

Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

**EVOLUTIE IN TEMPERAMENT
TIJDENS HET EERSTE LEVENSJAAR EN
HET VERSCHIL BIJ JONGENS EN MEISJES**

Valerie Van Cauwenberge
Prof. dr. Jan Roel Wiersema
Prof. dr. Karel Hoppenbrouwers
Prof. dr. Karla Van Leeuwen
Prof. dr. Annemie Desoete



Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin
Kapucijnenvoer 39 – B-3000 Leuven
Tel 0032 16 33 70 70 – Fax 0032 16 33 69 22
E-mail: swvg@med.kuleuven.be
Website: <http://www.steunpuntwvg.be>

Publicatie nr. 2012/24

SWVG-Rapport 33

Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

Titel: Evolutie in temperament tijdens het eerste levensjaar en het verschil bij jongens en meisjes

Promotor: Prof. dr. J. R. Wiersema

Copromotor: Prof. dr. K. Hoppenbrouwers, Prof. dr. K. Van Leeuwen, Prof. dr. A. Desoete

Onderzoeker: V. Van Cauwenberge

Administratieve ondersteuning: Lut Van Hoof, Manuela Schröder

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder uitdrukkelijk te verwijzen naar de bron.

No material may be made public without an explicit reference to the source.



Promotoren en Partners van het Steunpunt

K.U.Leuven

Prof. Dr. Chantal Van Audenhove (Promotor-Coördinator), Lucas en ACHG

Prof. Dr. Karel Hoppenbrouwers, Dienst Jeugdgezondheidszorg

Prof. Dr. Johan Put, Instituut voor Sociaal recht

Prof. Dr. Anja Declercq, Lucas

UGent

Prof. Dr. Lea Maes, Vakgroep maatschappelijke gezondheidkunde

Prof. Dr. Jan De Maeseneer, Vakgroep Huisartsgeneeskunde en eerstelijnsgezondheidszorg

Prof. Dr. Ilse De Bourdeaudhuij, Vakgroep Bewegings- en sportwetenschappen

Prof. Dr. Ann Buysse, Vakgroep Experimenteel-klinische en gezondheidspsychologie

VUBrussel

Prof. Dr. Johan Vanderfaeillie, Vakgroep Klinische en Levensloopspsychologie

KHKempen

Dr. Guido Cuyvers, Vlaams onderzoeks- en kenniscentrum derde leeftijd

Rapport 33

Evolutie in temperament tijdens het eerste levensjaar en het verschil bij jongens en meisjes

Onderzoeker: V. Van Cauwenberge

Promotor: Prof. dr. J. R. Wiersema,

Copromotor: Prof. dr. K. Hoppenbrouwers, Prof. dr. K. Van Leeuwen, Prof. dr. A. Desoete

Samenvatting

Temperament beschrijft de verschillen tussen kinderen in de manier waarop ze reageren op de omgeving. Klassiek worden er drie onderliggende factoren onderscheiden in temperament namelijk Surgency / Extraversie, Negatief affect en zelfregulatie (in het eerste levensjaar wordt deze factor Oriëntatie / Regulatie genoemd). Surgency / Extraversie geeft de mate aan waarin kinderen reageren met positieve emoties terwijl Negatief affect ik kaart brengt hoe sterk kinderen reageren met negatieve emoties. Beide factoren omvatten de automatische reacties van kinderen op prikkels. Zelfregulatie staat voor de controle van gedrag, aandacht en emotionele reacties. Aangezien baby's nog niet in staat zijn om vrijwillig hun reacties te reguleren, krijgen ze hulp van buitenaf, wat duidelijk te zien is in de factor Oriëntatie / Regulatie. In de literatuur zijn verbanden aangetoond tussen temperament en de verdere ontwikkeling van kinderen, zowel in adaptieve als in maladaptieve zin. Zo blijkt temperament samen te hangen met externaliserende problemen zoals gedragsstoornissen en ADHD, internaliserende problemen zoals angst en depressie, en autismspectrumstoornissen. Deze samenhang wordt uitgebreid besproken in een SWVG Feiten & Cijfers rond temperament. Omwille van die samenhang is er veel aandacht voor temperament, ook bij heel jonge kinderen. In deze studie werd het temperament onderzocht bij baby's in Vlaanderen. Temperament werd bevraagd aan de ouders op drie momenten tijdens het eerste levensjaar (kort na de geboorte, rond de leeftijd van 8 maand en rond de leeftijd van 12 maand) aan de hand van de Infant Behavior Questionnaire Revised. Deze metingen bleken een goede interne consistentie te tonen. De resultaten geven een eerste beeld van het temperament van Vlaamse baby's. Over het algemeen zijn er heel wat verschillen tussen baby's wat betreft hun temperament. Er worden echter weinig verschillen gevonden tussen jongens en meisjes. Op 2 maand scoren meisjes hoger op Surgency / Extraversie en op 8 maand krijgen ze hogere scores op angst. Jongens scoren op 12 maand hoger op Surgency / Extraversie. Naast de verschillen tussen kinderen werd

ook stil gestaan bij de evolutie van temperament. Temperament verandert tijdens het eerste levensjaar. Zo konden we een stijging observeren voor Surgency / Extraversie en een U-vormig verloop voor Negatief affect en Oriëntatie / Regulatie. Naast deze veranderingen in temperament over alle kinderen heen is er ook stabiliteit op te merken in de relatieve ordening van de kinderen. De scores van de factoren op de verschillende meetmomenten hangen significant samen. De resultaten van deze studie liggen grotendeels in lijn met eerder internationaal onderzoek. Het is echter de eerste keer dat het temperament in Vlaanderen wordt opgevolgd bij jonge kinderen. Uit onze studie kunnen we concluderen dat het mogelijk is om temperament te meten op zo'n jonge leeftijd met de gebruikte instrumenten. Vooraleer we temperament in de praktijk kunnen hanteren als een predictor voor later functioneren, zal het belangrijk zijn om het onderzoek uit te breiden en daarbij ook te gaan kijken naar omgevingsfactoren die hun invloed hebben op temperament en op de link tussen temperament en latere ontwikkeling. Een belangrijke variabele hierbij is opvoeding. Inzichten uit verder onderzoek kunnen een basis vormen voor preventief werk bijvoorbeeld onder de vorm van opvoedingsondersteuning.

Inhoudsopgave

Inleiding Temperament bij jonge kinderen	7
Deel 1 Het onderzoek	11
1 De deelnemers	11
2 De Infant Behavior Questionnaire-revised (IBQ-R)	12
3 Descriptieve analyses: gemiddeldes en spreiding	16
4 Geslachtsverschillen in temperament	19
5 Veranderingen in temperament	23
6 Stabiliteit van temperament	25
Deel 2 Conclusies	27
Referentielijst	29

Lijst tabellen

Tabel 1	Overzicht van het aantal ingevulde vragenlijsten voor de opgenomen leeftijden op de verschillende meetmomenten.	12
Tabel 2	Overzicht van het minimum en maximum aantal kinderen waarvan (afhankelijk van de subschaal) temperamentsgegevens beschikbaar zijn op de verschillende meetmomenten.	12
Tabel 3	Omschrijving van temperamentschalen volgens de drie hogere-orde factoren bij de IBQ-R.	13
Tabel 4	Overzicht van de interne consistentie (uitgedrukt als Cronbachs Alfa-waarden) van de temperamentsschalen bij de bevestigingen op 2 maand en 8 maand.	16
Tabel 5	Overzicht van de interne consistentie (uitgedrukt als Cronbachs Alfa-waarden) van de hogere-orde factoren bij de bevestigingen op 2 maand, 8 maand en 12 maand.	16
Tabel 6	Gemiddelde scores en standaarddeviaties van de subschalen en factoren van temperament op 2 maand.	17
Tabel 7	Gemiddelde scores en standaarddeviaties van de subschalen en factoren van temperament op 8 maand.	17
Tabel 8	Gemiddelde scores en standaarddeviaties van de factoren van temperament op 12 maand.	18
Tabel 9	Correlaties tussen de scores op de temperamentsfactoren op verschillende leeftijden.	26

Lijst figuren

Figuur 1	Spreiding van de temperamentsfactoren op 2 maand.	18
Figuur 2	Spreiding van de temperamentsfactoren op 8 maand.	18
Figuur 3	Spreiding van de temperamentsfactoren op 12 maand.	19
Figuur 4	Temperamentsverschillen op de subschalen tussen jongens en meisjes bij de bevestiging op 2 maand.	20
Figuur 5	Temperamentsverschillen op factorniveau tussen jongens en meisjes bij de bevestiging op 2 maand.	20
Figuur 6	Temperamentsverschillen op de subschalen tussen jongens en meisjes bij de bevestiging op 8 maand.	21
Figuur 7	Temperamentsverschillen op factorniveau tussen jongens en meisjes bij de bevestiging op 8 maand.	21
Figuur 8	Temperamentsverschillen op factorniveau tussen jongens en meisjes bij de bevestiging op 12 maand.	22
Figuur 9	Verandering in temperament over de drie leeftijdsmomenten heen.	25

Inleiding

Temperament bij jonge kinderen

Wat wordt er verstaan onder temperament? Over de jaren heen zijn er verschillende modellen van temperament uitgewerkt en er is nog steeds discussie over een exacte definitie (Buss & Plomin, 1975; Goldsmith & Campos, 1982; Rettew & McKee, 2005; Rothbart, 1981; Thomas & Chess, 1977). Tegenwoordig hanteert men een werkdefinitie die algemeen aanvaard is. Daarin wordt temperament gezien als de individuele verschillen tussen kinderen in gedragstendensen. Er zijn actieve baby's en rustige baby's, huilbaby's en vrolijke baby's. Er zijn baby's die in gelijk welke situatie kunnen slapen en eten en baby's die het daar moeilijk mee hebben. Deze verschillen reflecteren verschillen in temperament. Verder is er consensus dat deze individuele verschillen biologisch bepaald zijn, dat ze reeds vroeg in de kindertijd gemanifesteerd worden en dat ze relatief stabiel zijn over verschillende situaties en over de tijd heen (Bates, 1989; Rettew & McKee, 2005). Dit laatste wil zeggen dat er wel veranderingen voorkomen in temperament naarmate een kind ontwikkelt maar dat bijvoorbeeld een kind dat heel afwachtend is in nieuwe situaties nooit zal evolueren naar een kind dat voortdurend nieuwe prikkels opzoekt (Bates, 1989; Guerin et al., 2003; Kerr et al., 1994; Rothbart et al., 2000). Ondanks de stabiliteit blijken er ook heel wat veranderingen op te treden in de uiting van temperament en dit voornamelijk tijdens het eerste levensjaar (Rothbart, 1989). Temperamentstrekken gaan toenemen of afnemen terwijl kinderen ontwikkelen (Garstein & Rothbart, 2003).

De verschillende modellen geven elk hun eigen invulling van de gedragingen die behoren tot temperament en de onderliggende dimensies en factoren. Toch is er heel wat overlap tussen de modellen en kan men drie onderliggende factoren onderscheiden die in bijna alle modellen onderkend worden (Rettew & McKee, 2005).

Een eerste onderliggende factor beschrijft verschillen tussen kinderen in de mate waarin zij negatieve emoties ervaren en de mate waarin zij gevoelig zijn voor bestraffing. Deze factor geeft verschillen weer in de snelheid, intensiteit en duur van emoties zoals ongemak, angst, kwaadheid, frustratie en droefheid, en wordt benoemd als "Negatief Affect" (Ahadi et al., 1993; Rettew & McKee, 2005; Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Derryberry, 1981; Rothbart et al., 2000). Een tweede factor die vaak terug te vinden is in temperamentsmodellen is de tendens om nieuwe prikkels op te zoeken, om te reageren met positieve emoties. Deze factor wordt gedefinieerd door gedragingen zoals energieniveau, toenadering, plezier beleven aan activiteiten met een hoge prikkelwaarde, lichamelijke activiteiten en extraversie, en wordt "Surgency" of "Extraversie" genoemd (Rettew & McKee, 2005; Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Derryberry, 1981; Rothbart et al., 2000). Bovenstaande factoren beschrijven beiden de emotionele reactiviteit van een kind of met andere woorden de automatische reacties op prikkels uit de omgeving. Kinderen verschillen in de snelheid en intensiteit waarmee ze reageren en of deze reacties op de omgeving hoofdzakelijk positief of negatief van aard zijn (Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Derryberry, 1981; Rothbart et al., 2000). Reactiviteit is al heel vroeg in de ontwikkeling zichtbaar. Als

baby zijn we vrijwel volledig overgeleverd aan onze automatische reacties (Rothbart & Bates, 2006).

Naast reactiviteit wordt in de meeste modellen ook een factor van zelfregulatie onderscheiden. De term zelfregulatie verwijst naar controle van de reactiviteit. Het zijn de gedragsmatige en emotionele reacties die een kind gebruikt om positieve en negatieve prikkels te controleren. Het omvat de vaardigheid om vol te houden, aandachtig te zijn, beloningen uit te stellen, te plannen en emoties aan te passen naargelang de situatie (Derryberry & Rothbart, 1997; Rettew & McKee, 2005). Bij baby's tot 1 jaar spreekt men over "Oriëntatie / Regulatie", bij oudere kinderen vanaf 1 jaar wordt de factor "Effortful Control" genoemd (Garstein & Rothbart, 2003; Rothbart & Bates, 1998). De inhoud van de factor verschilt voor en na 1 jaar. Pas tegen het einde van het eerste levensjaar ontwikkelt een kind stilaan de mogelijkheid om zelf vrijwillig gedrag, aandacht en emoties te reguleren. Voor de leeftijd van 1 jaar zijn kinderen hiervoor nog niet rijp genoeg. De vaardigheden om te inhiberen en aandacht te reguleren zijn op dat moment nog niet voldoende ontwikkeld. Hierdoor ziet men bij baby's vaak invloed van buitenaf voor het reguleren van hun emoties. De zelfregulatie blijft zich verder ontwikkelen gedurende de hele kindertijd (Derryberry & Rothbart, 1997; Garstein & Rothbart, 2003; Murphy et al., 1999). Door de verschuiving in de ontwikkeling rond het eerste levensjaar wordt er onder zelfregulatie bij baby's jonger dan 1 jaar iets anders verstaan dan bij oudere kinderen. Tijdens het eerste levensjaar wordt de zelfregulatie binnen temperament nagegaan via de factor "Oriëntatie / Regulatie", waarin duidelijk de invloed van buitenaf naar voor komt (bijv. troostbaarheid van het kind, nood aan knuffels) naast de mogelijkheid om de aandacht voor een langere periode op een object te richten. Vanaf 1 jaar is er sprake van "Effortful control" waar gedragingen thuis horen als inhibitie en het verschuiven van de aandacht. Door de andere samenstelling van het zelfregulatieve aspect van temperament kan men dit niet zomaar vergelijken tussen kinderen jonger en ouder dan 1 jaar (Garstein & Rothbart, 2003).

Ook het model van Rothbart en collega's dat wij hanteren, onderschrijft deze drie factoren: "Negatief affect", "Surgency / Extraversie" en "Oriëntatie / Regulatie" (Rothbart & Bates, 2006). Bovendien blijkt de factorstructuur betrouwbaar in onderzoek, ook bij jonge kinderen. In studies bij kinderen van 3 tot 12 maand werden de drie factoren teruggevonden (Garstein & Rothbart, 2003). Temperamentsverschillen zijn dus al betrouwbaar te meten op heel jonge leeftijd.

Temperament kan op verschillende manieren gemeten worden, maar de meest gebruikte methode is bevraging van de ouders via vragenlijsten. Dit is ook de methode die gebruikt werd in dit onderzoek. Het voordeel van het gebruik van ouder rapportage is dat ouders hun kind kennen in verschillende situaties en dat zij hun oordeel kunnen baseren op het gedrag van hun kind over langere tijdsperiodes en verschillende situaties heen. Bovendien is een vragenlijst heel gemakkelijk af te nemen en heeft de methode goede psychometrische kwaliteiten (Saudino & Cherny, 2001). Er komt soms kritiek op deze vorm van ouderbevraging omdat men eerder ouderkenmerken zou meten, zoals bv. angst bij ouders of de verwachtingen van ouders naar hun kinderen toe (Goldsmith & Hewitt, 2003; Mebert, 1991; Seifer et al., 1994; Vaughn et al., 1981). Deze kritiek kan echter weerlegd worden op basis van evidentie dat vragenlijsten een substantiële objectieve component bevatten die

accuraat de individuele verschillen tussen de kinderen weergeeft (Wachs & Bates, 2001).

Naast het gebruik van vragenlijsten kan ook een gestructureerd klinisch interview afgenomen worden van de ouders, of kan men het kind observeren in zijn natuurlijke context of in een gestructureerde context. De eerste twee methoden zijn niet systematisch ontwikkeld en worden om die reden weinig gebruikt (Henderson & Wachs, 2007). Er zijn wel gevalideerde testen beschikbaar voor een gestructureerde observatie (bijv. Goldsmith & Rothbart, 1996; Matheny, 1991). In deze testen wordt een kind in een gestructureerde situatie geplaatst (bijv. een puzzel geven die niet op te lossen is) en wordt zijn gedrag gecodeerd. Hoewel ook deze testen vaak gebruikt worden, zijn er enkele belangrijke beperkingen. Het betreft steeds een momentopname waarbij slechts een beperkt aantal stimuli kan aangeboden worden. De observatie van één enkel moment is mogelijk niet representatief voor het temperament van een kind. Daarnaast is het moeilijk om subtiele veranderingen in gedrag te coderen en is het moeilijk om het effect van de ouder-kind interactie en voorafgaande gebeurtenissen op het gedrag van het kind correct in te schatten en mee te nemen in de codering (Henderson & Fox, 2007; Henderson & Wachs, 2007; Wachs & Bates, 2001).

Tegenwoordig is er in de wetenschappelijke literatuur meer en meer interesse voor temperament bij baby's omdat er groeiende evidentie is voor een link tussen vroege verschillen in temperament en de latere persoonlijkheid, de sociale, emotionele en cognitieve ontwikkeling en de ontwikkeling van internaliserende en externaliserende problematieken (bijv. Eisenberg et al., 2000; Eisenberg et al., 2005; Kagan, 1998; Muris & Ollendick, 2005; Rothbart & Bates, 1998). Zowel verschillen in reactiviteit als verschillen in zelfcontrole worden naar voor geschoven als kwetsbaarheidsfactoren voor psychopathologie. Hogere niveaus van "Negatief affect" en lagere niveaus van "Effortful control" zijn gelinkt aan angst, depressie, ADHD en gedragsproblemen (bijv. Crawford, et al., 2011; Dennis & Brotman, 2003; De Pauw & Mervielde, 2011; Eisenberg et al., 2005; Hirshfeld-Becker, et al., 2008; Lonigan, et al., 1999; Lonigan et al., 2004; Martel & Nigg, 2006; Mian et al., 2011; Muris & Ollendick, 2005; Pitzer et al., 2011; Samyn et al., 2011; Stifter et al., 2008). Ook kinderen met een autismespectrumstoornis (ASS) worden gekarakteriseerd door lagere niveaus van "Effortful control" in vergelijking met hun leeftijdsgenoten (bijv. Konstantareas & Stewart, 2006; Samyn et al., 2011). Een hogere mate van "Surgency / Extraversie" is gelinkt aan gedragsproblemen op latere leeftijd, terwijl een lagere mate van "Surgency / Extraversie" samenhangt met depressie, angst en ASS (De Pauw et al., 2011; Lonigan et al., 1999; Stifter et al., 2008). Voor de beschrijving van de link tussen temperament en psychopathologie in de JOnG!-studie verwijzen we naar een SWVG Feiten en Cijfers over dit onderwerp (Van Cauwenberge et al., 2011).

Aangezien temperament een heel belangrijke variabele is naar latere ontwikkeling toe, zijn wij erg geïnteresseerd in het temperament van de JOnG! steekproef. Op termijn is het de bedoeling om het temperament van de jonge kinderen te linken aan latere uitkomstvariabelen van adaptieve en maladaptieve ontwikkeling. Er zijn echter geen normgegevens beschikbaar voor temperament dus we hebben geen standaard om het temperament van onze steekproef mee te vergelijken. Het is dus goed dat we een eerste indicatie krijgen van hoe het temperament van Vlaamse baby's eruit ziet.

Interessante vragen daarbij zijn: Vertonen jongens en meisjes op deze jonge leeftijd een verschillend temperament? Treden er in het eerste jaar veranderingen op in de manifestatie van temperament? En merken we stabiliteit op? Een bijkomend doel van deze studie is nagaan of de Nederlandstalige versies van de temperamentsvragenlijsten die wij hanteren op de verschillende leeftijden intern consistent zijn. Een heel interessante vraag omtrent temperament is de invloed van omgevingsfactoren. In de literatuur worden vaak linken gelegd met opvoeding en socio-economische variabelen (Jansen et al., 2009, van den Akker, 2010). In dit rapport wordt niet verder ingegaan op deze link. Het verband met opvoeding wordt aangehaald in het rapport rond opvoeding in de cohorte 0-jaar van JOnG! (Van Leeuwen et al., 2011). Welk effect opvoeding heeft op de ontwikkeling van temperament kunnen we in onze JOnG!-steekproef nog niet nagaan. Aangezien opvoeding gemeten is op 12 maand hebben we hiervoor de temperamentsgegevens nodig die op 18 of 24 maand afgenomen zijn. Deze bevragingen zijn echter nog niet gecleaned op het moment van het schrijven van deze tekst.

Deel 1

Het onderzoek

1 De deelnemers

Dit rapport beschrijft data van de kinderen uit de cohorte 0-jaar van het onderzoek JOnG!, uitgevoerd in het kader van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin. Voor een uitgebreide beschrijving van de steekproef en de bevraging verwijzen we naar het rapport rond de theoretische achtergronden, onderzoeksopzet en verloop van het eerste meetmoment van het onderzoek JOnG! (Grietens et al., 2010).

De ouders van de kinderen uit de cohorte 0-jaar werden op verschillende tijdstippen bevroegd aan de hand van vragenbundels. De volledige steekproef ontving tijdens het eerste levensjaar een bundel kort na de geboorte van het kind en rond de leeftijd van 1 jaar. Een selectie van kinderen werd tussendoor intenser opgevolgd. Tijdens het eerste levensjaar werd een contactmoment en een extra bevraging gepland rond de leeftijd van 8 maand. In die selectie van kinderen werden zogenaamde "cases" opgenomen, kinderen of gezinnen met een bepaalde kwetsbaarheid zoals prematuriteit, een handicap of een problematische opvoedingssituatie. Naast deze "cases" werd een controlegroep gevormd door een aselechte trekking van één tiende van de kinderen uit de volledige steekproef. In dit rapport beperken wij ons tot de data van de controlegroep op 8 maand omdat we mogelijks een vertekend beeld krijgen wanneer we alle kwetsbare kinderen mee opnemen. Uiteraard zitten er kwetsbare kinderen in de controlegroep gezien de aselechte trekking.

In dit rapport worden de temperamentsgegevens besproken van de bevragingen kort na de geboorte, op 8 maand en op 12 maand. Op elk van deze leeftijden werd gebruik gemaakt van de vragenlijst opgesteld door Rothbart en collega's, namelijk de Infant Behavior Questionnaire-revised (Garstein & Rothbart, 2003).

De vragenlijst kort na de geboorte werd gemiddeld genomen ingevuld wanneer de kinderen 6 weken oud waren. De leeftijd van invullen varieerde van 0 weken tot 64 weken. Naar deze bevraging wordt verder in het rapport gerefereerd als de bevraging op 2 maand. Bij de bevraging op 8 maand waren de kinderen gemiddeld 7 maand en 3 weken. Alle vragenlijsten werden ingevuld tussen de leeftijd van 6 en 14 maand. Voor de vragenlijst op 12 maand was de gemiddelde leeftijd bij invullen 12 maand en 1 week. De leeftijd van de kinderen varieerde van 10 tot 23 maand. De grote spreiding van leeftijd bij elk van de bevragingen maakt het moeilijk om verschillende meetmomenten met elkaar te vergelijken. Daarom werd er voor gekozen om de spreiding van de leeftijd te beperken, aangezien de meeste kinderen zich bij elk van de bevragingen bevonden binnen een bereik van 3 maanden. De bevraging op 2 maand wordt beperkt tot kinderen met een leeftijd tussen 0 en 2 maand (van 1 tot 13 weken). Bij de bevraging op 8 maand wordt de leeftijd gesitueerd tussen 7 en 9 maand met een gemiddelde leeftijd van 7 maand en 3 weken. En voor de bevraging op 12 maand werden kinderen opgenomen van 11 tot 13 maand oud met een gemiddelde leeftijd van 11 maand en 3 weken. Het aantal ingevulde vragenlijsten per leeftijd voor de verschillende meetmomenten is te zien in tabel 1.

Tabel 1 Overzicht van het aantal ingevulde vragenlijsten voor de opgenomen leeftijden op de verschillende meetmomenten.

Bevraging op	Aantal kinderen
2 maand	0 maand: 922
	1 maand: 623
	2 maand: 186
8 maand	7 maand: 77
	8 maand: 78
	9 maand: 28
12 maand	11 maand: 272
	12 maand: 316
	13 maand: 153

Tabel 2 Overzicht van het minimum en maximum aantal kinderen waarvan (afhankelijk van de subschaal) temperamentsgegevens beschikbaar zijn op de verschillende meetmomenten.

Bevraging op	Totale groep	Jongens	Meisjes
2 maand	1390 tot 1722	692 tot 876	698 tot 846
8 maand	179 tot 183	96 tot 98	83 tot 85
12 maand	741	379	362

In tabel 2 wordt het aantal kinderen vermeld waarvan er temperamentsgegevens beschikbaar zijn op de verschillende meetmomenten. Dit zijn het aantal kinderen die effectief opgenomen zijn in de analyses voor dit rapport. Omdat er bij heel wat vragenlijsten ontbrekende gegevens zijn, konden niet bij alle kinderen alle subschalen (zie verder) berekend worden. Daardoor verschilt het aantal kinderen van subschaal tot subschaal.

2 De Infant Behavior Questionnaire-revised (IBQ-R)

De Infant Behavior Questionnaire-revised is een vragenlijst voor ouders en kan afgenomen worden wanneer de kinderen tussen 3 en 12 maand oud zijn. Deze temperamentsvragenlijst bestaat uit 191 items waarbij ouders het gedrag van hun kinderen beoordelen op een Likertschaal gaande van 1 (helemaal niet van toepassing), over 4 (soms wel, soms niet van toepassing), tot 7 (volledig van toepassing). De items van de vragenlijst kunnen opgedeeld worden in 14 subschalen die elk laden op één van de hogere-orde factoren Surgency / Extraversie, Negatief affect of Oriëntatie / Regulatie. Tabel 3 geeft een overzicht van de verschillende factoren en subschalen. Bij elke subschaal is telkens een voorbeelditem opgenomen.

Tabel 3 Omschrijving van temperamentschalen volgens de drie hogere-orde factoren bij de IBQ-R.

Surgency / Extraversie	Voorbeelditem
Toenadering (*)	Wanneer uw kind een nieuw speeltje kreeg, hoe vaak: raakte hij/zij erg opgewonden wanneer hij/zij dacht dat hij/zij het zou krijgen?
Vocale reactiviteit (*)	Bij het aankleden en uitkleden gedurende de afgelopen week, hoe vaak: kigde uw kind of praatte hij/zij?
Plezier bij hoog intense prikkels	Tijdens een kiekeboe spelletje, hoe vaak: glimlachte uw kind?
Glimlachen en lachen (*)	Hoe vaak, in de afgelopen week: (glim)lachte uw kind wanneer hij /zij een speeltje kreeg?
Activiteitsniveau	Wanneer uw kind in het badwater gelegd werd, hoe vaak: spetterde of schopte uw kind?
Perceptuele sensitiviteit (*)	Hoe vaak merkte uw kind de volgende dingen op: kriebelige stoffen (bijvoorbeeld wol)?
Negatief affect	Voorbeelditem
Verdriet	Leek uw kind verdrietig wanneer: een van de personen die vaak voor hem/haar zorgt voor een ongebruikelijk lange periode weg was?
Ongemak bij beperkingen	Wanneer uw kind op zijn/haar rug gelegd werd, hoe vaak: maakte uw kind zich druk en protesteerde hij/zij?
Angst (*)	Hoe vaak, in de afgelopen week: schrok uw kind van een hard of plotseling geluid?
Dalende reactiviteit / herstel na ongemak (-)	Wanneer uw kind gefrustreerd was over iets, hoe vaak: kalmeerde uw kind binnen 5 minuten?
Oriëntatie / Regulatie	Voorbeelditem
Plezier bij laag intense prikkels	Tijdens het stilletjes spelen met een van zijn/haar favoriete speeltjes, hoe vaak: liet uw kind zien plezier te hebben?
Aaibaarheid	Tijdens het schommelen of knuffelen van uw kind hoe vaak, in de afgelopen week: leek uw kind hiervan te genieten?
Duur van oriëntatie (*)	Hoe vaak, in de afgelopen week staarde uw kind, meer dan 5 minuten naar een mobiel of iets dat in zijn/haar wieg lag?
Troostbaarheid	Wanneer u klopte of zachtjes over een deel van het lichaam van uw kind wreef, hoe vaak: was hij/zij meteen getroost?
Glimlachen en lachen (*)	Hoe vaak, in de afgelopen week: (glim)lachte uw kind wanneer hij /zij een speeltje kreeg?

(-) negatieve lading van de subschaal op de temperamentsfactor.

(*) deze subschalen werden niet opgenomen in de eerste bevraging.

De factor Surgency / Extraversie wordt bevraagd aan de hand van de schalen Toenadering, Vocale reactiviteit, Plezier bij hoog intense prikkels, Glimlachen en lachen, Activiteitsniveau en Perceptuele sensitiviteit. Toenadering meet de mate van snelle toenadering naar prikkels en opwinding of positieve anticipatie bij plezierige activiteiten. Bij Vocale reactiviteit wordt nagegaan hoeveel vocalisatie het kind uitvoert tijdens dagelijkse activiteiten. Plezier bij hoog intense prikkels bepaalt de mate van plezier of genot gerelateerd aan prikkels of activiteiten met een hoge intensiteit, die vaak voorkomen, complex, nieuw en incongruent zijn. Glimlachen en lachen wordt nagegaan tijdens algemene verzorging en spel. Bij Activiteitsniveau wordt gekeken naar grofmotorische activiteiten, waaronder bijvoorbeeld de bewegingen van de armen en benen en wriemelen. Perceptuele sensitiviteit ten slotte geeft aan hoe goed een kind lichte, laag intense prikkels uit de externe omgeving kan detecteren.

De factor Negatief affect is vertegenwoordigd door middel van de subschalen Verdriet, Ongemak bij beperkingen, Angst en Dalende reactiviteit / herstel na ongemak. Verdriet vertelt ons iets over het verminderd humeur en activiteitsniveau gerelateerd aan persoonlijk lijden, fysieke staat of verlies van object, de onmogelijkheid om een gewilde actie uit te voeren of wanneer het kind zich algemeen in een lage stemming bevindt. Ongemak bij beperkingen gaat over zich druk maken, wenen en ongemak laten zien a) wanneer het kind zich in een beperkte ruimte of positie bevindt, b) bij verzorgende situaties, c) wanneer het kind niet in de mogelijkheid is om een gewilde actie uit te voeren. Angst geeft een maat voor het schrikken van een kind of het ongemak bij plotse veranderingen in stimulatie, bij nieuwe fysieke objecten of sociale prikkels. Het meet bovendien de mate van inhibitie bij het benaderen van nieuwe situaties of prikkels. De laatste subschaal Dalende reactiviteit / herstel na ongemak bepaalt de mate van herstel na een piek van ongemak, opwinding of algemene arousal en het gemak waarmee het kind in slaap valt. Deze laatste subschaal heeft een negatieve lading op de factor Negatief Affect wat wil zeggen dat de scoring van deze subschaal omgedraaid wordt vooraleer ze opgeteld wordt om de score op de factor te bekomen.

De subschalen Plezier bij laag intense prikkels, Aaibaarheid, Duur van oriëntatie, Troostbaarheid en opnieuw Glimlachen en lachen vormen samen de factor Oriëntatie / Regulatie. Bij Plezier bij laag intense prikkels wordt nagegaan hoeveel plezier of genot een kind beleeft bij prikkels of activiteiten die niet vaak voorkomen, niet nieuw zijn en een lage intensiteit, complexiteit en incongruentie hebben. Aaibaarheid meet de expressie van genot en de mate waarin het kind zich tegen iemand aanvlijt wanneer het vastgehouden wordt. Bij Duur van oriëntatie wordt de aandacht voor en/of de interactie met een enkel object voor een langere tijdsperiode bepaald. Troostbaarheid ten slotte geeft ons informatie over de snelheid waarmee gevoelens van zich druk maken, wenen of ongemak afnemen wanneer technieken om te troosten gebruikt worden. Aan de inhoud van deze factor is duidelijk te merken dat jonge kinderen nog sterk afhankelijk zijn van de omgeving voor het reguleren van hun emoties. In de vragenlijsten voor oudere kinderen wordt de vrijwillige controle van het kind zelf gemeten.

Aangezien de vragenlijst ontwikkeld is voor gebruik bij kinderen vanaf 3 maand, waren er aanpassingen vereist om de vragenlijst te kunnen afnemen in onze steekproef die jonger was dan 3 maand bij de eerste bevraging. In onderling overleg

is er beslist om een deel van de subschalen niet op te nemen aangezien deze gedragingen op jonge leeftijd nog niet gesteld worden en dus ook niet te beoordelen zijn. De subschalen die werden verwijderd in de eerste bevraging zijn: Toenadering, Vocale reactiviteit, Glimlachen en lachen, Perceptuele sensitiviteit, Angst en Duur van oriëntatie. Daarnaast zijn er in bepaalde schalen specifieke items verwijderd. Zo werd er één item verwijderd in de subschaal Ongemak bij beperkingen en één in de subschaal Plezier bij hoog intense prikkels. Voor de subschaal Plezier bij laag intense prikkels werden twee items verwijderd. Op die manier bleven 114 items van de oorspronkelijke vragenlijst over.

Op 12 maand is er voor gekozen om een verkorte versie af te nemen, dit voornamelijk om de ouders niet te overbelasten. Rothbart en collega's ontwikkelden twee kortere versies van de Infant Behavior Questionnaire namelijk de Short Form, bestaande uit 91 items en de Very Short Form bestaande uit 37 items. In beide gevallen zijn de items een selectie uit de oorspronkelijke versie. In ons onderzoek werd op 12 maand de Very Short Form afgenomen. Omwille van het klein aantal items kunnen er in deze verkorte versie geen subschalen meer bepaald worden. De vragenlijst geeft enkel informatie over de 3 hogere-orde factoren: Surgency / Extraversie, Negatief Affect en Oriëntatie / Regulatie.

In de tabellen 4 en 5 wordt de interne consistentie gerapporteerd van de verschillende bevragingen aan de hand van Cronbachs Alfa. Cronbachs Alfa kan gezien worden als een maat voor betrouwbaarheid. Het geeft weer hoe goed de items van een subschaal onderling samenhangen en hetzelfde meten. Een Cronbachs Alfa-waarde van 0,70 of meer wordt gezien als een voldoende betrouwbaarheid, 0,60 is nog acceptabel maar niet wenselijk (DeVellis, 1991). Op 2 maand liggen de waarden voor Cronbachs Alfa voor de subschalen tussen 0,73 en 0,90 en op 8 maand tussen 0,70 en 0,91. Op 8 maand werd voor de subschaal Aaibaarheid één item verwijderd om een Cronbachs Alfa te bekomen boven 0.70. Garstein en Rothbart (2003) rapporteren gelijkaardige waarden voor Cronbachs Alfa voor de IBQ-R. In hun studie liggen de waarden voor Cronbachs Alfa bij baby's tussen 3 en 6 maand tussen 0,77 en 0,90 en bij baby's tussen 6 en 9 maand tussen 0,70 en 0,89.

Tabel 4 Overzicht van de interne consistentie (uitgedrukt als Cronbachs Alfa-waarden) van de temperamentsschalen bij de bevestigingen op 2 maand en 8 maand.

Subschaal	Cronbachs Alfa	Cronbachs Alfa
	2 maand	8 maand
Toenadering	-	0,85
Vocale reactiviteit	-	0,70
Plezier bij hoog intense prikkels	0,90	0,77
Glimlachen en lachen	-	0,77
Activiteitsniveau	0,77	0,74
Perceptuele sensitiviteit	-	0,84
Verdriet	0,88	0,84
Ongemak bij beperkingen	0,73	0,79
Angst	-	0,91
Dalende reactiviteit / herstel na ongemak	0,87	0,88
Plezier bij laag intense prikkels	0,88	0,84
Aaibaarheid	0,82	0,72
Duur van oriëntatie	-	0,80
Troostbaarheid	0,85	0,81

Tabel 5 Overzicht van de interne consistentie (uitgedrukt als Cronbachs Alfa-waarden) van de hogere-orde factoren bij de bevestigingen op 2 maand, 8 maand en 12 maand.

Subschaal	Cronbachs Alfa	Cronbachs Alfa	Cronbachs Alfa
	2 maand	8 maand	12 maand
Surgency / Extraversie	0,78	0,93	0,65
Negatief affect	0,92	0,94	0,83
Oriëntatie / Regulatie	0,91	0,92	0,63

Ook voor de hogere-orde factoren zijn de waarden voor Cronbachs Alfa op 2 en 8 maand goed. Voor onze meting op 12 maand, met de Very Short Form, ligt de betrouwbaarheid een stuk lager voor de factoren Surgency / Extraversie en Oriëntatie / Regulatie. Het opnemen van minder items gaat dus ten koste van de betrouwbaarheid. Er zijn voorlopig nog geen studies verschenen van de oorspronkelijke auteurs rond de betrouwbaarheid van de verkorte versies.

3 Descriptieve analyses: gemiddeldes en spreiding

Eerst werden de gemiddelde scores op de subschalen en factoren bekeken op elk van de 3 leeftijden. Aangezien er voor temperament geen officiële normen zijn, ook niet voor Vlaanderen, geeft dit een eerste beeld van het temperament bij de Vlaamse baby's. Naast gemiddelde scores is het ook van belang om te kijken hoeveel verschil er bestaat tussen de kinderen op de verschillende componenten van temperament. Hiervoor werd de spreiding van de scores in kaart gebracht aan de hand van de

standaarddeviaties. In tabellen 6, 7 en 8 worden deze resultaten gepresenteerd. De spreiding van de hogere-orde factoren op de 3 leeftijden wordt ook weergegeven in de grafieken (figuren 1 tot 3).

Tabel 6 Gemiddelde scores en standaarddeviaties van de subschalen en factoren van temperament op 2 maand.

	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Plezier bij hoog intense prikkels	4,62	1,43
Activiteitsniveau	2,85	0,81
Verdriet	3,01	1,22
Ongemak bij beperkingen	3,54	0,92
Dalende reactiviteit / herstel na ongemak	4,90	1,02
Plezier bij laag intense prikkels	5,37	1,09
Aaibaarheid	6,17	0,61
Troostbaarheid	5,09	0,90
Surgency / Extraversie	3,55	0,93
Negatief affect	3,22	0,87
Oriëntatie / Regulatie	5,55	0,67

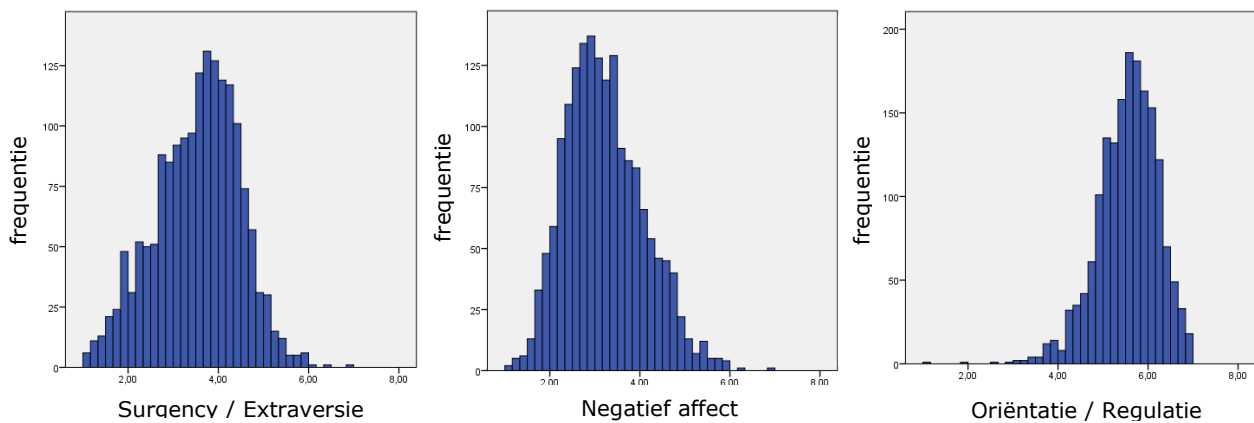
Tabel 7 Gemiddelde scores en standaarddeviaties van de subschalen en factoren van temperament op 8 maand.

	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Toenadering	5,12	0,87
Vocale reactiviteit	4,07	0,84
Plezier bij hoog intense prikkels	5,79	0,65
Glimlachen en lachen	5,01	0,87
Activiteitsniveau	3,79	0,81
Perceptuele sensitiviteit	4,13	1,08
Verdriet	3,05	0,86
Ongemak bij beperkingen	3,10	0,78
Angst	2,19	0,84
Dalende reactiviteit / herstel na ongemak	5,66	0,80
Plezier bij laag intense prikkels	5,37	0,84
Aaibaarheid	5,77	0,53
Duur van oriëntatie	3,61	0,93
Troostbaarheid	5,31	0,75
Surgency / Extraversie	4,65	0,51
Negatief affect	2,67	0,64
Oriëntatie / Regulatie	4,98	0,49

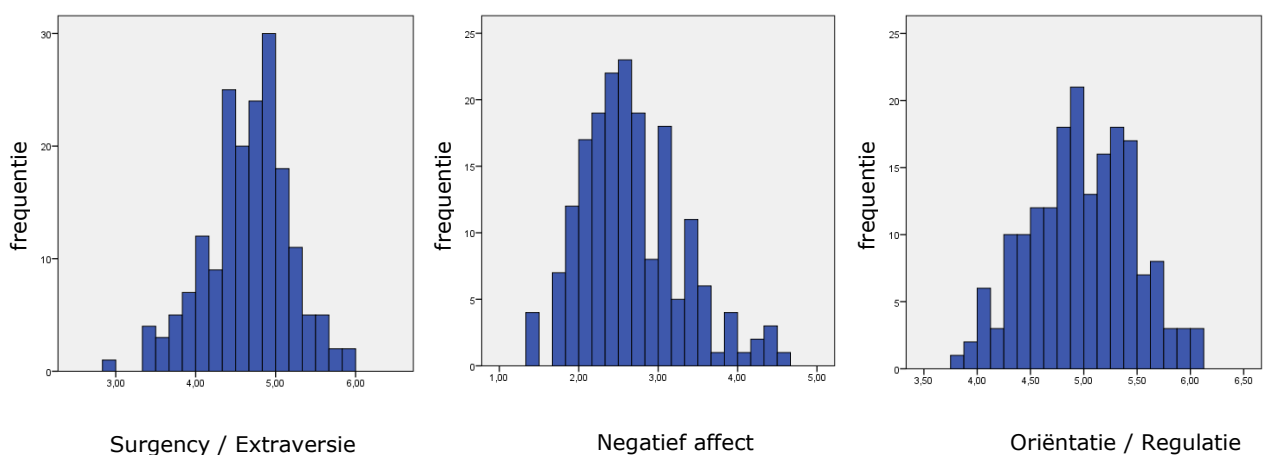
Tabel 8 Gemiddelde scores en standaarddeviaties van de factoren van temperament op 12 maand.

	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Surgency / Extraversie	5,31	0,61
Negatief affect	3,56	0,95
Oriëntatie / Regulatie	5,23	0,64

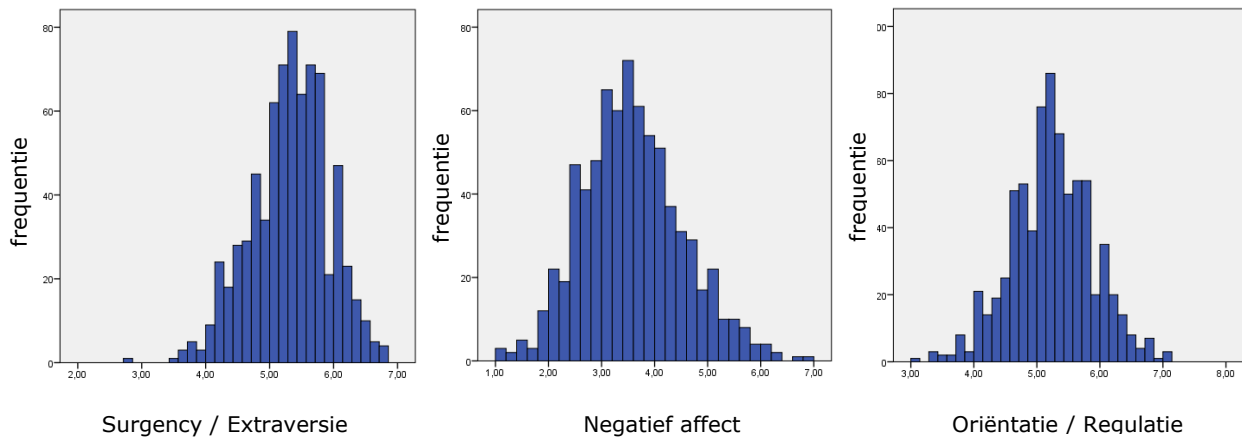
Zoals te zien is in de figuren zijn de hogere-orde factoren bij benadering normaal verdeeld. Anderzijds is in de grafieken ook duidelijk te zien dat voor sommige factoren het hele bereik van 1 tot 7 gebruikt wordt om de kinderen te karakteriseren terwijl bij andere factoren de scores van de kinderen veel dichter bij elkaar liggen. Algemeen genomen zijn er heel wat verschillen tussen kinderen op vlak van temperament.



Figuur 1 Spreiding van de temperamentsfactoren op 2 maand.



Figuur 2 Spreiding van de temperamentsfactoren op 8 maand.



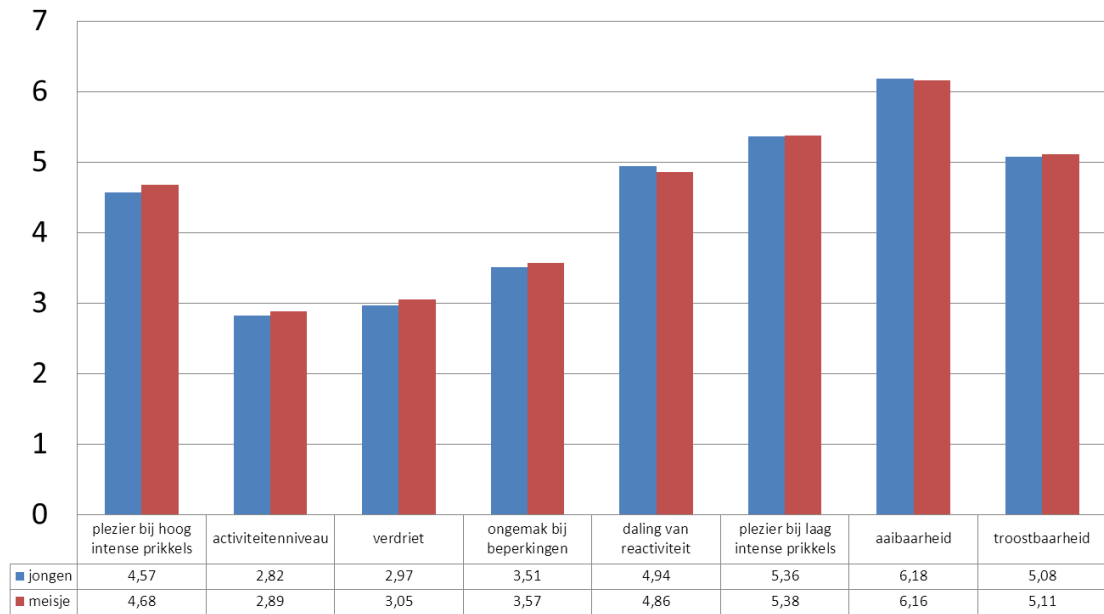
Figuur 3 Spreiding van de temperamentsfactoren op 12 maand.

4 Geslachtsverschillen in temperament

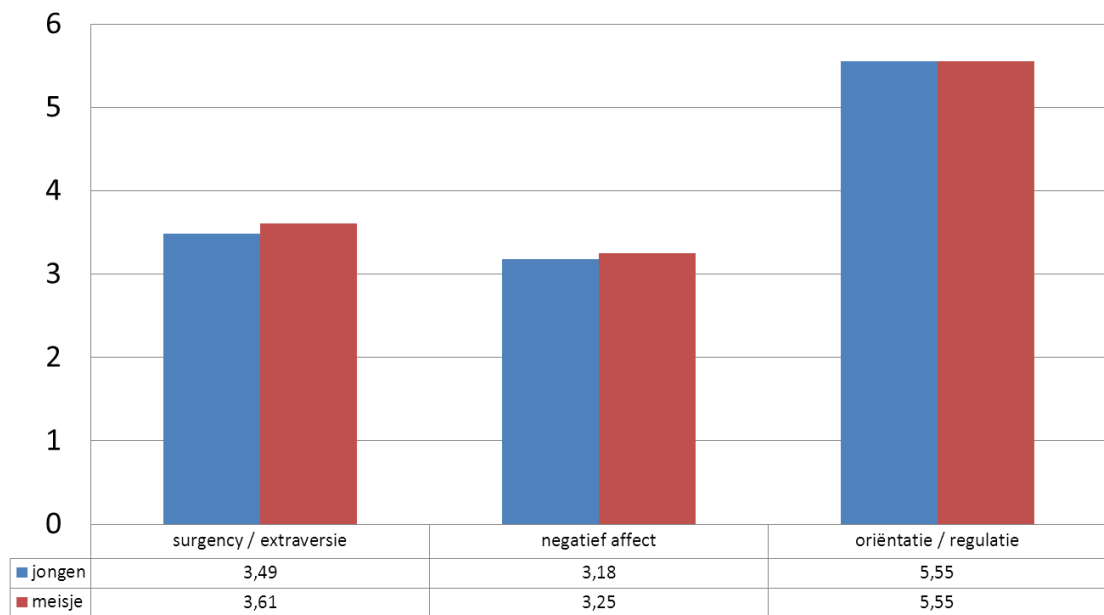
In de literatuur worden vaak verschillen beschreven in het temperament tussen jongens en meisjes. Daarbij is het zo dat jongens hoger scoren op Surgency / Extraversie en op een aantal van de subschalen die tot deze factor behoren. Meisjes daarentegen krijgen hogere scores op de factor Effortful control en ook op enkele van de onderliggende subschalen. Voor Negatief affect worden er over het algemeen geen geslachtsverschillen gerapporteerd. Het enige, kleine verschil dat gevonden wordt, betreft de subschaal angst, waarvoor meisjes een hogere score krijgen (Else-Quest et al., 2006). Ondanks de verschillen die gevonden worden bij kinderen, worden er weinig geslachtsverschillen gerapporteerd bij baby's jonger dan 1 jaar. Tijdens het eerste levensjaar is er sprake van een hogere score op activiteitsniveau en plezier bij hoog intense prikkels bij jongens en een hogere score op angst bij meisjes. Op vlak van de hogere-orde factoren konden geen geslachtsverschillen aangetoond worden (Campbell & Eaton, 1999; Gartstein & Rothbart, 2003).

In de studie JOnG! werden de geslachtsverschillen bekeken voor de verschillende subschalen en factoren van temperament op de 3 leeftijdsmomenten. Hiervoor werd gebruik gemaakt van ANOVA's.

In figuren 4 en 5 worden de resultaten gepresenteerd voor de subschalen en factoren op de leeftijd van 2 maand. Over het algemeen vinden we geen significante geslachtsverschillen. Het enige significante verschil is te zien voor de factor Surgency / Extraversie waarvoor meisjes een hogere score krijgen.



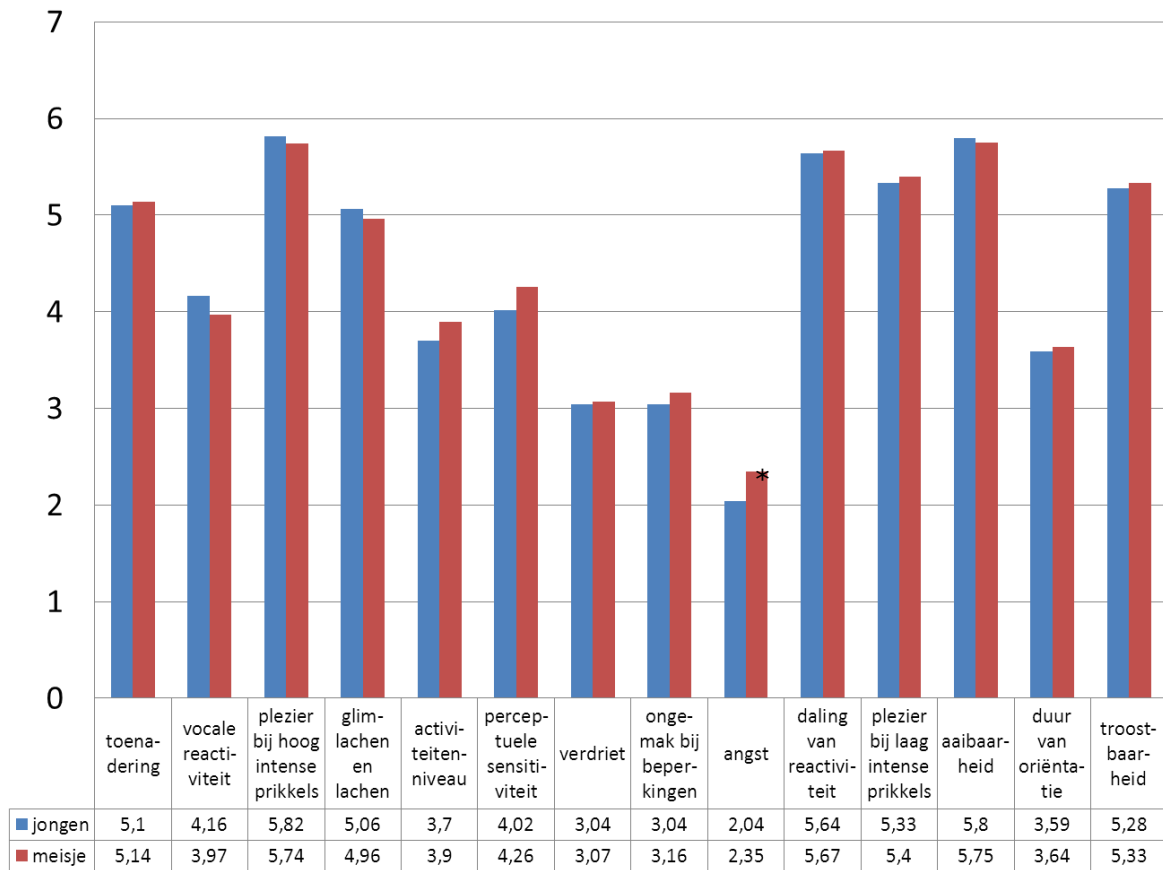
Figuur 4 Temperamentsverschillen op de subschalen tussen jongens en meisjes bij de bevraging op 2 maand.



** $p < 0,01$

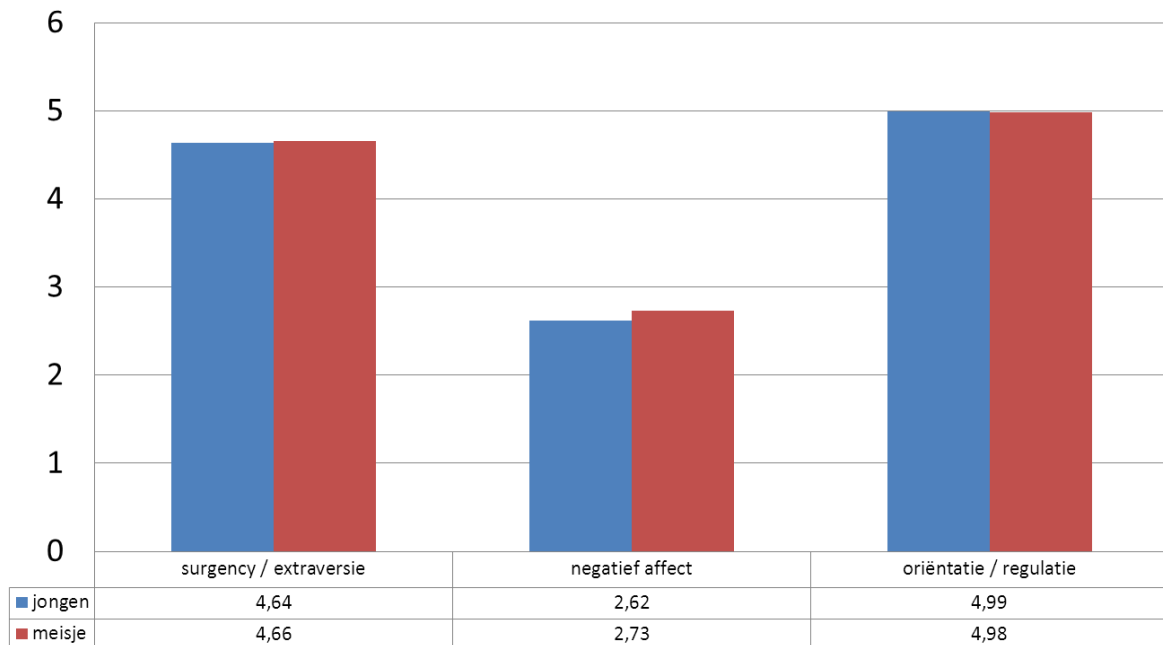
Figuur 5 Temperamentsverschillen op factorniveau tussen jongens en meisjes bij de bevraging op 2 maand.

**

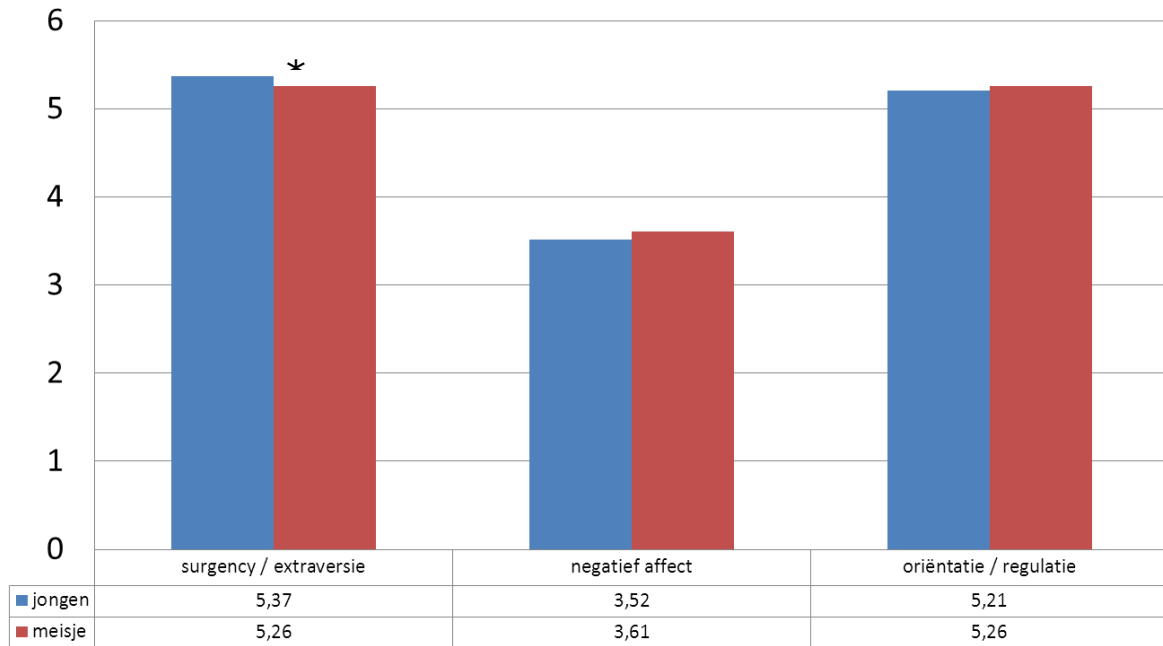


* $p < 0,05$

Figuur 6 Temperamentsverschillen op de subschalen tussen jongens en meisjes bij de bevraging op 8 maand.



Figuur 7 Temperamentsverschillen op factorniveau tussen jongens en meisjes bij de bevraging op 8 maand.



* $p < 0,05$

Figuur 8 Temperamentsverschillen op factorniveau tussen jongens en meisjes bij de bevraging op 12 maand.

De resultaten op 8 maand zijn te zien in de figuren 6 en 7. Het enige verschil in temperament dat gevonden wordt tussen jongens en meisjes is een verschil voor de subschaal angst. Meisjes worden door hun ouders als meer angstig beoordeeld. Op vlak van de hogere-orde factoren worden geen verschillen gevonden. Op 12 maand ten slotte zien we dat jongens hoger scoren voor de factor Surgency / Extraversie dan meisjes (figuur 8). Voor de andere twee factoren wordt er geen verschil geobserveerd tussen jongens en meisjes.

De bevinding dat meisjes op 2 maand door hun ouders beoordeeld worden als meer extravert staat in contrast met eerder onderzoek. Op 2 maand bestond de factor Surgency / Extraversie enkel uit de subschalen Activiteitsniveau en Plezier bij hoog intense prikkels, twee componenten waarvoor jongens een hogere score kregen in voorgaande studies (Campbell & Eaton, 1999; Gartstein & Rothbart, 2003). Onze bevinding op 2 maand staat ook lijnrecht tegenover de bevinding op 12 maand waar het de jongens zijn die hoger scoren op de factor Surgency / Extraversie. Het is echter belangrijk om op te merken dat in voorgaand onderzoek de vragenlijst nog nooit op een zo jonge leeftijd werd afgenomen. De resultaten uit vorig onderzoek zijn gebaseerd op baby's van 3 maand en ouder. Een mogelijke verklaring kan zijn dat de kenmerken van Surgency / Extraversie zich vroeger ontwikkelen bij meisjes dan bij jongens en dat jongens en meisjes vanaf 3 maand op een zelfde niveau komen.

Onze resultaten op 8 maand en 12 maand liggen in lijn met wat eerder gevonden is in de literatuur (Campbell & Eaton, 1999; Gartstein & Rothbart, 2003). Op 8 maand zien we een verschil in angst tussen jongens en meisjes dat gelijkaardig is aan het verschil gerapporteerd in voorgaand onderzoek, namelijk dat meisjes als meer angstig beoordeeld worden dan jongens. Volgens de auteurs reflecteert dit verschil waarschijnlijk een biologisch bepaald geslachtsverschil, hoewel de invloed van

socialisatie nooit volledig uitgesloten kan worden (Gartstein & Rothbart, 2003). Verschillen voor Activiteitsniveau en Plezier bij hoog intense prikkels konden wij in tegenstelling tot de literatuur bij deze leeftijdsgroep niet vaststellen. Op 12 maand blijkt wel een verschil voor Surgency / Extraversie. Deze factor omvat onder andere Activiteitsniveau en Plezier bij hoog intense prikkels. In eerder onderzoek bleken jongens voor deze twee subschalen een hogere score te behalen (Campbell & Eaton, 1999; Gartstein & Rothbart, 2003). Opnieuw wordt dit door de auteurs verklaard als zijnde een biologisch gebaseerd verschil, maar sluiten zij de invloed van socialisatie niet helemaal uit. De hogere score bij jongens voor de factor Surgency / Extraversie in ons onderzoek sluit bij deze resultaten aan.

5 Veranderingen in temperament

Verandering in temperament kan gebeuren op twee niveaus, verandering in de manifestatie van de kenmerken en verandering in de kenmerken zelf. Sowieso verandert de manifestatie van temperament over de tijd. Baby's of peuters zullen hun activiteitsniveau heel anders laten zien. Bij een baby wordt er bijvoorbeeld gekeken naar het spartelen met de beentjes tijdens de verzorging. Bij een peuter daarentegen wordt activiteitsniveau onder andere bepaald aan de hand van het rondlopen in huis. De gedragingen die men kan onderbrengen in temperament veranderen over de leeftijd. Daarnaast is er ook sprake van verandering in de kenmerken zelf onder de vorm van groei of afname van bepaalde kenmerken ongeacht de manifestatie. Doorheen de ontwikkeling van kinderen ziet men ook het temperament ontwikkelen. Kinderen laten bepaalde kenmerken meer zien wanneer ze ouder worden terwijl andere kenmerken afnemen in frequentie. Deze ontwikkeling komt het sterkst naar voor gedurende het eerste levensjaar (Rothbart, 1989).

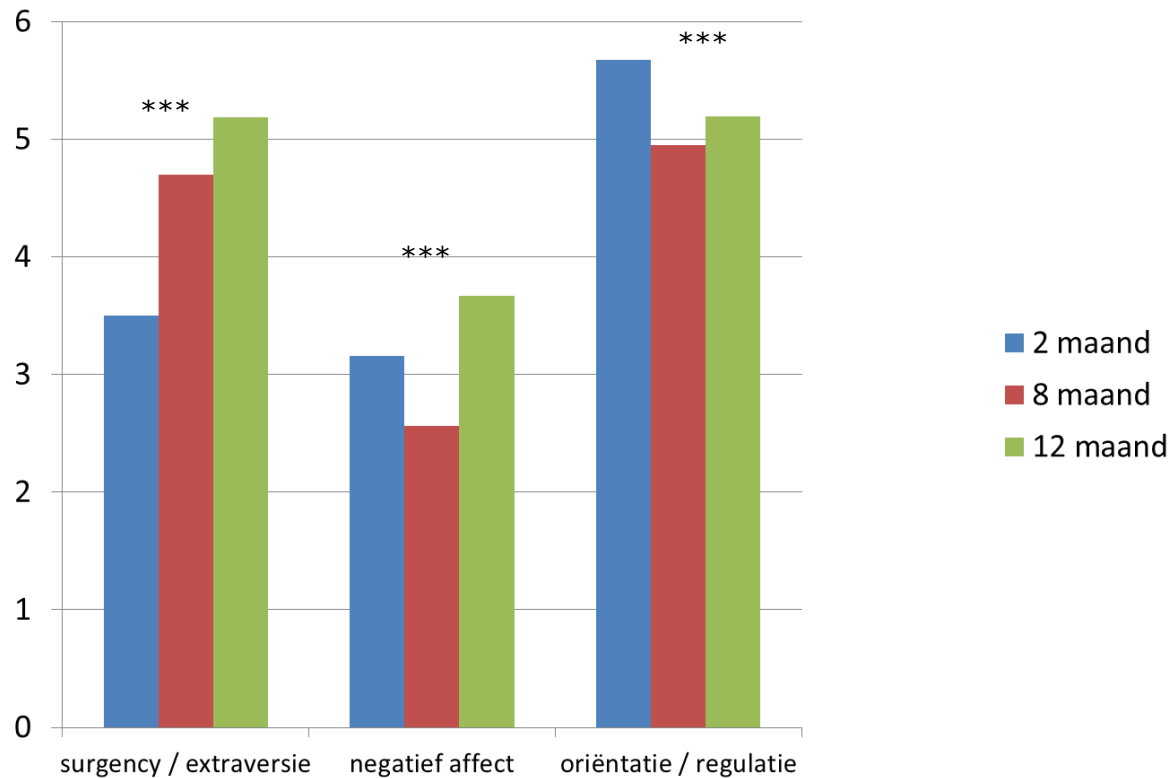
Tijdens de eerste twee levensmaanden wordt er nauwelijks positieve emotionaliteit vastgesteld bij baby's. Pas vanaf 2 à 3 maand kunnen deze gedragingen geobserveerd worden en vanaf dan neemt de expressie ervan toe tijdens de duur van het eerste levensjaar (Rothbart, 1989). Verder is er ook een toename te zien van Activiteitsniveau, Toenadering, Ongemak bij beperkingen en Angst (Carranza et al., 2000; Rothbart, 1986, 1988). De ontwikkeling van Duur van oriëntatie volgt een U-vorm. De Duur van oriëntatie neemt af tussen 6 en 9 maand en stijgt nadien terug tot 12 maand (Carranza et al., 2000). In de studie van Gartstein en Rothbart (2003) met de IBQ-R bij baby's van 3 tot 12 maand werden leeftijdsverschillen gevonden voor een heel aantal van de subschalen. Zo bleken oudere kinderen een hogere score te halen op de schalen Toenadering, Vocale reactiviteit, Plezier bij hoog intense prikkels, Activiteitsniveau, Perceptuele sensitiviteit, Ongemak bij beperkingen en Angst. Anderzijds kregen de oudere kinderen lagere scores op Plezier bij laag intense prikkels, Aaibaarheid en Duur van oriëntatie. Over het algemeen zagen zij bij baby's over het eerste levensjaar een stijging van Surgency / Extraversie en van Negatief affect terwijl de Oriëntatie / Regulatie afneemt. De daling in regulatie wordt veroorzaakt door een daling in Duur van oriëntatie, Aaibaarheid en Plezier bij laag intense prikkels. De daling in Duur van oriëntatie komt er door de rijping van het aandachtssysteem waardoor kinderen beter in staat zijn om los te komen van visuele prikkels (Gartstein & Rothbart, 2003).

Om na te gaan of temperament verandert in onze steekproef konden wij enkel gebruik maken van de factoren aangezien de subschalen niet terug keren op elke leeftijd. Hiervoor werd gebruik gemaakt van repeated measures ANOVA met drie niveaus voor elk van de leeftijdsmomenten. Geslacht werd als factor meegenomen in de analyses. Voor deze analyses werden de premature kinderen verwijderd omdat deze kinderen op 2 en 12 maand de vragenlijsten opgestuurd kregen op basis van geboortedatum en op 8 maand op basis van de gecorrigeerde leeftijd. Van 64 kinderen zijn er temperamentsgegevens beschikbaar op elk van de drie leeftijdsmomenten. Na uitsluiting van de prematuur geboren kinderen, werden 61 kinderen behouden voor de analyse.

In figuur 9 is te zien dat elk van de factoren significant verandert over de leeftijd heen. Voor Surgency / Extraversie kunnen we een stijging zien: kinderen worden extravertter naarmate ze ouder worden. Voor Negatief affect en Oriëntatie / Regulatie wordt een U-vormig verband gezien. Het Negatief affect van kinderen daalt tijdens de eerste helft van het eerste levensjaar en stijgt terug tijdens de tweede helft. Ook bij Oriëntatie / Regulatie wordt een daling geobserveerd tijdens de eerste maanden en nadien een stijging tussen 8 en 12 maand. Over het algemeen genomen zien we dat de score voor Negatief affect gestegen is van 2 naar 12 maand en de score voor Oriëntatie / Regulatie gedaald. De interactie met geslacht was voor geen enkel van de factoren significant. Post-hoc werd de vergelijking gemaakt tussen 2 en 8 maand, tussen 8 en 12 maand en tussen 2 en 12 maand voor elk van de factoren. Al deze vergelijkingen bleken significant ($p < 0,001$).

Wanneer we onze resultaten vergelijken met de resultaten van Garstein en Rothbart (2003) is er voorzichtigheid geboden aangezien deze auteurs geen meting hadden voor de leeftijd van 3 maand. Bovendien werd er in onze steekproef 3 keer een andere versie van de vragenlijst afgenomen met een ander aantal items. De interpretatie van onze resultaten is dus niet eenvoudig. De bevindingen met betrekking tot Surgency / Extraversie liggen in lijn met wat Garstein en Rothbart (2003) gerapporteerd hebben namelijk een stijging tijdens het eerste levensjaar. Voor Negatief affect werd in het onderzoek van Garstein en Rothbart (2003), bij kinderen van 3 tot 12 maand, een stijging waargenomen. Als we ons baseren op de bevragingen op 8 en 12 maand, wat aansluit bij de leeftijdsgroep van Garstein en Rothbart, dan zien we voor Negatief affect net als deze auteurs een stijging. De algemene trend van 2 naar 12 maand is in onze steekproef eveneens stijgend voor Negatief affect. De daling in Oriëntatie / Regulatie die Garstein en Rothbart (2003) rapporteren konden wij gedeeltelijk terugvinden. De globale trend van 2 naar 12 maand is dalend. De daling in Oriëntatie / Regulatie kunnen we vaststellen van 2 naar 8 maand. Van 8 naar 12 maand zien we een lichte stijging waarbij we dienen op te merken dat de factor Oriëntatie / Regulatie niet zo betrouwbaar was op 12 maand. Bovendien werd in het onderzoek van Garstein en Rothbart (2003) gebruik gemaakt van het hele leeftijdsbereik tussen 3 en 12 maand, dat werd onderverdeeld in 3 groepen (van 3 tot 6 maand, van 6 tot 9 maand en van 9 tot 12 maand). De auteurs kunnen hierdoor geen uitspraken doen over het verloop van een factor binnen zo'n leeftijdsgroep. Vanuit hun onderzoek kan niet afgeleid worden hoe de factor Oriëntatie / Regulatie evolueert tussen de leeftijd van 9 en 12 maand. Algemeen genomen kunnen we besluiten dat er effectief verandering optreedt in het temperament van kinderen tijdens het eerste levensjaar en dat de bevindingen grotendeels overeenkomen met de literatuur. Naast veranderingen in

temperament wordt in de literatuur ook evidentie gevonden voor stabiliteit (Guerin et al., 2003; Kerr et al., 1994; Rothbart et al., 2000).



*** $p < 0,001$

Figuur 9 Verandering in temperament over de drie leeftijdsmomenten heen.

6 Stabiliteit van temperament

Om de stabiliteit van temperament na te gaan maken we gebruik van het begrip differentiële continuïteit. De differentiële continuïteit beschrijft de mate waarin de relatieve verschillen in temperament tussen kinderen consistent blijft over de tijd (De Fruyt et al., 2006; Roberts & DelVecchio, 2000). Dus ontwikkelen baby's met meer negatief affect dan hun leeftijdsgenoten zich tot peuters met meer negatief affect dan hun leeftijdsgenoten? Of nog anders gesteld: voorspelt de score op jongere leeftijd de score op latere leeftijd? Een differentiële continuïteit kan samengaan met verandering in temperament aangezien verandering over alle kinderen heen gebeurt. In de literatuur wordt gevonden dat temperamentskenmerken moderaat stabiel zijn over de tijd (Guerin et al., 2003; Kerr et al., 1994; Rothbart et al., 2000). Een aantal studies rapporteren een stijgende stabiliteit met de leeftijd (McDevitt, 1986; Plomin et al., 1988) terwijl andere vonden dat de stabiliteit vergelijkbaar is over leeftijden (Saudino & Cherny, 2001).

Tabel 9 Correlaties tussen de scores op de temperamentsfactoren op verschillende leeftijden.

	Surgency / Extraversie	Negatief affect	Oriëntatie / Regulatie
2 maand - 8 maand	0,33	0,32	0,27
8 maand - 12 maand	0,49	0,54	0,58
2 maand - 12 maand	0,16	0,28	0,30

Om de stabiliteit van temperament na te gaan werden correlaties berekend tussen de scores van de factoren op de verschillende leeftijden. Een overzicht van deze correlaties is te zien in tabel 9. We kunnen zien dat de scores op een bepaalde leeftijd de scores op latere leeftijd voorspellen en dit zowel van 2 naar 8 maand als van 8 naar 12 maand en van 2 naar 12 maand. De hoogste correlatiecoëfficiënten worden geobserveerd tussen de scores op 8 maand en 12 maand. Van 2 naar 8 maand is ook beter te voorspellen dan van 2 naar 12 maand. Aangezien correlatiecoëfficiënten kunnen gezien worden als effect sizes, is het ook mogelijk om deze te interpreteren als klein, medium of groot. Algemeen genomen worden effect sizes onder 0,3 beschouwd als klein, van 0,3 tot 0,8 als medium en vanaf 0,8 als groot (Cohen, 1988). Voor temperament in onze steekproef betekent dit dus dat de meeste effecten medium zijn. Dit is ook wat voorgaande studies rond stabiliteit concludeerden: temperament is moderaat stabiel over de tijd (Guérin et al., 2003; Kerr et al., 1994; Rothbart et al., 2000). Dit betekent dan ook dat de relatieve ordening van kinderen enigszins kan veranderen over de tijd heen. Dus een baby met een hoog niveau van negatief affect in vergelijking met andere baby's kan evolueren naar een kind met een meer gemiddeld niveau van negatief affect in vergelijking met andere kinderen.

Deel 2

Conclusies

Eerst en vooral is gebleken uit onze data dat temperament betrouwbaar te meten is, zelfs voor de leeftijd van 3 maand. Er is wel voorzichtigheid geboden met de Very Short Form van de vragenlijst. De betrouwbaarheid is beduidend lager wanneer maar een beperkt aantal items opgenomen wordt. Daarnaast zijn de temperamentskenmerken en hogere-orde factoren (bij benadering) normaal verdeeld en is er variatie te zien tussen kinderen. We kunnen dus besluiten dat de gehanteerde vragenlijsten geschikt zijn als instrument om temperament te meten bij baby's in het eerste levensjaar.

Net als in de literatuur vinden wij in onze steekproef weinig verschillen tussen jongens en meisjes. Een aantal van de verschillen die in eerdere studies aangetoond zijn, komen ook bij ons terug zoals een hogere score op angst voor meisjes en een hogere mate van Surgency / Extraversie voor jongens. De verschillen die er zijn tussen onze bevindingen en de literatuur zijn mogelijks te wijten aan de jongere leeftijd van onze steekproef in vergelijking met eerder onderzoek.

Alle drie de factoren van temperament veranderen significant over het eerste levensjaar. Voor Surgency / Extraversie is een duidelijk stijging te zien, wat in lijn ligt met voorgaande studies. De veranderingen in Negatief affect liggen eveneens in lijn met de literatuur als we ons beperken tot de eerder onderzochte leeftijd. Voor Oriëntatie / Regulatie sluiten onze data grotendeels aan bij eerder onderzoek. Deze factor is echter op 12 maand niet erg betrouwbaar gemeten. Concluderend kunnen we stellen dat kinderen hun temperament ontwikkelen gedurende het eerste levensjaar. Naast die ontwikkeling over alle kinderen heen, is er ook een zekere mate van stabiliteit op te merken. De scores op jonge leeftijd voorspellen matig de scores op latere leeftijd wat impliceert dat de relatieve ordening van kinderen een zekere stabiliteit vertoont. Deze stabiliteit is echter niet absoluut, waardoor het voor kinderen wel mogelijk is om van plaats te veranderen in de relatieve ordening.

Gezien temperament een heel belangrijke variabele is voor de ontwikkeling van kinderen, lijkt het ons nuttig om het onderzoek naar temperament uit te breiden. Dit is de eerste studie voor Vlaanderen waarin tijdens het eerste levensjaar temperament, inclusief de evolutie en geslachtsverschillen, onderzocht wordt. Dit onderzoek kan de basis vormen voor de validering van de gebruikte instrumenten bij een Vlaamse populatie van deze leeftijd. De verzamelde gegevens zouden ook kunnen gelden als een soort baseline meting op basis waarvan de effecten kunnen nagegaan worden van specifieke temperamentskenmerken op jonge leeftijd op psychosociale gezondheid op midden of langere termijn in een longitudinaal design. In dergelijk onderzoek kan ook de rol van andere factoren zoals opvoeding mee in kaart gebracht worden. Uit de literatuur blijkt dat niet alleen het temperament van het kind een bepalende factor is maar dat ook de interactie tussen temperament en opvoeding een belangrijke rol speelt bij de adaptieve en maladaptieve ontwikkeling van kinderen (Lengua et al., 2000).

Na uitbreiding van het onderzoek zou een meting van temperament op jonge leeftijd zijn plaats kunnen hebben in een preventieve en/of klinische setting. Het zou kunnen fungeren als een soort van signalering van risicofactoren in het temperament die in zekere mate voorspellend kunnen zijn voor het later ontwikkelen van psychopathologie. In dat geval past een dergelijk instrument in de bredere opdracht van bv. Kind en Gezin om op jonge leeftijd een evaluatie van risico- en beschermende factoren te maken die een preventief beleid ondersteunt. Hiervoor zal het echter ook belangrijk zijn om normen te ontwikkelen voor Vlaanderen. Daarnaast kan een meting van temperament nuttig zijn bij opvoedingsondersteunende initiatieven. Het temperament van kinderen stelt ouders vaak voor een uitdaging wat betreft de aanpak. De stijl van een kind kan je niet veranderen dus is het belangrijk dat ouders de gedragsstijl van hun kind leren kennen zodat zij hun reacties kunnen aanpassen. Door de temperamentseigenschappen van kinderen te benoemen en te erkennen, kan er gezocht worden naar de meest geschikte aanpak voor dat kind met die eigenschappen.

Referentielijst

- Ahadi, S., Rothbart, M., & Ye, R. (1993). Child temperament in the US and China: Similarities and Differences. *European Journal of Personality, 7*, 359-378.
- Bates, J. E. (1989). *Concepts and measures of temperament*. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.). *Temperament in childhood* (pp. 3-26). Oxford, England: Wiley.
- Buss, A. H., Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. New York: Wiley.
- Campbell, D. W., & Eaton, W. O. (1999). Sex differences in the activity level of infants. *Infant and child development, 8*, 1-17.
- Carranza, J. A., Perez-Lopez, J., Gonzalez, C., & Martinez-Fuentes, M. T. (2000). A longitudinal study of temperament in infancy: Stability and convergence of measures. *European Journal of Personality, 14*, 21-37.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (second ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Crawford, N. A., Schrock, M., & Woodruff-Borden, J. (2011). Child internalizing symptoms: Contributions of child temperament, maternal negative affect, and family functioning. *Child Psychiatry and Human Development, 42*, 53-64.
- De Fruyt, F., Bartels, M., Van Leeuwen, K. G., De Clercq, B., Decuyper, M., & Mervielde, I. (2006). Five Types of Personality Continuity in Childhood and Adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*, 538-552.
- Dennis, T. A., & Brotman, L. M. (2003). Effortful control, attention, and aggressive behavior in preschoolers at risk for conduct problems. *Annals New York Academy of Sciences, 1008*, 252-255.
- De Pauw, S. W., & Mervielde, I. (2011). The role of temperament and personality in problem behaviors of children with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology, 39*, 277-291.
- De Pauw, S. W., & Mervielde, I., Van Leeuwen, K. G., & De Clercq, B. J. (2011). How temperament and personality contribute to the maladjustment of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*, 196-212.
- Derryberry, D., & Rothbart, M. (1997). Reactive and effortful processes in the organization of temperament. *Development and Psychopathology, 9*, 633-652.
- DeVellis, R. R. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Eisenberg N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality & Social Psychology, 78* (1), 136-157.
- Eisenberg, N., Sadovsky, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Losoya, S. H., Valiente, C., Reiser, M., Cumberland, A., & Shepard, S. A. (2005). The relations of problem

- behavior status to children's negative emotionality, effortful control, and impulsivity: Concurrent relations and predictions of change. *Developmental Psychology*, *41*, 193-211.
- Else-Quest, N. M., Hyde, J. S., Goldsmith, H. H., & Van Hulle, C. A. (2006). Gender differences in temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *132*, 33-72.
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the Revised Infant Behavior Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, *26* (1), 64-86.
- Goldsmith, H. H., Campos, J. J. (1982). Toward a theory of infant temperament. In R. N. Emde & R. J. Harmon, *The development of attachment and affiliative systems* (pp. 191-193). New York: Plenum.
- Goldsmith, H. H., & Hewitt, E. C. (2003). Validity of parental report of temperament: Distinctions and needed research. *Infant Behavior and Development*, *26*, 108-111.
- Goldsmith, H. H., & Rothbart, M. (1996). *The laboratory temperament assessment battery manual*. Madison: Personality Development Laboratory, University of Wisconsin.
- Grietens, H., Hoppenbrouwers, K., Desoete, A., Wiersema J. R., & Van Leeuwen, K. (2010). *JOnG! Theoretische achtergronden, onderzoeksopzet en verloop van het eerste meetmoment*. Steunpunt Welzijn Volksgezondheid en Gezin. Rapport. Leuven.
- Guerin, D., Gottfried, A., Oliver, P., & Thomas, C. (2003). *Temperament: Infancy through adolescence*. New York: Kluwer Academics.
- Henderson, H. A., & Fox, N. A. (2007). Considerations in studying emotion in infants and children. In J. A. Coan & J. J. B. Allen (Eds.), *The handbook of emotion elicitation and assessment* (pp. 827-864). New York, NY: Oxford University Press.
- Henderson, H. A., & Wachs, T. D. (2007). Temperament theory and the study of cognition-emotion interactions across development. *Developmental Review*, *27*, 396-427.
- Hirshfeld-Becker, D. R., Micco, J. A., Simoes, N. A., & Henin, A. (2008). High risk studies and developmental antecedents of anxiety disorders. *American Journal of Medical Genetics Part C (Seminars in Medical Genetics)*, *148C*, 99-117.
- Jansen, P. W., Raat, H., Mackenbach, J. P., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., Verhulst, F. C., & Tiemeier, H. (2009). Socioeconomic inequalities in infant temperament. The Generation R Study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *44*, 87-95.
- Kagan, J. (1998). Biology and the child. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional and personality development* (5th. Ed.). New York: Wiley.
- Konstantareas, M. M., & Stewart, K. (2006). Affect regulation and temperament in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*, 143-154.
- Kerr, M., Lambert, W. W., Stattin, H., & Klackenberg-Larsson, I. (1994). Stability of inhibition in a Swedish longitudinal sample. *Child Development*, *65*, 138-146.

- Lengua, L. J., Wolchik, S. A., Sandler, N. I., & West, S. G. (2000). The additive and interactive effects of parenting and temperament in predicting adjustment problems of children of divorce. *Journal of Clinical Child Psychology, 29*, 232-244.
- Lonigan, C. J., Hooe, E. S., David, C. F., & Kistner, J. A. (1999). Positive and negative affectivity in children: Confirmatory factor analysis of a two-factor model and its relation to symptoms of anxiety and depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67*, 374-386.
- Lonigan, C. J., Vasey, M. W., Philips, B. M., & Hazen, R. A. (2004). Temperament, anxiety, and the processing of threat-relevant stimuli. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 33*, 8-20.
- Martel, M. M., & Nigg, J. T. (2006). Child ADHD and personality/temperament traits of reactive and effortful control, resiliency, and emotionality. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*, 1175-1183.
- Matheny, A. (1991). Play assessment of infant temperament. In C. Schaefer, K. Gitling, & A. Sandgrund (Eds.), *Play diagnosis and assessment*. New York: Wiley.
- McDevitt, S. C. (1986). Continuity and discontinuity of temperament in infancy and early childhood: a psychometric perspective. In R. Plomin, J. Dunn J (Eds.), *The study of temperament: changes, continuities and challenges* (pp. 27-38). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mebert, C. J. (1991). Dimensions of subjectivity in parents' ratings of infant temperament. *Child Development, 62*, 352-361.
- Mian, N. D., Wainwright, L., Briggs-Gowan, M. J., & Carter, A. S. (2011). An ecological risk model for early childhood anxiety: The importance of early child symptoms and temperament. *Journal of Abnormal Child Psychology, 39*, 501-512.
- Muris, P., & Ollendick, T. H. (2005). The role of temperament in the etiology of child psychopathology. *Clinical Child and Family Psychology Review, 8*, 271-289.
- Murphy, B. C., Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S., & Guthrie, I. K. (1999). Consistency and change in children's emotionality and regulation: A longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly, 45*, 413-444.
- Pitzer, M., Jennen-Steinmetz, C., Esser, G., Schmidt, M. H., & Laucht, M. (2011). Prediction of preadolescent depressive symptoms from child temperament, maternal distress, and gender: Results of a prospective, longitudinal study. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 32*, 18-26.
- Plomin, R., Defries, J. C., & Fulker, D. W. (1988). *Nature and nurture during infancy and early childhood*. New York: Cambridge University Press.
- Rettew, D. C. & Mckee, L. (2005). Temperament and its role in developmental psychopathology. *Harvard Review of Psychiatry, 13*, 14-27.
- Roberts, B. W., & DelVecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin, 126*, 3-25.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development, 52*, 569-578.

- Rothbart, M. K. (1986). Longitudinal observation of infant temperament. *Developmental Psychology, 22*, 356–365.
- Rothbart, M. K. (1988). Temperament and the development of the inhibited approach. *Child Development, 59*, 1241–1250.
- Rothbart, M. K. (1989). Temperament and development. In G. A. Kohnstamm; J. E. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 187-248). New York: Wiley.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In Damon, W. (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, pp. 99-166). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament (6th ed.). In N. Eisenberg, W. Damon, & R. Lerner (Eds.). *Handbook of child psychology: Social, emotional, and developmental psychology* 5Vol; 3, pp. 99-166). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rothbart, M. K., & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. In M. E. Lamb & A. L. Brown (Eds.). *Advances in developmental psychology* (Vol. 1, pp. 37-86). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rothbart M. K., Derryberry, D., & Hershey, K. (2000). Stability of temperament in childhood: Laboratory infant assessment to parent report at seven years. In V. J. Molfese & D. L. Molfese (Eds.), *Temperament and personality development across the life span* (pp. 85-119). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Samyn, V., Roeyers, H., & Bijttebier, P. (2011). Effortful control in typically developing boys and in boys with ADHD or autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities, 32*, 483-490.
- Saudino, K. J. & Cherny, S. S. (2001). Sources of continuity and change in observed temperament. In R. N. Emde, & J. K. Hewitt (Eds.), *Infancy to early childhood* (pp. 89-110). New York: Oxford University Press.
- Seifer, R., Sameroff, A. J., Barrett, L. C., & Krafchuk, E. (1994). Infant temperament measured by multiple observations and mother report. *Child Development, 65*, 1478-1490.
- Stifter, C. A., Putnam, S., & Jahromi, L. (2008). Exuberant and inhibited toddlers: Stability of temperament and risk for problem behavior. *Development and Psychopathology, 20*, 401-421.
- Thomas, A., Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel.
- van den Akker, A. L., Deković, M., Prinzie, P., & Asscher, J. J. (2010). Toddlers' Temperament Profiles: Stability and Relations to Negative and Positive Parenting. *Journal of Abnormal Child Psychology, 38*, 485–495.
- Van Leeuwen, K., Rousseau, S., Hoppenbrouwers, K., Wiersema, R. J., & Desoete, A. (2011). *JOnG!: Opvoedings- en gezinsvariabelen bij de Vlaamse geboortecohorte 0-jarigen*. SWVG-rapport in voorbereiding.
- Van Cauwenberge, V., Wiersema, J. R., Hoppenbrouwers, K., Van Leeuwen, K., & Desoete, A. (2011). *JOnG!: Op zoek naar het unieke in elk kind: temperament bij*

jongens en meisjes van 6 en 12 jaar met en zonder psychopathologie. SWVG-rapport in voorbereiding.

Vaughn, B. E., Taraldson, B. J., Crichton, L., & Egeland, B. (1981). The assessment of infant temperament: a critique of the Carey Infant Temperament Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 4, 1-17.

Wachs, T. D., & Bates, J. (2001). Temperament. In G. Bremner a A. Fogel (Eds.), *Blackwell handbook of infant development* (pp. 465-501). Malden, MA: Blackwell Publishing.

Publicaties van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

Feiten & Cijfers

(te downloaden van <http://www.steunpuntwvg.be/swvg/nl/Publicaties.html>)

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SWVG Feiten & Cijfers 27 | Kennis over zorgvoorzieningen bij welzijnszorggebruikers in de eerste lijn |
| SWVG Feiten & Cijfers 26 | Kennis van het aanbod van formele ondersteuning bij adolescenten met een handicap en hun ouders |
| SWVG Feiten & Cijfers 25 | Alcohol voor, tijdens en na de zwangerschap en in de periode van de borstvoeding |
| SWVG Feiten & Cijfers 24 | MP3-spelers, een bedreiging voor het gehoor van jongeren? |
| SWVG Feiten & Cijfers 23 | De door adolescenten met een handicap en hun ouders gerapporteerde ondersteuningsnoden en de relatie met situationele factoren |
| SWVG Feiten & Cijfers 22 | Lokale kenmerken kunnen een invloed hebben op het effect van een interventie op voeding en beweging voor 3 tot 9-jarigen |
| SWVG Feiten & Cijfers 21 | Psychosociaal functioneren van 12-jarige jongens en meisjes met rekenproblemen in Vlaanderen |
| SWVG Feiten & Cijfers 20 | Op zoek naar het unieke in elk kind. Temperament bij jongens en meisjes van 6 en 12 jaar met en zonder psychopathologie |
| SWVG Feiten & Cijfers 19 | Mantelzorg, vanzelfsprekend !? Over zorgervaringen en noden van mantelzorgers van kwetsbare ouderen |
| SWVG Feiten & Cijfers 18 | Hoeveel kosten rapporteren ouders in verband met de ondersteuning van hun adolescent met een handicap? |

SWVG Feiten & Cijfers 17	Met de mantel der liefde? Over de kwaliteit van de relatie tussen kwetsbare ouderen en mantelzorgers
SWVG Feiten & Cijfers 16	Opzettelijke zelfverwonding bij adolescenten in een ecologisch perspectief
SWVG Feiten & Cijfers 15	Zorggebruik, -behoefte en -tevredenheid bij kwetsbare ouderen
SWVG Feiten & Cijfers 14	Een goede oude dag?
SWVG Feiten & Cijfers 13	Een educatieve interventie op voeding en beweging in kinderdagverblijven kan de ontwikkeling van overgewicht voorkomen
SWVG Feiten & Cijfers 12	Determinanten van levenskwaliteit van adolescenten met een handicap en hun ouders
SWVG Feiten & Cijfers 11	Hoe beleven ouders het ouderschap en wat zijn hun eerste vragen?
SWVG Feiten & Cijfers 10	Kwaliteit van leven van adolescenten met een handicap en hun familieleden
SWVG Feiten & Cijfers 9	Menstratiepatroon en menstruele klachten bij 12-jarigen in Vlaanderen
SWVG Feiten & Cijfers 8	Beschrijving van de KANS steekproef: representativiteit, demografische en socio-economische kenmerken, gezondheidstoestand en zorggebruik
SWVG Feiten & Cijfers 7	Als mama rookt, rookt de baby mee
SWVG Feiten & Cijfers 6	Een wereld van verschil. Zien baby's aantallen?
SWVG Feiten & Cijfers 5	Kleine kinderen, kleine zorgen? Ondersteuningsbehoeften van ouders met zuigelingen in relatie tot ouder-, kind- en gezinskenmerken
SWVG Feiten & Cijfers 4	Depressieve klachten bij kwetsbare ouderen die thuiszorg gebruiken

SWVG Feiten & Cijfers 3	Preventie van spina bifida en andere neuralebuisdefecten door foliumzuursuppletie tijdens de zwangerschap
SWVG Feiten & Cijfers 2	Het hulpaanbod voor mensen met depressieve klachten in (I)CAW en OCMW: beantwoordt het aanbod aan de vraag?
SWVG Feiten & Cijfers 1	Depressieve klachten en suïcidaliteit in de (I)CAW en OCMW: onderzoek naar de ernst en de relatie tot armoede

Rapporten

(te downloaden van <http://www.steunpuntwvg.be/swvg/nl/Publicaties.html>)

Rapport 32	2012/23	JOnG! Opvoeding en gezinskenmerken bij Vlaamse kinderen (6-jarigen) en jongeren (12-jarigen)
Rapport 31	2012/22	JOnG!-0 IN ONTWIKKELING
Rapport 30	2012/21	KANS Cijferrapport: Beschrijvende analyse van de gegevens uit de eerste bevraging
Rapport 29	2012/20	STICORDI en het recht op redelijke aanpassingen bij leerstoornissen in het secundair onderwijs
Rapport 28	2012/19	Sociaal-demografisch profiel, gezondheid en voedingspatroon tijdens het eerste levensjaar van de Vlaamse geboortecohorte JOnG!
Rapport 27	2012/18	Sociaal-demografisch profiel en gezondheid van 6- en 12-jarige jongeren (cohorten JOnG!) in Vlaanderen
Rapport 26	2011/17	Het POP-project Preventie van overgewicht bij jonge kinderen - Evaluatie en ontwikkeling van een interventie rond voeding en beweging via de kinderdagverblijven
Rapport 25	2011/16	Peuters en de eerste stapjes in rekenland alleen en aan de hand van mama
Rapport 24	2011/15	JOnG! - opvoedings- en gezinsvariabelen bij de Vlaamse geboortecohorte 0-jarigen
Rapport 23	2011/14	Samenwerking in ketens en netwerken: praktijkervaringen uit de zorg- en welzijnssector

Rapport 22	2011/12	Overheidsinstrumentarium in de zorgsector
Rapport 21	2011/11	VRAAG. Theoretische achtergronden en onderzoeksopzet
Rapport 20	2011/09	Blauwdruk voor geharmoniseerde begrippen en procedures in de zorg
Rapport 19	2011/08	Ontwikkeling van indicatoren in het kader van doelstelling 12 'Zorg' van het Pact 2020
Rapport 18	2011/07	Zorgintensiteit-/zorgzwaartebepaling bij minderjarigen in de intersectorale toegangspoort NRTJ: zoektocht naar een instrumentarium
Rapport 17	2011/06	Sociaal-demografisch profiel, perinatale gezondheid en gezondheid tijdens de eerste levensweken van de Vlaamse geboortecohorte JOnG!
Rapport 16	2011/05	KANS - Theoretische achtergronden en onderzoeksopzet
Rapport 15	2011/04	De Vlaamse Ouderen Zorg Studie: methodologisch rapport
Rapport 14	2011/03	De dienstencheque in Vlaanderen. Tot uw dienst of ten dienste van de zorg?
Rapport 13	2011/02	Evaluatie van de huidige screening van adoptieouders uitgevoerd door Diensten voor maatschappelijk onderzoek van de CAW's in het kader van de geschiktheidsprocedure voor interlandelijke adoptie gevoerd voor de jeugdrechtbank
Rapport 12	2011/01	EFeKT - Evalueren van effecten en Kernprocessen van preventieve methodieken, ontwikkeld binnen de Vlaamse gezondheidsdoelstellingen
Rapport 11	2010/02	JOnG! Theoretische achtergronden, onderzoeksopzet en verloop van het eerste meetmoment
Rapport 09	2009/06	Onderzoek naar verklarende factoren voor de verschillen in suïdecijfers in Vlaanderen in vergelijking met Europese landen
Rapport 08	2009/05	Indicatoren als basis voor een zelfevaluatie- en auditinstrument van CGG
Rapport 07	2009/04	Het gebruik van opvang voor kinderen jonger dan 3 jaar in het Vlaamse gewest

Rapport 06	2009/03	Vraagverheldering in de preventieve gezinsondersteuning van Kind & Gezin: Een onderzoek naar de validering van de IJsbrekermethodiek
Rapport 05	2009/02	Effectevaluatie Spreekuur volgens de methodiek van Triple P en vergelijking met het huidige Spreekuur Opvoedingsondersteuning
Rapport 04	2009/01	Personen met een verstandelijke handicap onderhevig aan een interneringsmaatregel
Rapport 03	2008/08	Evaluatie Time-outprojecten - Bijzondere jeugdbijstand
Rapport 02	2008/06	De prioriteiten op het vlak van welzijn en gezondheid: visies van betrokkenen in 8 regio's
Rapport 01	2008/03	Toekomstig ziekenhuislandschap in Vlaanderen

Werknota's

(te downloaden van <http://www.steunpuntwvg.be/swvg/nl/Publicaties.html>)

Werknota 12	2011/13	De netwerken hulp- en dienstverlening aan gedetineerden vanuit een netwerkmanagementperspectief
Werknota 11	2011/10	POP – Instrumentarium voor het uitwerken van een proces evaluatie binnen het POP-project
Werknota 10	2010/04	De netwerken van Integrale Jeugdhulp geanalyseerd vanuit een keten- en netwerkmanagementperspectief - Een casestudie
Werknota 09	2010/11	Private zorgvoorzieningen voor residentiële ouderenzorg in Europees perspectief
Werknota 08	2009/11	Zorg op de Europese markt
Werknota 07	2009/10	Beleidsruimte van de overheid in de zorgsector
Werknota 06	2009/09	Overheidsinstrumentarium in de zorgsector – onderzoekskader
Werknota 05	2008/07	De selectie van de SWVG-onderzoeksregio's
Werknota 02	2008/02	Begrippen en effecten van marktwerking: een literatuurverkenning

Werknota 01 2008/01 Ontwikkelingen betreffende de Europese
Dienstenrichtlijn en de zorgsector"

Boeken

(te bestellen via <http://www.acco.be/uitgeverij/nl>)

Boek 2 2010/01 Modelontwikkeling voor de economische evaluatie van
welzijns- en gezondheidsprojecten en projectplannen
(ISBN:9789033480706)

Boek 1 2009/08 Deugdelijk bestuur in de non-profit welzijns- en
gezondheidssector
(ISBN:9789033477980)