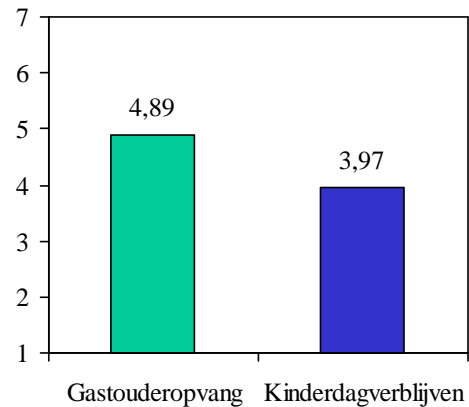
In Figuur 2 is een verdeling gemaakt in de drie categorieën ‘onvoldoende’ (score < 3), ‘middelmatic’ ( $3 \leq \text{score} < 5$ ) en ‘goed’ (score  $\geq 5$ ). In totaal is bij 15% van de kinderdagverblijven ( $N = 4$ ) een onvoldoende kwaliteit aangetroffen. De overige kinderdagverblijven hadden een middelmatic kwaliteit.



Figuur 2. Verdeling van de scores (in percentages) voor de verschillende subschalen

### *Sensitiviteit van de opvoeders*

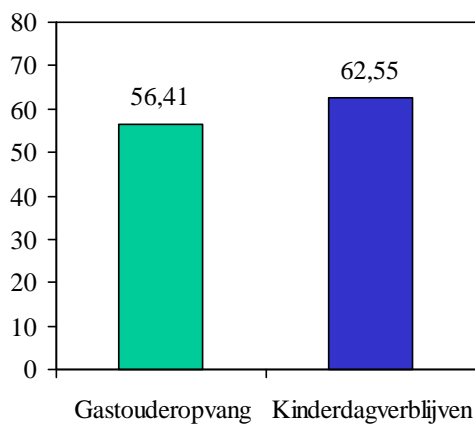
De eerste onderzoeksvraag van deze studie luidde: *In hoeverre zijn er verschillen tussen gastouderopvang en kinderdagverblijven met betrekking tot de sensitiviteit van de opvoeders?* Sensitiviteit is zowel in de gastouderopvang als in de kinderdagverblijven gemeten met de Sensitiviteit schaal van het NCKO. Aan de hand van drie video-opnames gemaakt tijdens de observatiedag kreeg iedere opvoeder een score van 1 tot 7. Op basis hiervan is een gemiddelde score berekend. De gemiddelde sensitiviteit van gastouders varieerde van 2.33 tot 6.67 en in de kinderdagverblijven van 2.67 tot 6.00. De gemiddelde sensitiviteit van de gastouders was 4.89 ( $SD = .86$ ) en voor pedagogisch medewerkers 3.97 ( $SD = .83$ ). Dit is een significant verschil ( $t(79) = 4.55, p < .01$ ); in de gastouderopvang ervaren kinderen gemiddeld meer sensitieve zorg dan in de kinderdagverblijven.



*Figuur 3. Gemiddelde sensitiviteit*

### *Fysieke omgeving van de opvang*

De tweede onderzoeksvraag luidde: *In hoeverre zijn er verschillen tussen gastouderopvang en kinderdagverblijven met betrekking tot geluidsniveaus?* Geluidsniveaus zijn geregistreerd gedurende drie momenten op de observatiedag. De gemiddelde geluidsniveaus in decibellen (dB) varieerden in de gastouderopvang van 47 tot 64 en in



de kinderdagverblijven van 51 tot 73. Het gemiddelde geluidsniveau in de was 62.55 dB ( $SD = 3.70$ ), terwijl dit in de gastouderopvang gemiddeld 56.41 dB was ( $SD = 2.92$ ). Ook dit is een significant verschil ( $t(79) = -8.08, p < .01$ ); in de gastouderopvang ervaren kinderen gemiddeld een lager geluidsniveau dan in de kinderdagverblijven.

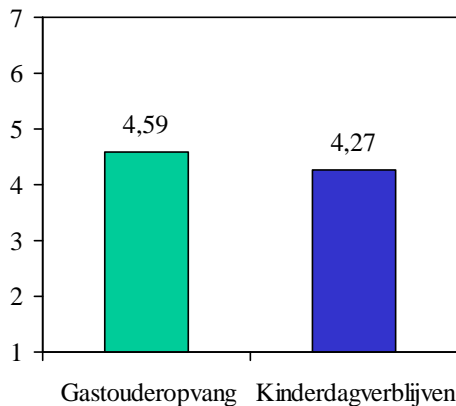
*Figuur 4. Gemiddelde geluidsniveaus in decibel*

### 3.3 Welbevinden en stressniveaus van kinderen in de opvang

De derde onderzoeksvraag had betrekking op het welbevinden en de stressniveaus van kinderen in de twee typen opvang: *In hoeverre zijn er verschillen tussen gastouderopvang en kinderdagverblijven met betrekking tot het welbevinden en de stressniveaus van de kinderen?*

#### *Welbevinden*

Het welbevinden van kinderen is gemeten met de Welbevinden schaal van het NCKO. Op basis van drie video-opnames gemaakt tijdens de observatiedag heeft ieder kind een score gekregen van 1 tot 7. Gemiddelde scores voor welbevinden varieerden in de gastouderopvang van 3.87 tot 5.27 en in de kinderdagverblijven van 3.87 tot 4.93. De gemiddelde scores verschilden significant tussen de twee typen opvang ( $t(114) = 5.53, p < .01$ ): in de gastouderopvang vertoonden kinderen gemiddeld een hoger welbevinden ( $M = 4.59, SD = .37$ ) dan kinderen in kinderdagverblijven ( $M = 4.27, SD = .24$ ).

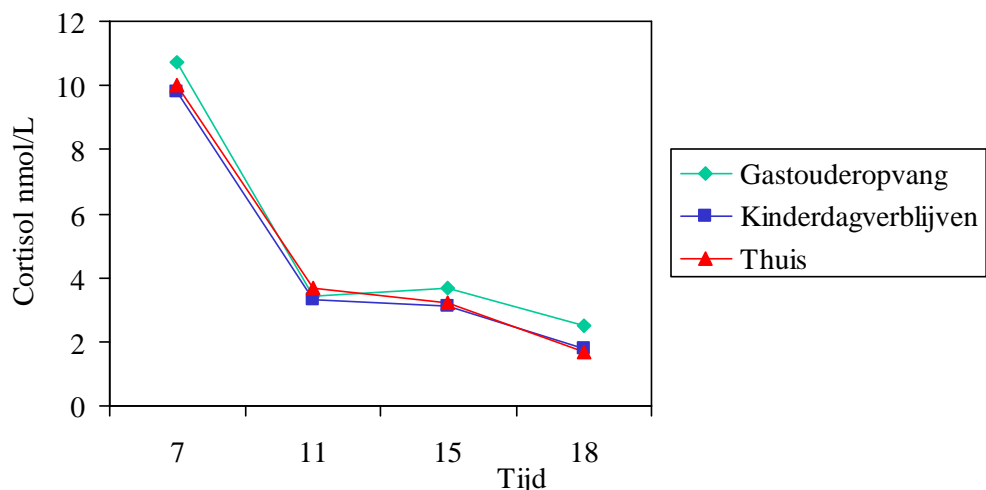


*Figuur 5. Gemiddeld welbevinden*

#### *Stressniveaus*

Om de stressniveaus van kinderen te bepalen aan de hand van cortisol is speeksel afgenomen. Zoals verwacht op basis van de dagcurves van cortisol, zijn de cortisolniveaus 's ochtends het hoogst en in de loop van de dag gedaald. Een vergelijking van cortisolniveaus van kinderen in de twee typen opvang liet geen significante verschillen zien. De stressniveaus van kinderen in gastouderopvang verschillen dus niet van de stressniveaus van kinderen in kinderdagverblijven.

Een volgende vraag was of de cortisolniveaus van kinderen hoger zijn gedurende een dag op de opvang vergeleken met een dag thuis en of er een verschil is voor type opvang. Uit de analyses bleek dat de cortisolwaarden van de kinderen op een opvangdag (zowel voor kinderen in de gastouderopvang als kinderen in de kinderdagverblijven)



Figuur 6. Cortisolniveaus kinderen gedurende een dag in de kinderdagverblijven of gastouderopvang en een dag thuis

niet verschilden van hun cortisolwaarden op een willekeurige dag thuis. De stressniveaus op de thuisdag verschilden dus niet van de stressniveaus op de opvangdag (Figuur 6).

### 3.4 Relaties tussen welbevinden, stress en kwaliteit van opvang

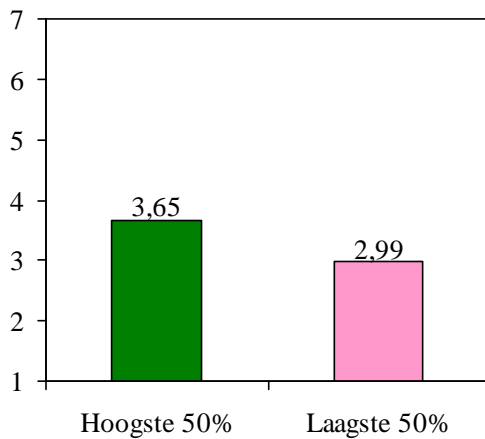
Als laatste hebben we gekeken naar relaties tussen variabelen. Onze onderzoeksvraag luidde: *Zijn er relaties tussen de kwaliteit van de opvang (sensitiviteit, geluidsniveaus) en het welbevinden en de cortisolniveaus van kinderen en verschillen deze voor de twee typen opvang?* Wanneer de twee typen opvang apart worden bekeken blijken er in de kinderdagverblijven geen verbanden aanwezig te zijn tussen sensitiviteit, welbevinden en geluidsniveaus (Tabel 9). In de gastouderopvang is één significante relatie aanwezig, namelijk tussen sensitiviteit en welbevinden ( $r = .27, p < .05$ ): wanneer kinderen meer sensitieve verzorging krijgen, tonen zij ook een hoger welbevinden.

Tabel 9. Pearson correlaties in de twee typen opvang

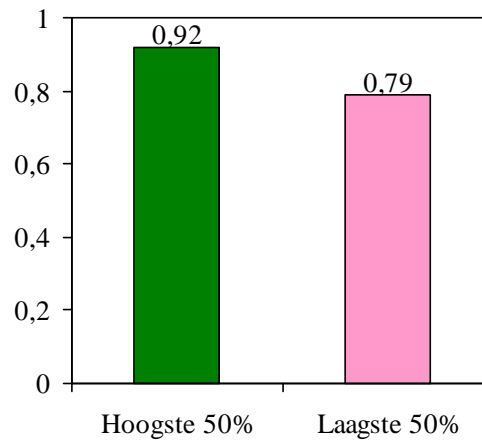
		Kinderdagverblijven		
		Sensitiviteit	Welbevinden	Geluidsniveau
Gastouder- opvang	Sensitiviteit		.00	-.07
	Welbevinden	.27*		-.01
	Geluidsniveau	.04	-.07	

\* Significante correlatie,  $p < .05$





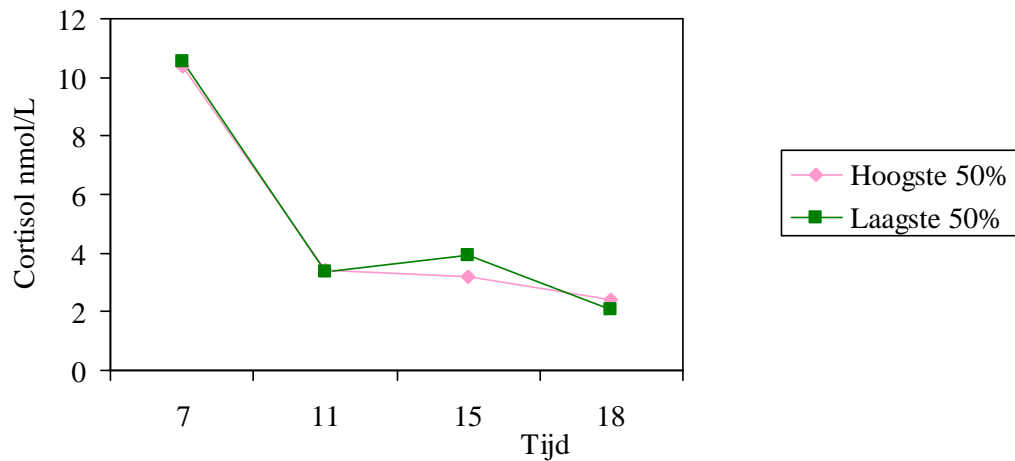
*Figuur 7.* Gemiddelde ECERS-R score voor kinderdagverblijven met de laagste 50% ( $N = 12$ ) en hoogste 50% ( $N = 14$ ) kwaliteit



*Figuur 8.* Gemiddelde IT-CC-HOME score voor de gastouderopvang met de laagste 50% ( $N = 26$ ) en hoogste 50% ( $N = 29$ ) kwaliteit

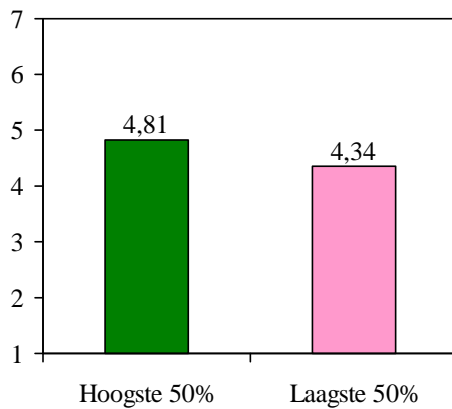
Zoals eerder in deze paragraaf aan bod kwam, was er geen verschil aanwezig in cortisolniveaus van de kinderen op de thuisdag en de opvangdag. Wanneer echter rekening gehouden wordt met de kwaliteit van de opvang blijkt er wel een verschil aanwezig te zijn. In beide typen opvang is een verdeling gemaakt gebaseerd op de mediaan tussen de opvang met de 50% hoogst scorende proceskwaliteit (ECERS-R kinderdagverblijven:  $N = 14$  en IT-CC-HOME gastouderopvang:  $N = 29$ ) en de opvang met de 50% laagste scorende proceskwaliteit (kinderdagverblijven:  $N = 12$ , gastouderopvang:  $N = 26$ ). De gemiddelde kwaliteitsscores van beide kwaliteitssgroepen in de kinderdagverblijven en gastouderopvang zijn te zien in Figuur 7 en 8.

Wanneer naar het verloop van cortisol gedurende de opvangdag wordt gekeken, blijkt er een verschil te zijn tussen de groep kinderen in opvang met de laagste 50% kwaliteit en de groep kinderen in opvang met de hoogste 50% kwaliteit. In Figuur 9 zijn de cortisolniveaus te zien van de twee groepen kinderen tijdens de opvangdag. Er zijn geen verschillen aanwezig in de afzonderlijke meetmomenten: de cortisolniveaus zijn om 15 uur bijvoorbeeld niet gemiddeld hoger bij de groep kinderen in de laagste 50% kwaliteit, maar wel in het verloop van de cortisolniveaus. Wanneer wordt gecontroleerd voor het cortisol niveau om 11 uur blijken de kinderen in de 50% laagste kwaliteit 's middags een stijging te laten zien in hun cortisolniveau en kinderen in de 50% hoogste kwaliteit een daling ( $t(77) = 2.41, p < .05$ ).

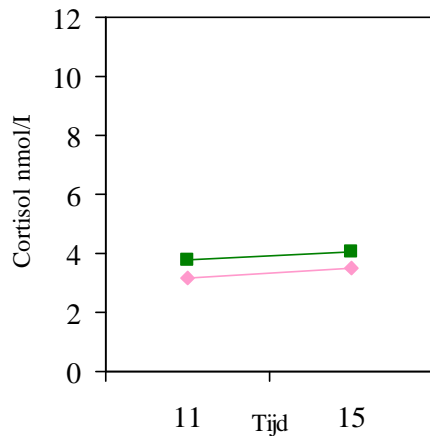


Figuur 9. Cortisolniveaus van kinderen in de groep met de hoogste 50% kwaliteit ( $N = 40$ ) en de groep met de laagste 50% kwaliteit opvang ( $N = 39$ ) gedurende de opvangdag

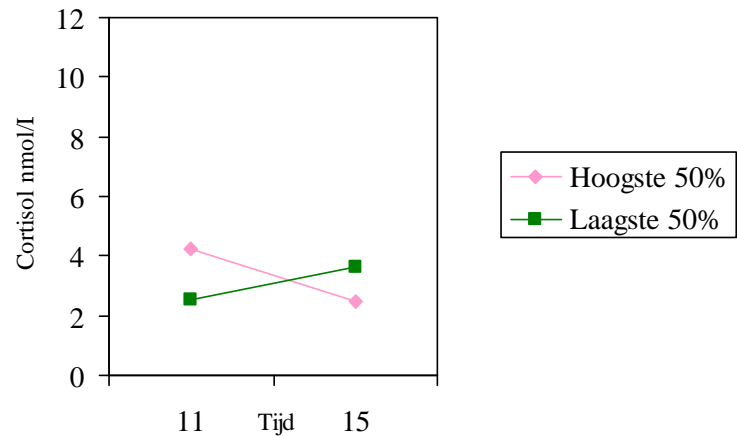
In het onderscheid tussen opvang met de laagste 50% kwaliteit en de opvang met de hoogste 50% kwaliteit zijn tevens verschillen te zien in de sensitiviteit van de opvoeders (Figuur 10): opvoeders in de hoogste 50% kwaliteit zijn sensitiever dan opvoeders in de laagste 50% kwaliteit ( $t(79) = -2.30, p < .05$ ). Overige verschillen zijn niet aanwezig: kinderen laten een gelijk niveau van welbevinden zien ( $t(114) = 1.25, p > .05$ ) en ook de geluidsniveaus zijn gelijk ( $t(79) = -.11, p > .05$ ).



Figuur 10. Gemiddelde sensitiviteit van opvoeders in de twee kwaliteitsgroepen



Figuur 11. Cortisolniveaus van kinderen in twee kwaliteitsgroepen in gastouderopvang

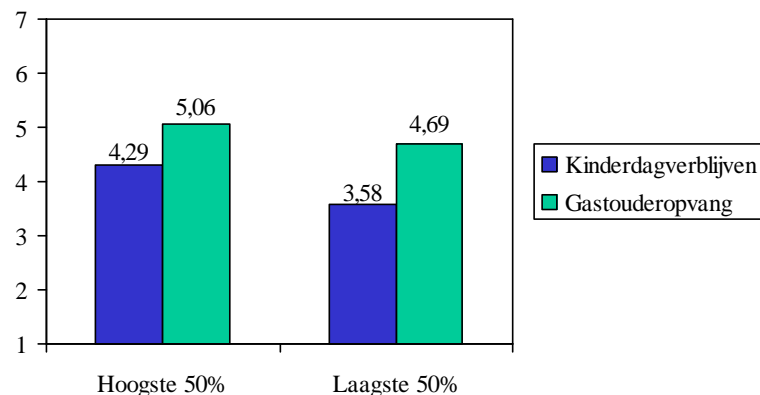


Figuur 12. Cortisolniveaus van kinderen in twee kwaliteitsgroepen in kinderdagverblijven

Wanneer de twee typen opvang echter worden gescheiden blijken de zojuist genoemde verschillen in het verloop in cortisolniveaus niet op te gaan voor gastouderopvang (Figuur 11), maar alleen voor kinderdagverblijven (Figuur 12). In de kinderdagverblijven blijkt er bij kinderen sprake te zijn van een stijging in cortisolniveaus in de middag in de groep kinderen in de opvang met de laagste 50% kwaliteit en een daling in de opvang met de hoogste 50% kwaliteit ( $t(22) = 2.70, p < .05$ ). Bij de kinderen in de gastouderopvang was dit niet het geval ( $t(53) = 1.09, p > .05$ ).

Voor geluidsniveaus en welbevinden waren geen verschillen aanwezig tussen de twee kwaliteitsgroepen. Wel was er opnieuw een verschil in sensitiviteit van de pedagogisch medewerkers: pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven met de 50% laagste kwaliteit

scoorden lager op sensitiviteit dan pedagogisch medewerkers in de opvang met de 50% hoogste kwaliteit ( $t(24) = -2.38, p < .05$ ). In gastouderopvang was dit niet het geval ( $t(53) = -1.64, p > .05$ ). Zie Figuur 13.



Figuur 13. Gemiddelde sensitiviteit van opvoeders in de twee kwaliteitsgroepen



#### 4. CONCLUSIES EN DISCUSSIE

Deze studie is gericht op het welbevinden en de stressniveaus van kinderen tussen de 20 en 40 maanden in kinderdagverblijven en gastouderopvang in Nederland, waarbij de kwaliteit van de opvang in acht werd genomen. 'Kwaliteit' werd bepaald aan de hand van drie metingen van drie verschillende constructen: proceskwaliteit, fysieke omgeving en sensitiviteit van de opvoeder. Een van de belangrijkste conclusies van het onderzoek is dat het welbevinden van de kinderen in de gastouderopvang gemiddeld hoger beoordeeld wordt dan het welbevinden van kinderen in kinderdagverblijven. De proceskwaliteit van de gastouderopvang en de kinderdagverblijven is gemeten met verschillende meetinstrumenten (respectievelijk CC-IT-HOME en ECERS-R) waardoor het niet mogelijk is de proceskwaliteit van de twee typen opvang te vergelijken. Bij de kwaliteitsmetingen 'fysieke omgeving' en 'sensitiviteit' was deze vergelijking wel mogelijk. Deze beide metingen waren ook in het voordeel van de gastouderopvang: de geluidsniveaus zijn lager en de sensitiviteit van de gastouders is hoger dan die van de pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven.

Opvallende verschillen tussen de twee typen opvang zijn te vinden in de achtergrondkenmerken van de pedagogisch medewerkers/gastouders en de groepen. De pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven zijn aanzienlijk jonger dan de gastouders. De hogere leeftijd van de gastouders kan (deels) verklaard worden doordat deze vorm van opvang voor een groot deel wordt aangeboden door vrouwen die zelf (groot)moeder zijn, terwijl dit in de kinderdagverblijven niet het geval hoeft te zijn. Hiernaast blijkt tweederde van de pedagogisch medewerkers in de kinderdagverblijven middelbaar beroepsonderwijs genoten te hebben, terwijl in de gastouderopvang de verdeling middelbaar algemeen voortgezet onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs en hoger beroepsonderwijs ongeveer gelijk is. Ten slotte blijken de groepen kinderen in de kinderdagverblijven zoals verwacht groter dan in de gastouderopvang. Hoewel er ook meer pedagogisch medewerkers aanwezig waren in de groepen in de kinderdagverblijven blijft de ratio (het aantal kinderen per opvoeder) in de kinderdagverblijven hoger dan in de gastouderopvang.

Hoewel het welbevinden van de kinderen hoger is in de gastouderopvang dan in de kinderopvang, zijn geen verschillen tussen de vormen opvang gevonden wat betreft de stressniveaus zoals gemeten met cortisol. In tegenstelling tot onze verwachtingen waren er ook geen verschillen in stressniveaus van de kinderen gedurende een dag in de

opvang of een dag thuis. Uit de meta-analyse van Vermeer en van IJzendoorn (2006) was naar voren gekomen dat kinderen in kinderdagverblijven gedurende een dag in de opvang wel een verhoogd stressniveau hebben in vergelijking met een dag thuis. De kinderdagverblijven uit deze meta-analyse waren echter bijna alle afkomstig uit de Verenigde Staten. De totale groep kinderen uit deze Nederlandse studie laat geen verhoogde stressniveaus zien (in beide typen opvang). Wanneer echter rekening wordt gehouden met de proceskwaliteit van de opvang blijken er wel verschillen aanwezig: kinderen in de 50% laagst scorende kinderdagverblijven laten een stijging in stressniveaus zien, terwijl kinderen in de 50% hoogst scorende kinderdagverblijven een daling in stressniveaus laten zien. Dit is in overeenstemming met recente internationale studies, waarin negatieve relaties werden gevonden tussen kwaliteit van kinderopvang en cortisolniveaus bij kinderen (b.v., Sims, Guilfoyle, & Perry, 2006).

De lage respons van de kinderdagverblijven en gastouders is een beperking van het huidige onderzoek, maar ook goed verklaarbaar. Onze studie ging van start vlak nadat tegenvallende resultaten ten aanzien van de kwaliteit van kinderopvang in Nederland waren gepubliceerd (Vermeer e.a., 2005). Dit leidde tot een negatief advies van de MO-groep over deelname aan vervolgstudies, waaraan veel kinderopvangorganisaties gehoor hebben gegeven. Een bijkomende reden voor de lage respons was het verzamelen van speeksel ter bepaling van cortisol. Ondanks onze uitleg van de procedure, de nadrukkelijke verzekering van anonimiteit en de belofte van vernietiging van alle materiaal direct na het onderzoek, bleek de procedure voor velen toch te ongewoon om hiervoor toestemming te verlenen. Mogelijk hebben hierdoor voornamelijk de gemotiveerde gastouders en leidinggevenden van kinderdagverblijven en gastouderbureaus aan het onderzoek deelgenomen. Aangezien het doel van deze studie nadrukkelijk niet was een landelijke kwaliteitspeiling uit te voeren (externe geldigheid), maar een vergelijking te kunnen maken van het welbevinden en stress in de twee typen opvang, vormt deze lage respons niet zonder meer een bedreiging voor de (interne) geldigheid van de conclusies van dit rapport.

Tegen onze verwachtingen in werd een positieve samenhang tussen sensitiviteit van de opvoeder en welbevinden van de kinderen alleen gevonden in de gastouderopvang. De opzet van deze studie maakt het niet mogelijk harde uitspraken te doen over de oorzaken hiervan, maar een aantal speculaties is op zijn plaats. Ten eerste is het aannemelijk dat kinderen in grotere groepen minder interacties hebben met de pedagogisch medewerker(s) en meer interacties met meer leeftijdgenoten. Het

welbevinden van kinderen die op de opvang in grotere groepen verblijven wordt mogelijk voor een deel bepaald door de kwantiteit en kwaliteit van interacties met leeftijdgenoten. Ten tweede kan het aantal opvoeders in de groep van invloed zijn op het welbevinden van kinderen. In kinderdagverblijven zijn over het algemeen twee pedagogisch medewerkers aanwezig, die behalve met de kinderen ook met elkaar interacteren. Deze onderlinge interacties kunnen mogelijk ten koste gaan van de interacties met individuele kinderen. Als laatste wijzen wij op factoren die inherent zijn aan de setting en de interacties tussen opvoeders en kind kunnen beïnvloeden. Zo vinden in kinderdagverblijven bijvoorbeeld meer wisselingen plaats van pedagogisch medewerkers, waardoor het welbevinden van kinderen in mindere mate bepaald wordt door individuele opvoeders. Verder zullen kinderen in settings waarin sprake is van een 'opendeuren-beleid' minder interacties hebben met de pedagogisch medewerker van de eigen groep, en meer (minder intensieve) interacties met pedagogisch medewerkers en kinderen van andere groepen.

Een belangrijke invalshoek voor toekomstig onderzoek ligt in de gevonden samenhang tussen de sensitiviteit van de gastouders en het welbevinden van kinderen in de gastouderopvang. Zoals verwacht speelt de sensitiviteit van de opvoeders een cruciale rol in het bevorderen van het welbevinden van de kinderen in de gastouderopvang. In gezinssituaties is reeds aangetoond dat gerichte kortdurende interventies ter bevordering van de sensitiviteit van opvoeders effectief zijn. De Video-feedback Intervention to promote Positive Parenting (VIPP; Juffer, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2008), waarvan de effectiviteit is aangetoond in gezinssituaties, zal worden aangepast voor groepssituaties in de kinderopvang. Een eerste implementatie zal gestalte krijgen bij gastouders om hun sensitiviteit en daarmee het welbevinden van de kinderen te verhogen. Hoewel uit voorliggende studie blijkt dat zowel de sensitiviteit van de opvoeders als het welbevinden van kinderen in de gastouderopvang hoger zijn dan in de kinderdagverblijven, kiezen wij er toch voor om als eerste stap de VIPP toe te passen in de gastouderopvang. Naast de eerder vermelde significante samenhang tussen sensitiviteit van de gastouder en welbevinden van de kinderen, zijn ook de volgende factoren verantwoordelijk voor deze keuze: De oorspronkelijke VIPP is gericht op één moeder met één kind, en voor een eerste implementatie hiervan in de kinderopvang lijkt een logische volgende stap de aanwezigheid van één gastouder met enkele kinderen. In een daaropvolgende stap zal de

VIPP verder worden aangepast tot een groepsinterventie in kinderdagverblijven, waarbij meerdere pedagogisch medewerkers en meerdere kinderen aanwezig zijn.

Ten slotte benadrukken wij dat wij ons in dit rapport hebben beperkt tot elementaire analyses, gericht op de belangrijkste metingen. In toekomstige analyses zullen we de verzamelde gegevens diepgaander bestuderen. Dit verslag is daarom een tussenbalans.



## REFERENTIES

Belangenvereniging van Ouders in de Kinderopvang (BOink), de Branchevereniging Ondernemers in de kinderopvang, MOgroep Kinderopvang (7 februari 2008). *Verantwoorde kinderopvang: verdere stappen naar de toekomst. Convenenent kwaliteit kinderopvang.*

Bradley, R. H., Caldwell, B. M., & Corwyn, R. F. (2003). The Child Care HOME Inventories: assessing the quality of family child care homes. *Early Childhood Research Quarterly, 18*, 294-309.

Harms, T., Clifford, R. M., & Cryer, D. (1998). *Early Childhood Environment Rating Scale-Revised*. New York: Teachers College Press.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2008). Flinke groei kinderopvang in 2007. Geraadpleegd op 2 september 2008. <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/vrouwen-en-mannen/publicaties/artikelen/archief/2008/2008-2452-wm.htm>

Corapci, F., & Wachs, T. D. (2002). Does parental mood or efficacy mediate the influence of environmental chaos upon parenting behavior? *Merrill Palmer Quarterly, 48*, 182-201.

Gunnar, M. R. & Donzella, B. (2002) Social regulation of the cortisol levels in early human development. *Psychoneuroendocrinology, 27*, 199-220.

Gunnar, M. R., Larson, M. C., Hertsgaard, L., Harris, M. L., & Brodersen, L. (1992). The stressfulness of separation among nine-month-old infants: Effects of social context variables and infant temperament. *Child Development, 63*, 290-303.

Harms, T., Clifford, R. M., & Cryer, D. (1998). *Early Childhood Environment Rating Scale-Revised*. New York: Teachers College Press.

IJzendoorn, M. H. van, Tavecchio, L. W. C. & Riksen-Walraven, J. M. A. (2004). *De kwaliteit van de Nederlandse kinderopvang*. Amsterdam: Boom.

Juffer, F., Bakermans-Kranenburg, M. J., & IJzendoorn, M. H. van (2008). *Promoting positive parenting: An attachment-based intervention*. New York: Lawrence Erlbaum.

Kirschbaum, C., & Hellhammer, D. H. (1994) Salivary cortisol in psychoneuroendocrine research: recent developments and applications. *Psychoneuroendocrinology, 19*, 313-333.

Kruif, R. E. L. de, & Tavecchio, L. W. C. (2004). Instrumenten voor meting van kwaliteit van kinderopvang: beschrijving en evaluatie. In M.H. van IJzendoorn, L. W. C. Tavecchio & J. M. A. Riksen-Walraven (Red.), *De kwaliteit van de Nederlandse kinderopvang* (pp. 124-153). Amsterdam: Boom.

Kruif, R.E.L. de, Vermeer, H. J, Fukkink, R. G., Riksen-Walraven, J. M. A., Tavecchio, L. W. C., IJzendoorn, M. H. van, & Zeijl, J. van (2007). *De nationale studie pedagogische kwaliteit kinderopvang: Eindrapport project 0 en 1*. Amsterdam: NCKO.

Legendre, A. (2003). Environmental features influencing toddlers' bioemotional reactions in day care centers. *Environment and Behavior*, 35, 523-549.

NICHD Early Child Care Research Network (2005). Early child care and children's development in the primary grades: Follow-up results from the NICHD study of early child care. *American Educational Research Journal*, 42, 537-570.

Paulussen-Hoogeboom, M. C., & Gemmeke, M. (2007). *Regioplan. Basisgegevens kinderopvang*. Amsterdam: Ministerie Onderwijs Cultuur en Wetenschap.

Riksen-Walraven, J. M. A. (2004). Pedagogische kwaliteit in de kinderopvang: doelstellingen en kwaliteitscriteria. In M. H. van IJzendoorn, L. W. C. Tavecchio & J. M. A. Riksen-Walraven (Red.), *De kwaliteit van de Nederlandse kinderopvang* (pp. 100-123). Amsterdam: Boom.

Sánchez, M. M., Noble, P. M., Lyon, C. K., Plotsky, P. M., Davis, M., Nemeroff, C. B., & Winslow, J. T. (2005). Alterations in diurnal cortisol rhythm and acoustic startle response in nonhuman primates with adverse rearing. *Biological Psychiatry*, 57, 373-381.

Sims, M., Guilfoyle, A., & Perry, T. S. (2006). Children's cortisol levels and quality of child care provision. *Child: Care, Health & Development*, 32, 453-466.

Spangler G., & Grossman, K. E., 1993. Biobehavioral organization in securely and insecurely attached infants. *Child Development*, 64, 1439-1450.

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, 390-401.

Vermeer, H.J, IJzendoorn, M.H. van, De Kruif, R.E.L., Fukkink, R.G., Tavecchio, L. W. C., Riksen-Walraven, J. M. A., & Zeijl, J. van (2005). *Kwaliteit van Nederlandse kinderdagverblijven: Trends in kwaliteit in de jaren 1995-2005*. Amsterdam: NCKO.

Wachs, T. D., Gurkas, P., & Kontos, S. (2004). Predictors of children's compliance behavior in early childhood classroom settings. *Applied Developmental Psychology, 25*, 439-457.