

Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

JOnG!

**THEORETISCHE ACHTERGRONDEN,
ONDERZOEKSOPZET EN VERLOOP
VAN HET EERSTE MEETMOMENT**

Promotoren:

Prof. dr. Hans Grietens
Prof. dr. Karel Hoppenbrouwers
Prof. dr. Annemie Desoete
Prof. dr. Roeljan Wiersema
Prof. dr. Karla Van Leeuwen



**IN OPDRACHT VAN DE VLAAMSE MINISTER VAN WELZIJN,
VOLKSGEZONDHEID EN GEZIN**

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. 2010/02
SWVG-Rapport 11

Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

Titel rapport: JOnG! Theoretische achtergronden, onderzoeksopzet en verloop van het eerste meetmoment

Promotoren: Prof. dr. Hans Grietens, Prof. dr. Karel Hoppenbrouwers, Prof. dr. Annemie Desoete, Prof. dr. Roeljan Wiersema, Prof. dr. Karla Van Leeuwen

Administratieve ondersteuning: Lieve Van Cauwenberghe

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. Hans Grietens, Centrum voor Gezins- en orthopedagogiek
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

VU Brussel

Prof. Dr. Johan Vanderfaeillie, Vakgroep Orthopsychologie

KHKempen

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

Inhoud

INLEIDING	5
HOOFDSTUK 1 Situering van het onderzoek JOnG!	7
1. JOnG!, een longitudinaal epidemiologisch onderzoek	7
2. Uitgangspunten	8
3. Doelstellingen	9
4. Het onderzoeksteam van JOnG!	9
5. Opvolging door de overheid	10
Hoofdstuk 2 Het theoretische kader van JOnG!	13
1. Voorbereidende literatuurstudie	13
2. Variabelen en hun operationalisering	17
Hoofdstuk 3 De onderzoeksopzet van JOnG!	45
1. Methode van onderzoek	45
2. Beschrijving van de steekproef en respons	54
3. Besluit	57
Referenties	59
BIJLAGEN	
te downloaden op http://www.steunpuntwvg.be/swvg/nl/Publicaties.html	
Bijlage 1 Literatuurstudie – 28 grootschalige longitudinale studies	
Bijlage 2 Overzicht dataverzameling voor de 3 cohorten, meetmoment 1	
Bijlage 3 Folders en toestemmingsformulieren	
Bijlage 4 Handleiding en schema voor verpleegkundigen JOnG!	

Lijst met tabellen

Tabel 1	Aantal kinderen van de cohorte 0-jarigen die behoren tot de regiopopulatie, de doelgroep, en de participatiegraad	54
Tabel 2	Aantal 6-jarigen die behoren tot de regio, en participatiegraad	55
Tabel 3	Aantal kinderen die behoren tot de cohorte en doelgroep, en participatiegraad	56

Lijst met figuren

Figuur 1	Sociaal-ecologisch model voor gezondheid en ontwikkeling van Lynch, aangepast door Nicholson en Rempel (Nicholson en Rempel, 2004, p88)	14
Figuur 2	Model schematische voorstelling van longitudinale cohortenstudie	15
Figuur 3	Voorbeeld van schematische voorstelling van longitudinale cohortenstudie	15
Figuur 4	Model dataverzameling onderzoek JOnG!	16
Figuur 5	Design onderzoek JOnG!	47
Figuur 6	Chronologisch overzicht van dataverzameling bij de cohorten 0-jarigen	49
Figuur 7	Chronologisch overzicht van dataverzameling bij de cohorten 6- en 12-jarigen	52

INLEIDING

JOnG!, een onderzoek naar ontwikkeling, opvoeding, gezondheid en gedrag bij 0-, 6-, en 12-jarigen en hun gezin, is een onderdeel van het meerjarenprogramma van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG). Dit steunpunt, een consortium dat deskundigen uit de K.U.Leuven, UGent, VUB en de Katholieke Hogeschool Kempen verenigt, is opgericht om de Vlaamse minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin met wetenschappelijk onderzoek te ondersteunen bij het voeren van een slagkrachtig, vernieuwend, efficiënt en integraal beleid rond (de problemen van) welzijn, volksgezondheid en gezin. Het steunpunt realiseert dit door een gecoördineerde en multidisciplinaire wetenschappelijke benadering die toelaat de complexiteit van de huidige welzijns-, gezondheids- en gezinsproblemen ten gronde te begrijpen, te analyseren en aan te pakken.

JOnG! wordt gerealiseerd door een kernteam van experts in een interdisciplinair samenwerkingsverband tussen de Katholieke Universiteit Leuven en de Universiteit Gent. Hierbij kan een beroep gedaan worden op een structureel netwerk van externe consultants werkzaam bij voornoemde universiteiten en de Vrije Universiteit Brussel. JOnG! wordt bij het opzet, de uitvoering en de opvolging van het onderzoek ook ondersteund door de Centrale Steunpuntwerking.

Als onderdeel van het SWVG-programma 'Kencijfers en monitoring – Jeugd en Gezin' heeft JOnG! als eerste doelstelling kencijfers over (problemen inzake de) gezondheid, gedrag, ontwikkeling en opvoeding van kinderen en jongeren te verzamelen en hun evolutie op lange termijn op te volgen. Een tweede doelstelling bestaat erin de zorgbehoefte, het zorggebruik en de zorgtrajecten van kinderen, jongeren en hun gezin gerelateerd aan voornoemde levensdomeinen in kaart te brengen. Daartoe wordt een longitudinaal onderzoek opgezet bij een cohorte 0-jarigen, 6-jarigen en 12-jarigen en worden bestaande databanken ontsloten. Hierbij wordt de ontwikkeling van kinderen en jongeren op verschillende domeinen zo breed mogelijk bekeken, en het samenspel van medische, psychologische en pedagogische aspecten van ontwikkeling systematisch opgevolgd, ontwikkelingspaden van kinderen en jongeren – en de verschillen daarin – inzichtelijk gemaakt. Bovendien worden zorg- en hulpverleningstrajecten in het algemeen en van specifieke doelgroepen in kaart gebracht. Het longitudinaal onderzoek wordt, evenals de andere studies van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, uitgevoerd in negen Vlaamse regio's. Daarnaast worden ook verdiepende onderzoeken in de drie leeftijdscohortes opgezet. Dit maakt het mogelijk te focussen op specifieke doelgroepen en hun behoeften inzake welzijn- en gezondheidszorg.

Met JOnG! is er voor het eerst in Vlaanderen en Brussel een zo groots opgezet onderzoek naar de combinatie van gezondheid, ontwikkeling, gedrag en opvoeding van baby's, kinderen en jongeren en hun gezinnen. Zo biedt JOnG! de minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin een zeer duidelijk en genuanceerd beeld van de nieuwe generatie kinderen en jongeren en hun gezinnen, waarbij ook het perspectief van jongeren zelf aan bod komt. Door het gebruik van gestandaardiseerde onderzoeksinstrumenten – uitgebreid beschreven in dit rapport - is het ook mogelijk de resultaten van dit interdisciplinair epidemiologisch longitudinaal onderzoek te situeren in

een internationaal perspectief. Dit samenhangend geheel van wetenschappelijk onderzoek maakt het mogelijk voor Vlaanderen vernieuwende kennis en inzichten te genereren teneinde het beleid via beleidsaanbevelingen te ondersteunen met oog op een kwaliteitsvol welzijns- en zorgbeleid.

JOnG! is een omvangrijk wetenschappelijk onderzoek dat een sterk theoretisch kader en een coherent onderzoeksopzet vereist. Dit introductierapport heeft als doelstelling transparantie te verschaffen in de theoretische achtergronden en het onderzoeksopzet. Het rapport bestaat uit vier hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk situeert de opdracht, de uitgangspunten, de doelstellingen van JOnG, evenals de opvolging door de overheid en het onderzoeksteam. Het tweede hoofdstuk schetst het theoretisch kader van waaruit JOnG! werd opgezet en staat kort stil bij de literatuurstudie waarop dit kader is gebaseerd. Hoofdstuk drie beschrijft de opzet van de empirische studies en een analyse van de respons van de eerste bevraging.

HOOFDSTUK 1

Situering van het onderzoek JOnG!

1. JOnG!, een longitudinaal epidemiologisch onderzoek

Een onderzoek als JOnG!, een longitudinaal epidemiologisch onderzoek naar de ontwikkeling, opvoeding, gezondheid en gedrag bij kinderen, jongeren en hun gezin en hun zorgtrajecten is nieuw voor Vlaanderen. Het merendeel van het onderzoek in Vlaanderen rond deze thema's bestaat uit prevalentiestudies. In tegenstelling tot het buitenland (o.a. Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk, Canada, Australië en Nederland). werd in Vlaanderen nauwelijks longitudinaal epidemiologisch onderzoek naar gezondheids-, ontwikkelings-, gedrags- en/of opvoedingsproblemen bij kinderen opgezet.

De nood aan longitudinaal epidemiologisch onderzoek over deze (combinatie van) domeinen is nochtans groot en dit om meerdere redenen. Vooreerst vanuit wetenschappelijk standpunt. Epidemiologisch onderzoek biedt naast mogelijkheden tot het verzamelen van prevalentie- en incidentiegegevens ook de gelegenheid om evoluties in bevolkingsgroepen te bestuderen en (dis-)continuïteiten in de ontwikkeling van risico's en problemen na te gaan. Daarnaast kan in kaart worden gebracht of, wanneer en waar mensen hulp zoeken bij problemen en welke trajecten ze afleggen in de hulpverlening. Dit soort onderzoek leert ons iets over de aanwezigheid, omvang en intensiteit van problemen op een bepaald moment in de tijd of over een bepaalde periode. De klassieke incidentie- en prevalentiestudies in de geneeskunde en de gedragswetenschappen zijn hier voorbeelden van. Omwille van het longitudinale karakter kan in deze studies ook worden nagegaan hoe problemen zich ontwikkelen over de tijd heen, bijvoorbeeld of hun ontwikkeling continu dan wel discontinu verloopt, hoe risicofactoren in kind, gezin en omgeving met elkaar verbonden zijn en de ontwikkeling beïnvloeden, welke protectieve factoren in deze domeinen aanwezig zijn en hoe deze de ontwikkeling ten gunste beïnvloeden.

Longitudinaal epidemiologisch onderzoek over deze combinatie van domeinen heeft een zeer grote beleidsrelevantie. Prevalentie- en incidentiecijfers laten het beleid toe de omvang van problemen op het domein van gezondheid, ontwikkeling, gedrag en opvoeding goed in te schatten. Wanneer bevolkingsgroepen in epidemiologisch onderzoek longitudinaal worden opgevolgd en dit wordt gekoppeld aan de studie van hun zorgbehoeften en -gebruik, laat dit het beleid toe een zicht te krijgen op de instroom in de welzijns- en gezondheidszorg en op de trajecten die kinderen en gezinnen er doorlopen. Dergelijke kennis kan de welzijns- en gezondheidszorg transparanter maken en het beleid helpen ze op een meer efficiënte manier te organiseren en te budgetteren in de toekomst.

2. Uitgangspunten

Bij de opstart van JOnG! werden volgende uitgangspunten in acht genomen:

- JOnG! *maakt deel uit van het meerjarenprogramma van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin*. Dit betekent dat het JOnG!-onderzoek zich inschrijft in de algemene opdracht van het SWVG en dat bij de uitvoering van het onderzoek en de rapportering van de onderzoeksresultaten deze opdracht centraal staat. Het impliceert ook dat JOnG! rekening houdt met de focus van het steunpunt op lokaal beleid en de meerjarenstudies uitvoert in negen regio's in Vlaanderen, die volgens welbepaalde criteria werden geselecteerd (cf. Hoofdstuk 3).
- JOnG! is een *algemeen bevolkingsonderzoek*. De respondenten uit de drie cohorten werden gerecrueteerd uit de bevolking van de in het steunpunt betrokken regio's. De onderzoeksresultaten zullen op de eerste plaats betrekking hebben op gezondheid, ontwikkeling, gedrag en opvoeding van kinderen en jongeren uit deze regio's en de zorg die hen wordt verstrekt. Men kan JOnG! aldus typeren als een *regionale algemene epidemiologische studie*. Onder bepaalde voorwaarden, bijvoorbeeld wanneer het demografische en socio-economische profiel van de deelnemende gezinnen voldoende overeenstemt met dat van de algemene bevolking uit dezelfde leeftijdscohorten, zijn onderzoeksresultaten generaliseerbaar voor de Vlaamse bevolking. Hoewel JOnG! geen specifieke of klinisch-epidemiologische studie is die enkel risicogroepen of groepen waarin bepaalde problemen werden geïdentificeerd volgt, wordt ook aandacht besteed aan de rekrutering van maatschappelijk kwetsbare kinderen en gezinnen (MKK) en aan de identificatie van kinderen die zorg (KZ) gebruiken. Het eerste aandachtspunt ziet men onder andere bij de keuze van de regio's en de uitwerking van de dataverzamelingsprocedures (cf. Hoofdstuk 3). Het tweede aandachtspunt werd expliciet geoperationaliseerd in de bevragingen. In alle cohorten wordt gepeild naar zorgbehoeften en -gebruik van ouders én de kinderen.
- JOnG! is een *multidisciplinaire en interuniversitaire* studie. Het multidisciplinaire karakter van JOnG! krijgt vorm door de samenwerking tussen experts en onderzoekers uit de disciplines jeugdgezondheidszorg, klinische psychologie en gezins- en orthopedagogiek. De aanwezigheid van deze drie disciplines garandeert dat de genoemde domeinen voldoende aan bod komen vanuit een multidisciplinair perspectief. Dit schept een unieke gelegenheid om de verbindingen tussen de domeinen te bestuderen. Deze synergie én de samenwerking tussen drie Vlaamse universiteiten (Katholieke Universiteit Leuven, Universiteit Gent, Vrije Universiteit Brussel) maakt JOnG! tot een unieke studie in Vlaanderen.
- JOnG! is, gezien de opdracht, een *beleidsgericht onderzoek*. De onderzoeksdoelstellingen en -vragen worden geïnitieerd door het beleid. De onderzoekers willen het beleid inzake welzijn, volksgezondheid en gezin ondersteunen door kennis en inzicht te verwerven over de gezondheid, opvoeding, gedrag en ontwikkeling van kinderen en de zorgbehoefte, -gebruik en -trajecten van kinderen en gezinnen in Vlaanderen. Het beleid is nauw betrokken bij de opzet en uitvoering van het onderzoek.

- Hoewel JOnG! in eerste instantie een beleidsgericht onderzoek is, werd het *ingebied in de lopende onderzoekslijnen van de verschillende betrokken promotoren*. Dit maakt het mogelijk dat de promotoren ten volle hun expertise in JOnG! kunnen inbrengen en zorgt voor kruisbestuiving met andere lopende onderzoeken in de betreffende centra. Deze inbedding uit zich in de thema's van de doctoraten van de op JOnG! tewerkgestelde bursalen en in de manier waarop aan de domeinen gezondheid, ontwikkeling, gedrag, opvoeding en zorg wordt gestalte gegeven, met name in de variabelen waarop wordt gefocust en de operationalisering van deze variabelen in de onderzoeksprotocollen (bv. de meetinstrumenten en -procedures die worden gekozen).

3. Doelstellingen

Op basis van de informatie van *alle respondenten* is het de bedoeling om

1. gezondheid, gedrag, ontwikkeling en opvoeding van kinderen in de geselecteerde regio's in kaart te brengen en zicht te geven op de incidentie en prevalentie van gezondheids-, gedrags-, ontwikkelings- en opvoedingsproblemen;
2. via longitudinale opvolging de evolutie, groei en ontwikkeling van de kinderen in beeld te brengen;
3. de behoefte aan en het gebruik van zorg doorheen de ontwikkeling in kaart te brengen en zorgtrajecten te inventariseren. Er wordt tevens getracht om mogelijkheden van vroegtijdige opsporing van stoornissen en problemen aan te tonen.

Verder wil het onderzoek

4. zicht krijgen op de evolutie van gezondheid, gedrag, ontwikkeling en opvoeding van kinderen die in risicosituaties opgroeien;
5. via longitudinale opvolging de evoluties, groei en ontwikkeling van kinderen in risicosituaties volgen;
6. problemen en noden van deze kwetsbare kinderen en gezinnen in kaart brengen;
7. nagaan welke van deze kinderen en hun gezinnen instromen in de zorg, hoe hun zorgtrajecten eruit zien en hoe ze de zorg percipiëren.

4. Het onderzoeksteam van JOnG!

Het onderzoek wordt uitgevoerd door een multidisciplinair team van orthopedagogen, artsen en psychologen.

Promotoren vanuit verschillende onderzoeksgroepen van de Katholieke Universiteit Leuven en de Universiteit Gent leiden het onderzoek:

- Prof. dr. Hans Grietens (coördinator; K.U. Leuven, Centrum voor Gezins- en Orthopedagogiek) (tot 1 september 2010)

- Prof. dr. Karla Van Leeuwen (K.U. Leuven, Centrum voor Gezins- en Orthopedagogiek) (vanaf 1 september 2010)
- Prof. dr. Karel Hoppenbrouwers (K.U. Leuven, Dienst Jeugdgezondheidszorg)
- Prof. dr. Herbert Roeyers (UGent, Vakgroep Experimenteel-klinische en Gezondheidspsychologie) (tot 1 juli 2009)
- Prof. dr. Roeljan Wiersema en prof. dr. Annemie Desoete (UGent, Vakgroep Experimenteel-klinische en Gezondheidspsychologie) (vanaf 1 oktober 2009).

Zij worden bijgestaan door wetenschappelijke medewerkers vanuit de drie onderzoeksgroepen.

Kernteam:

- Dr. Cécile Guérin,
- Mevr. Kristien Lacluyse (tot 31 augustus 2009),
- Mevr. Sofie Rousseau (vanaf 1 september 2009),
- Mevr. Ann Winnen (tot 1 juli 2009),
- Mevr. Sara Van der Straeten (vanaf 1 september 2009).

Andere medewerkers (deeltijds of voltijds verbonden aan JOnG! en bezoldigd via andere financiële middelen dan het steunpunt): Mevr. Imke Baetens, Mevr. Annelies Ceulemans, Dr. Nancy Devogelaer, Mevr. Hilde Dierckx, Dr. Ciska Pieters, dhr. Mathieu Roelants, Mevr. Valerie Van Cauwenberghe, Mevr. Femke Van Schoonlandt, Dr. Inge Van Trimpont.

Naast de promotoren maken volgende onderzoekers deel uit van de *expertengroep*:

- Prof. dr. Patricia Bijttebier (K.U. Leuven, Onderzoeksgroep Psychodiagnostiek en Psychopathologie)
- Dr. Kris Bogaerts (K.U. Leuven, Leuvens Biostatistiek en Statistische Bioinformatica Centrum)
- Prof. dr. Paul De Cock (K.U. Leuven, Dienst Jeugdgezondheidszorg)
- Prof. dr. Emmanuel Lesaffre (K.U. Leuven, Leuvens Biostatistiek en Statistische Bioinformatica Centrum)
- Prof. dr. Johan Vanderfaeillie (VUB, Vakgroep Klinische en Levensloopspsychologie)
- Prof. dr. Karla Van Leeuwen (K.U. Leuven, Centrum voor Gezins- en Orthopedagogiek) (sinds 1 oktober 2009 en vanaf 1 september 2010 promotor)

Tot slot zetten alle betrokken onderzoeksgroepen op continue basis masterstudenten (in het kader van masterproeven en onderzoeksstages) en gediplomeerden in. JOnG! wordt bij de realisatie van het onderzoek ondersteund door de Centrale Steunpuntwerking, maar zet omwille van de omvang van het onderzoek ook extra personeel ter administratieve en logistieke ondersteuning in.

5. Opmvolging door de overheid

De SWVG-stuurgroep agendaert de stand van zaken van JOnG! op haar vergaderingen en volgt nauwgezet het onderzoek op. Verder wordt aan de opdrachtgever op regelmatige basis gerapporteerd over de voortgang van het onderzoek op de beleidsplatforms die het

steunpunt organiseert. Op beleidsplatforms is het onderzoeksopzet diverse malen voorgesteld en waar nodig, in samenspraak met de betrokken verantwoordelijken bijgestuurd.

In het bijzonder wordt de studie van de cohorte 0-jarigen van zeer dichtbij door verantwoordelijken van Kind & Gezin en het Kenniscentrum WVG opgevolgd. Op regelmatige basis wordt overlegd en samengewerkt over inhoudelijke, administratieve en logistieke aspecten van het onderzoek. Deze stuurgroep bestaat uit volgende leden:

- Mevr. Bea Buysse (Kind & Gezin)
- Dr. Martine Debyser (Kind & Gezin) tot 30 juni 2008
- Mevr. Benedikte Van den Bruel (Kind & Gezin)
- Prof. dr. Bea Van den Bergh (Kenniscentrum WVG)

Voor de studie van de cohorten van 6- en 12-jarigen werd actieve samenwerking gezocht met de verantwoordelijken van de verschillende CLB-koepels. Het onderzoek bij de 6- en 12-jarigen wordt gesteund door de InternettenSamenwerkingsCel (ISC), die Centra voor Leerlingenbegeleiding (CLB) van de verschillende netten vertegenwoordigt.

Hoofdstuk 2

Het theoretische kader van JOnG!

In dit hoofdstuk wordt het theoretische kader van de JOnG!-studie besproken. In punt 1. komt de voorbereidende literatuurstudie aan bod. Deze studie had een grote invloed op de afbakening van de onderzoeksthema's binnen JOnG!. Punt 2. biedt een overzicht van deze thema's, de achterliggende variabelen en hun operationalisering.

1. Voorbereidende literatuurstudie

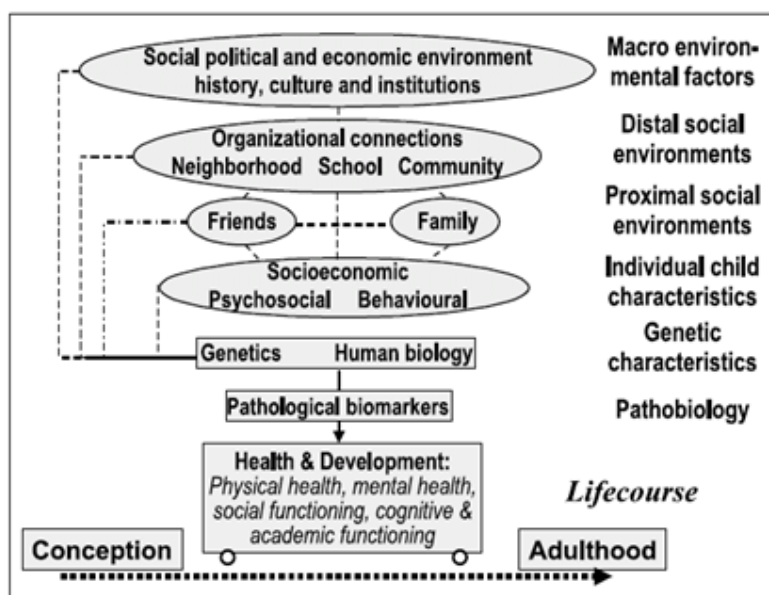
Tijdens de voorbereidingsfase van de JOnG!-studie in 2007-2008 werd een grondig literatuuronderzoek verricht naar longitudinale cohortenstudies in andere landen. Bedoeling was om een inventaris van buitenlandse ervaringen op te maken en hieruit inspiratie te putten bij het bepalen van de inhoud en methodologie van ons eigen onderzoek. Na een systematische literatuursearch (trefwoord: birth cohort) via LibrisourcePlus (Databases PubMed, PsycINFO, CINAHL, Cochrane Library, Web of Science) werden 28 grootschalige longitudinale studies weerhouden op basis van volgende criteria:

- Studiedesign: prospectief longitudinaal onderzoek
- Interessegebied: integratief onderzoek, met focus op minstens twee brede domeinen
- Studieomvang: relatief grootschalige steekproef (minstens 1000 deelnemers)
- Opvolging van de kinderen: start op zeer jonge leeftijd (tijdens het eerste levensjaar) met een duur van minimum 3 jaar.

Bijlage 1 bevat een overzicht van deze studies en hun respectievelijke kenmerken, met name: land/regio, rekruteringsperiode, eigenschappen en grootte van de steekproef, voornaamste interessegebieden van het onderzoek, aantal metingen, leeftijd bij eerste meting en follow-up, dataverzameling (beknopt overzicht) en registratievormen (bv. vragenlijsten, interviews, thuisobservaties, specifieke metingen zoals biologische stalen of milieumetingen, enz.), en ten slotte enkele literatuurreferenties en informatiebronnen per studie. Gezien de vaak uitgebreide en intensieve dataverzameling in dergelijke grootschalige onderzoeken was het niet mogelijk om een volledig overzicht te bieden van de gebruikte instrumenten. Doorgaans kan deze informatie wel teruggevonden worden op de website of in de artikels waarnaar gerefereerd wordt.

Nicholson en Rempel (2004) - die zelf ook een systematische review van longitudinale cohortenstudies in Australië en Nieuw-Zeeland voor de periode 1975-2002 verrichtten - bevelen aan om de dataverzameling in dergelijke studies te baseren op '*clearly explicitated, broadly based ecological models*', gezien de complexiteit van de factoren die

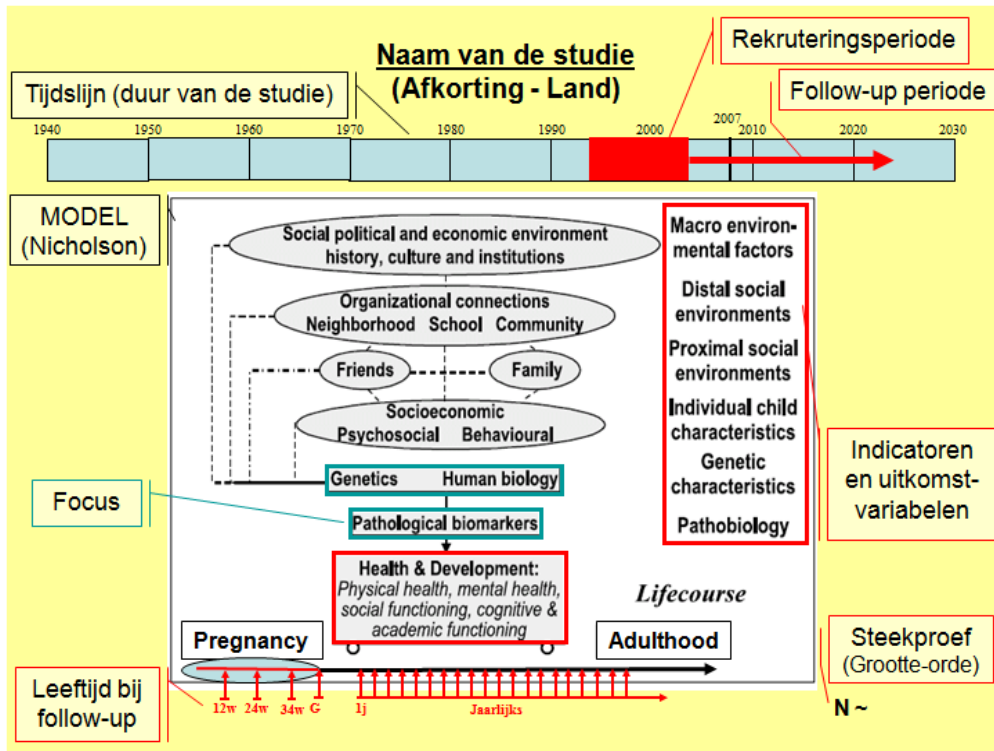
een invloed kunnen hebben op de gezondheid en ontwikkeling van kinderen¹. Voor hun analyse kozen deze auteurs het socio-ecologische model van Lynch (cf. Figuur 1).



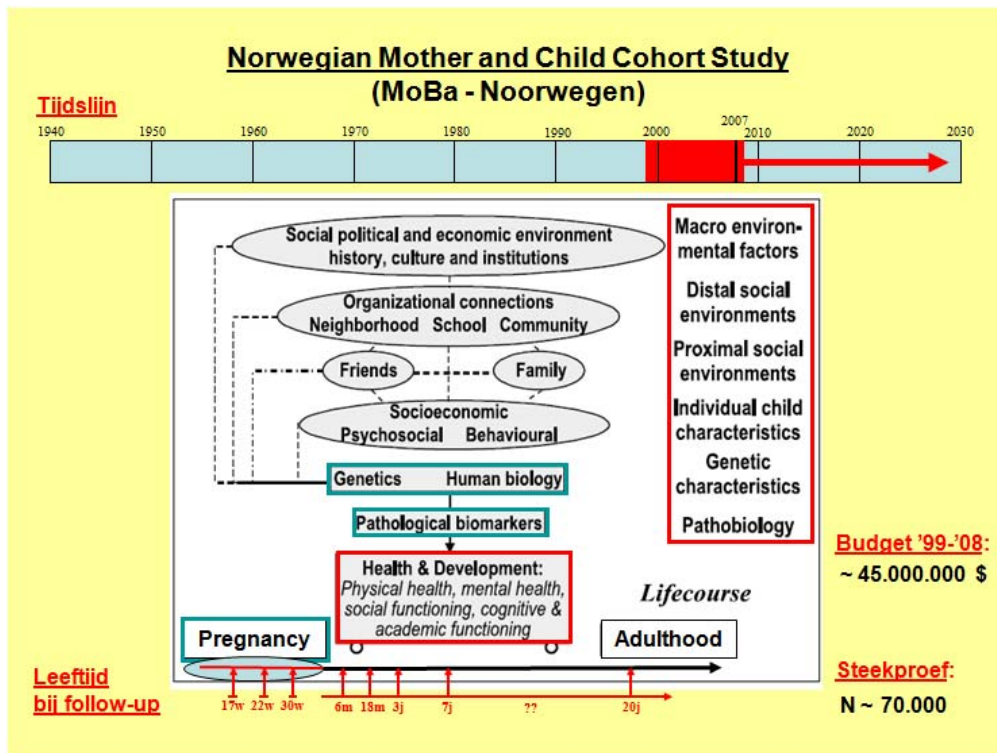
Figuur 1 Sociaal-ecologisch model voor gezondheid en ontwikkeling van Lynch, aangepast door Nicholson en Rempel (Nicholson en Rempel, 2004, p88)

Naar analogie met de analyse van Nicholson en Rempel werden de 28 weerhouden cohortenstudies onder de loep genomen en in het model van Lynch geplaatst. Deze schematische voorstelling werd aangevuld met tijdslijnen die de duur van het onderzoek, het aantal en de timing van de follow-up metingen weergeven (cf. model in Figuur 2, en voorbeeld van toepassing op een van de studies - de Norwegian Mother and Child Cohort Study - in Figuur 3). Zodoende werd duidelijk op welke onderzoeksdomeinen/niveaus elk onderzoek zich toespitst en waar mogelijke leemtes liggen.

¹ Binnen JOnG! wordt een risicofactor gedefinieerd als een kenmerk van kinderen, ouders, een omstandigheid of een gebeurtenis waarvan in goed opgezet onderzoek duidelijk is geworden dat er een verband bestaat met latere minder wenselijke ontwikkelingsuitkomsten van welke aard dan ook. Het gaat hierbij steeds om factoren die een zekere voorspellende waarde hebben ten opzichte van het probleem. Naast risicofactoren worden binnen JOnG! ook beschermende (of protectieve) factoren onderzocht. Deze factoren bestaan eigenlijk alleen in de context van risicofactoren. Van een beschermende factor spreekt men indien deze de relatie tussen een risicofactor en de verwachte problemen in de ontwikkeling modificeert. Protectieve factoren mogen niet verward worden met ontwikkelingsbevorderende factoren (Hermanns et al., 2005).



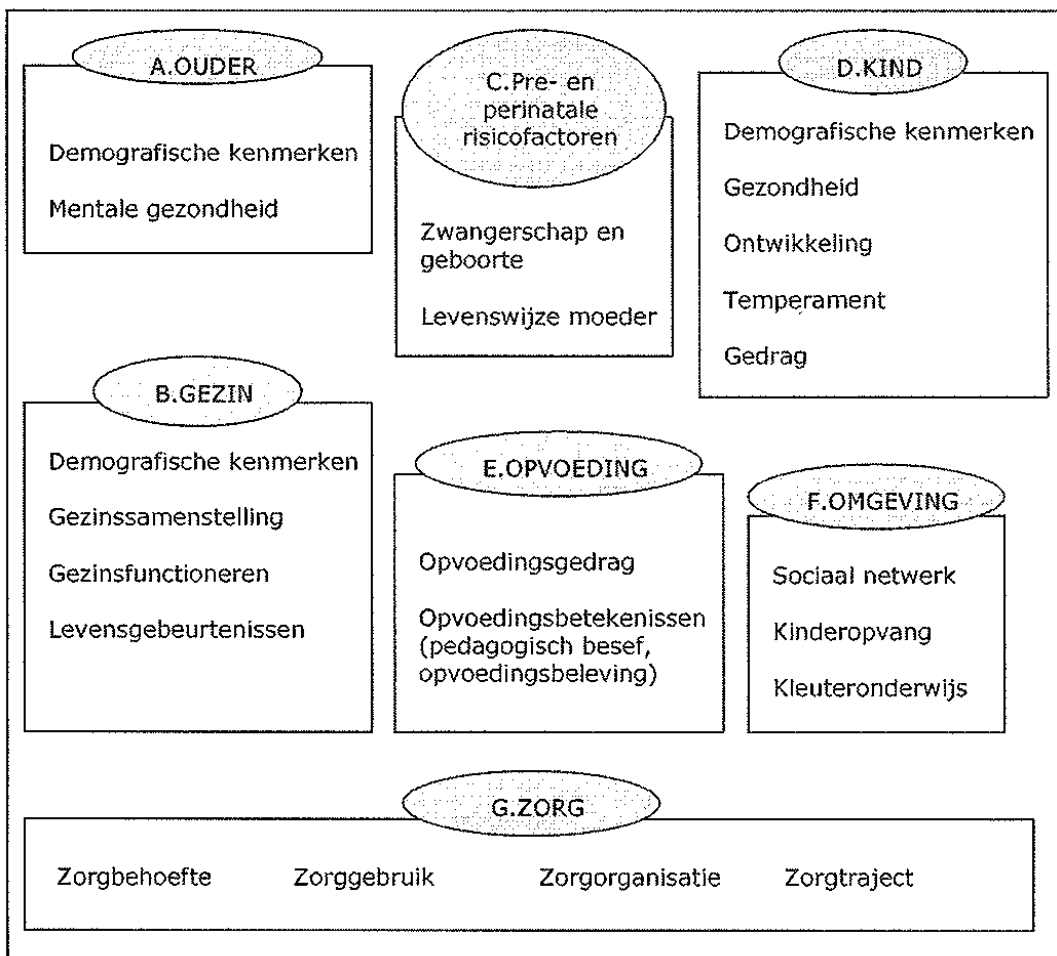
Figuur 2 Model schematische voorstelling van longitudinale cohortenstudie



Figuur 3 Voorbeeld van schematische voorstelling van longitudinale cohortenstudie

Ten slotte werd een overzicht gemaakt van specifieke aandachtspunten en valkuilen bij het opzetten van een longitudinaal cohortenonderzoek, en van kritische bedenkingen en aanknopingspunten voor toekomstige studies, die door sommige auteurs aangereikt worden (bv. Eskenazi et al., 2005; Nicholson & Rempel, 2004; Wake, 2004).

De resultaten van deze literatuurstudie werden aan de expertengroep van JOnG! voorgelegd. Naar aanleiding van deze bespreking - en met het model van Lynch als inspiratiebron - werd vervolgens een model voor dataverzameling voor het onderzoek JOnG! ontwikkeld. Het door Lynch voorgestelde domein 'individuele kindkenmerken' werd opgesplitst in 'kind' en 'pre- en perinatale risicofactoren'. 'Onmiddellijke familiale en sociale omgeving' werd 'ouder', 'gezin' en 'opvoeding'. 'Bredere sociale en economische kenmerken van de buurt of maatschappij' kregen een plaats onder 'omgeving' (Lynch, 2000). Tot slot voegden we het domein 'zorg' toe (zie Figuur 4).



Figuur 4 Model dataverzameling onderzoek JOnG!

2. Variabelen en hun operationalisering

In wat volgt worden de verschillende domeinen uit het 'model longitudinale dataverzameling JOnG!' (cf. Figuur 4) besproken. Per domein komen ten eerste de onderliggende variabelen aan bod die binnen JOnG! bestudeerd worden. Verder wordt opgelijst hoe de variabelen zijn gemeten. Algemeen kunnen we stellen dat in de mate van het mogelijke werd getracht om de gekozen variabelen te meten aan de hand van betrouwbare, valide en geijkte instrumenten. Wanneer dit niet mogelijk was, werden door de onderzoekers zelf schalen geconstrueerd. De keuze van instrumenten en de constructie van de nieuwe schalen werden uitvoerig door de onderzoekers besproken op interne overlegmomenten. Alleen wanneer consensus werd bereikt, werd een instrument opgenomen in de vragenlijst. Indien beschikbaar, worden aan het meetinstrument enkele basisreferenties toegevoegd.

In bijlage 2 wordt een gedetailleerd overzicht van de dataverzameling en de gebruikte meetinstrumenten, op de verschillende meetmomenten toegevoegd.

2.1. Ouder

2.1.1. Demografische kenmerken

We bevragen van beide ouders de indicatoren 'leeftijd', 'beroep', en 'hoogst behaalde diploma'.

2.1.2. Mentale gezondheid

Wetenschappelijk onderzoek toonde meermaals het effect van een psychiatrische problematiek bij de ouder op het functioneren van het kind aan (Clark e.a., 1997; Doreleijers, 1995; Hill & Muka, 1996). Onderzoek naar de invloed van depressie, drugsmisbruik en antisociale persoonlijkheidsstoornis kent hierbij de grootste omvang. Opvoeding kan een belangrijke mediërende functie hebben (Dekovic, 2003; Dodge & Pettit, 2003; Reid, 1993; Reid & Eddy, 1997).

JOnG! brengt de mentale gezondheid van de ouder in kaart via:

- **General Health Questionnaire (GHQ-12)**

De GHQ is wereldwijd het meest gebruikte screeningsinstrument voor het psychisch welbevinden van volwassenen. JOnG! gebruikt de Nederlandse vertaling van Koeter en Ormel (1991). Het instrument peilt naar de aanwezigheid van niet-psychotische psychiatrische aandoeningen, met name emotionele stoornissen als angst en depressie. De vragenlijst is niet bedoeld om een specifieke diagnose te stellen.

2.2. Gezin

2.2.1. Demografische kenmerken

We bevragen het gezinsinkomen en nemen - enkel in de cohorte van de 0-jarigen - de IKAROS-indicatoren van maatschappelijke kwetsbaarheid op, zoals deze door Kind en Gezin in haar consultatiebureaus worden toegepast. IKAROS staat hier voor het elektronisch registratiesysteem van Kind en Gezin.

2.2.2. Gezinssamenstelling en samenwoningsverband

Onderzoek toont aan dat gezinssamenstelling/samenwoningsverband de gedrags- en emotionele ontwikkeling van kinderen beïnvloedt (Bianchi, & Robinson, 1997; Downey, 1995). Deze blijken een grote invloed te hebben op de mogelijkheid tot interactie tussen ouder en kind, de kwaliteit van de opvoedingsprocessen en de relatie tussen ouder en kind (Murray-Harvey & Slee, 1998). Ook de samenhang tussen gezinssamenstelling/samenwoningsverband en levensgebeurtenissen kan als mediërende factor voor de ontwikkeling van het kind gezien worden.

Gezinssamenstelling en samenwoningsverband worden bevraagd door middel van door de onderzoekers opgestelde vragen.

2.2.3. Gezinsfunctioneren

Zowel op basis van wetenschappelijk onderzoek als praktijkervaring, wordt aangenomen dat factoren in het functioneren van het gezin een aanzienlijke rol spelen bij het ontstaan en het verloop van emotionele en gedragsproblemen. Opvoeding heeft hierin een belangrijke mediërende invloed (Dumas & Wahler, 1985; Hetherington & Martin, 1986; Koot, 1997; Patterson, 1986; Patterson et al., 1992; Wells & Rankin, 1988).

Hoewel geen enkele theorie erin slaagt om deze beïnvloedende factoren volledig te omvatten, bestaat er een groeiende consensus over de essentiële dimensies van gezinsfunctioneren (Fisher, 1976). Een model dat dicht bij deze consensus aansluit, is het procesmodel van gezinsfunctioneren (Steinhauer, Santa-Barbara, & Skinner, 1984).

JOnG! meet gezinsfunctioneren via:

- Vragenlijst GezinsProblemen (VGP) - subschalen steun en communicatie, betrokkenheid, geborgenheid en partnerrelatie

De VGP werd opgesteld naar het procesmodel van gezinsfunctioneren (Steinhauer, Santa-Barbara, & Skinner, 1984). De vragenlijst is geconstrueerd naar aanleiding van de vaststelling dat geen enkel van de bestaande vragenlijsten voldoende aan de kwaliteitseisen voldeed (Koot, 1997).

Uit het gedeelte 'Gezin' („in hoeverre vormen de beschreven situaties een probleem in het gezin?") wordt binnen JOnG! de subschaal 'steun en communicatie' gebruikt. Het gedeelte 'Opvoeding' werd weggelaten, aangezien dit elders bevraagd wordt.

Uit het gedeelte 'Gezinsleden' („in hoeverre is een bepaald gedrag van toepassing op 'sommigen in ons gezin?") worden de subschalen 'betrokkenheid' en 'geborgenheid' bevraagd.

Het gedeelte 'Partner' wordt volledig meegenomen.

Het gedeelte 'Kinderen' (bekendheid met de kinderen in het gezin, waargenomen eigen pedagogische competentie, opvoedingsbelasting en relatie met de kinderen) wordt niet bevraagd, aangezien de inhoud sterk aansluit bij variabelen die door andere instrumenten geoperationaliseerd worden.

2.2.4. Levensgebeurtenissen

De samenhang tussen levensgebeurtenissen en een scala aan somatische, psychosomatische, psychologische en psychiatrische problemen, is in onderzoek al meermaals bevestigd (voor overzichten zie Cohen, 1988; Coyne & Downey, 1991; Kessler et al., 1985). Ook bij kinderen en adolescenten wordt deze samenhang gevonden, al is de literatuur hierover minder uitgebreid (voor overzichten zie Berden, 1992; Compas, 1987; Friedman & Chase-Landsdale, 2002; Johnson, 1986; Rutter & Sanberg, 1992).

JOnG! bevraagt levensgebeurtenissen aan de hand van:

- Vragenlijst Meegemaakte Gebeurtenissen (VMG) – selectie van items

De VMG is het enige Nederlandstalige instrument dat door kinderen meegemaakte gebeurtenissen bevraagt. Er werd door de onderzoekers een selectie gemaakt van items. Bij deze selectie werd rekening gehouden met de leeftijd van het kind. Items over meegemaakte gebeurtenissen die elders in de vragenlijst al werden bevraagd, werden geschrapt (Veerman et al., 1993).

2.3. Pre- en perinatale risicofactoren

In de literatuur zijn tientallen pre- en perinatale risicofactoren beschreven. Een aantal van deze factoren - zoals ongewenste zwangerschap; roken of drinken van alcohol tijdens de zwangerschap; geboortecomplicaties - zijn specifiek voor de pre- en perinatale periode. Deze pre- en perinatale risicofactoren situeren zich op twee grote dimensies, namelijk 'zwangerschap en geboorte' en 'levenswijze moeder' (Appleyard, Egeland, Dulmen, & Sroufe, 2005; Asscher & Paulussen- Hoogenboom, 2005; Fattal-Valevski et al., 2009; Heinonen et al., 2008; Sameroff & Fiese, 2000; Shonkoff et al., 2009).

2.3.1. Zwangerschap en geboorte

In de literatuur wordt gesteld dat allerlei zwangerschaps- en geboortefactoren en complicaties een belangrijke invloed uitoefenen op de latere ontwikkeling van het kind. Onder meer volgende factoren blijken een rol te spelen (Fattal-Valevski et al., 2009; Heinonen et al., 2008; Raine et al., 1995; Shonkoff et al., 2009):

- Intra-uteriene infectie (CMV, toxoplasmose ...)
- Tweeling- of meerlingzwangerschap
- Intra-uteriene groeiretardatie
- Prematuriteit en/of dysmaturiteit
- Perinatale hypoxie
- Congenitale afwijkingen
- Laag geboortegewicht

Zwangerschaps- en geboorte- factoren worden binnen JOnG! in kaart gebracht door middel van:

- Gegevens over duur van de zwangerschap, gewichtstoename en levenswijze van de moeder tijdens zwangerschap (inname van foliumzuur, blootstelling aan stress en schadelijke stoffen), bijzonderheden of verwickelingen tijdens de zwangerschap en bij de geboorte (meerlingen, toestand van de baby bij de geboorte, verblijf in NICU-dienst ...), plaats van de geboorte, duur van het verblijf in de kraamkliniek, biometrische gegevens bij de geboorte (gewicht, lengte en hoofdomtrek), aangeboren afwijkingen bij het kind.

Kinderen geboren na vruchtbaarheidsproblemen in het algemeen, en na toepassing van in vitro fertilisatie (IVF) of intracytoplasmatische sperma injectie (ICSI) en aanverwante technieken in het bijzonder, vormen een omvangrijke subgroep van de bevolking in Vlaanderen (geraamde prevalentie van 5-10%) (Cammu et al., 2009). De vraag rijst of deze kinderen blootgesteld worden aan grotere gezondheidsrisico's dan kinderen die geboren worden na een natuurlijke zwangerschap, ofwel gerelateerd aan de onderliggende fertiliteitproblemen van de ouders dan wel ten gevolge van de toegepaste reproductieve technieken zelf (Romundstad et al., 2008). Internationaal onderzoek geeft hierover geen uitsluitsel, mede omdat het belangrijke tekortkomingen kent (te kleine steekproef, geen controlegroep, te beperkte focus, te korte follow-up), waardoor conclusies niet betrouwbaar te trekken zijn, zeker wat betreft de langetermijneffecten op de gezondheid, de ontwikkeling en het algemeen welzijn van de betreffende kinderen (Middelburg et al., 2008).

JOnG! bevraagt verminderde vruchtbaarheid en vruchtbaarheidsbehandeling door middel van:

- Door de onderzoekers opgestelde vragen over het zwanger worden (verminderde vruchtbaarheid bij moeder/vader, vruchtbaarheidsprobleem of -behandelingen, "time to pregnancy"...).
- Bij de verdiepingsgroep (cf. hoofdstuk 3, § 1.1.3.) voert de arts een semi-gestructureerd interview met de ouders om eventuele

vruchtbaarheidsproblemen en -behandelingen beter te documenteren (gedetailleerde vraagstelling naar miskraam, buitenbaarmoederlijke zwangerschap en third party reproduction).

2.3.2. Levenswijze moeder

Uit de literatuur blijkt dat blootstelling tijdens de zwangerschap aan exogene factoren of chemische agentia (zoals tabaksrook, alcohol, drugs, medicatie, angst, depressie, stress ...) gerelateerd is met problematische groei-, gezondheids- en ontwikkelingstrajecten van het kind (Fattal-Valevski et al., 2009; Heinonen et al., 2008; Shonkoff et al., 2009).

De levenswijze van de moeder tijdens de zwangerschap wordt binnen JOnG! bevroegd door middel van:

- Door de onderzoekers opgestelde vragen over de levenswijze van de moeder tijdens de zwangerschap (inname van foliumzuur, blootstelling aan stress en schadelijke stoffen).

2.4. Kind

2.4.1. Demografische kenmerken

Demografische kenmerken op kindniveau betreffen de variabelen 'geslacht', 'plaats in de kinderrij' en 'biologisch versus niet-biologisch' kind.

2.4.2. Gezondheid

Binnen JOnG! wordt de gezondheid bevroegd aan de hand van enkele centrale componenten op het vlak van voeding, groei, gezondheidsproblemen en gezondheidsgerelateerde leefstijl.

2.4.3. Voeding

Meerdere internationale rapporten tonen aan dat een onevenwichtige voeding samen met een inactieve levensstijl verantwoordelijk zijn voor een belangrijk deel van de mortaliteit en morbiditeit in de Westerse landen (WHO, 2003). Gezond eten is het hele leven lang van belang, maar de invloed van het voedingspatroon is waarschijnlijk het meest cruciaal tijdens de eerste levensjaren. De nutritionele inname op jonge leeftijd is niet alleen gecorreleerd met de groei, de ontwikkeling en ziekten die rechtstreeks verband houden met de voeding zelf (door tekort, toxiciteit ...), maar ook met risicofactoren voor

chronische aandoeningen zoals zwaarlijvigheid, verhoogde cholesterolspiegel, hypertensie enz. Hiernaast blijkt uit talrijke studies dat bepaalde voedingsstoffen en -middelen (o.a. fruit en groenten) een belangrijke rol kunnen spelen in de preventie van chronische ziekten zoals cardiovasculaire aandoeningen, bepaalde vormen van kanker, enz.

Naast het klassieke concept van 'Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid' voor de inname van vitamines, vetten en andere voedingsstoffen, worden nu ook 'Food-Based Dietary Guidelines' internationaal gehanteerd waarbij de principes van goede voeding in termen van voedingsmiddelen (in plaats van nutriënten) uitgedrukt worden.

Volgens recent onderzoek in Vlaanderen stemt het huidige voedingspatroon van kleuters slechts in zeer geringe mate overeen met deze richtlijnen (Huybrechts et al., 2008). De meest opvallende afwijkingen zijn: (1) een te lage gemiddelde dagelijkse inname van de meeste voedingscategorieën (met name dranken, groenten, fruit en melk) en (2) een te hoge inname van energierijke maar weinig voedzame voedingsmiddelen zoals snacks en gesuikerde dranken, terwijl deze in het kader van een gezonde voeding net afgeraden worden.

Met het onderzoek *JOnG!* wordt beoogd om het voedingspatroon bij zeer jonge kinderen in Vlaanderen in kaart te brengen. De bedoeling is om na te gaan of dezelfde voedingsfouten, die bij Vlaamse kleuters vastgesteld werden ook reeds op peuterleeftijd aanwezig zijn.

Qua meetinstrumenten werd aansluiting gezocht met een andere lopende studie van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, met name de POP-studie (onderzoek naar Preventie van Overgewicht bij Peuters en jonge kinderen). In deze interventiestudie wordt het voedingspatroon van jonge kinderen gedocumenteerd door middel van schriftelijke bevraging van ouders. De vragen peilen naar voeding (o.a. frequentie van inname van enkele belangrijke voedingscategorieën zoals groenten en fruit, frisdrank, water enz.), beweging, attitudes en opvoeding. In het kader van *JOnG!* wordt vergelijkbare (maar minder gedetailleerde) informatie verzameld.

Voeding wordt binnen JOnG! gedocumenteerd aan de hand van:

- Selectie van vragen uit de gevalideerde 'food frequency questionnaire' (FFQ) voor kleuters.
- Door de onderzoekers opgestelde vragen - aangepast aan de leeftijd van het kind - over borst- en flesvoeding, de maaltijden en het eten thuis.
- Via IKAROS (elektronisch registratiesysteem van Kind en Gezin): type van startvoeding (borstvoeding, flesvoeding, gemengd of onbekend), duur van de periode van exclusieve borstvoeding.

2.4.4. Groei

Groei, gedefinieerd als een geheel van lichamelijke veranderingen met de leeftijd (onder meer geëvalueerd aan de hand van de meting van de schedelomtrek, de lengte en het gewicht, en de evaluatie van puberteitskenmerken) is een zeer belangrijke en gevoelige

indicator van de gezondheid van een kind en van de globale gezondheid van een hele bevolking. Een afwijkend groeipatroon of een onevenwicht tussen groei en maturatie is niet alleen een signaal van een onderliggende ziekte of psychosociaal dysfunctioneren, maar kan ook een voorspellende factor of zelfs een determinant zijn voor latere gezondheidsrisico's of ziekten (Shonkoff et al., 2009).

Om die redenen vormt de beoordeling van de groei (onder de vorm van regelmatige meting van lengte/gestalte en schedelomtrek) van zuigelingen en jonge kinderen een belangrijk instrument in de vroegtijdige detectie van groeistoornissen. Sinds de ontwikkeling van de eerste representatieve Vlaamse groeicurven kunnen deze meetwaarden vergeleken worden met die van een referentiepopulatie van dezelfde leeftijd en geslacht (Roelants et al., 2009). Bij het gebruik van deze referentiecurven ontbreken voorsnog betrouwbare criteria voor de selectie van kinderen met verhoogd risico op een groeistoornis of andere onderliggende pathologie.

In het kader van JOnG! wordt beoogd de groei (lengte/gestalte en schedelomtrek) van jonge kinderen (0-3j) longitudinaal te beoordelen in functie van de signalering van afwijkende groeipatronen en de vroegdetectie van groei- en gezondheidsproblemen, en de beslissingscriteria hiervoor te definiëren. In tweede orde gaat in dit onderzoek speciale aandacht naar de groeipatronen van schedelomtrek in hun relatie tot andere parameters van gezondheid en ontwikkeling (neurologisch, motorisch en/of cognitief). Profielen die gepaard gaan met verhoogd risico op een afwijkend groeipatroon zullen geïdentificeerd worden.

Groei wordt binnen JOnG! gedocumenteerd aan de hand van:

- Longitudinale registratie van biometrische gegevens (gewicht, lengte, hoofdomtrek) van het kind vanaf de geboorte (via IKAROS: elektronisch registratiesysteem van Kind & Gezin)
- Door de onderzoekers opgestelde vragen over erfelijke parameters van groei en puberteit bij de biologische ouders: zowel biometrische (lengte, gewicht, hoofdomtrek) als pubertaire gegevens (menarche moeder, late puberteit vader)
- Bij de verdiepingsgroep (cf. hoofdstuk 3, § 1.1.3.) voert de arts een controlemeting uit van de hoofdomtrek bij het kind en de aanwezige ouder(s)
- Gegevens van risico- en beschermende factoren worden gehaald uit IKAROS en de opeenvolgende schriftelijke bevragingen (cf. supra).

2.4.5. Gezondheidsproblemen

Gezondheidsproblemen (zowel acute, chronische, als deze gerelateerd aan een handicap) hebben invloed op het functioneren van kinderen/jongeren en hun omgeving. De aanwezigheid ervan kan een storende werking hebben op de normale groei en ontwikkeling van een kind, zowel fysiek, sociaal als psychisch. Medische behandeling en andere vormen van zorg en verzorging eisen aandacht, energie en tijd van kind en ouders. Spelen, leren en vrijetijdsbesteding kunnen hierdoor in het gedrang komen. Deze

bepkeringen, alsook gevoelens van onzekerheid, bezorgdheid en angst ten aanzien van ziekte en toekomst, kunnen een belemmerende invloed hebben op de psychische en sociale ontwikkeling van het kind, met een verhoogd risico op psychosociale aanpassingsproblemen tot gevolg (Elich, 2001; Van Trimpont & Petry, 2010; Van Trimpont & Hoppenbrouwers, 2010; Van Trimpont, Abrahams & Hoppenbrouwers, 2010)

Kencijfers met betrekking tot acute en chronische aandoeningen (lichamelijk en/of psychisch) en gegevens over hun impact op de groei en ontwikkeling van kinderen en jongeren zijn schaars in Vlaanderen. Ook het onderzoek naar beschermende en bedreigende factoren die de nood aan zorg en het zorggebruik van deze kinderen/jongeren bepalen, is beperkt.

Gezondheidsproblemen worden binnen JOnG! in kaart gebracht aan de hand van:

- Door de onderzoekers opgestelde vragen over gezondheidsproblemen en klachten, en frequentie van voorkomen (maag, darmen, NKO, luchtwegen, huid, andere)
- Vragen over operaties, verblijf in het ziekenhuis, geneesmiddelen op voorschrift
- Vragen over ongevallen (gebaseerd op eerdere studie uitgevoerd door Kind & Gezin) (Buysse, Mares, & Speltinx, 2003).

2.4.6. Gezondheidsgerelateerde leefstijl

Op het vlak van gezondheidsgerelateerde leefstijl gaat onze interesse in de eerste plaats uit naar blootstelling aan tabaksrook. In de loop van het voorbije decennium werden tal van uitgebreide wetenschappelijke reviews gepubliceerd die een overzicht geven van de gekende gezondheidseffecten van gedwongen blootstelling aan tabaksrook bij kinderen (Hofhuis, 2003; U.S. Dept. of Health and Human Services, 2006). In de cohorte 0-jarigen van JOnG! wensen wij deze relatie te onderzoeken, onze bevindingen te vergelijken met de resultaten van internationaal onderzoek, en specifieke aandacht te besteden aan de zorgnood en het zorggebruik die mogelijk gerelateerd kunnen worden aan blootstelling aan tabaksrook voor de geboorte en/of op jonge leeftijd.

Recent wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat slechthorendheid ten gevolge van lawaai blootstelling fors toeneemt. Naast de beroepsbevolking lopen ook en vooral de jongeren een ernstig risico op het ontwikkelen van lawaaischade door de intensieve blootstelling aan luide recreatieve activiteiten (discotheken, festivals, gebruik van mp3-spelers ...) vanaf zéér jonge leeftijd. Naast de medische gevolgen (zoals lawaaislechthorendheid en oorsuizen) worden de financiële en sociale gevolgen van lawaaischade momenteel nog te vaak onderschat. Op dit ogenblik is er echter een gebrek aan grootschalige epidemiologische data over de omvang van dit probleem, meer specifiek op het vlak van prevalentie van lawaaischade naar leeftijd en attitudebepaling ten overstaan van de problematiek. In het kader van JOnG! wordt in de eerste plaats beoogd om attitudes en gedragsfactoren met verhoogd risico op lawaaischade bij jongeren in Vlaanderen in kaart te brengen (Biaassoni, 2005; Geeraerts, 2008; Serra, 2005).

Een aantal andere gezondheidsgelateerde leefstijlfactoren, zoals de mate van fysieke activiteit, vrijetijdsbesteding, gebruik van alcohol en drugs, piercings en tatoeages, seksuele ervaringen, enz. worden bevraagd om hun samenhang met problematieken die eventueel zorg vereisen, zoals onder meer obesitas, gedragsproblemen, psychische en emotionele problemen, in kaart te brengen.

Gezondheidsgerelateerde leefstijl wordt binnen JOnG! gedocumenteerd aan de hand van:

- Uitslag op de neonatale gehoortest (via IKAROS: elektronisch registratiesysteem van Kind & Gezin)
- Vragenlijst over recreatieve lawaai blootstelling (Gebaseerd op een vragenlijst opgesteld door Hannah Keppler (lopend doctoraatsonderzoek, UGent, promotor B. Vinck).
- Vragenlijst over attitudes ten opzichte van effect van lawaai en gehoorbescherming (gebaseerd op een selectie van vragen uit de 'Youth Attitude to Noise Scale') (Olsen, 2004).
- Door de onderzoekers opgestelde vragen over blootstelling aan roken (binnenshuis, in de wagen), vragen over beweging en lievelingsactiviteiten, gebruik van alcohol en drugs, piercings en tatoeages, seksuele ervaringen.

2.4.7. Ontwikkeling

Ontwikkeling wordt gekenmerkt door een grote inter- en intra-individuele variabiliteit. Het ene kind loopt en zit wat sneller, het andere praat vroeger, nog een ander is vlug sociaal vaardig. Ook binnen één kind (intra-individueel) ontwikkelen de domeinen niet altijd harmonisch. Nu eens maakt de motoriek grote sprongen, dan zijn kinderen meer bezig met taal, enz. Toch zijn verschillen soms dermate groot dat ze zorg en opvolging behoeven vanuit hun verstoorde ontwikkeling.

Vroegtijdige identificatie van ontwikkelingsproblemen is cruciaal voor het welzijn van kinderen en hun familie (Council on Children With Disabilities, 2006). 'Ontwikkelingsprobleem' is een complex begrip. Het betreft in feite een brede waaier van mogelijke problemen in de verschillende ontwikkelingsdomeinen, namelijk grove motoriek, fijne motoriek, cognitie en adaptatie, communicatie en socio-emotionele ontwikkeling. Het kan gaan om een ontwikkelingsstoornis, een retardatie in de ontwikkeling van bij het begin of een stilstand, vertraging, achteruitgang die optreedt gedurende de ontwikkeling.

Vroegtijdige detectie van ontwikkelingsproblemen is nodig om interventie op jonge leeftijd te kunnen aanbieden wanneer de ontwikkeling van de hersenen nog gekarakteriseerd wordt door een hoge graad van plasticiteit (Heineman et al., 2008). In dit kader is de term 'vroegtijdig' niet precies te definiëren en hangt dit af van de aard van de stoornis en het acceptatieproces bij de ouders. Bij uitstel van onderzoek en begeleiding van kinderen met een ontwikkelingsprobleem tot het moment waarop problemen evident worden, zijn vaak intensievere interventies noodzakelijk voor verbetering of herstel van functies. Later ontdekken kan ertoe leiden dat een kind niet tijdig in het meest gepaste zorg- en schooltraject komt, dat secundaire gedrags- en

opvoedingsproblemen ontstaan en dat eventueel genetische advisering aan ouders niet kan plaats vinden. Het uiteindelijk te behalen niveau van ontwikkeling kan lager zijn, met een afname van de kans op volwaardige integratie in de maatschappij en minder kans op een volledige ontplooiing. De invloed op het gezinsfunctioneren kan groot zijn (Laurent de Angulo et al., 2005).

Binnen JOnG! willen we daarom inzoomen op een aantal zorggerelateerde domeinen, met name de motorische ontwikkeling, de sociaal communicatieve ontwikkeling met inbegrip van de ontwikkeling van het zelfconcept, het vroege leren (prodromen voor rekenen, lezen en spellen), de verdeelde en volgehouden aandacht en het temperament. Momenteel zijn hier vrijwel geen longitudinale studies over beschikbaar waardoor er voor Vlaanderen geen zicht is op de zorgnoden en het zorggebruik van risicokinderen die uitvallen op deze ontwikkelingsgerelateerde domeinen.

De heterogeniteit op het vlak van predictieve validiteit van de huidige beschikbare onderzoekstechnieken wijst op de nood aan meer accuraat beschreven methodes die rekening houden met het variabele en dynamische aspect van ontwikkeling (Hadders-Algra, 2004).

2.4.8. Motorische ontwikkeling

Motorische ontwikkeling is een complex proces dat aanvangt bij de geboorte. Het betreft een evolutie van bewegen in totaalpatronen onder invloed van reflexbewegingen naar onafhankelijk gedissocieerde bewegingen van romp en ledematen. Sommige van deze ontwikkelingen worden soms ook wel mijlpalen genoemd, denk bijvoorbeeld aan de eerste stapjes van een kind. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen fijne motoriek (of handmotoriek), grove (of corporele) motoriek en praxie (wanneer beweging een handeling wordt).

Er wordt gesuggereerd dat de motorische ontwikkeling een belangrijke parameter zou zijn voor de algemene ontwikkeling van het kind, zo zouden motorische vaardigheden een belangrijke voorwaarde zijn voor het leren of verwerven van andere ontwikkelingsdomeinen zoals perceptuele en cognitieve vaardigheden (Bushnell & Boudreau, 1993).

Problemen op het vlak van motoriek kunnen het kind hinderen in zijn functioneren op diverse vlakken: autonomie en zelfbeleving van het kind lijden hieronder, het kind raakt gefrustreerd, zijn 'leren' wordt erdoor bemoeilijkt, hij kan niet mee in het spel ...

Een specifiek probleem dat binnen JOnG! bestudeerd wordt is het 'developmental coördination disorder (DCD)' of de coördinatieontwikkelingsstoornis. In Vlaanderen werd er tot nu toe weinig onderzoek gedaan naar deze problematiek.

Motorische ontwikkeling wordt binnen JOnG! in kaart gebracht aan de hand van:

- Ages and Stages Questionnaire (ASQ):

Deze vragenlijst bevat screeners voor vijf gebieden: communicatie, grove motoriek, fijne motoriek, probleemoplossend gedrag, persoonlijke sociale

vaardigheden. Wanneer het kind een score behaalt kleiner of gelijk aan deze cut-off score dan is dit een indicatie voor verdere opvolging. De ASQ werd ook in tal van andere studies gebruikt (Bricker & Squires, 1999; Klamer et al., 2005; Zubrick et al., 2007).

- Ontwikkelingsonderzoek dat volgende onderdelen bevat:
 - *Fijne motoriek*: onderzoek door een arts a.d.h.v. Erhardt Developmental Prehension Assessment (revised) (EDPA-R; Erhardt, 1994).
Subschaal: 'Cognitief gestuurde primaire willekeurige bewegingen'.
 - *Grove motoriek*: onderzoek door een arts a.d.h.v. Alberta Infant Motor Scale (AIMS; Piper, et al., 1992).
 - *Neurologische tekens*: onderzoek door een arts a.d.h.v. Infant Motor Screen (IMS) by Nickel (Nickel & Gallenstein, 1989).
 - *Incidentele observaties* a.d.h.v. een gestandaardiseerd registratie-instrument (o.a. alarmsymptomen)
 - Door de onderzoekers opgestelde *bevraging over houdingen* van het kind (rug-, buik- of zijligging...) en voorkeurshoudingen

- 'Developmental Coordination Disorder' wordt bij ouders van 6- en 12-jarigen en bij 12-jarigen zelf nagegaan via vragen die naar volgende DSM-IV-TR criteria peilen:
 - criterium A. Dagelijkse activiteiten die motorische coördinatie vereisen, worden duidelijk slechter verricht dan men op grond van chronologische leeftijd en gemeten intelligentie zou verwachten;
 - criterium B. De stoornis beschreven in criterium A interfereert significant met schoolse activiteiten of activiteiten in het dagelijkse leven;
 - criterium C. De stoornis is niet toe te schrijven aan een algemene medische aandoening (bv. cerebrale parese) en valt ook niet binnen de criteria voor een pervasieve ontwikkelingsstoornis;
 - criterium D. Als er sprake is van een mentale retardatie, zijn de motorische moeilijkheden ernstiger dan de moeilijkheden die doorgaans met mentale retardatie geassocieerd worden.

Deze criteria worden ook door andere onderzoekers i.v.m. DCD gehanteerd (Barnett & Henderson, 2005; Geuze et al., 2001; Smits-Engelsman et al., 2006; Van Waelvelde et al., 2006; Wilson & McKenzie, 1998).

Vragen die aan bod komen zijn bijvoorbeeld: "Heeft uw kind een diagnose motorische coördinatioestoornis?", "Heeft uw kind moeilijkheden met LO (lichamelijke opvoeding)", "Heeft uw kind aangeboren afwijkingen? Zo ja, welke en specificiteer".

2.4.9. Sociaal-communicatieve ontwikkeling en pro sociaal gedrag

Sociaal-communicatieve ontwikkeling en pro sociaal gedrag zijn van groot belang voor de ontwikkeling van gezonde gedragspatronen en interesses. Kinderen die hierop uitvallen vertonen een ernstige verstoring in het functioneren op verschillende belangrijke

domeinen en vormen een heuse uitdaging voor de gezinsleden en het bredere netwerk rond de persoon (Velazquez et al., 2002). Binnen JOnG! willen we daarom deze parameters meenemen om de ontwikkelingspatronen en zorgbehoefte in kaart te brengen. Bij 0-jarigen houdt dit uiteraard andere klemtonen in dan bij 6- en 12-jarigen. Hoe ouder kinderen worden hoe meer gedifferentieerde eisen aan de ontwikkeling gesteld kunnen worden.

Er werd zowel bij de 0-, als bij de 6- en 12 jarigen geopteerd om vroege indicatoren van een verstoorde en/of vertraagde sociaal-communicatieve ontwikkeling en prosociaal gedrag te detecteren met behulp van een aantal internationaal toonaangevende instrumenten die goede psychometrische eigenschappen bezitten en die op de Vlaamse populatie toegepast kunnen worden om zo normatieve data te verzamelen en te kunnen vergelijken met andere landen.

JOnG! gaat vroege indicatoren van een verstoorde en/of vertraagde sociaal-communicatieve ontwikkeling en prosociaal gedrag na aan de hand van:

- Ages and Stages Questionnaire (ASQ; Bricker & Squires, 1999) (cf. supra)

- First Year Inventory (FYI)

De FYI wordt gebruikt als maat voor prosociaal gedrag. De FYI meet de *Sociale Communicatie* (Social Orienting and Receptive Communication, Social Affective Engagement, Imitation, Expressive Communication) en de *Sensori-Regulatorische vaardigheden* (Sensory Processing, Regulatory Patterns, Reactivity en Repetitive Behavior) van jonge kinderen. Ook dit instrument werd in tal van andere toonaangevende studies gebruikt (Reznick et al., 2006; Reznick et al., 2007; Watson et al., 2007).

- Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat)

Ook de M-Chat (Robins et al., 1999) meet prosociaal gedrag. Deze screener wordt meegenomen als maat om kinderen met een risico op autisme te detecteren. Dit instrument werd ook in verscheidene andere studies gebruikt (e.g., Kleinman et al., 2008; Robins, 2008).

- Still-face paradigma

Binnen het still-face onderzoek wordt in een eerste episode van één minuut de moeder gevraagd met haar kind te communiceren zoals zij dit gewend is te doen. Na deze periode reageert de moeder 2 minuten niet meer op haar kind. Zij kijkt naar haar kind maar zegt niets meer, raakt het niet meer aan en kijkt neutraal. Dit laat de onderzoeker toe om zeer goed te zien hoe het kind reageert wanneer de moeder iets doet wat hij/zij niet gewend is van haar. Wanneer de 2 minuten om zijn, wordt door de mama opnieuw zoals gewoonlijk omgegaan met het kind (Tronick et al., 1978).

- Early Social Communication Scales (ESCS)

De ESCS betreft een op video opgenomen gestructureerde observatie die individuele verschillen in non-verbale communicatiemogelijkheden nagaat (Mundy et al., 2003). Binnen dit onderzoek wordt slechts een deel van de ESCS afgenomen. Enkel items rond "Joint Attention" worden gebruikt. Volgende taakjes komen binnen de aangepaste versie aan bod: "Object Spectacle Task", "Book Presentation Task", "Gaze Following Task" en "Plastic Jar Task". Dit instrument werd ook in ander onderzoek gebruikt, bv. Venezia et al. (2004) en Sheinkopf et al. (2004).

2.4.10. Zelfbeeld

Binnen het onderzoek naar zelfbeeld wordt een verschillende terminologie gehanteerd. De meest gebruikte termen die verwijzen naar de beleving van het zelf zijn 'zelfconcept' en 'zelfwaardering'. Susan Harter (1998), een van de belangrijkste auteurs binnen het onderzoek rond zelfbeeld, beschrijft het zelfconcept als een tweeledige term. Enerzijds bevat dit zelfconcept een verzameling van beoordelingen over het eigen functioneren op specifieke domeinen zoals het sociale, het schoolse, het sportieve ... Anderzijds bevat het een geheel van evaluaties over zichzelf als persoon. Deze twee onderdelen worden respectievelijk domeinspecifieke en globale zelfwaardering genoemd. Belangrijk om op te merken is dat deze globale zelfwaardering slechts voor een deel voorspeld kan worden door de zelfwaardering op basis van de verschillende domeinen. DuBois en Flay (2004) vonden evidentie voor het gegeven dat een lage zelfwaardering een grote negatieve invloed heeft op verschillende domeinen van het functioneren, met name op emotioneel, sociaal en schools vlak. Onderzoek van het zelfbeeld vindt niet alleen plaats wanneer men een internaliserende problematiek vermoedt, maar ook bij onderzoek naar leer- en opvoedingsproblemen kan de beleving van het zelf bevroegd worden. De wijze waarop kinderen hun situatie en zichzelf waarnemen en interpreteren, bepaalt immers hun gedrag en hun motieven voor gedragsverandering (Pintrich & Schunk, 2002). Net zoals oudere kinderen en adolescenten van zichzelf een concept vormen, zijn ook jongere kinderen hiertoe in staat. De aard van dit zelfconcept is dan wel enigszins verschillend van dit van oudere kinderen (Harter, 1990; Harter, 1998; Verschueren, 2004).

Binnen JOnG! wordt zelfbeeld in kaart gebracht aan de hand van:

- Vragen die peilen naar risicosignalen van problemen i.v.m. het sociale en gedragsmatige zelfconcept (Gadeyne, Ghesquière, & Onghena, 2004).

Empirische evidentie suggereert dat hoe vroeger we kwetsbare jonge kinderen kunnen herkennen, hoe beter we latere leerproblemen (rekenen en lezen, spellen) en spraak-/en taalontwikkelingsproblemen (STOS) kunnen voorkomen (Coleman, Buysse, & Neitzel, 2006; Gersten, Jordan, & Flojo, 2005; Psnak, Cooke, & Hendricks, 2006). Immers, als prodromen en kerntekorten de sleutelcomponenten kunnen zijn van remediëringsprogramma's, zullen kinderen niet verder achterop geraken.

JOnG! gaat prodromen op het vlak van rekenproblemen, in navolging van Xu (2003), na aan de hand van:

- Getaldiscriminatietaken/hoeveelheid-vergelijkingstaken volgens het habituatie-paradigma als maat voor de 'sensitiviteit voor aantallen'.

Er wordt naar kleine hoeveelheden binnen de subitizeer-range (tot 3) gekeken en naar grotere hoeveelheden buiten de subitizeer-range. Volgens het habituatieparadigma zien kinderen in een habituatiefase een bepaald aantal items (i.c. stippen) tot ze 14 trials hebben gehad of een vooraf bepaald habituatiecriterium bereikt hebben. In de testfase vervolgens zien kinderen afwisselend hetzelfde en een nieuw aantal items. Er wordt gekeken of kinderen in de testfase langer kijken naar het nieuwe aantal items. De onafhankelijke variabele is dus kijktijd. Er werd gebruik gemaakt van het programma Habit om de taak te genereren. Tijdens de taakafname werden de oogbewegingen van de kinderen geregistreerd via een eye-trackingsysteem (Tobii T60) met het bijhorende softwareprogramma Tobii Studio. Getaldiscriminatietaken volgens habituatie-paradigma worden in heel wat studies gebruikt (Xu & Spelke, 2000; Xu et al., 2005). Voor een overzicht van literatuur i.v.m. subitizeren verwijzen we o.m. naar Desoete et al. (2009).

Problemen op het vlak van taal- en spraakontwikkeling worden binnen JOnG! nagegaan aan de hand van:

- Nederlandse Communicatieve Development Inventory (NCDI)

De NCDI (Zink, & Lejaegere, 2003) is een ouder vragenlijst naar woordenschatbegrip en woordenschatproductie. Deze vragenlijst werd ook in ander onderzoek gebruikt, vb. Zink en Lejaegere (2002) en Koster et al. (2005).

2.4.11. Leerproblemen/leerstoornissen

Verder wordt ook nagegaan of er volgens de ouders/kinderen signalen zijn van leerproblemen/leerstoornissen (dyslexie/dyscalculie). We spreken van een leerstoornis als voldaan is aan het criterium van de 'achterstand' (ernstige achterstand op school), 'didactische resistentie' (hulp leidde er niet toe dat de achterstand ingehaald werd; gebrek aan Respons To Instruction RTI (Fuchs et al., 2007)) en aan het 'mild exclusie criterium' (er zijn geen andere factoren die de achterstand verklaren). Deze criteria worden internationaal gehanteerd (Geary, 2004). Het zorggebruik en de schoolloopbaan van al deze kinderen zal in kaart gebracht worden.

Signalen van leerproblemen/leerstoornissen worden binnen JOnG! bevestigd aan de hand van:

- vragen die peilen naar de evaluatie van schoolse resultaten en -moeilijkheden (bij 6- en 12-jarigen) en via de vraag naar beleving van de schoolsituatie (bij 12-jarigen).

2.4.12. Temperament²

Hoe we omgaan met dagelijkse situaties en de manier waarop we reageren op prikkels uit onze omgeving wordt in sterke mate bepaald door ons temperament. Temperament wordt door Mary Rothbart en collega's (Rothbart & Bates, 2006, p. 100) gedefinieerd als *"constitutioneel bepaalde individuele verschillen in reactiviteit en zelfregulatie zoals men kan observeren op het vlak van affect, activiteit en aandacht"*. De term *constitutioneel* verwijst hierbij naar de relatief duurzame biologische basis van het organisme die in de loop van de tijd wordt beïnvloed door erfelijkheid, rijping en ervaring. *Reactiviteit* wordt omschreven als "het ontstaan, de intensiteit en de duur van emotionele, motorische en aandachtsreacties" (Rothbart & Bates, 2006, p. 100) en lijkt op die aspecten van temperament te slaan die relatief automatisch verlopen. Deze reactieve component van temperament is al vroeg in de ontwikkeling observeerbaar en tijdens de eerste levensmaanden is het kind grotendeels overgeleverd aan deze reactieve temperamentprocessen. De term *zelfregulatie* wordt gebruikt om te verwijzen naar de processen die de reactiviteit reguleren. Tegen het einde van het eerste levensjaar worden de initieel reactieve vormen van regulatie steeds vaker bijgestaan door een meer bewuste vorm van zelfregulatie (Derryberry & Rothbart, 1997) en kunnen kinderen het eigen gedrag steeds beter op een bewuste, intentionele manier reguleren. In 1989 introduceerde Rothbart de term 'Effortful Control' (EC) om deze zelfregulerende temperamentprocessen aan te duiden. EC kan het best gedefinieerd worden als *"het vermogen om een dominante respons te onderdrukken in het voordeel van een subdominante respons"* (Rothbart & Bates, 1998, p. 137). EC omvat twee componenten, een gedragscomponent (het vermogen om gedrag te inhiberen of te activeren naargelang de situationele eisen; respectievelijk inhibitorische en activatiecontrole) en een aandachtscomponent (het vermogen om de aandacht te focussen of te verplaatsen indien nodig; aandachtscontrole) (Rothbart, 1989). EC is met andere woorden het vermogen om gedrag en aandacht op een vrijwillige manier te reguleren.

Dit vermogen om gedrag en aandacht op een vrijwillige manier te reguleren ontwikkelt zich tussen de leeftijd van zes en twaalf maanden en blijft zich daarna steeds verder ontwikkelen (zie bijvoorbeeld Murphy, Eisenberg, Fabes, Shepard, & Guthrie, 1999).

² Gebaseerd op: Samyn, V., Roeyers, H., Verté, S., & Veirman, E. (2008). Onderzoek naar individuele verschillen in Effortful Control bij kinderen met ADHD en kinderen met een Autismespectrumstoornis. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Klinische Kinderpsychologie*, 3/4, 132-142.

Hoewel bijna alle kinderen in de loop van de eerste vijf levensjaren een sterke toename kennen in hun vermogen tot EC, bestaan er grote individuele verschillen in EC. Deze verschillen worden veroorzaakt door zowel biologische factoren (bv. erfelijkheid) als omgevingsinvloeden (bv. prenatale zorg; Eisenberg, 2005). Het vermogen tot EC is een belangrijke mijlpaal in de ontwikkeling en draagt in sterke mate bij tot het ontstaan van gewenste gedragspatronen in de kindertijd. Daarnaast blijkt EC ook betrokken te zijn bij de positieve emotionele, sociale en cognitieve ontwikkeling van het kind (Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000). In voorgaand onderzoek werd het vermogen tot EC onder meer gelinkt aan pro sociaal gedrag, empathisch reageren, sociale competentie, gewetensvorming en het vermogen om zich aan te passen aan veranderingen in de omgeving (zie bijvoorbeeld Eisenberg et al., 2000).

We weten dus dat EC in sterke mate gerelateerd is aan een aantal positieve aspecten in de ontwikkeling. Daarnaast blijken individuele verschillen in EC ook een rol te spelen bij het ontstaan en voortbestaan van internaliserende en externaliserende problemen (zie bv. Dennis & Brotman, 2003; Eisenberg et al., 2005; Muris & Ollendick, 2005). Binnen temperamentonderzoek wordt verondersteld dat kwetsbaarheid voor psychopathologie onder meer gekarakteriseerd wordt door lage niveaus van EC (zie bv. Lonigan & Phillips, 2001; Muris & Ollendick, 2005). Verschillende studies tonen inderdaad aan dat kinderen met emotionele problemen of gedragsproblemen lagere niveaus van EC vertonen dan kinderen zonder psychologische problemen (zie bv. Bijttebier, Verstraeten, Claes, & Vasey, 2007; Lonigan & Phillips, 2001). De laatste jaren wordt ook steeds vaker aandacht besteed aan de potentiële rol van temperamentfactoren bij ontwikkelingsstoornissen. Recent onderzoek suggereert dat ook kinderen met ADHD en kinderen met een autismespectrumstoornis gekarakteriseerd worden door lagere niveaus van EC in vergelijking met hun leeftijdsgenoten (zie bv. Martel & Nigg, 2006; Konstantareas & Stewart, 2006). Ondanks de toenemende aandacht voor de rol van temperamentfactoren in de ontwikkeling van het kind, zijn er echter nog heel wat onduidelijkheden over de specifieke rol die deze factoren spelen bij het ontstaan en voortbestaan van psychopathologie in het algemeen en ontwikkelingsstoornissen in het bijzonder. Bovendien zijn niet alle instrumenten die gebruikt worden om deze temperamentfactoren na te gaan, gevalideerd voor Vlaanderen. In eerste instantie is het dan ook van belang dat de constructvaliditeit van deze vragenlijsten nagegaan wordt binnen een Vlaamse populatie. In tweede instantie zal de potentiële rol van EC bij het ontstaan en voortbestaan van ADHD verder uitgeklaard worden.

Binnen JOnG! wordt temperament bevraagd aan de hand van:

- Rothbart temperamentvragenlijsten (meer specifiek: IBQ-R, ECBQ, CBO, TMCQ en EATQ-R)

Deze vragenlijsten zijn op dit moment (internationaal) de meest gebruikte vragenlijsten om temperamentfactoren na te gaan. De verschillende versies van deze vragenlijsten zijn aangepast aan de leeftijd van het kind (Ellis & Rothbart, 2001; Gartstein & Rothbart, 2003; Putnam, Gartstein, & Rothbart, 2006; Simonds & Rothbart, 2004).

2.5. Opvoeding

Binnen JOnG! wordt opvoeding bevraagd aan de hand van enkele centrale componenten op niveau van gedrag, betekenissen en relatie.

2.5.1. Opvoedingsgedrag

Hoewel ouders zeer uiteenlopende gedragingen stellen in de opvoeding, wordt in de literatuur (o.a. Lange et al., 1998; Maccoby & Martin, 1983; Steinberg et al., 1992; Ten Haaf, 1993) gesteld dat de meeste gedragingen te groeperen zijn onder de dimensies 'ondersteuning' (gedrag waarmee een ouder een kind warmte, acceptatie en begrip toont) en 'controle' (de manier waarop een ouder invloed probeert uit te oefenen op het gedrag van een kind). Binnen de controle-dimensie wordt verder onderscheid gemaakt tussen gedragscontrole en psychologische controle (Barber, 2005; Schaefer, 1965; Steinberg, 1990).

Het belang van de invloed van deze gedragingen op het kind werd reeds meerdere malen beklemtoond (o.a. Barber, 2005; Capaldi & Patterson, 1989; Deater-Deckard, et al., 1998; Farrington, 1995; Loeber, 1990; Patterson et al., 1992; Rubin & Burgess, 2002).

JOnG! brengt opvoedingsgedrag in kaart aan de hand van:

- Schaal Ouderlijk Gedrag – verkorte versie (SOG-25)

Via specifieke gedragingen, die een ouder in het klimaat van zijn eigen opvoedingsstijl uitdrukt, worden de dimensies 'ondersteuning' en 'gedragscontrole' in kaart gebracht. De SOG is gebaseerd op de sociale interactietheorie (e.g. Capaldi & Patterson, 1989; Patterson, Reid, & Dishion, 1992) en werd opgesteld naar aanleiding van een aantal tekortkomingen in bestaande instrumenten die opvoeding in kaart brengen (Van Leeuwen & Vermulst, 2004).

De dimensie 'positief opvoedingsgedrag' (~ ondersteuning) onderscheidt de subschalen 'positief ouderlijk gedrag' en 'regels'. Onder de dimensie 'negatieve controle' (~ controle) komen de subschalen 'straffen' en 'hard straffen' aan bod.

- Psychologische controle schaal (PCS)

De Psychologische Controle Schaal bevat 8 items die werden ontleend uit de 'psychological control scale', een vragenlijst die frequent gebruikt wordt om psychologische controle in kaart te brengen (Barber, 2005). Deze unidimensionele schaal bevat items rond 'invalidatie van gevoelens', 'beperken van verbale expressie', 'persoonlijke aanval' en 'onthouden van liefde' en werd vertaald door Kuppens et. al (2009).

2.5.2. Opvoedingsbetekenissen

Aan de hand van de noties 'pedagogisch besef', 'opvoedingsstress' en 'draagkracht' wordt nagegaan hoe ouders denken over de opvoeding en hoe ze deze beleven.

Pedagogisch besef heeft betrekking op hoe ouders betekenis geven aan het gedrag van hun kind en hoe zij hun eigen handelen hiernaar richten en vorm geven. Pedagogisch besef verwijst in de kern naar een cognitief aspect in de opvoedingsrelatie (het betekenis geven aan), maar omvat ook een belevingsaspect (in het hebben van, zorgen voor en zien ontwikkelen van een kind) en een gedragsaspect (sensitiviteit voor de noden van een kind) (Baartman, 1996).

Uit onderzoek blijkt dat pedagogisch besef een significante voorspeller is van opvoedingsgedrag (o.a. Dekovic et al., 1991; Dekovic & Gerris, 1992) en een mediërende functie heeft in de relatie tussen sociale klasse en opvoedingsgedrag (Gerris et al., 1997). Er werd ook een verband aangetoond tussen onvoldoende pedagogisch besef en kindermishandeling (Baartman, 1996; Grietens et al., 2001; Newberger & Cook, 1983).

JOnG! brengt pedagogisch besef in kaart aan de hand van:

- Adult Adolescent Parenting Inventory (AAPI)

Uit de twee meest frequent gebruikte instrumenten voor het in kaart brengen van pedagogisch besef, werd de AAPI gekozen omwille van het beperkte aantal items. In de AAPI worden volgende dimensies onderscheiden: 'ongepaste verwachtingen van kinderen', 'ouderlijk tekort aan empathie', 'sterk geloof in het gebruik van fysieke straffen', 'omkeren van kind- en ouderrollen', 'het onderdrukken van de kracht en onafhankelijkheid van kinderen' (Conners et al., 2006).

Opvoedingsstress wordt gedefinieerd als een specifieke vorm van stress die ervaren wordt door de ouder en voortvloeit uit de eisen ('demands') van het ouder zijn (Abidin, 1990).

De mate van opvoedingsstress heeft een impact op het gedrag van de ouder in interactie met het kind en op de kwaliteit van de opvoedingsrelatie (o.a. Crnic et al., 2005; McKay & Pickens, 1996; Rodgers, 1998). Daarnaast kan opvoedingsstress ook een weerslag hebben op het psychische welzijn van de ouder, op de kwaliteit van de partnerrelatie, en op het gedrag van het kind (o.a. Crnic et al., 2005).

In JOnG! wordt opvoedingsstress in kaart gebracht aan de hand van:

- Perceptions Of Parenting Inventory (POPI)

De POPI is het enige instrument dat opvoedingsstress in kaart brengt bij ouders met kinderen van alle leeftijden. Het oorspronkelijk Engelstalige instrument werd via een 'translation/back-translation'-procedure vertaald.

In de POPI worden volgende dimensies onderscheiden: 'verrijking' en 'continuïteit' (positieve aspecten ouderschap), 'isolatie', 'kost' en 'toewijding' (negatieve aspecten ouderschap) en 'steun'. De totaalscore geeft weer of de ouder het ouderschap al dan niet als positief percipieert (Lawson, 2004).

- Nijmeegse vragenlijst voor de opvoedingssituatie (NVOS) - subschalen 'aankunnen', 'problemen hebben' en 'kind is belasting'.

In deze vragenlijst maken vier subschalen, namelijk 'aankunnen', 'problemen hebben', 'kind is belasting' en 'anders willen' deel uit van de factor 'subjectieve gezinsbelasting'. Aangezien het niet haalbaar was om alle subschalen in het onderzoek op te nemen, werden de subschalen die inhoudelijk het beste bij de factor aansluiten weerhouden. De vragenlijst wordt idealiter gebruikt bij ouders van kinderen van ongeveer 4 tot 12 jaar (Wels & Robbroeckx, 1996).

2.5.3. Draagkracht

Draagkracht verwijst naar het gevoel van 'de opvoeding aan te kunnen', dat ouders al dan niet hebben. Wanneer de balans tussen draaglast of opvoedingsstress en draagkracht verstoord is, ontstaan er problemen (Kijlstra et al., 2005).

Een verhoogde draagkracht wordt geassocieerd met een verhoogde kwaliteit van de opvoedingsrelatie (Tucker et al., 1998). Daarnaast werd ook een invloed op opvoedingsgedrag vastgesteld. Hoe hoger de gerapporteerde draagkracht, hoe sensitiever, warmer (Teti & Gelfand, 1991) en responsiever (Stifter & Bono, 1998) de ouder zal zijn. Lage subjectieve draagkracht vertoont samenhang met het gebruik van coërcieve disciplinerings technieken (Bugental & Cortez, 1988; Sanders & Woolley, 2005).

Binnen JOnG! wordt draagkracht in kaart gebracht via:

- Parenting Task Checklist (PTC)

De ouders wordt gevraagd te rapporteren over het gevoel om bepaalde opvoedingssituaties en gedragingen van het kind aan te kunnen. Deze taakspecifieke draagkracht voorspelt de kwaliteit van de opvoeding beter dan een globale of generale meting (Bandura, 1997). Er bestaan geen andere instrumenten die taakspecifieke draagkracht meten (Sanders & Woolley, 2005).

De vragenlijst bestaat uit twee subschalen, namelijk 'doeltreffendheid met probleemgedrag' en 'doeltreffendheid in situaties'.

De Nederlandse vertaling werd ontleend uit ander onderzoek (van den Berg et al., 2009).

2.5.4. Opvoedingsrelatie

Naast opvoedingsgedrag en -betekenis, kan ook de opvoedingsrelatie beschouwd worden als een dimensie van het opvoeden, die de ontwikkeling van een kind beïnvloedt (Cummings & Cummings, 2002). Binnen JOnG! wordt 'gehechtheid' als kenmerk van de opvoedingsrelatie onderzocht. Gehechtheid verwijst naar de affectieve band tussen ouder en kind, niet naar specifieke oudergedragingen of opvoedingsstijlen (Ainsworth, 1969; Sroufe & Waters, 1977).

Bepaalde oudergedragingen kunnen wel de kans op een veilige gehechtheid verhogen, wanneer ze het vertrouwen van het kind in de beschikbaarheid van de ouder als veilige basis versterken (Waters & Cummings, 2000). In onderzoek is meermaals het belang aangetoond van ouderlijke warmte, sensitiviteit en responsiviteit voor de ontwikkeling van een veilige hechting (o.a. Ainsworth et al., 1978; De Wolff & van IJzendoorn, 1997; Waters & Cummings, 2000). De invloed van controle als opvoedingsdimensie op de ontwikkeling van gehechtheid is onderbelicht gebleven (Cummings & Cummings, 2002).

Ook kenmerken van de ruimere gezinsomgeving, zoals levensgebeurtenissen en partnerrelatie, blijken belangrijke voorspellers te zijn van hechting (Cummings & Cummings, 2002).

Gehechtheid blijkt een zekere stabiliteit te vertonen (Belsky et al., 1996), maar kan wijzigen onder invloed van veranderingen in de (opvoedingscontext die het bestaande gevoel van emotionele veiligheid uitdagen (bv. veranderingen in SES, echtscheiding, verlies van een ouder ...). Vooral in risicopopulaties werd een significant minder stabiele gehechtheid gevonden, in vergelijking met modale inkomensgezinnen, zelfs over korte tijdsperiodes (Waters et al., 2000). In het algemeen kon het onderzoek naar de continuïteit en discontinuïteit van gehechtheid van kindertijd tot in de adolescentie geen eenduidige resultaten opleveren (Hamilton, 2000; Lewis et al., 2000; Waters et al., 2000; Weinfield et al., 2004). In elk geval heeft onderzoek aangetoond dat de gehechtheidsrelatie niet enkel belangrijk is voor ouders van jonge kinderen, maar ook voor ouders van oudere kinderen, voor adolescenten en voor volwassenen (o.a. Allen & Land, 1999; Greenberg et al., 1997; Hesse, 1999).

Ainsworth stelt dat er drie stijlen van hechting kunnen worden onderscheiden, namelijk veilig, vermijdend en angstig. Binnen JOnG! werd ervoor gekozen om gehechtheid op een meer dimensionele manier te benaderen. De dimensies 'vertrouwen', 'angst' en 'vermijden' worden in kaart gebracht (Ainsworth, 1978).

Binnen JOnG! wordt de gehechtheid bevraagd via:

- Attachment Q-sort (12m-48m)

De Attachment Q-sort is een methodiek die via observatie van het gedrag van het kind, de hechting van het kind in kaart brengt. Binnen JOnG! is ervoor gekozen om de ouder over het gedrag van het kind te laten rapporteren.

Naast 'de strange situation procedure', is de attachment Q-sort de enige methode om de hechting van een jong kind in kaart te brengen. Gezien het grotere leeftijdsbereik en het minder tijdsintensieve karakter van zowel afname

als verwerking, is er binnen JOnG! voor de Q-sort methodiek gekozen (Van IJzendoorn, 2004).

- The People In My Life (PIML) - subschaal 'vertrouwen' & The experiences in Close Relationships Scale Revised

Er werd geen enkel zelfrapportage-instrument gevonden dat de drie dimensies van het concept gehechtheid (zoals door ons geoperationaliseerd) in kaart brengt. Er is gekozen om twee frequent gebruikte instrumenten, waarvan zowel Nederlandstalige ouderversies als kindversies voorhanden zijn, te combineren (Ridenour, Greenberg, & Cook, 2006; Brenning et al., 2009).

2.6. Omgeving

2.6.1. Sociaal netwerk

De invloed van informele steun op de ontwikkeling van het kind is in het verleden meermaals onderzocht. Er zijn onder andere verbanden gevonden tussen sociale steun en opvoeding (Fram, 2003), (postnataal) welbevinden van moeder (Bailey et al., 1994; Hopkins & Campbell, 2008), gezinsfunctioneren (Darlington & Miller, 2000), kindermishandeling (Beeman, 1997), fysiek welbevinden (Reifman et al., 1990) en hulpzoekgedrag (Rickwood & Braithwaite, 1994; Saunders et al., 1994).

Binnen JOnG! wordt sociaal netwerk bevraagd aan de hand van:

- Door de onderzoekers opgestelde vragen

Algemeen wordt aangenomen dat het sociale netwerk op drie verschillende vlakken een bron van steun kan betekenen, namelijk op praktisch, emotioneel en informatief vlak. Daarbovenop kan men van verschillende personen sociale steun ontvangen (D'Abbs, 1991; Tracy, 1990; Wellman & Wortley, 1990). Zowel de kwantiteit van het netwerk als de kwaliteit van de ontvangen steun spelen een rol (Miller & Darlington, 2002). Men kan verwachten dat vooral de subjectieve gevoelens van de respondenten zelf een rol spelen, in de plaats van een objectieve inschatting door de onderzoekers (Binzer & Eiseman, 1998). Daarom bevragen we 'hoe tevreden mensen zijn over informele hulp' en 'of ze het gevoel hebben dat ze op voldoende personen een beroep kunnen doen'.

2.6.2. Kinderopvang

De Vlaamse overheid levert belangrijke inspanningen om voldoende en kwaliteitsvolle opvang te voorzien voor jonge kinderen. In het jaar 2008 waren meer dan 110.000 opvangplaatsen beschikbaar voor kinderen tot 3 jaar, erkend (en gesubsidieerd) door of

met attest van toezicht van Kind & Gezin. In totaal hebben in die periode meer dan 160.000 kinderen (0-3 jaar) in mindere of meerdere mate gebruik gemaakt van de aangeboden opvang (Kind & Gezin, 2008).

De bevindingen van onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek over de impact van regelmatige kinderopvang op de ontwikkeling en het gedrag van jonge kinderen, zijn niet eensluidend. Eerder dan de kinderopvang op zich, en de duur en frequentie van gebruik ervan, blijkt vooral de kwaliteit bepalend te zijn voor eventuele positieve of negatieve effecten op het kind. Goede kinderopvang zou de ouderlijke zorg kunnen aanvullen, onder meer wat sociale interactie en taalvaardigheid betreft. Slechte kinderopvang zou op zijn beurt gepaard kunnen gaan met fysieke, emotionele en hechtingsrisico's (Belsky, 2006; NICHD, 2005; Owen, 2003).

Het databestand JOnG! laat toe om een beschrijvende vergelijking op te maken van het profiel van kinderen die van kinderopvang (in de verschillende vormen) gebruik maken, in vergelijking met kinderen zonder kinderopvang, en dit voor parameters die onder meer verband houden met kind-, ouder-, gezins-, opvoedings- en omgevingsfactoren.

Binnen JOnG! wordt het gebruik van kinderopvang bevraagd via:

- Vragen over type, frequentie en startleeftijd van kinderopvang (vragenlijsten 12, 24 en 36 maanden)
- Naam en adres van kinderdagverblijf waar kinderopvang plaatsvindt (vragenlijsten 12, 24 en 36 maanden)
- Kwaliteitskenmerken van erkende (en gesubsidieerde) kinderdagverblijven zoals beschikbaar in erkennings- en inspectiegegevens van Kind & Gezin

2.6.3. Onderwijs

Na het kinderdagverblijf is de school de eerste leefomgeving waarin het kind progressief zelfstandig leert functioneren zonder de onmiddellijke aanwezigheid van de ouders. Tussen de leeftijd van 2 jaar 6 maand en 18 jaar verwerven kinderen/jongeren essentiële instrumentele vaardigheden (de vaardigheid om te lezen, spellen, rekenen en adequaat met taal om te gaan en zich te oriënteren in tijd en ruimte) evenals de vaardigheden om te leren studeren, sociaal-emotioneel te functioneren en zich te integreren in de leefgemeenschap van de school.

Er wordt formeel onderscheid gemaakt tussen de drie onderwijsnetten. Verder zijn er traditioneel drie onderwijsniveaus: het basisonderwijs, het secundair onderwijs en het hoger onderwijs. Op het niveau van het basis- en het secundair onderwijs is er ook het buitengewoon onderwijs.

Het basisonderwijs omvat zowel het kleuter- als het lager onderwijs. Hoewel ze, structureel gezien, los van elkaar staan, tracht men tussen beide een vloeiende overgang te realiseren. Vooral de jongste tijd wint de *continuïteitsgedachte* meer en meer veld. Het kleuteronderwijs wordt verstrekt aan kinderen van 2,5 tot 6 jaar. Het kleuteronderwijs is facultatief, maar wordt toch door de overgrote meerderheid van de kleuters gevolgd (95% voor 5-jarigen, en meer dan 90 % voor de jongere leeftijdsgroepen). Het

kleuterschoolprogramma of activiteitenplan legt de nadruk op de ontplooiing van de hele persoonlijkheid (zie Ontwikkelingsdoelen). Het lager onderwijs is bedoeld voor kinderen van 6 tot 12 jaar. Het buitengewoon onderwijs is erop gericht een aanbod te realiseren dat aangepast is aan de opvoedings- en onderwijsbehoeften van leerlingen met een beperking. Ze hebben tijdelijk of permanent speciale hulp nodig. De structuur van het buitengewoon onderwijs bestaat momenteel nog uit acht types, aangepast aan de aard van de beperkingen van de leerlingen:

- type 1: voor leerlingen met lichte mentale handicap (niet voor kleuteronderwijs);
- type 2: voor leerlingen met matige of ernstige mentale handicap;
- type 3: voor leerlingen met ernstige emotionele en/of gedragsproblemen;
- type 4: voor leerlingen met een fysieke handicap;
- type 5: voor (langdurig) zieke leerlingen;
- type 6: voor leerlingen met een visuele handicap;
- type 7: voor leerlingen met een auditieve handicap;
- type 8: voor leerlingen met ernstige leerstoornissen (niet voor kleuter- en secundair onderwijs).

Op het niveau van het buitengewoon secundair onderwijs worden ook vier opleidingsvormen georganiseerd die voldoen aan welbepaalde doelstellingen:

- opleidingsvorm 1: een sociale vorming geven met het oog op integratie in een beschermend leefmilieu;
- opleidingsvorm 2: een algemene en sociale vorming geven met het oog op integratie in een beschermend leef- en werkmilieu;
- opleidingsvorm 3: een sociale en beroepsvorming geven met het oog op integratie in een gewoon leef- en werkmilieu;
- opleidingsvorm 4: een voorbereiding geven op een studie in het hoger onderwijs en op de integratie in het actieve leven.

Momenteel zijn er plannen om het onderwijs te herordenen in vier clusters.

Daarnaast wordt momenteel veel werk gemaakt van het inclusief onderwijs en van het geïntegreerd onderwijs (GON). In het GON worden kinderen of jongeren met een handicap opgevangen in de gewone school met de hulp van deskundigen uit het buitengewoon onderwijs.

Bij kinderen met speciale onderwijsbehoeftes verloopt het leerproces minder evident wat betreft de cognitieve, gedrags- en belevingscomponent (Beemster, Van Gils, & Wolsing, 2000; Dowker, 2005). De laatste jaren is er een grote stijging van het aantal kinderen uit deze groep dat buitengewoon onderwijs volgt (Desoete, Roeyers, & De Clercq, 2004; Hellinckx & Ghesquière, 1999; Mardulier, 2001). Dit veroorzaakt bij ouders vaak gevoelens van onzekerheid, verwarring, teleurstelling, ambivalentie tussen aanvaarden en afwijzen en gefrustreerde toekomstverwachtingen (Jaegers, 2006). Wanneer het

databestand JOnG! zal voltooid zijn, zullen we nagaan of het mogelijk is een beschrijvende vergelijking op te maken van het profiel van kinderen en ouders in het buitengewoon onderwijs (in de verschillende vormen) in vergelijking met kinderen die het reguliere onderwijs blijven volgen.

Uit onderzoek weten we dat de betrokkenheid van ouders bij het onderwijs, de opstelling en uitvoering van handelingsplannen, de communicatie met zorgverleners buiten de school, de afstemming tussen de ontwikkeling binnen de school en de opvoeding thuis, het evalueren van de vooruitgang en het samen zoeken naar oplossingen om zo tot een gemeenschappelijk draagvlak te komen een van de determinanten vormt voor een succesvol of falend onderwijsleerproces (Van Leeuwen, 2007; Woltjer & Janssens, 2006). Bovendien lijkt de schoolloopbaan van kinderen nauw samen te hangen met hun gevoelsleven en zelfbeeld. Kinderen die zich veilig en geaccepteerd weten, zorgen voor minder druk op de ouders en een betere toewijzing van zorg (Jaegers, 2006). Toch zijn er weinig grootschalige studies bekend die dit meer verfijnd onderzoeken. In Nederland geven leerkrachten alvast aan dat 25% van de leerlingen in het basisonderwijs extra zorg behoeft (Jagers, 2006). Een analyse van de ondersteuningsbehoefte en het gebruik van zorg van kinderen en ouders (ook in Vlaanderen) is dus zeer aangewezen.

Gezondheidsproblemen (acute of chronische, met betrekking tot lichamelijke of geestelijke gezondheid) kunnen de integratie in de school en de participatie aan het onderwijsleerproces aanzienlijk bemoeilijken (Van Trimpont & Petry, 2010; Van Trimpont & Hoppenbrouwers, 2010; Van Trimpont, Abrahams & Hoppenbrouwers, 2010). In de studie JOnG! wordt de participatie aan het onderwijsleerproces en de schoolloopbaan van kinderen en jongeren vergeleken volgens het al dan niet aanwezig zijn van gezondheidsproblemen. Determinanten voor een succesvol of falend onderwijsleerproces worden opgezocht en geanalyseerd.

De mogelijke relatie tussen het cognitief (en creatief) functioneren van kinderen en adolescenten (en in het bijzonder van hoogbegaafde kinderen/jongeren) en een verhoogd risico op onwelbevinden (zoals depressie of suïcidegedachten) is nog controversieel. Het beschikbare wetenschappelijk onderzoek ter zake brengt hierover geen uitsluitel, mede door methodologische beperkingen van de meeste studies en een gebrek aan consensus over de te hanteren definities. In de studie JOnG!, aangevuld met een onderzoek bij jongeren die in begeleiding zijn in het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek (Antwerpen), wordt longitudinaal epidemiologisch onderzoek verricht bij 6- en 12-jarige kinderen en jongeren over hun welbevinden in relatie tot hun vaardigheden (cognitief en/of creatief) en hun schools functioneren. Speciale aandacht gaat hierbij naar beschermende en bedreigende factoren voor het welbevinden van kinderen en jongeren met opvallende cognitieve en/of creatieve vaardigheden (Pieters, 2009).

Binnen JOnG! wordt de participatie aan het onderwijsleerproces en de schoolloopbaan onderzocht via:

- Bevraging van tevredenheid over schoolresultaten, eventuele schoolmoeilijkheden, leren, leervoorsprong en/of achterstand (opeenvolgende bevragingen bij 6- en 12-jarigen);

- Koppeling met leerlingendatabank van het departement onderwijs, en met LARS (databank van geregistreerde gegevens van het CLB), waarbij wordt gepoogd zicht te krijgen op de schoolloopbaan en eventuele schoolafwezigheden.

2.7. Zorg

2.7.1. Uitgangspunten en probleemstelling

Diverse onderzoeken bevestigen de kloof tussen de zorgnoden van kinderen en jongeren en de toegankelijkheid van het zorgaanbod voor deze doelgroep.

Kinderen en jongeren met ontwikkelingsstoornissen of ander probleemgedrag vinden doorgaans niet op eigen initiatief de weg naar de zorg. Zij zijn hiervoor afhankelijk van zowel informele zorgverstrekkers - met name familie of omgeving - als van niet-gespecialiseerde formele zorgverstrekkers (Stiffman, 2004).

Een eerste probleem dat in de literatuur rond zorg vaak aangehaald wordt, is het ondergebruik van zorg, vooral van geestelijke gezondheidszorg (Warfield & Gulley, 2006). Zo werd bijvoorbeeld meermaals vastgesteld dat slechts een minderheid van de kinderen en jongeren met emotionele en/of gedragsproblemen herkend wordt en gespecialiseerde zorg ontvangt (Glascoe, 2000; Flisher et al., 1997; McCue Horwitz et al., 2003; Stiffman, 2001 & 2004; Verhulst & Van der Ende, 1997; Zwaanswijk, 2007).

Hoewel deze onbeantwoorde nood ook bij volwassenen voorkomt, tonen volgende redenen aan waarom dit vooral bij kinderen en jongeren de aandacht verdient.

- Ten eerste blijkt dat de kloof tussen nood en gebruik in geestelijke gezondheidszorg van alle leeftijdsgroepen het grootst is bij de jongsten (California Mental Health Planning Council, 2003; Nelson & Park, 2006).
- Ten tweede wordt het ontstaansmoment van steeds meer ernstige stoornissen vroeger gelegd (Pihlakoski et al., 2004; Tomlin & Viehweg, 2003; Weiss & St. John Seed, 2002). Tevens ziet men voor emotionele en gedragsstoornissen een even hoge prevalentie bij kleuters als bij oudere kinderen (Barbarin, 2007). Zodoende stijgt dus het belang van interventies op jongere leeftijd.

Een tweede aandachtspunt vormt de optimalisatie van de verwijzingen en kwalitatieve verbetering van het zorggebruik, omwille van hun maatschappelijke impact.

Vroegtijdige detectie van stoornissen en de mogelijkheid van vroeginterventie voorkomt de ontwikkeling van zwaardere problemen op latere leeftijd. Studies tonen aan dat het niet vroeg detecteren van de noden bij jongeren meestal een negatief effect heeft op de geestelijke gezondheid in de volwassenheid (Sourander et al., 2005; Wang et al., 2005). Dit komt deels doordat belangrijke eigen sterktes van het kind en gezin (sociale vaardigheden, probleem oplossen, coping) die tijdens een normale ontwikkeling in de jeugd worden verworven, door een verstoorde vroege ontwikkeling onvoldoende aanwezig zijn om aan latere problemen het hoofd te kunnen bieden (Wang et al., 2005).

Het belang van deze copingvaardigheden lijkt ook ondersteund te worden door inzichten dat zelfs als kinderen na behandeling geen tekenen meer tonen van de specifieke stoornis waarvoor ze behandeld werden, ze op latere leeftijd wel kwetsbaarder zijn voor het ontwikkelen van andere vormen van psychopathologie en psychosociale problemen (Last et al., 1996; Offord & Bennett, 1994).

Preventief ingrijpen is veelal meer kortdurend dan latere zorg die dikwijls langdurig is (Rizzo, 2007). Niet behandelde emotionele en/of gedragsstoornissen bij kinderen en jongeren zijn een extra kost voor het gezinssysteem en de maatschappij (Burns, 1995).

Het versterken van de natuurlijke copingstrategieën van het kind en zijn gezin, het verhogen van het huidige zorggebruik bij kinderen met gedrags- of emotionele problemen alsook het optimaliseren van het zorgtraject en de effectiviteit van de hulpverlening kunnen op die manier op lange termijn bijdragen tot het verhogen van de mentale gezondheid van de algemene bevolking (Stephens & Joubert, 2001).

2.7.2. Ecologisch model en begrippen

Gezien het belang van vroeginterventie om de levenskwaliteit van kinderen te verhogen maar ook om escalatie van de problemen tot aandoeningen in de volwassenheid te vermijden, worden binnen JOnG! de mogelijkheden tot optimalisatie van het zorggebruik onderzocht. Het zorggebruik wordt binnen JOnG! benaderd vanuit een ecologisch model, waarbij de verschillende levensdomeinen (het kind, de ouders, het gezin, de opvoeding, de omgeving) van het kind en hun invloed op het zoeken en verkrijgen van de juiste hulp (zorgbehoefte, zorggebruik, zorgtraject) worden belicht.

Het zoeken en het verkrijgen van de juiste hulp, wordt via volgende begrippen in kaart gebracht:

1. Zorgbehoefte

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen objectieve en subjectieve nood aan zorg:

- Objectief: stoornis of aandoening vastgesteld aan de hand van symptomen, waar al dan niet reeds een diagnose voor gegeven is, met inbegrip van omschreven risicogroepen.
- Subjectief: bezorgdheid om bepaalde gedragingen van het kind bij de ouders, het niet aankunnen van bepaalde klachten, herkenning van een zorgnood bij het kind.

Analyse van het hulpzoekgedrag en het beslissingsproces omtrent de uiteindelijke contactname met een deskundige of dienst:

- De eerste stap in dit proces is het besef bij de ouders of de jongere zelf van de aanwezigheid van specifieke problemen.
- De erkenning dat deze problemen ernstig genoeg zijn om hulp in te roepen is de tweede stap, die leidt tot het formuleren van een hulpvraag (Zwaanswijk e.a., 2007).

2. Zorggebruik

Er dient een onderscheid gemaakt tussen het gebruik maken van:

- Informele hulp via het sociaal netwerk.
- Professionele zorg: hetzij niet-gespecialiseerde, hetzij gespecialiseerde zorg (Stiffman, 2004).

Ook de identificatie van de zorgnood is een essentieel gegeven. Heeft de hulpverlener die men geconsulteerd heeft het probleem herkend en begrepen en heeft deze dezelfde visie op het probleem en de hulpverlening als de hulpvrager?

3. Zorgtraject

Hiermee wordt het verloop van de tijdslijn bedoeld, waarin onder andere onderscheiden kunnen worden:

- periode vooraleer men hulp heeft gezocht;
- periode tussen aanmelding en start behandeling;
- periode van op een wachtlijst te staan;
- doorverwijzing;
- combinaties van twee of meerdere vormen van zorg.

2.7.3. Determinanten van het hulpzoekproces en het zorggebruik

Vele studies richtten zich op een beperkte selectie van fasen in het hulpzoekproces en het zorgtraject, bijvoorbeeld het herkennen van de problemen door de ouders of door de hulpverlener of doorverwijzen door de hulpverlener (Arcia et al., 2004; Brannan et al., 2003; Brown et al., 2007; Cornelius et al., 2001; Ellingson et al., 2004; Farmer et al., 2003; Flisher et al., 1997; Forrest et al., 2006; Gaskin et al., 2008; Kataoka et al., 2002; Nelson & Park, 2006; Pihlakoski et al., 2004; Power et al., 2005; Raviv et al., 2009; Shanley et al., 2007; Zimmerman, 2005).

Een beperkter aantal studies heeft zowel aanbods- als hulpvragerfactoren in een predictief model bestudeerd (Bunger et al., 2009; Stiffman et al., 2001; Stiffman et al., 2004; Zwaanswijk, 2003; Zwaanswijk et al., 2005).

Als determinanten van het hulpzoekproces en het zorggebruik komen in de literatuur vooral volgende hulpvrager-kenmerken naar voren: sociodemografische factoren van het kind en gezin (geslacht van het kind, grootte van het gezin, socio-economische status), aandoeningsfactoren (type stoornis en tijd sinds ontstaan ervan, comorbiditeit), gezondheid van ouders (mentale stoornissen), sociale ondersteuning, perceptie van hulpverlening (stigma, toegankelijkheid, aanvaardbaarheid, betaalbaarheid) en coping self-efficacy.

Aan de zijde van de hulpverlener zijn er echter ook variabelen die het zorggebruik kunnen beïnvloeden zoals de herkenning van het probleem, perceptie van omgeving van de cliënt, mate van belasting van hulpverlener, perceptie van eigen taken, kennis van

'resources' en mogelijkheden voor doorverwijzingen. Deze komen niet aan bod in de studie van JOnG!.

Binnen JOnG! worden de zorgbehoeften, het zorggebruik en de zorgtrajecten onderzocht aan de hand van door de onderzoekers opgestelde vragen (gebaseerd op uitgebreide literatuurstudie).

Hoofdstuk 3

De onderzoeksopzet van JOnG!

Dit hoofdstuk gaat over de onderzoeksopzet van JOnG! We schetsen de methode van onderzoek (1) en beschrijven de steekproef en respons (2).

1. Methode van onderzoek

1.1. Studieopzet

1.1.1. Design

Er wordt gebruik gemaakt van een *gemengd longitudinaal design*, waarbij drie cohorten gevolgd worden over een periode van 3 jaar³. Het betreft een cohorte van 0-jarigen, 6-jarigen en 12-jarigen.

De *steekproeftrekking* gebeurde in twee fasen, waarbij uitgegaan werd van een 'conditional random sampling plan'. In de eerste fase werden over de verschillende programma's en onderzoeklijnen van het SWVG heen *negen regio's* geselecteerd. Deze negen geselecteerde regio's volgen de regio-omschrijving die Kind & Gezin voor haar consultatiebureaus toepast. Elke regio vertegenwoordigt een geortecohorte van ongeveer 1000 kinderen. Bij de selectie werd rekening gehouden met de principes diversiteit (sociaal economische kenmerken), stedelijkheid en provinciale spreiding. Met betrekking tot de eerste twee principes werden zowel gemiddelde als eerder uitzonderlijke regio's opgenomen⁴.

Volgende regio's werden geselecteerd voor inclusie in het onderzoek:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ▪ West-Vlaanderen | Ieper, Oostende |
| ▪ Oost-Vlaanderen | Gent 1, Oudenaarde |
| ▪ Antwerpen | Antwerpen-Noord 1, Geel |
| ▪ Limburg | Genk |
| ▪ Vlaams-Brabant | Tielt-Winge |
| ▪ Brussels Hoofdstedelijk Gewest | Brussel-Noord 1 |

³ De voorziene onderzoeksperiode 2007-2011 wordt als volgt ingedeeld:
2007-2008: voorbereiding van de opstart van het onderzoek
2008-2009: meetmoment 1
2009-2010: meetmoment 2
2010-2011: meetmoment 3

⁴ Een uitgebreide toelichting bij de regioselectie is beschikbaar in de nota 'De selectie van de SWVG onderzoeksregio's' (<http://www.steunpuntwvg.be/swvg/nl/Publicaties.html>)

In een tweede fase werden, specifiek voor JOnGI, *drie cohorten* geselecteerd voor verder onderzoek. Voor de 6- en 12-jarigen werd de volledige cohorte geselecteerd. Voor de 0-jarigen werd ongeveer de helft van de cohorte geselecteerd (cf. selectie).

1.1.2. Selectie van kinderen voor de basissteekproeven

1. *Cohorte 0-jarigen: alle pasgeborenen wonende in een van de geselecteerde regio's geboren op een oneven datum tussen 1 mei 2008 en 30 april 2009.*

Om de omvang van de steekproef te beperken is geopteerd om slechts ongeveer de helft van de kinderen uit te nodigen voor deelname aan het onderzoek (de volledige cohorte werd op basis van cijfers van Kind & Gezin geraamd op 10.000). Om toch kinderen van alle geboortemaanden in het onderzoek te betrekken zijn, als eenvoudig, eenduidig toepasbaar criterium voor toevalselectie, alle kinderen geboren op een oneven dag gerekruteerd. De rekrutering gebeurde individueel via de regioverpleegkundigen van Kind & Gezin.

In de regio Brussel zijn enkel 'Vlaamse kinderen' in het onderzoek betrokken. Deze voorwaarde werd geoperationaliseerd aan de hand van het criterium 'gebruik maken van Kind & Gezin' (en niet van de Waalse tegenhanger 'Office de la Naissance et de l'Enfance').

2. *Cohorten 6- en 12-jarigen: alle kinderen en jongeren wonende in één van de geselecteerde regio's én geboren in 2002 (6-jarigen) of in 1996 (12-jarigen).*

Aangezien jongeren en hun ouders uitsluitend schriftelijk werden uitgenodigd voor deelname aan het onderzoek (in tegenstelling tot de 0-jarigen waar de verpleegkundige van Kind & Gezin het onderzoek mondeling kon toelichten, cf. supra), kon op basis van response-rates van (inter)nationaal onderzoek met een vergelijkbare rekruteringsprocedure, een respons verwacht worden die ver beneden de 50% ligt. Om toch een voldoende grote steekproef samen te kunnen stellen, is daarom besloten de volledige cohorten 6- en 12-jarigen - elk geschat op ongeveer 10.000 kinderen - aan te schrijven. De steekproef werd getrokken uit het Vlaamse Personenregister, op basis van een machtiging van Vaccinnet.

Voor de regio Brussel werd vooropgesteld om de selectie van Vlaamse 6- en 12-jarigen te operationaliseren als 'kinderen uit de regio die Nederlandstalig onderwijs volgen'. Deze informatie kon echter via geen enkele databank bekomen worden. Als gevolg daarvan zijn er geen kinderen uit regio Brussel-Noord gerekruteerd. Ter compensatie is de Kind & Gezin regio 'Gent 1' (die verhoudingsgewijs in de steekproef ondervertegenwoordigd was) uitgebreid tot de hele geografische regio Gent (Kind & Gezin regio's Gent 1, 2 en 3).

In de cohorte 6-jarigen zijn de kinderen gerekruteerd via hun ouders. Enkel de ouders zijn bevroegd. In de cohorte 12-jarigen zijn zowel de ouders als de jongeren gerekruteerd en afzonderlijk bevroegd.

8 of 9 regio's?

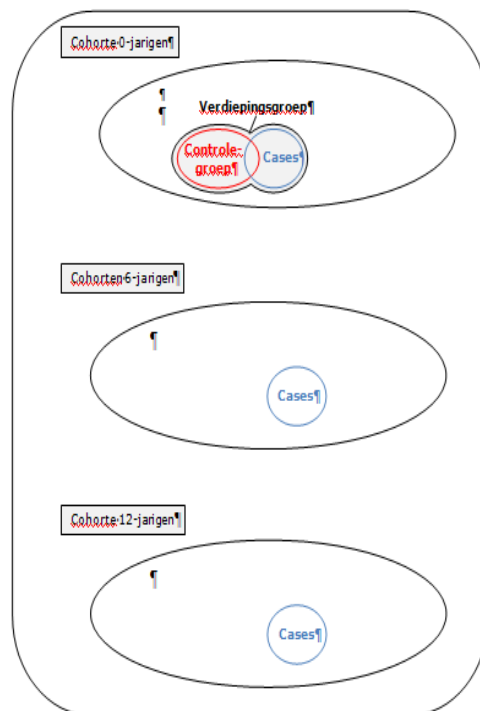
De cohorte 0-jarigen werd gerekruteerd in 9 regio's, waarvan 8 in het Vlaams Gewest en 1 in het Brussels Hoofdstedelijk gewest. De cohorten 6- en 12-jarigen werden uitsluitend gerekruteerd in de 8 regio's in het Vlaams Gewest, maar met uitbreiding van de regio Gent.

1.1.3. Selectie van kinderen voor de verdiepingsonderzoeken

Uit de drie cohorten worden kinderen geselecteerd voor een *verdiepingsonderzoek*. Deze groep kinderen bestaat uit zogenaamde 'cases' (kinderen/gezinnen met een bepaalde kwetsbaarheid, bv. prematuriteit, handicap, problematische opvoedingssituatie). In de cohorte 0-jarigen wordt bijkomend op een aselechte manier een controlegroep getrokken uit de volledige steekproef. Voor deze cohorte is het dus mogelijk dat een kind dat werd geselecteerd voor de controlegroep, ook deel uitmaakt van de groep met verhoogde kwetsbaarheid. Deze aselechte trekking omvatte ongeveer 10% van de volledige steekproef.

In het kader van het verdiepingsonderzoek worden de kinderen intensiever opgevolgd (bv. meer frequente bevraging, face-to-face contacten, uitgebreide ontwikkelingsonderzoeken, zorgtrajecten in kaart brengen door middel van interviews, enz.).

Figuur 5 toont een schematische weergave van de onderzoeksopzet.



Figuur 5 Design onderzoek JOnG!

1.1.4. Gegevensbronnen

Vertrekkende van het hoger beschreven socio-ecologisch model (cf. Figuur 4), wordt informatie over het kind, de ouder, het gezin en de omgeving verzameld met behulp van bestaande databanken (Kruispuntbank, IKAROS ...), bijkomende vragenlijsten en contactmomenten (cf. Hoofdstuk 2).

Het verdiepingsonderzoek heeft tot doel extra gegevens te verzamelen aan de hand van bijkomende schriftelijke bevragingen van de ouders en contactmomenten (individueel onderzoek van het kind en/of een interview met de moeder). Met de extra vragenlijsten worden enerzijds een aantal belangrijke topics uit de basisvragenlijsten hernomen, om zo de evoluties in deze aspecten beter op te volgen, en anderzijds een aantal nieuwe relevante topics toegevoegd.

De vragenlijsten zijn samengesteld uit de in Hoofdstuk 2 beschreven instrumenten. De selectie van onderzoeksvariabelen en meetinstrumenten gebeurde in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen en in aansluiting met de (inter)nationale onderzoeksliteratuur. De inhoud van de vragenbundels wordt telkens afgestemd op de leeftijd van het kind/de jongere. Tegelijkertijd wordt geopteerd voor maximale afstemming tussen de cohorten, bijvoorbeeld inzake de topics zorgbehoefte en zorggebruik. Indien nodig werden bestaande instrumenten naar het Nederlands vertaald.

1.2. Onderzoeksprocedures

1.2.1. Cohorte 0-jarigen

Informatie en rekrutering

De informatie- en toestemmingsprocedure voor deelname aan het onderzoek gebeurde in samenwerking met de regioteams van Kind & Gezin in de geselecteerde regio's.

Tijdens het eerste huisbezoek (binnen de twee weken na de geboorte) informeerde de regioverpleegkundige de ouders over het onderzoek en bezorgde hen een folder en toestemmingsformulier⁵ (zie bijlage 3A). De eigenlijke toestemming werd afgerond bij een volgend contact. Het ondertekende toestemmingsformulier werd door Kind & Gezin aan het steunpunt overgemaakt en in een databank geregistreerd. Ouders die nog twijfelden of ze al dan niet wilden deelnemen, werden 12 weken na de geboorte nogmaals schriftelijk uitgenodigd om hun toestemming te geven.

De rekrutering is beperkt tot de zuigelingen geboren op een oneven dag tussen 1 mei 2008 en 29 april 2009. De feitelijke rekruteringsperiode werd afgesloten wanneer de laatste baby's - geboren eind april 2009 - de leeftijd van 3 maanden bereikten (leeftijdsgrens voor inschrijving aan het onderzoek).

⁵ Alle documenten (folder, toestemmingsformulier, vragenbundel) waren beschikbaar in vier verschillende talen (Nederlands, Frans, Engels, Turks).

Om de rekrutering over de verschillende regio's te *standaardiseren* is voorafgaand aan het onderzoek een informatiesessie georganiseerd voor elk van de negen regioteams (artsen, verpleegkundigen, gezinsondersteuners, medewerkers databeheer) waarin de opzet, de doelstellingen en de informatie- en toestemmingsprocedure werden toegelicht. Voor de verpleegkundigen werd ter ondersteuning ook een handleiding en werkschema ontwikkeld (zie bijlage 4). Per regio werd een verantwoordelijke voor de opvolging van het onderzoek aangesteld. In de loop van de rekruteringsperiode werden de regioteams via e-mail en nieuwsbrieven op de hoogte gehouden over de voortgang van de inclusie, eventuele knelpunten en aandachtspunten en andere belangrijke gebeurtenissen in het JOnG!-onderzoek. Tijdens de rekruteringsperiode werden de regio's regelmatig bezocht door een of meerdere leden van het onderzoeksteam.

Dataverzameling

Figuur 6 toont een chronologisch overzicht van de dataverzameling, zowel bij de basissteekproef als bij de verdiepingsgroep van de cohorte 0-jarigen.



Figuur 6 Chronologisch overzicht van dataverzameling bij de cohorten 0-jarigen

A. Bestaande databanken

In eerste instantie wordt gebruik gemaakt van de IKAROS-databank van Kind & Gezin (in de loop van 2010 wordt dit de Mirage-databank). Gedurende de eerste 3 levensjaren registreert Kind en Gezin in deze databank alle informatie in het kader van het postnatale 'bezoek aan bed' (in de materniteit), de huisbezoeken en de contacten op het consultatiebureau. Met de toestemming van de ouders krijgt het Steunpunt toegang tot sommige gegevens van het elektronisch verpleegkundig dossier van Kind & Gezin, met name een aantal demografische kenmerken van het kind en het gezin, gegevens over de zwangerschap, de geboorte en de gezondheid van het kind (biometrische gegevens, neonatale gehoorscreening, verwijzingen door de CB-arts ...), risicofactoren voor verhoogde kwetsbaarheid (zoals kansarmoedecriteria, problematische opvoedingssituatie ...), enz. In een latere fase wordt dit uitgebreid naar de databank van de Centra voor Leerlingenbegeleiding en de kruispuntbank sociale zekerheid (deze aanvraag is in voorbereiding).

B. Vragenlijsten

Er is een algemene bevraging van alle deelnemers voorzien bij de geboorte, en op de leeftijden van 12, 24 en 28 maanden. De eerste vragenbundel (startvragenlijst kort na de geboorte) werd samen met een gefrankeerde retouromslag door de regioverpleegkundige van Kind & Gezin aan de ouders overhandigd na het ondertekenen van het toestemmingsformulier. Er werd hen gevraagd om de ingevulde vragenbundel zo snel mogelijk naar het steunpunt terug te sturen. Er werden herinneringsbrieven gestuurd aan diegenen van wie rond de leeftijd van 4,5 maanden nog geen ingevulde vragenlijst was ontvangen. De vragenlijsten op 12, 24 en 28 maanden worden samen met een gefrankeerde retouromslag verzonden naar alle deelnemers. Ook hier volgt een herinneringsbrief wanneer de vragenlijst niet binnen de 2 maanden was teruggestuurd.

Alle vragenlijsten zijn beschikbaar in het Nederlands, Engels, Frans en Turks. Bij twijfel vroeg de regioverpleegkundige van Kind & Gezin aan de ouders naar hun taalkeuze voor de startvragenlijst. Anderstalige documenten kunnen ook eenvoudig worden aangevraagd (per post, telefonisch of per e-mail).

Ouders konden voor vragen bij het invullen van de enquêtes terecht bij het 1700-nummer van de Vlaamse overheid. De medewerkers van deze dienst werd een script over het JOnG!-onderzoek bezorgd om hen te helpen vragen te beantwoorden. De medewerkers konden vragen van respondenten doorsturen naar de JOnG!-medewerkers per e-mail.

Startbevraging middels interview: Indien de regioverpleegkundige meende dat ouders ondersteuning nodig hadden bij het invullen van de vragenlijst, kon zij aan het onderzoeksteam vragen om een interviewer aan huis te sturen. Dit gebeurde enkel mits toestemming van de ouders.

C. Verdiepingsonderzoek

Ouders van kinderen die geselecteerd werden voor intensievere opvolging ('controlegroep' en/of 'cases') werden eerst aangeschreven (met begeleidende folder en toestemmingsformulier, cf. bijlage 3B), en enkele dagen later telefonisch gecontacteerd. In geval van toestemming om deel te nemen aan het verdiepingsonderzoek, werd een afspraak met het onderzoeksteam vastgelegd. Enkele dagen voor het feitelijke onderzoek, kregen de ouders een vragenbundel die ze ingevuld dienden mee te brengen (cf. bijlage 3B).

- Extra schriftelijke bevraging van de ouders

Deze bijkomende vragenlijsten zijn gepland op de leeftijd van 8 maanden en 18 maanden. Samen met de bevragingen die jaarlijks gebeuren bij de volledige studiecohort (kort na inclusie en op de leeftijd van 12, 24 en 28 maanden), resulteert dit in een 4 à 6-maandelijks gegevensverzameling.

- Persoonlijk contact met de onderzoekers

De contacten met de ouders en het kind vinden plaats in consultatiebureaus van Kind & Gezin in de verschillende regio's en worden uitgevoerd door een multidisciplinair onderzoeksteam (arts, psycholoog, orthopedagoog).

Het verdiepingscontact op de leeftijd van 8 maanden omvat een interview met de moeder en een uitgebreid ontwikkelingsonderzoek van het kind. Met dit onderzoek worden gegevens verzameld die men onmogelijk via een vragenlijst kan verkrijgen. Het nagaan van deze gegevens veronderstelt immers een interactie tussen kind, ouder en onderzoeker, al dan niet ondersteund door specifiek onderzoeksmateriaal.

Een tweede contactonderzoek is gepland op de leeftijd van 24 maanden. Hierbij zal specifiek aandacht worden besteed aan het domein zorg (zorgbehoefte, zorggebruik en zorgtraject).

1.2.2. Cohorte 6- en 12-jarigen

Informatie en rekrutering

De ouders van de 6- en 12-jarige kinderen en jongeren die in aanmerking kwamen voor het onderzoek kregen per post een brief, een folder, een toestemmingsformulier, een eerste vragenbundel en een gefrankeerde retouromslag. Aan de 12-jarigen zelf werd eveneens toestemming gevraagd voor deelname (op het toestemmingsformulier van de ouders) en er werden een afzonderlijke brief, folder, vragenbundel en gefrankeerde retouromslag voor de jongere zelf toegevoegd. De eerste vragenlijst (op 6 respectievelijk 12 jaar) werd in maart 2009 verzonden naar alle 6- en 12-jarigen van de acht regio's (zonder regio Brussel)⁶, en in augustus 2009 naar de bijkomende steekproef in Gent.

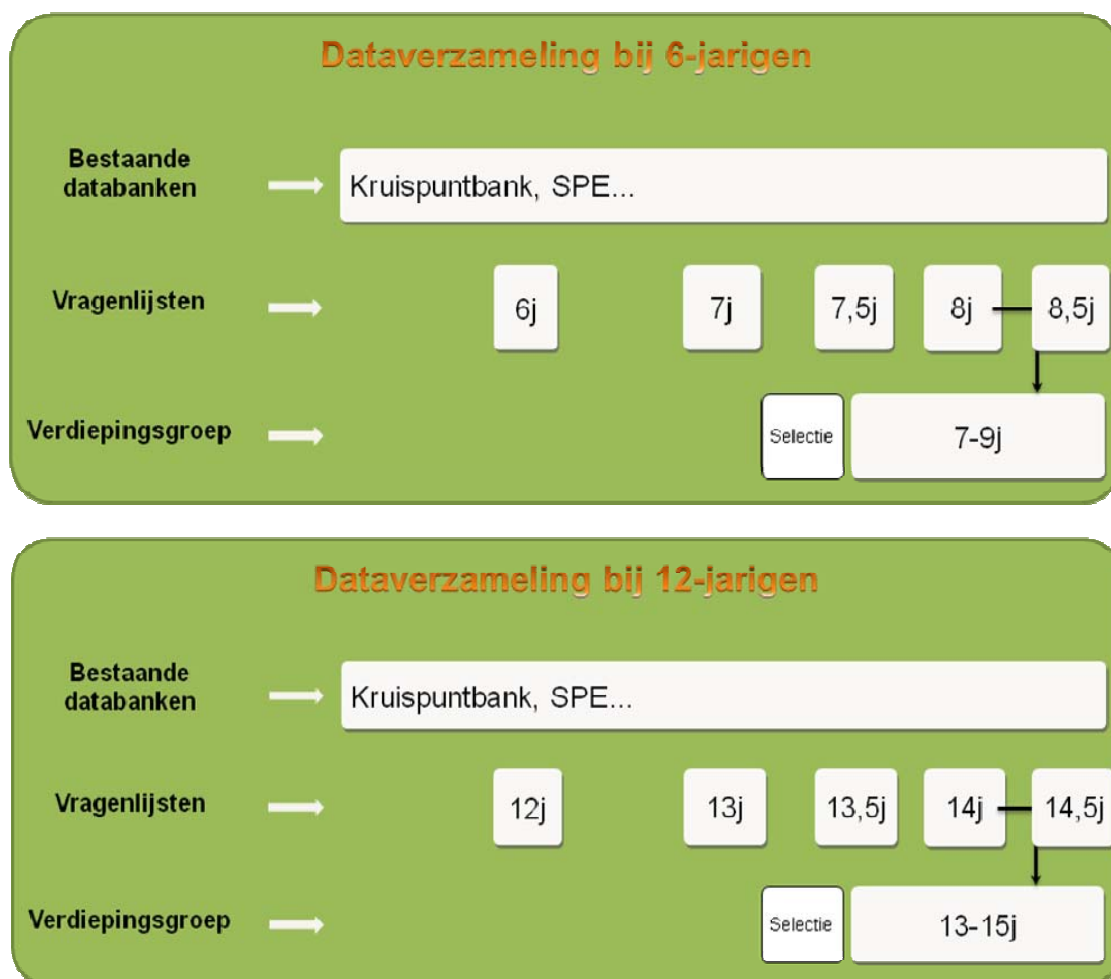
Alle relevante documenten (brief, folder, toestemmingsformulier, vragenbundel) zijn beschikbaar in het Nederlands, Engels, Frans en Turks. Anderstalige documenten konden eenvoudig worden aangevraagd per post (door een optie op het toestemmingsformulier aan te kruisen), telefonisch of per e-mail. De documenten kunnen in de bijlagen geraadpleegd worden (brief, folder en toestemmingsformulier: zie bijlage 3C en 3D).

Tien weken na de eerste zending kregen alle ouders die nog niet hadden geantwoord (toestemming of weigering), een herinneringsbrief. Bij verlies van documenten konden nieuwe exemplaren per brief, telefonisch of per e-mail bij de onderzoekers aangevraagd worden.

Ouders of jongeren konden voor vragen bij het invullen van de enquêtes terecht bij het 1700 nummer van de Vlaamse overheid. De medewerkers van deze dienst werd een script over het JOnG!-onderzoek bezorgd om hen te helpen vragen te beantwoorden. De medewerkers konden vragen van respondenten doorsturen naar de JOnG!-medewerkers per e-mail.

⁶ Aangezien de gegevens van kinderen uit regio Brussel niet beschikbaar waren, werden deze kinderen en hun ouders in deze fase van het onderzoek niet bevroegd.

Figuur 7 toont een chronologisch overzicht van de dataverzameling bij de basissteekproef van de 6- en de 12-jarigen.



Figuur 7 Chronologisch overzicht van dataverzameling bij de cohorten 6- en 12-jarigen

Dataverzameling

Bestaande databanken

Het Steunpunt vraagt aan de ouders de principiële toegang tot sommige gegevens van het elektronisch dossier van de Centra voor Leerlingenbegeleiding (deze aanvraag is in voorbereiding). In een latere fase wordt dit uitgebreid naar de databank van de Kruispuntbank sociale zekerheid (deze aanvraag is in voorbereiding). Hierdoor zal informatie kunnen worden verkregen van de databank van het Intermutualistisch Agentschap (IMA). Deze is relevant om trajecten van kinderen en gezinnen in de gezondheidszorg na te gaan, evenals het medicatiegebruik.

In tegenstelling tot de cohorte 0-jarigen - waar aan de ouders toestemming werd gevraagd tot deelname aan het volledige onderzoek (externe databanken en eigen bevraging) - werd in de cohorten 6- en 12-jarigen aan de ouders afzonderlijke

toestemming gevraagd voor het raadplegen van gegevens uit externe databanken (zie toestemmingsformulieren in bijlage 3). Voor bepaalde deelnemers zal er dus wel een vragenlijst voorhanden zijn maar kunnen we geen beroep doen op externe gegevensbronnen, en omgekeerd.

A. Vragenlijsten

Er zijn een aantal algemene bevragingen (gericht aan alle deelnemers) voorzien. Na de startbevraging die bij de rekrutering plaatsvond, zijn er nog verschillende opvolgbevragingen gepland, initieel met een interval van 12 maanden na de eerste bevraging (respectievelijk op de leeftijd van 7 en 13 jaar), en daarna om de 6 maanden voor de ouders en om de 12 maanden voor de jongeren van de cohorte 12-jarigen. Alle algemene bevragingen worden per post verstuurd.

Voor de jongeren wordt telkens een vragenlijst specifiek voor hen ontwikkeld.

B. Verdiepingsonderzoek

Bij de 6- en 12-jarigenghorten wordt een verdiepingsonderzoek gepland bij kinderen met een, volgens informatie uit de startbevraging, bepaalde kwetsbaarheid (verder cases genoemd) en bij een controlegroep. De eerste cases worden geselecteerd op de leeftijd van 7 respectievelijk 13 jaar.

De inhoud van het verdiepingsonderzoek zal bestaan uit een algemeen gedeelte gemeenschappelijk voor alle deelnemers aan het verdiepingsonderzoek, waaronder het domein zorg (zorgbehoefte, zorggebruik en zorgtraject), en een case-specifiek gedeelte dat inhoudelijk wordt afgestemd op de reden voor case-selectie.

1.3. Ethische commissie, informed consent en privacy

Voor elke deelnemend kind werd door ten minste één ouder (of wettelijke voogd) schriftelijke toestemming verkregen voor deelname aan het onderzoek en/of het raadplegen van externe databanken. Het onderzoeksprotocol met bijhorende vragenlijsten, ouderbrieven en informatie- en toestemmingsformulieren werd ter goedkeuring voorgelegd aan de ethische commissie van de K.U. Leuven (als centrale ethische commissie), met een aanvullend advies vanwege de ethische commissie van de UGent (als lokale ethische commissie). Voor het verzamelen, verwerken en analyseren van gezondheids- en persoonsgegevens geselecteerd uit de databank van Kind & Gezin of verzameld via bijkomende bevragingen en voor de koppeling van de verschillende datasets, werd goedkeuring van de commissie ter bescherming van de persoonlijke levenssfeer gevraagd (dossiernummer [VT005006891](#)).

2. Beschrijving van de steekproef en respons

2.1. Cohorte 0-jarigen

In de periode 1 mei 2008 - 30 april 2009 registreerde Kind en Gezin in de negen regio's samen 10133 geboorten (5230 jongens en 4903 meisjes), waarvan 9214 in de acht regio's van het Vlaams Gewest en 919 in het Brussels Gewest (regio Brussel Noord 1). De acht Vlaamse regio's vertegenwoordigen daarmee ongeveer 13% van de 70.182 levend geboren die in 2008 in het Vlaams Gewest werden geregistreerd (Statistisch Jaarverslag Kind en Gezin, 2008). De feitelijke doelgroep waarbinnen werd gerekruteerd is beperkt tot de 5161 kinderen die op een oneven dag werden geboren (zie hoger, steekproef). Tabel 1 geeft een gedetailleerd overzicht van de volledige cohorte en steekproef in elk van de negen regio's.

Tabel 1 Aantal kinderen van de cohorte 0-jarigen die behoren tot de regiopopulatie, de doelgroep, en de participatiegraad

Regio Kind en Gezin	regiocode	populatie	doelgroep ¹	deelnemers	
		<i>aantal</i>	<i>aantal</i>	<i>aantal</i>	<i>percentage²</i>
<i>Antwerpen</i>					
Antwerpen Noord 1	ANN1	1097	570	167	29.3
Geel	GEEL	1222	617	417	67.6
<i>Brussels hoofdstedelijk gewest</i>					
Brussel Noord ³	BRUN	919	471	132	28.0
<i>Limburg</i>					
Genk	GENK	1208	607	315	51.9
<i>Vlaams Brabant</i>					
Tielt-Winge	TIWI	1117	577	404	70.0
<i>Oost Vlaanderen</i>					
Gent 1	GEN1	1099	560	342	61.1
Oudenaarde	OUDE	1113	573	367	64.0
<i>West Vlaanderen</i>					
Ieper	IEPE	953	483	320	66.2
Oostende	OOST	1405	703	553	78.7
Totaal		10133	5161	3017	58.4

¹ alle kinderen geboren op een oneven datum; ² percentage berekend op de doelgroep; ³ Voor de regio Brussel Noord is de populatie beperkt tot de kinderen waarvoor er na het ontslag uit de materniteit ten minste één contact (huisbezoek, gehoortest, consult) is geweest.

De globale participatiegraad bedraagt 58.4% voor alle regio's samen, maar ligt beduidend lager in de regio's Brussel Noord 1 en Antwerpen Noord (tabel 1). Voor de acht regio's van het Vlaams Gewest ($n= 2885$ deelnemers) samen bedraagt de participatiegraad 61.5%.

In de geselecteerde regio's werden tijdens de rekruteringsperiode 55 overlijdens geregistreerd, waarvan 28 in de doelgroep, en twee kinderen die daadwerkelijk werden gerekruteerd. In de meeste gevallen betrof het perinataal overlijden (26 op de dag van de geboorte en 12 tijdens de eerste levensweek). Deze kinderen zijn ook opgenomen in hoger vermelde aantallen van de populatie en/of doelgroep.

2.2. Cohorte 6- en 12-jarigen

In maart 2009 werden alle ouders van 6-jarige ($n= 8457$) en 12-jarige kinderen ($n= 9066$) uit de acht Vlaamse regio's uitgenodigd om aan het onderzoek deel te nemen. In augustus 2009 werd Kind en Gezin regio Gent 1 uitgebreid tot de gehele geografische regio Gent om het verlies van de regio Brussel voor deze cohorten te compenseren (zie hoofdstuk 3, 1), en werden bijkomend 1381 6-jarigen en 795 12-jarigen aangeschreven. De populatie 6-jarigen waaruit werd gerekruteerd komt daarmee op 9838 (4970 jongens en 4868 meisjes), wat ongeveer 15% bedraagt van alle Vlaamse 6-jarigen in 2008 (FOD Economie, algemene directie statistiek en economische informatie, 2009).

In deze cohorte werden alle kinderen uit de regio uitgenodigd, en is de doelgroep dus gelijk aan de regiopopulatie. Tabel 2 geeft een gedetailleerd overzicht per regio van de volledige cohorte 6-jarigen en de deelnemers aan het onderzoek in de acht Vlaamse regio's.

Tabel 2 Aantal 6-jarigen die behoren tot de regio, en participatiegraad

Regio Kind en Gezin	regiocode	populatie /	deelnemers	
		doelgroep ¹	aantal	percentage ²
<i>Antwerpen</i>				
Antwerpen Noord 1	ANN1	1167	129	11.1
Geel	GEEL	1110	321	28.9
<i>Brussels hoofdstedelijk gewest</i>				
Brussel Noord ³	-	-	-	-
<i>Limburg</i>				
Genk	GENK	1187	227	19.1
<i>Vlaams Brabant</i>				
Tielt-Winge	TIWI	1093	249	22.8
<i>Oost Vlaanderen</i>				

Hoofdstuk 3

Gent 1	GEN1	2142	308	14.4
Oudenaarde	OUDE	958	184	19.2
<i>West Vlaanderen</i>				
Ieper	IEPE	911	203	22.3
Oostende	OOST	1270	270	21.3
Totaal		9838	1891	19.2

¹ in de cohorte 6-jarigen werden alle 6-jarigen uit de regio uitgenodigd; ² percentage berekend op de doelgroep; ³ In de regio Brussel Noord kon de populatie noch doelgroep worden afgebakend, en werden geen 6-jarigen gerekruteerd.

In de cohorten 6- en 12-jarigen werd afzonderlijk toestemming gevraagd voor actieve deelname aan het onderzoek (vragenlijsten, verdiepingsonderzoek) en passieve deelname (gebruik van bestaande gegevensbronnen). De aantallen in tabel 2 hebben betrekking op alle 6-jarigen waarvan de ouders op een of andere manier aan het onderzoek willen meewerken (actief of passief). Van de 1891 deelnemers gaven er 1284 ook toestemming voor het opvragen van externe gegevens.

In de cohorte 12-jarigen werd de extra bevraging in regio Gent om praktische reden beperkt tot 795 van de 1370 beschikbare adressen. De doelgroep ($n = 1581$) is daarmee niet volledig gelijk aan de regiopopulatie ($n = 2156$), maar het verschil is voor alle regio's samen verwaarloosbaar. De populatie 12-jarigen waaruit werd gerekruteerd vertegenwoordigt met 9861 jongeren (5380 jongens en 5056 meisjes) ongeveer 14% van alle Vlaamse 12-jarigen in 2008 (FOD Economie - Afdeling Statistiek). Tabel 3 geeft een gedetailleerd overzicht per regio van de volledige cohorte 12-jarigen en de deelnemers aan het onderzoek in de acht Vlaamse regio's. Van de 1499 deelnemers gaven 907 ouders ook de toestemming tot het opvragen van bestaande externe gegevens.

Tabel 3 Aantal 12-jarigen die behoren tot de regio, en participatiegraad

Regio Kind en Gezin	regiocode	populatie /		deelnemers	
		doelgroep ¹		aantal	percentage ²
<i>Antwerpen</i>					
Antwerpen Noord 1	ANN1	999	64	6.4	
Geel	GEEL	1196	215	18.0	
<i>Brussels hoofdstedelijk gewest</i>					
Brussel Noord ³	-	-	-	-	
<i>Limburg</i>					
Genk	GENK	1231	175	14.2	
<i>Vlaams Brabant</i>					
Tielt-Winge	TIWI	1182	231	19.5	

<i>Oost Vlaanderen</i>				
Gent 1	GEN1	1581 ⁴	193	12.2
Oudenaarde	OUDE	1128	152	13.5
<i>West Vlaanderen</i>				
Ieper	IEPE	1036	199	19.2
Oostende	OOST	1508	270	17.9
Totaal		9861	1499	15.2

¹ alle kinderen geboren op een oneven datum; ² percentage berekend op de doelgroep; ³ In de regio Brussel Noord kon de populatie noch doelgroep worden afgebakend, en werden geen 12-jarigen gerekruteerd; ⁴ aantal aangeschreven jongeren (op een totaal van 2156 adressen).

3. Besluit

3.1. JOnG! is een extensieve studie

Een ***groot aantal (ouders van) kinderen en jongeren*** in 9 regio's in Vlaanderen werden in 2008 respectievelijk 2009 aangesproken om deel te nemen aan JOnG! Ruim 3.000 ouders van nuljarigen (april 2008 - mei 2009), bijna 2.000 ouders van 6-jarigen (geboortjaar 2002), ongeveer 1.500 ouders van 12-jarigen en evenveel 12-jarigen (geboortjaar 1996) namen deel aan de eerste bevragingronde. Deze omvangrijke en diverse groep van ongeveer 6.500 gezinnen wordt 1 of 2 keer per jaar aangeschreven met het oog op het in kaart brengen en opvolgen van de ontwikkeling, opvoeding, gezondheid en gedrag bij 0-, 6-, 12-jarigen en hun gezin.

Het onderzoek omvat ***een brede waaier aan thema's*** met betrekking tot de zorg en het welzijn van kinderen en gezinnen welke rechtstreeks relevant zijn voor zowel de praktijk als het beleid van het beleidsdomein welzijn, volksgezondheid en gezin. Dit is uniek: er zijn weinig voorbeelden in de internationale literatuur te vinden van studies die gezondheid, ontwikkeling, gedrag én opvoeding van kinderen en jongeren in hun combinatie bestuderen. Dat ook 'zorg' als centraal thema en rode draad op een uniforme wijze in de verschillende cohortes is bevraagd, vergroot het unieke karakter van deze studie.

De combinatie van deze aspecten met een ***longitudinaal onderzoeksopzet*** en, waar mogelijk, het gebruik en de koppeling van informatie uit andere (administratieve) gegevensbronnen biedt veel mogelijkheden. Zo wordt, met respect voor de privacy van de respondenten, een koppeling nagestreefd tussen de gegevens uit de ouder rapportages en informatie uit externe databanken (bv. IMA). Hiermee beogen de onderzoekers een aanzienlijke verbreding van het onderzoek vermits die extra gegevens een toets toelaten van vele voor het Vlaamse zorg- en welzijnsbeleid interessante onderzoekshypothesen. (bv. de relatie tussen medicatiegebruik en perceptie van lichamelijke klachten bij kinderen; bv. de impact van gezondheidsproblemen en medicatiegebruik bij moeders

vóór, tijdens en na de zwangerschap op de gezondheid, groei en ontwikkeling van hun kinderen.)

In de cohorte van de 12-jarigen kunnen de gegevens van de ouders naast die van de kinderen worden gelegd. De zelfrapportage door bijna 1.500 12-jarigen over hun beleven van gezondheid, ontwikkeling, gedrag, opvoeding en (behoefte aan) zorg is een meerwaarde voor de overheid. Het gebeurt niet zo vaak dat deze leeftijdsgroep de gelegenheid krijgt op zulke grote schaal hierover haar stem te laten horen. Zo kunnen gelijkenissen en verschillen in de perceptie van kinderen en ouders in de beleving van opvoeding, ontwikkeling, gezondheid, gedrag en zorgbehoefte worden bestudeerd. De kennis en inzichten die dit oplevert moet het mogelijk maken concrete aanbevelingen te formuleren over het omgaan met problemen op de verschillende onderzochte levensdomeinen en het realiseren van een zorg- en welzijnsaanbod dat rekening houdt met het perspectief van jongeren en ouders.

3.2. JOnG! is een *intensieve* studie.

Naast het basisonderzoek bij de drie cohortes wordt **verdiepend onderzoek** opgezet in zowel de cohorte van 0-jarigen, 6-jarigen als 12-jarigen. Hier wordt de informatie uit de basissteekproeven voor de verschillende domeinen (inclusief 'zorg') aangevuld, verdiept en gethematiseerd. De toevoeging van 'cases' in deze groepen geeft het onderzoek bovendien een klinische relevantie. De opvolging van zorgtrajecten in de verdiepingsgroepen is voor het beleid zeer belangrijk, in het bijzonder omdat in deze studies wordt gepeild naar hoe ouders van kinderen en jongeren en jongeren zelf zorg ervaren en wat die zorg voor hen oplevert. Door dit mee te nemen in het longitudinale onderzoeksopzet kunnen evoluties zichtbaar gemaakt worden. Dit zijn parameters die ons kunnen helpen om te begrijpen wat goede zorg voor verschillende doelgroepen met een specifieke problematiek en/of zorgbehoefte kan betekenen. Via de extra zorgvragenlijsten wil JOnG! ook kennis en inzicht verwerven in hoe een kwaliteitsvol zorgaanbod er kan uitzien.

3.3. JOnG! is een *synergische* studie.

Een netwerk van experts in verschillende disciplines van verschillende universiteiten werken intensief samen gedurende meerdere jaren. Ze leren van elkaars kennis en expertise, ondervinden waar hun perspectieven verschillen en gelijken, en krijgen zo een betere kijk op gezondheids- en welzijnsproblemen en op het zorgvraagstuk. Deze intensieve samenwerking zal op de korte termijn nieuwe ideeën, hypothesen en initiatieven voor wetenschappelijk onderzoek opleveren, die het beleid in de gezondheids- en welzijnszorg ten goede zullen komen.

Referenties

- Abidin, R.R. (1990). *Parenting stress index (PSI) manual (3rd ed.)*. Charlottesville, VA: Pediatric psychology press.
- Ainsworth, M.D.S., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ainsworth, M.D.S. (1969). Object relations, dependency, and attachment: A theoretical review of the infant-mother relationship. *Child Development*, 40, 969-1025.
- Allen, J.P., & Land, D. (1999). Attachment in adolescence. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 319-335). New York: Guilford.
- Appleyard, K., Egeland, B., van Dulmen, M.H.M., & Sroufe, L.A. (2005). When more is not better: The role of cumulative risk in child behavior outcomes. [*Journal of Child Psychology and Psychiatry*](#), 46, 235-245.
- Arcia, E., Fernández, M.C., Jàquez M., Castillo, H., & Ruiz, M. (2004). Modes of entry into services for young children with disruptive behaviors. *Qualitative Health Research*, 14, 1211-1226
- Asscher, J.J., & Paulussen-Hoogeboom, M.C. (2005). De invloed van protectieve en risicofactoren op de ontwikkeling en opvoeding van jonge kinderen. *Kind en Adolescent*, 26, 56-69.
- Baartman, H.E.M. (1996). *Opvoeden kan zeer doen: Over oorzaken van kindermishandeling, hulpverlening en preventie*. Utrecht: SWP.
- Bailey, D., Wolfe, D.M., & Wolfe, C.R. (1994). With a little help from our friends: Social support as a source of well-being and of coping with stress. *Journal of Sociology and Social Welfare*, 21, 127-152.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: the Exercise of Control*. Freeman: New York.
- Barbarin O.A. (2007). Mental health screening of preschool children: Validity and reliability of ABLE. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77, 402-418.
- Barber, B.K., Stolz, H.E., Olsen, J.E., & Maughan, S.L. (2005). Parental support, psychological control, and behavioral control: assessing relevance across time, culture, and method. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 70, 1-13.

- Barnett, A.L., & Henderson, S.E. (2005). Assessment of handwriting in children with developmental coordination disorder. In D. Sugden & M.Chambers (Eds.), *Children with developmental coordination disorder* (pp.168-188). London: Whurr.
- Barnett, A.L., & Henderson, S.E. (2005). Models of intervention: towards an eco-developmental approach. In: Sugden, D.A. & Chambers, M. (eds.). *Children with developmental coordination disorders*. London & Philadelphia: Whurr Publishers.
- Beeman, S. (1997). Reconceptualizing social support and its relationship to child neglect. *Social Service Review*, 71, 421-440.
- Beemster, J., van Gils, J., & Wolsing, J. (2000). *Een goed begin... Het begeleidingsplan voor beginnende leraren, invalkrachten, herintreders, doorstarters in het primair onderwijs*. Samsom: Alphen aan den Rijn.
- Belsky, J. (1996). Parent, infant, and social-contextual antecedents of father-son attachment security. *Developmental Psychology*, 32, 905-913.
- Belsky, J. (2006). Early child care and early child development: Major findings of the NICHD study of early child care. *European Journal of Developmental Psychology*, 3, 95-110.
- Berden, G.F.M.G. (1992). *De ontwikkeling en toepassing van een levensgebeurtenissenvragenlijst en van een levensgebeurtenisseninterview*. Rotterdam: Universiteitsdrukkerij Erasmus (dissertatie).
- Berding, J., & Pols, W. (2006). *Schoolpedagogiek. Opvoeding en onderwijs in de basisschool*. Noordhoff-Wolters: Groningen.
- Bianchi, S.M., & Robinson, J. (1997). What did you do today? Children's use of time, family composition, and the acquisition of social capital. *Journal of Marriage and Family*, 59, 332-344.
- Biassoni, E.C., Serra, M.R., Richtert, U., Joekes, S., Yacci, M.R., Carignani, J.A., Abraham, S., Minoldo, G., & Franco, G. (2005). Recreational noise exposure and its effects on the hearing of adolescents. Part II: development of hearing disorders. *International Journal of Audiology*, 44, 74-85.
- Bijttebier, P., Verstraeten, K., Claes, L., & Vasey, M.W. (2007). *Reactive and self-regulatory aspects of temperament in adolescence: Relations to substance use and antisocial behavior*. Poster presented at the 13th scientific meeting of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology, London, England.

- Binzer, M., & Eisemann, M. (1998). Childhood experiences and personality traits in patients with motor conversion symptoms. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *98*, 288–295.
- Brannan, A.M., Heflinger, C.A., & Foster, E.M. (2003). The role of caregiver strain and other family variables in determining children's use of mental health services. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, *11*, 77-91.
- Brenning, K., Braet, C., Soenens, B., & Bosmans, G. (2009). *Attachment anxiety and avoidance in middle childhood and early adolescence: The development of a child version of the Experiences in Close Relationships Scale-Revised*. Manuscript submitted for publication.
- Bricker, D., & Squires J. (1999) Ages and Stages Questionnaire (ASQ). *Nederlandse vertaling*: Van Baar, A., Van Bakel, H., & Hunnius, S.(1999). Paul H. Brookes Publishing Co: Baltimore, Maryland.
- Brown, J.D., Riley, A.W., & Wissow, L.S.. (2007). Identification of Youth Psychosocial Problems During Pediatric Primary Care Visits. *Adm Policy Ment Health & Ment Health Serv Res*, *34*, 269-281.
- Bugental, D.B., & Cortez, V. (1988) Physiological reactivity to responsive and unresponsive children – as modified by perceived control. *Child Development*, *59*, 686-693.
- Bunger, A.C., Stiffman, A.R., Foster, K.A., & Shi, P. (2009). Child Welfare Workers' Connectivity to Resources and Youth's Receipt of Services. *Advances in Social Work*, *10*, 19-38.
- Burns, B.J. (1995). Children's Mental Health Service Use across Service Sectors. *Health affairs*, *14*, 47-159.
- Bushnell, E.W., & Boudreau, J.P. (1993). Motor development and the mind: The potential role of motor abilities as a determinant of aspects of perceptual development. *Child Development*, *64*, 1005-1021.
- Buyse, B., Mares, L., & Speltinckx, E. (2003). *Ongevalincidentie bij kinderen tussen 0 en 3 jaar, analyse van de omstandigheden waarin de ongevallen plaatsvonden en hun medische consequenties*. Kind en Gezin, Brussel.
- California Mental Health Planning Council (2003). Unmet Need for Public Mental Health Services. *California Mental Health Master Plan*, 13-34
- Cammu, H., Martens, G., Martens, E., De Coen, K., & Defoort, P. (2009). *Perinatale Activiteiten in Vlaanderen 2008*. Brussel: Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie.

- Capaldi, D.M., & Patterson, G.R. (1989). *Psychometric properties of fourteen latent constructs from the Oregon Youth Study*. New York: Springer-Verlag.
- Clark, D.B., Moss, H.B., Kirisci, L., Mezzich, A.C., Miles, R., & Ott, P. (1997). Psychopathology in preadolescent sons of fathers with substance use disorders. *Journal of the American academy of child and adolescent psychiatry*, *36*, 495-502.
- Cohen, L.H. (1988). *Life events and psychological functioning. Theoretical and methodological issues*. Newbury Park: Sage-publications.
- Coleman, M.R., Buysse, V., & Neitzel, J. (2006). *Recognition and response. An early intervening system for young children at-risk for learning disabilities. Research synthesis and recommendations*. UNIC FPG Child Development Institute.
- Compas, B.E. (1987). Stress and life events during childhood and adolescence. *Clinical Psychological Review*, *7*, 275-302.
- Conners, N.A., Whiteside-Mansell, L., Deere, D., Ledet, T., & Edwards, M.C. (2006). Measuring the potential for child maltreatment: the reliability and validity of the adult adolescent parenting inventory-2. *Child Abuse and Neglect*, *30*, 39-53.
- Cornelius, J.R., Pringle, J., Jernigan, J., Kirisci, L., & Clark, D.B. (2001) Correlates of mental health service utilisation and unmet need among a sample of male adolescents. *Addictive Behaviors*, *26*, 11-19.
- Council on Children With Disabilities (2006). Section on Developmental Behavioral Pediatrics; Bright Futures Steering Committee; Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory Committee; Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics*, *118*, 405-20.
- Coyne, J.C., & Downey, G. (1991). Social factors and psychopathology: stress, social support and coping processes. *Annual Review of Psychology*, *42*, 401-425.
- Crnic, K.A., Gaze, C., & Hoffman, C. (2005). Cumulative parenting stress across the preschool period: relations to maternal parenting and child behaviour at age 5. *Infant and Child Development*, *14*, 117-132.
- Cummings, E.M., & Cummings, J.S. (2002). Parenting and attachment. In M.H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting. Vol 5* (pp. 35–58). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- D'Abbs, P. (1991). *Who Helps? Support networks and social policy in Australia*. Melbourne: Australian Institute of Family Studies.

- Darlington, Y., & Miller, J. (2000). Support received by families with dependent children: The importance of receiving adequate support. *Journal of Family Studies, 6*, 65-77.
- De Wolff, M.S., & van Ijzendoorn, M.H. (1997). Sensitivity and attachment: a meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development, 68*, 571-591.
- Deater-Deckard, K., Dodge, K.A., Bates, J.E., & Pettit, G.S. (1998). Multiple risk factors in the development of externalizing behavior problems: Group and individual differences. *Development and Psychopathology, 10*, 469-493.
- Dekovic, M., & Gerris, J.R.M. (1992). Parental reasoning complexity, social class, and childrearing behaviors. *Journal of Marriage and the Family, 54*, 675-685.
- Dekovic, M., Gerris, J.R.M., & Janssens, J.M.A.M. (1991). Parental cognitions, parental behavior, and the child's understanding of the parent-child relationship. *Merrill Palmer Quarterly, 37*, 523-541.
- Dekovic, M., Janssens, J.M.A.M., & Van As, N.M.C. (2003). Family predictors of antisocial behavior in adolescence. *Family Process, 42*, 223-235.
- 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.
- Derryberry, D., & Rothbart, M.K. (1997). Reactive and effortful processes in the organization of temperament. *Development and Psychopathology, 9*, 633-652.
- Desoete, A., Ceulemans, A., Roeyers, H., & Huylebroeck, A. (2009). Subitizing or counting as possible screening variables for learning disabilities in mathematics education or learning. *Educational Research Review, 4*, 55-66.
- Desoete, A., Roeyers, H., & De Clercq, A. (2004). Children with mathematics learning disabilities in Belgium. *Journal of Learning Disabilities, 37*, 50-61.
- Dodge, K.A., & Pettit, G.S. (2003). A biopsychosocial model of the development of chronic conduct problems in adolescence. *Developmental Psychology, 39*, 349-371.
- Doreleijers, T.A.H. (1995). *Diagnostiek tussen jeugdstrafrecht en hulpverlening*. Proefschrift ter verkrijging van de graad van doctor aan de universiteit Utrecht.
- Dowker, A. (2005). *Individual differences in arithmetic. Implications for psychology, neuroscience and education*. Hove, UK: Psychology Press.
- Downey, D.B. (1995). When bigger is not better: Family size, parental resources, and children's educational performance. *Journal of Educational Research, 60*, 746-761.

- DuBois, D.L., & Flay, B.R. (2004). The healthy pursuit of self-esteem: Comment on and alternative to the Crocker and Park (2004) formulation. *Psychological Bulletin*, *130*, 415-420.
- Dumas, J.E. & Wahler, R.G. (1985). Indiscriminate mothering as a contextual factor in aggressive-oppositional child behavior: "damned if you do and damned if you don't". *Journal of Abnormal Child Psychology*, *13*, 1-18.
- Eisenberg, N. (2005). Temperamental Effortful Control (Self-Regulation). In R.E. Tremblay, R.G. Barr & R.D.V. Peters (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development. Retrieved November 12, 2007, from <http://www.child-encyclopedia.com/documents/EisenbergANGxp.pdf>.
- 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 and Social Psychology*, *78*, 136-157.
- Eisenberg, N., Sadovsky, A., Spinrad, T.L., Fabes, R.A., Losoya, S., 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 prediction of change. *Developmental Psychology*, *41*, 193-211.
- Elich, M., & Sinnema, G. (2001). Chronische ziekte en lichamelijke handicap. In G.A., Bakker (Red.), *Handboek kinderen en adolescenten: problemen en risicosituaties bij kinderen en adolescenten: achtergrond, oorzaak en behandeling* (pp. 1-14). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Ellingson, K.D., Briggs-Gowan, M.J., Carter, A.S., & Horwitz, S.M. (2004). Parent identification of early emerging child behavior problems. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, *158*, 766-772.
- Ellis, L.k., & Rothbart, M.K. (2001). *Revision of the early adolescent temperament questionnaire*. Poster presented at the 2001 biennial meeting of the society for research in child development, Minneapolis, Minnesota.
- Erhardt, R.P. (1994). *Erhardt developmental Prehension Assessment (Revised)*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Eskenazi B., Gladstone E.A., Berkowitz G.S., Drew C.H., Faustman E.M., Holland N.T., et al. (2005). Methodologic and logistic issues in conducting longitudinal birth cohort studies: Lessons learned from the Centers for Children's Environmental Health and Disease Prevention Research. *Environmental Health Perspectives*, *113*, 1419-1429.

- Farmer, E.M.Z., Burns, B.J., Phillips, S.D., Angold, A., & Costello, J. (2003). Pathways into and through mental health services for children and adolescents. *Psychiatric Services, 54*, 60-66.
- Farrington, D.P. (1995). Development of offending and antisocial behaviour from childhood: key findings from the Cambridge study in delinquent development. *Journal of Child Psychology, 360*, 929-964.
- Fattal-Valevski, A., Toledano-Alhadeff, H., Leitner, Y., Geva, R., Eshel, R., & Harel, S. (2009) Growth patterns in children with intrauterine growth retardation and their correlation to neurocognitive development. *Journal of Child Neurology, 24*, 846-851.
- Fisher, L. (1976). Dimensions of family assessment: a critical review. *Journal of Marriage and Family Counseling, 2*, 367-382.
- Flisher, A.J., Kramer, R.A., Grosser, R.C., Alegria, M, Bird, H.R., Bourdon, K.H., Goodman, S.H., Greenwald, S., Horwitz, S.M., Moore, R.E., Narrow, W.E., & Hoven, C.W. (1997). Correlates of unmet need for mental health services by children and adolescents. *Psychological Medicine, 27*, 1145-1154.
- Forrest, C.B., Nutting, P.A., von Schrader, S., Rohde, C. & Starfield, B. (2006). Primary care physician specialty referral decision making: patient, physician, and health care system determinants. *Medical Decision Making, 26*, 76-85.
- Fram, M.S. (2003). *Managing to parent: social support, social capital, and parenting practices among welfare-participating mothers with young children*. Madison: Institute for research on poverty.
- Friedman, R.J., & Chase-Landsdale, P.L. (2002). Chronic adversities. In M. Rutter & E. Taylor (Eds.), *Child and adolescent Psychiatry. Fourth Edition* (pp. 261-276). London: Blackwell Science Ltd.
- FOD Economie, algemene directie statistiek en economische informatie (2009). *Bevolking en huishoudens. Totale en Belgische bevolking op 1.1.2007*. S220.A1N/2007
- Fuchs, L.S., Fuchs, D., Compton, D.L., Bryant, J.D., Hamlett, C.L., & Seethaler, P.M. (2007). Mathematics screening and progress monitoring at first grade: implications for responsiveness to intervention. *Exceptional Children, 73*, 311-330.
- Gadeyne, E., Ghesquière, P., & Onghena, P. (2004). Psychosocial functioning of young children with learning problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 45*, 510-421.
- Garstein, M.A., & Rothbart, M.K. (2003). Studying infant temperament via the revised infant behavior questionnaire. *Infant behavior and development, 26(1)*, 64-86.

- Gaskin, D.J., Kouzis, A., & Richard, P. (2008). Childrens' and adolescents' use of mental health care is a family matter. *Medical Care Research Review*, *65*, 748-762.
- Geary, D.C. (2004). Mathematics and learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, *37*, 4-15.
- Geeraerts, K. (2007-2008). *Standaardiseren van een vragenlijst die peilt naar de attitudes van jongeren omtrent recreatieve lawaai blootstelling. Epidemiologisch onderzoek: Prevalentie van gehoorverlies t.g.v. gebruik van een hoofdtelefoon bij jongeren..* Promotor: Prof. Dr. B. Vinck, Co-promotor: Lic. H. Keppler. Scriptie voorgedragen tot het behalen van de graad van master in de logopedische en audiologische wetenschappen. Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen.
- Gerris, J.R.M., Dekovic, M., & Janssens, M.A.M. (1997). The relationship between social class and childrearing behaviors: parents' perspective taking and value orientations. *Journal of Marriage and Family*, *59*, 834-847.
- Gersten, R., Jordan, N.C., & Flojo, J.E. (2005). Early identification and intervention for students with mathematics difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, *38*, 293-304.
- Geuze, R.H., Jongmans, M.J., Schoemaker, M.M., & Smits-Engelsman, B.C.M. (2001). Clinical and research diagnostic criteria for developmental coordination disorder: a review and discussion. *Human Movement Science*, *20*, 7-47.
- Glascoe, F.P. (2000). Early detection of developmental and behavioral problems. *Pediatrics in Review*, *21*, 272-280.
- Greenberg, M.T., De Klyen, M., Speltz, M.L., & Endriga, M.C. (1997). The role of attachment processes in externalizing psychopathology in young children. In L. Atkinson & K. Zucker (Eds.), *Attachment and psychopathology* (pp. 196-222). New York: Guilford.
- Grietens, H., Geeraert, L., Moors, G., Van Assche, V., & Hellinckx, W. (2001). *Risico op kindermishandeling? Een preventieve aanpak*. Leuven: Acco.
- Hadders-Algra, M. (2004). General movements: a window for early identification of children at high risk for developmental disorders. *Journal of Pediatrics*, *145*, S12-18.
- Hamilton, C. (2000). Continuity and discontinuity of attachment from infancy through adolescence. *Child Development*, *71*, 690-694.
- Harter, S. (1990). Developmental differences in the nature of self-representations.: Implications for the understanding, assessment, and treatment of maladaptive behavior. *Cognitive Therapy and Research*, *14*, 133-142.

- Harter, S. (1998). The development of self-representations. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology. Vol.3: Social, emotional and personality development* (pp. 553-617); New-York: Wiley.
- Heineman K.R. et al. (2008). Reliability and validity of the Infant Motor Profile. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50, 275-282.
- Heinonen, K., Raikonen, K., Pesonen, A.K., Kajantie, E., Andersson, S., Eriksson, J.G. et al. (2008). Prenatal and postnatal growth and cognitive abilities at 56 months of age: a longitudinal study of infants born at term. *Pediatrics*, 121, e1325-e1333.
- Hellinckx, W., & Ghesquiere, P. (1999). *Als leren pijn doet. Opvoeden van kinderen met een leerstoornis*. Leuven: Acco.
- Hermanns, J., Ory, F., & Schrijvers, G. (2005). Helpen bij opgroeien en opvoeden: eerder, sneller en beter. Een advies over vroegtijdige signalering en interventies bij opvoed- en opgroei problemen. *Rapport Invent groep*. Verkregen op 28, januari, 2010 van <http://static.ikregeer.nl/pdf/BLG7899.pdf>
- Hesse, E. (1999). The adult attachment interview: Historical and current perspectives. In J. Cassidy & R. Philip (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. (pp. 395-433). New York: Guilford Press.
- Hetherington, E. M., & Martin, B. (1986). Family factors and psychopathology in children. In H. Quay & J. Werry (Eds.), *Psychopathological disorders of childhood* (3rd ed., pp. 332-390). New York: Wiley.
- Hill, S.Y., & Muka, D. (1996). Childhood psychopathology in children from families of alcoholic female probands. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 725-733.
- Hofhuis, W., de Jongste, J.C., & Merkus, P.J.F.M.. (2003) Adverse health effects of prenatal and postnatal tobacco smoke exposure on children. *Archives of Disease in Childhood*, 88, 1086-1090.
- Hopkins, J., & Campbell, S.B. (2008). Development and validation of a scale to assess social support in the postpartum period. *Archives of Women's Mental Health*, 11, 57-65.
- Huybrechts, I., Mathhys, C., Vereecken, C., Maes, L., Temme, E., Van Oyen, H., De Backer, G., & De Henauw, S. (2008). Food intakes by preschool children in Flanders compared with dietary guidelines. *J. Environ. Res. Public Health*, 5, 243-257.
- Jaegers, W. (2006). *Integrale onderwijszorg. Ontwikkeling naar een regionaal expertisecentrum voor leer-, gedrags- en ontwikkelingsvraagstukken in het primair onderwijs*. Agiel: Utrecht.

- Johnson, J.H. (1986). *Life events as stressors in childhood and adolescence*. Beverly-Hills: SAGE-publications.
- Kataoka, S.H., Zhang, L., & Wells, K.B. (2002). Unmet need for mental health care among US Children: variation by ethnicity and insurance status. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1548-1555.
- Keppler, H. (2008). *Diagnostiek van slechthorendheid ten gevolge van overmatige professionele en recreatieve lawaai-blootstelling*. Scriptie voorgedragen tot het behalen van de graad van master in de logopedische en audiologische wetenschappen. Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen. Universiteit Gent, Academiejaar 2007-2008
- Kessler, R.C., Price, R.H., & Wortman, C.B. (1985). Social factors in psychopathology stress, social support, and coping processes. *Annual Review of Psychology*, 36, 531-572.
- Kijlstra, M., Prinsen, B., & Schulpen, T. (2005). *Kwetsbaar jong! Een quick scan van de kansen op achterstand van kinderen van 0 tot 4 jaar in risicosituaties*. Amsterdam: SWP.
- Kind & Gezin. *Statistisch jaarverslag 2008*. Verkregen op 15, december, 2009 van http://kindengezin.be/Images/Cijfers_2008_tcm149-65330.pdf.
- [Klamer, A.](#), [Lando, A.](#), [Pinborg, A.](#), & [Greisen, G.](#) (2005). Ages and Stages Questionnaire used to measure cognitive deficit in children born extremely preterm. *Acta Paediatrica*, 94, 1327-1329.
- Kleinman, J.M., Robins, D.L., Ventola, P.E., Pandey, J., Boorstein, H.C., Esser, E.L., et al. (2008). The modified Checklist for Autism in Toddlers: A follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 827-839.
- Koeter, M.W.J., & Ormel, J. (1991). *General Health Questionnaire. Nederlandse bewerking*. Lisse: Swets and Zeitlinger.
- Konstantareas, M. M., & Stewart, K. (2006). Affect regulation and temperament in children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 143-153.
- Koot, H.M. (1997). *Handleiding bij de vragenlijst voor gezinsproblemen*. Rotterdam: Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie, Sophia Kinderziekenhuis / Academisch Ziekenhuis Rotterdam / Erasmus Universiteit Rotterdam.
- [Koster, C.](#), [Been, P.H.](#), [Krikhaar, E.M.](#), [Zwarts, F.](#), [Diepstra, H.D.](#), & [Van Leeuwen, T.H.](#) (2005). Differences at 17 months: Productive language patterns in infants at familial

- risk for dyslexia and typically developing infants. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 48, 426-438.
- Kuppens, S., Grietens, H., Onghena, P., & Michiels, D. (2009). Measuring parenting dimensions in middle childhood: multitrait-multimethod analysis of child, mother, and father ratings. *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 133-140.
- Lange, A., Blonk, R., & Wiers, R.W. (1998). Assessment: the parent child interaction questionnaire, PACHIQ. *Clinical Psychological Psychotherapy*, 5, 187-198.
- Last, C.G., Perrin, S., Hersen, M., & Kazdin, A.E. (1996). A prospective study of childhood anxiety disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35, 1502-1510.
- Laurent de Angulo, M., Brouwers-de Jong, EA., Bijlsma-Schlösser, JFM., Bulk-Bunschoten, AMW., Pauwels, JH., Steinbuch-Linstra, I. (2005). *Ontwikkelingsonderzoek in de jeugdgezondheidszorg*; Koninklijke Van Gorcum.
- Lawson, K. L. (2004). Development and psychometric properties of the perceptions of parenting inventory. *The Journal of Psychology*, 138, 433-455.
- Lewis, M., Feiring, C., & Rosenthal, S. (2000). Attachment over time. *Child Development*, 71, 707-720.
- Loeber, R. (1990). Development and risk factors of juvenile antisocial behavior and delinquency. *Clinical Psychology Review*, 10, 1-41.
- Lonigan, C.J., & Phillips, B.M. (2001). Temperamental influences on the development of anxiety disorders. In M.W. Vasey & M.R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety* (pp. 60-91). New York: Oxford University Press.
- Lynch, J.W. (2000). Social epidemiology: some observations on the past, present and future. *Australas Epidemiologist*, 7, 7-15.
- Maccoby, E., & Martin, J.A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In E. M. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology, Vol. IV: Socialization, personality, and social development* (pp. 1-101). New York: Wiley.
- Mardulier, T. (2001). Inclusief onderwijs in Vlaanderen : een stand van zaken In R. Kennes (Ed.) *Inclusief beleid voor personen met een handicap. Voorbeelden uit de beleidspraktijk* (pp. 107-131). Acco: Leuven.
- Martel, M.M., & Nigg, J.T. (2006). Child ADHD and personaliy/temperament traits of reactive and effortful control, resiliency, and emotionality. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 1175-1183.

- McCue Horwitz, S., Gary, L.C., Briggs-Gowan, M.J., & Carter, A.S. (2003). Do Needs Driver Services Use in Young Children? *Pediatrics*, *112*, 1373-1378.
- McKay, J.A., & Pickens, J. (1996). Inventoried and observed stress in parent-child interactions. *Current Psychology*, *15*, 223-234.
- Middelburg, K.J., Heineman, M.J., Bos, A.F., & Hadders-Algra, M. (2008). Neuromotor, cognitive, language and behavioural outcome in children born following IVF or ICSI—a systematic review. *Human Reproduction Update*, *14*, 219-231.
- Miller, R.J., & Darlington, Y. (2002). Who supports? The providers of social support to dual-parent families caring for young children. *Journal of Community Psychology*, *30*, 461-473.
- Mundy, P., Delgado, C., Block, J., Venezia, M., Hogan, A., & Seibert, J. (2003). *ESCS*. University of Miami.
- 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.
- Murray-Harvey, R., & Slee, P.T. (1998). Family stress and school adjustment: predictors across the school years. *Early Child Development and Care*, *145*, 133-149.
- Nelson, C.H., & Park, J. (2006). The nature and correlates of unmet health care needs in Ontario, Canada. *Social Science and Medicine*, *62*, 2291-2300.
- Newberger, C.M., & Cook, S.L. (1983). Parental Awareness and child abuse: A cognitive developmental analysis of urban and rural samples. *American Journal of Orthopsychiatry*, *53*, 512-524.
- NICHD Early Child Care Research Network (Eds.). (2005) *Child care and child development*. New York: Guilford Press.
- Nicholson J.M., & Rempel L.A. (2004). Australian and New Zealand birth cohort studies: Breadth, quality and contributions. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *40*, 87-95.
- Nickel, R.E., & Gallenstein, J.S. (1989). The infant motor screen. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *31*, 35-42.
- Offord, D.R., & Bennet, K.J. (1994). Conduct Disorder: long-term outcomes and intervention effectiveness. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *33*, 1069-1078.

- Olsen, S.E., & Erlandsson, S.I. (2004) Youth Attitude to Noise Scale (YANS). In: Olsen, S.E. (2004). *Psychological aspects of adolescents' perceptions and habits in noisy environments*. Unpublished Licentiate dissertation, Goteborg University.
- Owen, M.T. (2003). Child care and its impact on young children (0-2). In R.E. Tremblay, R.G. Barr, & R. DeV. Peters (Eds.), *Encyclopedia on early childhood development* (pp. 1-6). Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development.
- Pasnak, R., Cooke, W.D., & Hendricks, C. (2006). Enhancing academic performance by strengthening class-inclusion reasoning. *The Journal of Psychology*, 140, 603-613.
- Patterson, G.R. (1986). Performance Models for Antisocial Boys. *American Psychologist*, 41, 432-444.
- Patterson, G.R., Reid, J.B., & Dishion, T.J. (1992). *Antisocial boys*. Eugene, OR: Castalia
- Peeters, L. (2007). *Scholen zonder oogst? Profileren in de basisschool*. Garant: Antwerpen.
- Pieters, C. (2009). *Hoogbegaafde jongeren en depressie (literatuurstudie en veldonderzoek)*. Masterproef voorgedragen tot het behalen van de graad van master in de jeugdgezondheidszorg (promotoren: Lebeer, J., Kieboom, T.)
- Pihlakoski, L., Aromaa, M., Sourander, A., Rautava, P., Helenius, H., & Sillanpää, M. (2004). Use of and need for professional help for emotional and behavioral problems among preadolescents: a prospective cohort study of 3- to 12-year old children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43, 974-983.
- Pintrich, P.R., & Schunk, D.H. (2002). *Motivation in education (2nd ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Piper, M.C., Pinnell, L.E., Darrah, J., Maguire, T., & Byrne, P.J. (1992). Construction and validation of the Alberta infant motor scale (AIMS). *Canadian Journal of Public Health*, 83, 46-50.
- Power, T.J., Eiraldi, R.B., Clarke, A.T., & Mazzuca, L.B. (2005). Improving mental health service utilization for children and adolescents. *School Psychology Quarterly*, 20, 187-205.
- Putnam, S.P., Gartstein, M.A., & Rothbart, M.K. (2006). Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: the early childhood behavior *questionnaire*. *Infant behavior and development*, 29(3), 386-401.
- Raine, A., Brennan, P., & Mednick, S.A. (1995). Birth complications combined with early maternal rejection at age 1 year predispose to violent crime at age 18 years. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 50, 775-776.

- Raviv, A., Sharvit, K., Raviv, A., & Rosenblat-Stein, S. (2009). Mothers' and fathers' reluctance to seek psychological help for their children. *Journal of Child and Family Studies, 18*, 151-162.
- Reid, J.B. (1993). Prevention of conduct disorder before and after school entry: Relating interventions to development findings. *Journal of Development and Psychopathology, 5*, 243-262.
- Reid, J.B., & Eddy, J.M. (1997). The prevention of antisocial behavior: Some considerations in the search for effective interventions. In D.M. Stoff, J. Breiling, & J.D. Maser (Eds.), *The handbook of antisocial behavior* (pp. 343–356). New York: Wiley.
- Reifman, A., Biernat, M., & Lang, E.L. (1990). Stress, social support, and health in married professional women with small children. *Psychology of Women Quarterly, 15*, 431-445.
- Reznick, J.S., Baranek, G.T., Reavis, S., Watson, L.R., & Crais, E.R. (2006). *First Year Inventory*. University of North Carolina.
- Reznick, J.S., Baranek, G.T., Reavis, S., Watson, L.R., & Crais, E.R. (2007). A parent-report instrument for identifying one-year-olds at risk for an eventual diagnosis of Autism: The First Year Inventory. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*, 1691-1710.
- Rickwood, D.J., & Braithwaite, V.A. (1994). Social-psychological factors affecting help-seeking for emotional problems. *Social Sciences and Medicine, 39*, 563-572.
- Ridenour, T.A., Greenberg, M.T., & Cook, E.T. (2006). Structure and validity of people in my life: A self-report measure of attachment in late childhood. *Journal of Youth and Adolescence, 35*, 1037-1053.
- Rizzo, C.J., Esposito-Smythers, C., Swenson, L., Birmaher, B., Ryan, N., Strober, M., Chiappetta, L., Valeri, S., Hunt, J., Axelson, D., Leonard, H., & Keller, M. (2007). Factors associated with mental health service utilization among bipolar youth. *Bipolar Disorders, 9*, 839-850.
- Robins, D.L. (2008). Screening for autism spectrum disorders in primary care settings. *Autism, 12*, 537-556.
- Robins, D.L., Fein, D., & Barton, M. (1999). *M-Chat* (Ned. Vertaling Dereu, M., Meerschaut, M., Warreyn, P., & Roeyers, H. (2006) ongepubliceerd manuscript).
- Rodgers, A.Y. (1998). Multiple sources of stress and parenting behavior. *Children and Youth Services Review, 20*, 525-546.

- Roelants, M., Hauspie, R., & Hoppenbrouwers, K. (2009). References for growth and pubertal development from birth to 21 years in Flanders, Belgium. *Annals of Human Biology*, *36*, 1-15.
- Romundstad, L.B., Romundstad, P.R., Sunde, A., von Düring, V., Skjærven, R., Gunnell, D., & Vatten, L.J. (2008). Effects of technology or maternal factors on perinatal outcome after assisted fertilisation: a population-based cohort study. *The Lancet*, *372*, 737-43.
- Rothbart, M.K. (1989). Temperament and development. In G.A. Kohnstamm, J.E. Bates, & M.K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 187-247). New York: Wiley.
- Rothbart, M.K., & Bates, J.E. (1998). Temperament. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, personality development* (pp. 105-176). New York: Wiley.
- Rothbart, M.K., & Bates, J.E. (2006). Temperament. In W. Damon, R. Lerner, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology (6th ed.): Vol 3. Social, emotional, and personality development* (pp. 99-166). New York: Wiley.
- Rubin, K.H., Burgess, K.B., & Hastings, P.D. (2002). Stability and social-behavioral consequences of toddlers' inhibited temperament and parenting behaviors, [*Child Development*](#), *73*, 483-495.
- Rutter, M., & Sandberg, S. (1992). Psychosocial stressors. Concepts, causes and effects. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *1*, 3-13.
- Sameroff, A.J., & Fiese, B.H. (2000). Transactional Regulation: developmental ecology of early intervention. In J.P., Schonkoff, & Meisels, S.J. (Eds.), *Handbook of early childhood intervention: second edition (pp. 135-160)*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Sanders, M.R., & Woolley, M.L. (2005). The relationship between maternal self-efficacy and parenting practices: implications for parent training. *Child: Care, Health & Development*, *31*, 65-73.
- Saunders, S.M., Resnick, M.D., Hoberman, H.M., & Blum, R.W. (1994). Formal help-seeking behavior of adolescents identifying themselves as having mental health problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *33*, 718-728.
- Schaefer, E.S. (1965). A configurational analysis of childrens reports of parent behavior. *Journal of Consulting Psychology*, *29*, 552-557.

- Serra M.R., Blassoni E.C., Richter U., Minoldo G., Franco G., Abraham S., Carignani J.A., Joekes S., & Yacci M.R. (2005). Recreational noise exposure and its effects on the hearing of adolescents. Part I: an interdisciplinary long-term study. *International Journal of Audiology, 44*, 65-73.
- Shanley, D.C., Reid, G.J., & Evans, B. (2008). How parents seek help for their children with mental health problems. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research 35*, 135-146.
- [Sheinkopf, S.I.](#), Mundy, P., [Claussen, A.H.](#), & [Willoughby, J.](#) 2004. [Infant joint attention skill and preschool behavioral outcomes in at-risk children](#). *Development and Psychopathology, 16*, 273-291.
- Shonkoff, J.P., Boyce, W.T., & McEwen, B.S. (2009). Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities: building a new framework for health promotion and disease prevention. *Journal of the American Medical Association, 301*, 2252-2259.
- Simonds, J. & Rothbart, M.K. (2004, October). *The temperament in middle childhood questionnaire (TMCO): A computerized self-report measure of temperament for ages 7-10*. Poster session presented at the occasional temperament conference, Athens, GA.
- Smits-Engelsman, B.C., Bloem-van der Wel, H.E., & Duysens, J. (2006). Children with Developmental Coordination Disorder respond similarly to age-matched controls in both speed and accuracy if goal-directed movements are made across the midline. *Child Care and Health Development, 32*, 703-710.
- Sourander, A., Multimäki, P., Nikolakaros, G., Haavisto, A., Ristkari, T., Helenius, H., Parkkola, K., Piha, J., Tamminen, T., Moilanen, I., Kumpulainen, K., & Almqvist, F. (2005). Childhood Predictors of Psychiatric Disorders among Boys: a Prospective Community-Based Follow-up Study from Age 8 years to Early Adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 44*, 756-767.
- Sroufe, L.A., & Waters, E. (1977). Attachment as an organizational construct. *Child Development, 48*, 1184 – 1199.
- Steinberg, L. (1990). Autonomy, conflict, and harmony in the family relationship. In S.S. Feldman, & G.R. Elliot (Eds.), *At the threshold: The developing adolescent* (pp. 255-276) Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Steinberg, L., Lamborn, S.D., Dornbusch, S.M., & Darling, N. (1992). Impact of parenting practices on adolescent achievement: authoritative parenting, school involvement, and encouragement to succeed. *Child development, 63*, 1266-1281.

- Steinhauer, P.D., Santa-Barbara J., & Skinner, H. (1984). The process model of family functioning. *Canadian Journal of Psychiatry, 29*, 7788.
- Stephens, T., Joubert, N. (2001). The Economic Burden of Mental Health Problems in Canada. *Chronic Diseases in Canada, 22*, 1-10.
- Stiffman, A.R., Pescosolido, B., & Cabassa, L.J. (2004). Building a Model to Understand Youth Service Access: the Gateway Provider Model. *Mental Health Services Research, 6*, 189-198.
- Stiffman, A.R., Striley, C., Horvath, V.E., Hadley-Ives, E., Polgar, M., Elze, D., & Pescarino, R. (2001). Organizational Context and Provider Perception as Determinants of Mental Health Service Use. *The Journal of Behavioral Health Services & Research, 28*, 188-204.
- Stifter, C.A., & Bono, M.A. (1998). The effect of infant colic on maternal self-perceptions and mother-infant attachment. *Child Care, Health and Development, 24*, 339-351.
- Ten Haaf, N. (1993). *Opvoedingsdimensies: convergente en discriminante validiteit*. Katholieke Universiteit Nijmegen, proefschrift.
- Teti, D.M., & Gelfand, D.M. (1991) Behavioral competence among mothers of infants in the first year: the mediational role of maternal self-efficacy. *Child Development, 62*, 918–929.
- Tobii Technology Inc., Falls Church, VA, USA, Product description: Tobii T/X Series eye trackers, May 2007.
- Tomlin, A.M., & Viehweg, S.A. (2003). Infant Mental Health: Making a Difference. *Professional Psychology: Research and Practice, 34*, 617-625.
- Tracy, E.M. (1990). Identifying social support resources of at-risk families. *Social Work, 35*, 252–258.
- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, S., & Brazelton, T.B. (1978). The infants response to entrapment between contradictory messages in face to face interaction. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 17*, 1-13.
- Tucker, S., Gross, D., Fogg, L., Delaney, K., & Lapporte, R. (1998). The long-term efficacy of a behavioral parent training intervention for families with 2-year olds. *Research in Nursing and Health, 21*, 199-210.
- U.S. Dept. of Health and Human Services (2006). *The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the Surgeon General*. – [Atlanta, Ga.] : Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.

- Van Den Berg, M., Vanderfaeillie, J., & Grietens, H. (2009). *Effectevaluatie spreekuur volgens de methodiek van Triple P en de vergelijking met het huidige Spreekuur Opvoedingsondersteuning*. Leuven: Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin.
- Van Ijzendoorn, M.H., Vereijken, C.M.J.L., Bakermans-Kranenburg, J., & Riksen-Walraven M. (2004). Assessing attachment security with the attachment Q-Sort: Meta-Analytic evidence for the validity of the observer AQS. *Child Development, 75*, 1188-1213.
- Van Leeuwen, A. (2007). *Tussen apart en samen. Een exploratief onderzoek vanuit een leerplankundig perspectief*. Integratie van kinderen met speciale onderwijsbehoeftes in het reguliere basisonderwijs. SLO Nationaal expertisecentrum voor leerplanontwikkeling (www.slo.nl).
- Van Leeuwen, K. & Vermulst, A. (2004). Some psychometric properties of the Ghent parental behavior scale, *European Journal of Psychological Assessment, 20*, 283-298.
- Van Trimpont, I., Abrahams, K., & Hoppenbrouwers, K. (2010c) Kinderen met reuma op school. In: *RheumaNet-dossier 1*. Red. Walter Vermeylen, Acco.
- Van Trimpont, I., Abrahams, K., & Hoppenbrouwers, K. (2010) *Kinderen met reuma op school*. In: *RheumaNet-dossier 1*. Red. Walter Vermeylen, Acco.
- Van Trimpont, I., & Hoppenbrouwers, K. (2010) *Onderwijs een recht voor elk kind*. In: *Geef me veerkracht. Over onderwijs aan langdurig zieke kinderen*. Red. Ludo Govaerts, Davidsfonds: Leuven. pp. 112-129.
- Van Trimpont, I., & Petry, K. (2010). Kinderen met een chronische aandoening op school. In: *Geef me veerkracht. Over onderwijs aan langdurig zieke kinderen*. Red. Ludo Govaerts, Davidsfonds: Leuven. pp. 130-147.
- Van Waelvelde, H., De Weerd, W., De Cock, P., Janssens, L., Feys, H., & Smits-Engelsman, B.C.M. (2006). Parametrization of movement execution in children with Developmental Coordination Disorder. *Brain and Cognition, 60*, 20-31.
- Veerman, J.W., ten Brink, L.T., van der Horst, H., & Koedoot, P. (1993). *Vragenlijst meegemaakte gebeurtenissen. Herziene handleiding*. Amsterdam: Paedologisch instituut, afdeling evaluatief-epidemiologisch onderzoek.
- [Velazquez, H.A.](#), [Cabrera, F.P.](#), [Chaine, S.M.](#), [Caso-Lopez, A.C.](#), & [Torres, N.B.](#), (2002). Risk and proactive factors for aggressive behavior, and its generalization in a sample of Mexican school children. *Salud Mental, 25*, 27-40.
- [Venezia, M.](#), [Messinger, D.S.](#), [Thorp, D.](#), & Mundy, P. (2004). [The development of anticipatory smiling](#). *Infancy, 6*, 397-406.

- Verhulst, F.C., & Van der Ende, J. (1997). Factors associated with child mental health service use in the community. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 901-909.
- Verschueren, K. (2004). Het zelfconcept van jonge kinderen. In L. Goossens, D. Hutsebaut, & K. Verschueren (Reds), *Ontwikkeling en levensloop. Liber amicorum Alfons Marcoen* (pp. 95-113). Leuven: Universitaire Pers.Vlaams Verbond van het Katholiek Basisonderwijs (1999). *Wiskundeleerplan*. Brussel: Auteur.
- Wake, M. (2004). Australian childhood longitudinal studies: Exciting yet challenging times. *Journal of Paediatrics and Child Health, 40*, 85-86.
- Wang, P.S., Berglund, P., Olfson, M., Pincus, H.A., Wells, K.B., & Kessler, R.C. (2005). Failure and delay in initial treatment contact after first onset of mental disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry, 62*, 603-613.
- Warfield, M.E., & Gulley, S. (2006). Unmet need and problems accessing specialty medical and related services among children with special health care needs. *Maternal and Child Health Journal, 10*, 201-216.
- Waters, E., & Cummings, M. (2000). A secure base from which to explore close relationships. *Child Development, 71*, 164-172.
- Waters, E., Merrick, S., Treboux, D., Crowell, J., & Albersheim, L. (2000). Attachment security in infancy and early adulthood: a twenty-year longitudinal study. *Child Development, 71*, 684-689.
- Watson, L.R., Baranek, G.T., Crais, E.R., Reznick, J.S., Dykstra, J., & Perryman, T. (2007). The First Year Inventory: retrospective parent responses to a questionnaire designed to identify one-year-olds at risk for Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*, 49-61.
- Weinfield, N.S., Whaley, G.J.L., & Egeland, B. (2004). Continuity, discontinuity, and coherence in attachment from infancy to late adolescence: sequelae of organization and disorganization. *Attachment & Human Development, 6*, 73-96.
- Weiss, S.J., & St. John Seed, M. (2002). Precursors of mental health problems for low birth weight children: the salience of family environment during the first year of life. *Child Psychiatry and Human Development, 33*, 3-27.
- Wellman, B., & Wortley, S. (1990). Different strokes from different folks: Community ties and social support. *American Journal of Sociology, 96*, 558-588.
- Wells, L.E., & Rankin, J.H. (1988). Direct parental controls and delinquency. *Criminology, 26*, 263- 285.

- Wels, P.M.A., & Robbroeckx, L.M.H. (1996). *NVOS, Nijmeegse Vragenlijst voor de Opvoedingssituatie*. Handleiding. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Wilson, P. H., & McKenzie, B. E. (1998). Information processing deficits associated with developmental coordination disorder: A meta-analysis of research findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 39, 829-840.
- Woltjer, G., & Janssens, H. (2006). *Hoe ga je om met kinderen op school. Competenties in de praktijk*. Wolters Noordhoff: Groningen.
- World Health Organization. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases Report of the joint WHO/FAO expert consultation*. WHO Technical Report Series; 916. Geneva 2003.
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/download/en/index.html>
- Xu, F. (2003). Numerosity discrimination in infants: Evidence for two systems of representations. *Cognition*, 89, B15-B25.
- Xu, F., & Spelke, E.S. (2000). Large number discrimination in 6-month-old infants. *Cognition*, 74, B1-B11.
- Xu, F., Spelke, E.S., & Goddard, S. (2005). Number sense in human infants. *Developmental Science*, 8, 88-101.
- Zimmerman, F.J. (2005). Social and economic determinants of disparities in professional help-seeking for child mental health problems: Evidence from a national sample. *Health Research and Educational Trust*, 40, 1514-1533.
- Zink, I., & Lejaegere, M. (2002). N-CDI's voor communicatieve ontwikkeling, nieuw instrument voor vroege taalscreening. *Logopedie*, 15, 23-32.
- Zink, I., & Lejaegere, M. (2002). Taalscreening van jonge kinderen door ouderrapportering, N-CDI's: lijsten voor communicatieve ontwikkeling. *Logopedie en Foniatrie*, 6, 170-157.
- Zubrick, S.R., Taylor, C.L., Rice, M.L., & Slegers, D.W. (2007). Late language emergence at 24 months: An epidemiological study of prevalence, predictors, and covariates. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 1562-1592.
- Zwaanswijk, M., Van der Ende, J., Verhaak, P.F.M., Bensing, J.M., & Verhulst, F.C. (2005). Help-seeking for child psychopathology: Pathways to informal and professional services in The Netherlands. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44, 1292-1300.

Zwaanswijk, M., Van der Ende, J., Verhaak, P.F.M., Bensing, J.M., & Verhulst, F.C. (2003). Factors associated with adolescent mental health service need and utilization. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 42*, 692-700.

Zwaanswijk, M., Van der Ende, J., Verhaak, P.F.M., Bensing, J.M., & Verhulst, F.C. (2007). The different stages and actors involved in the process leading to the use of adolescent mental health services. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 12*, 567-582.

BIJLAGEN

te downloaden op <http://www.steunpuntwvg.be/swvg/nl/Publicaties.html>

Bijlage 1 Literatuurstudie – 28 grootschalige longitudinale studies

Bijlage 2 Overzicht dataverzameling voor de 3 cohorten, meetmoment 1

Bijlage 3 Folders en toestemmingsformulieren

Bijlage 4 Handleiding en schema voor verpleegkundigen JOnG!

