

JOnG! Talent

Studie naar het welbevinden van kinderen en jongeren in Vlaanderen
in relatie tot hun vaardigheden en schools functioneren

JOnG! Talent - Studie naar het welbevinden van kinderen en jongeren in Vlaanderen in relatie tot hun vaardigheden en schools functioneren

Ciska Pieters, Mathieu Roelants, Karla Van Leeuwen, Annemie Desoete, Karel Hoppenbrouwers

© 2014, De auteurs

Katholieke Universiteit Leuven, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en eerstelijnszorg, Centrum Omgeving en Gezondheid / Jeugdgezondheidszorg
Kapucijnenvoer 35, 3000 Leuven

JOnG! Talent

Studie naar het welbevinden van kinderen en jongeren in Vlaanderen in relatie tot hun vaardigheden en schools functioneren

Ciska Pieters¹

Mathieu Roelants¹

Karla Van Leeuwen²

Annemie Desoete³

Karel Hoppenbrouwers¹

¹ Centrum voor Omgeving en Gezondheid - Jeugdgezondheidszorg, KU Leuven

² Onderzoeksgroep Gezins- en Orthopedagogiek, KU Leuven

³ Vakgroep Experimenteel-Klinische en Gezondheidspsychologie, UGent

Eindrapport

Leuven, 18 december 2014

Onderzoek uitgevoerd met de steun van het Fonds Ga voor Geluk
en gebaseerd op onderzoeksgegevens van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin



KU LEUVEN



Woord van dank

De studie JOnG!Talent kwam tot stand dankzij de steun van heel wat mensen en instanties.

De Stichting Ga Voor Geluk, samen met het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, verleenden ons de kans én de financiële middelen om dit project op te starten en tot een goed einde te brengen.

Voor de aanvulling van de steekproef met hoogbegaafde kinderen en jongeren konden we gebruik maken van het cliëntbestand van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek (CBO) Antwerpen, waarvoor bijzondere dank aan Prof. Tessa Kieboom (directeur van dit centrum).

Bij de voorbereiding en bespreking van het onderzoek werd beroep gedaan op de kennis en ervaring van Prof. Karine Verschueren en dr. Walter Magez (Schoolpsychologie en Ontwikkelingspsychologie van Kind en Adolescent, KU Leuven), Prof. Em. Jan Van Damme (Onderwijseffectiviteit en –evaluatie, KU Leuven), en de leden van de werkgroep Protocollering Diagnostiek (Prodia, een samenwerkingsverband van de koepelorganisaties van onderwijs en centra voor leerlingenbegeleiding).

De dataverzameling is het resultaat van intensieve samenwerking tussen het hele team van de JOnG! studie (Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin), docenten, studenten en medewerkers van KU Leuven (Psychologie en Pedagogische Wetenschappen), Thomas More Antwerpen (Toegepaste Psychologie), Vives Kortrijk (Toegepaste Psychologie), Jeugdgezondheidszorg KU Leuven, de Centra voor Leerlingenbegeleiding en de scholen van de deelnemers.

De contacten met de deelnemers en hun ouders konden, naast locaties in bovengenoemde hogescholen, ook plaatsvinden op verschillende locaties in Vlaanderen, dankzij de logistieke ondersteuning verleend door het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen en door de CLB van Ieper, Geel, Gent, Genk, Oostende en Oudenaarde.

Ten slotte wensen wij de ouders, kinderen en jongeren te bedanken die bereid waren om mee te werken aan onze studie. We hebben veel van jullie gevraagd en we hopen dan ook dat we via dit rapport een bijdrage kunnen leveren aan jullie welbevinden.

Leuven, 22 december 2014

Ciska Pieters, Mathieu Roelants, Karla Van Leeuwen, Annemie Desoete, Karel Hoppenbrouwers

JOnG! Talent – Studie van het welbevinden van kinderen en jongeren in Vlaanderen in relatie tot hun vaardigheden en schools functioneren.

Pieters, C.¹, Roelants, M.¹, Van Leeuwen, K.², Desoete, A.³, Hoppenbrouwers, K.¹

¹ Centrum voor Omgeving en Gezondheid - Jeugdgezondheidszorg, KU Leuven

² Onderzoeksgroep Gezins- en Orthopedagogiek, KU Leuven

³ Vakgroep Experimenteel-Klinische en Gezondheidspsychologie, UGent

De studie JOnG! Talent kwam tot stand met de financiële steun van het Fonds Ga Voor Geluk, en is gebaseerd op onderzoeksgegevens van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin.

Achtergrond

Deskundigen in de eerstelijnszorg voor kinderen en jongeren worden steeds vaker geconfronteerd met vragen van ouders over het welbevinden van hun (hoog-)begaafd kind. Omwille van tegenstrijdige resultaten in de literatuur en een schaarste aan epidemiologische data, is er momenteel geen consensus over de aanwezigheid van eventuele specifieke zorgbehoeften van deze groep kinderen en jongeren in Vlaanderen.

Doelstelling

Meten en vergelijken van de mentale gezondheid, het welbevinden en de zorgen, behoefte aan hulp en gebruik van hulp bij kinderen en jongeren met en zonder signalen van (intellectuele) begaafdheid.

Methode

In het kader van dit onderzoek werd gebruik gemaakt van data over de gezondheid, ontwikkeling, gedrag, opvoeding en zorg van 1891 6-jarigen (geboren in 2002) en 1499 12-jarigen (geboren in 1996), die door middel van vragenlijsten in de studie JOnG! werden verzameld. De studie JOnG! is onderdeel van het meerjarenprogramma van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin dat in opdracht van de Vlaamse minister beleidsondersteunend onderzoek verricht. Deze dataset werd aangevuld met gelijkaardige gegevens over 232 leeftijdsgenoten die cliënt zijn van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen (CBO).

Oudervragenlijsten bevatten items over sociaal-demografische achtergrond, psychosociaal functioneren (bv. Strengths and Difficulties Questionnaire; SDQ), intellectuele begaafdheid en ouderlijke bezorgdheden. Cognitieve vaardigheden werden schriftelijk bevestigd bij ouders van alle deelnemende kinderen en jongeren en geoperationaliseerd aan de hand van de volgende parameters: (i) al dan niet aanwezigheid van het label hoogbegaafdheid, (ii) al dan niet aanwezigheid van een IQ-resultaat in het begaafd of zeer begaafd gebied, (iii) relatieve positie van schoolprestaties ten opzichte van leeftijdsgenoten, (iv) al dan niet verveling in de klas, en (v) (frequentie van) aanwezigheid van signalen aan de hand van een signaallijst hoogbegaafdheid.

Vragenlijsten ingevuld door de jongeren zelf bevatten de SDQ en instrumenten om welbevinden te meten (vb. KIDSCREEN-10).

Naast data uit schriftelijke vragenlijsten, werden tijdens een face-to-face contact bij een zogenaamde verdiepingsgroep (d.i. een subgroep van 290 kinderen en jongeren) cognitieve vaardigheden (Wechsler Intelligence Scale for Children-III, WISC-III), depressieve symptomen (Children's Depression Inventory, CDI) en zelfbeeld (Competentie Belevingsschaal voor Kinderen, CBSK; Competentie Belevingsschaal voor Adolescenten, CBSA) gemeten bij kinderen en jongeren met en zonder tekenen van begaafdheid. Data uit de vragenlijsten werden vergeleken met intelligentiescores, depressieve symptomen en zelfbeeld.

Resultaten en conclusies

Ouders signaleren vaker dat hun hoogbegaafd kind, naast het label hoogbegaafdheid, nog een ander label toegekend kreeg (o.a. AD(H)D, autismespectrumstoornis, leerstoornis). Deze groep, in de internationale literatuur vaak benoemd als 'twice exceptional', heeft specifieke noden omwille van de interactie tussen de hoge cognitieve vaardigheden die met hoogbegaafdheid gepaard gaan en de kenmerken en eventuele beperkingen van het tweede label. Bovendien is er de moeilijke diagnostiek van zowel hoge cognitieve vaardigheden als beperkingen bij deze kinderen.

Daarnaast melden ouders van deelnemers met een label hoogbegaafdheid vaker dat hun 6- tot 8-jarig kind op lagere-school-leeftijd problemen heeft met psychosociaal functioneren (zoals problemen met leeftijdsgenootjes en minder sociaal gewenst gedrag) en/of suïcidale gedachten had, en dat aanwezige problemen een impact hebben op verschillende facetten van het dagelijks functioneren van hun kind (thuis, school, vriendenkring, vrijetijdsbesteding). Voor 12- tot 14-jarige jongeren met het label hoogbegaafdheid worden deze problemen veel minder gemeld en de begaafde jongeren zelf melden dit helemaal niet. Wel melden begaafde jongeren die hulp zochten bij het CBO een lagere levenskwaliteit en levenstevredenheid, wat er op kan wijzen dat er binnen de groep begaafde jongeren wel degelijk jongeren zijn die problemen met welbevinden vertonen en om die reden beroep doen op een expert.

Ouders die vermelden dat hun kind hoogbegaafd is, maken zich beduidend meer zorgen over hun kind. Deze zorgen houden niet alleen verband met het functioneren op school, maar hebben ook te maken met het gedrag en de opvoeding van hun kind. Vandaar het belang van het breed in kaart brengen van de zorgen van deze ouders, en het aanbieden van geïntegreerde hulp op deze verschillende domeinen.

In tegenstelling tot de hoger vermelde relatie van het label hoogbegaafdheid met negatieve aspecten van welbevinden, wordt voor intelligentie (onder de vorm van totaal IQ (TIQ) gemeten bij deelnemers van de verdiepingsgroep) geen negatief verband gevonden met psychosociaal functioneren. Uitzondering hierop zijn problemen met leeftijdsgenoten, die wel meer gerapporteerd worden voor kinderen en jongeren met TIQ in het begaafd (120 - 129) of zeer begaafd (≥ 130) gebied. Het totaal IQ blijkt evenmin rechtstreeks gerelateerd met de frequentie van voorkomen van depressieve symptomen. Er wordt wel een rechtsreeks verband gevonden tussen hoge intelligentie en bepaalde facetten van het zelfbeeld, met name een positief verband met schoolse vaardigheden en een negatief verband met sociale aanvaarding. Ten slotte blijkt ook het effect van intelligentie op zorgen, behoefte aan hulp en/of zorggebruik gering.

We zouden hier uit kunnen besluiten dat een IQ in het begaafd of zeer begaafd gebied op zich weinig invloed heeft op welbevinden. Wetenschappelijk gezien is dit correct. Maatschappelijk gezien werd in dit onderzoek, door aan ouders een vraag te stellen over het label hoogbegaafdheid, echter een groep kinderen en jongeren geïdentificeerd waarvoor hun ouders veel problemen rapporteren en waarover zij zich zo ernstig zorgen maken dat hun behoefte aan hulp leidt tot een hoge mate van zorggebruik.

De gevonden verschillen in welbevinden bij 'een IQ in het begaafd of zeer begaafd gebied' enerzijds en bij 'het label hoogbegaafdheid' anderzijds, kunnen te wijten zijn aan meerdere oorzaken. Hierbij moet gedacht worden aan: (i) de problematiek die aan het diagnostisch traject vooraf gaat, (ii) een negatieve perceptie van het label hoogbegaafdheid door kind, ouders en omgeving en/of (iii) een onderwijs- en of zorgtraject dat niet beantwoordt aan de behoeften van het begaafde kind of de begaafde jongere en zijn ouders.

Uit deze resultaten moet niet afgeleid worden dat het niet toekennen van het label de vermelde problemen zal voorkómen. Het is eerder een pleidooi om zorgvuldig om te springen met de toekenning ervan. Dit vereist niet alleen verdere professionalisering van zorgverleners met betrekking tot het herkennen van signalen van begaafdheid en de differentiaaldiagnose met andere emotionele, gedrags- en ontwikkelingsproblemen, maar ook psychosociale ondersteuning van kinderen en jongeren waaraan het label wordt toegekend en hun ouders, gepaard gaande met de gepaste onderwijs- en opvoedingsmaatregelen om aan hun specifieke behoeften tegemoet te komen.

Inhoudstafel

Afkortingen	12
Tabellen	13
Figuren	20
Inleiding	21
Hoofdstuk 1: Theoretische kaders van welbevinden en begaafdheid	23
1.1 Mentale gezondheid en welbevinden	23
1.1.1 Concepten en gangbare modellen	23
1.1.2 Het meten van de verschillende dimensies van welbevinden	25
1.1.2.1 Het KIDSCREEN-project	25
1.1.2.2 Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	27
1.2 Begaafdheid	27
1.2.1 Inleiding	27
1.2.2 Beschrijvende definitie	29
1.2.3 Psychometrische definitie	29
1.2.4 Verklarende modellen	31
1.2.5 Kenmerken geassocieerd met hoogbegaafdheid	33
1.2.5.1 Cognitieve kenmerken	34
1.2.5.2 Biologische kenmerken	34
1.2.5.3 Persoonlijkheidskenmerken	35
1.2.6 Het label hoogbegaafdheid	35
1.2.7 Hoogbegaafdheid en school	36
1.2.7.1 Schoolprestaties van hoogbegaafde leerlingen	36
1.2.7.2 Onderwijs voor hoogbegaafden	37
1.3 Relatie tussen begaafdheid en welbevinden	39
1.3.1 Algemeen	39
1.3.2 Visies	39
1.3.3 Zelfbeeld	40
1.3.4 Depressie	41
1.3.5 Zelfmoordgedachten	41
1.3.6 Stressvolle levensgebeurtenissen	42
1.4 Besluit	42
1.5 Referenties	43
Hoofdstuk 2: Doelstelling van de studie	49
Hoofdstuk 3: Studieopzet en sociaal-demografisch profiel van de steekproeven	51
3.1 Algemene informatie over het studieopzet	51
3.2 Steekproeftrekking, participatiegraad en respons	52
3.2.1 Cohortestudie JOnG!-Basissteekproeven	52
3.2.2 CBO-Basissteekproeven	53
3.2.3 Verdiepingsstudie 'Begaafdheid en Welbevinden'	54

3.3	Statistische methoden	56
3.3.1	Beschrijvende statistiek: betrouwbaarheidsinterval, standaardfout en standaardafwijking	56
3.3.2	Analyse van factoren	56
3.3.3	Geldigheid van parametrische analyse	57
3.3.4	Steekproefgrootte en statistische power	57
3.4	Sociaal-demografisch profiel van de JOnG- en CBO-basissteekproeven	59
3.4.1.	Geslacht en leeftijd van de deelnemers	59
3.4.2.	Sociaal-economische status	59
3.4.3.	Gezinskenmerken	61
3.4.4.	Onderwijstype	62
3.5	Bespreking	63
3.5.1	Representativiteit van de steekproeven	63
3.5.2	Vergelijking van het sociaal-demografisch profiel in JOnG! en CBO	63
3.6	Referenties	65
Hoofdstuk 4: Welbevinden van kinderen en jongeren in de twee Vlaamse steekproeven		67
4.1	Methoden	67
4.1.1	Meetinstrumenten	37
4.1.1.1	Vraag over diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen	68
4.1.1.2	Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	68
4.1.1.3	Levenskwaliteit (KIDSCREEN-10)	70
4.1.1.4	Levenstevredenheid	71
4.1.1.5	Zelfgescoorde gezondheid	72
4.1.1.6	Levensgebeurtenissen	73
4.1.1.7	Suïcidale uitspraken en gedachten	73
4.1.2	Statistische methoden	74
4.2	Resultaten met betrekking tot welbevinden in de JOnG-cohorten	75
4.2.1	Diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen	75
4.2.2	Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	75
4.2.2.1	JOnG-6	75
4.2.2.2	JOnG-12 – Ouderbevraging	80
4.2.2.3	JOnG-12 – Bevraging van de jongere zelf	84
4.2.2.4	Vergelijking SDQ-scores in de oudervragenlijst en jongerenvragenlijst	88
4.2.3	Levenskwaliteit (KIDSCREEN-10)	89
4.2.4	Levenstevredenheid	90
4.2.5	Zelfgescoorde gezondheid	93
4.2.6	Levensgebeurtenissen	95
4.2.6.1	Negatieve gebeurtenissen in de omgeving van de jongere	95
4.2.6.2	Negatieve gebeurtenissen waar de jongere rechtstreeks bij betrokken is	95
4.2.6.3	Gedragingen die een negatief effect kunnen hebben op de gezondheid van de jongere	97
4.2.6.4	Ambivalente gebeurtenissen in de omgeving van de jongere	98
4.2.6.5	Positieve gebeurtenissen in de persoonlijke omgeving van de jongere	98
4.2.6.6	Negatieve gevoelens	99
4.2.6.7	Negatieve perceptie van de buurt	100
4.2.7	Suïcidale uitspraken en gedachten	100
4.3	Resultaten met betrekking tot welbevinden in de CBO-steekproef	103
4.3.1	Diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen	103
4.3.2	Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	104
4.3.2.1	Gemiddelde scores CBO-6 in vergelijking met JOnG-6 (ouderbevraging)	104
4.3.2.2	Gemiddelde scores CBO-12 in vergelijking met JOnG-12 (bevraging ouders en jongeren apart)	104
4.3.2.3	Evolutie van scores in de tijd (CBO-6 en CBO-12, bevraging ouders en jongeren)	105

4.3.3	Levenskwaliteit (KIDSCREEN-10)	106
4.3.4	Levenstevredenheid	107
4.3.5	Zelfgescoorde gezondheid	107
4.3.6	Levensgebeurtenissen	108
4.3.7	Suïcidale uitspraken en gedachten	110
4.4	Bespreking	111
4.4.1	Kencijfers over welbevinden bij 6- en 12-jarigen in Vlaanderen	111
4.4.1.1	Diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen	111
4.4.1.2	Mentale gezondheid en mentale problemen gemeten met de SDQ	112
4.4.1.3	Andere indicatoren van mentale gezondheid	118
4.4.1.4	Suïcidale gedachten en uitspraken	119
4.4.2	Impact van levensgebeurtenissen en suïcidale expressie op de mentale gezondheid	119
4.4.3	Welbevinden van cliënten van een centrum voor begaafdheidsonderzoek	120
4.4.3.1	Diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen	120
4.4.3.2	Mentale gezondheid en mentale problemen gemeten met de SDQ	121
4.4.3.3	Suïcidale gedachten en uitspraken	122
4.5	Referenties	123

Hoofdstuk 5: Tekens en signalen van begaafdheid bij kinderen en jongeren in twee Vlaamse steekproeven	127	
5.1	Methoden	127
5.1.1	Meetinstrumenten	127
5.1.2	Statistische methoden	127
5.2	Resultaten met betrekking tot tekens en signalen van begaafdheid in de JOnG-cohorten	128
5.2.1	Label hoogbegaafdheid	128
5.2.2	Hoge gemeten intelligentie	129
5.2.2.1	Melding van intelligentie-onderzoek, reden en resultaat	129
5.2.2.2	Leeftijd bij intelligentie-onderzoek	131
5.2.2.3	Uitvoerder van de IQ-test	132
5.2.2.4	De gemeten intelligentie in relatie tot het label hoogbegaafdheid	132
5.2.3	Versnelling in het onderwijs	133
5.2.4	Schoolresultaten	134
5.2.5	Voorsprong op schoolse domeinen	134
5.2.6	Uitbreidingsleerstof	135
5.2.7	Verveling in de klas	136
5.2.8	Signaleringslijst hoogbegaafdheid	137
5.2.9	Verband tussen het label hoogbegaafdheid en andere tekenen van begaafdheid	139
5.2.9.1	Label hoogbegaafdheid en versnelling in het onderwijs	139
5.2.9.2	Label hoogbegaafdheid en schoolresultaten	139
5.2.9.3	Label hoogbegaafdheid en voorsprong op schoolse domeinen	140
5.2.9.4	Label hoogbegaafdheid en uitbreidingsleerstof	141
5.2.9.5	Label hoogbegaafdheid en verveling in de klas	141
5.2.9.6	Label hoogbegaafdheid en signalen uit de signaleringslijst	142
5.3	Resultaten met betrekking tot tekens en signalen van begaafdheid in de CBO-steekproef	145
5.3.1	Label hoogbegaafdheid	145
5.3.2	Hoge gemeten intelligentie	146
5.3.2.1	Melding van intelligentie-onderzoek, reden en resultaat	146
5.3.2.2	Leeftijd bij intelligentie-onderzoek	147
5.3.2.3	Uitvoerder van de IQ-test	148
5.3.2.4	De gemeten intelligentie in relatie tot het label hoogbegaafdheid	148
5.3.3	Versnelling in het onderwijs	149
5.3.4	Schoolresultaten	149

5.3.5	Voorsprong op schoolse domeinen	150
5.3.6	Uitbreidingsleerstof	150
5.3.7	Verveling in de klas	151
5.3.8	Signaleringslijst hoogbegaafdheid	151
5.4	Bespreking	153
5.4.1	Bevraging en steekproef	153
5.4.2	Label hoogbegaafdheid	153
5.4.2.1	Algemene prevalentiecijfers van het label	153
5.4.2.2	Geslachtsspecifieke prevalentiecijfers van het label	154
5.4.2.3	Modererende factoren voor het toekennen van het label	155
5.4.2.4	Het label in een klinische steekproef	156
5.4.3	Intelligentie-onderzoek	156
5.4.4	Label hoogbegaafdheid in relatie tot het resultaat van het intelligentie-onderzoek	157
5.4.5	Onderwijsaanpassingen als indicator van begaafdheid	158
5.4.6	Signaleringslijsten	164
5.5	Referenties	165

Hoofdstuk 6: Welbevinden van kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid in twee Vlaamse steekproeven **167**

6.1	Statistische methoden	167
6.2	Label hoogbegaafdheid en diagnoses van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen	167
6.3	Label hoogbegaafdheid en Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	171
6.3.1	Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores in de JOnG-cohorten	171
6.3.1.1	Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores in JOnG-6 (bevraging ouders)	171
6.3.1.2	Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores in JOnG-12 (bevraging ouders en jongeren)	173
6.3.1.3	Vergelijking van SDQ-scores in de ouder- en jongerenbevraging bij jongeren met het label hoogbegaafdheid in JOnG-12	176
6.3.2	Evolutie van SDQ-scores bij kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid in de JOnG-cohorten	177
6.3.2.1	Evolutie van SDQ-scores bij kinderen met het label hoogbegaafdheid in JOnG-6 (bevraging ouders)	177
6.3.2.2	Evolutie van SDQ-scores bij jongeren met het label hoogbegaafdheid in JOnG-12 (bevraging ouders en jongeren)	178
6.3.3	Verband tussen het label hoogbegaafdheid en SDQ in de volledige studiepopulatie (JOnG! en CBO)	179
6.3.3.1	Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores in de cohorte-6 (bevraging ouders)	179
6.3.3.2	Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores in de cohorte-12 (bevraging ouders)	180
6.3.3.3	Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores in de cohorte-12 (bevraging jongeren)	182
6.4	Label hoogbegaafdheid en levenskwaliteit (KIDSCREEN-10, bevraging van de jongeren)	184
6.5	Label hoogbegaafdheid en levenstevredenheid (bevraging van de jongeren)	185
6.6	Label hoogbegaafdheid en zelfgescoorde gezondheid (bevraging van de jongeren)	186
6.7	Label hoogbegaafdheid en levensgebeurtenissen	187
6.8	Label hoogbegaafdheid en suïcidale expressie	188
6.9	Bespreking	190
6.9.1	Diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen	190
6.9.2	Label hoogbegaafdheid en SDQ in het onderzoek JOnG!	196

6.9.3	Label hoogbegaafdheid en SDQ in de volledige studiegroep (JOnG! en CBO, beide leeftijdsgroepen samen)	200
6.9.4	Label hoogbegaafdheid en zelfrapportering van welbevinden	200
6.9.5	Label hoogbegaafdheid en levensgebeurtenissen	202
6.9.6	Label hoogbegaafdheid en suïcidale expressie	202
6.10	Referenties	204
Hoofdstuk 7: Intelligentie, zelfconcept en depressieve symptomen bij kinderen en jongeren in het verdiepingsonderzoek		207
7.1	Inleiding	207
7.2	Methoden	208
7.2.1	Selectie, rekrutering en afname	208
7.2.2	Instrumenten	208
7.2.2.1	Wechsler Intelligence Scale for Children – III Nederlandstalige versie (WISC-III-NI)	208
7.2.2.2	Children’s Depression Inventory (CDI)	208
7.2.2.3	Competentie Belevingsschaal voor Kinderen (CBSK) en Adolescenten (CBSA)	208
7.2.3	Statistische methoden	209
7.3	Steekproef	211
7.4	Resultaten	212
7.4.1	Gemeten intelligentie (WISC-III)	212
7.4.2	Gemeten depressieve stemming (Children’s Depression Inventory - CDI)	213
7.4.3	Gemeten zelfbeeld (Competentie Belevingsschaal voor Kinderen (CBSK) en Adolescenten (CBSA))	215
7.4.4	Gerapporteerd welbevinden (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) en levenstevredenheid (KIDSCREEN-10)	217
7.5	Bespreking	220
7.5.1	Depressieve symptomen	220
7.5.2	zelfbeeld	222
7.5.3	Psychosociale problemen	223
7.6	Referenties	224
Hoofdstuk 8: Zorgen, behoefte aan hulp, en zorggebruik		227
8.1	Inleiding	227
8.2	Methoden	229
8.2.1	Vragen en domeinen	229
8.2.2	Leeftijd van bevraging	229
8.2.3	Statistische methoden	229
8.3	Zorgen, behoefte aan hulp en zorggebruik in relatie tot het label hoogbegaafdheid	230
8.3.1	Zorgen	230
8.3.2	Behoefte aan hulp	231
8.3.3	Gebruik van hulp	232
8.3.4	Analyse van determinanten	232
8.4	Zorgen, behoefte aan hulp en zorggebruik in relatie tot gemeten intelligentie (WISC-III)	234
8.5	Bespreking	236
8.6	Referenties	239
Algemene besluiten en aanbevelingen		240

Afkortingen

AD(H)D	Attention Deficit (and Hyperactivity) Disorder
ADSEI	Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie
ASS	Autisme Spectrumstoornis
CBCL	Child Behavior Checklist
CBO	Centrum voor Begaafdheidsonderzoek
CBSA	Competentie BelevingsSchaal voor Adolescenten
CBSK	Competentie BelevingsSchaal voor Kinderen
CDI	Children's Depression Inventory
CGGZ	Centrum voor Geestelijke Gezondheidszorg
CHC	Catell-Horn-Caroll Model
COS	Centrum voor Ontwikkelingsstoornissen
DAWBA	Development and Well-Being Assessment
DCD	Developmental Coordination Disorder
DMGT	Differential Model of Giftedness and Talent
ECHI	European Community Health Indicators
GIVO	Groninger Intelligentietest voor Voortgezet Onderwijs
HBSC	Health Behavior in School aged Children
HBSC-SCL	Health Behavior in School aged Children – Symptom Check List
HQRoL	Health Related Quality of Life
IQR	Interkwartiel range
JOng!	Cohortonderzoek Jeugd Ontwikkeling, Opvoeding, Gezondheid en Gedrag
MMG	Munich Model of Giftedness
NLD	Non-verbal Learning Disorder
ODD	Oppositional Defiant Disorder
PIQ	Performaal Intelligentiequotiënt
PIRLS	Progress in International Reading Literacy Study
PISA	Programme for International Students Assessment
PO	Perceptuele Organisatie
PRIMA	Cohortonderzoek Primair en speciaal onderwijs
SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire
SIBO	Schoolloopbanen in het Basisonderwijs
SPE	Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie
SRH	Self Rated Health
SVR	Studiedienst van de Vlaamse Regering
SWVG	Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study
TIQ	Totaal Intelligentiequotiënt
VB	Verbaal Begrip
VIQ	Verbaal Intelligentiequotiënt
VS	Verwerkingsnelheid
WICS	Wisdom, Intelligence, Creativity, Synthesized
WISC	Wechsler Intelligence Scale for Children
WHO	World Health Organisation
YSR	Youth Self Report

Tabellen

Hoofdstuk 3

- Tabel 3.1: JOnG-6 en JOnG-12: aantal kinderen die behoren tot de populatie in de 8 geselecteerde regio's (doelgroep), overzicht van de participatiegraad (deelnemers, aantal en percentage), en respons van de opeenvolgende bevestigingen (respondenten, aantal en percentage).
- Tabel 3.2: CBO-6 en CBO-12: aantal kinderen die behoren tot het cliëntenbestand van de respectieve geboortecohorten, overzicht van de participatiegraad (deelnemers, aantal en percentages), en respons van de opeenvolgende bevestigingen (respondenten, aantal en percentages).
- Tabel 3.3: Aantal geselecteerde en deelnemende 'cases' en 'controles' van JOnG! en CBO in de verdiepingstudie, opgedeeld volgens leeftijdsgroep (deelnemers, aantal en percentages).
- Tabel 3.4: Geslachtsverdeling volgens leeftijd van de JOnG- en CBO-steekproeven, in vergelijking met referentiecijfers van het Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie (SPE) voor de geboortejaren 1996 en 2002.
- Tabel 3.5: Herkomst van de kinderen/jongeren van JOnG! en CBO en kenmerken van de sociaal-economische status waarin zij opgroeien.
- Tabel 3.6: Kenmerken van de gezinssituatie waarin de kinderen/jongeren van JOnG! en CBO opgroeien.
- Tabel 3.7: Frequentieverdeling van JOnG- en CBO-steekproeven volgens onderwijstype.

Hoofdstuk 4

- Tabel 4.1: Overzicht van de meetinstrumenten die gebruikt werden voor gegevensverzameling op de respectieve meetmomenten in de JOnG- en CBO-steekproeven (O: ouderbevestiging; J: bevestiging van de jongere zelf).
- Tabel 4.2: Britse en Vlaamse normgegevens voor de SDQ-probleemschalen, de hogere-ordeschaal Totale Problemen, en de schaal Prosociaal Gedrag (Meltzer et al., 2000; Verpraet et al., 2011).
- Tabel 4.3: Gemiddelde en standaarddeviatie voor de verschillende schalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', en de 'Impact'-schaal van de SDQ bij kinderen en jongeren volgens Vlaams onderzoek (Holvoet, 2006; Verpraet et al., 2011).
- Tabel 4.4: Door ouders gerapporteerde diagnoses (aantal en percentage) van emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornissen in beide JOnG-cohorten, totaal en opgesplitst volgens geslacht.
- Tabel 4.5: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-schalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, op basis van ouderbevestiging van kinderen van JOnG-6 op 3 meetmomenten (respectievelijk 6, 7 en 8 jaar).
- Tabel 4.6: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, tussen de opeenvolgende meetpunten van 6 tot 8 jaar (cohort JOnG-6).
- Tabel 4.7: Proporties (percentages) kinderen (JOnG-6, totaal en volgens geslacht) op de drie meetmomenten met een 'normale score', 'grenswaarde' of 'abnormale score' op de verschillende SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', gedefinieerd volgens de Britse SDQ-normscores.
- Tabel 4.8: Verband tussen sociaal-demografische factoren en SDQ-scores voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', de 'Impact'-schaal en de subschaal 'Prosociaal Gedrag' (ouderbevestiging meetmomenten 1, 2 en 3)(JOnG-6).
- Tabel 4.9: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, op basis van ouderbevestiging van jongeren van JOnG-12 op 3 meetmomenten (respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).
- Tabel 4.10: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, tussen de opeenvolgende meetpunten van 12 tot 14 jaar (ouderbevestiging JOnG-12).
- Tabel 4.11: Proporties (percentages) jongeren (JOnG-12 bevestiging ouders, totaal en volgens geslacht) op de drie meetmomenten met een 'normale score', 'grenswaarde' of 'abnormale score' op de verschillende SDQ-schalen en de schaal 'Totale Problemen', gedefinieerd volgens de Britse SDQ-normscores.
- Tabel 4.12: Verband tussen sociaal-demografische factoren op SDQ-scores voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', de 'Impact'-schaal en de subschaal 'Prosociaal gedrag' (ouderbevestiging meetmomenten 1, 2 en 3)(JOnG-12).

- Tabel 4.13: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, op basis van bevraging van jongeren van JOnG-12 op 3 meetmomenten (respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).
- Tabel 4.14: Evolutie van de scores op de SDQ-subschalen, van de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, tussen de opeenvolgende meetpunten van 12 tot 14 jaar (bevraging jongere JOnG-12).
- Tabel 4.15: Proporties (percentages) jongeren (JOnG-12 bevraging jongeren, totaal en volgens geslacht) op de drie meetmomenten met een 'normale score', 'grenswaarde' of 'abnormale score' op de verschillende SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', gedefinieerd volgens de Britse SDQ-normscores.
- Tabel 4.16: Verband tussen sociaal-demografische factoren en SDQ voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', de 'Impact'-schaal en de subschaal 'Prosociaal Gedrag' (bevraging van de jongeren, meetmomenten 1, 2 en 3)(JOnG-12).
- Tabel 4.17: Vergelijking van de SDQ scores (gemiddeld verschil, correlatie en 95%BI) voor de SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' in ouder- en jongerenvragenlijsten op drie meetmomenten (JOnG-12, respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).
- Tabel 4.18: KIDSCREEN-10, gemiddelde score (en SD) op de leeftijd van 13 en 14 jaar (totaal en volgens geslacht) (JOnG-12, bevraging van de jongeren).
- Tabel 4.19: KIDSCREEN-10, frequentieverdeling van 13-jarige jongeren (totaal en volgens geslacht) aan de hand van de T-waarde <38 (lage levenskwaliteit) of ≥ 38 (gemiddelde tot hoge levenskwaliteit) (JOnG-12, bevraging van de jongere).
- Tabel 4.20: Analyse van sociaal-demografische determinanten van de score op de KIDSCREEN-10 op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).
- Tabel 4.21: Aantal en proportie (%) jongeren (totaal en volgens geslacht) met een lage versus normale of een suboptimale versus optimale levenstevredenheid op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van jongeren).
- Tabel 4.22: Analyse van sociaal-demografische determinanten van de levenstevredenheid op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).
- Tabel 4.23: Sociaal-demografische determinanten van een lage (<6) versus normale (≥ 6) versus levenstevredenheid op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).
- Tabel 4.24: Sociaal-demografische determinanten van een optimale (≥ 9) versus suboptimale (<9) levenstevredenheid op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).
- Tabel 4.25: Gemiddelde waarden (en SD) van zelfgescoorde gezondheid op de leeftijd van 12, 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van jongeren).
- Tabel 4.26: Evolutie van de gemiddelde waarde (en 95%BI) van zelfgescoorde gezondheid bij jongeren van 12 tot 14 jaar (JOnG-12, bevraging van jongeren).
- Tabel 4.27: Analyse van sociaal-demografische determinanten van de score van zelfgerapporteerde gezondheid op de leeftijd van 12, 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).
- Tabel 4.28: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score van de hogere-orde schaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van een *'negatieve gebeurtenis in de omgeving van de jongere'* tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.29: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score van de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van een *'negatieve gebeurtenis waar de jongere rechtstreeks bij betrokken was'* het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.30: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score van de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van *'gedragingen die een negatief effect kunnen hebben op de gezondheid van de jongere'* tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.31: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van een *'ambivalente gebeurtenis in de omgeving van de jongere'* tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).

- Tabel 4.32: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van een *'positieve gebeurtenis in het persoonlijk leven van de jongere'* tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.33: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet hebben van *'negatieve gevoelens'* tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.34: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet hebben van een *'negatieve perceptie van de buurt waarin de jongere woont'* tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.35: Suïcidale expressie (onder de vormen van uitspraken of gedachten dat het kind dood wou zijn), zoals gerapporteerd door ouders op de leeftijd van 8 en 14 jaar, naargelang geslacht (JOnG-6 en JOnG-12, bevraging van ouders, meetmoment 3).
- Tabel 4.36: Suïcidale expressie (onder de vormen van uitspraken of gedachten dat het kind dood wou zijn), zoals gerapporteerd door ouders op de leeftijd van 8 en 14 jaar, naargelang geslacht en herkomst (JOnG-6 en JOnG-12, bevraging van ouders, meetmoment 3): prevalentie en logistische regressie.
- Tabel 4.37: Gemiddelde scores (en SE) van SDQ-subschalen, volgens het al dan niet aanwezig zijn van suïcidale gedachten en/of uitspraken bij kinderen (JOnG-6, bevraging ouders) en jongeren (JOnG-12, bevraging ouders en jongeren) op de drie meetmomenten (respectievelijk 6 tot 8 jaar, en 12 tot 14 jaar).
- Tabel 4.38: Door ouders gerapporteerde diagnoses van emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornissen in de CBO-steekproef (totaal en volgens leeftijdsgroep)(CBO, ouderbevraging).
- Tabel 4.39: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op basis van ouderbevraging van kinderen van JOnG-6 en CBO-6 op meetmomenten 2 en 3 (respectievelijk 7 en 8 jaar).
- Tabel 4.40: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op basis van ouder- en jongerenbevraging van JOnG-12 en CBO-12 op meetmomenten 2 en 3 (respectievelijk 13 en 14 jaar).
- Tabel 4.41: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal tussen beide meetmomenten in CBO-6 en CBO-12 (ouder- en jongerenbevraging, respectievelijk 7 en 8 jaar, en 13 en 14 jaar).
- Tabel 4.42: Vergelijking van de gemiddelde T-waarden van de KIDSCREEN-10 tussen de CBO-12 en JOnG-12 steekproeven, op beide meetmomenten (respectievelijk 13 en 14 jaar)(gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.43: KIDSCREEN-10, vergelijking van proporties met een zeer lage ($T < 38$) en een zeer hoge ($T > 60$) levenskwaliteit bij 13- en 14-jarige jongeren in CBO-12 en JOnG-12 (bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.44: Tevredenheid met het leven, vergelijking van proporties met een lage ($< 6/10$) en zeer hoge ($\geq 9/10$) tevredenheid met het leven bij 13- en 14-jarige jongeren in CBO-12 en JOnG-12 (bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.45: Gemiddelde waarden (en SD) van zelfgescoorde gezondheid in CBO-12 en JOnG-12 op 13 en 14 jaar, volgens leeftijd en geslacht (bevraging van de jongeren zelf).
- Tabel 4.46: Frequentieverdeling van lage zelfgescoorde gezondheid (cutoff ≤ 7) op de leeftijd van 13 jaar (meetmoment 2) in CBO-12 en JOnG-12, volgens geslacht (bevraging van de jongere zelf).
- Tabel 4.47: Vergelijking van de proporties jongeren met meegemaakte levensgebeurtenissen in JOnG-12 en CBO-12 op de leeftijd van 13 jaar (bevraging van de jongere zelf).
- Tabel 4.48: Suïcidale gedachten en/of uitspraken in CBO-6 en CBO-12, ingedeeld naar leeftijdsgroep en geslacht (ouderbevraging op meetmoment 3, respectievelijk 8 en 14 jaar).
- Tabel 4.49: Vergelijking van proporties respondenten met suïcidale gedachten en/of uitspraken in JOnG! en CBO, naargelang leeftijdsgroep (ouderbevraging op meetmoment 3, respectievelijk 8 en 14 jaar).
- Tabel 4.50: Overzicht van door ouders gerapporteerde diagnoses van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen op minstens één van drie meetmomenten tussen respectievelijk 6 en 8 jaar (JOnG-6) en 12 en 14 jaar (JOnG-12)(aantal en % van respondenten met een valide antwoord), en vergelijking met gepubliceerde referentiecijfers.
- Tabel 4.51: Vergelijkend overzicht van gemiddelde scores (SD) voor de SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' (JOnG-6 en JOnG-12 versus twee Vlaamse studies met normgegevens).

Tabel 4.52: Vergelijkend overzicht van gemiddelde score en standaarddeviatie voor de SDQ-subschalen en de hogere-orde-schaal 'Totale Problemen' (JOnG-6 en JOnG-12 versus Nederlands onderzoek; van Widenfeldt et al., 2003).

Hoofdstuk 5

- Tabel 5.1: Overzicht van de meetinstrumenten die gebruikt werden voor het in kaart brengen van tekens en signalen van begaafdheid op de respectieve meetmomenten in de JOnG- en CBO-steekproeven.
- Tabel 5.2.: Voorkomen (aantal en %) van het label hoogbegaafdheid (volgens leeftijd geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het eerste, tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 6, 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 12, 13 en 14 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.3: Melding van een intelligentie-onderzoek, reden en resultaat, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.4: Resultaat van de IQ-test (5 categorieën) volgens de reden van testafname (hoge intelligentie of andere reden), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.5: Leeftijd van het kind of de jongere bij afname van de intelligentietest, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.6: Uitvoerder van de intelligentietest, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.7: Het resultaat van de IQ-test volgens het al dan niet aanwezig zijn van een label hoogbegaafdheid, zoals beide door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.8: Voorkomen (aantal en percentage) van (ooit) versnelling in het onderwijs (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.9: Rangschikking van het schoolresultaat (gewoon onderwijs) volgens leeftijd en geslacht, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.10: Voorkomen (aantal en percentage) van voorsprong op schoolse domeinen (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.11: Voorkomen (aantal en percentage) van voorsprong voor wiskunde en/of taal (volgens leeftijd), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.12: Voorkomen (aantal en percentage) van uitbreidingsleerstof (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.13: Voorkomen (aantal en percentage) van verving in de klas (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.14: Voorkomen (aantal en percentage) van als zeer frequent (antwoordcategorie 'bijna altijd') gemarkeerde signalen van hoogbegaafdheid op de leeftijd van 7 en 13 jaar, volgens geslacht (JOnG-6 en JOnG-12, ouderbevraging, meetmoment 2).
- Tabel 5.15: Voorkomen (aantal en percentage) van versnelling bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.16: Rangschikking van schoolresultaten volgens vier categorieën (aantal en percentage) bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.17: Voorkomen (aantal en percentage) van voorsprong voor taal en/of wiskunde bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.18: Voorkomen (aantal en percentage) van uitbreidingsleerstof bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede en derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

- Tabel 5.19: Voorkomen (aantal en percentage) van verveling in de klas bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede en derde meetmoment (7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).
- Tabel 5.20: Effect (OR) van het label hoogbegaafdheid en geslacht op frequent aanwezige signalen (antwoordcategorie 'bijna altijd') van hoogbegaafdheid op de leeftijd van 7 jaar (JOnG-6, ouderbevraging meetmoment 2)(aangepast aan van Gerven & Drent, 2004).
- Tabel 5.21: Effect (OR) van het label hoogbegaafdheid en geslacht op zeer frequent aanwezige signalen (antwoordcategorie 'bijna altijd') van hoogbegaafdheid op de leeftijd van 13 jaar (JOnG-12, ouderbevraging meetmoment 2)(aangepast aan van Gerven & Drent, 2004).
- Tabel 5.22: Frequentieverdeling (aantal en percentage) van CBO-deelnemers (volgens leeftijd en geslacht) met het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door hun ouders op het tweede en derde meetmoment (respectievelijk 7 of 8 jaar in CBO-6, en 13 of 14 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.23: Melding van intelligentie-onderzoek, reden en resultaat, zoals door ouders gerapporteerd op 7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.24: Resultaat van de IQ-test (5 categorieën) volgens de reden voor de testafname (hoge intelligentie of andere reden), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.25: Leeftijd (in jaren) van het kind of de jongere bij afname van de intelligentietest, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.26: Uitvoerder van de intelligentietest, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.27: Gerapporteerd resultaat van de IQ-test volgens het al dan niet aanwezig zijn van een label hoogbegaafdheid, door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.28: Voorkomen (aantal en percentage) van (ooit) versnelling in het onderwijs (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.29: Rangschikking van het schoolresultaat (gewoon onderwijs) volgens leeftijd en geslacht, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.30: Voorkomen (aantal en percentage) van voorsprong op schoolse domeinen (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.31: Voorkomen (aantal en percentage) van (ooit) uitbreidingsleerstof (volgens leeftijd en geslacht), zoals gerapporteerd door ouders op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.32: Voorkomen (aantal en percentage) van verveling in de klas (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).
- Tabel 5.33: Voorkomen (aantal en percentage) van als zeer frequent (antwoordcategorie 'bijna altijd') gemarkeerde signalen van hoogbegaafdheid op de leeftijd van 7 en 13 jaar, volgens geslacht (CBO-6 en CBO-12, ouderbevraging, meetmoment 2) (aangepast aan van Gerven & Drent, 2004).

Hoofdstuk 6

- Tabel 6.1: Door ouders gerapporteerde diagnoses (aantal en percentage) van emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornissen in beide JOnG-cohorten, totaal en opgesplitst volgens al dan niet label hoogbegaafdheid (informatie van meetmomenten 1, 2 en 3).
- Tabel 6.2: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en diagnose van emotionele, gedrags-, of ontwikkelingsstoornis in JOnG-6 en JOnG-12 (enkel deelnemers gewoon onderwijs) (ouderbevraging meetmomenten 1, 2 en 3).
- Tabel 6.3: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en het behoren tot de CBO-steekproef en melding van een diagnose van emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornis in cohorte 6 (JOnG-6 en CBO-6) en cohorte 12 (JOnG-12 en CBO12).

- Tabel 6.4: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de scores van de SDQ-schalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, bij kinderen uit het gewoon onderwijs van JOnG-6 op 3 meetmomenten (ouderbevraging op respectievelijk 6, 7 en 8 jaar).
- Tabel 6.5: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de scores van de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, bij jongeren uit het gewoon onderwijs van JOnG-12 op 3 meetmomenten (ouderbevraging op respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).
- Tabel 6.6: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de scores van de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Moeilijkheden' en de 'Impact'-schaal, bij jongeren uit het gewoon onderwijs van JOnG-12 op 3 meetmomenten (jongerenbevraging op respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).
- Tabel 6.7: Gemiddelde scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal van jongeren met het 'label hoogbegaafdheid' op drie meetmomenten, volgens bevraging van ouders en van de jongeren zelf, en het verschil van de gemiddelde scores (95% BI) tussen beide op elk meetmoment (JOnG-12, respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).
- Tabel 6.8: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal tussen de opeenvolgende meetpunten van 6 tot 8 jaar bij kinderen met het label hoogbegaafdheid (JOnG-6, ouderbevraging; meetmomenten 1, 2 en 3).
- Tabel 6.9: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal tussen de opeenvolgende meetpunten van 12 tot 14 jaar bij jongeren met het label hoogbegaafdheid (JOnG-12, ouderbevraging; meetmomenten 1, 2 en 3).
- Tabel 6.10: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal tussen de opeenvolgende meetpunten van 12 tot 14 jaar bij jongeren met het label hoogbegaafdheid (JOnG-12, bevraging jongeren; meetmomenten 1, 2 en 3).
- Tabel 6.11: Verband tussen label hoogbegaafdheid, behoren tot de CBO-steekproef en de SDQ in cohorte-6 (JOnG-6 en CBO-6 samen)(bevraging ouders, meetmomenten 2 en 3).
- Tabel 6.12: Vergelijking van SDQ-scores volgens al dan niet label hoogbegaafdheid bij kinderen in JOnG-12 en CBO-12 (samen), en volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (bevraging ouders, meetmomenten 2 en 3).
- Tabel 6.13: Vergelijking van SDQ-scores volgens al dan niet label hoogbegaafdheid bij kinderen in JOnG-12 en CBO-12 (samen), en volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).
- Tabel 6.14: Gemiddelde T-scores van de KIDSCREEN-10 bij jongeren mét en jongeren zonder het label hoogbegaafdheid (JOnG-12 en CBO-12 apart, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).
- Tabel 6.15: Vergelijking van gemiddelde KIDSCREEN-10 T-score bij jongeren met het label hoogbegaafdheid, volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (JOnG-12 en CBO-12, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).
- Tabel 6.16: Gemiddelde waarden voor zelfgerapporteerde levenstevredenheid bij jongeren met en jongeren zonder het label hoogbegaafdheid (JOnG-12 en CBO-12 apart, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).
- Tabel 6.17: Vergelijking van de gemiddelde scores van zelfgerapporteerde levenstevredenheid bij jongeren met het label hoogbegaafdheid, volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (JOnG-12 en CBO-12, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).
- Tabel 6.18: Gemiddelde waarden voor zelfgescoorde gezondheid bij jongeren met en jongeren zonder het label hoogbegaafdheid (bevraging jongeren; JOnG-12 op meetmomenten 1, 2 en 3; CBO-12 op meetmomenten 2 en 3).
- Tabel 6.19: Vergelijking van de gemiddelde waarden van zelfgescoorde gezondheid bij jongeren met het label hoogbegaafdheid, volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (JOnG-12 en CBO-12, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).
- Tabel 6.20: Suïcidale gedachten en uitspraken bij kinderen/jongeren mét en kinderen/jongeren zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het derde meetmoment (JOnG-6 op 8 jaar; JOnG-12 op 14 jaar).
- Tabel 6.21: Suïcidale gedachten en uitspraken bij kinderen/jongeren met het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het derde meetmoment (JOnG-6 en CBO-6 op 8 jaar; JOnG-12 en CBO-12 op 14 jaar).
- Tabel 6.22: Verband tussen label hoogbegaafdheid, behoren tot de CBO-steekproef en geslacht, gecorrigeerd voor sociaal-demografische factoren, en de prevalentie van suïcidale uitspraken en/of gedachten (JOnG! en CBO, ouderbevraging, meetmoment 3).

Hoofdstuk 7

- Tabel 7.1: Samenstelling van de steekproef in het verdiepingsonderzoek.
- Tabel 7.2: Overzicht van de resultaten van de WISC-III test (Wechsler Intelligence Scale for Children) in het verdiepingsonderzoek.
- Tabel 7.3: Totaal IQ op basis van WISC-III in de verdiepingstudie van JOnG! en CBO (ingedeeld in categorieën), naargelang label hoogbegaafdheid en leeftijdsgroep (respectievelijk verdieping-6 en verdieping-12).
- Tabel 7.4: Meervoudige lineaire regressie ("backwards selection") van de CDI-totaalscore in beide cohorten van het verdiepingsonderzoek.
- Tabel 7.5: Gemiddelde (\pm SD) scores voor het globale gevoel van eigenwaarde en de subschalen van de Competentie BelevingsSchaal voor Kinderen (CBSK, verdieping-6).
- Tabel 7.6: Gemiddelde (\pm SD) scores voor het globale gevoel van eigenwaarde en de subschalen van de Competentie BelevingsSchaal voor Adolescenten (CBSA, verdieping-12).
- Tabel 7.7: Meervoudige lineaire regressie van de CBSK subschalen naargelang 'geslacht', 'begeleiding door het CBO', 'label hoogbegaafdheid' en 'TIQ \geq 120' in de verdiepingsgroep-6 (n=173).
- Tabel 7.8: Meervoudige lineaire regressie van de CBSA subschalen naargelang 'geslacht', 'begeleiding door het CBO', 'label hoogbegaafdheid' en 'TIQ \geq 120' in de verdiepingsgroep-12 (n=114).
- Tabel 7.9: Welbevinden (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) in de verdiepingsgroep-6 naargelang de indeling van het Totaal IQ-resultaat al dan niet in het begaafd (of zeer begaafd) gebied: meervoudige lineaire regressie met correctie voor geslacht, label hoogbegaafdheid en begeleiding door CBO.
- Tabel 7.10: Welbevinden (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) in de verdiepingsgroep-12 (ouderbevraging) naargelang de indeling van het Totaal IQ-resultaat al dan niet in het begaafd (of zeer begaafd) gebied: meervoudige lineaire regressie met correctie voor geslacht, label hoogbegaafdheid en begeleiding door CBO.
- Tabel 7.11: Welbevinden (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) en levenstevredenheid (KIDSCREEN-10, T-score) in de verdiepingsgroep-12 (jongerenbevraging) naargelang de indeling van het totale IQ al dan niet in het begaafd of zeer begaafd gebied: meervoudige lineaire regressie met correctie voor geslacht, label hoogbegaafdheid en begeleiding door CBO.

Hoofdstuk 8

- Tabel 8.1: Zich zorgen maken ('nogal', 'veel', 'heel veel') per cohorte in de JOnG- en CBO-steekproeven.
- Tabel 8.2: Behoefte aan hulp ('nogal', 'veel', 'heel veel') per cohorte in de JOnG- en CBO-steekproeven.
- Tabel 8.3: Gebruik van zorg (alle domeinen samen) per cohorte in de JOnG- en CBO-steekproeven.
- Tabel 8.4: Logistische regressie van het hebben van zorgen, behoefte aan hulp en gebruik van hulp in cohorte-6, naargelang het 'label hoogbegaafdheid', 'geslacht', 'behoren tot de CBO-steekproef' en 'opleiding van de moeder' (JOnG-6 en CBO-6).
- Tabel 8.5: Logistische regressie van het hebben van zorgen, behoefte aan hulp en gebruik van hulp in cohorte-12 naargelang het 'label hoogbegaafdheid', 'geslacht', 'behoren tot de CBO-steekproef' en 'opleiding van de moeder' (JOnG-12 en CBO-12).
- Tabel 8.6: Meervoudige logistische regressie van een IQ-resultaat in het begaafd (TIQ \geq 120) of in het hoogbegaafd gebied (TIQ \geq 130) op het hebben van zorgen, behoefte aan hulp, en zorggebruik in het verdiepingsonderzoek (cohorte-6).
- Tabel 8.7: Meervoudige logistische regressie van begaafdheid (TIQ \geq 120) of hoogbegaafdheid (TIQ \geq 130) op het hebben van zorgen, behoefte aan hulp, en zorggebruik in het verdiepingsonderzoek (cohorte-12).

Figuren

Hoofdstuk 1

- Figuur 1.1: Domeinen van welbevinden en levenskwaliteit van kinderen (figuur links), en indicatoren om deze domeinen in kaart te brengen (figuur rechts) (aangepast aan de presentatie van Ottova & Ravens-Sieberer, 2011).
- Figuur 1.2: Schematische voorstelling en vergelijking van het Carroll's Three-Stratum model, het Cattell-Horn's Extended Gf-Gc model, en het geïntegreerde Cattell-Horn-Carroll model van menselijke cognitieve capaciteiten (McGrew, 2009).
- Figuur 1.3: Het triadisch interdependentiemodel Renzulli/Mönks (Mönks & Ypenburg, 1995).
- Figuur 1.4: The Munich Model of Giftedness (Heller, 2008).
- Figuur 1.5: Gagné's Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT 2.0; 2008 update)(Gagné, 2010).

Hoofdstuk 3

- Figuur 3.1: Simulatie van de prevalentie (in %) in 2 groepen welke statistisch significant ($p < 0,05$) verschillend worden bevonden naargelang het aantal deelnemers per groep (power 80%, chi-kwadraattest).

Hoofdstuk 4

- Figuur 4.1: Conceptueel model van mediërende en modererende effecten van de gezondheid van de ouders (*parent health*), factoren in de vroege kindertijd (*early health challenges*) en sociaal-economische situatie (*childhood SEP*) op zelfgescoorde gezondheid (*SRH*) (Bauldry et al, 2012).
- Figuur 4.2: Correlatie van de SDQ-scores 'Totale Problemen' tussen de meetpunten (t1, t2 en t3) - ouderbevraging JOnG-6 ($r_{t1t2}=0,75$; $r_{t2t3}=0,77$; $r_{t1t3}=0,69$).
- Figuur 4.3: Correlatie van de SDQ-scores 'Totale Problemen' tussen de meetpunten (t1, t2, t3)- ouderbevraging JOnG-12 ($r_{t1t2}=0,77$; $r_{t2t3}=0,76$; $r_{t1t3}=0,71$).
- Figuur 4.4: Correlatie van de SDQ-scores op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' tussen de meetpunten (t1, t2, t3) - Bevraging jongere JOnG-12 ($r_{t1t2}=0,62$; $r_{t2t3}=0,60$; $r_{t1t3}=0,49$).

Inleiding

JOnG! Talent is een onderzoek naar het welbevinden van kinderen en jongeren in Vlaanderen in relatie tot hun cognitieve (creatieve) vaardigheden en schools functioneren. De studie wenst een bijdrage te leveren tot de kennis over het welbevinden en kenmerken van begaafdheid bij deze leeftijdsgroepen in Vlaanderen, en de ontwikkeling van een preventief beleid ten behoeve van het onderwijs en de CLB te ondersteunen. Het onderzoek werd uitgevoerd met de steun van het Fonds Ga voor Geluk, dat in de eerste plaats ijvert voor de preventie van depressie en suïcide in Vlaanderen, met de focus op universele of primaire preventie. Het Fonds wil bijdragen aan de creatie van nieuwe goede praktijken of het 'evidence based' maken van bestaande goede praktijken met betrekking tot deze problematieken (www.gavoorgeluk.be).

In het kader van dit onderzoek werd gebruik gemaakt van data over de gezondheid, ontwikkeling, gedrag, opvoeding en zorg van twee leeftijdscohortes (°1996 en °2002) die in de studie JOnG! werden verzameld. De studie JOnG! maakt deel uit van het meerjarenprogramma van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin dat in opdracht van de Vlaamse minister beleidsondersteunend onderzoek verricht (www.steunpuntwvg.be).

Met het oog op de onderzoeksdoelstellingen van JOnG! Talent werd deze JOnG-dataset aangevuld met gelijkaardige gegevens van cliënten van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen van dezelfde leeftijdscohorten.

Na de eerste drie hoofdstukken, waarin de theoretische kaders van welbevinden, begaafdheid en hun onderlinge relatie worden toegelicht (hoofdstuk 1), de doelstellingen worden omschreven (hoofdstuk 2), en de studieopzet en het sociaal-demografisch profiel van de steekproeven worden beschreven (hoofdstuk 3), worden in de opeenvolgende hoofdstukken 4 t.e.m. 8 (conform met de doelstellingen van de studie) de resultaten gepresenteerd en besproken met betrekking tot welbevinden (hoofdstuk 4), begaafdheid (hoofdstuk 5), welbevinden in relatie tot het label hoogbegaafdheid (hoofdstuk 6), intelligentie, zelfconcept en depressieve symptomen (hoofdstuk 7) en zorgen, behoefte aan hulp en zorggebruik (8).

In een algemeen besluit worden de belangrijkste bevindingen besproken in het licht van wat uit voorgaand wetenschappelijk onderzoek gekend is, en tot slot werden aanbevelingen geformuleerd voor onderwijs en CLB om het zorg- en onderwijsbeleid voor kinderen en jongeren met kenmerken van hoogbegaafdheid verder te versterken.

Leuven, 22 december 2014

Hoofdstuk 1

Theoretische kaders van welbevinden en begaafdheid

In dit hoofdstuk worden de theoretische modellen met betrekking tot de concepten welbevinden en begaafdheid toegelicht, die als basis gediend hebben voor de studie van het welbevinden van kinderen en jongeren in relatie tot hun vaardigheden en schools functioneren, waarvan in dit rapport verslag wordt uitgebracht.

1.1. Mentale gezondheid en welbevinden

1.1.1. Concepten en gangbare modellen

Sinds mensen steeds langer en over het algemeen ook gezonder leven, breiden de verwachtingen omtrent gezondheid en gezondheidszorg zich uit van louter overleven naar kwaliteitsvol leven, waarvoor vaak de termen welzijn en welbevinden gebruikt worden. De eerste opvattingen over 'welbevinden' vinden hun oorsprong in een algemene beweging om gezondheid te demedicaliseren, en overheden aan te sporen om bij het in beeld brengen van gezondheid, behalve ziekte of de afwezigheid van ziekte, een breder gamma van factoren die bijdragen tot slechte gezondheid in beschouwing te nemen. De 'Alma Alta' definitie van gezondheid (World Health Organisation (WHO), 1978) als een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en sociaal welbevinden (*'Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity'*), heeft er internationaal in belangrijke mate toe bijgedragen dat het begrip 'well-being' een overkoepelend concept is geworden dat in algemene termen de levenskwaliteit van mensen beschrijft (Rees, Bradshaw, Goswami, & Keung, 2009). In een recenter document definieert de WHO welbevinden erg algemeen als *'een staat waarin het individu zich bewust is van zijn of haar eigen mogelijkheden, kan omgaan met de normale stress van het leven, productief en vruchtbaar kan werken, en in staat is om een bijdrage te leveren aan zijn of haar gemeenschap'* (Herrman, Saxeena, & Moodie, 2004).

In de internationale literatuur zijn erg diverse definities voor het begrip 'welbevinden' voor kinderen en jongeren terug te vinden. Voor sommige auteurs omvat het begrip welbevinden in de eerste plaats kwaliteit van leven in de brede zin van het woord. Het verwijst naar sociaal-economische omstandigheden waarin het kind of de jongere opgroeit, naar relaties met vrienden, politieke rechten, en kansen om zich te ontwikkelen (Ben-Arieh & Frønes, 2007). Anderen omschrijven het als de capaciteit van het kind om op een succesvolle, flexibele en vernieuwende manier te participeren aan activiteiten die deel uitmaken van de culturele gemeenschap waartoe het behoort (Weisner, 1998). Nog anderen beschouwen het als een toestand die rechtstreeks verband houdt met de mate waarin het gezin waarvan het kind of de jongere deel uitmaakt, in staat is om in essentiële fysieke, psychische, emotionele en sociale noden te voorzien (Schor, 1995). Ondanks het gebrek aan consensus zijn vele onderzoekers het erover eens dat 'welbevinden' moet opgevat worden als een globaal concept met meervoudige dimensies, waarin de verschillende hoger genoemde aspecten (fysieke, emotionele, psychische, sociale) vervat zitten (Columbo, 1984; Diener, 2000; Ben-Zur, 2003).

Voorwerp van debat is nog of 'welbevinden' in eerder objectieve termen (*factual terms*) moet begrepen worden als het resultaat van feitelijkheden in de verschillende domeinen van de gezondheid en sociale omgeving van een kind of jongere, dan wel als de subjectieve appreciatie (*self-perceived*) door de betrokkene doorheen de filter van zijn eigen persoonlijkheid en zijn cognitieve en emotionele beoordelingsvermogen. In tegenstelling tot de eerste 'objectieve' benadering wordt voor dit laatste (vooral in de literatuur over mentale gezondheid) ook wel naar 'subjectief' welbevinden verwezen (McDowell, 2010).

Tot voor enkele decennia richtte onderzoek naar 'mentaal welbevinden' zich nagenoeg uitsluitend op de aan- of afwezigheid van mentale problemen. Een belangrijk nadeel van dergelijke onderzoeksstrategie is dat ze beperkte informatie biedt. Ondanks de hoge prevalentie van psychosociale problemen bij kinderen en jongeren, beantwoordt de meerderheid van hen niet aan de diagnostische criteria voor mentale gezondheidsproblemen. Door uitsluitend te focussen op de mentale problemen, verkrijgen onderzoekers bovendien geen informatie over (vaak positieve) psychologische en mentale aspecten bij de meerderheid van de jongeren. De toepassing van screeningsinstrumenten gericht op de detectie van psychische stoornissen leidt tot een opdeling van kinderen en jongeren in een groep met, en een groep zonder, symptomen van een aandoening. Verdere differentiatie is niet mogelijk omdat er geen informatie beschikbaar is over de positie van een kind op een continuüm van geestelijke gezondheid (Ravens-Sieberer, Wille, Erhart, Nickel, & Richter, 2008).

Om die reden wordt bij het verzamelen van gegevens over mentale gezondheid steeds vaker de focus gelegd op de positieve mentale gezondheid, wat een benadering is die verder gaat dan de loutere screening voor psychische stoornissen. Het verzamelen van gegevens over de positieve mentale gezondheid levert niet alleen waardevolle informatie, maar is ook een aanvulling bij de idee die aan de basis ligt van de hoger genoemde WHO-definitie van gezondheid. In de Health Behaviour in School Aged Children (HBSC)-studie bijvoorbeeld wordt, naast vragen over 'levenstevredenheid', 'zelfgerapporteerde gezondheid', 'geluk' en 'gevoel van eigenwaarde', in een aantal deelnemende landen gebruik gemaakt van de zogenaamde 'KIDSCREEN-10 Mental Health Index', die aan deze nieuwe benadering beantwoordt (Erhart et al., 2009).

In hun onderzoek naar indicatoren van geestelijke gezondheid in Europa, conceptualiseren Korkeila et al. (2003) zowel een positieve (welbevinden en 'coping') als een negatieve (symptomen en aandoeningen) dimensie. Positieve geestelijke gezondheid is niet alleen de afwezigheid van problemen of symptomen (de negatieve dimensie), maar omvat ook aanwezigheid van positieve elementen, zoals controle over zichzelf en omgeving, geluk, maatschappelijke betrokkenheid, gevoel van eigenwaarde en kunnen omgaan met anderen. Bij de beoordeling van de mentale gezondheid moeten beide dimensies in rekening gebracht worden. Een laag niveau van symptomen of klachten bij een bepaalde persoon betekent niet noodzakelijk dat de graad van welbevinden automatisch hoog is. Het zijn twee verschillende, weliswaar met elkaar gecorreleerde, dimensies van een virtueel concept van mentale gezondheid (Massé et al., 1998).

Een overzicht van het onderzoek in de voorbije decennia naar het 'subjectief welbevinden' van kinderen en jongeren, en naar de factoren (zowel van het kind zelf, als van zijn omgeving) die de variatie in subjectief welbevinden bepalen, is te vinden in een recente publicatie van Bradshaw, Keung, Rees, and Goswami (2011). Voor onderstaande bespreking werd onder meer hieruit geput.

Diener (2000) en Ben-Zur (2003) beschouwen (subjectief) welbevinden als een multi-dimensioneel construct dat zowel affectieve als cognitieve componenten omvat: met name aangename emoties (positief affect), negatieve emoties (negatief affect) en een eigen oordeel van de levenskwaliteit (algemene tevredenheid met het leven of de tevredenheid met een specifiek domein). Persoonlijkskenmerken hebben een grote invloed op het subjectief welbevinden, en dit helpt om de stabiliteit ervan te verklaren (Diener & Lucas, 1998).

In de loop van de voorbije decennia werden verschillende benaderingen gehanteerd om het concept van subjectief welbevinden te verkennen (Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999). Vooreerst was er de zogenaamde bottom-up benadering die gebaseerd is op de opvatting dat subjectief welbevinden wordt beïnvloed door objectieve factoren zoals demografische variabelen en levensomstandigheden. Uit onderzoek blijkt echter dat objectieve levensomstandigheden slechts een klein deel verklaren van de variantie in subjectief welbevinden. De tekortkomingen van de bottom-up benadering en het ter beschikking komen van gedrags-genetische gegevens, en van studies naar de stabiliteit op lange termijn van subjectief welbevinden, hebben de focus van onderzoek verlegd naar een top-down benadering (Heller, Watson, & Ilies, 2004). Onderzoek toont herhaaldelijk aan dat de persoonlijkheid van een individu één van de sterkste en meest consistente voorspellers is van zijn subjectief welbevinden (Diener et al., 1999). Uit studies met tweelingen blijkt dat ongeveer de helft van de variatie in persoonlijkheid terug te brengen is tot erfelijke diversiteit. Meer specifiek

verklaart erfelijkheid ongeveer 40% van de variatie in positief affect, 55% van de variatie in negatief affect en 48% van de variatie in tevredenheid met het leven (Tellegen et al., 1988).

Anderzijds zijn er verschillende studies die aantonen dat de brede omgevingscontext soms aanzienlijke en blijvende verschillen in subjectief welbevinden kan veroorzaken. Zo zijn er enorme verschillen in subjectief welbevinden tussen verschillende landen/culturen (Inglehart & Klingemann, 2000; Diener, Diener, & Diener, 1995). Dit suggereert dat verschillen in levensomstandigheden het subjectief welbevinden sterk kunnen beïnvloeden. Hieruit concluderen Diener et al. (1995) dat persoonlijkheidskenmerken een betere voorspeller zijn van subjectief welbevinden voor mensen met dezelfde achtergrond, maar niet voor mensen uit verschillende landen of verschillende culturen. In dit laatste geval verklaren omgevingsfactoren waarschijnlijk meer van de verschillen van subjectief welzijn.

Deze bondige bloemlezing van de overigens zeer uitgebreide en diverse onderzoeksliteratuur over de concepten die aan mentale gezondheid van kinderen en jongeren ten grondslag liggen, leert dus dat het om een multifactorieel geheel gaat, met zowel een positieve (welbevinden, levenskwaliteit) als een negatieve (problemen, klachten) dimensie die onderling gecorreleerd zijn, en bepaald door zowel kind- als omgevingsfactoren. Het is een uitdaging om dergelijk complex construct door middel van een set van goed gekozen indicatoren met het beschikbare instrumentarium op een betrouwbare manier en in al zijn aspecten in beeld te brengen (O'Hare, Matter, & Dupuis, 2012).

1.1.2. Het meten van de verschillende dimensies van welbevinden

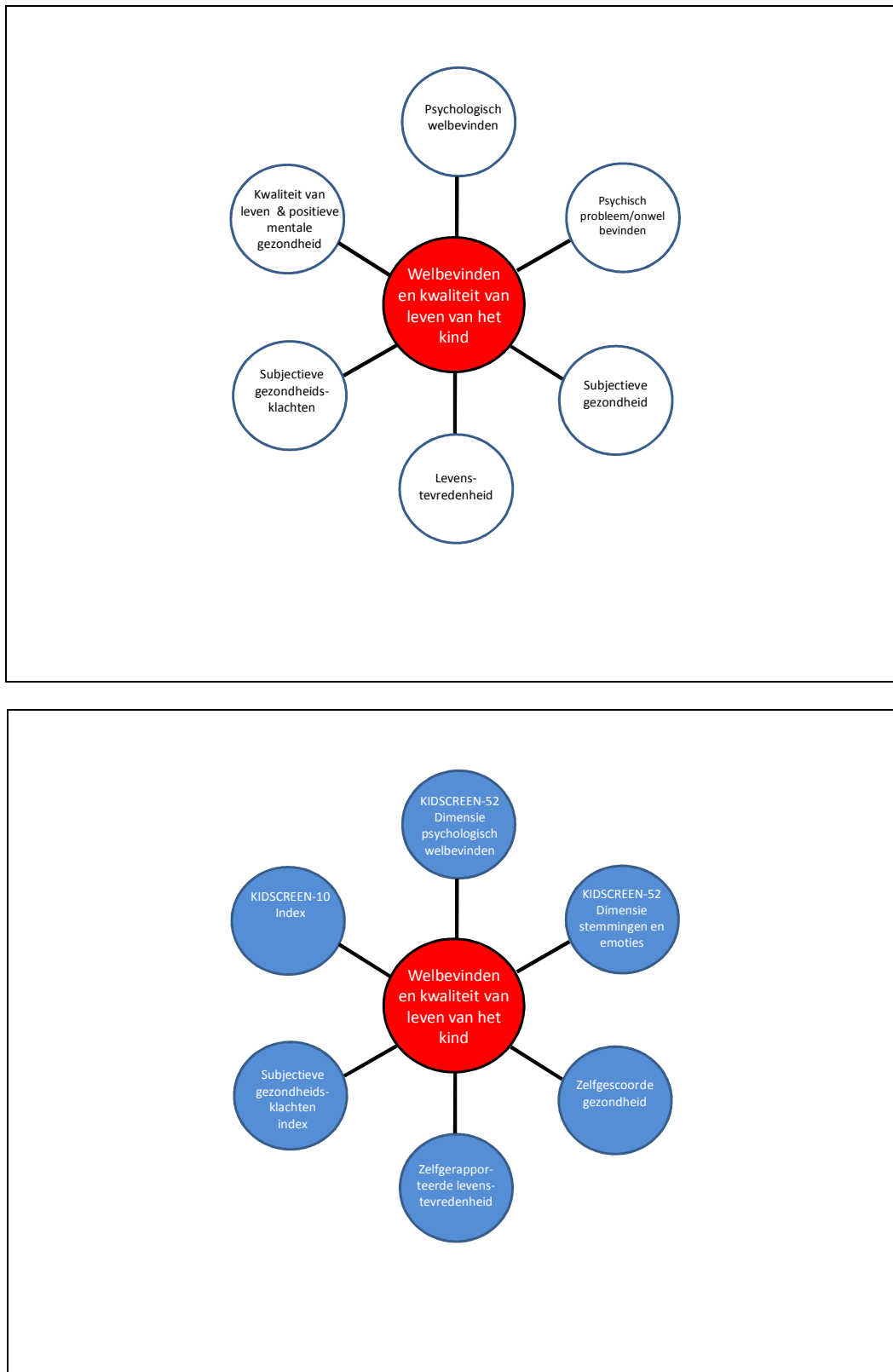
In de internationale literatuur werden tal van al dan niet-gevalideerde instrumenten beschreven die de ambitie hebben om het bovengenoemde multidimensionale construct van 'welbevinden' in al zijn aspecten, of delen ervan, te meten en op deze manier valabele indicatoren aan te leveren voor gebruik bij evaluatie in een klinische setting of ten behoeve van epidemiologisch onderzoek. Hieronder worden twee internationale projecten, die een inspiratiebron waren voor de opzet en methoden van het onderzoek naar welbevinden van kinderen en jongeren in Vlaanderen waarover in dit rapport verslag wordt uitgebracht, kort beschreven. De instrumenten zelf die in deze studie gebruikt werden, komen in de volgende hoofdstukken van het rapport meer in detail aan bod.

1.1.2.1. Het KIDSCREEN-project

Eén van de initiatieven die op een omvattende manier de kwaliteit van leven en het welbevinden van kinderen en jongeren in beeld trachten te brengen is het Europese KIDSCREEN-project, dat gestart is in 2001 als een Europese samenwerking van zeven landen met financiële steun van de Europese commissie. Drie vragenlijsten werden ontwikkeld, gebaseerd op een definitie van kwaliteit van leven als een multidimensionaal construct met fysieke, emotionele, mentale, sociale en gedragscomponenten van welbevinden en functioneren, zoals deze door de bevroegde persoon gepercipieerd worden. Deze vragenlijsten bevatten respectievelijk 52 (KIDSCREEN-52, verdeeld over 10 dimensies), 27 (KIDSCREEN-27, verdeeld over 5 dimensies) en 10 (KIDSCREEN-10, o.v.v. een index) items (Ravens-Sieberer et al., 2006; Ravens-Sieberer et al., 2014).

De initiatiefnemers van het KIDSCREEN-project omschrijven het welbevinden en de levenskwaliteit van kinderen aan de hand van zes domeinen, met name (i) psychologisch welbevinden, (ii) psychische problemen/onwelbevinden, (iii) kwaliteit van leven en positieve mentale gezondheid, (iv) subjectieve gezondheidsklachten, (v) levenstevredenheid, en (vi) subjectieve gezondheid. De eerste drie domeinen kunnen met (onderdelen van) de KIDSCREEN-vragenlijsten in kaart gebracht worden, respectievelijk de KIDSCREEN-52 (dimensie psychologisch welbevinden), KIDSCREEN-27 (dimensie stemmingen en emoties), en de KIDSCREEN-10 index (Ottova & Ravens-Sieberer, 2011). Voor de drie andere domeinen beveelt de KIDSCREEN groep respectievelijk de Health Behaviour in School-aged Children symptoms checklist (HBSC-SCL)(Haugland & Wold, 2001), een score van levenstevredenheid (cantril ladder 0-10)(Huebner, 1991) en een score van zelfgescoorde

gezondheid (vraag met 5 antwoordcategorieën) als mogelijke indicatoren aan (Eriksson, Undén, & Elofsson, 2001). (Figuur 1.1)



Figuur 1.1: Domeinen van welbevinden en levenskwaliteit van kinderen (figuur boven), en indicatoren om deze domeinen in kaart te brengen (figuur onder) (aangepast aan presentatie van Ottova & Ravens-Sieberer, 2011).

1.1.2.2. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

Deze set van vragenlijsten werd ontwikkeld door Goodman (1997) met het oog op de screening naar gedrags- en emotionele problemen bij 3- tot 16-jarigen. In tegenstelling tot het KIDSCREEN-project dat het subjectieve welbevinden in ruimere zin wil in kaart brengen, spitsen de SDQ-vragenlijsten zich toe op het psychosociale welbevinden, met aandacht zowel voor sterkten (positieve dimensie) als voor moeilijkheden (negatieve dimensie), waarbij niet alleen gedrags- en emotionele problemen in rekening gebracht worden, maar ook aandachts- en concentratiestoornissen, de relatie met leeftijdsgenoten, en positief (prosociaal) gedrag. Middels een reeks van leeftijdsspecifieke vragenlijsten, in te vullen door de kinderen/jongeren zelf, hun ouders en leerkrachten/begeleiders, kan het subjectief psychosociaal welbevinden vanuit verschillende perspectieven in kaart gebracht worden.

De validiteit van de SDQ werd bevestigd zowel in klinische steekproeven (met het oog op de vroegdetectie van psychische en psychiatrische pathologie), als in populatiestudies (Goodman, Ford, Simmons, Gatward, & Meltzer, 2000; Goodman & Goodman, 2009). In het laatste geval draagt het instrument bij tot het epidemiologisch onderzoek naar de psychosociale gezondheid en welbevinden van kinderen en jongeren in specifieke populaties, met mogelijkheid tot internationale vergelijking.

1.2. Begaafdheid

In de voorbije jaren werden deskundigen in de gezondheids-, onderwijs- en welzijnssector in toenemende mate geconfronteerd met vragen omtrent het welzijn van kinderen en jongeren met tekenen van hoogbegaafdheid. Tegenstrijdige bevindingen in de literatuur op dit gebied, een gebrek aan consensus over het concept hoogbegaafdheid, en een tekort aan Vlaamse onderzoeksgegevens zorgen voor onduidelijkheid bij hulpverleners over een kwaliteitsvolle aanpak en begeleiding van deze groep.

1.2.1. Inleiding

Historisch gezien is het onderzoek naar begaafdheid gegroeid uit, en is het gebeurd in de zijlijn van, het onderzoek naar intelligentie. Er zijn, naargelang het onderliggende model, uiteenlopende definities van intelligentie. De meeste definities bevatten een element van 'het zich kunnen aanpassen aan nieuwe situaties'. De meest gebruikte definitie wereldwijd is die van David Wechsler (Wasserman & Tulskey, 2005): *"Intelligence is the aggregate or global capacity of the individual to act purposefully, to think rationally and to deal effectively with his environment. It is global because it characterizes the individual's behavior as a whole; it is an aggregate because it is composed of elements or abilities which, though not entirely independent, are qualitatively differentiable"*.

In de praktijk en ook in empirisch onderzoek wordt hoge begaafdheid vaak gelijk gesteld aan hoge intelligentie. De snelle evolutie van onze kennis over intelligentie en de verschillende visies daarover, hebben echter tot gevolg dat de literatuur rond begaafdheid, net als die rond intelligentie, complex is.

In theoretische modellen wordt begaafdheid ruimer opgevat: naast intellectuele begaafdheid, worden er ook andere vormen van begaafdheid onderscheiden, waaronder muzikale, motorische, sociaal-emotionele en creatieve begaafdheid (Heller, 2004; Gagné, 2004; Gagné, 2010). Hoewel dergelijke brede benadering van begaafdheid meer mogelijkheden biedt voor talentontwikkeling op individueel en maatschappelijk gebied, komt intellectuele begaafdheid (vaak ook 'academic giftedness' genoemd) zowel in wetenschappelijk onderzoek, onderwijs als diagnostiek meer aan bod dan begaafdheid op andere domeinen (Jarosewich, Pfeiffer, & Morris, 2002). Eén van de redenen daarvoor is dat begaafdheid op andere domeinen nog moeilijker

te objectiveren is dan intellectuele begaafdheid (Ziegler & Stoeger, 2010). Ook in het onderzoeksgedeelte van dit rapport zullen we ons beperken tot 'cognitieve of intellectuele begaafdheid'. We zullen dit omwille van de eenvoud benoemen als begaafdheid.

Mandelman, Tan, Aljughaiman, and Grigorenko (2010) wijzen er in een recent essay op dat definities, modellen en aanpak van begaafdheid niet enkel gebaseerd zijn op wetenschappelijke literatuur, maar ook beïnvloed worden door het onderwijssysteem, dat op zich weer beïnvloed wordt door culturele, politieke en economische motieven. In onderstaande tekst wordt ingegaan op deze invloeden.

Mandelman et al. (2010) stellen dat onderwijssystemen fundamenteel van elkaar verschillen in hun visie op de verdeling van onderwijskansen en onderwijsprivileges over de individuen. Op basis van deze visies beschrijven zij drie typologieën van onderwijssystemen, alsook de implicaties ervan voor het concept begaafdheid en voor het onderwijs aan begaafde kinderen. Ten eerste vermelden zij het plutocratisch/nepotistisch/oligarchisch systeem, waar onderwijskansen verdeeld worden op basis van rijkdom, familiebanden en sociale klasse. In dergelijke systemen, die stilaan verdwijnen in ontwikkelde landen, maar nog sterk aanwezig zijn in de meeste Afrikaanse landen, is het concept begaafdheid irrelevant, omdat onderwijs zich daar beperkt tot een geprivilegieerde groep. Als tweede vermelden zij het meritocratische onderwijssysteem, waarin onderwijskansen worden geboden aan individuen op basis van individuele capaciteiten en verdiensten. In dit systeem vinden het concept intellectuele begaafdheid, alsook onderwijsaanpassing voor begaafde leerlingen, volgens Mandelman et al. (2010) hun oorsprong, omdat andere/betere onderwijskansen gegeven worden aan individuen met sterke cognitieve vaardigheden en of sterke schoolprestaties. Hoewel er in de literatuur over begaafdheid een consensus is over het feit dat er interindividuele verschillen zijn in vaardigheden, heerst er onenigheid over de vragen welke vaardigheden geselecteerd moeten worden, waar de grenswaarde ligt tussen 'begaafd' en 'niet begaafd' en hoe zowel begaafde als niet-begaafde leerlingen binnen dit systeem onderwijskansen kunnen krijgen. Een risico van dergelijke visie is volgens Mandelman et al. (2010) dat de huidige selectiecriteria nog sterk gerelateerd zijn aan sociaal-economische status van het kind, en dat op die manier de onderwijskansen voor begaafde leerlingen zich toch beperken tot de hogere en middenklasse. In een egalitair onderwijssysteem ten slotte, wordt verondersteld dat alle kinderen vaardigheden hebben (hoewel hun profiel van specifieke vaardigheden kan verschillen), en dat ze daarom gelijke onderwijskansen moeten krijgen om hun vaardigheden - wat deze ook mogen zijn - verder te ontwikkelen. Deze visie heeft het concept begaafdheid en het onderwijs voor begaafde kinderen en jongeren sterk beïnvloed, vooral in de VS, waar men de voorbije jaren veel inspanningen heeft gedaan om begaafde kinderen en jongeren uit minderheidsgroepen te includeren in programma's voor begaafde leerlingen. In deze visie stelt men dat identificatiecriteria voor begaafdheid zo breed moeten zijn dat vaardigheden van kinderen van diverse achtergronden gedetecteerd worden. De keerzijde van deze doctrine is, volgens Mandelman et al. (2010), dat de angst voor elitarisme met zich meebrengt dat het concept begaafdheid en onderwijs voor begaafden veel minder aan bod komen. De auteurs stellen dat - hoewel het onderwijssysteem in bepaalde landen of meritocratisch (Singapore, Israel), of egalitair (Frankrijk, Spanje) is - het onderwijs zich in de meeste landen situeert op een continuüm van de twee doctrines, of, afhankelijk van de politieke situatie, balanceert tussen beide doctrines.

Mandelman et al. (2010) stellen dat er binnen elk van bovenstaande onderwijsvisies specifieke economische en politieke factoren zijn die het onderwijssysteem beïnvloeden. Meer en meer wordt kennis opgevat als een economisch product dat cruciaal is voor landen om competitief te blijven binnen een globaliserende handelsmarkt. In veel landen klinkt vanuit economische en politieke kringen daarom de vraag om het onderwijssysteem op een efficiënte manier te laten inspelen op deze trend, door het bevorderen van topprestaties en het motiveren van jonge mensen om zich bij te scholen op domeinen waar de economische nood aan kennis het grootst is. Momenteel ligt hierbij de nadruk op excellente prestaties in wiskunde, wetenschappen en techniek. Vanuit economisch oogpunt zijn vergelijkingen van de resultaten van leerlingen op internationale onderwijstesten, zoals 'Trends in International Mathematics and Science Study' (TIMSS), 'Programme for International Student Assessment' (PISA) en 'Progress in International Reading Literacy Study' (PIRLS), belangrijke indicatoren van de toekomstige economische competitiviteit van een land. Het toenemend

belang van de kenniseconomie beïnvloedt niet allen het denkbeeld over onderwijs, maar ook het denkbeeld over de meerwaarde van intellectuele begaafdheid in deze kenniseconomie. Vooral in landen met beperkte natuurlijke rijkdommen wordt nagegaan wat de economische meerwaarde is van het optimaliseren van onderwijs aan begaafde leerlingen en anderzijds wat de kost is van het niet benutten van intellectueel potentieel.

1.2.2. Beschrijvende definitie

Sommige wetenschappers zien begaafdheid als een potentieel, anderen beschouwen het als een aantoonbaar gedrag. In het verlengde van deze laatste benadering ligt ook de visie van een aantal auteurs dat begaafd gedrag een tijdelijk iets is, en dat het daarom niet opportuun is mensen het label hoogbegaafdheid toe te kennen (Sternberg, 2005).

Sternberg en Zhang (1995) vonden vijf kenmerken van prestaties of gedragingen die impliciet of expliciet steeds terugkomen in het definiëren van begaafdheid: excellentie, zeldzaamheid, productiviteit, waardering en aantoonbaarheid. Een aantal jaar later ontwikkelde Sternberg (2003) het WICS-model voor succesvolle intelligentie, met als componenten wijsheid (Wisdom), intelligentie (Intelligence), creativiteit (Creativity) en de interactie tussen die drie (Synthesized).

Bepaalde auteurs definiëren begaafdheid in prestatitermen, anderen vatten het op als een proces, waarbij men er van uitgaat dat begaafdheid ontstaat tijdens de ontwikkeling van een kind en beïnvloed wordt door een aantal factoren (Wijnekus & Pluymakers, 2007).

Gagné (2004) stelt dat het gaat om *"het bezit van en gebruik van ongetrainde en spontaan tot uiting gekomen natuurlijke capaciteiten in tenminste één domein, zodanig dat het individu zich kan meten met de beste 10 procent van zijn leeftijdsgenoten."*

Omdat de focus zich in begaafdheidsonderzoek vaak verlegt van intelligentie naar schoolprestaties, beperken de meeste auteurs zich niet tot intellectuele begaafdheid, maar hebben zij aandacht voor begaafdheid op meerdere domeinen. Wanneer echter exclusief intellectuele of academische begaafdheid beschouwd wordt, vinden we voor Vlaanderen en Nederland volgende definitie van Wijnekus en Pluymakers: *"een begaafde leerling is een leerling die zowel wat betreft intelligentie als schoolprestaties behoort bij de top van de leeftijdsgroep"* (Wijnekus & Pluymakers, 2007).

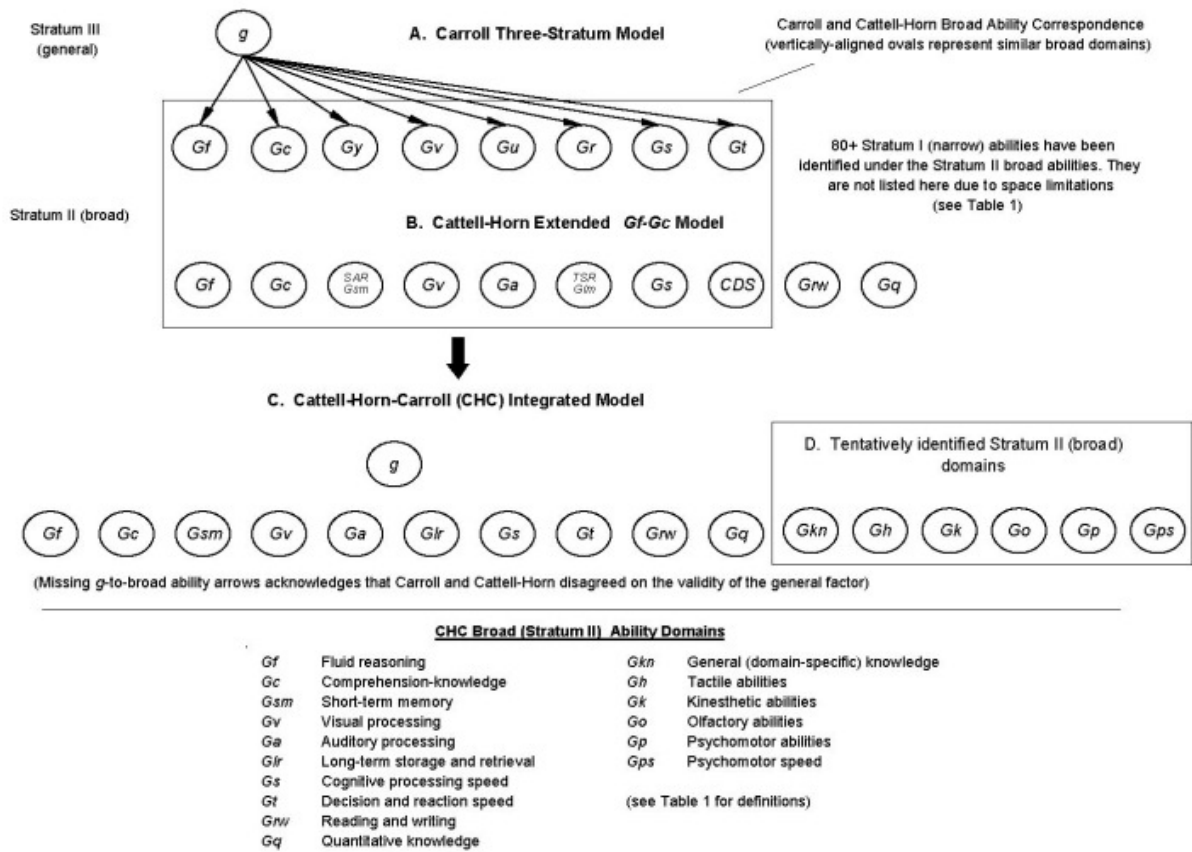
Een van de recentste definities van begaafdheid is die van Subotnik, Olszewski-Kubilius en Worrell (2012): *"Performance that is clearly at the upper end of the distribution in a specific talent domain even relative to other high-functioning individuals in that domain. Further, giftedness can be viewed as developmental in that in the beginning stages, potential is the key variable; in later stages, achievement is the measure of giftedness; and in fully developed talents, eminence is the basis on which this label is granted."* (Subotnik et al., 2012, p. 176)

1.2.3. Psychometrische definitie

Volgens de strikte psychometrische definitie wordt begaafdheid benoemd als hoogbegaafdheid en omschreven als een prestatie op een gestandaardiseerde intelligentietest, waarbij de IQ-score minstens 2 standaarddeviaties boven het gemiddelde ligt (Wijnekus & Pluymakers, 2007). Dit is de definitie die vaak gehanteerd wordt door scholen, schoolbegeleidingsdiensten en in epidemiologisch onderzoek.

Zoals in §1.2.1. reeds vermeld werd, is het belangrijk voor ogen te houden dat begaafdheid zelf volgens de meeste onderliggende intelligentietheorieën multidimensioneel is, ook wanneer enkel intellectuele begaafdheid wordt besproken. De meeste intelligentietheorieën houden immers rekening met verschillende cognitieve deeldomeinen. Zo onderscheidt Gardner in zijn theorie van 'multipelen intelligenties' (1983), niet één maar meerdere naast elkaar bestaande intelligenties op het taalkundige, het wiskundige, het ruimtelijke, het

muzikale, het kinesthetische, het intrapersonlijke, het interpersoonlijke en het naturalistische gebied. Naast de theorie van Gardner, is er het hiërarchische, multidimensionele en psychometrisch gebaseerde model van Cattell, Horn en Carroll (CHC-model) (McGrew, 2009). In dit model hangen alle brede cognitieve vaardigheden samen met de algemene intelligentie, maar zijn sommige hier sterker mee verbonden dan andere. De sterktes van dit model zijn een sterke empirische onderbouwing, de aanwezigheid van zowel een algemene maat voor intelligentie (de zogenaamde ‘g-factor’) als onderliggende cognitieve vaardigheden, de vertaalbaarheid naar de concrete diagnostische praktijk en de stappen die hiertoe in Vlaanderen al zijn gezet (o.a. Magez & De Cleen, 2007)(Figuur 1.2).



Figuur 1.2: Schematische voorstelling en vergelijking van het Carroll's Three-Stratum model, het Cattell-Horn's Extended Gf-Gc model, en het geïntegreerde Cattell-Horn-Carroll model van menselijke cognitieve capaciteiten (McGrew, 2009, p. 4).

Een in Europa zeer vaak gebruikte intelligentietest is de Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC). De versie die in Vlaanderen courant gebruikt werd op het moment van de dataverzameling in deze studie, is de WISC-III. In de WISC-test correspondeert de waarde van 130 traditioneel met 2 standaarddeviaties boven het gemiddelde. Dit afkappunt wordt vaak gebruikt in wetenschappelijk onderzoek omwille van de 'symmetrie' van de Gauss-curve, waarbij in het geval van intelligentie het afkappunt van 2 standaarddeviaties onder het gemiddelde (grenswaarde van 70) vaak gebruikt wordt om een zwaar mentale achterstand te identificeren. Deze grenswaarde is dus arbitrair. Bovendien hangt de keuze voor het afkappunt niet enkel af van wetenschappelijke, maar ook van pedagogische en maatschappelijke argumenten, zoals bijvoorbeeld de wil om talent te detecteren, of anderzijds het egalitaire principe dat er beter geen onderverdelingen worden gecreëerd (Mandelman et al., 2010, Subotnik et al., 2012).

Over de afkapwaarde voor (hoog)begaafdheid zijn auteurs in het domein van begaafdheid het niet altijd eens. Daar waar Renzulli (1998) het heeft over bovengemiddelde intellectuele capaciteiten, stellen Mönks en Ypenburg (1995) dat zij dit begrijpen als een IQ van rond of boven de 130. Gagné wijst op het belang van een consensus over criteria voor begaafdheid. Hij beschouwt personen met een intelligentiescore die minstens 1,3 standaarddeviaties boven het gemiddelde ligt als begaafd. Gagné hanteert dit criterium deels om tegemoet te komen aan zijn gemakkelijk hanteerbare criterium van ‘de beste 10 procent per leeftijdsgroep’ (Gagné, 1998, 2004). Op basis van dit voorstel van Gagné suggereert van Gerven (2009) volgende indeling, die zou kunnen gebruikt worden als referentie voor diagnostiek in verband met begaafdheid in Nederland en Vlaanderen:

1. Begaafd: $IQ \geq 120 - < 130$: 7,57 %
2. Hoogbegaafd: $IQ \geq 130 - < 145$: 2,3 %
3. Zeer hoogbegaafd: $IQ \geq 145 - < 160$: 0,1268 %
4. Exceptioneel hoogbegaafd: $IQ \geq 160$: 0,0032 %

De categorieën ‘zeer hoogbegaafd’ en ‘exceptioneel hoogbegaafd’ zijn voor Vlaanderen minder bruikbaar, omwille van het feit dat de huidige intelligentietests in ons taalgebied weinig differentiatie in het hoogbegaafd gebied toelaten. De categorie ‘begaafd’ is wel zinvol omwille van het feit dat de 10%-grens vaak gebruikt wordt in het onderwijs.

Naast een nuancering van de afkapwaarde, is het is ook belangrijk voor ogen te houden dat intelligentie in een populatie een normale (ic. vloeiende klokvormige) verdeling volgt zonder een reële puntscore. Om die reden dient rekening gehouden te worden met het betrouwbaarheidsinterval waarin een intelligentie-score zich bevindt.

Andere redenen om het resultaat van een intelligentietest met enige terughoudendheid te interpreteren zijn onder meer wetenschappelijke discussies over de test-hertest betrouwbaarheid, over cultuur- en gender-*fairness* en over de evolutie van intelligentie in de loop van het leven en in de loop van de tijd. In de praktijk geldt dat aanvulling van het kwantitatieve resultaat met observatiegegevens en een beschrijving van het cognitieve niveau en het profiel van de leerling in vergelijking met leeftijdgenoten, leidt tot een inschatting die veel werkbaarder is dan de puntscore op zich.

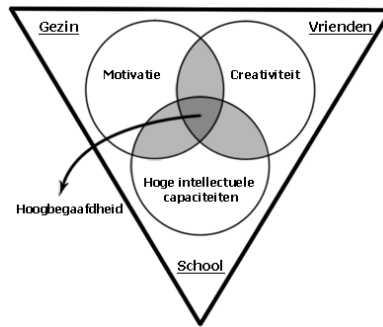
1.2.4. Verklarende modellen

Daar waar de samenleving begaafdheid meestal benadert in termen van hoge intelligentie, ‘slim zijn’ en zeer hoge schoolresultaten, zien vele onderzoekers en hulpverleners begaafdheid ruimer dan dat. Deze tweespalt is historisch gegroeid, enerzijds vanuit de vaststelling in studies dat niet alle hoog-intelligente kinderen tot uitzonderlijke prestaties komen en dat succesvolle volwassenen vaak in hun kindertijd niet steeds als bijzonder begaafd beschouwd werden, en anderzijds vanuit de verwachting dat een beter zicht op de kenmerken van begaafde kinderen toelaat om hen onderwijs aan te bieden waarin zij zich ten volle kunnen ontplooiën.

Vanuit die optiek lanceerde Renzulli in 1978 het zogenaamde ‘drie-ringenmodel’ van hoogbegaafdheid, waarbij hij stelde dat hoogbegaafdheid een samenspel is tussen hoge capaciteiten, motivatie en creativiteit (Renzulli, 1978, Renzulli, 1998). Hij vormde zijn model om tot een ‘drie-ringenmodel’ voor het onderwijs (Schoolwide Enrichment Triade) en ontwikkelde later het ‘Schoolwide Enrichment Program’ voor verrijking in scholen. Waar hij de capaciteit in zijn model aanvankelijk benoemde als ‘hoge intellectuele capaciteiten’, breidde hij dit in 1988 uit naar ‘hoge cognitieve en niet-cognitieve capaciteiten’, omdat hij op basis van recente evoluties in het domein van intelligentie twee soorten hoogbegaafdheid veronderstelde, namelijk de academische en de creatief-productieve vorm. In 2005 pleitte hij voor het verleggen van de focus van de ‘hoogbegaafde leerling’ naar ‘hoogbegaafd onderwijs’, waarbij op basis van schoolresultaten, testcores, nominaties door leerkrachten, ouders, de peergroep en de leerling zelf, een grote ‘Talent Pool’ gevormd wordt in iedere school, die trapsgewijs een meer verrijkend en uitdagend programma kan aangeboden krijgen (Renzulli, 2005).

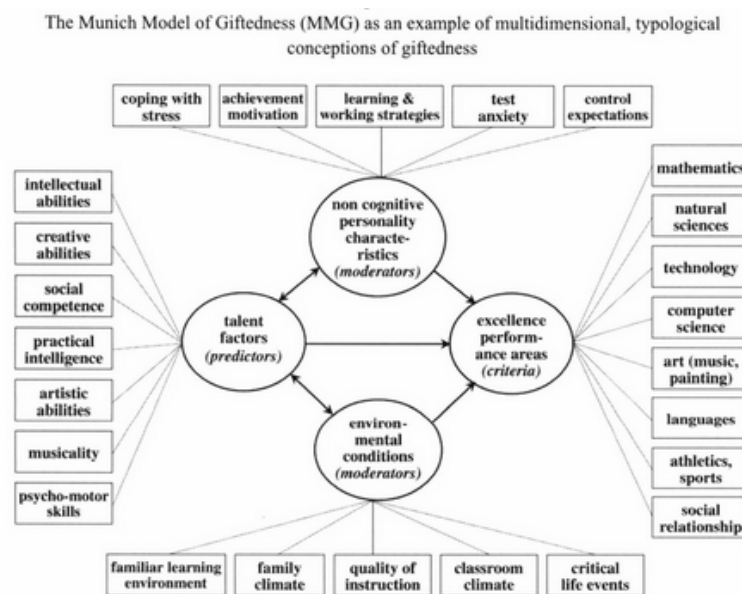
Het werk van Renzulli heeft een belangrijke invloed gehad op de benadering van begaafdheid in de praktijk. Ondanks de voornoemde evolutie van de auteur zelf, wordt in scholen vaak nog impliciet of expliciet, gebruik gemaakt van het oorspronkelijke model.

Voor zijn 'triadisch interdependentiemodel' baseren Mönks en Ypenburg zich op het drie-ringenmodel van Renzulli, en voegen zij daar 'contextfactoren' aan toe die het ontstaan van hoogbegaafdheid kunnen bevorderen of afremmen, met name: gezin, school en ontwikkelingsgelijken (Figuur 1.3) (Mönks & Ypenburg, 1995).



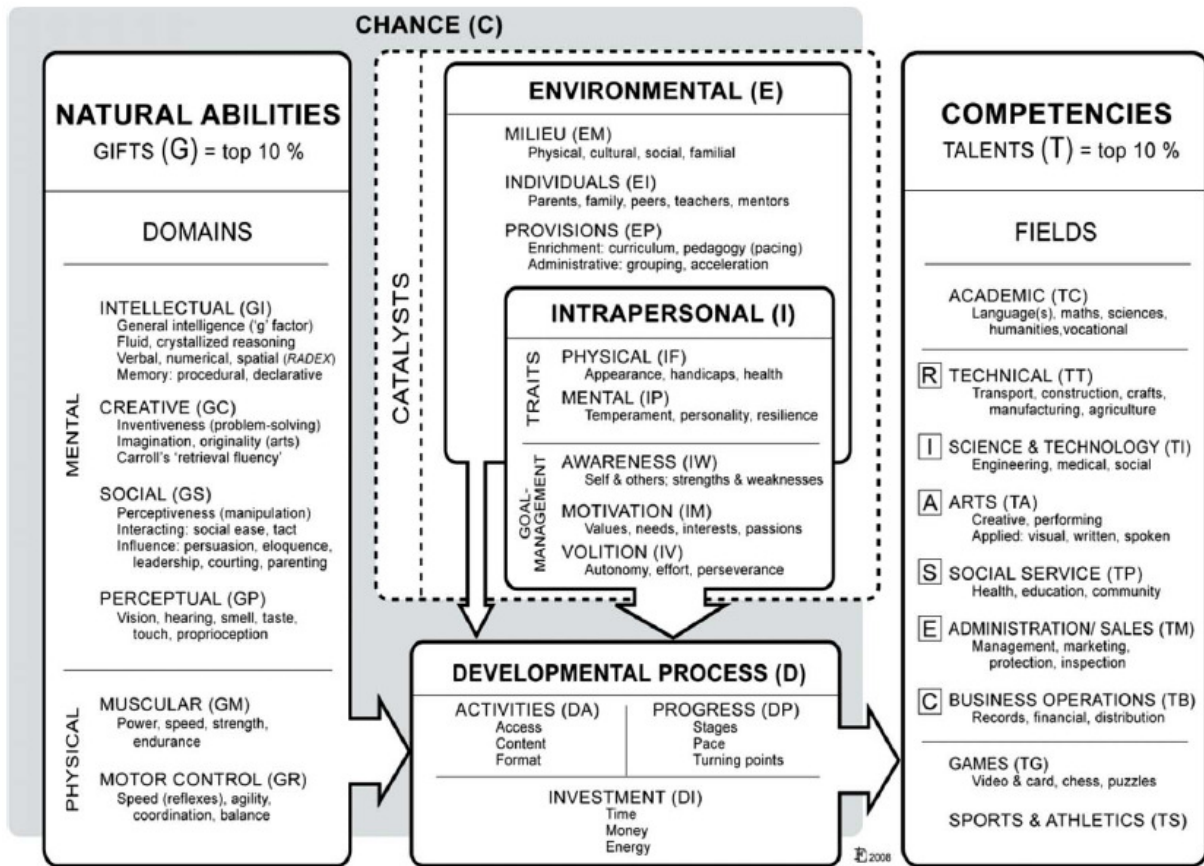
Figuur 1.3: Het triadisch interdependentiemodel Renzulli/Mönks (Mönks & Ypenburg, 1995).

In het 'Munich model of giftedness and Talent' van Heller, dat gebaseerd is op empirische gegevens uit longitudinaal onderzoek en op de meervoudige intelligentietheorie van Gardner (Heller, Mönks, & Passow, 1992), worden deze concepten nog verder uitgewerkt (Figuur 1.4). Heller zag naast intellectuele begaafdheid, een aantal begaafdheidsfactoren, die onder invloed van en in interactie met twee moderatoren (niet-cognitieve persoonlijkheidskenmerken en omgevingskenmerken) kunnen worden getransformeerd tot hoge prestaties op verschillende maatschappelijk relevante gebieden. Het voordeel van dit model is dat het visualiseert tussen welke factoren zich interacties voordoen en dat het een theoretische verklaring kan geven waarom een begaafde leerling niet altijd tot uitzonderlijke prestaties komt.



Figuur 1.4. The Munich Model of Giftedness (Heller & Perleth, 2008, p. 176).

Ook Gagné visualiseert in zijn ‘Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT)’ (Gagné, 2004, 2010) hoe aanleg op een dynamische manier beïnvloed wordt door omgevingsfactoren en intrapersonlijke factoren, en hoe onderpresteren op een dynamische manier kan verklaard worden. Daarnaast maakt hij een duidelijk onderscheid tussen begaafdheid - die er kan zijn zonder leren - en talent, waarvoor een leerproces nodig is. Gagné (2004) benadrukt het belang van dit leerproces vanuit ontwikkelingspsychologisch perspectief en onderscheidt vier vormen van leren, waaronder formeel en informeel leren. In 2010 expliciteert hij het belang van doelgerichtheid, self-management en motivatie in dit leerproces (Gagné, 2010)(Figuur 1.5).



Figuur 1.5: Gagné's Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT 2.0; 2008 update)(Gagné, 2010, p. 83).

1.2.5. Kenmerken geassocieerd met hoogbegaafdheid

Hoge intelligentie, en intellectuele begaafdheid, zijn geen aandoeningen en geven op zich geen aanleiding tot een afwijkend 'klinisch beeld'. Begaafde leerlingen vormen een heterogene groep. Ze kunnen zich wel onderscheiden van kinderen met een normale intelligentie in de verschillende uitingsvormen van hun hoge intellectuele capaciteiten. Begaafde kinderen en jongeren kunnen geconfronteerd worden met specifieke omgevingsfactoren (zoals bijvoorbeeld vragen van andere kinderen als: 'waarom ben jij zo knap?') waarop zij op een bepaalde manier reageren. Het is ook niet ondenkbaar dat, wanneer deze omgevingsfactoren zich herhalen en het kind steeds op eenzelfde manier reageert, deze reactie soms beschouwd kan worden als eigen aan de persoon, of deel gaat uitmaken van het repertorium van het kind in kwestie. De hieronder beschreven eigenschappen moeten in dit licht beschouwd worden.

1.2.5.1. Cognitieve kenmerken

Vooral op jonge leeftijd blijken onder meer de receptieve en expressieve taal, het redeneervermogen en de interessegebieden van intellectueel begaafde kinderen vaak sterk af te wijken van deze van hun leeftijdsgenootjes (Cross, 2002). Ze vertonen vaak ook een vroege morele ontwikkeling: het zoeken naar zingeving en spiritualiteit, het abstract denken over leven en dood begint bij hen vaak veel vroeger dan bij normaal begaafde kinderen wordt gezien (Tieso, 2007).

Het feit dat ze zich qua taal, kennis, inzicht en humor sneller ontwikkelen dan hun leeftijdsgenootjes, maakt dat velen van hen het fijn vinden om met oudere kinderen om te gaan.

Lovecky onderzocht de eigenschappen van hoogbegaafde kinderen, ingedeeld volgens Amerikaanse intelligentiecategorieën (Lovecky, 1995). Uitzonderlijk hoogbegaafde kinderen (IQ ≥ 160) beschikken over een ongewoon goed ontwikkeld geheugen: sommigen herinnerden zich feiten van toen ze 12 maanden oud waren en konden op de leeftijd van 12-18 maanden reeds zeer goed verhaaltjes, televisiespotjes, kinderliedjes en getallen reproduceren. Bij de groep met een IQ van 140-159, zijn deze kenmerken ook vroeg aanwezig, maar eerder op 2,5-3 jaar. Alle categorieën hoogbegaafden vertoonden het adagium 'the simple is complex' en 'the complex is simple': het moeilijk kunnen antwoorden op zeer gemakkelijke vragen, omwille van de vele nuances die ze zien en anderzijds het snel kunnen analyseren van complexe situaties. Ze vertonen ook allen een grote nood aan precisie, abstract en analytisch denken op zeer jonge leeftijd, en een hoge capaciteit voor empathie, omdat ze door hun sterke verbeelding zich goed kunnen identificeren met anderen en dit proces soms ervaren als 'ondergedompeld worden' in de belevingswereld van anderen, maar ook in die van zichzelf. Beide groepen (respectievelijk IQ ≥ 160 en IQ 140-159) vertonen een nood aan het integreren van informatie in onderliggende theorieën op een niet-lineaire, onderdompelende manier. Kinderen in de groep met scores tussen 140-159 breiden hun onderwerp niet uit naar aanpalende leerdomeinen. Lovecky besloot uit zijn onderzoek dat het onderwijs niet voldoet aan de noden van hoogbegaafde kinderen en dat dit kan leiden tot emotionele en sociale moeilijkheden. Zij kunnen het gevoel krijgen dat er iets mis is met hen, en zich schamen voor wat ze kunnen (Lovecky, 1995).

Johnson, Im-Bolter, en Pascual-Leone (2003) vonden dat hoogbegaafde 6-11 jarige leerlingen in vergelijking met hun normaalbegaafde leeftijdsgenoten hoger scoren op testen voor aandachtscapaciteit, sneller antwoorden op taken met toenemende complexiteit en dat ze beter kunnen weerstaan aan zaken die de aandacht kunnen verstoren.

1.2.5.2. Biologische kenmerken

Webb et al. (2005) vermelden onder meer uitzonderlijk korte en uitzonderlijk lange slaappatronen als vaak voorkomende klachten bij hoogbegaafden. Op basis van klinische rapporten schatten ze het voorkomen hiervan telkens op 20%. Deze extreme slaappatronen gaan volgens de auteurs vaak samen met een ongewoon diepe slaap en een ongewoon hoge frequentie van slaapwandelen en bedplassen, vooral bij hoogbegaafde jongens. Ook zien deze auteurs een hogere frequentie in het voorkomen van intense dromen en nachtmerries. Recent wordt met nieuwe technologieën in medische beeldvorming, klinische biologie en genetica aandacht besteed aan de groep van hoogbegaafden. Jin, Kim, Park, en Lee (2007) constateerden verschillen in EEG-patroon tussen hoogbegaafde en gemiddeld begaafde studenten tijdens het redeneren over wetenschappelijke onderwerpen.

Shaw et al. (2006) vonden na een longitudinaal onderzoek van MRI's van hoogbegaafden dat de cortex van hoogbegaafde kinderen sneller uitrijpt en een hogere plasticiteit vertoont. De prefrontale cortex was op 7 jaar dunner, vertoonde een piek op 12 jaar en zwakte daarna af. Deze auteurs concludeerden dat de neuro-anatomische expressie van intelligentie bij kinderen een dynamisch iets is.

1.2.5.3. Persoonlijkheidskenmerken

Aanvankelijk werd in empirisch onderzoek bij hoogbegaafden vooral gefocust op het cognitieve aspect en werd in mindere mate aandacht besteed aan de psychosociale aspecten die hiermee gepaard gaan (Mueller, 2009).

Ondertussen werd heel wat onderzoek verricht in verband met de vraag of bepaalde aspecten van emoties, persoonlijkheid en sociale interactie kenmerkend zijn voor de groep van hoogbegaafde kinderen en jongeren (Martin, Burns, & Schonlau 2010; McCrae et al., 2002; Zeidner & Shani-Zinovich, 2011).

Recent onderzoek naar persoonlijkheid volgens het 'Big Five'-model van persoonlijkheid, wijst op een hogere mate van 'openheid voor ervaringen' en een mindere mate 'neuroticisme' bij begaafde adolescenten in vergelijking met niet-hoogbegaafde leeftijdsgenoten (McCrae et al., 2002; Zeidner & Shani-Zinovich, 2011). Dit onderzoek was aanleiding tot drie onderzoeksstromingen, waarvan de eerste stroming stelt dat hoogbegaafden een hoger risico hebben op psychosociale problemen. In een tweede contrasterende stroming ziet men aanleiding om te stellen dat deze problemen zich bij deze groep net minder voordoen, en een derde stroming stelt dat er geen verschil is tussen hoogbegaafde en niet-hoogbegaafde kinderen en jongeren.

In Vlaanderen legt Kieboom van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen vanuit literatuuronderzoek en praktijkervaringen de nadruk op het rechtvaardigheidsgevoel als één van de karakteristieke psychologische eigenschappen. Daarnaast stipt zij perfectionisme, hypergevoeligheid en emotionele intensiteit als belangrijke kenmerken aan (Kieboom & Hermans, 2004).

Nog in België maakten D'hondt en Van Rossen (2009) recent een oplisting van kenmerken die zij uit hun ervaring in een oudergroep en op basis van literatuur weerhielden. Het betreft kenmerken die ouders in een hulpverlenerssetting vaak melden en die aldus vaak geregistreerd worden: doorgaans heel energiek, niet bang van risico's, vaak ongeduldig, een hekel aan herhaling, sterk rechtvaardigheidsgevoel, zeer kritisch en wars van hypocrisie, doorgaans afkerig van conventies en regels, verhoogd risico op het ontwikkelen van een negatief zelfbeeld, conflict met 'verboden kennis' en drang tot conformeren, sterk intrinsiek gedreven, vaak overenthousiast over hun favoriete onderwerp.

van Gerven (2009) doorzocht de literatuur en maakte een oplisting van gedragingen en kenmerken van hoogbegaafde kinderen die bij ten minste drie wetenschappelijke auteurs genoemd worden. Een hoogbegaafd kind: (i) is snel van begrip, (ii) kan grote denk- en leerstappen maken, (iii) kan verworven kennis goed toepassen, (iv) beschikt over een groot probleemoplossend vermogen, (v) beschikt over een groot analyserend vermogen, (vi) beschikt over een goed geheugen, (vii) toont een brede algemene interesse, (viii) is een doorvrager, (ix) is een scherp waarnemer, (x) is verbaal vaardiger dan leeftijdgenoten, (xi) valt op door een origineel gevoel voor humor, (xii) toont een creatief denkvermogen, (xiii) denkt buiten de reguliere kaders, (xiv) wekt de indruk geestelijk vroegrijp te zijn, (xv) zoekt uitdagingen, (xvi) toont een goed doorzettingsvermogen wanneer het uitgedaagd wordt, (xvii) kan zich sterk concentreren wanneer de activiteit aansluit bij interessegebieden, (xviii) is perfectionistisch ingesteld, (xix) is in staat tot zelfreflectie, (xx) heeft grote behoefte aan autonomie, (xxi) accepteert regels en tradities niet klakkeloos maar bevraagt deze, (xxii) zoekt ontwikkelingsgelijken in oudere kinderen.

1.2.6. Het label hoogbegaafdheid

Over de impact van het labelen bestaan tegenstrijdige onderzoeksresultaten en visies (Colangelo, 1987). Een aantal studies toonde een positief effect, andere toonden een negatief of geen effect van het labelen (Bain & Bell, 2004). De oorzaken van een eventueel negatieve impact van het toekennen van een label hoogbegaafdheid zijn nog niet volledig opgehelderd. Naast een negatieve connotatie door de hoogbegaafde zelf en zijn omgeving, stelt Dweck (2006) dat door het toekennen van het label hoogbegaafdheid aan een kind of jongere, in het hoogbegaafde brein theorieën gevormd worden over de stabiliteit van zijn of haar begaafdheid. De helft van de als hoogbegaafd gelabelde kinderen ontwikkelt een 'fixed mindset' (een overtuiging dat intelligentie een stabiel gegeven is). De andere helft ontwikkelt een 'growth mindset' (een

interne theorie dat intelligentie een eigenschap is die kan evolueren en groeien). Kinderen met een fixed mindset zouden minder bereid zijn tot veranderen dan kinderen met een 'growth mindset'.

Ziegler en Stoeger (2010) breidden Dwecks theorie uit en concluderen dat de negatieve gevolgen van een 'fixed mindset' beperkt zijn tot de overtuiging dat iemands zwakke punten stabiel zijn. De interne overtuiging dat bestaande vaardigheden blijvend zijn evenals de overtuiging dat zwakke punten veranderbaar zijn, leiden volgens Dweck tot een meer aangepast gedrag.

1.2.7. Hoogbegaafdheid en school

1.2.7.1. Schoolprestaties van hoogbegaafde leerlingen

De gehanteerde definitie van Wijnekus en Pluymakers ("*een begaafde leerling is een leerling die zowel wat betreft intelligentie als schoolprestaties behoort bij de top van de leeftijdsgroep*") (Wijnekus & Pluymakers, 2007) vertoont een belangrijk nadeel, namelijk dat hoge intelligentie zonder hoge schoolprestaties strikt genomen niet onder de noemer begaafdheid valt. Vanuit het eerder genoemde model van Heller (Figuur 1.4) kunnen we afleiden dat de omzetting van een hoog intellectueel potentieel naar hoge prestaties onderhevig is aan een heel aantal factoren.

Uit empirisch onderzoek naar het verband tussen intelligentie, schoolprestaties en niet-cognitieve factoren komt een aantal constanten in verband met het leerproces bij hoog-intelligente leerlingen naar voor (Wijnekus & Pluymakers, 2007). Zo blijkt dat de prestaties bij deze leerlingen afnemen wanneer de taak te gemakkelijk is of de leerkracht te sturend. Men ziet bij hen ook een circulair verband tussen prestatiemotivatie en schoolresultaten. Ze passen hun leerstijl aan aan de moeilijkheidsgraad van de taak. Door geringe noodzaak aan herhaling leren deze leerlingen het beste door zelf te ontdekken en zelf oplossingen te bedenken.

Enthousiasme, een positieve emotionele instelling, emotionele steun, geluk en hard werken bepalen op alle niveaus van begaafdheid de kans op succes. De gedrevenheid en het plezier waarmee aan een taak gewerkt wordt, is reeds voor jonge kinderen een betere voorspeller van toekomstig resultaat dan het resultaat zelf. Het gevoel geaccepteerd te worden door anderen evenals een harmonieus gezinsklimaat, dragen bij aan goede schoolprestaties bij hoog-intelligente jongeren.

In de onderwijscontext van begaafde leerlingen wordt onderpresteren vaak vermeld als probleem bij hoogbegaafde leerlingen. Globaal gezien wordt onderpresteren gedefinieerd als een discrepantie tussen iemands potentieel en zijn werkelijke prestaties (Kieboom, D'hondt, Van Rossen, & Dourée, 2002). Webb et al. (2005) stellen dat veel begaafde kinderen al begonnen zijn met onderpresteren tegen de tijd dat ze in de derde klas van het basisonderwijs zitten, waardoor het al veel minder waarschijnlijk wordt dat ze ooit nog in speciale programma's voor hoogbegaafden terecht zullen komen.

In 2003 analyseerden Guldmond, Bosker, Kuiper, en van der Werf in Nederland een dataset van een representatieve steekproef van 126 scholen in het voortgezet onderwijs in een onderzoek naar schoolproblemen bij hoogbegaafde jongeren. De onderzoekers hanteerden verschillende operationalisering voor hoogbegaafdheid, maar centraal in hun definities staat een IQ-resultaat gemeten met de Groninger Intelligentietest voor Voortgezet Onderwijs (GIVO), op basis waarvan de auteurs de resultaten als volgt indeelden: hoog-intelligente leerlingen: $IQ \geq 130$; begaafde leerlingen: $IQ 120-129$; bovengemiddelde leerlingen: $IQ 110-119$. Hierbij moet opgemerkt worden dat zij bij hun onderzoek geen zicht hadden op het feit of hun deelnemers al dan niet het label hoogbegaafdheid (impliciet of expliciet) hadden. Uit hun onderzoek bleek dat één derde van de hoog-intelligente leerlingen een 'laag advies' gekregen had (het advies een studierichting te volgen dat niet leidt naar universitair onderwijs); één tiende in een jaar had gedubbeld; één vijfde onderpresteerde. Desondanks rapporteerden de hoog-intelligente leerlingen zelf weinig problemen. In een bredere vergelijking met de gehele groep leerlingen, merkten de onderzoekers een 'monotoon stijgende relatie tussen de begaafdheidscategorieën enerzijds en het niveau van schoolprestaties anderzijds'. De groep met IQ-

scores in de grenswaarden van hoogbegaafdheid (van 120 tot 129) scoorde op bijna alle items slechter dan de groep met IQ-scores op of boven de 130. De auteurs concludeerden hieruit dat de groep jongeren met IQ-scores van 120 tot 129 eerder moest beschouwd worden als een probleemgroep dan de groep met een IQ-score van 130 of meer.

Deze conclusie riep reacties op van deskundigen uit de praktijk die stelden dat hoogbegaafden ondervertegenwoordigd waren in de studiepopulatie van leerlingen van het secundair onderwijs, omdat ze door onderpresteren in de lagere school weggefilterd waren uit de cohorte, of dat ze door onderpresteren de intelligentietest niet naar vermogen hadden uitgevoerd.

In 2007 bleek uit een secundaire analyse van het PRIMA-cohortonderzoek in 600 basisscholen in Nederland dat onderpresteren bij begaafde leerlingen zich inderdaad reeds voordeed aan het begin van het basisonderwijs (Mooij, Hoogeveen, Driessen, van Hell, & Verhoeven, 2007).

1.2.7.2. Onderwijs voor hoogbegaafden

In de Verenigde Staten, dat sterk vertegenwoordigd is in publicaties over begaafdheid, wordt onderwijs per staat geregeld en wordt in meerdere staten veel aandacht besteed aan onderwijs voor begaafde leerlingen en worden deze leerlingen vaak gegroepeerd in aangepaste klassen en scholen (Renzulli, 2005).

Ook in Europa is het onderwijslandschap voor hoogbegaafden vrij complex. In 2002 werd in opdracht van het Duitse Ministerie van Onderwijs en Wetenschap een inventaris opgemaakt van de voorzieningen voor hoogbegaafde leerlingen in 21 Europese landen. In 2004 gebeurde een update van dit onderzoek (Mönks & Pflüger, 2005). Daaruit blijkt dat in die twee jaren in vele Europese landen de interesse in onderwijsaanpassingen voor begaafde leerlingen sterk toegenomen was. Landen met het hoogste aantal voorzieningen of de meeste vooruitgang in het onderwijs zijn Finland, Zwitserland, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Roemenië.

In hun 'Programmeringsstudie inzake excellentieonderzoek primair, voortgezet en hoger onderwijs' verwijzen Segers en Hoogeveen (2012) naar een mededeling van de Europese commissie (2010) aan het Europees parlement, waarin het belang van innovatie in het onderwijs en aandacht voor de in potentie excellente leerlingen wordt benadrukt. Er wordt gesteld dat Europese onderwijssystemen op alle niveaus moeten moderniseren, waarbij excellentie in nog sterkere mate het leidende beginsel moet worden. Er wordt gestreefd naar meer universiteiten van wereldklasse, en men ziet de noodzaak om de lat voor vaardigheden hoger te leggen en toptalenten uit het buitenland aan te trekken.

In Duitsland is de term 'hoogbegaafdheid' expliciet opgenomen in de wet en zijn er in iedere staat richtlijnen voor individueel aangepast onderwijs, zoals vroegtijdig instappen in het basisonderwijs en het overslaan van een schooljaar. In hun review over de onderwijssituatie in verschillende landen stellen Segers en Hoogeveen (2012): *"Het Duitse Bundesministerium für Bildung und Forschung zegt 'zich in te zetten voor geëngageerde mensen, die hun talenten en vaardigheden inzetten voor economie en samenleven.' Zij zien begaafdheidsbevordering, die niet vroeg genoeg kan beginnen, als een investering in de toekomst van het land. Het streven is dat talent bevorderd wordt, om Duitsland te ontwikkelen tot een internationaal erkend 'Talentschmiede'. Om kinderen en jongeren te stimuleren worden verschillende wedstrijden, zoals Olympiades, georganiseerd, en worden begaafdheidsprogramma's en zomercursussen ondersteund. Ook worden scholen ondersteund vanuit het bedrijfsleven. In Duitsland is het eerste Junior-Ingenieur-Akademie geopend gefinancierd vanuit de TelekomStiftung."*

Over de situatie in Groot-Brittannië zien Segers en Hoogeveen (2012) het volgende: *"Binnen het Verenigd Koninkrijk verschilt de terminologie met betrekking tot hoogbegaafdheid. Zo wordt in Schotland gesproken van 'Able Pupils', waarvoor scholen hun curriculum moeten aanpassen sinds 2007. Een evaluatie hiervan heeft nog niet plaatsgevonden. In Noord-Ierland worden 'Gifted pupils' wel als zodanig genoemd, maar volgens Raffan (persoonlijke communicatie) gebeurt er in de praktijk weinig. In Engeland is veel gebeurd voor de 'Gifted and*

Talented' tussen 1999 en 2010, maar, zo stelt Raffan, er is te weinig geëvalueerd. In 2005 publiceerde het Great Britain Parliament House of Commons 'Higher Standards, Better Schools for All: More Choice for Parents and Pupil', met als doel te bewerkstelligen dat elke school excellent onderwijs biedt en dat elk kind naar potentie zou presteren, onafhankelijk van achtergrond. De 'National Foundation for Educational Research' startte in 2008 met een evaluatiestudie: Evaluation of the effectiveness of the implementation of the 'Gifted and Talented Education' Leading Teacher Programme, waarvan nog geen gegevens te vinden zijn. In Wales is er sinds 2003 een systematische benadering met betrekking tot begaafde leerlingen. Er zijn overheidsregels betreffende het onderwijs aan 'More Able and Talented Learners: Curriculum of Opportunity: Potential into Performance' en er zijn kwaliteitseisen (NACE, 2008) waar de inspectie op controleert."

Segers en Hoogeveen (2012) beschrijven de positieve situatie in Finland: *"Finland staat bekend om zijn goede onderwijsresultaten, die vooral tot uitdrukking komen in de PISA studies. Valijarvi, Linnakyla, Pupari, Reinikainen, en Arffman (2002), die onderzoek deden naar de mogelijke redenen van de hoge resultaten van Finse scholieren, stellen dat er geen eenduidige verklaring te geven is voor deze resultaten en dat de succesvolle prestaties te wijten zijn aan meerdere factoren die samenhangen met de toegepaste pedagogie, interesse van de scholieren zelf, buitenschoolse activiteiten, de structuur van het onderwijssysteem, de scholing van leerkrachten, de dagelijkse schoolpraktijk en de Finse cultuur. De kwaliteit van de Finse opleiding voor leraren blijkt uit het feit dat slechts 10% van de leerlingen die zich inschrijven voor het class teacher's programme daadwerkelijk wordt toegelaten, met als gevolg dat dit zeer gemotiveerde, excellente studenten zijn. Daarnaast zijn alle Finse lerarenopleidingen universitair en mogen onbevoegde leraren niet voor de klas staan (Folmer, 2011). Folmer concludeert dat de kracht van het Finse onderwijs onder andere zit in een nationaal kerncurriculum (basis- en voortgezet onderwijs), dat breed wordt gedragen en waarin gelijkheid een leidend principe is, en met een forse investering in de kwaliteit van leraren via universitaire lerarenopleidingen en verplichte nascholing."*

In België bleek er ten tijde van de inventarisering, in 2002, een gebrek aan wetgeving en beleid, waardoor het al dan niet aanbieden van specifieke maatregelen meer dan in andere Europese landen in handen van de scholen lag. Ten tijde van update van de inventaris, in 2004, was er in België een trend in de richting van leefgroepen en kangoeroeklassen, waar de basisleerstof voor hoogbegaafde leerlingen ingedikt en de vrijgekomen tijd werd ingevuld met uitdagende leerstof in specifieke klassen. België bleek geen officiële identificatiecriteria voor begaafdheid te hebben. In de lerarenopleiding ten tijde van het onderzoek was training op gebied van onderwijs voor hoogbegaafden onbestaande.

Op het moment van dit rapport, bestaan in Vlaanderen, volgens de website van het departement onderwijs van de Vlaamse overheid, geen erkende speciale scholen voor hoogbegaafden. Er wordt op de website vermeld dat er in een aantal basis- en secundaire scholen projecten voor hoogbegaafde leerlingen lopen, maar dat de overheid hierover geen lijsten publiceert omdat het gaat om initiatieven van de scholen zelf. De website raadt aan de geïnteresseerde bezoeker om bij vragen zelf een zoekactie uit te voeren op het internet en geeft daarnaast het advies om meer informatie te vragen op de school zelf of aan het Centrum voor Leerlingenbegeleiding (<http://www.ond.vlaanderen.be/infolijn/faq/hoogbegaafdheid/>).

Anderzijds hebben de Vlaamse onderwijskoepels, samen met de CLB-centrumnetten, in het kader van het project PRODIA (Protocollering van Diagnostiek in leerlingenbegeleiding) een protocol ontwikkeld voor de diagnostiek bij een vermoeden van hoogbegaafdheid (november 2011). Dit protocol omvat 'concreet uitgewerkte procedures die vastleggen hoe in de diagnostische praktijk van leerlingenbegeleiding gehandeld en beslist moet worden met inbegrip van de specifieke instrumenten en de erbij horende interpretatie- en beslissingscriteria in functie van een vraagstelling.' Dit protocol werd beoordeeld door wetenschappers, en besproken en afgetoetst met de gebruikers ervan binnen onderwijs en CLB. Daardoor beschikt Vlaanderen nu over een leidraad voor het beleid bij hoogbegaafdheid, gedragen door CLB en onderwijs, over de netten heen. Prodia wenst met de protocollen in te spelen op de actualiteit: *'Wel realiseren we ons dat diagnostische protocollen voldoende dynamisch moeten zijn om actueel en representatief te blijven. In de loop van de*

volgende jaren zullen we dan ook actief op zoek gaan naar voorstellen tot verbetering om de toepasbaarheid binnen het onderwijsveld verder te versterken. We zullen – indien nodig – ook een wetenschappelijke update voorzien’. (<http://www.prodiagnostiek.be/>).

Tijdens een recente Vlaamse studiedag over begaafdheid in Vlaanderen bleek dat er in scholen wel degelijk interesse bestaat voor begaafdheid en dat een aantal scholen ook enthousiast werk maakt van een aanbod voor begaafde leerlingen (<https://steunpuntwvg.be/images/Nieuws/nieuwsbrief-2014-01>). Er is echter in Vlaanderen geen gecentraliseerde informatie beschikbaar over het aantal scholen met een aanbod voor begaafde kinderen, noch over de eventuele inhoud van dit aanbod. Hieronder een overzicht van beschikbare informatie.

In een aantal Oost-Vlaamse scholen wordt het Prodia-protocol ‘Hoogbegaafdheid’ als pilootproject geïmplementeerd in de ‘proeftuin Hoogbegaafdheid’, waarbij deze scholen in nauwe samenwerking met het Centrum voor Leerlingenbegeleiding (vrij CLB Regio Gent) dat verbonden is aan hun school, het protocol toepassen.

De website ‘[hoogbegaafdvlaanderen.be](http://www.hoogbegaafdvlaanderen.be)’ maakt een ophijsting van iets meer dan 150 scholen waar men aandacht heeft voor hoogbegaafden. De website stelt: “In deze lijst nemen we scholen op waarvan minstens één bron ons heeft verteld dat er speciale aandacht is voor hoogbegaafde kinderen en jongeren”. De laatste update van deze scholenlijst dateert van juni 2011 (<http://www.hoogbegaafdvlaanderen.be>).

Via de website van Exentra vzw maken ten tijde van dit rapport 57 Vlaamse scholen zich kenbaar als ‘Exentra-school’, wat inhoudt dat de school een begeleidingspakket van vzw Exentra gebruikt, dat bestaat uit de opleiding van leerkrachten, leren werken met lesmateriaal en een adviesfunctie. Deze pakketten bestaan voor zowel kleuter, lager als secundair onderwijs (<http://www.exentra.be>).

Op het tijdstip van de publicatie van dit rapport start de KU Leuven met een online bevraging van alle Vlaamse scholen over het eventuele aanbod dat ze bieden aan begaafde kinderen, om zo een bredere kijk te krijgen op het Vlaamse onderwijslandschap voor begaafde leerlingen. (<https://ppw.kuleuven.be/home/PraxisP/begaafdheid>).

1.3. Relatie tussen begaafdheid en welbevinden

1.3.1. Algemeen

Begaafdheid impliceert niet noodzakelijk meer zorgen of zorgnood. Recente internationale literatuur daarover toont aan dat de psychosociale aanpassing van begaafde kinderen en jongeren op de meeste punten even goed en op bepaalde punten zelfs beter verloopt dan bij normaal begaafde leeftijdsgenoten (Martin et al., 2010).

1.3.2. Visies

Er is heel wat discussie over de invloed van zeer hoge intelligentie op het welbevinden van begaafde leerlingen. Globaal vindt men drie onderzoekstromingen terug. Een eerste stroming baseert zich op de bevindingen van het onderzoek van Terman (1925) om data te verzamelen en theorieën te ontwikkelen die ondersteunen dat hoogbegaafden omwille van hun hoge cognitieve vaardigheden beschikken over een grote ‘resilience’ of veerkracht, omdat zij door hun hoge cognitieve capaciteiten zichzelf en anderen beter kunnen begrijpen en aldus beter kunnen omgaan met stress en conflicten. Een tweede visie stelt dat hoogbegaafde kinderen gevoeliger zijn voor stress en conflicten en hierdoor meer zouden lijden aan gevoelens van eenzaamheid, depressie en gering zelfvertrouwen (Wijnokus & Pluymakers, 2007). Een derde onderzoekstroom, die vooral het voorbije decennium opgang maakte, stelt dat er geen noemenswaardige verschillen te merken zijn.

Rond de eerste twee tegenstrijdige visies zijn de voorbije jaren uitgebreide discussies gevoerd. Onderzoekers hebben dan ook in hun onderzoek getracht argumenten te vinden voor één van beide visies of een verklaring te vinden voor de tegenstrijdige bevindingen.

Eén van de verklarende hypothesen voor deze controversie werd gezocht in het verschil tussen 'extreme' hoogbegaafdheid (IQ > 155) en 'gematigde' hoogbegaafdheid (IQ tussen 130 en 155). Neihart (1999) bespreekt in haar meta-analyse dat een verschil werd gevonden tussen extreem hoogbegaafde studenten en (matig) hoogbegaafde studenten op vlak van sociaal welbevinden. Extreem hoogbegaafde studenten vonden zichzelf meer introvert, minder sociaal aangepast, minder sociaal actief en minder populair. Hieruit werd besloten dat extreem hoogbegaafden een hoger risico zouden hebben voor sociale problemen dan (matig) hoogbegaafde studenten. Dit zou mede te wijten zijn aan een gebrek aan 'educational fit', dit is het evenwicht tussen de kennisnood van de extreme hoogbegaafde leerling en het kennisaanbod dat hij/zij krijgt, bij deze studenten.

Neihart (1999) tracht in haar meta-analyse eveneens een antwoord te vinden op de vraag of begaafdheid zorgt voor meer veerkracht of net voor meer kwetsbaarheid. Ze stelt dat dit effect positief of negatief kan zijn afhankelijk van het type van begaafdheid en de persoonlijke karakteristieken van het individu.

In Vlaanderen wordt hoogbegaafdheid vooral benaderd in termen van kwetsbaarheid. Zo halen Kieboom en Hermans (2004) een aantal persoonsgebonden factoren aan die de kwetsbaarheid voor het ontwikkelen van psychische problemen verhogen. Ze zijn van mening dat perfectionisme negatieve gevolgen kan hebben wanneer het kind zichzelf onmogelijke doelen oplegt. Daarnaast stellen de auteurs dat perfectionisme ook kan evolueren tot faalangst wanneer men geen drang meer heeft tot succes, maar net de drang tot het vermijden van mislukking. Hoogbegaafden behoren tot een minderheidsgroep, wat er volgens de auteurs voor kan zorgen dat zij zich anders voelen, zich zullen terugtrekken en minder goed sociale vaardigheden ontwikkelen. Daarnaast zijn Kieboom en Hermans van mening dat er ook enkele belangrijke omgevingsfactoren zijn die de kwetsbaarheid voor het ontwikkelen van psychische problemen verhogen, zoals bijvoorbeeld een onvoldoende aangepaste omgeving zowel thuis als op school.

1.3.3. Zelfbeeld

Wanneer zich een probleem stelt van onwelbevinden bij een kind of jongere, wordt vaak onderzoek gedaan naar zelfbeeld, zelfconcept en zelfwaardering. Een lage zelfwaardering is een risicofactor voor problemen op emotioneel, sociaal en academisch vlak. Ruim geïnterpreteerd worden zelfconcept en zelfwaardering gedefinieerd als "de verzameling van beoordelingen over het eigen functioneren op specifieke domeinen (het sociale, schoolse, sportieve,...) enerzijds en over zichzelf als persoon in het algemeen anderzijds" (Verschueren & Gadeyne, 2007).

Centrale begrippen hierin zijn 'competentiebeleving' en 'gevoel van eigenwaarde'. Het begrip competentiebeleving staat voor domeinspecifieke zelfwaardering. Welke domeinen daarbij belangrijk zijn, is afhankelijk van de leeftijd. Een tweede begrip is het gevoel van eigenwaarde. Hierbij gaat het om een globale zelfwaardering, waarbij een persoon zich dan als geheel evalueert. Literatuur betreffende de lange-termijn effecten van begaafdheid op het zelfbeeld van kinderen en jongeren tonen aan dat een hoog, of op zijn minst normaal, zelfwaardegevoel in belangrijke mate bijdraagt tot gezondheid en welbevinden en dat een lage zelfwaardering een belangrijke risicofactor is voor het ontwikkelen van problemen op emotioneel, sociaal en schools vlak en aldus negatief kan bijdragen tot het welbevinden van kinderen en jongeren (DuBois & Flay, 2004).

Literatuur over het verband tussen begaafdheid en zelfconcept toont tegenstrijdige conclusies, die mede veroorzaakt worden door het feit dat niet altijd dezelfde domeinen werden bevraagd (Lewis & Knight, 2000).

Mueller (2009) vindt in zijn onderzoek met 12- tot 19-jarige Amerikaanse studenten geen verschillen in algemeen zelfconcept terug tussen de begaafde en gemiddeld begaafde studenten. Litster en Roberts (2011) besluiten uit hun meta-analyse van 40 studies tussen 1977 en 2005 dat (hoog)begaafde kinderen en

adolescenten een significant hoger globaal, academisch en gedragsmatig zelfconcept hebben, en een niet-significant lager fysiek en sportief zelfconcept, dan niet-(hoog)begaafde leeftijdsgenoten. Lee, Olszewski-Kubilius en Thomson (2012) vonden in een onderzoek bij hoogbegaafde 10- tot 18-jarigen een hoger academisch dan sociaal zelfconcept.

1.3.4. Depressie

Martin et al. (2010) besluiten uit hun review van zes vergelijkende studies dat hoogbegaafde jongeren ofwel evenveel ofwel minder risico hebben voor het ontwikkelen van een depressie. De auteurs merken echter op dat de huidige onderzoekers zich vooral focussen op hoogbegaafde jongeren die als dusdanig geïdentificeerd zijn en op school vaak een aangepast programma volgen. Ze waarschuwen er voor dat bij hoogbegaafde kinderen die (nog) niet geïdentificeerd zijn als hoogbegaafd en dus geen aangepaste omgeving krijgen, mogelijk een hogere prevalentie van mentale problemen terug te vinden is.

Cross, Cassada en Miller (2006), en ook Mueller (2009) vinden dat begaafden significant minder depressieve symptomen ervaren in vergelijking met hun gemiddeld begaafde leeftijdsgenoten. Mueller stelt hierbij wel duidelijk dat voor beide groepen het gemiddeld aantal symptomen erg laag was en ze zich beide onder de klinische grens voor de diagnose depressie bevonden.

Uit bovenstaande studies blijkt dat depressie wel voorkomt bij begaafde kinderen en jongeren, maar dat er globaal genomen geen verschillen gezien worden tussen begaafde kinderen en jongeren en hun gemiddelde begaafde leeftijdsgenoten voor wat betreft de ernst van depressieve gevoelens.

Jackson en Peterson (2003) wijzen op de mogelijkheid dat depressieve gevoelens bij begaafde leerlingen vaker onontdekt blijven. De onderzoekers geven immers in hun kwalitatief onderzoek aan dat de begaafde studenten, ondanks hevige depressieve gevoelens, toch hoge academische prestaties konden blijven behouden en dat bovendien sommige begaafde adolescenten erg goed bleken in het maskeren van depressieve gevoelens.

Uit het longitudinaal onderzoek van Peterson, Duncan en Canady (2009) blijkt dat de hoogbegaafde jongeren vooral stress ervaren door schoolgerelateerde moeilijkheden, zoals hoge verwachtingen van zichzelf en anderen, verandering van school, relaties met klasgenoten, academische druk, en niet zozeer door stressvolle levensgebeurtenissen. Deze stressvolle ervaringen blijken geen negatieve impact te hebben op de academische carrière van de hoogbegaafde studenten.

1.3.5. Zelfmoordgedachten

Martin et al. (2010) besluiten in hun review, slechts gebaseerd op twee vergelijkende studies, dat er geen significante verschillen bestaan in suïcidale gedachten tussen hoogbegaafden en gemiddeld begaafden.

Sommige studies concluderen dat hoogbegaafden meer zelfmoordpogingen ondernemen. Meer dan 30 jaar geleden stelde Delisle (1982) dat perfectionisme, faalangst en sociale isolatie kunnen leiden tot zelfmoordideeën bij hoogbegaafde adolescenten (Delisle, 1982, in Neihart, 1999).

In recenter onderzoek bij 152 begaafde adolescenten besluiten Cross et al. (2006) echter dat deze jongeren niet frequenter of ernstiger suïcidale gedachten hebben dan normaalbegaafde jongeren. De hoogbegaafde meisjes gaven wel aan meer suïcidale gedachten te hebben dan de hoogbegaafde jongens, maar dit lag nog steeds binnen de range van prevalenties die men bij normaal begaafde jongeren vindt.

1.3.6. Stressvolle levensgebeurtenissen

Peterson et al. (2009) vonden in hun longitudinaal onderzoek naar stressvolle levensgebeurtenissen bij twee derde van de begaafde studenten stressvolle sociale interacties, waaronder een tekort aan zelfvertrouwen om gepast met klasgenoten om te gaan, en pestproblemen. De meeste studenten gaven hierbij wel aan een grote veerkracht te hebben.

Lee et al. (2012) concludeerden anderzijds op basis van hun onderzoek dat hoogbegaafde leerlingen (10- tot 18-jarigen) over het algemeen positieve percepties hebben over hun vaardigheden om vriendschappen aan te gaan en te behouden. De hoogbegaafde studenten gaven aan dat ze tevreden waren met de kwantiteit en kwaliteit van hun vriendschapsrelaties. Hoogbegaafde meisjes bleken zich sociaal competent te voelen dan de mannelijke hoogbegaafde studenten. Uit de resultaten van hun onderzoek bleek daarnaast nog dat studenten met zeer hoge verbale mogelijkheden meer negatieve percepties over hun sociale mogelijkheden hadden. De auteurs verklaren dit door te stellen dat verbale hoogbegaafdheid geassocieerd is met geavanceerde woordenschat, wat ervoor kan zorgen dat deze jongeren moeilijker geaccepteerd worden door hun gemiddeld begaafde leeftijdsgenoten.

1.3. Besluit

Uit het voorgaande literatuuroverzicht blijkt dat zowel welbevinden als begaafdheid complexe begrippen zijn, die verwijzen naar een multidimensioneel concept. Over beide begrippen zijn tal van wetenschappelijke en minder wetenschappelijke publicaties beschikbaar, die bovendien gekenmerkt zijn door een opvallende diversiteit in de gehanteerde definities.

De resultaten uit deze publicaties zijn erg erg divers, wat minstens deels verband houdt met de grote methodologische verschillen tussen deze studies, en ook verschillen in gebruikte definities van welbevinden en begaafdheid. Omdat veel van de studies over dit onderwerp gebeurden in schoolomgevingen die we in Vlaanderen niet kennen, zijn de gevonden resultaten bovendien niet representatief voor Vlaamse begaafde kinderen en jongeren.

In dit hoofdstuk werd ook kort ingegaan op het instrumentarium dat internationaal voorhanden is om welbevinden en begaafdheid op een zo betrouwbaar mogelijke manier te meten. Op basis van dit overzicht werden in de mate van het mogelijke voor het Nederlands taalgebied gevalideerde instrumenten geselecteerd voor gebruik in het onderzoek waarover in dit rapport verslag wordt uitgebracht.

1.4. Referenties

- Bain, S.K., & Bell, S.M. (2004). Social Self-Concept, Social Attributions, and Peer Relationships in Fourth, Fifth, and Sixth Graders Who Are Gifted Compared to High Achievers. *Gifted Child Quarterly*, 2004, 48(3), 167-178.
- Ben-Arieh, A., & Frønes, I. (2007). Indicators of children's well-being: What should be measured and why? *Social Indicator Research*, 84, 249-250.
- Ben-Zur, H. (2003). Happy adolescents: The link between subjective well-being, internal resources, and parental factors. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(2), 67-79.
- Bradshaw, J., Keung, A., Rees, G., & Goswami, H. (2011). Children's subjective well-being: International comparative perspectives. *Children and Youth Services Review*, 33, 548-556.
- Colangelo, N. (1987). Labeling Gifted Youngsters: Long-term impact on Families. *Gifted Child Quarterly*, 31(2), 75-78.
- Columbo, S.A. (1984). *General well-being in adolescents: its nature and measurement* (Doctoral dissertation). St. Louis University, Washington.
- Cross, T. (2002). Competing with myths about the social and emotional development of gifted students. *Gifted Child Today*, 25(3), 44-48.
- Cross, T.L., Cassidy, J.C., & Miller, K.A. (2006). Suicide ideation and personality characteristics among gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 50(4), 295-306.
- Departement onderwijs Vlaamse gemeenschap: Infolijn Onderwijs: Veelgestelde vragen over hoogbegaafdheid. Geconsulteerd via <http://www.ond.vlaanderen.be/infolijn/faq/hoogbegaafdheid/>, op 15 december 2014.
- Delisle, J.R. (1982). Striking out: Suicide and the gifted adolescent. *Gifted/Creative/Talented*, 13, 16-19.
- D'hondt, C. & Van Rossen, H. (2009). *Hoogbegaafde kinderen opvoeden*. Antwerpen, Apeldoorn: Garant.
- Diener, E., Diener, C., & Diener, M. (1995). Factors predicting the subjective well-being of nations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 851-864.
- Diener, E. & Lucas, R.E. (1998). Personality and subjective well-being. In Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.), *Hedonic psychology: Scientific perspectives on enjoyment, suffering and well-being*. New York: Russell Sage Foundation.
- Diener, E., Suh, E.M., Lucas, R.E., Smith, H.L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychology Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. *Am Psychol*, 55(1), 34-43.
- DuBois, D. & Flay, B. (2004). The healthy pursuit of self-esteem: comment on and alternative to the Crocker and Park formulation. *Psychol Bul*, 130(3), 415-20; discussion 430-4.
- Dweck, C. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- Erhart, M., Ottova, V., Gaspar, T., Jericek, H., Schnohr, C., Alikasifoglu, M., Morgan, A., Ravens-Sieberer, U., & HBSC Positive Health Focus Group. (2009). Measuring mental health and well-being of school-children in 15 European countries using the KIDSCREEN-10 Index. *Int J Public Health*, 54 (Suppl 2), 160-6. doi: 10.1007/s00038-009-5407-7.
- Eriksson, I., Undén, A-L., & Elofsson, S. (2001). Self-rated health. Comparisons between three different measures. Results from a population study. *International Journal of Epidemiology*, 30, 326-333.
- Europese Commissie. (2010). Mededeling van de commissie aan het Europese parlement, de raad, het Europees economisch en sociaal comité en het comité van de regio's. Europa 2020 – kerninitiatief Innovatie – Unie SEC 1161. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52010DC0546:NL/NOT>

- Folmer, E. (2011). Finland: voorbeeld voor velen. *LRPLN*, 8, 47-48.
- Gagné, F. (1998). A Proposal for Subcategories Within Gifted or Talented Populations. *Gifted Child Quarterly*, 42, 87.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15, 119-147.
- Gagné, F. (2010). Motivation within the DMGT 2.0 framework. *High ability studies*, 21(2), 81 -99.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiat*, 38(5), 581-586.
- Goodman, R., Ford, T., Simmons, H., Gatward, R., & Meltzer, H. (2000). Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *British Journal of Psychiatry*, 177, 534-539.
- Goodman, A., & Goodman R. (2009). Strengths and Difficulties Questionnaire as a dimensional measure of child mental health. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48, 400-3.
- Guldmond, H., Bosker, R., Kuyper, H., & van der Werf, G. (2003). *Hoogbegaafden in het voortgezet onderwijs*. GION, Groningen.
- Haugland S., & Wold, B. (2001). Subjective health in adolescence - Reliability and validity of the HBSC symptom check list. *Journal of Adolescence*, 24, 611-624.
- Heller, K.A., Mönks, J.F., & Passow, A.J. (1992). *International Handbook of research and development of giftedness and talent*. Oxford, Pergamon Press.
- Heller, K.A. (2004). Identification of Gifted and Talented Students. *Psychology Science*, 46(3), 302-323.
- Heller, D., Watson, D., & Ilies, R. (2004). The role of the person versus the situation in life satisfaction: A critical examination. *Psychological Bulletin*, 130(4), 574-600.
- Heller, K.A., & Perleth, C. (2008). The Munich High Ability Test Battery (MHBT): A multidimensional, multimethod approach. *Psychology Science Quarterly*, 50(2), 173-188.
- Herrman, H., Saxena, S., & Moodie, R. (2004). *Promoting mental health: concepts, emerging evidence and practice. Summary report*. Geneva, World Health Organisation.
- Huebner, E.S. (1991). Initial development of the Student's Life Satisfaction Scale. *School Psychology International*, 12(3), 231-240.
- Inglehart, R., & Klingemann, H.D. (2000). Genes, culture, democracy and happiness. In Diener, E., & Suh, E.M. (Eds.), *Culture and subjective well-being* (pp. 165-183). Cambridge MA: MIT Press
- Jackson, P.S., & Peterson, J. (2003). Depressive Disorder in Highly Gifted Adolescents. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 14(3), 175-186.
- Jarosewich, T., Pfeiffer, S.I., & Morris, J. (2002). Identifying gifted students using teacher rating scales: A review of existing instruments. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 20, 322-336.
- Jin, S.H., Kim, S.Y., Park, K.H., & Lee, K.J. (2007). Differences in EEG between gifted and average students: neural complexity and functional cluster analysis. *Int J Neurosci*, 117(8), 1167-84.
- Johnson, J., Im-Bolter, N., & Pascual-Leone, J. (2003). Development of mental attention in gifted and mainstream children: the role of mental capacity, inhibition, and speed of processing. *Child Dev*, 74(6), 1594-614.
- Kieboom, T., D'hondt, C., Van Rossen, H., & Dourée P. (2002). *Hoogbegaafd*, 14, 5. Afgehaald van VCLB-website via URL <http://caleidoscoop.bmggroup.be>.
- Kieboom, T., & Hermans, A. (2004). *Hoogbegaafde leerlingen op de secundaire school, hoogvliegers of kwetsbare vogels?* Antwerpen - Apeldoorn: Garant.
- Korkeila, J., Lehtinen, V., Bijl, R., Dalgard, O-S., Kovess, V., Morgan, A., & Salize H.J. (2003). Establishing a set of mental health indicators for Europe. *Scand J Public Health*, 31, 451-459.

- Lee, S., Olszewski-Kubilius, P., & Thomson, D.T. (2012). Academically gifted students' perceived interpersonal competence and peer relationships. *Gifted Child Quarterly*, 56(90), 90-104.
- Lewis, J.D., & Knight, H.V. (2000) Self-Concept in Gifted Youth: An Investigation Employing the Piers-Harris Subscales. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 45-53.
- Litster, K., & Roberts, J. (2011). The self-concepts and perceived competencies of gifted and non-gifted students: a meta-analysis. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 11, 130-140.
- Lovecky, D.V. (1995). Exceptionally gifted children: Different minds. *Roeper Review*, 17, 116-120. Afgehaald via <http://www.davidsongifted.org>.
- Magez, W., & De Cleen, W. (2007). *Intelligentiëmeting in nieuwe banen : de integratie van het CHC-model in de psychodiagnostische praktijk*. CAP vzw en Psychodiagnostisch Centrum, Departement Psychologie, Lessius Hogeschool.
- Mandelman, S.D., Tan, M., Aljughaiman, A.M., & Grigorenko E.L. (2010). Intellectual giftedness: Economic, political, cultural, and psychological considerations. *Learning and Individual Differences*, 20, 287-297.
- Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Bélair, S., & Battaglini, A. (1998). The Structure of mental health: Higher-order confirmatory factor analyses of psychological distress and well-being measures. *Social Indicators Research*, 45, 475-504.
- Martin, L.T., Burns, R.M., & Schonlau, M. (2010). Mental Disorders Among Gifted and Nongifted Youth: A Selected Review of the Epidemiologic Literature. *Gifted Child Quarterly*, 54(1), 31-41.
- McCrae, R.R., Costa P.T. Jr., Parker, W.D., Mills, C.J., Terracciano, A., De Fruyt, F., & Mervielde, I. (2002). Personality trait development from age 12 to age 18: longitudinal, cross-sectional, and cross-cultural analyses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1456.
- McDowell, I. (2010). Measures of self-percieved well-being. *Journal of Psychosomatic Research*, 69, 69-79.
- McGrew, K. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence: a multidisciplinary journal*, 37(1), 1-10.
- Mönks, F., & Ypenburg, I. (1995). *Hoogbegaafde kinderen thuis en op school*. Alphen aan de Rijn: Samson H.D. Tjeen Willink.
- Mönks, F. & Pflüger R. (2005). *Gifted education in 21 European Countries: inventory and perspective*. Nijmegen: Radboud University.
- Mooij, T., Hoogeveen, L., Driessen, G., van Hell, J., & Verhoeven, L. (2007). Succescondities voor onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen. *Eindverslag van drie deelonderzoeken*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Mueller, C.E. (2009). Protective Factors as Barriers to Depression in Gifted and Nongifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 53(3), 3-14.
- National Association for Able Children in Education (NACE). (2008). Meeting the Challenge/ Quality standards in education for more able and talented pupils. *Guidance Circular* No: 006/2008.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22(1), 10-17.
- O'Hare, W., Matter, M., & Dupuis, G. (2012). Analyzing state differences in child well-being. *Foundation for Child Development*, US. Report.
- Ottova, V., & Ravens-Sieberer, U. (2011). Child indicators of quality of life and well-being. *Presentation at WP2 Meeting*, London. January 11-12.
- Peterson, J., Duncan, N., & Canady, K. (2009). A Longitudinal Study of Negative Life Events, Stress, and School Experiences of Gifted Youth. *Gifted Child Quarterly*, 53(1), 34-49.
- Ravens-Sieberer, U., & the KIDSCREEN Group. (2006). *The KIDSCREEN questionnaires – Quality of life questionnaires for children and adolescents – Handbook*. Lengerich: Papst Science Publisher.
- Ravens-Sieberer, U., Wille, N., Erhart, M., Nickel, J., & Richter M. (2008). Socioeconomic inequalities in mental health among adolescents in Europe. In: *Social cohesion for mental well-being among adolescents*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.

- Ravens-Sieberer, U., Herdman, M., Devine, J., Otto, C., Bullinger, M., Rose, M., & Klasen, F. (2014). The European KIDSCREEN approach to measure quality of life and well-being in children: development, current application, and future advances. *Qual Life Res*, 23, 791-803.
- Rees, G., Bradshaw, J., Goswami, H., & Keung, A. (2009). *Understanding children's well-being: A national survey of young people's well-being*. London, The Children's Society.
- Renzulli, J.S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184..
- Renzulli, J.S. (1998). Three-Ring Conception of Giftedness. In Baum, S.M., Reis, S.M., & Maxfield, L.R. (Eds), *Nurturing the gifts and talents of primary grade students*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. (2005). *Equity, Excellence, and Economy in a System for Identifying Students in Gifted Education Programs: A Guidebook*. Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut.
- Schor, E.L. (1995). Developing Communalities: Family-centered programs to improve children's health and well-being. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 72(2), 413-442.
- Segers, E., & Hoogeveen, L. (2012). *Programmeringsstudie inzake excellentieonderzoek primair, voortgezet en hoger onderwijs*. Nijmegen: Raboud Universiteit.
- Shaw, P., Greenstein, D., Lerch, J., Clasen, L., Lenroot, R., Gogtay, N., Evans, A., Rapoport, J., & Giedd, J. (2006). Intellectual ability and cortical development in children and adolescents. *Nature*, 440(7084): 676-9.
- Sternberg, R.J. (2003). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. (2005). *Conceptions Of Giftedness*. New York: Cambridge University Press, 2nd Revised edition.
- Stenberg R.J., & Zhang, L.F. (1995). What do we mean by giftedness?—A pentagonal implicit theory. *Gifted Child Quarterly*, 39, 88-94.
- Subotnik, R., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F.C. (2012). A proposed direction forward for gifted education based on psychological science. *Gifted Child Quarterly*, 56(4), 176-188.
- Tellegen, A., Lykken, D.T., Bouchard, T.J., Wilcox, K., Segal, N., & Rich, S. (1988). Personality similarity in twins reared apart and together. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1031-1039.
- Terman, L.M. (1925). *Genetic studies of genius: Volume I. Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Tieso, C.L. (2007). Overexcitabilities: a new way to think about talent? (Patterns of Overexcitability). *Roeper Review*, 29(4), 232-240.
- Valijarvi, J. Linnakyla, P., Kupari, P., Reinikainen, P., & Arffman, I. (2002). *The Finnish success in PISA – and some reasons behind it: PISA 2000*. Institute for educational research, PL35, FIN-40014, University of Jyväskylä, Finland.
- van Gerven E. (2009). *Handboek Hoogbegaafdheid* (pp. 18-19). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Verschuieren, K., & Gadeyne E. (2007). *Zelfconcept*. In Verschuieren, K., & Koomen, H. *Handboek Diagnostiek in de Leerlingenbegeleiding*. Leuven: Garant.
- Wasserman, J.D., & Tulsy, D.S. (2005). *A history of intelligence assessment*. In Flanagan, D.P., & Harrison, P.L. (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, tests, and issues* (2nd ed., pp. 3-22). New York: The Guilford Press.
- Webb, J.T., Amend, E.R., Webb, N.E., Goerss, J., Beljan, P., & Olenchak, F.R. (2005). *Misdiagnosis and Dual Diagnosis of Gifted Children and Adults. ADHD, Bipolar, OCD, Asperger's, Depression, and other disorders*. Scottsdale: Great Potential Press Inc.
- Weisner, T.S. (1998). Human development, child well-being, and the cultural project of development. *New Directions in Child Development*, 1(80), 69-85.
- Werkgroep PRODIA; Protocollering van Diagnostiek bij vermoeden van hoogbegaafdheid - Protocol vermoeden van (hoog)begaafdheid – implementatieversie, goedgekeurd door de stuurgroep PRODIA op 26 oktober 2011. Afgehaald via <http://www.prodiagnostiek.be>

WHO. (1978). Primary Health Care. *"Health for All" Series No. 1.*

Wijnekus, M., & Pluymakers, M. (2007). *Begaafde leerlingen. Handboek diagnostiek in de leerlingenbegeleiding.* (pp. 283-304). Verschueren, Antwerpen, Apeldoorn, Garant.

Zeidner, M., & Shani-Zinovich, I. (2011). Do academically gifted and nongifted students differ on the Big-Five and adaptive status? Some recent data and conclusions. *Personality and Individual Differences, 51*, 566–570.

Ziegler, A., & Stoeger, H. (2010). Research on a Modified Framework of Implicit Personality Theories. *Learning and Individual Differences, 20*(4), 318-326.

Hoofdstuk 2

Doelstelling van de studie

Het is de algemene doelstelling van deze studie om het psychisch (emotioneel) en lichamelijk welbevinden van kinderen en jongeren in Vlaanderen te evalueren in relatie tot hun cognitieve vaardigheden en schools functioneren.

Om deze doelstelling te realiseren, tracht de studie een antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe beoordelen kinderen/jongeren hun welbevinden, zowel psychisch (emotioneel) als lichamelijk?
- Hoe beoordelen ouders het welbevinden van deze kinderen/jongeren, zowel psychisch (emotioneel) als lichamelijk?
- Wat is de relatie tussen kenmerken van cognitieve vaardigheden en dit welbevinden? Welke factoren, positief en negatief, beïnvloeden deze relatie?
- Wat is de relatie tussen indicatoren van schools presteren en dit welbevinden? Welke factoren, positief en negatief, beïnvloeden deze relatie?
- Is het mogelijk om op basis van bovenstaande relaties subgroepen te onderscheiden die meer “at risk” zijn voor eventueel onwelbevinden?
- Welk beleid kan een CLB samen met ouders, kind/jongere en school voeren om eventueel onwelbevinden bij deze kinderen /jongeren te voorkomen?

Hoofdstuk 3

Studieopzet en sociaal-demografisch profiel van de steekproeven

3.1. Algemene informatie over het studieopzet

Voor deze studie van het welbevinden van kinderen en jongeren werd gebruik gemaakt van resultaten verkregen via het Vlaamse cohortonderzoek JOnG!, aangevuld met gegevens van een bijkomende steekproef van cliënten van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek (CBO) Antwerpen. In het cohortonderzoek JOnG! en de CBO-steekproef werden de gegevens verzameld via dezelfde instrumenten.

JOnG! is een multidisciplinair onderzoek bij 0-, 6-, en 12-jarigen en hun gezin, en is een onderdeel van het meerjarenprogramma van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG).

De algemene doelstelling is een beeld te krijgen van de ontwikkeling van een generatie kinderen en jongeren, met bijzondere aandacht voor het samenspel van medische, psychische en pedagogische aspecten van ontwikkeling en ontwikkelingspaden van kinderen en jongeren (en de verschillen daarin), en hun zorg- en hulpverleningstrajecten.

JOnG! wil op basis van wetenschappelijk onderzoek antwoorden formuleren op onder meer de volgende vragen :

- Hoe staat het met de gezondheid, groei, ontwikkeling, gedrag, welbevinden en opvoeding van kinderen en jongeren, en hoe evolueren deze in de tijd ?
- Welke zorgen en behoefte aan hulp hebben kinderen en hun gezinnen, en vinden zij de hulp die ze zoeken?
- Welke zijn beschermende en risicofactoren voor het opgroeien van kinderen en/of voor hun gezinnen?

Daartoe werd longitudinaal onderzoek opgezet bij drie leeftijdscohorten van kinderen en jongeren. Voor een uitgebreide beschrijving van de theoretische achtergronden, het onderzoeksopzet en het verloop van deze cohortestudies, verwijzen we naar de betreffende onderzoeksrapporten (Grietens, Hoppenbrouwers, Desoete, Wiersema, & Van Leeuwen, 2010; Guérin, Roelants, Van Leeuwen, Desoete, Wiersema, & Hoppenbrouwers, 2012) (www.steunpuntwvg.be/jong).

Het **Centrum voor Begaafdheidsonderzoek (CBO) Antwerpen** biedt deskundig advies aan hoogbegaafde kinderen, adolescenten en volwassenen, ouders, schooldirecties, leerkrachten, CLB-medewerkers en andere betrokkenen bij het onderwijs. Om voor hoogbegaafde kinderen en jongeren een doelgerichte school- en beroepsloopbaan te creëren die binnen en niet onder hun mogelijkheden ligt, organiseert het CBO onder meer coaching voor ouders, pedagogische studiedagen en nascholing voor scholen en verzorgt het voordrachten voor verscheidene doelgroepen en geïnteresseerden.

Het CBO ziet het tevens als haar opdracht het wetenschappelijk onderzoek naar hoogbegaafdheid te bevorderen, in het bijzonder onderzoek naar het realiseren van mogelijkheden voor optimale ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen en adolescenten en naar de moeilijkheden die deze kinderen thuis en voornamelijk op school kunnen ondervinden (www.exentra.be).

3.2. Steekproeftrekking, participatiegraad en respons

De steekproef voor deze studie van het welbevinden omvat enerzijds de zogenaamde basissteekproeven van JOnG! en CBO, en anderzijds een verdiepiingssteekproef getrokken uit deze basissteekproeven.

3.2.1. Cohortestudie JOnG! – Basissteekproeven

De steekproeftrekking in de studie JOnG! gebeurde in twee fasen, waarbij uitgegaan werd van een zogenaamd ‘conditional random sampling plan’.

In de eerste fase werden, vertrekkend van de regio-omschrijving die Kind & Gezin voor haar consultatiebureaus hanteert, 9 regio’s geselecteerd (waaronder 1 regio in Brussel). Bij de selectie werd rekening gehouden met de principes diversiteit (sociaal-economisch en herkomst), graad van stedelijkheid en spreiding over de verschillende Vlaamse provincies. Een uitgebreide toelichting bij de regioselectie is beschikbaar in de nota ‘De selectie van de SWVG onderzoeksregio’s’ (Hermans et al., 2008).

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

In een tweede fase werden de ouders van alle 6- en 12-jarigen (respectievelijk geboortjaar 2002 en 1996) en de 12-jarige jongeren zelf, wonende in één van acht geselecteerde regio’s (Brussel uitgezonderd), in de loop van mei 2009 schriftelijk (via een brief gericht aan hun thuisadres) uitgenodigd om aan het onderzoek deel te nemen. In de cohorte 6-jarigen (verder JOnG-6 genoemd) werden de kinderen gerekruteerd via hun ouders, en werden enkel de ouders bevestigd. In de cohorte 12-jarigen (verder JOnG-12 genoemd) werden zowel de ouders als de jongeren gerekruteerd en afzonderlijk bevestigd. Voor een uitgebreide beschrijving van het onderzoeksopzet verwijzen we naar de betreffende onderzoeksrapporten (Grietens et al., 2010; Guérin et al., 2012).

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de doelgroep van beide cohorten, de deelnemers aan de studie, en de respondenten op de verschillende meetmomenten.

Voor JOnG-6 bedraagt de globale participatiegraad 19,2% voor alle regio’s samen ($n=1891$), en 15,2% ($n=1499$) voor JOnG-12. In dit rapport worden deze 1891 kinderen en 1499 jongeren “deelnemers” genoemd. Het zijn kinderen en jongeren waarvan de ouders (informed consent), en ook de jongeren zelf (informed assent), een toestemming tot deelname hebben getekend.

Tabel 3.1: JOnG-6 en JOnG-12: aantal kinderen die behoren tot de populatie in de 8 geselecteerde regio’s (doelgroep), overzicht van de participatiegraad (deelnemers, aantal en percentage), en respons van de opeenvolgende bevestigingen (respondenten, aantal en percentage).

Cohorte	Doelgroep		Deelnemers				Respondenten		
	N	N (%)	Meetmoment 1 (resp. 6 en 12 jaar)		Meetmoment 2 (resp. 7 en 13 jaar)		Meetmoment 3 (resp. 8 en 14 jaar)		
			N (%) ⁽³⁾	Deel A		Deel B			
				N (%) ⁽³⁾	N (%) ⁽³⁾	N (%) ⁽³⁾			
JOnG-6	9838	1891 (19,2) ⁽¹⁾	1879 (19,1) ⁽¹⁾ (99,4) ⁽²⁾	1401 (14,2) ⁽¹⁾ (74,1) ⁽²⁾	1274 (12,9) ⁽¹⁾ (67,4) ⁽²⁾	1264 (12,8) ⁽¹⁾ (66,8) ⁽²⁾			
JOnG-12 Ouders	9861	1499 (15,2) ⁽¹⁾	1445 (14,7) ⁽¹⁾ (96,4) ⁽²⁾	936 (9,5) ⁽¹⁾ (62,5) ⁽²⁾	899 (9,1) ⁽¹⁾ (60,0) ⁽²⁾	797 (8,0) ⁽¹⁾ (53,2) ⁽²⁾			
JOnG-12 Jongeren	9861		1443 (14,6) ⁽¹⁾ (96,3) ⁽²⁾		892 (9,0) ⁽¹⁾ (61,8) ⁽²⁾	773 (7,8) ⁽¹⁾ (51,6) ⁽²⁾			

(1) Percentages berekend op het totaal van de doelgroep van de betreffende cohorte.

(2) Percentages berekend op het totaal aantal deelnemers in de betreffende cohorte.

(3) Met inbegrip van de antwoorden van 12 deelnemers die ook in begeleiding zijn in het CBO.

Op twaalf kinderen na, beschikken we van alle deelnemers in JOnG-6 over een ingevulde startvragenlijst (Tabel 3.1). Ook in JOnG-12 is het aantal ontbrekende vragenlijsten beperkt (54 vragenlijsten van ouders, en 56 vragenlijsten van jongeren ontbreken, waarvan voor twee jongeren zowel de ouder- als de jongerenvragenlijst ontbreken). Op de daarna volgende meetmomenten varieert de proportie deelnemers waarvan een ingevulde vragenlijst werd ontvangen tussen 51,6% en 74,1%. De deelnemers met een ingevulde vragenlijst op een of meerdere meetmomenten worden in dit rapport verder 'respondenten' genoemd. Het zijn kinderen en jongeren waarvan niet alleen een toestemming tot deelname, maar ook een ingevulde vragenlijst op het betreffende meetmoment beschikbaar zijn.

3.2.2. CBO - Basissteekproeven

Met het oog op de inclusie van een groep kinderen en jongeren met kenmerken van hoogbegaafdheid, werd een bijkomende steekproef getrokken uit het cliëntenbestand van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek (CBO) Antwerpen. Ouders van kinderen geboren in 2002 of 2003, en ouders en jongeren geboren in 1996 of 1997 (in totaal voldeden 534 cliënten aan deze criteria) ontvingen in de loop van mei 2010 een schriftelijke uitnodiging om een vragenlijst in te vullen, verder in dit rapport respectievelijk CBO-6 en CBO-12 genoemd. Het tijdstip van inclusie van de CBO-clieënten viel samen met het tweede meetmoment van de JOnG!-steekproef. Om die reden werd de vragenlijst van het tweede meetmoment van JOnG! (7 jaar en 13 jaar) gebruikt voor de eerste bevraging van de CBO-steekproef, aangevuld met elementen uit de eerste JOnG!-bevraging (onder andere achtergrondkenmerken van het kind en zijn gezin) die latere vergelijking tussen beide groepen moest mogelijk maken. Gemakkelijkheidshalve worden het eerste en tweede meetmoment van de CBO-bevraging, conform met het tijdstip van de meetmomenten 2 en 3 van de JOnG-steekproeven, verder in dit rapport respectievelijk ook meetmoment 2 en 3 genoemd.

Twaalf deelnemers van de JOnG-steekproef (9 in de cohorte-6 en 3 in de cohorte-12) werden ook door het CBO begeleid, en behoren dus tot beide steekproeven. Bij de analyse van de JOnG-gegevens worden zij net zoals de andere JOnG-deelnemers in rekening gebracht, en bij de beschrijving van de CBO-gegevens worden zij ook in rekening gebracht. Hierdoor is er een kleine overlap mogelijk wanneer het totale aantal deelnemers van beide steekproeven wordt vergeleken. Bij analyses die CBO-begeleiding als factor beschouwen, worden deze deelnemers tot de CBO-groep gerekend.

In tabel 3.2 wordt een overzicht gegeven van de deelnemers in beide leeftijdsgroepen, en de respons op beide meetmomenten.

Tabel 3.2: CBO-6 en CBO-12: aantal kinderen die behoren tot het cliëntenbestand van de respectieve geboortecohortes, overzicht van de participatiegraad (deelnemers, aantal en percentages), en respons van de opeenvolgende bevragingen (respondenten, aantal en percentages).

Cohorte	Doelgroep	Deelnemers	Respondenten		
			Meetmoment 2 (resp. 7 en 13 jaar)		Meetmoment 3 (resp. 8 en 14 jaar)
			Deel A	Deel B	
			N	N (%) ¹	N (%) ⁽¹⁾
CBO-6	216	113 (52,3)	101 (46,7)		91 (42,1)
CBO-12 Ouders	318	119 (37,5)	92 (29,0)		65 (20,5)
CBO-12 Jongere	318		92 (29,0)		99 (31,2)

(1) Percentages berekend op het totaal van de doelgroep.

3.2.3. Verdiepingsstudie 'Begaafdheid en Welbevinden'

Uit de basissteekproeven van beide JOnG-cohorten werden kinderen en jongeren geselecteerd voor een verdiepingsonderzoek. Deze groep bestaat uit zogenaamde 'cases' (kinderen en jongeren waarbij uit de oudervragenlijst bleek dat zij veel signalen van intellectuele begaafdheid vertonen), en een steekproef van 'controles', gematched met de casegroep op basis van geslacht, geboortjaar en -maand, postcode, CLB en school.

De signalen op basis waarvan kinderen en jongeren als 'case' geselecteerd werden zijn de volgende (gebaseerd op de oudervragenlijst; één of meerdere signalen zijn aanwezig):

- Label hoogbegaafdheid;
- Intelligentie-test met een IQ-score ≥ 130 ;
- Versnelling op school;
- Eén of meerdere van de volgende kenmerken die bedoeld zijn om op het vlak van begaafdheid de 10% hoogst scorende kinderen/jongeren te selecteren:
 - Intelligentie-test met een IQ-score 120-129 of een omschrijving die daar naar verwijst;
 - Afname van een IQ-test omwille van vermoeden van hoogbegaafdheid;
 - Beste van de klas volgens de schoolresultaten;
 - Krijgt of kreeg uitbreidingsleerstof aangeboden;
 - Verveelt zich vaak of altijd in de klas;
 - Heeft schoolse voorsprong voor taal, lezen, rekenen, sport en/of een ander gebied dat in verband kan gebracht worden met cognitieve vaardigheden;
 - Een zeer hoge score op de signaallijst voor ouders van het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid (van Gerven & Drent, 2004).

In de JOnG-cohorten werden aan de hand van deze criteria 464 kinderen (JOnG-6) en 368 jongeren (JOnG-12) geselecteerd. Samen met de extra deelnemers gerekruteerd vanuit het CBO (respectievelijk 104 kinderen en 116 jongeren die niet tot JOnG! behoren), werd op deze manier een groep van 1052 potentiële deelnemers voor de verdiepingsstudie geïdentificeerd (Tabel 3.3). Tussen februari en mei 2011 werden ouders uit deze groep uitgenodigd voor een gesprek, waarin werd gepeild naar hun noden en ook werd nagegaan in hoeverre hun kind bereid was om op latere datum deel te nemen aan een bijkomend onderzoek met bevraging en testafname. Van de 1052 gecontacteerde ouders stemden er 406 (38,5%) in om deel te nemen aan het verdiepend onderzoek. In deze groep namen uiteindelijk 390 (96,0%) ouders effectief deel aan een face-to face contact met een medewerker van het JOnG-onderzoek. Deze contacten vonden plaats tussen maart en juli 2011 in enkele CLB's in Antwerpen, Oostende, Gent, Geel, Genk en Oudenaarde, in het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen, op de dienst Jeugdgezondheidszorg KU Leuven of bij de ouders thuis indien zij zich niet konden verplaatsen. Tijdens dit face-to-face contact werden ouders geïnformeerd over de inhoud en het verloop van een testdag waarvoor hun kind uitgenodigd werd, en werd nagegaan in hoeverre zij hieraan medewerking wensten te verlenen. Tussen oktober 2011 en april 2012 nam 76,4% van de kinderen wiens ouder eerder een gesprek met een onderzoeker hadden gehad, deel aan één van de testdagen in enkele CLB's van Oostende, Gent, Geel, Genk, op de campus Thomas More Antwerpen, of op de faculteit Psychologische en Pedagogische Wetenschappen van de KU Leuven.

Tabel 3.3 geeft een overzicht van de aantallen deelnemers aan de verdiepingsstudie in beide leeftijdsgroepen, zowel voor JOnG! als voor CBO. Een meer gedetailleerd overzicht van de verdiepingsgroep is terug te vinden in hoofdstuk 7.

Tabel 3.3: Aantal geselecteerde en deelnemende 'cases' en 'controles' van JOnG! en CBO in de verdiegingsstudie, opgedeeld volgens leeftijdsgroep (deelnemers, aantal en percentages).

Cohorte	Selectie vragenlijsten November 2010			Deelnemers verdiepingsonderzoek Februari-Mei 2011			Studiefase I - Ouderinterview Maart-Juli 2011			Studiefase II Test kind Oktober 2011-April 2012		
	Cases	Controles	Totaal	Cases	Controles	Totaal	Cases	Controles	Totaal	Cases	Controles	Totaal
	N	N	N	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾
JOnG-6	232	232	464	133 (57,3)	60 (25,8)	193 (41,5)	132 (99,2)	55 (91,6)	187 (96,8)	90 (68,2)	46 (83,6)	136 (72,7)
JOnG-12	188	180	368	91 (48,4)	22 (12,2)	113 (30,7)	90 (98,9)	22 (100)	112 (99,1)	62 (68,8)	16 (72,2)	78 (69,6)
CBO-6	104	-	104	54 (51,9)	-	54 (51,9)	49 (90,7)	-	49 (90,7)	47 (95,9)	-	47 (95,9)
CBO-12	116	-	116	46 (39,6)	-	46 (39,6)	42 (91,3)	-	42 (91,3)	37 (88,0)	-	37 (88,0)
Totaal	640	412	1052	324 (50,6)	82 (19,9)	406 (38,5)	313 (96,6)	77 (93,9)	390 (96,0)	236 (75,4)	62 (80,5)	298 (76,4)

(1) Percentages berekend op aantal cases, controles of totaal uit de voorafgaande onderzoeksfase.

Bij de indeling 'JOnG-CBO' werden CBO-rekruten die reeds deelnamen aan de eerste vragenlijst van het JOnG-onderzoek, beschouwd als JOnG-deelnemers.

3.3. Statistische methoden

3.3.1. Beschrijvende statistiek: betrouwbaarheidsinterval, standaardfout en standaardafwijking

Percentages, gemiddelden en parameters (bv. regressiecoëfficiënten en Odds ratio's) werden gewoonlijk gerapporteerd met hun 95% betrouwbaarheidsinterval (95% BI) als maat voor de betrouwbaarheid van de schatting. Dit betrouwbaarheidsinterval geeft aan tussen welke grenzen het populatiegemiddelde (of prevalentie) bij herhaling van de studie is terug te vinden in 95% van de gevallen. Het 95% BI heeft dus betrekking op de spreiding van het gemiddelde of prevalentie, maar niet op de spreiding in de steekproef. Wanneer het (om praktische redenen, plaatsgebrek in de tabel) niet mogelijk was om het 95% betrouwbaarheidsinterval te rapporteren werd de standaardfout van het gemiddelde (SEM) gebruikt. Het 95% BI kan hier bij benadering uit worden afgeleid als gemiddelde $\pm 1.96 \times \text{SEM}$. Bij de beschrijving van een aantal instrumenten werd, voor zover relevant, ook de standaardafwijking gerapporteerd als maat voor de spreiding van scores in de steekproef.

3.3.2. Analyse van factoren

Verschillen in antwoordfrequentie op **categorische variabelen** over één groeperingsvariabele (bv. het aantal deelnemers met label hoogbegaafdheid naargelang geslacht) werden getest met een chi-kwadraattoets, of met een Fisher exact toets in geval van kleine aantallen. Deze test geeft aan of de verdeling van de antwoordfrequenties over de groepen (twee of meer) al dan niet statistisch verschillend is.

Voor het testen van verschil in antwoordfrequentie naargelang meerdere groeperingsvariabelen, of naargelang een combinatie van groeperings- en continue variabelen werd gebruik gemaakt van meervoudige logistische regressie. Gewone (enkelvoudige of meervoudige) logistische regressie is een statistische techniek die de kans (of prevalentie) schat om tot één van twee mekaar uitsluitende categorieën van een (dichotome) afhankelijke variabele te behoren. Het resultaat hiervan wordt uitgedrukt als een Odds Ratio (OR) met bijbehorende 95% betrouwbaarheidsinterval (de OR is bijvoorbeeld het aantal deelnemers met een stoornis / aantal deelnemers zonder stoornis in groep A versus dezelfde verhouding in groep B; een $\text{OR} > 1$ wijst op een hogere prevalentie van de ziekte in groep A, en een $\text{OR} < 1$ op een lagere prevalentie in groep A). De OR is een goede schatter voor het relatief risico (RR) wanneer de prevalentie laag is, maar bij een hogere prevalentie zal de OR de grootte van het effect overschatten ($\text{OR} \gg \text{RR}$ wanneer $\text{OR} > 1$, en $\text{OR} \ll \text{RR}$ wanneer $\text{OR} < 1$). De statistische significantie wordt hierdoor echter niet beïnvloed (een OR significant groter dan 1 wijst op een hogere prevalentie van de stoornis in groep A dan in groep B).

Een belangrijk voordeel van logistische regressie t.o.v. bijvoorbeeld de chi-kwadraattoets is o.m. de mogelijkheid om te corrigeren voor het effect van andere variabelen. Gewone logistische regressie vereist wel een dichotome uitkomstvariabele of de omzetting naar een dergelijke variabele (bv. een SDQ score boven een bepaalde cutoff). Voor categorische onafhankelijke variabelen met meerdere niveaus werd in principe de meest voor de hand liggende groep (vaak ook de meest voorkomende groep) als referentiecategorie genomen. Alle andere antwoordcategorieën worden dan met deze referentie vergeleken (bv. voor het hoogste behaalde diploma door de moeder wordt een diploma van hoger secundair onderwijs als referentie genomen; lager geschoolde en hoger geschoolde moeders worden dan afzonderlijk met deze referentie vergeleken). In geval van meervoudige logistische regressie werden niet significante factoren en/of hun interacties één voor één uit het model gehaald wanneer niet statistisch significant (zg. 'backwards selection', te beginnen met de minst significante). Voor eliminatie van variabelen werd het minder strikte criterium $p < 0,1$ gebruikt, hoewel in principe enkel factoren met een $p < 0,05$ als significant worden beschouwd. Afhankelijk van de beschikbare ruimte werd het effect van eventuele corrigerende variabelen (bv. geslacht, sociaaleconomische status, ...) al dan niet mee in de tabel opgenomen, of werd enkel de variabele die het voorwerp van de analyse uitmaakte, gerapporteerd.

Verschillen in gemiddelde uitkomst van **numerieke variabelen** werden getest met een t-test in geval van twee groepen en met variantieanalyse (anova) of (meervoudige) lineaire regressie in geval van meerdere groepen en/of meerdere onafhankelijke variabelen. Lineaire regressie is analytisch identiek aan variantieanalyse, maar de wijze waarop de resultaten worden voorgesteld is verschillend (meer compact). Bij variantieanalyse is het gebruikelijk om de gemiddelden en spreiding te tonen in de verschillende groepen, terwijl dit bij lineaire regressie het verschil in gemiddelden (en het 95% BI van dit verschil) naargelang een factor is (bv. bij meisjes versus jongens), eventueel gecorrigeerd voor andere variabelen in het model. In principe werd 'backwards selection' gebruikt om niet significante factoren te elimineren, tenzij anders aangegeven. Voor gepaarde observaties (bv. scores op verschillende meetmomenten, of scores bij ouder - jongerenparen) werd een gepaarde t-test gebruikt. De eventuele samenhang tussen dergelijke observatieparen werd beschreven aan de hand van de Pearson correlatiecoëfficiënt.

3.3.3. Geldigheid van parametrische analyse

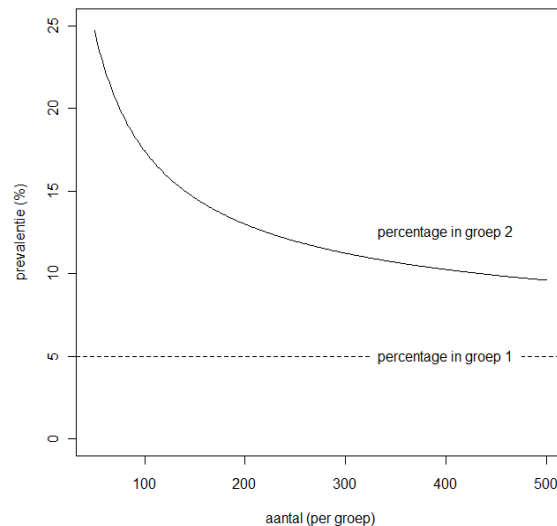
De meeste instrumenten die in dit rapport worden gebruikt hebben een statistische verdeling die (soms sterk) afwijkt van de normale verdeling. Vaak wordt verondersteld dat een normale verdeling voorwaarde is voor de analyse van continue variabelen met parametrische technieken (zoals de t-test, anova, regressie en Pearson correlatie), maar deze veronderstelling is niet correct (Lumley, Diehr, Emerson, & Chen, 2002; Norman, 2007). Het is m.n. de verdeling van de geschatte parameter (bv. het gemiddelde, of gemiddeld verschil) die een normale verdeling dient te volgen. Met de steekproefomvang die in de JOnG-studie werd gerealiseerd, is een normaalverdeling van deze parameters (gemiddelden, regressiecoëfficiënten) in principe gegarandeerd, zelfs wanneer die geschat worden op basis van ordinale variabelen. Een bijkomend voordeel van parametrische analyse is ook dat de resultaten (en dan vooral de effectgrootte) op eenvoudige wijze kunnen worden voorgesteld, eventueel gecorrigeerd voor andere variabelen in het model. Om die reden werd parametrische analyse verkozen boven de niet-parametrische alternatieven. Bij de statistische analyse van kleinere subgroepen is het argument van de grote steekproef minder sterk, hoewel uit onderzoek blijkt dat de hier gebruikte aantallen meestal volstaan (Lumley et al., 2002; Norman, 2007). Bij kleinere aantallen is er mogelijk een verlies aan statistische kracht (het vermogen om verschillen te detecteren), en wordt de test conservatief. Dit betekent dat statistisch significante verschillen wel degelijk reële verschillen in de steekproef zijn, maar ook dat een niet-significant resultaat het gevolg kan zijn van de combinatie van een te klein aantal observaties en de statistische verdeling van de testresultaten. Voor de volledigheid moeten we nog toevoegen dat afwijkingen van de normale verdeling meestal het gevolg zijn van (soms aanzienlijke) scheefheid. De scheve verdeling is nagenoeg altijd eigen aan het gebruikte instrument, en komt om die reden in alle geteste groepen op dezelfde wijze voor.

Analoog werd voor de beschrijvende statistiek meestal een gemiddelde score gebruikt om de resultaten samen te vatten, ook voor ordinaal verdeelde variabelen (bv. SDQ-schalen). De reden hiervoor is dat het gemiddelde (en standaardafwijking, standaardfout of betrouwbaarheidsinterval) in de hier gerapporteerde gegevens beter het zwaartepunt van de data beschrijft dan de mediaan en de interkwartielrange (IQR). De mediaan en IQR zijn voor ordinale variabelen met een beperkt aantal niveaus vaak identiek in verschillende groepen, hoewel deze statistisch significant van mekaar verschillen.

3.3.4. Steekproefgrootte en statistische power

Hoewel de JOnG-steekproef op zich een vrij aanzienlijke omvang heeft, en de frequentie van factoren die voorwerp zijn van dit onderzoek zijn (m.n. hoogbegaafdheid) werd opgedreven door bijkomende rekrutering in het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek (CBO) Antwerpen, is het – gelet op de problematiek die wordt bestudeerd – onvermijdelijk dat in sommige gevallen statistische testen werden uitgevoerd op groepen die klein in aantal zijn. Dit kan leiden tot het schijnbaar tegenstrijdige resultaat dat percentages aanzienlijk kunnen verschillen, maar dat deze verschillen statistisch niet significant zijn. Onderstaande figuur 3.1. toont

bijvoorbeeld in welke mate het percentage in twee groepen moet verschillen opdat het statistisch significant zou zijn naargelang de steekproefgrootte. Voor een basispercentage (groep 1) van 5% zal een verdubbeling (tot 10%) statistisch significant worden bevonden bij een steekproefgrootte van 500 deelnemers per groep. Met slechts 50 deelnemers is echter al een vijf keer hogere prevalentie (25%) vereist voordat dit met voldoende zekerheid statistisch significant wordt bevonden.



Figuur 3.1: Simulatie van de prevalentie (in %) in 2 groepen welke statistisch significant ($p < 0,05$) verschillend worden bevonden naargelang het aantal deelnemers per groep (power 80%, chi-kwadraattest).

Teneinde hiermee rekening te kunnen houden, werd in dit rapport steeds het aantal deelnemers vermeld waarop de analyses zijn uitgevoerd, hetzij in de tabellen met resultaten, hetzij bij de beschrijving van het (deel)onderzoek. Bij regressieanalyse werden niet-significante factoren meestal uit het model verwijderd zoals hoger beschreven, dit omdat we op basis van de dataset over de betreffende factor geen uitspraken kunnen doen. Kencijfers en prevalenties werden steeds gerapporteerd, ongeacht het significantieniveau van een eventuele vergelijkende analyse.

3.4. Sociaal-demografisch profiel van de JOnG- en CBO-basissteekproeven

3.4.1. Geslacht en leeftijd van de deelnemers

De geslachtsverdeling in JOnG-6 ligt in de lijn van die van de Vlaamse geboortecohorte voor hetzelfde geboortjaar. JOnG-12 daarentegen kent een lichte ondervertegenwoordiging van jongens (45,3%) in vergelijking met het cijfer voor de Vlaamse geboortecohorte van dezelfde leeftijd, zoals bij geboorte gerapporteerd door het Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie (SPE) (51,2% jongens) (Cammu, Martens, De Coen, Van Mol, & Defoort, 2003). In de CBO-steekproef is er een overmaat aan jongens (Tabel 3.4).

Tabel 3.4: Geslachtsverdeling volgens leeftijd van de JOnG- en CBO-steekproeven, in vergelijking met referentiecijfers van het Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie (SPE) voor de geboortejaren 1996 en 2002.

Geslacht	JOnG-6	JOnG-12	CBO-6	CBO-12	SPE-Referentiegegevens	
	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	N (%) ⁽¹⁾	% °2002	% °1996
Jongens	952 (50,3)	679 (45,3)	73 (64,6)	81 (68,1)	51,4	51,2
Meisjes	939 (49,7)	820 (54,7)	40 (35,4)	38 (31,9)	48,6	48,8
Totaal	1891 (100)	1499 (100)	113 (100)	119 (100)	100	100

(1) Twaalf deelnemers maken deel uit van zowel de JOnG-groep als CBO-groep, waarvan negen in de cohorte-6 en drie in de cohorte-12.

3.4.2. Sociaal-economische status

De (etnische) herkomst van de kinderen en jongeren in beide cohorten werd gedocumenteerd aan de hand van de herkomst van ouders, die op zijn beurt gebaseerd is op bevraging van hun geboorteland en hun huidige nationaliteit.

De herkomst van de ouders werd geoperationaliseerd in overeenstemming met de procedure die de Wereldgezondheidsorganisatie toepast om de wereld in te delen in subregio's volgens de gerapporteerde sterftcijfers. Deze sterftcijfers zijn in dit geval een proxy voor de welvaart en gezondheidsrisico's in de betreffende subregio's (WHO, 2001). Voor gedetailleerde informatie over deze regio's verwijzen we naar het rapport 'Sociaal-demografisch profiel en gezondheid van 6- en 12-jarige jongeren (cohorten JOnG!) in Vlaanderen' (Guérin et al., 2012).

De herkomst van beide ouders samen wordt in dit rapport als volgt ingedeeld:

- België: Beide ouders zijn van Belgische herkomst. In geval van alleenstaande ouder: de ouder is van Belgische herkomst;
- WHO A-regio: Minstens één ouder heeft een land uit de WHO A-regio als land van herkomst (eventueel in combinatie met de andere ouder van Belgische herkomst). In geval van alleenstaande ouder: de herkomst van de ouder is een land uit de WHO A-regio;
- WHO B-D-regio: Minstens één ouder heeft een land uit de WHO B-, C-, of D-regio als land van herkomst (eventueel in combinatie met de andere ouder van Belgische herkomst of herkomst van een land uit de WHO A-regio). In geval van alleenstaande ouder: de herkomst van de ouder is een land uit de WHO B-, C-, of D-regio.

De proportie ouders van niet-Belgische nationaliteit (herkomst WHO A- of WHO B-D-regio) ligt hoger in JOnG-6 (5,4% en 8,2% ouders uit WHO A- resp. WHO B-D-regio) dan in de JOnG-12 (respectievelijk 4,2% en 6,0%). Dit laatste kan verklaard worden door het feit dat ouders met oudere kinderen vermoedelijk reeds langer in België verblijven en dus meer kans hebben gehad om de Belgische nationaliteit te verwerven (Tabel 3.5).

Ter vergelijking, in het Vlaamse Gewest was voor het jaar 2009, alle leeftijden samen, 6,1% van de inwoners van niet-Belgische nationaliteit (FOD, 2009a, 2009b).

Om de sociaal-economische situatie waarin het kind opgroeit in kaart te brengen, werd onder andere gepeild naar het opleidingsniveau en de beroepsstatus van de ouders. Uit de vragenlijsten blijkt dat van de respondenten ongeveer 6 op 10 moeders en een kleine helft van de vaders hoger onderwijs heeft genoten, terwijl 1 op 10 moeders (respectievelijk 10,2% in JOnG-6 en 12,2% in JOnG-12) en 1 op 7 à 8 vaders (respectievelijk 12,2% en 14,5%) laaggeschoold is (lager secundair onderwijs of minder). Meer dan acht op 10 moeders en meer dan 9 op 10 vaders heeft betaald werk. De resterende 15,6% en 17,1% moeders en telkens 5,7% vaders in beide cohorten zijn werkzoekend of niet beroepsactief (Tabel 3.5).

Tabel 3.5: Herkomst van de kinderen/jongeren van JOnG! en CBO en kenmerken van de sociaal-economische status waarin zij opgroeien.

Kenmerk van sociaal-economische status	Categorie	JOnG-6	JOnG-12	CBO-6	CBO-12
		%	%	%	%
Herkomst ouders		(n=1850) ⁽¹⁾	(n=1436) ⁽¹⁾	(n=94) ⁽¹⁾	(n=94) ⁽¹⁾
	België	86,4	89,8	86,7	86,2
	WHO A	5,4	4,2	11,4	9,6
	WHO B-D	8,2	6,0	1,9	4,3
Beroepsstatus moeder		(n=1798) ⁽¹⁾	(n=1412) ⁽¹⁾	(n=105) ⁽¹⁾	(n=94) ⁽¹⁾
	Betaald werk	84,4	82,9	90,5	87,2
	Geen betaald werk	15,6	17,1	9,5	12,8
Beroepsstatus vader		(n=1670) ⁽¹⁾	(n=1272) ⁽¹⁾	(n=104) ⁽¹⁾	(n=85) ⁽¹⁾
	Betaald werk	94,3	94,3	93,3	91,8
	Geen betaald werk	5,7	5,7	6,7	8,2
Opleidingsniveau moeder		(n=1786) ⁽¹⁾	(n=1407) ⁽¹⁾	(n=105) ⁽¹⁾	(n=94) ⁽¹⁾
	Laaggeschoold	10,2	12,2	0,0	3,2
	Hoger secundair	28,2	30,7	12,4	14,9
	Hoger onderwijs	61,6	57,1	87,6	81,9
Opleidingsniveau vader		(n=1662) ⁽¹⁾	(n=1252) ⁽¹⁾	(n=102) ⁽¹⁾	(n=84) ⁽¹⁾
	Laaggeschoold	12,2	14,5	2,9	1,2
	Hoger secundair	39,0	38,7	19,5	25,0
	Hoger onderwijs	48,9	46,8	77,5	73,8

(1) aantal respondenten waarvan deze informatie beschikbaar is.

In de CBO-groep bedraagt de proportie ouders van niet-Belgische nationaliteit (herkomst WHO A- of WHO B-D-regio) bij de kinderen (CBO-6) 11,4% resp. 1,9% en bij de adolescenten 9,6% resp. 4,3%. We zien een hoge vertegenwoordiging van ouders afkomstig uit een land behorende tot de WHO-A regio (Tabel 3.5). Dit laatste kan verklaard worden door de ligging van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen, vrij dicht bij de grens met Nederland. In de CBO-steekproef heeft meer dan 8 op 10 moeders en meer dan 7 op 10 van de vaders hoger onderwijs genoten, terwijl de proportie van laaggeschoolde moeders (resp. 0% in CBO-6 en 3,2% in CBO-12) en laaggeschoolde vaders (resp. 2,9% en 1,2%) er laag is. Zowat negen op 10 moeders en vaders heeft betaald werk. De resterende 9,5% en 12,8% moeders, en telkens 6,7% en 8,2% van de vaders in beide cohorten zijn werkzoekend of niet beroepsactief (Tabel 3.5).

3.4.3. Gezinskenmerken

Bij 6- en 12-jarigen van de JOnG-studie bedraagt de proportie kinderen die niet in het oorspronkelijke tweeoudergezin opgroeit respectievelijk 14,6% en 22,6%. Ongeveer 1 op de 10 kinderen/jongeren (9,3% respectievelijk 11,9%) brengt een deel van de tijd door in meer dan één gezin (Tabel 3.6).

Ter vergelijking, op basis van de gegevens van het Rijksregister van de natuurlijke personen die jaarlijks (stand van zaken op 1 januari) door de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI) wordt bezorgd aan de Studiedienst van de Vlaamse Regering (SVR), schommelt de proportie kinderen van 6 à 7 jaar die in 2008 in een of andere vorm van tweeoudergezin opgroeiden rond 83%, terwijl dit voor 12 à 13-jarigen in hetzelfde jaar ongeveer 80% bedroeg (Lodewijckx, 2010).

Tabel 3.6: Kenmerken van de gezinssituatie waarin de kinderen/jongeren van JOnG! en CBO opgroeien.

Gezinskenmerk	Categorie	JOnG-6	JOnG-12	CBO-6	CBO-12
		%	%	%	%
Gezinstype		(n=1838) ⁽¹⁾	(n=1433) ⁽¹⁾	(n=105) ⁽¹⁾	(n=94) ⁽¹⁾
	Klassiek gezin	85,4	77,4	93,3	79,8
	Niet –klassiek gezin	14,6	22,6	6,7	20,2
Aantal personen in gezin		(n=1860) ⁽¹⁾	(n=1439) ⁽¹⁾	(n=105) ⁽¹⁾	(n=94) ⁽¹⁾
	Vier of vijf	72,7	67,8	76,2	80,9
	Twee of drie	17,2	17,6	13,3	12,8
	Zes of meer	10,1	14,7	10,5	6,4
Aantal kinderen in gezin		(n=1849) ⁽¹⁾	(n=1439) ⁽¹⁾	(n=105) ⁽¹⁾	(n=94) ⁽¹⁾
	Twee of drie	77,0	73,9	77,1	86,2
	Eén	13,6	12,4	13,3	7,4
	Vier of meer	9,4	13,7	9,5	6,4
Tijd kind in dit gezin		(n=1820) ⁽¹⁾	(n=1431) ⁽¹⁾	(n=104) ⁽¹⁾	(n=94) ⁽¹⁾
	Altijd	90,7	88,1	98,1	88,3
	Niet altijd	9,3	11,9	1,9	11,7

(1) aantal respondenten waarvan deze informatie beschikbaar is.

De meeste kinderen en jongeren van JOnG-6 en JOnG-12 (77,0% respectievelijk 73,9%) groeien samen met één of twee broers of zussen op; 1 op 8 is enig kind en ongeveer 1 op 10 groeit op in een groot gezin met 4 of meer kinderen. Dit weerspiegelt zich ook in het aantal personen dat deel uitmaakt van het gezin. In meer dan twee derde van de gevallen (72,2% resp. 67,8%) gaat het om een gezin van 4 of 5 personen, wat in principe overeenstemt met tweeoudergezinnen met 2 tot 3 kinderen. Voor alle bovenstaande gezinskenmerken zijn er significante verschillen tussen beide leeftijdscategorieën. Respondenten van JOnG-12 leven vaker in een niet-klassiek gezin, in een groot gezin en pendelen vaker tussen twee gezinnen (Tabel 3.6).

In de CBO-groep bedraagt de proportie kinderen en jongeren die niet in het oorspronkelijke tweeoudergezin opgroeit respectievelijk 6,7% en 20,2%. Ongeveer 1 op 50 kinderen en 1 op 10 adolescenten brengt een deel van de tijd door in meer dan één gezin. De meeste kinderen en jongeren van CBO-6 en CBO-12 (77,1 resp. 86,2%) groeien samen met één of twee broers of zussen op; 1 op 8 kinderen en half zo veel adolescenten is enig kind en ongeveer 1 op 10 tot 1 op 15 deelnemers (9,5 resp. 6,4%) groeit op in een groot gezin met 4 of meer kinderen. Dit weerspiegelt zich ook in het aantal personen dat deel uitmaakt van het gezin. Bij bijna 8 op de 10 deelnemers gaat het om een gezin van 4 of 5 personen, wat in principe overeenstemt met tweeoudergezinnen met 2 tot 3 kinderen. Jongeren van CBO-12 leven vaker in een niet-klassiek gezin en pendelen vaker tussen twee gezinnen, in vergelijking met kinderen uit CBO-6 (Tabel 3.6).

3.4.4. Onderwijstype

Volgens rapportering van de ouders volgt 4,4% van de 6-jarigen en 3,2% van de 12-jarigen van de JOnG-groep het buitengewoon onderwijs (Tabel 3.7). Van de CBO-cliënten zit in elke leeftijdsgroep slechts één kind in het buitengewoon onderwijs.

Tabel 3.7: Frequentieverdeling van JOnG- en CBO-steekproeven volgens onderwijstype.

	JOnG-6	JOnG-12	CBO-6	CBO-12
Onderwijstype	(n=1883) ⁽¹⁾	(n=1450) ⁽¹⁾	(n=113) ⁽¹⁾	(n=107) ⁽¹⁾
Gewoon onderwijs	95,5	96,3	99,1	98,1
Buitengewoon onderwijs	4,4	3,2	0,9	0,9
Andere	0,1	0,5	0,0	0,9

(1) aantal respondenten waarvan deze informatie beschikbaar is.

Ter vergelijking: volgens de Statistische Jaarboeken Onderwijs volgde in de schooljaren 2009-2010, 2010-2011 en 2011-2012 respectievelijk 6,8%, 6,9% en 6,8% van de Vlaamse kinderen buitengewoon lager onderwijs en respectievelijk 4,2%, 4,4% en 4,5% van de Vlaamse jongeren buitengewoon secundair onderwijs (<http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsstatistieken>).

3.5. Bespreking

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van de steekproeftrekking en het sociaal-demografisch profiel van twee cohorten kinderen en jongeren, respectievelijk geboren in 2002 en 1996, en op het ogenblik van rekrutering voor de studie JOnG! woonachtig in één van 8 regio's van Kind en Gezin verspreid over de verschillende Vlaamse provincies (in de regio Brussel werd voor deze leeftijdsgroepen niet gerekruteerd). Alle sociaal-demografische gegevens zijn afkomstig van schriftelijke bevraging van ouders.

Vanaf het tweede meetmoment werd een bijkomende steekproef van kinderen en jongeren getrokken uit het cliëntenbestand van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek (CBO) Antwerpen (geboortejaren 2002-2003, en 1996-1997), waarvan de sociaal-demografische gegevens op een identieke manier werden bevraged.

Tenslotte werden uit beide steekproeven (JOnG! en CBO) kinderen en jongeren met kenmerken van begaafdheid (zogenaamde 'cases') geselecteerd voor een 'face-to-face' verdiepingsonderzoek, aangevuld met een toevalstrekking van kinderen en jongeren van JOnG! zonder deze kenmerken.

3.5.1. Representativiteit van de steekproeven

De respondenten van de JOnG-6 en JOnG-12 cohorten vertegenwoordigen respectievelijk 19,1% en 14,7% van de doelpopulatie (d.i. alle kinderen van de geboortejaren 2002 en 1996 die op dat ogenblik in de 8 betrokken regio's woonden). Van de CBO-clënten geboren in de betreffende geboortejaren (°2002-2003 en °1996-1997) hebben respectievelijk 52,3% (CBO-6) en 37,5% (CBO-12) ouders en jongeren toegestemd in deelname aan het onderzoek.

Zoals uitvoerig beschreven in eerdere rapportering van het JOnG-onderzoek, is het profiel van de JOnG-deelnemers in beide cohorten erg vergelijkbaar met dat van dezelfde Vlaamse geboortecohorten op het vlak van de geslachtsverdeling van de kinderen en jongeren, en de leeftijd van hun moeder bij de bevalling. Behalve voor deze beide parameters is bij gebrek aan gepaste referentiecijfers een accurate vergelijking van sociaal-demografische en sociaal-economische indicatoren van de JOnG!-steekproeven met Vlaamse referenties moeilijk te realiseren. Toch blijkt uit vergelijking met beschikbare Vlaamse gegevens dat het profiel van de cohortes-6 en -12 voldoende gevarieerd is, met een redelijke vertegenwoordiging van de zogenaamde sociaal-economisch zwakkere groepen, om de impact van de belangrijkste indicatoren op parameters van gezondheid en welbevinden op een methodologisch correcte manier te onderzoeken (Guérin et al., 2012).

3.5.2. Vergelijking van het sociaal-demografisch profiel in JOnG! en CBO

Door de specificiteit van het CBO-clienteel, met name kinderen en jongeren waarvoor omwille van kenmerken (of het vermoeden van) (hoog)begaafdheid hulp wordt gezocht voor diagnostiek en eventuele begeleiding, is het niet onverwacht dat het sociaal-demografisch profiel van de CBO-steekproef op een aantal vlakken verschilt van die van JOnG!.

Vooreerst is de geslachtsverhouding van de CBO-steekproef, in beide leeftijdsgroepen, duidelijk in het voordeel van jongens (respectievelijk 64,6% en 68,1% voor CBO-6 en CBO-12). Hiervoor bestaan verschillende verklarende hypothesen.

Vooreerst kan het hoger aantal jongens een weerspiegeling zijn van een reëel hogere prevalentie van hoge begaafdheid bij jongens. Zo wijzen studies op een mogelijk hogere algemene intelligentie ('g'-factor) bij het mannelijk geslacht, alsook de hogere incidentie van extreem hoge scores voor academische testen bij jongens (Irwing, 2012; Olszewski-Kubilius & Seon-Young, 2011; Colangelo & Kerr, 1990).

Verder is het mogelijk dat voor jongens sneller professionele hulp gezocht wordt omdat jongens vaker psychosociale gedragsproblemen vertonen (Bot, de Leeuw, & Adriaanse, 2011), en omdat eventuele

problemen bij jongens vaker externaliserend en dus beter zichtbaar zijn dan internaliserende problemen die frequenter bij meisjes gezien worden.

Tenslotte blijkt dat hoogbegaafde meisjes en hoogbegaafde jongens andere strategieën ontwikkelen om om te gaan met hun hoogbegaafdheid, waarbij meisjes frequenter dan jongens hun begaafdheid proberen te verbergen en aangepast gedrag vertonen om zich zo sociaal meer geaccepteerd te voelen (Foust, Rudasill, & Callahan, 2006).

Verder zijn er opvallende sociale verschillen tussen de CBO- en JOnG-steekproeven, met proportioneel een hoger opleidingsniveau van beide ouders in de CBO-groep, en minder uitgesproken ook een grotere proportie werkende moeders in deze groep. Ook uit andere studies blijkt dat deelnemers geïncludeerd op basis van signalen van hoge begaafdheid, vaak opgroeien in een gezin met hoogopgeleide ouders. Dit kan gezien worden in het licht van het *'nature-nurture'* fenomeen, waarbij de erfelijke component van intelligentie verklaart dat hoogintelligente kinderen vaker hoogintelligente ouders hebben die meer kans hadden om een hoge scholingsraad te bereiken (*'nature'*), en dat anderzijds kinderen van hoogopgeleide ouders vaak opgroeien in een omgeving die veel aandacht schenkt aan cognitieve ontwikkeling van een kind (*'nurture'*). Ook andere indicatoren van een gunstige sociaal-economische omgeving worden beschreven in studies (bijvoorbeeld inkomen), die een gevolg kunnen zijn van de hoge opleidingsgraad van de ouders, maar die ook een indicator kunnen zijn van selectiebias, waarbij kinderen die opgroeien in een gunstige sociaal-economische situatie meer kans hebben om in een studie over hoogbegaafdheid terecht te komen, enerzijds omdat ze vaker de weg vinden naar scholen, zomerkampen of begeleidingscentra waar studies worden opgezet, anderzijds omdat hun ouders vaak ook minder beperkingen ervaren (financieel, mobiliteit) om deel te nemen aan de soms tijdsinvesterende studies. In ons onderzoek speelt mee dat hoogopgeleide ouders vaker de weg vinden naar een private instelling als het CBO, en de kostprijs van advies en begeleiding waarschijnlijk minder als een struikelblok ervaren.

In verschillende Westerse landen worden van overheidswege extra inspanningen geleverd om begaafde kinderen en jongeren uit sociaal-economisch minder sterke groepen te identificeren en toegang te verlenen tot onderwijsprogramma's voor begaafde leerlingen. Deze inspanningen uit zich dan vaak in meer heterogene onderzoekspopulaties (Campbell et al., 2007; Olszewski-Kubilius & Thomson, 2010). In Vlaanderen zijn dergelijke inclusieprojecten volgens onze informatie niet aanwezig, waardoor verwacht kan worden dat de selectie van een groep begaafde kinderen en jongeren in Vlaanderen tot nader order een ondervertegenwoordiging zal vertonen van sociaal-economisch zwakkere groepen.

De herkomst van ouders is in beide steekproeven in vergelijkbare mate Belgisch, maar voor de CBO-groep valt op dat er verhoudingsgewijs meer ouders afkomstig zijn van een WHO-A land (d.i. een westers land buiten België). De locatie van het CBO Antwerpen, met de nabijheid van de Nederlandse grens, is hier niet vreemd aan, wat ook blijkt uit de relatief grote proportie Nederlanders in het cliëntenbestand en de CBO-steekproef.

Tenslotte vertonen de gezinskenmerken geen opvallende verschillen tussen beide steekproeven, terwijl niet onverwacht slechts een zeer klein aantal CBO-respondenten les volgt in het buitengewoon onderwijs, bijvoorbeeld omwille van een dubbele diagnose (hoge begaafdheid en ADHD/leerstoornis/autisme) (0,9% in beide CBO-cohorten, versus 4,4% in JOnG-6 en 3,2% in JOnG-12).

3.6. Referenties

- Bot, B., de Leeuw, J., & Adriaanse, M. (2011). Prevalence of psychosocial problems in Dutch children aged 8–12 years and its association with risk factors and quality of life. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 20, 357-365.
- Cammu, H., Martens, G., De Coen, K., Van Mol, C., & Defoort, P. (2003). Perinatale Activiteiten in Vlaanderen 2002. Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie: Brussel.
- Campbell, R., Muijs, R., Neelands, J., Robinson, W., Eyre, D., & Hewston, R. (2007). The social origins of students identified as gifted and talented in England: a geo-demographic analysis. *Oxford Review of Education*, 33(1), 103-120.
- Colangelo, N., & Kerr, B. (1990). Extreme Academic Talent: Profiles of Perfect Scorers. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 404–409.
- Federale Overheidsdienst (FOD) Economie, K.M.O., Middenstand en Energie. (2009a). Statistieken en economische informatie bevolking op 1/1/2009. Bevolking van Belgische en vreemde nationaliteit naar geslacht, de oppervlakte van administratieve eenheden en bevolkingsdichtheid. (http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/Bevolking_nat_geslacht_opp_be_volkingsdichtheid.jsp)
- Federale Overheidsdienst (FOD) Economie, K.M.O., Middenstand en Energie. (2009b). Statistieken en economische informatie bevolking op 1/1/2009. Bevolking per nationaliteit, geslacht, leeftijdsgroepen. (http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/population_natio_sexe_groupe_classe_d_ges_au_1er_janvier_2009.jsp)
- Foust, R., Rudasill, K., & Callahan C. (2006). An investigation into the gender and age differences in the social coping of academically advanced students. *Journal of Advanced Academics*, 18(1), 60-80.
- Grietens, H., Hoppenbrouwers, K., Desoete, A., Wiersema, J., & Van Leeuwen, K. (2010). *Theoretische achtergronden, onderzoeksopzet en verloop van het eerste meetmoment*. Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG): Leuven.
- Guérin, C., Roelants, M., Van Leeuwen, K., Desoete, K., Wiersema, J., & Hoppenbrouwers, K. (2012). *Sociaal-demografisch profiel en gezondheid van 6- en 12-jarige jongeren (cohorten JONG!) in Vlaanderen*. Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG): Leuven.
- Hermans, K., Demaerschalk, M., Declercq, A., Vanderfaellie, J., Maes, L., De Maeseneer, J., & Van Audenhove, C. (2008). *De selectie van de SWVG-onderzoeksregio's. (SWVG-Werknota)*. Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG): Leuven.
- Irwing, P. (2012). Sex differences in g: An analysis of the US standardization sample of the WAIS-III. *Personality and Individual Differences*, 53(2), 126-131.
- Lodewijckx, E. (2010). *Kinderen en de gezinsvorm waarin ze opgroeien: een schets van de veranderingen tussen 1990 en 2009*. Studiedienst van de Vlaamse Regering (SVR), SVR-Webartikel 2010/14, D/2010/3241/326.
- Lumley, T., Diehr, P., Emerson, S., & Chen, L. (2002). The importance of the normality assumption in large public health data sets. *Annu. Rev. Public Health*, 23, 151–69.
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.*, 15(5), 625-32.
- Olszewski-Kubilius, P., & Seon-Young, L. (2011). Gender and Other Group Differences in Performance on Off-Level Tests: Changes in the 21st Century. *Gifted Child Quarterly*, 55(1), 54-73.
- Olszewski-Kubilius, P., & Thomson, D.L. (2010). Gifted programming for poor or minority urban students: Issues and lessons learned. *Gifted Child Today*, 33(4), 58-64.
- Onderwijs Vlaanderen. Statistisch jaarboek van het Vlaams onderwijs - schooljaar 2009-2010. <http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsstatistieken>
- Onderwijs Vlaanderen. Statistisch jaarboek van het Vlaams onderwijs - schooljaar 2010-2011. <http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsstatistieken>

Onderwijs Vlaanderen. Statistisch jaarboek van het Vlaams onderwijs - schooljaar 2011-2012.
<http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsstatistieken>

van Gerven, E., & Drent, S. (2004). *Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid*. Lemma: Utrecht.

World Health Organisation (WHO). (2001). *The Global Burden of Disease 2000 project: aims, methods and data sources*. Global Programme on Evidence for Health Policy Discussion Paper No. 36. World Health Organization.

Hoofdstuk 4

Welbevinden van kinderen en jongeren in de twee Vlaamse steekproeven

In dit hoofdstuk worden de methoden en resultaten m.b.t. welbevinden in de basissteekproeven van beide JOnG-cohorten en van de CBO-steekproef gepresenteerd.

4.1. Methoden

4.1.1. Meetinstrumenten

Evaluatie van het welbevinden van de kinderen en jongeren in de JOnG-cohorten en CBO-steekproef gebeurde aan de hand van verschillende gevalideerde instrumenten en enkele bijkomende zelf ontwikkelde vragen. Een gedetailleerd overzicht van de gebruikte instrumenten, en de timing ervan, is te vinden in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Overzicht van de meetinstrumenten die gebruikt werden voor gegevensverzameling op de respectieve meetmomenten in de JOnG- en CBO-steekproeven (O: ouderbevraging; J: bevraging van de jongere zelf).

Interessegebied	Instrument	JOnG-6		JOnG-6 en CBO-6			JOnG-12		JOnG-12 en CBO-12	
		6	6	7	8	12	12	13	14	
		O	O	O	O	J	O	J	O	J
Welbevinden	Tevredenheid met het leven							X		X
	Zelfgescoorde gezondheid					X		X		X
	KIDSCREEN-10							X		X
Emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornissen	Diagnose van een emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornis	X		X	X	X		X		X
	Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	X		X	X	X	X	X	X	X
	Suïcidale expressie (gedachten en/of uitspraken)				X		X			X
Meegemaakte levensgebeurtenissen	Negatieve en positieve gebeurtenissen in het gezin en de omgeving van de jongere	X		X	X			X	X	X

Hierna worden de inhoud en testeigenschappen van de gebruikte meetinstrumenten in detail toegelicht.

4.1.1.1. Vraag over diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen

Met de vraag “*Werd er bij uw kind ooit een diagnose gesteld van een emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornis?*” werd bij ouders van kinderen en jongeren op elk meetmoment gepeild naar de diagnose van de volgende stoornissen: gedragsstoornis, verstandelijke beperking of mentale handicap, aandachts- en concentratiestoornissen (Attention Deficit (and Hyperactivity) Disorder - AD(H)D), autisme of autismespectrumstoornis (ASS), depressie, leerstoornis (dyslexie, dyscalculie), angststoornis, motorische coördinatiestoornis en/of tic-stoornis (ziekte van Gilles de la Tourette). In een invulveld werd de mogelijkheid geboden om bijkomend melding te maken van eventuele andere diagnoses bij hun kind.

4.1.1.2. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

De Strengths and Difficulties Questionnaire is een korte screeningsvragenlijst, ontwikkeld door Goodman in 1997, om psychische moeilijkheden te detecteren bij kinderen en adolescenten van 4 tot en met 16 jaar (Goodman, 1997). In 2003 werd een Nederlandse versie ontwikkeld, de zogenaamde ‘Sterke kanten en Moeilijkheden’ Vragenlijst, die goede psychometrische eigenschappen bezit (van Widenfelt, Goedhart, Treffers, & Goodman, 2003; Van Leeuwen, Meerschaert, Bosmans, De Medts, & Braet, 2006). De vragenlijst is vertaald in meer dan 70 talen en is voor iedereen gratis online beschikbaar via een website (www.sdqinfo.org).

De SDQ bestaat uit een identieke ouder- en leerkrachtenversie. Daarnaast zijn er versies voor zelfrapportering door adolescenten van 11 t.e.m. 16 jaar. Deze versies bevatten vragen over dezelfde items, maar de bewoording is licht verschillend.

De SDQ bestaat uit 25 items die gaan over sterktes en moeilijkheden en een inschatting geven op vijf domeinen (subschalen): (i) Emotionele Problemen, (ii) Gedragsproblemen, (iii) Aandachts- en Concentratieproblemen, (iv) Problemen met Leeftijdsgenoten en (v) Prosociaal Gedrag. Prosociaal Gedrag wordt beschouwd als een belangrijke indicator van sociale vaardigheden (Ladd & Profilet, 1996). Elk van deze domeinen wordt bevraagd via 5 items (totaal 25 items) die gescoord worden op een driepuntenschaal, met name ‘niet waar’ (score 0), ‘een beetje waar’ (score 1) of ‘zeker waar’ (score 2). De vier eerste subschalen vormen samen de hogere-orde-subschaal ‘Totale Problemen’, waarvan de score de optelsom is van de scores van deze vier ‘probleem’-schalen (score van 0 tot 40). Een hogere score wijst hier op een grotere mate van problemen/moeilijkheden. In de subschaal ‘Prosociaal Gedrag’ daarentegen verwijst een hogere score naar een grotere mate van sociale vaardigheden.

In een uitgebreide versie van de SDQ wordt, naast deze 25 items, ook gebruik gemaakt van het zogenaamde ‘Impact supplement’. Hierin worden aan de respondent (ouder of leerkracht) vragen gesteld over of hij/zij meent dat de jongere een probleem heeft. Zo ja, wordt verder doorgevraagd naar de duur, stress, sociale implicaties en de belasting voor anderen die een dergelijk probleem met zich meebrengt. Deze extra vragen verstrekken aanvullende informatie die nuttig is voor psychiatrische ‘case-finding’ en voor het bepalen van eventuele determinanten van gebruik van zorg (Goodman, 1999).

De SDQ-scores kunnen op verschillende manieren gebruikt worden. Vooreerst wordt in de klinische praktijk vaak gewerkt met de classificaties ‘normaal’, ‘grenswaarde’ (benadering van percentiel 80-89) en ‘abnormaal’ (benadering van percentiel 90). Een abnormale score wordt gebruikt om zeer waarschijnlijke ‘cases’ met een stoornis van de geestelijke gezondheid te identificeren. Omdat er slechts voor een beperkt aantal landen normgegevens beschikbaar zijn, wordt hiervoor in de klinische praktijk vaak beroep gedaan op de Britse normgegevens (Meltzer, Gatward, Goodman, & Ford, 2000). In de volgende tabel worden ook Vlaamse SDQ-categorieën voor 11-tot 18-jarigen getoond. Voor ‘Totale problemen’ blijkt dat, op basis van Vlaamse normgegevens, de drempelwaarde om te spreken van een abnormale score, lager ligt dan de Britse normgegevens (Tabel 4.2).

Tabel 4.2: Britse en Vlaamse normgegevens voor de SDQ-probleemschalen, de hogere-ordeschaal Totale Problemen, en de schaal Prosociaal Gedrag (Meltzer et al., 2000; Verpraet, Janssens, & Deboutte, 2011).

SDQ- versie	SDQ-subschaal	Normaal	Grenswaarde	Abnormaal
Versie voor ouders (Groot-Brittannië)	Emotionele Problemen	0 - 3	4	5 - 10
	Gedragsproblemen	0 - 2	3	4 - 10
	Aandachts- en Concentratieproblemen	0 - 5	6	7 - 10
	Problemen met Leeftijdsgenoten	0 - 2	3	4 - 10
	Prosociaal Gedrag	10 - 6	5	4 - 0
	Totale Problemen	0 - 13	14 - 16	17 - 40
Versie voor ouders van jongeren van 11-18 jaar (Vlaanderen)	Emotionele Problemen	0 - 4	5	6 - 10
	Gedragsproblemen	0 - 2	3	4 - 10
	Aandachts- en Concentratieproblemen	0 - 5	6	7 - 10
	Problemen met Leeftijdsgenoten	0 - 2	3	4 - 10
	Prosociaal Gedrag	7 - 10	6	5 - 0
	Totale Problemen	0 - 11	12 - 13	14 - 40

Onderzoek heeft aangetoond dat de ruwe SDQ-scores variëren tussen verschillende bevolkingsgroepen (Obel et al., 2004). Toch zijn er argumenten om een internationaal ijkpunt te behouden, enerzijds omdat de SDQ werd geconstrueerd op basis van universele DSM-criteria en anderzijds omwille van vergelijkbaarheid over verschillende groepen. Daarom wordt in dit rapport, waar nodig, gebruik gemaakt van de Britse normgegevens, zoals vermeld op de website www.sdqinfo.org.

In laagrisico-populaties kan ook gewerkt worden met drie alternatieve subschalen, namelijk 'internaliserende problemen' (subschalen 'Emotionele Problemen' en 'Problemen met Leeftijdsgenoten' samengeteld, d.i. 10 items), 'externaliserende problemen' (subschalen 'Gedragsproblemen' en 'Aandachts- en Concentratieproblemen' samengeteld, d.i. 10 items), en de schaal Prosociaal Gedrag (5 items) (Goodman, Lamping, Ploubidis, 2010).

Naast de eerder 'robuuste' indeling in bovenstaande categorieën, wordt ook gebruik gemaakt van gemiddelde waarden van de SDQ en een afwijking groter dan één standaarddeviatie van dit gemiddelde om een klinische groep aan te duiden (Ford, Collishaw, Meltzer, & Goodman, 2007).

Volgende tabel geeft gemiddelde waarden en standaarddeviatie voor de verschillende schalen van de SDQ voor Vlaamse kinderen en jongeren (tabel 4.3).

Tabel 4.3: Gemiddelde en standaarddeviatie voor de verschillende schalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', en de 'Impact'-schaal van de SDQ bij kinderen en jongeren volgens Vlaams onderzoek (Holvoet, 2006; Verpraet et al., 2011).

SDQ-ouderversie	Vlaamse kinderen 6-11j (Holvoet, 2007) ⁽¹⁾		Vlaamse jongeren 11-18j (Verpraet, 2011) ⁽²⁾	
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD
Emotionele Problemen	1,83-2,55	1,80-2,23	2,09	2,05
Gedragsproblemen	1,11-1,95	1,11-1,96	1,16	1,32
Aandachts- en Concentratieproblemen	2,83-4,61	2,39-2,86	2,88	2,34
Problemen met Leeftijdsgenoten	0,73-1,76	1,29-1,93	1,36	1,60
Prosociaal Gedrag	7,71- 8,70	1,43-2,01	8,24	1,65
Totale Problemen	7,04-10,82	4,40-6,39	7,49	4,94
Impact	0,16-0,86	0,55-1,57	0,47	1,31

(1). De originele gegevens werden uitgesplitst naar leeftijd en geslacht. Voor vergelijkbaarheid werd de hoogste en laagste waarde voor gemiddelde en standaarddeviatie per SDQ-subschaal overgenomen uit de originele tabel. Holvoet, 2007.

(2). Verpraet, Janssens & Deboutte, 2011.

Naast haar waarde in het onderscheiden van klinische en niet-klinische populaties, en van kinderen met en zonder psychopathologie, blijkt de SDQ ook hanteerbaar te zijn als dimensionele maat voor mentale gezondheid van kinderen en jongeren. Zo blijkt de gemiddelde waarde voor de SDQ hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' te corresponderen met de prevalentie van een klinisch waarneembare stoornis van de mentale gezondheid (d.i. minimum één stoornis volgens de criteria van DSM-IV, vastgesteld met het klinisch interview uit het Development and Well-Being Assessment (DAWBA)) (Goodman & Goodman, 2009). De overeenkomst tussen de gemiddelde waarde voor de SDQ-schaal 'Totale Problemen' en de prevalentie van een klinische diagnose geldt voor het volledige bereik van deze SDQ-schaal, dus zonder drempelwaarde, wat betekent dat - ook in de 'normale' range - hogere SDQ-scores gepaard gaan met een hogere kans op een klinisch gediagnosticeerde aandoening. Goodman en Goodman (2009) beschrijven per punt stijging op de SDQ-schaal 'Totale Problemen' een verhoogde prevalentie van klinische stoornis met een odds ratio die varieert van 1,14 tot 1,28.

Het gebruik van de gemiddelde SDQ-score is daardoor zeer bruikbaar voor het evalueren van mentale gezondheid over het verloop van de tijd, alsook voor het vergelijken van mentale gezondheid tussen verschillende groepen, twee zaken die in deze studie aan bod komen.

4.1.1.3. Levenskwaliteit (KIDSCREEN-10)

De KIDSCREEN-10 index is een instrument voor zelfrapportering door kinderen en jongeren tussen 8 en 18 jaar. Het is een internationaal ontwikkeld instrument om de gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit (HRQoL-Health Related Quality of Life) te meten en zo te screenen naar problemen in geestelijke gezondheid en welbevinden. De psychometrische eigenschappen van de KIDSCREEN-10 werden onderzocht in de Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2005/2006 Survey bij 78.000 leerlingen van 11, 13, 15 jaar oud, en bleken goed te zijn (Cronbach's alpha van 0,81, Rasch infit mean square residuals van 0,7-1,3). De gemiddelde scores varieerden 0,8 standaarddeviaties tussen de verschillende landen. Oudere leerlingen, meisjes, leerlingen met een lagere socio-economische status, of frequente gezondheidsklachten rapporteerden lagere scores op de KIDSCREEN-10 (Erhart et al., 2009).

De 10 items van de KIDSCREEN-10 Index betreffen affectieve symptomen van bedrukte stemming, cognitieve symptomen van verstoorde concentratie, psycho-vegetatieve aspecten van vitaliteit, energie, welbevinden, en psychosociale aspecten gecorreleerd aan mentale gezondheid, zoals de mogelijkheid om plezier te ervaren met vrienden of op school.

Elk item heeft vijf antwoordcategorieën, variërend van 'nooit' tot 'altijd' of van 'helemaal niet' tot 'heel erg'. Omgekeerde antwoorden worden gehercodeerd zodat hogere waarden een hoger welbevinden weerspiegelen. De somscore van de 10 items wordt omgezet in 'Rasch person parameters' (PP). Deze PP's worden op hun beurt getransformeerd tot T-waarden met een gemiddelde van ongeveer 50 en een standaarddeviatie van ongeveer 10. Een T-waarde van 38 wordt beschouwd als cutoff voor een laag welbevinden (Ravens-Sieberer & The KIDSCREEN Group Europe, 2006).

Volgens de handleiding van de KIDSCREEN Questionnaires kan gebruik gemaakt worden van verschillende scoringsmethoden, waaronder het werken met afkapwaarden. Als algemene richtlijn stelt de KIDSCREEN-groep dat er kan gewerkt worden met de gemiddelde T-score \pm een halve standaarddeviatie om een steekproef op te delen in drie groepen van respondenten met respectievelijk een lage, gemiddelde en hoge levenskwaliteit. Voor de volledige Europese steekproef (landen waarin de KIDSCREEN werd toegepast en geëvalueerd) geldt dat een gemiddelde levenskwaliteit overeenkomt met T-scores van 45 tot en met 55. Op deze manier wordt een groep (in casu de Europese steekproef) opgedeeld in 31% respondenten met een lage, 38% met een gemiddelde en 31% met een hoge levenskwaliteit.

Daarnaast wordt ook gewerkt met percentielscores, waarbij het 10^{de} en 90^{ste} percentiel corresponderen met een zeer lage en zeer hoge levenskwaliteit. Op basis van Europese studiegegevens werd de afkapwaarde van de

T-score voor het 10^{de} percentiel bepaald op 38 en een afkapwaarde voor de T-score van 60 correspondeert met de 90^e percentiel (Ravens-Sieberer & The KIDSCREEN Group Europe, 2006).

4.1.1.4. Levenstevredenheid

Levenstevredenheid is een belangrijke indicator van gezondheid en welbevinden. Het is een relatief stabiele maat voor de algemene beoordeling van het leven van een jongere tijdens de adolescentie, en is in deze leeftijdsgroep sterk beïnvloed door levenservaringen en relaties (bv. binnen de familiecontext). Typisch voor jongeren is de sterke correlatie met schoolbeleving, communicatie met de ouders (vooral de moeder) en levensgebeurtenissen. Levenstevredenheid is gerelateerd met gezondheidsgerelateerde uitkomstmaten zoals stress, angst, middelengebruik en sportbeoefening (Levin, Dallago, & Currie, 2010).

Daarnaast is in onderzoek gebleken dat adolescenten met een zeer hoge levenstevredenheid (top 10%) in vergelijking met leeftijdsgenoten die een gemiddelde levenstevredenheid hebben, lagere scores behalen voor wat betreft emotionele problemen en gedragsproblemen, en hogere scores voor psychosociale adaptatie. Ondanks het feit dat zich dat niet onmiddellijk manifesteert in aantallen adolescenten met klinisch waarneembare aandoeningen, wijst dit er wel op dat zeer hoge levenstevredenheid gepaard gaat met positief psychosociaal functioneren bij adolescenten (Suldo & Huebner, 2006).

Uit de Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)-studie (Hublet, Maes, & Vereecken, 2010) blijkt dat meer dan 90% van de Vlaamse jongeren van 11 tot 18 jaar een hoge levenstevredenheid had, en dat over een periode van 8 jaar (2002-2010) het aantal jongeren met een hoge levenstevredenheid gestegen was. Uit dit onderzoek kwamen echter ook verschillen naar voor naargelang geslacht (meer jongens dan meisjes met een hoge levenstevredenheid), leeftijd (lagere levenstevredenheid bij oudere adolescenten - doch dit geldt enkel voor meisjes) en opleidingsniveau (jongeren uit het algemeen secundair onderwijs melden een hogere levenstevredenheid dan leeftijdsgenoten uit technisch of beroepsonderwijs).

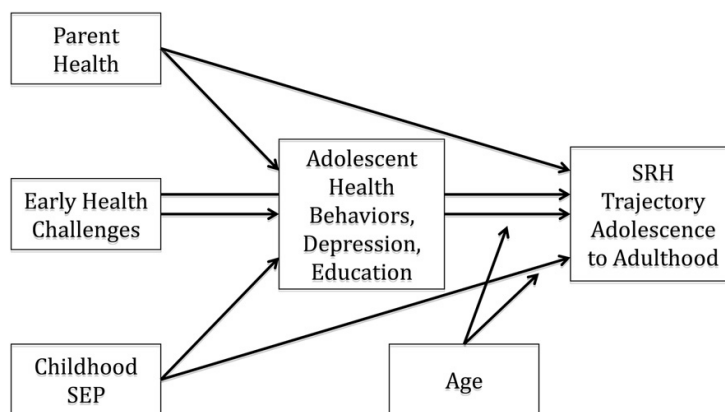
Alle Europese HBSC-studies wijzen ook op een sterk verband tussen levenstevredenheid van jongeren en de welstand van het gezin waarin ze opgroeien.

De levenstevredenheid werd in deze studie bevraagd via de zogenaamde Cantril ladder (Cantril, 1965). De jongeren geven een algemene evaluatie van hun leven door op een schaal van 0 tot 10 aan te duiden waar ze zich op dat moment bevinden: van helemaal bovenaan (= score 10 of best mogelijke leven) tot helemaal beneden (= 0 of slechtst mogelijke leven). In het HBSC-onderzoek wordt een score van 6 of meer als een positieve levenstevredenheid beschouwd, en een score van 9 als een zeer hoge levenstevredenheid (Currie et al., 2008).

4.1.1.5. Zelfgescoorde gezondheid

Zelfscoring van de gezondheid is gebaseerd op een individuele perceptie en zelfevaluatie van gezondheid. Deze zelfscoring wordt bepaald door enerzijds de spontane inschatting van de gezondheid, gebaseerd op de actuele gezondheidsstatus en ook veranderingen hierin, en anderzijds door een zelfconcept dat iemand heeft van zijn gezondheid. Bij volwassenen blijkt zelfgescoorde gezondheid een goede weergave te zijn van de actuele gezondheidstoestand en aldus ook een belangrijke predictor van ziektespecifieke en algemene morbiditeit en mortaliteit. Daarnaast blijkt zelfgescoorde gezondheid verband te houden met subjectief welbevinden (Ryan & Deci, 2001). Bij het gebruik van deze uitkomstmaat in jongerenpopulaties moet men rekening houden met het feit dat vooral bij jonge adolescenten (12-14 jaar) deze zelfscoring eerder berust op een min of meer stabiel idee dat de jongere heeft over zijn gezondheid dan op zijn actuele gezondheidsstatus (Boardman, 2006). Naarmate de jongere ouder wordt, leunt zelfgescoorde gezondheid meer en meer aan bij de actuele gezondheidsstatus. Ondanks deze premisse is het opnemen van zelfgescoorde gezondheid in onderzoeken bij adolescenten een waardevolle indicator van welbevinden, en vond men associaties met heel wat gezondheidsindicatoren, zoals fysieke activiteit, voedingsstatus, risicogedrag en fysieke beperkingen. Zoals in

figuur 4.1 wordt geïllustreerd, wordt de zelfgerapporteerde gezondheid tijdens de adolescentie niet alleen beïnvloed door factoren in de omgeving van het kind (opleiding en inkomen van de ouders, gezinsstructuur) en door gezondheidsproblemen van de ouders, maar ook door omstandigheden en gebeurtenissen in de eerste levensjaren, zoals een laag geboortegewicht, aangeboren afwijkingen, mishandeling, en roken of alcoholmisbruik bij de ouders. Omstandigheden in de eerste levensjaren hebben een direct effect op de score die een jongere zich toekent wanneer gevraagd naar zijn of haar gezondheid. Het effect van omgevingsfactoren wordt gemedieerd door de gezondheid en het gezondheidsgedrag van de jongere (zoals obesitas, depressie, roken, drinken en sedentariteit). Tijdens de adolescentie wordt het verband tussen zelfgescoorde gezondheid en deze mediators steeds hechter (Bauldry, Shanahan, Boardman, Miech, & Macmillan, 2012) (Figuur 4.1).



Figuur 4.1: Conceptueel model van mediërende en modererende effecten van de gezondheid van de ouders (*parent health*), factoren in de vroege kindertijd (*early health challenges*) en sociaal-economische situatie (*childhood SEP*) op zelfgescoorde gezondheid (*SRH*) (Bauldry et al., 2012, p. 1312).

Vaak wordt zelfperceptie van de gezondheid gemeten met een één-item-vraag. De meeste instrumenten van deze één-item vragen hebben vier of vijf antwoordcategorieën. Zo worden in de ECHI-rapporten (European Community Health Indicators) vijf antwoordcategorieën gebruikt 'very good', 'good', 'moderate', 'less than good', 'less than fair' health en herverdeelt men deze antwoordcategorieën op hun beurt in 3 categorieën: '(very) good', 'less than good' en 'less than fair' health (Kramers & the ECHI team, 2005); de HBSC-studie hanteert de antwoordcategorieën 'excellent', 'good', 'fair' en 'poor', en differentieert tussen kinderen met een slechte/matige gezondheid en kinderen met een goede/excellente gezondheid (Currie et al., 2012).

In de JOnG!-studie werd, naar analogie met de vraag over levenskwaliteit, gekozen voor het gebruik van een ladderschaal waarbij de jongeren konden antwoorden op de vraag: 'Hoe vind je dit jaar je gezondheid? Geef een score tussen 0 en 10 (0 = zeer slecht, 10 = zeer goed).

Voor categorische analyses werd deze schaal omgezet naar een schaal met 5 opklimmende categorieën (categorie 1 = zeer slecht, categorie 5 = zeer goed). Hierbij werden antwoorden uit categorie 1 en 2 beschouwd als een lage 'self-rated health' (SRH). De categorische analyse en presentatie biedt het voordeel te kunnen vergelijken met andere onderzoeken. Omdat enerzijds uit literatuur blijkt dat cross-culturele vergelijkingen via SRH moeilijk te interpreteren zijn, en omdat anderzijds onze aandacht ging naar het opsporen van mogelijks kleine verschillen over het verloop van de tijd, werd in dit rapport ook gebruik gemaakt van een dimensionele benadering met de oorspronkelijke 11-puntenschaal.

4.1.1.6. Levensgebeurtenissen

De samenhang tussen levensgebeurtenissen en een scala van somatische, psychosomatische, psychologische en psychiatrische problemen, is in onderzoek reeds meermaals bevestigd (voor overzichten zie Cohen, 1988; Coyne & Downey, 1991; Kessler, Price, & Wortman, 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; Rutter & Sanberg, 1992).

In een belevingsonderzoek in opdracht van de Vlaamse Minister voor Cultuur, Gezin en Welzijn werd gedurende drie jaren (1997 - 1999), gepeild naar behoeften aan zorg bij kinderen en jongeren in Oost-Vlaanderen (Verschelden, 2000). Op basis van dit rapport en de internationale literatuur, en van bestaande instrumenten werd binnen JONG! een selectie gemaakt van items die werden opgenomen in de vragenlijsten.

4.1.1.7. Suïcidale uitspraken en gedachten

De prevalentie van suïcides, suïcidepogingen en suïcidale gedachten wordt in epidemiologisch onderzoek vaak bestudeerd als een trieste maat voor onwelbevinden in een populatie-onderzoek. Een einde aan het leven willen maken komt niet zo vaak voor bij kinderen en jongeren in vergelijking met andere leeftijdsgroepen. Toch is zelfdoding bij jongeren in Vlaanderen een belangrijk probleem: het is de tweede belangrijkste doodsoorzaak bij jongeren van 15 tot 24 jaar. In vergelijking met internationale cijfers scoort Vlaanderen erg hoog voor wat betreft suïcides en suïcidepogingen bij jongeren. Uit de CASE-studie blijkt dat 20% van de Vlaamse jongeren gedurende het laatste jaar suïcidale gedachten had (Portzky & van Heeringen, 2009).

Bij onderzoek over zelfdoding op jonge leeftijd wordt vaak geen onderscheid gemaakt tussen kinderen en jongeren, omwille van de lage prevalenties bij pre-adolescente kinderen. Zo werden in Vlaanderen tussen 1994 en 2007 in de categorie 10-14 jaar jaarlijks 2 tot 3 suïcides gemeld, en kwam suïcide onder de leeftijd van 10 jaar niet voor (Portzky & van Heeringen, 2009). Toch zijn er argumenten om suïcidaal gedrag ook bij kinderen in kaart te brengen, vooreerst omdat suïcidale gedachten vóór de adolescentie geassocieerd zijn met een verhoogd risico op suïcidepoging in de adolescentie, maar ook omwille van het feit dat - in tegenstelling tot het kleine aantal suïcides - het percentage van kinderen met suïcidale gedachten tussen kleuterleeftijd en adolescentie vergelijkbaar is met het percentage bij adolescenten (Wyman et al., 2009; Fite, Stoppelbein, Greening, & Preddy, 2011).

Het risico op zelfdoding bij jongeren wordt beïnvloed door een complexe interactie tussen biologische, psychologische en omgevingsgebonden oorzaken. De aanwezigheid van psychopathologie wordt bij jongeren beschouwd als de grootste risicofactor voor het ontwikkelen van suïcidale gedachten. Ook bij kinderen met suïcidale gedachten werden meer symptomen vastgesteld van depressie, *oppositional defiant disorder* (ODD), gedragsproblemen en ADHD.

Waar suïcidaal gedrag bij jongeren geassocieerd is met wanhoop, is dit bij kinderen eerder geassocieerd met frustratie en impulsiviteit (Ben-Yehuda et al., 2012). Uit onderzoek bij zich typisch ontwikkelende kinderen blijkt dat de (cognitieve) ontwikkelingsfase en de manier waarop een kind over de dood denkt, een bepalende factor is in het ontstaan en opmerken van suïcidale gedachten. Typisch ontwikkelende kinderen vertonen onder de leeftijd van 10 jaar een onvolledige kennis over de onomkeerbaarheid en de oorzaak van de dood. Daarnaast is het ook mogelijk dat de toegenomen verbale vaardigheid, die zich normaal gezien tijdens de vroege schoolleeftijd voordoet, met zich meebrengt dat ouders signalen van suïcidale gedragingen adequater opmerken.

In dit onderzoek wordt aandacht besteed aan het voorkomen van suïcidale uitspraken of suïcidale gedachten, omwille van het feit dat in de ouder-interviews bleek dat een aanzienlijk aantal ouders dit spontaan meldden wanneer ze het hadden over de levensloop van hun kind. Omwille van het feit dat we dit kwalitatieve vermoeden uit gesprekken in een eerste fase wensten te kwantificeren door middel van schriftelijke bevraging in de volledige steekproef, werd geopteerd om een eenvoudige beschrijvende vraagstelling in de vragenlijsten

op te nemen. Op meetmoment 3 werd aan ouders van zowel cohorte-6 als cohorte-12 (dus respectievelijk op 8 en 14 jaar) gevraagd of hun kind ooit gezegd had dat het dood zou zijn ('suïcidale uitspraak') en of ze anderzijds eventueel ooit gemerkt hadden aan hun kind dat het dergelijke gedachten had ('suïcidale gedachte'). Voor de analyses werden de variabelen 'suïcidale uitspraak' en 'suïcidale gedachte' gehercodeerd tot de variabele 'suïcidale expressie'. Naast het voorkomen van deze uitingen, werd gevraagd naar de leeftijd waarop het kind of de jongere deze uitspraak deed, alsook naar de 'lifetime' frequentie, de frequentie in de laatste 6 maanden en naar de aanleiding voor de suïcidale expressie.

4.1.2. Statistische methoden

De prevalenties van gerapporteerde diagnoses naargelang het geslacht binnen de cohortes, en naargelang de cohortes werden getoetst met een chi-kwadraat test.

De SDQ-schalen, KIDSCREEN-10, levenstevredenheid, en zelfgescoorde gezondheid werden beschreven aan de hand van het gemiddelde, en de standaardafwijking als maat voor de spreiding in de steekproef. Noteer dat de SDQ-schalen en zelfgescoorde gezondheid een belangrijke scheefheid vertonen (positieve scheefheid voor de probleemschalen, inclusief totale problemen en impactschaal, en een negatieve scheefheid voor de schaal pro sociaal gedrag en de zelfgescoorde gezondheid). Voor de andere instrumenten is de scheefheid minder uitgesproken.

Evoluties tussen opeenvolgende meetmomenten, alsook eventuele verschillen tussen de bevraging van ouder/jongerenparen, werden onderzocht aan de hand van gepaarde observaties met een t-test en correlatieanalyse (Pearson).

Voor de analyse van factoren die verband houden met continue of ordinale instrumenten werd gebruik gemaakt van meervoudige lineaire regressie met categorische verklarende variabelen, waarbij telkens één groep als referentie werd gebruikt, en de regressiecoëfficiënten van de andere groepen het gemiddelde verschil t.o.v. die referentiegroep aangeven. Voor sommige instrumenten werden de deelnemers ook in twee groepen opgesplitst naargelang de behaalde score (bv. optimale/suboptimale levenstevredenheid), welke vervolgens werden geanalyseerd met logistische regressie.

Voor de vergelijking tussen de JOnG- en CBO-steekproeven werd gebruik gemaakt van hetzelfde statistische instrumentarium.

4.2. Resultaten met betrekking tot welbevinden in de JOnG-cohorten

4.2.1. Diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen

In onderstaande tabel 4.4 wordt voor beide JOnG-cohorten, en opgesplitst volgens geslacht, een overzicht gegeven van de door ouders gerapporteerde diagnoses van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen. De diagnoses vermeld op de drie meetmomenten werden samengeteld, resulterend in een cumulatieve frequentie. Wanneer een bepaalde diagnose bij eenzelfde kind op twee meetmomenten werd genoteerd, werd deze slechts één maal in rekening gebracht.

Volgens rapportering van de ouders hebben 6- tot 8-jarige jongens (JOnG-6) significant frequenter een diagnose van een gedragsstoornis, mentale retardatie, AD(H)D, ASS en/of Developmental Coordination Disorder (DCD) dan de meisjes van dezelfde leeftijd. In absolute cijfers komen deze aandoeningen twee tot vier keer vaker voor bij jongens. In JOnG-12 zijn significante geslachtsverschillen genoteerd voor AD(H)D, ASS en/of ticstoornis, met telkens de hoogste prevalentie bij jongens (Tabel 4.4).

Tussen de cohorten zijn de verschillen significant voor depressie (respectievelijk 0,5% en 1,8% in JOnG-6 en JOnG-12), DCD (3,9% en 1,6%) en ticstoornis (0,2% en 0,9%). Ook andere emotionele, gedrags- en ontwikkelingsproblemen worden significant frequenter gediagnosticeerd bij kinderen dan bij jongeren (respectievelijk 5,1% en 3,0%). In de meerderheid van de gevallen gaat het hier om vermoedens van bovenstaande problemen, die (nog) niet werden bevestigd door onderzoek.

Tabel 4.4: Door ouders gerapporteerde diagnoses (aantal en percentage) van emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornissen in beide JOnG-cohorten, totaal en opgesplitst volgens geslacht.

Werdt bij uw kind ooit een diagnose van volgende aandoeningen vastgesteld? (ouderbevraging op de drie meetmomenten)	JOnG-6			JOnG-12		
	Jongens N=947	Meisjes N=933	Totaal N=1880	Jongens N=668	Meisjes N=792	Totaal N=1460
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Gedragsstoornis	31 (3,3)**	11 (1,20)**	42 (2,2)	13 (1,9)	9 (1,1)	22 (1,5)
Mentale retardatie	20 (2,1)**	5 (0,5)**	25 (1,3)	7 (1,0)	3 (0,4)	10 (0,7)
Attention Deficit (and Hyperactivity) Disorder (AD(H)D)	58 (6,1)***	22 (2,4)***	80 (4,3)	48 (7,2)***	20 (2,5)***	68 (4,7)
Autisme- spectrum- stoornis (ASS)	50 (5,3)***	16 (1,7)***	66 (3,5)	26 (3,9)***	10 (1,3)***	36 (2,5)
Depressie	5 (0,5)	4 (0,4)	9 (0,5)***	10 (1,5)	17 (2,1)	27 (1,8)***
Leerstoornis	75 (7,9)	61 (6,5)	136 (7,2)	68 (10,2)	64 (8,1)	132 (9,0)
Angststoornis	15 (1,6)	16 (1,7)	31 (1,6)	9 (1,3)	16 (2,0)	25 (1,7)
Developmental Coördination Disorder (DCD)	53 (5,6)***	20 (2,1)***	73 (3,9)***	15 (2,2)	8 (1,0)	23 (1,6)***
Ticstoornis	3 (0,3)	1 (0,1)	4 (0,2)**	11 (1,6)**	2 (0,3)**	13 (0,9)**
Andere diagnose van emotioneel, gedrags- of ontwikkelingsprobleem	51 (5,4)	45 (4,8)	96 (5,1)**	24 (3,6)	20 (2,5)	44 (3,0)**

Verschillen tussen jongens en meisjes binnen cohorten: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Verschillen tussen cohorten: † p<0,05; †† p<0,01; ††† p<0,001.

Telkens wordt het aantal respondenten (n/N) vermeld, waarvan de betreffende informatie beschikbaar is.

4.2.2. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

4.2.2.1. JOnG-6

Gemiddelde scores

Zoals blijkt uit tabel 4.5 liggen de gemiddelde scores van sommige probleemschalen (zoals 'Emotionele Problemen', en 'Aandachts- en Concentratieproblemen') bij kinderen van JOnG-6 hoger op de leeftijd van 7 jaar dan op 6 jaar. Voor 'Emotionele Problemen' blijft deze verhoging bestaan tot op de leeftijd van 8 jaar. 'Prosociaal (positief) Gedrag' neemt licht toe in de opeenvolgende bevragingen, wat enerzijds overeenstemt met de verwachting dat kinderen meer en meer leren hoe ze zich sociaal aangepast moeten gedragen, anderzijds kan het ook een effect zijn van het wegfilteren (door non-respons) van ouders en kinderen met veel problemen doorheen de loop van een longitudinaal onderzoek.

Tabel 4.5: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-schalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, op basis van ouderbevraging van kinderen van JOnG-6 op 3 meetmomenten (respectievelijk 6, 7 en 8 jaar).

SDQ-schalen	JOnG-6					
	Meetmoment 1		Meetmoment 2		Meetmoment 3	
	6 jaar		7 jaar		8 jaar	
	(N=1868)		(N=1400)		(N=1255)	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Emotionele Problemen	1,85	1,93	2,05	2,02	2,05	2,06
Gedragsproblemen	1,40	1,58	1,30	1,53	1,18	1,48
Aandachts- en Concentratieproblemen	3,15	2,70	3,36	2,58	3,01	2,65
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,18	1,54	1,18	1,61	1,14	1,60
Prosociaal Gedrag	8,32	1,72	8,36	1,75	8,49	1,72
Totale Problemen	7,57	5,55	7,90	5,49	7,39	5,65
Impact	0,36	1,10	0,37	1,08	0,42	1,14

Evolutie van scores over de tijd

Wanneer we enkel kinderen in rekening brengen die zowel op meetmoment 1 als 2 een valide antwoord op de vragen van de SDQ gaven, zien we bij paarsgewijze vergelijking van de scores op 7 jaar in vergelijking met 6 jaar significant hogere probleemscores voor de subschalen 'Emotionele Problemen', 'Aandachts- en Concentratieproblemen' en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'. Voor de andere probleemgebieden en voor 'Prosociaal Gedrag' zijn de verschillen niet significant (Tabel 4.6).

Bij eenzelfde paarsgewijze vergelijking van meetmomenten 2 en 3 stellen we op 8 jaar, in vergelijking met 7 jaar, significant lagere probleemscores vast voor de subschalen 'Aandachts- en Concentratieproblemen' en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'. Voor 'Prosociaal Gedrag' wordt een significante toename van score gevonden. Voor de andere probleemgebieden zijn de verschillen niet significant (Tabel 4.6).

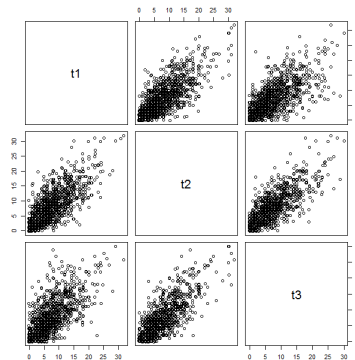
Tabel 4.6: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, tussen de opeenvolgende meetpunten van 6 tot 8 jaar (cohort JOnG-6).

SDQ-schalen	JOnG-6					
	Evolutie van 6 tot 7 jaar		Evolutie van 7 tot 8 jaar		Evolutie van 6 tot 8 jaar	
	(N=1391)		(N=1094)		(N=1247)	
	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI
Emotionele Problemen	+ 0,26***	(0,17 – 0,35)	- 0,04	(-0,15 – 0,06)	+ 0,27***	(0,16 – 0,37)
Gedragsproblemen	- 0,01	(-0,08 – 0,07)	- 0,09*	(-0,17 – -0,02)	- 0,09*	(-0,17 – -0,01)
Aandachts- en Concentratieproblemen	+ 0,37***	(0,27 – 0,47)	- 0,34***	(-0,44 – -0,24)	+0,07	(-0,05 – 0,19)
Problemen met Leeftijdsgenoten	+ 0,07°	(-0,01 – 0,14)	- 0,024	(-0,11 – 0,06)	+ 0,10*	(0,02 – 0,18)
Prosociaal Gedrag	+ 0,01	(-0,07 – 0,09)	+ 0,12**	(0,03 – -0,20)	+ 0,09*	(0,00 – 0,18)
Totale Problemen	+ 0,69***	(-0,49 – 0,89)	- 0,51***	(-0,73 – -0,28)	+ 0,35**	(0,11 – 0,59)
Impact	+ 0,04°	(-0,01 – 0,10)	+ 0,07*	(0,01 – 0,14)	+ 0,11**	(0,04 – 0,18)

Gemiddeld verschil tussen gepaarde observaties. Een positieve waarde wijst op een toename van de score tussen beide meetmomenten. Gepaarde t-test: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Tot slot zien we bij paarsgewijze vergelijking op 8 jaar significant hogere scores voor de subschaal 'Emotionele Problemen' en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', en in mindere mate voor de subschalen 'Gedragsproblemen' en 'Problemen met Leeftijdsgenoten' dan op 6 jaar. Opnieuw scoort 'Prosociaal Gedrag' significant hoger op 8 jaar dan op 6 jaar (Tabel 4.6).

Tussen de verschillende meetpunten van JOnG-6 is er een sterke correlatie ($r_{t1t2}=0,75$; $r_{t2t3}=0,77$; $r_{t1t3}=0,69$) wat de scores van de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' betreft (Figuur 4.2).



Figuur 4.2: Correlatie van de SDQ-scores 'Totale Problemen' tussen de meetpunten (t1, t2 en t3) - ouderbevraging JOnG-6 ($r_{t1t2}=0,75$; $r_{t2t3}=0,77$; $r_{t1t3}=0,69$).

Classificatie van scores

Volgens de Britse (internationaal geldende) normscores (Meltzer et al., 2000) variëren de proporties kinderen van JOnG-6 en jongeren van JOnG-12 met een 'abnormale' SDQ-score, die zeer suggestief is voor een klinisch waarneembaar psychisch of psychiatrisch probleem, op de drie meetmomenten en afhankelijk van de subschaal tussen 3% en 13% (Tabel 4.7).

Voor de meeste SDQ-subschalen behaalt de JOnG-6 steekproef een percentage van minder dan 10%, dus een kleinere proportie in vergelijking met de UK-populatie waarop de internationale normering werd berekend. Enkel voor de subschalen 'Aandachts- en Concentratiestoornissen' en 'Emotionele Problemen' vinden we in onze steekproef meer dan 10% van de kinderen met een 'abnormale' SDQ-score (Tabel 4.7).

Voor zowat alle subschalen op de verschillende meetmomenten is er in JOnG-6 een significant geslachtsverschil in de verdeling over de verschillende categorieën, met een grotere proportie jongens dan meisjes in de categorie 'abnormaal'. Een uitzondering hierop is de subschaal 'Emotionele Problemen', waarin de proporties meisjes en jongens vergelijkbaar zijn (Tabel 4.7).

Tabel 4.7: Proporties (percentages) kinderen (JOnG-6, totaal en volgens geslacht) op de drie meetmomenten met een 'normale score', 'grenswaarde' of 'abnormale score' op de verschillende SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', gedefinieerd volgens de Britse SDQ-normscores.

SDQ-schalen	JOnG-6											
	Jongens				Meisjes				Totaal			
	Normaal	Grens	Abn	Totaal	Normaal	Grens	Abn	Totaal	Normaal	Grens	Abn	Totaal
	%	%	%	N	%	%	%	N	%	%	%	N
Meetmoment 1 – 6 jaar												
Emotionele Problemen+	82,9	7,4	9,7	943	81,9	7,1	11,0	926	82,4	7,3	10,3	1869
Gedragsproblemen***/+	75,9	11,7	12,4	942	83,4	9,7	6,9	927	79,6	10,7	9,7	1869
Aandachts- en Concentratieproblemen***/++	76,5	6,6	16,9	942	84,2	5,6	10,2	926	80,4	6,1	13,5	1868
Problemen met Leeftijdsgenoten*	80,4	8,2	11,5	942	85,5	6,6	7,9	926	82,9	7,4	9,7	1868
Prosociaal Gedrag*	90,6	5,1	4,4	942	95,0	2,8	2,2	926	92,8	4,0	3,3	1868
Totale Problemen**	83,1	7,1	9,8	942	88,4	5,7	5,8	926	85,8	6,4	7,8	1868
Meetmoment 2 – 7 jaar												
Emotionele Problemen	79,6	6,7	13,6	712	78,8	7,6	13,7	688	79,2	7,1	13,6	1400
Gedragsproblemen**/++	78,4	9,6	12,1	712	85,8	7,6	6,7	688	82,0	8,6	9,4	1400
Aandachts- en Concentratieproblemen**/++	75,7	8,4	15,9	712	83,7	5,7	10,6	688	79,6	7,1	13,3	1400
Problemen met Leeftijdsgenoten**	80,3	7,6	12,1	712	87,6	4,9	7,4	688	83,9	6,3	9,8	1400
Prosociaal Gedrag**	90,2	5,6	4,2	713	95,5	2,5	2,0	688	92,8	4,1	3,1	1401
Totale Problemen**	82,0	8,4	9,6	712	88,5	5,2	6,3	688	85,2	6,9	7,9	1400
Meetmoment 3 – 8 jaar												
Emotionele Problemen+	77,7	9,5	12,7	620	78,6	8,6	12,7	636	78,2	9,1	12,7	1256
Gedragsproblemen***/+++	80,9	6,9	12,1	619	86,6	8,2	5,2	636	83,8	7,6	8,6	1255
Aandachts- en Concentratieproblemen***/+++	75,6	7,1	17,3	619	87,9	4,4	7,7	636	81,8	5,7	12,4	1255
Problemen met Leeftijdsgenoten*	81,0	7,9	11,1	620	86,2	7,2	6,6	636	83,6	7,6	8,8	1256
Prosociaal Gedrag***/++	90,6	5,5	3,9	620	96,2	1,9	1,9	636	93,5	3,7	2,9	1256
Totale Problemen**/+++	81,4	9,2	9,4	619	88,5	6,3	5,2	636	85,0	7,7	7,3	1255

Verskil tussen jongens en meisjes binnen deze cohorte in de betreffende subschaal op een bepaald meetmoment. Chi-kwadraat-test: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Verskil tussen cohorten in de betreffende subschaal op een bepaald meetmoment. Chi-kwadraat-test: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001. De percentages van JOnG-12, waarmee de cijfers in deze tabel vergeleken worden, zijn terug te vinden in tabel 4.11.

Invloed van sociaal-demografische factoren op SDQ

Onderstaande tabel 4.8 biedt een overzicht van de invloed van een aantal sociaal-demografische kenmerken op SDQ-scores bij kinderen van JOnG-6.

Tabel 4.8: Verband tussen sociaal-demografische factoren en de SDQ-scores voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', de 'Impact'-schaal en de subschaal 'Prosociaal Gedrag' (ouderbevraging meetmomenten 1, 2 en 3)(JOnG-6).

SDQ-schalen	JOnG-6					
	Meetmoment 1 – 6 jaar		Meetmoment 2 – 7 jaar		Meetmoment 3 – 8 jaar	
Totale Problemen	B	95% BI	B	95% BI	B	95% BI
Geslacht						
Jongen	ref		ref		ref	
Meisje	-1,25***	(-1,73 - -0,77)	-1,23***	(-1,80 - -0,66)	-1,45***	(-2,05 - -0,84)
Onderwijstype⁽¹⁾						
Gewoon	ref		Ref		ref	
Buitengewoon	8,02***	(6,56 - 9,48)	7,89***	(6,14 - 9,63)	7,34***	(5,68 - 8,99)
Opleidingsniveau moeder						
Lager	1,96***	(1,06 - 2,86)	1,47*	(0,30 - 2,65)	2,44***	(1,11 - 3,76)
Secundair	ref		ref		ref	
Hoger	-1,39***	(-1,95 - -0,83)	-0,56°	(-1,23 - 0,1)	-0,87*	(-1,57 - -0,16)
Beroepsstatus moeder						
Betaald werk	ref		ref		ns	
Geen betaald werk	1,33***	(0,60 - 2,05)	0,9°	(-0,01 - 1,81)		
Herkomst ouders						
België	ns		ns		ref	
WHO/A					0,92	(-0,42 - 2,26)
WHO/BCD					-1,21°	(-2,6 - 0,17)
Gezinstype						
Klassiek gezin	ref		ns		ns	
Niet-klassiek gezin	0,95**	(0,23 - 1,67)				
Kinderen in het gezin						
Twee of drie	ref		ref		ns	
Eén	0,63°	(-0,09 - 1,36)	0,75°	(-0,11 - 1,60)		
Vier of meer	-0,77°	(-1,62 - 0,08)	-0,84	(-1,90 - 0,22)		
Impact	B	95% BI	B	95% BI	B	95% BI
Geslacht						
Jongen	ref		ref		ref	
Meisje	-0,14**	(-0,24 - 0,05)	-0,11°	(-0,21 - 0,00)	-0,12°	(-0,25 - 0,00)
Onderwijstype⁽¹⁾						
Gewoon onderwijs	ref		ref		ref	
Buitengewoon onderwijs	2,12***	(1,83 - 2,41)	2,28***	(1,96 - 2,61)	1,17***	(0,84 - 1,5)
Beroepsstatus moeder						
Betaald werk	ref		ns		ref	
Geen betaald werk	0,17*	(0,04 - 0,31)			0,21*	(0,01-0,41)
Herkomst ouders						
België	ns		ref		ref	
WHO A			0,25*	(0,01 - 0,49)	0,47***	(0,19 - 0,74)
WHO B-D			0,2	(-0,45 - 0,05)	-0,23	(-0,51 - 0,05)
Gezinstype						
Klassiek gezin	ref		Ref		ns	
Niet-klassiek gezin	0,35***	(0,21 - 0,49)	0,17*	(0,01 - 0,33)		
Prosociaal Gedrag						
Geslacht						
Jongen	ref		ref		ref	
Meisje	0,56***	(0,41 - 0,71)	0,50***	(0,32 - 0,68)	0,54***	(0,35 - 0,72)
Onderwijstype⁽¹⁾						
Gewoon onderwijs	ref		ref		ref	
Buitengewoon onderwijs	-1,65***	(-2,12 - -1,19)	-1,29***	(-1,84 - -0,74)	-1,17***	(-1,67 - -0,68)
Opleidingsniveau moeder						
Lager	-0,13	(-0,41 - 0,15)				
Secundair	ref					
Hoger	0,16°	(-0,02 - 0,33)				
Gezinstype						
Klassiek gezin			ref		ref	
Niet-klassiek gezin			-0,22	(-0,49 - 0,04)	-0,37*	(-0,66 - -0,09)

Meervoudige lineaire regressie: De B-waarde geeft het gemiddeld verschil aan t.o.v. de referentiegroep (aangeduid met 'ref'), na correctie voor andere significante factoren. ° p<0,1, * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001, ns = niet significant. In de regressiemodellen werden initieel geslacht, onderwijstype kind, opleidingsniveau moeder, beroepsstatus moeder, herkomst ouders, gezinstype en aantal kinderen in het gezin opgenomen. Enkel die factoren die op één van de drie bevragingstijdstippen een significant effect vertoonden, worden in deze tabel weergegeven.

(1) Onderwijstype waarin het kind zich bevond op het betreffende meetmoment.

Op de drie meetmomenten vertonen meisjes, in vergelijking met jongens, een significant lagere score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, en een significant hogere score op de subschaal 'Prosociaal Gedrag'. Voor kinderen van het buitengewoon onderwijs, in vergelijking met leeftijdsgenoten van het gewoon onderwijs, is de trend omgekeerd (significant hogere scores voor 'Totale Problemen' en 'Impact', en lagere scores voor 'Prosociaal Gedrag'). Dit is over het algemeen ook het geval voor laag opleidingsniveau en/of geen betaald werk van de moeder, met weliswaar niet altijd statistisch significante verschillen. Voor de andere factoren is het beeld wisselend volgens schaal en meetmoment (Tabel 4.8).

4.2.2.2. JOnG-12 - Ouderbevraging

Gemiddelde scores

De gemiddelde scores voor de verschillende probleemgebieden zijn op de leeftijd van 12 jaar (meetmoment 1) en 13 jaar (meetmoment 2) vergelijkbaar (verschil nooit groter dan 0,09), behalve voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' waarvan de score op 13 jaar 0,23 lager ligt dan op 12 jaar (Tabel 4.9).

Voor de vier probleem-subschalen en voor hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' liggen de scores echter lager op het derde meetmoment (14 jaar). De verschillen tussen de meetpunten op de positieve subschaal 'Prosociaal Gedrag' zijn beperkt.

Tabel 4.9: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, op basis van ouderbevraging van jongeren van JOnG-12 op 3 meetmomenten (respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).

SDQ-schalen	JOnG-12 - Ouderbevraging					
	Meetmoment 1 – 12 jaar (N=1438)		Meetmoment 2 – 13 jaar (N=935)		Meetmoment 3 – 14 jaar (N=791)	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Emotionele Problemen	1,93	2,08	1,91	2,13	1,73	1,90
Gedragsproblemen	1,13	1,47	1,04	1,39	0,89	1,23
Aandachts- en Concentratieproblemen	2,90	2,50	2,82	2,50	2,42	2,30
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,33	1,71	1,28	1,65	1,18	1,54
Prosociaal Gedrag	8,40	1,74	8,29	1,81	8,32	1,86
Totale Problemen	7,28	5,58	7,05	5,43	6,22	4,96
Impact	0,44	1,25	0,30	0,90	0,29	0,95

Evolutie van scores in de tijd

Wanneer we enkel adolescenten in rekening brengen waarvan de ouders zowel op meetmoment 1 als meetmoment 2 een valide antwoord op deze vragen gaven, zien we bij paarsgewijze vergelijking van beide meetmomenten geen significant verschil in probleemscores. Wel is er een significant lagere gemiddelde score voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' op 13 jaar in vergelijking met een jaar eerder (Tabel 4.10).

Bij paarsgewijze vergelijking van meetmomenten 2 en 3 worden op 14 jaar in vergelijking met 13 jaar significant lagere probleemscores op alle SDQ-subschalen gevonden (inclusief de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'), behalve voor de subschaal 'Problemen met Leeftijdsgenoten'. Voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' wordt evenmin een significant verschil tussen beide metingen gevonden (Tabel 4.10).

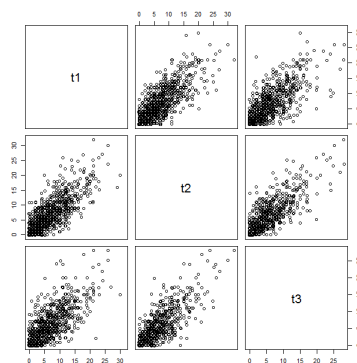
Paarsgewijze vergelijking van het eerste en derde meetmoment tenslotte, toont op 14 jaar in vergelijking met 12 jaar significant lagere gemiddelde scores voor alle probleem-subschalen van de SDQ. De sterkste daling zien we voor de subschalen 'Aandachts- en Concentratieproblemen' en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'. Tegelijkertijd vinden we een significant lagere score voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' op 14 jaar dan op 12 jaar.

Tabel 4.10: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, tussen de opeenvolgende meetpunten van 12 tot 14 jaar (ouderbevraging JOnG-12).

SDQ-schalen	JOnG-12 - Ouderbevraging					
	Evolutie van 12 tot 13 jaar		Evolutie van 13 tot 14 jaar		Evolutie van 12 tot 14 jaar	
	(N=914)		(N=649)		(N=780)	
	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI
Emotionele Problemen	- 0,01	(-0,12 – 0,10)	- 0,22***	(-0,35 – -0,09)	- 0,14*	(-0,27 – -0,01)
Gedragsproblemen	+ 0,04	(-0,04 – 0,12)	- 0,14**	(-0,23 – -0,05)	- 0,09*	(-0,18 – -0,00)
Aandachts- en Concentratieproblemen	+ 0,03	(-0,09 – 0,14)	- 0,34***	(-0,46 – -0,21)	- 0,31***	(-0,43 – -0,18)
Problemen met Leeftijdgenoten	+ 0,04	(-0,05 – 0,12)	- 0,08	(-0,18 – 0,03)	- 0,11*	(-0,21 – -0,00)
Prosociaal Gedrag	- 0,16***	(-0,25 – -0,07)	- 0,08	(-0,18 – 0,03)	- 0,15**	(-0,26 – -0,04)
Totale Problemen	+ 0,09	(-0,14 – 0,33)	- 0,75***	(-1,03 – -0,48)	- 0,63***	(-0,91 – -0,36)
Impact	- 0,10**	(-0,18 – -0,03)	+ 0,01	(-0,08 – - 0,09)	- 0,10*	(-0,18 – -0,018)

Gemiddeld verschil op basis van gepaarde toenames. Een positieve waarde wijst op een toename tussen beide meetmomenten. Gepaarde t-test: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Ook tussen de verschillende meetpunten van JOnG-12 is er een sterke correlatie ($r_{t1t2}=0,77$; $r_{t2t3}=0,76$; $r_{t1t3}=0,71$) wat de scores van de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' betreft (Figuur 4.3).



Figuur 4.3: Correlatie van de SDQ-scores 'Totale Problemen' tussen de meetpunten (t1, t2, t3)- ouderbevraging JOnG-12 ($r_{t1t2}=0,77$; $r_{t2t3}=0,76$; $r_{t1t3}=0,71$).

Classificatie van scores

Voor de meeste SDQ-subschalen, inclusief de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', behaalt minder dan 10% van de jongeren van JOnG-12 een 'abnormale' score, wat een kleinere proportie is in vergelijking met de populatie waarop de internationale normering werd berekend. Enkel voor de subschalen 'Emotionele Problemen', 'Aandachts- en Concentratiestoornissen' en 'Problemen met Leeftijdgenoten' zien we op 12 en 13 jaar 10% of meer jongeren met een 'abnormale' score. Op 14 jaar is de proportie adolescenten met een 'abnormale' score, zowel voor alle SDQ-subschalen als voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', rond 10% of lager (Tabel 4.11).

De proporties jongens (resp. 8,2%, 8,7% en 4,1%) en meisjes (resp. 5,8%, 5,6% en 3,8%) met een 'abnormale' score op 'Totale Problemen' verschillen niet significant van elkaar op de drie meetpunten. Voor de meeste andere subschalen zien we op zowat alle tijdstippen van de ouderbevraging wel een geslachtsverschil: voor de subschalen 'Emotionele Problemen' (resp. 11,9% en 10,6% van de jongens versus 15,4% en 15,4% van de meisjes op meetmomenten 1 en 2) en 'Aandachts-en Concentratieproblemen' (resp 13,2%, 14,8% en 10,5% van

de jongens versus 7,2%, 6,9% en 4,9% van de meisjes op meetmomenten 1, 2 en 3), en voor 'Gedragsproblemen' (10,3%, en 6,5% van de jongens versus 6,3% en 5,4% van de meisjes op meetmomenten 1 en 2) en 'Problemen met Leeftijdsgenoten (13,5% en 12,6% van de jongens versus 9,6% en 8,1% van de meisjes op meetmomenten 1 en 2), behalen significant meer jongens dan meisjes een 'abnormale' score. De geslachtsverschillen voor bovengenoemde schalen zijn echter minder uitgesproken dan in JOnG-6, behalve voor 'Aandachts- en Concentratieproblemen', waar ook in JOnG-12 sterk significante verschillen worden waargenomen. (Tabel 4.11).

Tabel 4.11: Proporties (percentages) jongeren (JOnG-12 bevraging ouders, totaal en volgens geslacht) op de drie meetmomenten met een 'normale score', 'grenswaarde' of 'abnormale score' op de verschillende SDQ-schalen en de schaal 'Totale Problemen', gedefinieerd volgens de Britse SDQ-normscores.

SDQ-schalen	JOnG-12 ouders											
	Jongens				Meisjes				Totaal			
	Normaal	Grens	Abn	Totaal	Normaal	Grens	Abn	Totaal	Normaal	Grens	Abn	Totaal
	%	%	%	N	%	%	%	N	%	%	%	N
Meetmoment 1 – 12 jaar												
Emotionele Problemen*/+	82,8	5,5	11,7	657	77,2	7,4	15,4	781	79,8	6,5	13,7	1438
Gedragsproblemen*/+	81,5	8,2	10,3	658	86,3	7,4	6,3	780	84,1	7,8	8,1	1438
Aandachts- en Concentratieproblemen**/++	82,1	4,7	13,2	658	87,8	5,0	7,2	781	85,2	4,9	9,9	1439
Problemen met Leeftijdsgenoten*	78,3	8,2	13,5	658	83,1	7,3	9,6	781	80,9	7,7	11,4	1439
Prosociaal Gedrag*	90,6	4,7	4,7	658	94,5	3,2	2,3	780	92,7	3,9	3,4	1438
Totale Problemen	85,2	6,6	8,2	656	88,6	5,6	5,8	780	87,0	6,1	6,9	1436
Meetmoment 2 – 13 jaar												
Emotionele Problemen°	83,3	6,0	10,6	414	77,5	7,1	15,4	521	80,1	6,6	13,3	935
Gedragsproblemen°/++	83,5	9,9	6,5	413	88,5	6,1	5,4	521	86,3	7,8	5,9	934
Aandachts- en Concentratieproblemen***/++	80,1	5,1	14,8	413	88,1	5,0	6,9	521	84,6	5,0	10,4	934
Problemen met Leeftijdsgenoten*	76,8	10,7	12,6	413	85,4	6,5	8,1	521	81,6	8,4	10,1	934
Prosociaal Gedrag*	88,6	6,0	5,3	414	94,4	2,9	2,7	521	91,9	4,3	3,9	935
Totale Problemen	85,5	5,8	8,7	413	89,6	4,8	5,6	521	87,8	5,2	7,0	934
Meetmoment 3 – 14 jaar												
Emotionele Problemen**/+	88,7	5,5	5,8	344	78,3	8,9	12,8	447	82,8	7,5	9,7	791
Gedragsproblemen+++	90,4	4,7	4,9	344	89,9	5,6	4,5	446	90,1	5,2	4,7	790
Aandachts- en Concentratieproblemen***/+++	84,0	5,5	10,5	344	93,5	1,6	4,9	447	89,4	3,3	7,3	791
Problemen met Leeftijdsgenoten	83,7	5,5	10,8	343	84,8	6,7	8,5	447	84,3	6,2	9,5	790
Prosociaal Gedrag*/++	86,0	8,7	5,2	343	92,2	4,9	2,9	447	89,5	6,6	3,9	790
Totale Problemen+++	89,8	6,1	4,1	343	92,4	3,8	3,8	446	91,3	4,8	3,9	789

Verskil tussen jongens en meisjes binnen deze cohorte in de betreffende subschaal op een bepaald meetmoment. Chi-kwadraat-test: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Verskil tussen cohorten in de betreffende schaal op een bepaald meetmoment. Chi-kwadraat-test: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001. De percentages van JOnG-6, waarmee de cijfers in deze tabel vergeleken worden, zijn terug te vinden in tabel 4.7.

Bij vergelijking van de ouderbevraging in beide JOnG-cohorten zien we dat op elk van de drie meetmomenten bij kinderen uit JOnG-6 significant hogere proporties met een 'abnormale' score worden gerapporteerd voor 'Gedragsproblemen' (resp. 9,7%, 9,4% en 8,6% van de kinderen versus 8,1%, 5,9% en 4,7% van de jongeren op meetmomenten 1, 2 en 3) en 'Aandachts- en Concentratieproblemen (13,5%, 13,3%, 12,4% versus 9,9%, 10,4%, 7,3%) dan bij jongeren uit JOnG-12. Op de subschaal 'Emotionele Problemen' daarentegen worden significant meer problemen gerapporteerd bij 12-jarigen (13,7%) dan bij 6-jarigen (10,3%), terwijl het percentage

respondenten met een 'abnormale' score voor 'Emotionele Problemen' bij 14-jarigen (9,7%) significant lager is dan bij 8-jarigen (12,7%). Op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 en 13 jaar) werden voor deze subschaal geen significante verschillen tussen beide cohorten waargenomen.

Invloed van sociaal-demografische factoren op SDQ

Onderstaande tabel 4.12 biedt een overzicht van het verband tussen een aantal sociaal-demografische kenmerken en SDQ-scores bij jongeren van JOnG-12, gebaseerd op bevraging van hun ouders.

Tabel 4.12: Verband tussen sociaal-demografische factoren en de SDQ-scores voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', de 'Impact'-schaal en de subschaal 'Prosociaal gedrag' (ouderbevraging meetmomenten 1, 2 en 3)(JOnG-12).

JOnG-12 - Ouderbevraging						
SDQ-schalen	Meetmoment 1 – 12 jaar		Meetmoment 2 – 13 jaar		Meetmoment 3 – 14 jaar	
Totale Problemen	B	95%BI	B	95%BI	B	95%BI
Geslacht						
Jongen	ref		ref		ns	
Meisje	-0,87**	(-1,43-0,31)	-0,71*	(-1,39-0,02)		
Onderwijstype⁽¹⁾ Gewoon						
Buitengewoon	ref		ref		ref	
	4,43***	(2,70-6,15)	6,10***	(3,35-8,85)	7,26***	(4,27-10,26)
Opleidingsniveau moeder						
Lager	1,63**	(0,66-2,60)	2,49***	(1,16-3,81)	2,04**	(0,65-3,43)
Secundair	ref		ref		ref	
Hoger	-0,82*	(-1,45-0,18)	-0,70°	(-1,47-0,07)	-1,06**	(-1,84-0,27)
Beroepsstatus moeder						
Betaald werk	ref		ns		ref	
Geen betaald werk	1,32***	(0,54-2,10)			0,92°	(-0,07-1,90)
Gezinstype						
Klassiek gezin	ref		ns		ns	
Niet-klassiek gezin	1,49***	(0,80-2,18)				
Impact						
Geslacht						
Jongen	ref		ns		ns	
Meisje	-0,13*	(-0,26-0,00)				
Onderwijstype⁽¹⁾						
Gewoon	ref		ref		ref	
Buitengewoon	1,07***	(0,68-1,46)	0,80***	(0,33-1,27)	1,80***	(1,17-2,43)
Beroepsstatus moeder						
Betaald werk	ref		ref		ref	
Geen betaald werk	0,33***	(0,16-0,51)	0,21*	(0,04-0,38)	0,18°	(-0,01-0,37)
Herkomst ouders						
België	ns		ref		ns	
WHO/A			0,33*	(0,04-0,62)		
WHO/BCD			-0,08	(-0,39-0,24)		
Gezinstype						
Klassiek gezin	ref				ns	
Niet-klassiek gezin	0,37***	(0,21-0,52)	0,13°	(-0,02-0,29)		
Prosociaal Gedrag						
Geslacht						
Jongen	ref		ref		ref	
Meisje	0,48***	(0,30-0,66)	0,54***	(0,31-0,77)	0,64***	(0,39-0,90)
Onderwijstype						
Gewoon	ns		ns		ref	
Buitengewoon					-2,14***	(-3,21--1,07)
Opleidingsniveau moeder						
Lager	-0,43**	(-0,74-0,13)	ns		ns	
Secundair	ref					
Hoger	-0,03	(-0,23-0,17)				

Meervoudige lineaire regressie. De B-waarde geeft het gemiddeld verschil aan t.o.v. de referentiegroep (aangeduid met 'ref'), na correctie voor andere significante factoren: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001, ns = niet significant. In de regressiemodellen werden initieel geslacht, onderwijstype kind, opleidingsniveau moeder, beroepsstatus moeder, herkomst ouders, gezinstype en aantal kinderen in het gezin opgenomen. Enkel die factoren die op één van de drie bevragingstijdstippen een significant effect vertoonden, worden in deze tabel weergegeven.

(1) Onderwijstype waarin het kind zich bevond op het betreffende meetmoment.

Ook in deze leeftijdsgroep vertonen meisjes, in vergelijking met jongens, een significant lagere score op de hoger-ordeschaal 'Totale Problemen' (op 12 en 13 jaar) en de 'Impact'-schaal (op 12 jaar), en een significant hogere score op de subschaal 'Prosociaal Gedrag' (op alle meetmomenten). Voor kinderen van het buitengewoon onderwijs, in vergelijking met leeftijdsgenoten van het gewoon onderwijs, is de trend omgekeerd (significant hogere scores voor 'Totale Problemen' en 'Impact' op alle meetmomenten, en lagere scores voor 'Prosociaal Gedrag' op 14 jaar). Dit is over het algemeen ook het geval voor laag opleidingsniveau en/of geen betaald werk van de moeder, met weliswaar niet altijd statistisch significante verschillen op elk meetmoment. Voor de andere factoren is het beeld wisselend volgens schaal en meetmoment (Tabel 4.12).

4.2.2.3. JOnG-12 - Bevraging van de jongere zelf

Gemiddelde scores

Bij bevraging van de jongere zelf is de gemiddelde score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' beduidend hoger op de leeftijd van 12 jaar dan in de twee daaropvolgende jaren. Een vergelijkbare trend is aanwezig voor de gemiddelde scores van de subschalen 'Gedragsproblemen' en 'Problemen met Leeftijdsgenoten'. Voor de andere subschalen zijn de leeftijdsschommelingen beperkt (Tabel 4.13).

Tabel 4.13: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, op basis van bevraging van jongeren van JOnG-12 op 3 meetmomenten (respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).

SDQ-schalen	JOnG-12 – Bevraging van de jongeren					
	Meetmoment 1 – 12 jaar		Meetmoment 2 – 13 jaar		Meetmoment 3 – 14 jaar	
	(N=1431)		(N=886)		(N=770)	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Emotionele Problemen	2,57	2,12	2,52	2,11	2,65	2,20
Gedragsproblemen	1,71	1,55	1,38	1,35	1,27	1,24
Aandachts- en Concentratieproblemen	4,13	2,37	3,99	2,35	4,04	2,35
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,56	1,65	1,15	1,48	1,19	1,37
Prosociaal Gedrag	7,86	1,67	7,90	1,69	8,09	1,64
Totale Problemen	9,98	5,32	9,05	4,93	9,16	4,76
Impact	0,37	1,06	0,26	0,86	0,39	1,06

Evolutie van scores in de tijd

Wanneer we enkel adolescenten in rekening brengen die zowel op meetmoment 1 als meetmoment 2 een valide antwoord op deze vragen gaven, zien we op 13 jaar in vergelijking met 12 jaar een significant verschil in de scores voor de SDQ-subschalen 'Gedragsproblemen', 'Problemen met Leeftijdsgenoten', en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'. Voor alle voormelde schalen geven de adolescenten aan dat de problemen op 13 jaar gemiddeld genomen minder uitgesproken zijn dan op 12 jaar. Een paarsgewijze vergelijking van het tweede en derde meetmoment toont op 14 jaar, in vergelijking met 13 jaar, een significant verschil in probleemscores voor wat betreft 'Gedragsproblemen', met opnieuw lagere scores op 14 jaar. De adolescenten gaven op meetmoment 3 een hogere gemiddelde score voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' (Tabel 4.14).

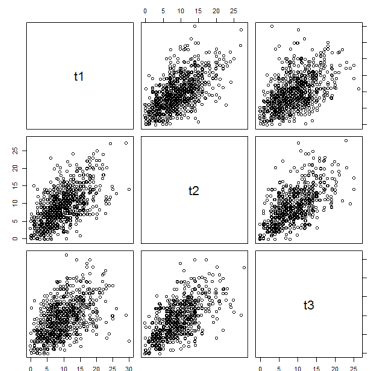
Tabel 4.14: Evolutie van de scores op de SDQ-subschalen, van de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal', tussen de opeenvolgende meetpunten van 12 tot 14 jaar (bevraging jongere JOnG-12).

JOnG-12 – Bevraging van de jongeren						
SDQ-schalen	Evolutie van 12 tot 13 jaar		Evolutie van 13 tot 14 jaar		Evolutie van 12 tot 14 jaar	
	(N=856)		(N=602)		(N=749)	
	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI
Emotionele Problemen	+ 0,02	(-0,11 – +0,15)	+ 0,03	(-0,13 – +0,19)	+ 0,04	(-0,12 – +0,21)
Gedragsproblemen	- 0,22***	(-0,32 – -0,12)	- 0,15**	(-0,26 – -0,05)	- 0,38***	(-0,49 – -0,26)
Aandachts- en Concentratieproblemen	- 0,01	(-0,15 – +0,14)	- 0,07	(-0,24 – +0,09)	- 0,08	(-0,24 – +0,09)
Problemen met Leeftijdsgenoten	- 0,32***	(-0,43 – -0,21)	+ 0,03	(-0,09 – +0,14)	- 0,35***	(-0,47 – -0,24)
Prosociaal gedrag	+ 0,01	(-0,10 – +0,13)	+ 0,13*	(+0,01 – +0,26)	+ 0,19**	(+0,06 – +0,32)
Totale Problemen	- 0,52***	(-0,82 – -0,22)	- 0,16	(-0,51 – +0,19)	- 0,77***	(-1,13 – -0,40)
Impact	- 0,04	(-0,11 – +0,02)	+ 0,05	(-0,04 – +0,15)	+ 0,07	(-0,02 – +0,16)

Gemiddeld verschil op basis van gepaarde toenames. Een positieve waarde wijst op een toename. Gepaarde t-test: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Tenslotte toont paarsgewijze vergelijking tussen 12 en 14 jaar een significant verschil in scores voor wat betreft de SDQ-subschalen 'Gedragsproblemen', 'Problemen met Leeftijdsgenoten' en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'. Voor de voormelde subschalen geven de adolescenten aan dat op 14 jaar de problemen gemiddeld genomen minder uitgesproken zijn dan op 12 jaar. Voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' noteren we een significant hogere score op 14 jaar. De andere subschalen, en ook de 'Impact'-schaal, scoren stabiel over de tijd (Tabel 4.14).

In vergelijking met de ouderbevraging, wordt bij bevraging van de jongere zelf tussen de verschillende meetpunten van JOnG-12 een iets minder sterke correlatie ($r_{t1t2}=0,62$; $r_{t2t3}=0,60$; $r_{t1t3}=0,49$) vastgesteld wat de scores van de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' betreft (Figuur 4.4).



Figuur 4.4: Correlatie van de SDQ-scores op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' tussen de meetpunten (t1, t2, t3) - Bevraging jongere JOnG-12 ($r_{t1t2}=0,62$; $r_{t2t3}=0,60$; $r_{t1t3}=0,49$).

Classificatie van scores

De proportie jongeren met een 'abnormale' SDQ-score die, volgens internationale normen zeer suggestief is voor een klinisch waarneembaar probleem met de geestelijke gezondheid, varieert over de verschillende meetmomenten van 1% tot 17%, afhankelijk van de subschaal (Tabel 4.15). Globaal genomen liggen de proporties van adolescenten die zichzelf een score in de 'abnormale' zone toekennen veel lager dan verwacht op basis van de internationale normen, behalve voor de subschaal 'Aandachts- en Concentratieproblemen',

waar de Vlaamse adolescenten beduidend vaker ‘abnormaal’ scoren op de drie meetmomenten, met name respectievelijk 17,0%, 16,1% en 15,0%.

Tabel 4.15: Proporties (percentages) jongeren (JONG-12 bevraging jongeren, totaal en volgens geslacht) op de drie meetmomenten met een ‘normale score’, ‘grenswaarde’ of ‘abnormale score’ op de verschillende SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal ‘Totale Problemen’, gedefinieerd volgens de Britse SDQ-normscores.

SDQ-schalen	JONG-12 jongeren											
	Jongens				Meisjes				Totaal			
	Normaal	Grens	Abn	Totaal	Normaal	Grens	Abn	Totaal	Normaal	Grens	Abn	Totaal
	%	%	%	N	%	%	%	N	%	%	%	N
Meetmoment 1 – 12 jaar - jongeren												
Emotionele Problemen***	93,0	3,9	3,1	641	84,7	8,0	7,3	790	88,4	6,1	5,5	1431
Gedragsproblemen**	83,3	9,0	7,6	641	89,7	5,3	4,9	788	86,8	7,0	6,2	1429
Aandachts- en Concentratieproblemen**	68,2	11,2	20,6	641	74,5	11,4	14,1	789	71,7	11,3	17,0	1430
Problemen met Leeftijdsgenoten	86,0	10,9	3,1	641	87,8	9,9	2,3	789	87,0	10,3	2,7	1430
Prosociaal Gedrag**	88,0	8,1	3,9	640	93,0	4,6	2,4	790	90,8	6,2	3,1	1430
Totale Problemen	90,0	4,0	6,0	599	91,5	3,4	5,1	729	90,8	3,7	5,5	1328
Meetmoment 2 – 13 jaar – jongeren - ouders												
Emotionele Problemen***	97,6	0,8	1,6	381	83,7	7,8	8,6	502	89,7	4,8	5,5	883
Gedragsproblemen*	90,3	5,2	4,5	381	94,6	3,2	2,2	503	92,8	4,1	3,2	884
Aandachts- en Concentratieproblemen	73,2	11,3	15,5	381	75,3	8,2	16,5	502	74,4	9,5	16,1	883
Problemen met Leeftijdsgenoten	91,8	5,8	2,4	380	92,4	5,8	1,8	503	92,2	5,8	2,0	883
Prosociaal Gedrag***	85,0	10,2	4,7	381	92,9	5,7	1,4	505	89,5	7,7	2,8	886
Totale Problemen	94,3	2,7	3,0	370	92,5	2,7	4,8	480	93,3	2,7	4,0	850
Meetmoment 3 – 14 jaar – jongeren - ouders												
Emotionele Problemen***	95,7	2,8	1,5	327	81,9	8,8	9,3	442	87,8	6,2	6,0	769
Gedragsproblemen	93,0	5,2	1,8	327	94,8	2,7	2,5	443	94,0	3,8	2,2	770
Aandachts- en Concentratieproblemen*	70,3	11,0	18,7	327	76,2	11,5	12,2	442	73,7	11,3	15,0	769
Problemen met Leeftijdsgenoten	93,3	5,8	0,9	327	92,1	6,8	1,1	443	92,6	6,4	1,0	770
Prosociaal Gedrag***	88,1	7,3	4,6	327	96,6	1,8	1,6	441	93,0	4,2	2,9	768
Totale Problemen	95,9	2,2	1,9	318	94,1	2,9	2,9	408	94,9	2,6	2,5	726

Verskil tussen jongens en meisjes binnen deze cohorte in de betreffende subschaal op een bepaald meetmoment. Chi-kwadraat-test: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

De proportie adolescenten die zichzelf een score in de ‘abnormale’ zone toekennen, ligt beduidend lager dan de proportie ouders die hun adolescente zoon of dochter dergelijke score toekent, en dit voor zowat alle subschalen en op alle tijdstippen. Uitzondering hierop is de subschaal ‘Aandachts- en Concentratiestoornissen’, waar in de jongerenbevraging op de drie meetmomenten een veel grotere proportie probleemgevallen gedetecteerd wordt dan in de ouderbevraging (respectievelijk 17,0%, 16,1% en 15,0% in de jongerenrapportage versus 9,9%, 10,4% en 7,3% in de ouderrapportage op meetmomenten 1, 2, 3) (Tabellen 4.11 en 4.15).

Volgens rapportering door de jongeren zelf is er voor de subschaal ‘Problemen met Leeftijdsgenoten’ en de hogere-ordeschaal ‘Totale Problemen’ op geen enkel meetmoment een significant geslachtsverschil in proporties met een ‘abnormale’ score. Voor de andere SDQ-subschalen is er wel een geslachtsverschil: jongens

scoren met name significant vaker 'abnormaal' voor de subschalen 'Gedragsproblemen' (resp. 7,6% en 4,5% van de jongens versus 4,9% en 2,2% van de meisjes op meetmoment 1 en 2) en 'Aandachts- en Concentratieproblemen' (resp. 20,6% en 18,7% van de jongens en 14,1% en 12,2% van de meisjes op meetmomenten 1 en 3) en 'Prosociaal Gedrag' (op alle meetmomenten). Meisjes behalen significant vaker een 'abnormale' score voor 'Emotionele Problemen', en dit op alle meetmomenten (Tabel 4.15).

Invloed van sociaal-demografische factoren op SDQ

Onderstaande tabel 4.16 biedt een overzicht van de invloed van een aantal sociaal-demografische kenmerken op SDQ-scores bij jongeren van JOnG-12, gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf.

Tabel 4.16: Verband tussen sociaal-demografische factoren en de SDQ voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', de 'Impact'-schaal en de subschaal 'Prosociaal Gedrag' (bevraging van de jongeren, meetmomenten 1, 2 en 3)(JOnG-12).

SDQ-schalen	JonG-12 – Bevraging van de jongeren					
	Meetmoment 1 – 12 jaar		Meetmoment 2 – 13 jaar		Meetmoment 3 – 14 jaar	
	B	95%BI	B	95%BI	B	95%BI
Totale Problemen						
Geslacht						
Jongen			ref		ref	
Meisje	ns		1,12**	(0,45-178)	1,03**	(0,35-1,71)
Onderwijstype⁽¹⁾						
Gewoon	ref		ref		ref	
Buitengewoon	1,84*	(0,06-3,61)	2,48°	(-0,19-5,15)	4,52**	(1,59-7,45)
Opleiding moeder						
Lager	-0,37	(-1,35-0,62)				
Secundair	ref		ns		ns	
Hoger	-0,65*	(-1,28--0,01)				
Beroepsstatus moeder						
Betaald werk			ref		ns	
Geen betaald werk	ns		0,92*	(0,01-1,82)		
Gezinstype						
Klassiek gezin	ref		ref		ref	
Niet klassiek gezin	1,38***	(0,67-2,08)	0,93*	(0,06-1,79)	1,06*	(0,20-1,92)
Impact						
Geslacht						
Jongen	ref		ref		ref	
Meisje	0,10°	(-0,01-0,21)	0,16**	(0,05-0,27)	0,15*	(0,00-0,30)
Onderwijstype⁽¹⁾						
Gewoon	ref		ref		ref	
Buitengewoon	0,38*	(0,03-0,72)	0,38	(-0,07-0,83)	0,54	(-0,10-1,18)
Gezinstype						
Klassiek gezin	ref		ns		ref	
Niet-klassiek gezin	0,28***	(0,14-0,41)			0,26**	(0,07-0,45)
Prosociaal Gedrag						
Geslacht						
Jongen	ref		ref		ref	
Meisje	0,54***	(0,37-0,71)	0,81***	(0,59-1,03)	0,81***	(0,58-1,03)

Meervoudige lineaire regressie. De B-waarde geeft het gemiddeld verschil aan t.o.v. de referentiegroep (aangeduid met 'ref'), na correctie voor andere significante factoren: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001, ns = niet significant. In de regressiemodellen werden initieel geslacht, onderwijstype kind, opleidingsniveau moeder, beroepsstatus moeder, herkomst ouders, gezinstype en aantal kinderen in het gezin opgenomen. Enkel die factoren die op één van de drie bevragingstijdstippen een significant effect vertoonden, worden in deze tabel weergegeven.

(1) Onderwijstype waarin het kind zich bevond op het betreffende meetmoment.

Op basis van eigen rapportering blijken meisjes, in vergelijking met jongens, een significant hogere score te behalen op enerzijds de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, en anderzijds de subschaal 'Prosociaal Gedrag' (weliswaar voor 'Totale Problemen' en 'Impact' niet op de leeftijd van 12 jaar). Ook jongeren uit het buitengewoon onderwijs vertonen hogere probleem- en impactscores. Prosociaal gedrag wordt in de zelfrapportage enkel beïnvloed door het geslacht en niet door de andere gemeten contextfactoren. Ook een niet-klassiek gezinstype is gekenmerkt door significant hogere scores voor 'Totale Problemen' op alle meetmomenten en voor 'Impact' op de leeftijd van 12 en 14 jaar (Tabel 4.16).

4.2.2.4. Vergelijking SDQ-scores in oudervragenlijst en jongerenvragenlijst

Tabel 4.17 geeft een overzicht van de correlatie en het gemiddelde verschil tussen de SDQ (sub)schalen in de ouder- en jongerenvragenlijst. Wanneer de criteria voor correlatie van Cohen (1988) gebruikt worden, waar correlaties <0,30 beschouwd worden als zwak; correlaties $\geq 0,30$ en <0,50 als matig en correlaties $>0,50$ als sterk, blijken probleemscores van ouders en jongeren in ons onderzoek matig tot sterk te correleren. Vergeleken met de correlatiecoëfficiënten bij Nederlandse jongeren (van Widenfelt et al., 2003) is de correlatie tussen jongeren en hun ouders in het JOnG-onderzoek over het algemeen hoger en er worden minder grote verschillen genoteerd tussen de correlatiecoëfficiënten voor de verschillende schalen en subschalen.

Jongeren geven zichzelf op alle meetmomenten gemiddeld een significant hogere score dan hun ouders voor de hogere-orde-schaal 'Totale Problemen' alsook voor 'Emotionele Problemen', 'Gedragsproblemen' en 'Aandachts- en Concentratieproblemen'. Ook voor de subschaal 'Problemen met Leeftijdsgenoten' melden de jongeren hogere probleemscores, maar dit enkel bij de startbevraging. Voor 'Prosociaal Gedrag' wordt er een omgekeerde trend waargenomen: jongeren geven zichzelf op alle meetmomenten scores voor (gewenst) sociaal gedrag die significant lager liggen dan de scores die hun ouders hen toekennen.

Tabel 4.17: Vergelijking van de SDQ scores (gemiddeld verschil, correlatie en 95%BI) voor de SDQ-subschalen en de hogere-orde-schaal 'Totale Problemen' in ouder- en jongerenvragenlijsten op drie meetmomenten (JOnG-12, respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).

JOnG-12 – Bevraging ouders en jongeren – Meetmomenten 1, 2 en 3 (12, 13 en 14 jaar)						
Meetmoment 1	N ⁽¹⁾	Score ouder – Score jongere		Correlatie		Ref. ⁽²⁾
		Gemiddelde	95%BI	r	95%BI	r
Emotionele Problemen	1376	-0,64***	(-0,76 – -0,53)	0,50	(0,46 – 0,54)	0.24
Gedragsproblemen	1373	-0,60***	(-0,69 – -0,52)	0,43	(0,38 – 0,47)	0.41
Aandachts- en Concentratieproblemen	1375	-1,29***	(-1,42 – -1,16)	0,48	(0,43 – 0,52)	0.56
Problemen met Leeftijdsgenoten	1375	-0,25***	(-0,34 – -0,16)	0,48	(0,43 – 0,52)	0.26
Prosociaal Gedrag	1374	+0,58***	(0,48 – 0,68)	0,41	(0,36 – 0,45)	0.14
Totale Problemen	1372	-2,79***	(-3,07 – -2,51)	0,52	(0,48 – 0,56)	0.47
Meetmoment 2						
Emotionele Problemen	854	-0,65***	(-0,80 – -0,49)	0,42	(0,36 – 0,47)	0.24
Gedragsproblemen	854	-0,32***	(-0,42 – -0,23)	0,42	(0,36 – 0,47)	0.41
Aandachts- en Concentratieproblemen	853	-1,23***	(-1,39 – -1,07)	0,50	(0,45 – 0,55)	0.56
Problemen met Leeftijdsgenoten	853	+0,10°	(-0,01 – 0,21)	0,44	(0,39 – 0,50)	0.26
Prosociaal Gedrag	858	+0,42***	(0,28 – 0,55)	0,33	(0,27 – 0,39)	0.14
Totale Problemen	851	-2,09***	(-2,45 – -1,73)	0,45	(0,39 – 0,50)	0.47
Meetmoment 3						
Emotionele Problemen	753	-0,92***	(-1,08 – -0,76)	0,44	(0,38 – 0,49)	0.24
Gedragsproblemen	753	-0,39***	(-0,49 – -0,30)	0,40	(0,34 – 0,46)	0.41
Aandachts- en Concentratieproblemen	753	-1,65***	(-1,82 – -1,48)	0,49	(0,43 – 0,54)	0.56
Problemen met Leeftijdsgenoten	753	-0,02	(-0,13 – 0,09)	0,41	(0,35 – 0,47)	0.26
Prosociaal Gedrag	751	+0,27***	(0,14 – 0,41)	0,41	(0,35 – 0,47)	0.14
Totale Problemen	750	-2,98***	(-3,34 – -2,62)	0,46	(0,40 – 0,52)	0.47

(1) aantal ouder/jongere paren. Gepaarde t-test: ° p<0,1; *** p<0,001.

(2) correlatiecoëfficiënten ouders-jongeren bij 11-16-jarigen in Nederlands onderzoek (N=227) (van Widenfelt et al., 2003)

4.2.3. Levenskwaliteit (KIDSCREEN-10)

De gemiddelde score op de KIDSCREEN-10 vragenlijst voor JOnG-12 bedraagt respectievelijk 53,4 en 53,0 op de leeftijd van 13 jaar en 14 jaar. Deze scores zijn significant hoger bij jongens dan bij meisjes (Tabel 4.18).

Tabel 4.18: KIDSCREEN-10, gemiddelde score (en SD) op de leeftijd van 13 en 14 jaar (totaal en volgens geslacht) (JOnG-12, bevraging van de jongeren).

Geslacht	JOnG-12 – Bevraging van de jongeren					
	Meetmoment 2 – 13 jaar			Meetmoment 3 – 14 jaar		
	N	Gemiddelde score	SD	N	Gemiddelde score	SD
Jongens	369	54,4*	9,8	322	54,1*	10,4
Meisjes	496	52,6*	11,1	434	52,2*	10,4
Totaal	865	53,4	10,6	756	53,0	10,4

Verskil tussen jongens en meisjes: t-test: * p<0,05.

Op de leeftijd van 13 jaar heeft 4,0% en op 14 jaar 2,8% van de jongeren een KIDSCREEN-10 score die overeenstemt met een T-waarde <38, wat wijst op een zeer lage kwaliteit van leven. Een zeer lage levenskwaliteit kwam meer voor bij meisjes: op 13 jaar was dit geslachtsverschil matig, op 14 jaar zwak significant, mede door het kleine aantal deelnemers in de categorieën met lage levenskwaliteit (Tabel 4.19).

Tabel 4.19: KIDSCREEN-10, frequentieverdeling van 13-jarige jongeren (totaal en volgens geslacht) aan de hand van de T-waarde <38 (lage levenskwaliteit) of ≥38 (gemiddelde tot hoge levenskwaliteit) (JOnG-12, bevraging van de jongere).

Geslacht	JOnG-12 – Bevraging van de jongeren							
	Meetmoment 2 – 13 jaar				Meetmoment 3 – 14 jaar			
	Lage levenskwaliteit (T<38)		Gemiddelde tot hoge levenskwaliteit (T≥38)		Lage levenskwaliteit (T<38)		Gemiddelde tot hoge levenskwaliteit (T≥38)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Jongens	8	2,2*	361	97,8	5	1,6°	317	98,4
Meisjes	27	5,4*	469	94,6	16	3,7°	418	96,3
Totaal	35	4,0	830	96,0	21	2,8	735	97,2

Verskil tussen jongens en meisjes. Chi-kwadraat-test: ° p<0,1; * p<0,05.

Met het oog op een analyse van sociaal-demografische determinanten van de KIDSCREEN-10 score werd een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd met 'backward selection' volgens het criterium p<0,1. Initieel werden de volgende sociaal-demografische factoren in het model opgenomen: geslacht, onderwijsvorm, opleiding en beroepsstatus van de moeder, herkomst ouders, gezinsvorm en aantal kinderen in het gezin. De onderstaande tabel 4.20 toont enkel de factoren die door het model werden weerhouden, met name geslacht en herkomst van de ouders. Na correctie voor de andere sociaal-demografische factoren hebben op beide meetmomenten (13 en 14 jaar) meisjes een significant lagere score dan jongens. Hetzelfde geldt voor jongeren met ouders van niet-Belgische herkomst in vergelijking met jongeren van Belgische ouders.

Tabel 4.20: Analyse van sociaal-demografische determinanten van de score op de KIDSCREEN-10 op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).

JOnG-12 – Bevraging van jongeren				
Sociaal-demografische determinanten	Meetmoment 2 – 13 jaar		Meetmoment 3 – 14 jaar	
	B	95%BI	B	95%BI
Geslacht				
Jongen	ref		ref	
Meisje	-1,77*	(-3,21 – -0,33)	-1,90*	(-3,41 – -0,40)
Herkomst ouders				
België	ref		ref	
WHO/A	-3,85*	(-7,33 – -0,37)	-1,44	(-5,30 – 2,42)
WHO/BCD	-5,30**	(-8,73 – -1,87)	-5,31**	(-9,05 – -1,57)

Meervoudige lineaire regressie met 'backward selection' volgens het criterium $p < 0,1$. De factoren die initieel in het model werden opgenomen zijn geslacht, onderwijsvorm, opleiding en beroepsstatus van de moeder, herkomst ouders, gezinsvorm en aantal kinderen in het gezin. Enkel geslacht en herkomst van de ouders werden in het model weerhouden. De B-waarde geeft het gemiddeld verschil in reële KIDSCREEN-scores aan t.o.v. de referentiegroep (aangeduid met 'ref'), na correctie voor andere significante factoren. ° $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

4.2.4. Levenstevredenheid

In JOnG-12 situeert de gemiddelde score van levenstevredenheid zich rond 8/10, en is deze over het algemeen wat lager op 14 jaar (7,90) dan op 13 jaar (8,02). Het verband tussen de levenskwaliteit op 13 jaar en die op 14 jaar is zwak, maar significant ($r = 0,48$; $p < 0,01$).

We zien een significant effect van geslacht op gemiddelde levenstevredenheid: zowel op 13 jaar ($p = 0,043$) als op 14 jaar ($p < 0,001$) merken we dat meisjes een lagere gemiddelde levenstevredenheid melden dan jongens. Op de leeftijd van 13 jaar (tweede meetpunt van JOnG-12) vermeldt 4,7% van de adolescenten een lage levenstevredenheid (score < 6). Op de leeftijd van 14 jaar is deze proportie gedaald tot 3,5%. Dertienjarige meisjes signaleren significant frequenter een lage levenstevredenheid dan jongens van dezelfde leeftijd (respectievelijk 6,5% en 2,1%). Op de leeftijd van 14 jaar is er geen geslachtsverschil meer merkbaar, voornamelijk omdat de proportie meisjes met een lage levenstevredenheid gevoelig gedaald is tot 4,3%, terwijl die van de jongens nagenoeg constant is gebleven (Tabel 4.21).

Tabel 4.21: Aantal en proportie (%) jongeren (totaal en volgens geslacht) met een lage versus normale of een suboptimale versus optimale levenstevredenheid op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van jongeren).

JOnG-12 – Bevraging van jongeren – meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar)							
Geslacht	N	Gemiddelde	95%BI	Levenstevredenheid Cutoff ≥ 6		Optimale levenstevredenheid Cutoff ≥ 9	
				Laag	Normaal	Suboptimaal	Optimaal
				N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Meetmoment 2 – 13 jaar							
Jongens	377	8,12	(8,01-8,24)	8 (2,1)	369 (97,9)	236 (62,6)	141 (37,4)
Meisjes	504	7,94	(7,82-8,07)	33 (6,5)	471 (93,5)	324 (64,3)	180 (35,7)
Totaal	881	8,02	(7,94-8,11)	41 (4,7)	840 (95,3)	560 (63,6)	321 (36,4)
Meetmoment 3 – 14 jaar							
Jongens	325	8,08	(7,96-8,20)	8 (2,5)	317 (97,5)	211 (64,9)	114 (35,1)
Meisjes	438	7,77	(7,66-7,89)	19 (4,3)	419 (95,7)	315 (71,9)	123 (28,1)
Totaal	763	7,90	(7,82-7,99)	27 (3,5)	736 (96,5)	526 (68,9)	237 (31,1)

Vergelijking prevalentie lage levenstevredenheid bij jongens en meisjes (chi-kwadraat-test): meetmoment 2, $p = 0,002$; meetmoment 3, $p = 0,2$.

Vergelijking prevalentie optimale levenstevredenheid bij jongens en meisjes (chi-kwadraat-test): meetmoment 2, $p = 0,6$; meetmoment 3, $p = 0,04$.

Correlatie tussen de scores (jongens en meisjes samen) op meetmomenten 2 en 3 (Pearsons correlatie): $r = 0,48$, $p < 0,01$.

Vergelijking van de scores bij jongens en meisjes (t-test): meetmoment 2: $p < 0,05$; meetmoment 3: $p < 0,001$.

Anderzijds wordt een optimale levenstevredenheid (score ≥ 9) door 36,4% van de 13-jarige adolescenten gemeld, en 31,1% meldt dit op de leeftijd van 14 jaar. Alleen bij meisjes noteren we op 14 jaar een gevoelig lagere proportie met een optimale levenstevredenheid (28,1%) dan op 13 jaar, waardoor op 14 jaar een significant verschil te noteren valt tussen de proporties jongens en meisjes met een optimale levenstevredenheid (Tabel 4.21).

Met het oog op een analyse van sociaal-demografische determinanten van de levenstevredenheid van jongeren werd een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd met 'backward selection' volgens het criterium $p < 0,1$. Initieel werden de volgende sociaal-demografische factoren in het model opgenomen: geslacht, onderwijsvorm, opleiding en beroepsstatus van de moeder, herkomst ouders, gezinsvorm en aantal kinderen in het gezin. De onderstaande tabel 4.22 toont enkel de factoren die door het model werden weerhouden, met name geslacht, herkomst van de ouders, en aantal kinderen in het gezin. Na correctie voor de andere sociaal-demografische factoren hebben op beide meetmomenten (13 en 14 jaar) meisjes een significant lagere score dan jongens. Jongeren met ouders van niet-Belgische herkomst scoren op de leeftijd van 13 jaar significant lager dan hun leeftijdsgenoten met Belgische ouders, en op de leeftijd van 14 jaar rapporteren jongeren uit gezinnen met 1 kind of ≥ 4 kinderen een significant lagere levenstevredenheid dan jongeren uit gezinnen met 2 of 3 kinderen. Levin et al. (2010) verklaren dit door te stellen dat enige kinderen vaker in een één-oudergezin, en 4 of meer kinderen vaker in een nieuw samengesteld gezin leven, met specifieke problemen gerelateerd aan deze gezinsvormen.

Tabel 4.22: Analyse van sociaal-demografische determinanten van de levenstevredenheid op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).

JOnG-12 – Bevraging van jongeren				
	Meetmoment 2 – 13 jaar		Meetmoment 3 – 14 jaar	
Sociaal-demografische determinanten	B	95%BI	B	95%BI
Geslacht				
Jongen	ref		ref	
Meisje	-0,19*	(-0,37 – -0,02)	-0,28**	(-0,46 – -0,11)
Herkomst ouders				
België	ref			
WHO/A	-0,38°	(-0,81 – 0,04)	ns	
WHO/BCD	-0,25	(-0,66 – 0,16)		
Aantal kinderen in het gezin				
Twee of drie			ref	
Eén	ns		-0,23	(-0,5 – 0,05)
Vier of meer			-0,26*	(-0,51 – -0,01)

Meervoudige lineaire regressie met 'backward selection' volgens het criterium $p < 0,1$. De factoren die initieel in het model werden opgenomen zijn geslacht, onderwijsvorm, opleiding en beroepsstatus van de moeder, herkomst ouders, gezinsvorm en aantal kinderen in het gezin. Geslacht, herkomst van de ouders, en aantal kinderen in het gezin werden in het model weerhouden. De B-waarde geeft het gemiddeld verschil in reële KIDSCREEN punten aan t.o.v. de referentiegroep (aangeduid met 'ref'), na correctie voor andere significante factoren. ° $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; ns = niet significant.

Via meervoudige logistische regressieanalyse, met 'backward selection' volgens het criterium $p < 0,1$, werd de kans op een lage levenstevredenheid (score < 6) in functie van een aantal sociaal-demografische factoren onderzocht. Initieel werden de volgende factoren in het model opgenomen: geslacht, onderwijsvorm, opleiding en beroepsstatus van de moeder, herkomst ouders, gezinsvorm en aantal kinderen in het gezin. De onderstaande tabel 4.23 toont enkel de factoren die door het model werden weerhouden, met name het geslacht en de onderwijsvorm van de jongere, en aantal kinderen in zijn/haar gezin. Op de leeftijd van 13 jaar hebben meisjes een grotere kans op een lage levenstevredenheid dan jongens van dezelfde leeftijd (OR=4,0). Hetzelfde geldt voor de jongeren van buitengewoon onderwijs, in vergelijking met leeftijdsgenoten van het gewone onderwijs (OR=11,12). Op de leeftijd van 14 jaar hebben kinderen uit een gezin met 4 of meer kinderen een grotere kans op een lage levenstevredenheid dan kinderen in gezinnen met 2 of 3 kinderen.

Tabel 4.23: Sociaal-demografische determinanten van een lage (<6) levenstevredenheid versus normale (≥6) levenstevredenheid op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).

Sociaal-demografische determinanten	JOnG-12 – Bevraging van jongeren			
	Meetmoment 2 – 13 jaar		Meetmoment 3 – 14 jaar	
	OR	95%BI	OR	95%BI
Geslacht				
Jongen	ref		ns	
Meisje	4,0**	(1,75 – 10,0)		
Onderwijsvorm				
Gewoon	ref		ns	
Buitengewoon	11,12***	(2,27 – 50,0)		
Aantal kinderen in het gezin				
Twee of drie			ref	
Eén	ns		1,30	(0,29 – 3,85)
Vier of meer			2,56*	(0,96 – 6,25)

(1) Meervoudige logistische regressie van normale versus lage levenstevredenheid met 'backward selection' volgens het criterium $p < 0,1$. Een OR groter dan 1 wijst op een grotere kans op een lage levenstevredenheid. De factoren die initieel in het model werden opgenomen zijn: geslacht, onderwijsvorm, opleiding en beroepsstatus van de moeder, herkomst ouders, gezinsvorm en aantal kinderen in het gezin. Geslacht, herkomst van de ouders, en aantal kinderen in het gezin werden in het model weerhouden. De OR geeft de kans aan t.o.v. de referentiegroep (aangeduid met 'ref'), na correctie voor andere significante factoren. ° $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; ns = niet significant.

Een identieke analyse voor de kans op een optimale levenstevredenheid (score ≥ 9), in functie van een aantal sociaal-demografische factoren, toonde geen enkele invloed van de onderzochte contextfactoren, enkel een invloed van geslacht: op de leeftijd van 14 jaar hadden meisjes een minder grote kans op een zeer hoge levenstevredenheid dan jongens (OR=0,72) (Tabel 4.24).

Tabel 4.24: Sociaal-demografische determinanten van een optimale (≥ 9) versus suboptimale (< 9) levenstevredenheid op de leeftijd van 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).

Sociaal-demografische determinanten	JOnG-12 – Bevraging van jongeren			
	Meetmoment 2 – 13 jaar		Meetmoment 3 – 14 jaar	
	OR	95%BI	OR	95%BI
Geslacht				
Jongen	ns		ref	
Meisje			0,72*	(0,53 – 0,98)

Meervoudige logistische regressie van optimale versus suboptimale levenstevredenheid met 'backward selection' volgens het criterium $p < 0,1$. Een OR kleiner dan 1 wijst op een kleinere kans op een optimale levenstevredenheid. De factoren die initieel in het model werden opgenomen zijn: geslacht, onderwijsvorm, opleiding en beroepsstatus van de moeder, herkomst ouders, gezinsvorm en aantal kinderen in het gezin. Enkel geslacht werd in het model weerhouden. De OR geeft de kans aan t.o.v. de referentiegroep (aangeduid met 'ref'), na correctie voor andere significante factoren. ° $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; ns = niet significant.

4.2.5. Zelfgescoorde gezondheid

In JOnG-12 gaven op de verschillende tijdstippen respectievelijk 1425, 882 en 760 jongeren een score aan hun gezondheid. De gemiddelde scores van zelfgerapporteerde gezondheid op de verschillende meetmomenten bedragen respectievelijk 7,84, 8,13 en 8,84 (telkens op een totaalscore van 10). Op 13 en 14 jaar hebben meisjes een significant lagere gemiddelde score dan jongens ($p < 0,001$). Op de leeftijd van 12 jaar is het verschil niet significant (Tabel 4.25).

Tabel 4.25: Gemiddelde waarden (en SD) van zelfgescoorde gezondheid op de leeftijd van 12, 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van jongeren).

Geslacht	JOnG-12 – Bevraging van jongeren								
	Meetmoment 1 – 12 jaar			Meetmoment 2 – 13 jaar			Meetmoment 3 – 14 jaar		
	N	Gemiddelde	SD	N	Gemiddelde	SD	N	Gemiddelde	SD
Jongens	640	7,89	1,44	377	8,33***	1,29	321	9,11***	1,10
Meisjes	785	7,80	1,61	505	7,97***	1,48	439	8,64***	1,24
Totaal	1425	7,84	1,54	882	8,13	1,41	760	8,84	1,21

Verskil tussen jongens en meisjes, t-test: *** $p < 0,001$.

Wanneer we enkel rekening houden met adolescenten die deelnamen aan meerdere meetmomenten (gepaarde t-tests), zien we een significante graduele toename van de zelfgescoorde gezondheid over de verschillende meetmomenten heen (Tabel 4.26).

Tabel 4.26: Evolutie van de gemiddelde waarde (en 95%BI) van zelfgescoorde gezondheid bij jongeren van 12 tot 14 jaar (JOnG- 12, bevraging van jongeren).

	JOnG-12 – Bevraging van jongeren					
	Evolutie van 12 tot 13 jaar		Evolutie van 13 tot 14 jaar		Evolutie van 12 tot 14 jaar	
	N=851		N=600		N=736	
	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI
Zelfgescoorde gezondheid	+ 0,18**	(+0,31 – +0,05)	+ 0,69***	(+0,82 – +0,57)	+ 0,88***	(+1,01 – +0,74)

Gemiddeld verschil op basis van gepaarde toenames. Een positieve waarde wijst op een toename. Gepaarde t-test: ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Met het oog op een analyse van sociaal-demografische determinanten van zelfgerapporteerde gezondheid werd een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd met 'backward selection' volgens het criterium $p < 0,1$. Initieel werden de volgende sociaal-demografische factoren in het model opgenomen: geslacht, onderwijsvorm, opleiding en beroepsstatus van de moeder, herkomst ouders, gezinsvorm en aantal kinderen in het gezin. De onderstaande tabel 4.27 toont enkel de factoren die door het model werden weerhouden, met name geslacht, opleiding van de moeder, herkomst van de ouders, en aantal kinderen in het gezin. Na correctie voor de andere sociaal-demografische factoren hebben op 13 en 14 jaar meisjes een significant lagere score dan jongens. Ook jongeren van 12 en 13 jaar met een laag opgeleide moeder hebben een significant lagere zelfgerapporteerde gezondheid, terwijl het omgekeerde geldt voor 12-jarige jongeren met een hoog opgeleide moeder. Tot slot scoren 13-jarige jongeren met ouders van niet-Belgische herkomst lager wat betreft zelfgerapporteerde gezondheid dan hun leeftijdsgenoten met Belgische ouders.

Tabel 4.27: Analyse van sociaal-demografische determinanten van de score van zelfgerapporteerde gezondheid op de leeftijd van 12, 13 en 14 jaar (JOnG-12, bevraging van de jongeren).

Sociaaldemografische determinanten	JOnG-12 – Bevraging van jongeren					
	Meetmoment 1 – 12 jaar		Meetmoment 2 – 13 jaar		Meetmoment 3 – 14 jaar	
	B	95%BI	B	95%BI	B	95%BI
Geslacht						
Jongen	ns		ref		ref	
Meisje			-0,34***	(-0,52 – -0,15)	-0,44***	(-0,62 – -0,27)
Opleiding moeder						
Lager	-0,32*	(-0,59 – -0,04)	-0,68***	(-1,04 – -0,32)		
Secundair	ref		ref		ns	
Hoger	0,39***	(0,21 – 0,57)	0,01	(-0,20 – 0,22)		
Herkomst ouders						
België			ref			
WHO/A	ns		-0,16	(-0,62 – 0,30)	ns	
WHO/BCD			-0,74**	(-1,20 – -0,28)		
Aantal kinderen in het gezin						
Twee of drie					ref	
Eén	ns		ns		-0,25°	(-0,53 – 0,02)
Vier of meer					-0,25°	(-0,50 – 0,00)

Meervoudige regressieanalyse met 'backward selection' volgens het criterium $p < 0,1$. De factoren die initieel in het model werden opgenomen zijn geslacht, onderwijsvorm, opleiding en beroepsstatus van de moeder, herkomst ouders, gezinsvorm en aantal kinderen in het gezin. Geslacht, opleiding van de moeder, herkomst van de ouders en aantal kinderen in het gezin werden in het model weerhouden. De B-waarde geeft het gemiddeld verschil aan t.o.v. de referentiegroep (aangeduid met 'ref'), na correctie voor andere significante factoren. ° $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; ns = niet significant.

4.2.6. Levensgebeurtenissen

In onderstaande tabellen en toelichting worden de resultaten van de bevraging van meegemaakte levensgebeurtenissen weergegeven, zoals verkregen bij bevraging van de jongeren op de leeftijd van 13 jaar (JOnG-12, op meetmoment 2 – 13 jaar).

4.2.6.1. Negatieve gebeurtenissen in de omgeving van de jongere

Negatieve gebeurtenissen in de nabije omgeving betreffen sterfgevallen, ziekte, scheiding van de ouders, ruzies tussen de ouders en een minder comfortabele financiële situatie van het gezin. Bij de bevraging op 13 jaar meldt één op zeven van de adolescenten een 'sterfgeval in zijn omgeving' tijdens het afgelopen jaar, en ongeveer evenveel jongeren werden geconfronteerd met de 'dood van hun huisdier'. Eén op tien jongeren had 'in de familie of nabije omgeving iemand die ernstig ziek' was, evenveel jongeren melden 'frequente ruzies van hun ouders' als negatieve gebeurtenis tijdens het voorbije jaar, en 7,1% heeft 'een scheiding meegemaakt of heeft ouders die aan het scheiden zijn'. De overige levensgebeurtenissen werden veel minder vaak aangekruist. Wat opvalt is dat 32 (3,6%) jongeren melding maken van 'een suicide in de nabije omgeving' (Tabel 4.28).

Tabel 4.28: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score van de hogere-orde schaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van een 'negatieve gebeurtenis in de omgeving van de jongere' tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).

Negatieve gebeurtenis in de omgeving van de jongere	JOnG-12 bevraging jongere - meetmoment 2 – 13 jaar (N=892) ⁽¹⁾			
	Gebeurtenis meegemaakt		Gebeurtenis niet meegemaakt	
	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)
Mijn ouders zijn aan het scheiden of zijn gescheiden	7,1	10,0 (8,6-11,3)	92,9	9,0 (8,6-9,3)
Iemand uit mijn omgeving* werd erg ziek	9,6	10,6 (9,4-11,8)	90,4	8,9 (8,5-9,2)
Iemand in mijn omgeving is doodgegaan	15,5	9,0 (8,2-9,8)	84,5	9,1 (8,7-9,4)
Mijn huisdier ging dood	13,8	9,4 (8,5-10,3)	86,2	9,0 (8,6-9,3)
Iemand in mijn omgeving pleegde zelfmoord**	3,6	12,5 (10,7-14,3)	96,4	8,9 (8,6-9,2)
Eén van mijn ouders werd psychisch ziek	1,3	12,2 (8,0-16,4)	98,7	9,0 (8,7-9,3)
Iemand van mijn familie raakte verslaafd	1,1	13,6 (9,8-17,4)	98,9	9,0 (8,7-9,3)
Mijn gezin werd armer***	2,6	14,5 (11,9-17,0)	97,4	8,9 (8,6-9,2)
Mijn ouders maakte vaak ruzie***	10,8	11,5 (10,5-12,5)	89,2	8,8 (8,4-9,1)

(1) Afhankelijk van het item (levensgebeurtenis) ontbreken SDQ-scores van 0 tot 11 kinderen.

Verskil in gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen' volgens al dan niet meegemaakte gebeurtenis: t-test: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Om per levensgebeurtenis in beeld te brengen wat het verschil was in uitingen van mentale gezondheid tussen jongeren die melden dat ze de betreffende gebeurtenis meemaakten en zij die dit niet melden, werd een t-test uitgevoerd om significante verschillen in gemiddelde waarden op de hogere-orde subschaal 'Totale Problemen' van de SDQ na te gaan. Deze analyse gebeurde zowel voor de SDQ-scores van de ouders als die van de jongeren, op hetzelfde meetmoment.

'Iemand uit de omgeving die ernstig ziek werd', maar vooral 'het gezin dat armer werd', 'ouders die vaak ruzie maken', en 'een zelfmoord in de nabije omgeving', zijn levensgebeurtenissen die een negatief effect hadden op de mentale gezondheid van de jongeren (d.w.z. resulterend in een significant hogere gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen' in de bevraging van de jongeren zelf) (Tabel 4.28). Opvallend is dat een overlijden in de omgeving van de jongere op zich niet gepaard gaat met een verhoging van de SDQ-scores, maar dat de doodsoorzaak een groot verschil maakt: wanneer dit overlijden veroorzaakt wordt door zelfmoord, brengt dit aanzienlijk hogere problemscores met zich mee.

Behalve het feit dat de gemiddelde SDQ-scores 'Totale Problemen' bij de ouderbevraging over het algemeen lager liggen dan bij zelfrapportering voor dezelfde leeftijd, gaven zowel jongeren als ouders hogere totale SDQ-problemscores in het geval de jongere meldde dat hij de betreffende gebeurtenissen meegemaakt had. Uitzondering hierop is 'iemand in de omgeving die zelfmoord pleegde', waarbij in de ouderbevraging geen significant verschil gevonden werd in de SDQ-score (cijfers van de ouderbevraging worden niet getoond).

4.2.6.2. Negatieve gebeurtenissen waar de jongere rechtstreeks bij betrokken is

De meest frequente negatieve gebeurtenissen waar jongeren rechtstreeks bij betrokken zijn, betreffen problemen op school (slechte schoolresultaten, slechte relatie met een leerkracht, gepest worden), met vrienden (gebroken vriendschap of liefdesrelatie, weinig vrienden), en discussies met ouders. Daarnaast meldt bijna 1% van de 13-jarigen in het voorbije jaar 'een seksuele ervaring zonder daarvoor toestemming te hebben gegeven' (Tabel 4.29).

Tabel 4.29: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score van de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van een 'negatieve gebeurtenis waar de jongere rechtstreeks bij betrokken was' het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).

Negatieve gebeurtenissen waar de jongere rechtstreeks bij betrokken is	JOnG-12 bevraging jongere - meetmoment 2 – 13 jaar (N=892) ⁽¹⁾			
	Gebeurtenis meegemaakt		Gebeurtenis niet meegemaakt	
	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)
Mijn schoolresultaten werden slechter***	21,1	11,9 (11,2-12,6)	78,9	8,3 (7,9-8,6)
De relatie met een leerkracht werd slechter	11,9	11,4 (10,6-12,2)	88,1	8,7 (8,4-9,1)
Ik was langer dan een maand afwezig van school	1,6	13,6 (10,1-17,2)	98,4	9,0 (8,6-9,3)
Ik had weinig vrienden**	5,4	13,4 (11,7-15,2)	94,6	8,8 (8,5-9,1)
Ik werd gepest***	6,6	14,3 (13,0-15,7)	93,4	8,7 (8,4-9,0)
Een goede vriendschap werd verbroken***	12,7	12,6 (11,6-13,6)	87,3	8,5 (8,2-8,9)
Ik had liefdesverdriet of relatieproblemen**	11,9	12,1 (11,1-13,2)	88,1	8,6 (8,3-9,0)
Ik had vaak discussies met mijn ouders***	14,2	13,1 (12,3-14,0)	85,8	8,4 (8,0-8,7)
Ik had een seksuele ervaring zonder mijn toestemming	0,9	12,9 (9,0-16,7)	99,1	9,0 (8,7-9,3)

(1) Afhankelijk van het item (levensgebeurtenis) ontbreken SDQ-scores van 0 tot 12 kinderen.

Verskil in gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen' volgens al dan niet meegemaakte gebeurtenis: t-test: ** p<0,01; *** p<0,001.

Bij t-testen blijken verschillende van de hoger vermelde negatieve gebeurtenissen waar de jongere rechtstreeks bij betrokken is (zowel met betrekking tot de school, vrienden als ouders) een significant negatief effect te hebben op de mentale gezondheid van 13 jarige jongeren, zoals dit door henzelf via de SDQ werd

gescoord (Tabel 4.29). Alle bovenvermelde gebeurtenissen gaan gepaard met een verschil in SDQ-scores dat groter is dan 1, wat wil zeggen dat deze gebeurtenissen gepaard gaan met een reëel verhoogde kans op klinisch waarneembare psychopathologie. Het grootste verschil in SDQ-scores werd waargenomen tussen jongeren die gepest werden en jongeren die niet gepest werden. Gepest worden gaat op zich ook gepaard met de hoogste SDQ-scores van bovenstaande lijst.

Ook in de ouderbevraging werden voor dezelfde gebeurtenissen significant hogere gemiddelde totale probleemscores gevonden. Daarnaast was in de ouderbevraging een verhoogde SDQ-score merkbaar bij jongeren die langdurig absentieïsme op school melden (jongere 'langer dan een maand afwezig op school'). In de jongerenbevraging werd dit effect niet waargenomen. Ook de melding van de jongere 'een seksuele ervaring te hebben meegemaakt zonder toestemming', leidde bij ouderbevraging tot een significant hogere gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen' (6,9 versus 14,0; $p < 0,01$). Bij jongeren gaf deze levensgebeurtenis eveneens aanleiding tot een hogere gemiddelde SDQ-score (9,0 versus 12,9), een verschil dat weliswaar statistisch niet significant is (slechts 8 jongeren maakten melding van deze gebeurtenis) (cijfers van de ouderbevraging worden niet getoond).

4.2.6.3. Gedragingen die een negatief effect kunnen hebben op de gezondheid van de jongere

Onder gedragingen die een negatief effect kunnen hebben op de gezondheid van de jongere, worden onder andere eet- en slaapproblemen, seksuele ervaringen, overmatig middelengebruik en regel-overtredend gedrag verstaan. Deze gedragingen kunnen beschouwd worden als risicogedrag, maar kunnen ook kaderen in internaliserende en externaliserende symptomatologie van depressie bij jongeren. Meer dan één derde van de 13-jarigen (34,8%) meldt dat ze in het voorbije jaar vaak problemen hadden om in slaap te vallen. Iets meer dan één op tien (11,4%) meldt dat ze eetproblemen hadden in het voorbije jaar. Dit kon zowel gaan om teveel als te weinig eten, of weinig eetlust hebben. Eén op 15 adolescenten had een seksuele ervaring met toestemming. Middelengebruik en regel-overtredend gedrag kwamen voor bij minder dan 1% van de jongeren (Tabel 4.30).

Tabel 4.30: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score van de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van 'gedragingen die een negatief effect kunnen hebben op de gezondheid van de jongere' tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).

Gedragingen die een negatief effect kunnen hebben op de gezondheid van de jongere	JOnG-12 bevraging jongere - meetmoment 2 – 13 jaar (N=892) ⁽¹⁾			
	Gebeurtenis meegemaakt		Gebeurtenis niet meegemaakt	
	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)
Ik had eetproblemen (te veel, te weinig, geen eetlust)***	11,4	12,9 (12,0-13,8)	88,6	8,5 (8,2-8,9)
Ik had vaak problemen om in slaap te vallen***	34,8	11,0 (10,5-11,6)	65,2	8,0 (7,6-8,4)
Ik had een seksuele ervaring en ik wou dit ook (kussen, strelen, naar bed gaan met iemand)***	6,8	12,3 (11,0-13,6)	93,2	8,8 (8,5-9,1)
Ik dronk wel eens meer dan 20 glazen alcohol	_(2)	_(2)	_(2)	_(2)
Ik gebruikte wel eens hash of wiet	0,3	13,0 (8,0-18,0)	99,7	9,0 (8,7-9,4)
Ik gebruikte wel eens XTC, cocaïne of speed	_(2)	_(2)	_(2)	_(2)
Ik kwam in aanraking met de politie wegens diefstal of vandalisme**	0,6	15,6 (10,1-21,1)	99,4	9,0 (8,7-9,3)

(1) Afhankelijk van het item (levensgebeurtenis) ontbreken SDQ-scores van 0 tot 11 kinderen.

(2) Deze gebeurtenis werd niet of door slechts één jongere vermeld.

Verskil in gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen' volgens al dan niet meegemaakte gebeurtenis: t-test: ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Zowel 'eetproblemen', 'slaapproblemen', 'seksuele ervaringen hebben', als 'in aanraking komen met de politie', hebben volgens rapportering van de jongeren zelf een significant negatief effect op de gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen'. De hier genoemde negatieve gebeurtenissen, de 'seksuele ervaringen' uitgezonderd, hebben eenzelfde significant effect volgens de ouderbevraging (cijfers van de ouderbevraging worden niet getoond).

4.2.6.4. Ambivalente gebeurtenissen in de omgeving van de jongere

Onder ambivalente gebeurtenissen rekenen we de ingrijpende gebeurtenissen waarvan we vermoeden dat ze voor sommige jongeren als positief ervaren worden en voor sommige als negatief, afhankelijk van de omstandigheden, en waarvan we vermoeden dat ze een aanpassingsperiode vergen. Respectievelijk 43 (4,8%), 31 (3,5%) en 17 (1,9%) jongeren melden dat zij in 'het voorbije jaar een stiefvader of -moeder kregen', 'verhuisd zijn', of er 'een broertje of zusje bij kregen door geboorte of adoptie' (Tabel 4.31).

Tabel 4.31: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van een 'ambivalente gebeurtenis in de omgeving van de jongere' tijdens het voorbije jaar (JONG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).

Ambivalente gebeurtenissen in de omgeving van de jongere	JONG-12 bevraging jongere - meetmoment 2 – 13 jaar (N=892) ⁽¹⁾			
	Gebeurtenis meegemaakt		Gebeurtenis niet meegemaakt	
	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)
Ik kreeg een stiefvader/-moeder	4,8	10,1 (8,5-11,8)	95,2	9,0 (8,7-9,3)
Ik ben verhuisd	3,5	8,8 (6,7-11,0)	96,5	9,1 (8,7-9,4)
Er werd een broertje of zusje geboren (of geadopteerd)*	1,9	11,9 (8,6-15,2)	98,1	9,0 (8,7-9,3)

(1) Afhankelijk van het item (levensgebeurtenis) ontbreken SDQ-scores van 0 tot 11 kinderen.

Verskil in gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen' volgens al dan niet meegemaakte gebeurtenis: t-test: * p<0,05.

Zowel in de ouder rapportering als in de bevraging van de jongere zelf werd een significant negatief effect van de 'geboorte of adoptie van een broertje of zusje' op de gemiddelde SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' gevonden. Bovendien werd in de ouder rapportering ook van een 'verhuis in het voorbije jaar' een significant negatief effect op deze score geregistreerd (cijfers van de ouderbevraging worden niet getoond).

4.2.6.5. Positieve gebeurtenissen in het persoonlijk leven van de jongere

We bevroegen ouders en adolescenten ook over een aantal zaken die als positief kunnen beschouwd worden: 'verliefd worden' en 'iets doen waar de jongere trots op is'. Bijna 4 op 10 (38%) jongeren raakte in het voorbije jaar verliefd. Bijna de helft van de jongeren deed iets waar hij of zij trots op was (Tabel 4.32).

'Verliefd worden' blijkt een significant negatief effect te hebben op de gemiddelde SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', zowel in de ouder- als jongerenbevraging. 'Iets doen waar men trots op is', geeft in de jongeren rapportering een significant positief effect op de mentale gezondheid van de jongere. In de ouder versie komt dit effect niet tot uiting (cijfers van de ouderbevraging worden niet getoond).

Tabel 4.32: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet meegemaakt hebben van een 'positieve gebeurtenis in het persoonlijk leven van de jongere' tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).

JOnG-12 bevraging jongere - meetmoment 2 – 13 jaar (N=892) ⁽¹⁾				
Positieve gebeurtenissen in het persoonlijk leven van de jongere	Gebeurtenis meegemaakt		Gebeurtenis niet meegemaakt	
	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)
Ik was verliefd***	38,0	10,4 (9,8-10,9)	62,0	8,2 (7,9-8,6)
Ik heb iets gedaan waar ik erg trots op ben**	48,0	8,7 (8,3-9,2)	52,0	9,4 (8,9-9,8)

(1) Afhankelijk van het item (levensgebeurtenis) ontbreken SDQ-scores van 4 tot 7 kinderen.

Verskil in gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen' volgens al dan niet meegemaakte gebeurtenis: t-test: ** p<0,01; *** p<0,001.

4.2.6.6. Negatieve gevoelens

We bevroegen jongeren ook over een aantal negatieve gevoelens die in belevingsonderzoek bij jongeren spontaan gemeld werden: 'angst om dood te gaan', 'denken dat het beter was dat men dood was', 'het te druk hebben', 'zich vaak vervelen' of 'het gevoel hebben er niet bij te horen'. De betekenis en oorzaak van deze gevoelens kan zeer divers zijn: ze kunnen een uiting zijn van een onderliggend persoonlijk probleem, een reactie op omgevingsfactoren, of kaderen in de ontwikkelingsfase van de adolescentie. Ondanks het feit dat het niet duidelijk is welke betekenis er aan deze gevoelens moet gegeven worden, en of ze moeten beschouwd worden als oorzaak of gevolg van eventuele psychische problemen, is het feit dat jongeren deze gevoelens meldenswaardig achten een aanleiding om na te gaan in welke mate we verband zien met een gestandaardiseerd instrument (SQD). In JOnG-12 meldt 3,7% van de jongeren dat ze in 'het voorbije jaar wel eens bang waren geweest om dood te gaan'; 12,1% meldt dat ze wel eens 'dachten dat het beter was als ze dood zouden zijn'. Van de jongeren had 19,4% het 'te druk'; 18% 'verveelde zich vaak', en 10,3% had vaak het gevoel er niet bij te horen' (Tabel 4.33).

Tabel 4.33: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet hebben van 'negatieve gevoelens' tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).

JOnG-12 bevraging jongere - meetmoment 2 – 13 jaar (N=892) ⁽¹⁾				
Negatieve gevoelens	Gebeurtenis meegemaakt		Gebeurtenis niet meegemaakt	
	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)
Ik was bang om dood te gaan	3,7	11,2 (9,5-12,9)	96,3	9,0 (8,6-9,3)
Ik dacht wel eens dat het beter was dat ik dood zou zijn***	12,1	13,2 (12,2-14,2)	87,9	8,5 (8,1-8,8)
Ik had het te druk	19,4	10,5 (9,8-11,2)	80,6	8,7 (8,3-9,1)
Ik verveelde me vaak***	18,0	12,0 (11,2-12,7)	82,0	8,4 (8,0-8,7)
Ik had vaak het gevoel er niet bij te horen***	10,3	13,8 (12,6-14,9)	89,7	8,5 (8,2-8,8)

(1) Afhankelijk van het item (levensgebeurtenis) ontbreken SDQ-scores van 0 tot 11 kinderen.

Verskil in gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen' volgens al dan niet meegemaakte gebeurtenis: t-test: ** p<0,01; *** p<0,001.

Bij verdere analyse blijken de volgende van de hoger vermelde negatieve gevoelens gepaard te gaan met een significant hogere score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' van de SDQ in de jongerenbevraging van hetzelfde meetmoment: 'de gedachte dat het beter was om dood te zijn', 'zich vaak vervelen' of 'het

gevoel hebben er niet bij te horen'. Voor dezelfde negatieve gevoelens, 'zich vaak vervelen' uitgezonderd, zien we ook in de ouderbevraging een significant verband met de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' (cijfers van de ouderbevraging worden niet getoond).

4.2.6.7. Negatieve perceptie van de buurt

We bevroegen jongeren ook naar hun perceptie van hun woonomgeving. Sociaal-economische kenmerken van de buurt waarin een kind of een jongere opgroeit, zoals een 'slechte' of kansarme buurt of een onveilige woonomgeving, spelen immers een belangrijke rol als risicofactor in het ontstaan van psychische problemen (Hermanns, Öry, & Schrijvers, 2005). In JOnG-12 meldt een zeer klein aantal jongeren (3,3%; n=29) dat ze 'hun buurt onveilig, vuil of heel druk' vinden. We zien bij de jongeren die dit melden een significant hogere score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' van de SDQ, zowel in de jongerenbevraging als in de ouderbevraging (Tabel 4.34).

Tabel 4.34: Gemiddelde (en 95%BI) SDQ-score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op de leeftijd van 13 jaar, volgens het al dan niet hebben van een 'negatieve perceptie van de buurt waarin de jongere woont' tijdens het voorbije jaar (JOnG-12, zowel de SDQ-score als de registratie van negatieve gebeurtenissen zijn gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).

Negatieve perceptie van de buurt	JOnG-12 bevraging jongere - meetmoment 2 – 13 jaar (N=892) ⁽¹⁾			
	Gebeurtenis meegemaakt		Gebeurtenis niet meegemaakt	
	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)	%	SDQ-Totale Problemen Gemiddelde score (95%BI)
De buurt waarin ik woon is onveilig, vuil of heel druk***	3,3	11,2 (9,6-12,9)	96,7	9,0 (8,6-9,3)

(1) In de groep die deze levensgebeurtenis niet heeft meegemaakt ontbreekt de SDQ-score van 11 kinderen.

Verskil in gemiddelde SDQ-score 'Totale Problemen' volgens al dan niet meegemaakte gebeurtenis.: t-test: ** p<0,01; *** p<0,001.

4.2.7. Suïcidale uitspraken en gedachten

Naast de bovenvermelde uitspraak van jongeren over suïcidale gedachten (§4.2.6.6. 'Ik dacht wel eens dat het beter was dat ik dood zou zijn'), werd bij de bevraging op meetmoment 3 in JOnG-6 (8 jaar) en JOnG-12 (14 jaar) aan ouders gevraagd: 'Heeft uw kind ooit gezegd dat het dood wou zijn?' en 'Heeft u ooit gemerkt dat uw kind dit dacht?'

De antwoorden op deze vragen werden geaggregeerd tot de variabele 'suïcidale expressie'. Van een kleine minderheid van de ouders (1,1%) ontbrak het antwoord op deze vragen. Wanneer we deze ontbrekende antwoorden buiten beschouwing laten, antwoorden in JOnG-6 en JOnG-12 respectievelijk 11,5% en 10,5% van de ouders positief op minstens één van beide vragen. Deze percentages verschillen niet significant van elkaar. Binnen JOnG-6 melden ouders van jongens bijna dubbel zo vaak als ouders van meisjes dat hun kind ooit dergelijke uitspraak deed of gedachte had (Tabel 4.35).

Tabel 4.35: Suïcidale expressie (onder de vorm van uitspraken of gedachten dat het kind dood wou zijn), zoals gerapporteerd door ouders op de leeftijd van 8 en 14 jaar, naargelang geslacht (JOnG-6 en JOnG-12, bevraging van ouders, meetmoment 3).

Suïcidale gedachten/uitspraken	JOnG! – Bevraging ouders – meetmoment 3 (8 en 14 jaar) ⁽¹⁾					
	JOnG-6			JOnG-12		
	Jongens	Meisjes	Totaal	Jongens	Meisjes	Totaal
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Nee	526 (84,8)	580 (92,1)	1106 (88,5)	310 (91,2)	395 (88,2)	705 (89,5)
Ja	94 (15,2) ^{***}	50 (7,9) ^{***}	144 (11,5)	30 (8,8)	53 (11,8)	83 (10,5)
Totaal	620 (100)	630 (100)	1250 (100)	340 (100)	448 (100)	788 (100)

(1) Geen antwoord op deze vragen: 1,1%.

Verskil tussen jongens en meisjes binnen de cohorten. Chi-kwadraat-test: ^{***} p<0,001.

In tabel 4.36 worden de resultaten gepresenteerd van een logistische regressieanalyse over de kans op suïcidale uitspraken en/of gedachten in beide leeftijdsgroepen apart, volgens geslacht van het kind of de jongeren, en de herkomst van zijn ouders. In jongste leeftijdsgroep (JOnG-6) is de kans dat ouders dit rapporteren over hun dochters significant kleiner dan over hun zonen. Niet-Belgische ouders, afkomstig uit een land behorend tot de WHO-A-regio, rapporteren dit in beide leeftijdsgroepen significant frequenter dan Belgische ouders. Andere sociaal-demografische factoren bleken niet significant.

Tabel 4.36: Suïcidale expressie (onder de vormen van uitspraken of gedachten dat het kind dood wou zijn), zoals gerapporteerd door ouders op de leeftijd van 8 en 14 jaar, naargelang geslacht en herkomst (JOnG-6 en JOnG-12, bevraging van ouders, meetmoment 3).

Sociaal-demografische factoren	JOnG! – Bevraging ouders – meetmoment 3 (8 en 14 jaar) ⁽¹⁾							
	JOnG-6				JOnG-12			
	Totaal	N (%)	OR	95%BI	Totaal	N (%)	OR	95%BI
Geslacht								
Jongen	620	94 (15,1)	ref		340	30 (8,8)	ref	
Meisje	630	50 (7,9)	0,44 ^{***}	(0,30 – 0,64)	448	53 (11,8)	ns	-
Herkomst ouders								
België	1097	122 (11,1)	ref		720	70 (9,7)	ref	
WHO-A	65	14 (21,5)	2,13 [*]	(1,10 – 3,89)	29	8 (27,6)	3,54 ^{**}	(1,43 – 8,00)
WHO-B	68	2 (2,9)	0,25 [°]	(0,04 – 0,80)	34	5 (14,7)	1,60	(0,53 – 3,94)

Meervoudige logistische regressie voor suïcidale expressie naargelang geslacht van het kind en de herkomst van de ouders: [°] p<0,1; ^{*} p<0,05; ^{**} p<0,01; ^{***} p<0,001; ns: niet significant. De andere sociaal-demografische factoren vertoonden geen statistisch significant verband met suïcidale expressie.

De gemiddelde leeftijd waarop het kind of de jongere deze uitspraak deed, of deze gedachte had, volgens zijn of haar ouder, bedroeg 7,5 jaar voor JOnG-6 en 12,2 jaar voor JOnG-12. Dit is respectievelijk ongeveer 1 jaar en 2 jaar voor het tijdstip van bevraging. Er werd in geen van beide leeftijdsgroepen een significant verschil gevonden tussen jongens en meisjes in de leeftijd waarop deze uitspraak werd opgemerkt door de ouders. (cijfers niet getoond).

Van de 221 kinderen en jongeren die volgens hun ouders ooit zegden dat zij dood wilden zijn of waarvan de ouders merkten dat hun kind daaraan dacht, bleef dit bij 37,5% bij een eenmalig feit, terwijl de helft (49,3%) dit meermaals zei of dacht. Eén derde (33,9%) van de ouders werd met deze uitspraak geconfronteerd binnen de 6 maanden vóór de bevraging, bij twee derde was dit niet het geval (cijfers niet getoond).

Wanneer het verband onderzocht wordt tussen de melding door ouders van suïcidale expressie bij hun kind, en psychosociale problemen zoals gemeten met de SDQ, zien we in beide cohorten, én op de drie meetmomenten, significant hogere gemiddelde scores op alle probleemschalen, op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en op de 'Impact'-schaal bij kinderen en jongeren die volgens hun ouders ooit een suïcidale gedachte hadden of uitspraak hadden gedaan. Ook vinden we voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' zowel in JOnG-6 (meetmomenten 2 en 3) als JOnG-12 (alle meetmomenten) significant lagere (dus minder positieve) scores bij de kinderen en jongeren met suïcidale gedachten en/of uitspraken (Tabel 4.37).

Tabel 4.37: Gemiddelde scores (en SE) van SDQ-subschalen, volgens het al dan niet aanwezig zijn van suïcidale gedachten en/of uitspraken bij kinderen (JOnG-6, bevraging ouders) en jongeren (JOnG-12, bevraging ouders en jongeren) op de drie meetmomenten (respectievelijk 6 tot 8 jaar, en 12 tot 14 jaar).

JOnG! – Bevraging ouders en jongeren – meetmomenten 1, 2 en 3										
		Meetmoment 1 (6 of 12 jaar)		Meetmoment 2 (7 of 13 jaar)		Meetmoment 3 (8 of 14 jaar)				
Suïcidale gedachten/uitspraken:		Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	
SDQ-schaal		Gem. SE	Gem. SE	Gem. SE	Gem. SE	Gem. SE	Gem. SE	Gem. SE	Gem. SE	
JOnG-6		(n =1100)	(n =142)	(n =963)	(n =126)	(n =1101)	(n =143)			
Emotionele Problemen		1,71 0,05	2,44*** 0,19	1,90 0,06	3,20*** 0,21	1,90 0,06	3,20*** 0,20			
Gedragsproblemen		1,21 0,04	1,73*** 0,13	1,14 0,05	2,02*** 0,15	1,08 0,04	1,97*** 0,14			
Aandachts-en Concentratieproblemen		2,83 0,08	3,80*** 0,25	3,17 0,08	4,21*** 0,26	2,86 0,08	4,08*** 0,24			
Problemen met Leeftijdsgenoten		0,98 0,04	1,62*** 0,14	1,03 0,05	1,84*** 0,17	1,03 0,05	2,03*** 0,17			
Prosociaal Gedrag		8,43 0,05	8,19 0,15	8,47 0,05	8,09* 0,17	8,56 0,05	8,02*** 0,15			
Totale Problemen		6,73 0,15	9,58*** 0,48	7,24 0,16	11,3*** 0,55	6,87 0,16	11,3*** 0,51			
Impact		0,27 0,03	0,62* 0,13	0,28 0,03	0,73*** 0,13	0,32 0,03	1,19*** 0,16			
JOnG-12 (bevraging ouders)		(n =696)	(n =83)	(n =581)	(n =69)	(n =701)	(n =82)			
Emotionele Problemen		1,70 0,07	3,20*** 0,27	1,74 1,74	3,51*** 0,32	1,52 0,06	3,61*** 0,28			
Gedragsproblemen		0,91 0,05	1,53*** 0,16	0,88 0,88	1,96*** 0,20	0,78 0,04	1,85*** 0,19			
Aandachts-en Concentratieproblemen		2,57 0,09	3,78*** 0,30	2,60 2,60	3,64** 0,32	2,28 0,08	3,67*** 0,29			
Problemen met Leeftijdsgenoten		1,21 0,06	1,88** 0,23	1,09 1,09	2,20*** 0,25	1,05 0,05	2,31*** 0,23			
Prosociaal Gedrag		8,54 0,06	7,95** 0,19	8,46 8,46	7,96* 0,24	8,41 0,07	7,49*** 0,23			
Totale Problemen		6,38 0,19	10,4*** 0,67	6,31 6,31	11,3*** 0,72	5,62 0,17	11,5*** 0,70			
Impact		0,31 0,04	0,90* 0,17	0,22 0,22	0,68* 0,18	0,19 0,03	1,11*** 0,21			
JOnG-12 (bevraging jongeren)		(n = 686)	(n = 79)	(n =547)	(n =63)	(n =670)	(n =79)			
Emotionele Problemen		2,52 0,08	3,48*** 0,25	2,55 0,09	3,56** 0,30	2,49 0,08	3,90*** 0,26			
Gedragsproblemen		1,58 0,06	2,11** 0,16	1,30 0,05	2,27*** 0,23	1,17 0,04	2,18*** 0,21			
Aandachts-en Concentratieproblemen		4,08 0,09	4,53 0,29	4,00 0,10	4,56° 0,28	3,94 0,09	4,87*** 0,24			
Problemen met Leeftijdsgenoten		1,47 0,06	2,11** 0,22	1,05 0,06	1,73* 0,24	1,11 0,05	1,90*** 0,19			
Prosociaal Gedrag		7,91 0,06	7,77 0,18	8,01 0,07	7,40* 0,26	8,10 0,06	7,94 0,20			
Totale Problemen		9,65 0,20	12,24*** 0,62	8,91 0,21	12,11*** 0,64	8,72 0,18	12,85*** 0,60			
Impact		0,27 0,03	0,74* 0,18	0,24 0,04	0,69** 0,16	0,29 0,03	1,24*** 0,21			

Verskil in gemiddelde SDQ-score naargelang al dan niet suïcidale expressie: t-test * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Wanneer jongeren van JOnG-12 zelf bevraged worden, zien we eveneens bij diegenen die volgens hun ouders ooit een suïcidale uitspraak deden of suïcidale gedachten hadden, significant hogere gemiddelde scores op zowat alle probleem-subschalen van de SDQ, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal,

en dit op de drie meetmomenten. Uitzondering hierop is de subschaal 'Aandachts- en concentratieproblemen', waarvoor we op de meetmomenten 1 en 2 geen significant verschil zien in gemiddelde waarden tussen jongeren die ooit een suïcidale uitspraak deden, en diegenen die dat niet deden. Voor de positieve subschaal 'Prosociaal Gedrag' werd de significantiedrempel alleen op meetmoment 2 (13 jaar) bereikt, met opnieuw een lagere (minder positieve) score voor de jongeren met suïcidale gedachten en/of uitspraken (Tabel 4.37).

4.3. Resultaten met betrekking tot welbevinden in de CBO-steekproef

In deze paragraaf worden de resultaten van de verschillende metingen van welbevinden in de CBO-steekproef weergegeven. Waar mogelijk worden deze resultaten gepresenteerd in directe vergelijking met de respectieve resultaten in de JONG-cohortes.

4.3.1. Diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen

In onderstaande tabel 4.38 wordt voor beide leeftijdsgroepen van de CBO-steekproef een overzicht gegeven van de door ouders gerapporteerde diagnoses van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen. De diagnoses vermeld op beide meetmomenten (respectievelijk 7 en 8 jaar, en 13 en 14 jaar) werden samengeteld, resulterend in een cumulatieve frequentie. Wanneer een bepaalde diagnose bij eenzelfde kind op twee meetmomenten werd genoteerd, werd deze slechts éénmaal in rekening gebracht.

De diagnose van AD(H)D, autismespectrumstoornis, depressie of leerstoornis werd door telkens ongeveer 5% van de respondenten van de totale CBO-steekproef gerapporteerd. De overige diagnoses werden minder frequent of helemaal niet gemeld in deze kleine steekproef. Bij de kinderen en jongeren waarvan een 'andere diagnose' werd vermeld, gaat het om vermoedens van bovenstaande problematieken, die (nog) niet werden bevestigd door onderzoek. Er werden geen significante verschillen tussen beide leeftijdsgroepen gevonden, behalve voor de categorie 'andere' (10,3% in CBO-12 versus 1,8% in CBO-6; $p=0,008$). Ook de diagnose 'depressie' werd opvallend vaker gesteld in de oudste leeftijdsgroep (6,5%) dan bij de jongere kinderen (2,7%), een verschil dat weliswaar statistisch niet significant is. Onder de categorie 'andere' melden ouders vermoedens van een aantal stoornissen die expliciet in de vragenlijst vermeld stonden (zoals concentratiestoornis, ticstoornis, autismespectrumstoornis), maar nog niet bevestigd zijn of onder de klinische drempel vallen. Verder wordt in deze categorie melding gemaakt van 'non verbal learning disorder' (NLD), faalangst, hooggevoeligheid en een combinatie van concentratie- en leesproblemen (Tabel 4.38).

Tabel 4.38: Door ouders gerapporteerde diagnoses van emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornissen in de CBO-steekproef (totaal en volgens leeftijdsgroep)(CBO, ouderbevraging).

Werd bij uw kind ooit één van volgende aandoeningen vastgesteld ? (ouderbevraging op de twee meetmomenten)	CBO-6 (N=112)		CBO-12 (N=107)		CBO-totaal (N=219)	
	n	%	n	%	n	%
Gedragsstoornis	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Mentale retardatie	0	0,0	0	0,0	0	0,0
AD(H)D	7	6,3	6	5,6	13	5,9
Autisme- spectrum- stoornis	5	4,5	6	5,6	11	5,0
Depressie	3	2,7	7	6,5	10	4,6
Leerstoornis	6	5,4	5	4,7	11	5,0
Angststoornis	3	2,7	2	1,9	5	2,3
Developmental Coördination Disorder (DCD)	2	1,8	4	3,7	6	2,7
Ticstoornis	0	0,0	1	0,9	1	0,5
Andere	2	1,8**	11	10,3**	13	5,9

Verskil tussen beide leeftijdsgroepen: Chi-kwadraat-test: ** $p<0,01$.

Bij vergelijking met JOnG-cohorten blijkt dat in de CBO-steekproef significant frequenter de diagnose van depressie wordt gerapporteerd (4,6% versus 1,1%; $p < 0,001$). Dit is zowel bij de meisjes (5,6% versus 1,2%; $p = 0,002$) als bij de jongens (4,1% versus 0,9%; $p = 0,001$) het geval. De andere verschillen tussen beide steekproeven zijn statistisch niet significant, wat voor een aantal diagnoses echter het gevolg kan zijn van de eerder lage frequentie van vermelding. In de CBO-steekproef zien we enkel voor AD(H)D een geslachtsverschil: deze diagnose werd significant vaker gesteld bij jongens dan bij meisjes (8,2% versus 1,4%; $p = 0,04$). Het feit dat de diagnose ‘gedragsstoornis’ door geen enkele ouder van de CBO-steekproef werd vermeld, kan wijzen op onduidelijkheid over het onderscheid ‘gedragsstoornis’ enerzijds en ‘AD(H)D of ASS’ anderzijds bij het invullen van de vragenlijst.

4.3.2. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

4.3.2.1. Gemiddelde scores CBO-6 in vergelijking met JOnG-6 (ouderbevraging)

Op beide meetmomenten (7 en 8 jaar) liggen de gemiddelde scores voor de SDQ-probleemschalen en voor de hogere-ordeschaal ‘Totale Problemen’ significant hoger in CBO-6 dan in JOnG-6, behalve voor de subschaal ‘Aandachts- en Concentratieproblemen’ op 7 jaar (geen significant verschil tussen beide steekproeven). Anderzijds vertonen de CBO-kinderen op beide meetmomenten een significant lagere gemiddelde score voor gewenst ‘Prosociaal Gedrag’ (Tabel 4.39).

Tabel 4.39: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal ‘Totale Problemen’ op basis van ouderbevraging van kinderen van JOnG-6 en CBO-6 op meetmomenten 2 en 3 (respectievelijk 7 en 8 jaar).

SDQ-schalen	CBO-6		JOnG-6		CBO-6		JOnG-6	
	Ouderbevraging		Ouderbevraging		Ouderbevraging		Ouderbevraging	
	7 jaar		7 jaar		8 jaar		8 jaar	
	(N=104)		(N=1392)		(N=91)		(N=1250)	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Emotionele Problemen	3,80***	2,65	2,05	2,03	3,41***	2,45	2,05	2,06
Gedragsproblemen	2,37***	1,85	1,29	1,53	1,87***	1,71	1,18	1,48
Aandachts- en Concentratieproblemen	3,50	2,90	3,36	2,58	3,67*	3,06	3,02	2,65
Problemen met Leeftijdsgenoten	2,41***	2,35	1,18	1,60	2,10***	2,00	1,14	1,60
Prosociaal Gedrag	7,70**	2,15	8,36	1,75	7,47***	2,13	8,50	1,71
Totale Problemen	12,08***	7,14	7,88	5,48	11,04***	6,62	7,38	5,66

Verskil tussen gemiddelde SDQ-scores van CBO-6 en JOnG-6 op hetzelfde meetmoment: t-test: * $p < 0,05$; *** $p < 0,001$.

4.3.2.2. Gemiddelde scores CBO-12 in vergelijking met JOnG-12 (bevraging van ouders en jongeren apart)

Ook voor jongeren liggen bij ouderbevraging op beide meetmomenten (13 en 14 jaar) de gemiddelde scores voor de SDQ-probleemschalen en voor de hogere-ordeschaal ‘Totale Problemen’ significant hoger in CBO-12 dan in JOnG-12, behalve voor de subschaal ‘Aandachts- en Concentratieproblemen’ op 14 jaar (geen significant verschil tussen beide steekproeven). Anderzijds vertonen de CBO-jongeren op beide meetmomenten een significant lagere gemiddelde score voor gewenst ‘Prosociaal Gedrag’ (Tabel 4.40).

Op basis van zelfrapportering vertonen CBO-jongeren op 13 jaar, in vergelijking met de JOnG-steekproef van dezelfde leeftijd, significant hogere gemiddelde scores voor de SDQ-subschalen ‘Emotionele Problemen’, ‘Aandachts- en Concentratieproblemen’, ‘Problemen met Leeftijdsgenoten’ en de hogere-ordeschaal ‘Totale

Problemen'. Voor de subschalen 'Gedragsproblemen' en 'Prosociaal Gedrag', en voor alle schalen op 14 jaar, zijn de verschillen niet significant (Tabel 4.40).

Tabel 4.40: Gemiddelde scores (en SD) van SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op basis van ouder- en jongerenbevraging van JOnG-12 en CBO-12 op meetmomenten 2 en 3 (respectievelijk 13 en 14 jaar).

	CBO-12 Ouder 13 jaar (N=92)		JOnG-12 Ouder 13 jaar (N=934)		CBO-12 Ouder 14 jaar (N=73)		JOnG-12 Ouder 14 jaar (N=789)		CBO-12 Jongere 13 jaar (N=99)		JOnG-12 Jongere 13 jaar (N=884)		CBO-12 Jongere 14 jaar (N=68)		JOnG-12 Jongere 14 jaar (N=768)	
SDQ-schalen	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Emotionele Problemen	3,42***	2,44	1,91	2,13	2,55**	2,23	1,73	1,89	3,16**	2,21	2,52	2,11	2,79	2,06	2,65	2,20
Gedragsproblemen	1,73***	1,58	1,04	1,39	1,32*	1,59	0,89	1,23	1,66	1,36	1,38	1,35	1,38	1,19	1,28	1,25
Aandachts- en Concentratieproblemen	3,77**	2,91	2,82	2,50	2,56	2,35	2,42	2,30	4,56*	2,50	3,99	2,35	4,16	2,31	4,04	2,35
Problemen met leeftijdsgenoten	2,64***	2,12	1,28	1,65	2,32***	2,03	1,18	1,54	1,59*	1,74	1,15	1,48	1,44	1,40	1,19	1,37
Prosociaal Gedrag	7,57**	2,07	8,29	1,82	7,44**	2,04	8,32	1,86	7,93	1,57	7,89	1,70	7,79	1,69	8,08	1,64
Totale Problemen	11,57***	5,78	7,05	5,43	8,74***	5,44	6,22	4,97	10,96***	5,34	9,04	4,93	9,78	4,56	9,16	4,77

Verskil tussen gemiddelde SDQ-scores van CBO-12 en JOnG-12 (ouder- en jongere bevraging) op hetzelfde meetmoment: t-test: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

4.3.2.3. Evolutie van scores in de tijd (CBO-6 en CBO-12, bevraging ouders en jongeren)

Wanneer we enkel de kinderen uit de CBO-6 groep in rekening brengen van wie de ouders zowel op 7 als 8 jaar een valide antwoord op de SDQ gaven, zien we bij paarsgewijze vergelijking van beide meetmomenten dat de scores voor alle probleemschalen (behalve 'Aandachts- en Concentratieproblemen') en voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' significant afnemen met de tijd. Voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' is de afname niet significant (Tabel 4.41).

Ook in CBO-12 vinden we bij de ouderbevraging via paarsgewijze vergelijking van beide meetmomenten een significante afname van scores voor alle probleemschalen (behalve 'Problemen met Leeftijdsgenoten'), voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en voor de 'Impact'-schaal. Opnieuw is de afname voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' niet significant (Tabel 4.41).

Bij de bevraging van de jongeren zelf zijn de verschillen tussen beide meetmomenten minder uitgesproken. Hier is enkel bij de probleemschalen 'Gedragsproblemen' en 'Problemen met Leeftijdsgenoten', en bij de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', een significante afname van de scores met tijd waar te nemen. (Tabel 4.41).

Tabel 4.41: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal tussen beide meetmomenten in CBO-6 en CBO-12 (ouder- en jongerenbevraging, respectievelijk 7 en 8 jaar, en 13 en 14 jaar).

SQD-schalen	CBO-6		CBO-12		CBO-12	
	Evolutie van 7 tot 8 jaar		Evolutie van 13 tot 14 jaar		Evolutie van 13 tot 14 jaar	
	Ouderbevraging		Ouderbevraging		Bevraging Jongere	
	(N=83)		(N=59)		(N=57)	
	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI
Emotionele Problemen	- 0,61*	(-0,12 – -1,10)	- 0,93***	(-0,40 – -1,46)	- 0,40	(+0,11 – -0,91)
Gedragsproblemen	- 0,52**	(-0,21 – -0,83)	- 0,42*	(-0,07 – -0,78)	- 0,35*	(-0,02 – -0,68)
Aandachts- en Concentratieproblemen	+ 0,06	(+0,49 – -0,34)	- 0,63*	(-0,02 – -1,20)	- 0,35	(+0,14 – -0,84)
Problemen met Leeftijdsgenoten	- 0,48*	(-0,12 – -0,84)	- 0,34	(+0,08 – -0,75)	- 0,44*	(-0,01 – -0,86)
Prosociaal Gedrag	- 0,20	(+0,15 – -0,56)	- 0,19	(+0,42 – -0,61)	- 0,23	(+0,19 – -0,65)
Totale Problemen	- 1,55**	(-0,64 – -2,46)	- 2,30***	(-1,07 – -3,54)	- 1,54**	(-0,46 – -2,63)
Impact ⁽¹⁾	- 0,21	(+ 0,17 - -0,59)	- 0,5**	(-0,06 - -0,92)	- 0,09	(+0,17 – -0,34)

(1) Het aantal beschikbare observatieparen voor de impactschaal is respectievelijk 81, 59 en 57.

Gemiddeld verschil tussen gepaarde observaties. Een positieve waarde wijst op een toename van de score tussen beide meetmomenten. Gepaarde t-test: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

4.3.3. Levenskwaliteit (KIDSCREEN-10)

Bij vergelijking van adolescenten van de CBO-steekproef met die van JOnG-12 blijken de gemiddelde T-waarden van de KIDSCREEN-10 (algemene levenskwaliteit) op beide meetmomenten (13 en 14 jaar) niet significant van elkaar te verschillen (Tabel 4.42).

Tabel 4.42: Vergelijking van de gemiddelde T-waarden van de KIDSCREEN-10 tussen de CBO-12 en JOnG-12 steekproeven, op beide meetmomenten (respectievelijk 13 en 14 jaar)(gebaseerd op bevraging van de jongeren zelf).

Meetmoment - leeftijd	JOnG-12			CBO-12		
	Bevraging Jongere			Bevraging Jongere		
	N ⁽¹⁾	Gemiddelde T-waarde ⁽²⁾	SD	N ⁽¹⁾	Gemiddelde T-waarde ⁽²⁾	SD
Meetmoment 2 – 13 jaar	863	53,34	10,56	97	51,77	8,34
Meetmoment 3 – 14 jaar	754	52,97	10,44	65	51,14	9,06

(1) twee jongeren in de JOnG-steekproef werden door het CBO begeleid, en worden hier tot de CBO groep gerekend.

(2) t-test: T-waarden in de JOnG en CBO groepen zijn niet significant verschillend.

Volgens de gangbare afkapwaarden is in de CBO-12 steekproef de proportie jongeren met een zeer lage levenskwaliteit (T<38) quasi gelijk aan nul en vindt men anderzijds minder jongeren met een zeer hoge levenskwaliteit (T>60), in vergelijking met leeftijdsgenoten uit JOnG! (significant op meetmoment 2).

Tabel 4.43: KIDSCREEN-10, vergelijking van proporties met zeer lage (T<38) en zeer hoge (T>60) levenskwaliteit bij 13- en 14-jarige jongeren in CBO-12 en JOnG-12 (bevraging van de jongeren zelf).

Meetmoment - leeftijd	JOnG-12 Bevraging Jongere			CBO-12 Bevraging Jongere		
	Totaal	Zeer lage levenskwaliteit	Zeer hoge levenskwaliteit	Totaal	Zeer lage levenskwaliteit	Zeer hoge levenskwaliteit
	N ⁽¹⁾	N (%)	N (%)	N ⁽¹⁾	N (%)	N (%)
Meetmoment 2 - 13 jaar	863	35 (4.1)	163 (18.9)**	97	2 (2.1)	8 (8.2)**
Meetmoment 3 - 14 jaar	754	21 (2.8)	131 (17.4)	65	1 (1.5)	8 (12.3)

(1) Twee jongeren in de JOnG-steekproef werden door het CBO begeleid, en worden hier tot de CBO groep gerekend.

Verskil in proportie met zeer hoge levenskwaliteit tussen JOnG en CBO: chi-kwadraat-test: **: p<0.05

4.3.4. Levenstevredenheid

De overgrote meerderheid (95,3% tot 98,5%) van beide steekproeven (CBO-12 en JOnG-12) meldt tevreden tot heel tevreden te zijn te zijn met het leven (score 6/10 of hoger, cijfers niet getoond)(Currie et al., 2012). Er wordt geen verschil gevonden tussen JOnG! en CBO voor wat betreft het aantal respondenten met een lage levenstevredenheid (score <6/10). Deze score wordt beschouwd als een risicofactor voor onwelbevinden.

Wanneer echter de norm voor zeer hoge ('optimale') tevredenheid (cutoff ≥ 9) wordt gehanteerd als indicator van positieve mentale gezondheid (Suldo & Huebner, 2006), dan wordt op de leeftijd van 13 jaar (meetmoment 2) een significant lagere proportie jongeren met optimale levenstevredenheid gevonden in de CBO-steekproef dan in de JOnG!-steekproef (respectievelijk 23,2% en 36,4%; $p=0,009$) (Tabel 4.44). Hoewel de proportie jongeren met een optimale levenstevredenheid in de CBO-steekproef ook op 14 jaar (meetmoment 3) lager is dan in de JOnG!-steekproef op dezelfde leeftijd, is dit verschil niet langer significant omdat deze proportie op 14 jaar ook in de JOnG!-steekproef lager ligt dan op 13-jarige leeftijd.

Tabel 4.44: Tevredenheid met het leven, vergelijking van proporties met lage (<6/10) en zeer hoge ($\geq 9/10$) tevredenheid met het leven bij 13- en 14-jarige jongeren in CBO-12 en JOnG-12 (bevraging van de jongeren zelf).

Meetmoment - leeftijd	JOnG-12 Bevraging Jongere			CBO-12 Bevraging Jongere		
	Totaal	Zeer lage tevredenheid	Zeer hoge tevredenheid	Totaal	Zeer lage tevredenheid	Zeer hoge tevredenheid
	N ⁽¹⁾	N(%)	N(%)	N ⁽¹⁾	N (%)	N (%)
Meetmoment 2 - 13 jaar	879	41 (4,7)	320 (36,4)**	99	3 (3,0)	23 (23,2)**
Meetmoment 3 - 14 jaar	761	27 (3,5)	236 (31,1)	67	1 (1,5)	15 (22,4)

(1) Twee jongeren in de JOnG-steekproef werden door het CBO begeleid, en worden hier tot de CBO groep gerekend.

Verskil in proportie met zeer hoge levenskwaliteit tussen JOnG! en CBO: chi-kwadraat-test: **: p<0.05

4.3.5. Zelfgescoorde gezondheid

Van 880 adolescenten uit JOnG! en 98 adolescenten uit het CBO kregen we een antwoord op de vraag naar zelfgescoorde gezondheid. Voor de gemiddelde scores op de leeftijd van 13 jaar en 14 jaar werden geen significante verschillen tussen beide steekproeven gevonden (respectievelijk 8,13 en 8,00 voor de JOnG-12 en CBO-12 op 13 jaar en 8,84 en 8,88 op 14 jaar) (Tabel 4.45).

Tabel 4.45: Gemiddelde waarden (en SD) van zelfgescoorde gezondheid in CBO-12 en JOnG-12 op 13 en 14 jaar, volgens leeftijd en geslacht (bevraging van de jongeren zelf).

Geslacht	Bevraging Jongere Meetmoment 2 - 13 jaar						Bevraging Jongere Meetmoment 3 - 14 jaar					
	JOnG-12			CBO-12			JOnG-12			CBO-12		
	N	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N	Gem.	SD	N	Gem.	SD
Jongens	376	8,33	1,29	65	8,35	1,23	321	9,11	1,10	37	8,97	1,19
Meisjes	504	7,97	1,48	33	7,30	1,93	439	8,64	1,24	29	8,76	1,15
Totaal	880	8,13	1,41	98	8,00	1,57	760	8,84	1,21	66	8,88	1,17

De proporties respondenten binnen beide steekproeven met een lage subjectieve gezondheid (score zelfgerapporteerde gezondheid ≤ 7) op de leeftijd van 13 jaar (meetmoment 2) zijn niet significant verschillend. Bij vergelijking volgens geslacht is er in CBO-12 echter wel een significant grotere proportie meisjes dat een lage subjectieve gezondheid rapporteert dan in JOnG-12 op dezelfde leeftijd het geval is (Tabel 4.46).

Tabel 4.46: Frequentieverdeling van lage zelfgescoorde gezondheid (cutoff ≤ 7) op de leeftijd van 13 jaar (meetmoment 2) in CBO-12 en JOnG-12, volgens geslacht (bevraging van de jongere zelf).

Geslacht	JOnG-12 - Bevraging Jongere - 13 jaar		CBO-12 - Bevraging Jongere - 13 jaar	
	N	Lage zelfgescoorde gezondheid (score ≤ 7) n (%)	N	Lage zelfgescoorde gezondheid (score ≤ 7) n (%)
Jongens	376	82 (21,8)	65	16 (24,6)
Meisjes	504	156 (31,0)*	33	17 (51,5)*
Totaal	880	238 (27,0)	98	33 (33,7)

Voor verschil tussen beide steekproeven (chi-kwadraat test): * $p < 0,05$.

Wanneer we enkel rekening houden met de adolescenten die deelnamen aan beide meetmomenten ($n=54$; gepaarde t-test) merken we een significante toename van de zelfgescoorde gezondheid in CBO-12 tussen 13 en 14 jaar (gemiddeld verschil +1,02; 1,44 – 0,60; $p < 0,001$).

4.3.6. Levensgebeurtenissen

De proportie jongeren in CBO-12 die op de leeftijd van 13 jaar een negatieve levensgebeurtenis rapporteert, is voor de meeste items groter dan in JOnG-12 op dezelfde leeftijd.

Jongeren uit de CBO-steekproef melden significant vaker *negatieve gebeurtenissen waar ze zelf bij betrokken waren*, zoals 'verslechtering van schoolresultaten', 'slechter wordende relatie met een leerkracht', 'weinig vrienden hebben', 'gepest worden' en 'veelvuldige discussies met ouders'.

Ook de *negatieve gevoelens* 'ik was bang om dood te gaan' en 'ik verveelde me vaak' werden significant vaker gemeld door de jongeren uit de CBO-steekproef.

Daarnaast werd het feit dat 'er een broertje of zusje geboren (of geadopteerd) werd', significant vaker door de CBO-jongeren als een belangrijke levensgebeurtenis gemeld (Tabel 4.47). De andere verschillen, met name *negatieve gebeurtenissen in de omgeving van de jongere, gedragingen die gezondheidsrisico's kunnen inhouden en als positief beschouwde gebeurtenissen*, zijn niet significant.

Tabel 4.47: Vergelijking van de proporties jongeren met meegemaakte levensgebeurtenissen in JOnG-12 en CBO-12 op de leeftijd van 13 jaar (bevraging van de jongere zelf).

Levensgebeurtenissen	JOnG-12 Bevraging Jongere 13 jaar (N = 890)		CBO-12 Bevraging Jongere 13 jaar (N = 99)	
	n	%	n	%
Negatieve gebeurtenissen in de omgeving van de jongere				
Iemand uit mijn omgeving werd erg ziek	86	9,7	15	15,2
Mijn huisdier ging dood	123	13,8	20	20,2
Iemand in mijn omgeving pleegde zelfmoord	32	3,6	4	4,0
Eén van mijn ouders werd psychisch ziek	12	1,3	3	3,0
Iemand van mijn familie raakte verslaafd	10	1,1	3	3,0
Mijn gezin werd armer	23	2,6	2	2,0
Mijn ouders maakten vaak ruzie	96	10,8	13	13,1
Mijn ouders zijn aan het scheiden of zijn gescheiden	63	7,1	9	9,1
Iemand in mijn omgeving is doodgegaan	138	15,5	16	16,2
Negatieve gebeurtenissen waar jongeren rechtstreeks bij betrokken zijn				
Mijn schoolresultaten werden slechter	187	21,0	38	38,4***
De relatie met een leerkracht werd slechter	106	11,9	21	21,2**
Ik was langer dan een maand afwezig van school	14	1,6	3	3,0
Ik had weinig vrienden	48	5,4	11	11,1*
Ik werd gepest	59	6,6	16	16,2**
Een goede vriendschap werd verbroken	113	11,3	8	10,3
Ik had liefdesverdriet of relatieproblemen	106	11,9	6	6,1
Ik had vaak discussies met mijn ouders	127	14,3	25	25,3**
Ik had een seksuele ervaring zonder mijn toestemming	8	0,9	0	0,0
Gedragingen die een negatief effect kunnen hebben op de gezondheid van de jongere				
Ik had eetproblemen (te veel, te weinig, geen eetlust)	102	11,5	12	12,1
Ik had vaak problemen om in slaap te vallen	310	34,8	41	41,4
Ik had een seksuele ervaring en ik wou dit ook (kussen, strelen, vrijen)	61	6,9	7	7,1
Ik dronk wel eens meer dan 20 glazen alcohol	1	0,1	0	0,0
Ik gebruikte wel eens hasj of wiet	3	0,3	1	1,0
Ik gebruikte wel eens XTC, cocaïne of speed	1	0,1	0	0,0
Ik kwam in aanraking met de politie wegens diefstal of vandalisme	5	0,6	2	2,0
Ambivalente gebeurtenissen in de omgeving van de jongere				
Ik kreeg een stiefvader/-moeder	43	4,8	8	8,1
Ik ben verhuisd	31	3,5	2	2,0
Er werd een broertje of zusje geboren (of geadopteerd)	17	1,9	5	5,1*
Positieve gebeurtenissen in het persoonlijk leven van de jongere				
Ik was verliefd	339	38,1	31	31,3
Ik heb iets gedaan waar ik erg trots op ben	428	48,1	47	47,5
Negatieve gevoelens				
Ik was bang om dood te gaan	33	3,7	14	14,1***
Ik dacht wel eens dat het beter was dat ik dood zou zijn	108	12,1	15	15,2
Ik had het te druk	173	19,4	21	21,2
Ik verveelde me vaak	161	18,1	32	32,3**
Ik had vaak het gevoel er niet bij te horen	92	10,3	14	14,1
Negatieve perceptie door de jongere van de buurt				
De buurt waarin ik woon is onveilig, vuil of heel druk	29	3,3	4	4,0

Verskil in proporties jongeren die de respectieve gebeurtenis hebben meegemaakt (of het gevoel hebben gehad). Chi-kwadraat test: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

4.3.7. Suïcidale uitspraken en gedachten

In de CBO-steekproef meldt ongeveer 1 op de drie ouders dat hun kind ooit een suïcidale uitspraak deed. Er werd geen cohorteverskil, noch een geslachtsverschil genoteerd voor wat betreft de verdeling over de verschillende groepen (Tabel 4.48).

In de CBO-steekproef blijkt de prevalentie van deze suïcidale gedachten of uitspraken in beide leeftijdsgroepen echter drie maal hoger te liggen dan in de JOnG-steekproef (Tabel 4.48). Dit verschil is in beide leeftijdsgroepen uitgesproken significant (Tabel 4.49).

Tabel 4.48: Suïcidale gedachten en/of uitspraken in CBO- en CBO-12, ingedeeld naar leeftijdsgroep en geslacht (ouderbevraging op meetmoment 3, respectievelijk 8 en 14 jaar).

Suïcidale gedachten/uitspraken	CBO-6			CBO-12			Totaal CBO
	Jongens	Meisjes	Totaal	Jongens	Meisjes	Totaal	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Nee	41 (70,7)	20 (62,5)	61 (67,8)	29 (67,4)	21 (72,4)	50 (69,4)	111 (68,5)
Ja	17 (29,3)	12 (37,5)	29 (32,2)	14 (32,6)	8 (27,6)	22 (30,6)	51 (31,5)
Totaal	58 (100)	32 (100)	90 (100)	43 (100)	29 (100)	72 (100)	162 (100)

Tabel 4.49: Vergelijking van proporties respondenten met suïcidale gedachten en/of uitspraken in JOnG! en CBO, naargelang leeftijdsgroep (ouderbevraging op meetmoment 3, respectievelijk 8 en 14 jaar).

Suïcidale Gedachten/uitspraken	JOnG-6		CBO-6		JOnG-12		CBO-12	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet gemeld	1102	88,5	61	67,8	703	89,4	50	69,4
Ja	143	11,5***	29	32,2***	83	10,6***	22	30,6***
Totaal	1245	100	90	100	786	100	72	100

Verskil in proportie respondenten met suïcidale expressie in JOnG! en CBO (ouderbevraging meetmoment3) : chi-kwadraat-test: *** p<0,001.

Respondenten behorende tot zowel JOnG! als CBO werden hier als CBO-respondenten beschouwd. Het betreft 5 kinderen en 2 adolescenten.

4.4. Bespreking

Kencijfers van het welbevinden van kinderen en jongeren in Vlaanderen, gebaseerd op grote representatieve steekproeven, zijn schaars. Voor de 11- tot 18-jarige jongeren zijn er de periodieke peilingen van de Health Behaviour in School Aged Children (HBSC)-studie, waarin ook aspecten van de mentale gezondheid worden bevestigd (Hublet et al. 2010). De resultaten van de JOnG-bevraging in de geboortecohorten 2002 en 1996 dragen bij tot de kennis van het welbevinden van deze leeftijdsgroepen.

Over het welbevinden van kinderen en jongeren, die omwille van een vermoeden van hoogbegaafdheid hulp zoeken in een adviescentrum voor begaafdheid, is nog minder gekend. In deze studie is, dank zij de toepassing van een identieke bevraging, vergelijking van deze groep met de grote JOnG-steekproeven van dezelfde leeftijd mogelijk.

4.4.1. Kencijfers over welbevinden bij 6- en 12-jarigen in Vlaanderen

4.4.1.1. Diagnose van emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornissen

Vooreerst is het relevant om zicht te hebben op de aanwezigheid bij kinderen en jongeren van aandoeningen waarvan een impact op het welbevinden kan verwacht worden. Om die reden werd op basis van de vermelding door de ouders van een diagnose van een emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornis bij hun kind op een van de meetmomenten, een schatting gemaakt van prevalentiecijfers van dergelijke diagnoses in beide leeftijdsgroepen.

Leerstoornis wordt in JOnG! het frequentst door ouders als diagnose gemeld, namelijk bij 7,2% van de kinderen en 9,0% van de jongeren. In dalende volgorde van prevalentie wordt melding gemaakt van 'Attention Deficit (and Hyperactivity) Disorder' (4 à 5% in beide leeftijdsgroepen), 'Developmental Coordination Disorder' (3,9% in JOnG-6, en 1,6% in JOnG-12) en 'Autisme of autismespectrumstoornis' (3,5% in JOnG-6 en 2,5% in JOnG-12). De prevalentie van de andere vermelde diagnoses ligt in beide leeftijdsgroepen rond 2% of lager (Tabel 4.50).

Vergelijking met gepubliceerde prevalentiecijfers voor emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen bij kinderen en jongeren toont dat voor leerstoornissen en ADHD in beide leeftijdsgroepen proporties gevonden worden die binnen de gekende 'range' liggen. Autisme en autismespectrum-stoornissen worden relatief frequenter genoemd, terwijl de andere stoornissen net (of ver) onder de verwachte prevalenties liggen (Tabel 4.50).

In beide leeftijdsgroepen komen de meeste emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen – zoals verwacht – meer voor bij jongens dan bij meisjes. In de literatuur wordt gesproken van een oververtegenwoordiging van jongens in de grootteorde van 4:1 voor ASS, 3:1 voor ADHD en 2:1 voor gedragsstoornissen en coördinatiestoornissen (Scheiris & Desoete, 2008; Antrop & Roeyers, 2000). Deze verhoudingen worden grotendeels bevestigd in de JOnG-studie.

Een andere bron van vergelijking zijn de prevalentiecijfers van het SIBO-onderzoek ('Schoolloopbanen in het basisonderwijs') in 2008-2009 (Van Droogenbroeck, Ghesquière, Gadeyne, Vandenberghe, & Van Damme, 2011). Het betreft een grote representatieve steekproef van Vlaamse leeftijdsgenoten (1 jaar jonger) van JOnG-12. De gegevens werden gerapporteerd via een zorgvragenlijst door voornamelijk zorgcoördinatoren en schooldirecties, en hebben betrekking op normaal vorderende leerlingen (leerlingen met één of meerdere jaren achterstand werden als aparte groep beschouwd). Over het algemeen liggen de gerapporteerde prevalentiecijfers voor de respectieve aandoeningen in JOnG! hoger dan in de SIBO-steekproef, wat niet onlogisch is omdat de gepresenteerde SIBO-cijfers 'typische' leerlingen zonder leervertraging betreffen, en deze cijfers door de school gerapporteerd werden. We mogen aannemen dat niet alle informatie waarover ouders beschikken de school bereikt, en dat scholen mogelijk strikter zijn in het rapporteren van diagnoses bij

hun leerlingen. Voor de diagnose van autisme of autismespectrumstoornis sluiten de prevalentiecijfers van beide studies nauwer bij elkaar aan dan het geval is voor de andere diagnoses.

Tabel 4.50: Overzicht van door ouders gerapporteerde diagnoses van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen op minstens één van drie meetmomenten tussen respectievelijk 6 en 8 jaar (JOnG-6) en 12 en 14 jaar (JOnG-12) (aantal en % van respondenten met een valide antwoord), en vergelijking met gepubliceerde referentiecijfers.

Type van stoornis (meerdere antwoorden mogelijk)	JOnG-6		JOnG-12		Referentie- gegevens ⁽²⁾	SIBO zesde leerjaar (N=4399) ⁽³⁾
	(N=1880) ⁽¹⁾		(N=1460) ⁽¹⁾			
	n	(%)	n	(%)	%	%
Leerstoornis (dyslexie, dyscalculie)	136	(7,2)	132	(9,0)	2-10	5,53/1,75 ⁽⁴⁾
Hyperactiviteits- of concentratiestoornis (ADHD)	80	(4,3)	68	(4,7)	3-7,5	2,33
Autisme of autismespectrumstoornis (ASS)	66	(3,5)	36	(2,5)	0,25-0,9	1,33
Gedragsstoornis	42	(2,2)	22	(1,5)	2-16	(0,48) ⁽⁵⁾
Depressie	9	(0,5)	27	(1,8)	3,9	(0,48) ⁽⁵⁾
Motorische coördinatiestoornis (DCD)	73	(3,9)	23	(1,6)	2,6	0,29
Angststoornis	31	(1,6)	25	(1,7)	8-15	(0,48) ⁽⁵⁾
Verstandelijke beperking, mentale handicap	25	(1,3)	10	(0,7)	3	0,23
Ticstoornis (Gilles de la Tourette)	4	(0,2)	13	(0,9)	1 [0,4-3,8]	0,06 ⁽⁶⁾
Andere	96	(5,1)	44	(3,0)	3	2,88

(1) N: aantal respondenten op deze vraag; n: het aantal respondenten met vermelding van de betreffende diagnose (het totaal aantal deelnemers in JOnG-6 en JOnG-12 is respectievelijk 1891 en 1499).

(2) Bronnen: Portael, Andries, & Ponjaert-Kristoffersen, 2001; Robertson, Eapen & Cavanna, 2009; Scheiris & Desoete, 2008; Scholing & Braet, 2002.

(3) Bron: Van Droogenbroeck et al., 2011.

(4) Aparte percentages voor dyslexie en dyscalculie.

(5) Werd bevraagd met 'ernstige gedrags- en/of emotionele problemen'.

(6) Eigen berekening door gemiddeld aantal (n=3) te delen door vermeld aantal respondenten referentiesteekproef (N= 4399).

4.4.1.2. Mentale gezondheid en mentale problemen gemeten met SDQ

Door middel van leeftijdsspecifieke SDQ-vragenlijsten kon de mentale gezondheidstoestand van kinderen en jongeren vanuit het perspectief van hun ouders en van de jongere zelf in kaart gebracht worden. Hierin gaat zowel aandacht naar de mentale gezondheid (positieve dimensie, namelijk 'Prosociaal Gedrag') als naar de mentale problemen (negatieve dimensie), waarbij niet alleen gedrags- en emotionele aspecten in rekening gebracht worden, maar ook aandacht en concentratie, en de relatie met leeftijdsgenoten. In populatiestudies, zoals deze JOnG-studie, draagt dit instrument bij tot het epidemiologisch onderzoek van psychosociaal welbevinden, met mogelijkheid tot regionale en internationale vergelijking.

Gemiddelde scores

Van drie epidemiologische studies met gebruik van de SDQ bij Vlaamse kinderen en jongeren konden gepubliceerde gegevens teruggevonden worden, namelijk Van Leeuwen et al., 2006 (4-8-jarigen; N=1618), Holvoet, 2007 (6-11-jarigen; N=767) en Verpraet et al., 2011 (11-18 jarigen; N=799). Deze studies worden verderop in deze bespreking toegelicht en waar mogelijk vergeleken met de JOnG-resultaten.

In tabel 4.51 worden de gemiddelde SDQ-scores van beide JOnG-cohortes vergeleken met twee Vlaamse studies die normscores verzameld hebben, namelijk de studies van Holvoet (voor JOnG-6) en Verpraet et al. (2011) (voor JOnG-12). In vergelijking met de studie van Holvoet (2006) worden in JOnG-6 op de leeftijd van 7 jaar hogere gemiddelde scores genoteerd op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', alsook op de subschaal

'Problemen met leeftijdsgenoten'. In JOnG-12 liggen op de leeftijd van 13 jaar de gemiddelde scores op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' lager en die voor 'Prosociaal Gedrag' hoger dan in de studie van Verpraet et al. (2011). Hierbij kan echter leeftijd een rol spelen, vermits de steekproef in deze laatste studie adolescenten van 11 tot 18 jaar bevat, terwijl de data van JOnG! in deze tabel betrekking hebben op jongeren van 13 jaar. Verpraet en collega's vinden anderzijds in hun steekproef geen significant leeftijdseffect in de door ouders gerapporteerde SDQ-scores, wat er toe leidt andere verklaringen te zoeken voor het verschil tussen beide studies. Zo is het mogelijk dat zij, door rekrutering via scholen, een meer representatieve verdeling bekwamen van hun steekproef over de verschillende onderwijstypes (ASO, TSO, KSO, BSO). In ons onderzoek kon deze opdeling niet gemaakt worden in meetmoment 1 en 2, omdat het merendeel van de JOnG-respondenten op dat ogenblik nog in de eerste twee 'oriëntatiejaren' van het middelbaar onderwijs zat, waar de indeling ASO/TSO/KSO/BSO nog niet van kracht was.

Tabel 4.51: Vergelijkend overzicht van gemiddelde scores (SD) voor de SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' (JOnG-6 en JOnG-12 versus twee Vlaamse studies met normgegevens).

SDQ-schalen	JOnG-6	Holvoet ⁽¹⁾⁽²⁾		JOnG-12	Verpraet ⁽³⁾
	7 jaar	6-7 jaar		13 jaar	11-18 jaar
	Gem (SD)	Jongens Gem (SD)	Meisjes Gem (SD)	Gem (SD)	Gem (SD)
Emotionele Problemen	2,05 (2,02)	2,08 (1,85)	1,83 (1,80)	1,91 (2,13)	2,98 (2,12)
Gedragsproblemen	1,30 (1,53)	1,11 (1,11)	1,32 (1,53)	1,04 (1,39)	1,71 (1,46)
Aandachts- en Concentratieproblemen	3,36 (2,58)	3,43 (2,49)	2,83 (2,54)	2,82 (2,50)	4,18 (2,32)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,18 (1,61)	0,73 (1,29)	1,05 (1,48)	1,28 (1,65)	1,72 (1,51)
Prosociaal Gedrag	8,36 (1,75)	7,96 ⁽¹⁾ (1,73)	8,70 ⁽¹⁾ (1,64)	8,29 (1,81)	7,67 (1,66)
Totale Problemen	7,90 (5,49)	7,31(4,40)	7,04 (5,19)	7,05 (5,43)	10,59 (4,82)

(1) De berekening van gemiddelde scores en SD voor de SDQ-schalen is in deze studie gebaseerd op een itemsamenstelling die voor sommige schalen verschilt van de samenstelling in de originele SDQ.

(2) Bron: Holvoet, 2007

(3) Bron: Verpraet et al., 2011

De mentale gezondheid van Vlaamse jongeren wordt vaker vergeleken met die van Nederlandse leeftijdsgenoten, vooral omdat de prevalentie van suïcide bij jongeren in beide regio's zo sterk verschilt, terwijl de levensomstandigheden vrij gelijkend zijn. De oorzaak van dit verschil wordt vaak gelegd bij het weinig expressief zijn van Vlaamse jongeren. Ook voor andere indicatoren van mentale gezondheid zijn er verschillen gemeld tussen Vlaamse en Nederlandse jongeren. Zo rapporteren Nederlandse jongeren een betere gezondheid en levenskwaliteit dan Vlaamse leeftijdsgenoten, maar blijken de grootste verschillen toch te liggen in contextgebonden indicatoren: Nederlandse jongeren gaan liever naar school, ervaren minder schoolstress en blijken vooral thuis een vlottere communicatie te hebben met hun ouders (zowel vader als moeder) (Currie et al., 2012).

De SDQ-scores verkregen in JOnG! zijn vergelijkbaar met SDQ-waarden in Nederlands onderzoek (Muris, Meesters, & Van Den Berg, 2003; van Widenfeldt et al., 2003). Het onderzoek van van Widenfeldt laat vrij nauwkeurige vergelijking toe met het JOnG-onderzoek (Tabel 4.52). Het feit dat de SDQ-scores gevonden in het JOnG-onderzoek sterk gelijken op de cijfers in Nederlands onderzoek, biedt geen verklaring voor het verschil in prevalentie van suïcidaliteit tussen beide landen, maar kan wel, in combinatie met gegevens uit onder andere de HBSC-studie, een argument zijn om de aandacht vooral te richten op contextuele verschillen in risico- en protectieve factoren, zoals schoolbeleving, stress op school en communicatie met de ouders.

Tabel 4.52: Vergelijkend overzicht van gemiddelde score en standaarddeviatie voor de SDQ-subschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' (JOnG-6 en JOnG-12 versus Nederlands onderzoek; van Widenfeldt et al., 2003).

SDQ-schalen	JOnG! 8 jaar ouders (N=1255)		Nederland 8-10 jaar ouders (N=70)		JOnG! 12 jaar ouders (N=1438)		Nederland 11-13 jaar ouders N=121		JOnG! 12 jaar jongeren (N=1431)		Nederland 11-13 jaar jongeren (N=774)	
	Gem.	(SD)	Gem.	(SD)	Gem.	(SD)	Gem.	(SD)	Gem.	(SD)	Gem.	(SD)
Emotionele Problemen	2,05	(2,06)	2,4	(2,1)	1,93	(2,08)	1,9	(1,7)	2,57	(2,12)	2,2	(2,0)
Gedragsproblemen	1,18	(1,48)	1,1	(1,4)	1,13	(1,47)	1,0	(1,4)	1,71	(1,55)	2,0	(1,5)
Aandachts- en Concentratieproblemen	3,01	(2,65)	3,1	(2,8)	2,90	(2,50)	3,0	(2,5)	4,13	(2,37)	3,7	(2,3)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,14	(1,60)	1,2	(1,8)	1,33	(1,71)	1,1	(1,4)	1,56	(1,65)	2,1	(1,7)
Prosociaal Gedrag	8,49	(1,72)	8,8	(1,4)	8,40	(1,74)	8,6	(1,4)	7,86	(1,67)	7,2	(2,1)
Totale Problemen	7,39	(5,65)	7,8	(6,0)	7,28	(5,58)	7,0	(4,8)	9,98	(5,32)	10,1	(5,0)

Klinische scores

Naast de gemiddelde waarden kan ook gebruik gemaakt worden van cutoff-waarden om scores te benoemen als 'normaal' (80% van de leeftijdsgroep), 'grenswaarde' (10% van de leeftijdsgroep) of 'abnormaal' (10% hoogst scorende kinderen of jongeren). Uit onderzoek blijkt dat een 'abnormale' score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' gepaard gaat met een zeer grote kans op klinische waarneembare psychopathologie. De auteurs van de vragenlijst voorzien op hun website normen voor verschillende landen. Aangezien Vlaamse of Belgische normen daar niet vermeld staan, wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van de Britse afkapwaarden (Meltzer et al., 2000), zoals gebruikt in het door de auteur vermelde scoringschema.

Wanneer de JOnG-deelnemers ingedeeld worden volgens deze classificatie, blijkt dat in JOnG-6 op de verschillende meetmomenten respectievelijk 7,3% tot 7,9% van de kinderen en in JOnG-12 3,9% tot 7,0% van de jongeren, volgens hun ouders een abnormale score voor 'Totale problemen' heeft, en 3 tot 4% 'abnormaal' scoort voor 'Prosociaal gedrag'. Deze proporties liggen lager dan kan verwacht kan worden op basis van de Britse normen. Het is gekend dat de Britse probleemscores hoger liggen dan in andere landen (Achenbach et al., 2008).

Leeftijds- en geslachtsverschillen

Heel wat studies rapporteren geslachts- en leeftijdsverschillen met betrekking tot de SDQ. We zien ook in JOnG! zowel categorische (proportionele verdeling volgens categorieën 'normaal', 'grenswaarde', 'abnormaal') als dimensionele (waarden van de scores) verschillen in de SDQ naargelang leeftijd en geslacht van de deelnemer. Wat betreft leeftijd, komen bij kinderen (JOnG-6) meer 'abnormale' scores voor dan bij jongeren (JOnG-12) en de gemiddelde waarden voor scores op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' liggen lager in JOnG-12 dan in JOnG-6. In beide leeftijdsgroepen komen bij jongens meer 'abnormale' scores voor dan bij meisjes, zowel voor de gemiddelde score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' als voor die van de SDQ-subschalen (met uitzondering van de schaal 'Emotionele Problemen'). Bij jongeren is het verschil tussen jongens en meisjes minder opvallend dan bij kinderen en voor de subschaal 'Emotionele Problemen' behalen meisjes in de oudste leeftijdsgroep vaker een abnormale score dan jongens.

In JOnG! wordt het geslachtseffect voor de score (dimensioneel) op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' bevestigd door multiële lineaire regressieanalyses, waaruit blijkt dat in beide cohorten op elk meetmoment jongens hogere scores behalen dan meisjes.

Deze bevindingen zijn in overeenstemming met uitgebreid internationaal onderzoek (Rescorla et al., 2007; Achenbach et al., 2008) dat wijst op zowel geslachts- als leeftijdsverschillen in problemen met mentale gezondheid bij kinderen en jongeren. Zo rapporteren ouders in heel wat westerse en niet-westerse landen meer depressieve symptomen, maar minder symptomen betreffende sociale moeilijkheden en hyperactiviteit, naarmate kinderen opgroeien tot adolescenten, en vertonen jongens vaker externaliserende problemen, terwijl meisjes gevoeliger blijken aan internaliserende problemen (waaronder emotionele problemen). Bovendien doen deze internaliserende problemen bij meisjes zich vooral voor in de adolescentie.

In Vlaanderen werden geslachtsverschillen vastgesteld bij 6-12-jarigen, waarbij jongens meer concentratieproblemen, hyperactiviteit en impulsiviteit vertoonden en meisjes meer somatische en emotionele klachten (Hellinckx, De Munter, & Grietens, 1993).

Ook meer recent Vlaams onderzoek, specifiek met de SDQ, toont aan dat geslacht en leeftijd een invloed hebben op de probleemscores. In de drie eerder genoemde Vlaamse studies werden zowel bij 4-tot 8-jarige (Van Leeuwen et al., 2006), 6-tot 11-jarige (Holvoet, 2007) als 11-tot 18-jarige (Verpraet et al., 2011) jongens, in vergelijking met meisjes van hun leeftijd, hogere SDQ-scores vastgesteld voor wat betreft de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de subschaal 'Aandachts- en Concentratieproblemen'. De 4-8-jarige en 11-18-jarige jongens vertoonden ook hogere scores voor de subschaal 'Gedragsproblemen' en in de groep 11-18-jarige jongens werden, in vergelijking met meisjes van hun leeftijd, ook hogere scores vastgesteld voor de subschaal 'Problemen met Leeftijdsgenoten'. Meisjes uit de groep 11-18-jarigen bleken dan weer hoger te scoren voor de subschaal 'Emotionele Problemen'.

Bij 4-8-jarigen bleek de score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' te stijgen naarmate de deelnemers ouder werden (vooral door een toename van de score op de subschalen 'Emotionele Problemen' en 'Aandachts- en Concentratieproblemen') (Van Leeuwen et al., 2006). Ook bij 6-11-jarigen bleek de score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' het hoogst in de oudste leeftijdsgroep (hier vooral veroorzaakt door hogere scores voor de subschalen 'Emotionele Problemen' en 'Problemen met Leeftijdsgenoten') (Holvoet, 2007). In de ouderrapportage van 11-18-jarigen bleken de SDQ-scores niet af te hangen van de leeftijd. In de zelfrapportage daarentegen bleek dat de score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' voor jongens relatief stabiel bleef, terwijl die voor meisjes toenam met stijgende leeftijd (Verpraet et al., 2011).

Longitudinale analyse en stabiliteit

Zowel in JOnG-6 als JOnG-12 is er voor de score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', zoals gerapporteerd door ouders, een sterke correlatie tussen de verschillende meetmomenten terug te vinden. Voor de rapportage door de jongeren zelf is dit ook zo, maar minder uitgesproken. Deze sterke correlaties wijzen op een stabiliteit van deze scores tijdens de eerste jaren van de lagere school (JOnG-6), alsook de eerste jaren van het secundair onderwijs (JOnG-12). Wanneer de evolutie van de SDQ over het verloop van de studie nauwkeuriger (paarsgewijs) in beschouwing wordt genomen, zien we in de ouderbevraging van JOnG-6 een hogere score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' op het einde van de studie (leeftijd 8 jaar), doch ook een toename van de score voor 'Prosociaal Gedrag'. In tegenstelling hiermee rapporteren ouders van jongeren in JOnG-12 een lagere score op deze hogere-ordeschaal op het eind van de studie (leeftijd 14 jaar), maar ook een daling van de score voor 'Prosociaal Gedrag'. De jongeren zelf melden op 14 jaar eveneens een lagere score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', maar in tegenstelling tot hun ouders rapporteren zij op die leeftijd wel een hogere score voor 'Prosociaal Gedrag' dan op 12 jaar.

De stabiliteit van SDQ-scores over het verloop van 3 jaar in een longitudinale studie werd bevestigd door Ford et al. (2007). Op basis van zijn bevindingen benadrukt Ford het belang van effectieve interventies voor kinderen

met psychopathologie, omdat de kans dat zij spontaan genezen onwaarschijnlijk is. Een deterioratie van de SDQ-scores was niet alleen geassocieerd met externaliserende problemen, maar ook met het opgroeien in een éénoudergezin of in een nieuw samengesteld gezin bij de aanvang van de studie, en met een aantal levensgebeurtenissen tijdens de studie.

Achtergrondfactoren

In de JOnG-studie werd de invloed nagegaan van een aantal achtergrondfactoren op de score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', voor de 'Impact'-schaal en voor de SDQ-subschaal 'Prosociaal Gedrag' in de **ouderbevraging**.

Totale Problemen

Twee *sociaal-economische factoren* blijken op alle meetmomenten en in beide leeftijdsgroepen een significant effect te hebben op de score voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', met name het onderwijstype van het kind/jongere, en het opleidingsniveau van de moeder: deze score is enerzijds hoger bij kinderen en jongeren uit het buitengewoon onderwijs en bij kinderen van laag opgeleide moeders, en is anderzijds lager bij kinderen van hoogopgeleide moeders. Bij het eerste meetmoment blijkt in beide leeftijdsgroepen (respectievelijk 6 en 12 jaar) een sterk verhoogde score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' aanwezig bij kinderen/jongeren van moeders zonder betaald werk. De herkomst van de ouders bleek slechts een beperkt effect te hebben op deze score, met name buitenlandse ouders afkomstig uit een WHO-B/C/D-land rapporteerden voor hun kinderen (enkel op 8 jaar) een licht verhoogde score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'.

Deze resultaten bevestigen de eerder door Hellinckx en collega's gevonden sterke relatie bij Vlaamse 6-12-jarigen tussen lage sociaal-economische status en hoge scores voor gedrags- en emotionele problemen, gemeten met de CBCL (Child Behavior Checklist/4-16; Achenbach, 1991; Achenbach & Edelbrock, 1983) en YSR (Youth Self-Report; Verhulst, Prince, Vervuurt-Poot, & De Jong, 1989) (Hellinckx, De Munter & Grietens, 1993). Ook Crone, Vogels, Hoekstra, Treffers, en Reijneveld (2008) stelden in een Nederlandse steekproef een significant effect vast van de beroepssituatie en opleiding van de ouders, waarbij het niet hebben van een betaalde job, alsook een lage scholingsgraad van de moeder wel, maar de etnische achtergrond van de ouders niet, gepaard gingen met hogere prevalentie van abnormale scores op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'. Ford et al. (2007) vonden bij Britse kinderen dat lage verbale cognitieve vaardigheden, alsook leesproblemen gepaard gingen met meer problematische SDQ-scores. Deze bevindingen sluiten indirect aan bij de hogere probleemscores die in de JOnG-studie voor leerlingen uit het buitengewoon onderwijs werden gevonden.

De invloed van *gezinsomstandigheden* lijkt minder uitgesproken dan het effect van sociaal-economische omstandigheden. Ouders van zowel kinderen als jongeren uit niet klassiek samengestelde gezinnen melden op het eerste meetmoment (respectievelijk 6 en 12 jaar) hogere scores op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', maar dit effect wordt niet meer gezien bij de volgende metingen. Ook Crone et al. (2008) vonden in hun onderzoek niet significant meer abnormale scores op deze schaal bij kinderen uit een niet-klassiek gezin. De gezinsgrootte speelt enkel bij de jongste leeftijdsgroep een rol: bij het eerste meetmoment rapporteren ouders van enige kinderen hogere scores, en ouders van vier of meer kinderen lagere scores op deze schaal dan de referentiegroep. Dit wordt in deze cohorte bevestigd op het tweede meetmoment.

Impact

Ook de impact van de problemen op het functioneren van het kind zelf (d.i. de 'Impact'-schaal van SDQ) wordt sterk verhoogd bij kinderen en jongeren die school lopen in het buitengewoon onderwijs. Daarnaast blijkt zowel in JOnG-6 als in JOnG-12 dat de impact van psychosociale problemen groter is bij moeders zonder

betaald werk, bij kinderen uit een niet-klassiek gezin en bij ouders afkomstig uit een WHO-A-land. Vrouwelijk geslacht vormt hier een licht beschermende factor: de impact van problemen blijkt lager bij meisjes, doch dit vooral bij kinderen en bij jonge adolescenten. In JOnG-12 wordt dit relatief beschermend effect niet meer waargenomen op de meetmomenten 2 en 3.

Prosociaal Gedrag

De positieve dimensie van psychosociaal functioneren, namelijk 'Prosociaal Gedrag', wordt zowel in JOnG-6 als JOnG-12 negatief beïnvloed wanneer de deelnemer school loopt in het buitengewoon onderwijs, doch dit geldt vooral voor de deelnemers uit JOnG-6; in JOnG-12 wordt dit enkel waargenomen op het derde meetmoment. Daarnaast blijkt het vrouwelijk geslacht een positieve rol te spelen in 'Prosociaal Gedrag: bij meisjes uit beide leeftijdsgroepen wordt een positief effect gezien op alle meetmomenten. Ook Verpraet et al. (2011) en Muris et al. (2003) vonden hogere scores voor de SDQ-subschaal 'Prosociaal Gedrag' bij meisjes in verschillende leeftijdsgroepen. In zowel JOnG-6 als JOnG-12 wordt 'Prosociaal Gedrag' in lichte mate - maar niet op alle meetmomenten - beïnvloed door het opleidingsniveau van de moeder, waarbij een laag opleidingsniveau gepaard gaat met lagere en een hoog opleidingsniveau met hogere scores voor deze subschaal.

Aan de hand van **de jongerenbevraging** werd een gelijkaardige analyse van achtergrondfactoren op SDQ-scores uitgevoerd. Bij vergelijking met de ouderbevraging, geven jongeren zichzelf gemiddeld een significant hogere score voor alle SDQ-probleemschalen, en een significant lagere score voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag'. Dit werd ook gevonden in eerder Vlaams onderzoek met SDQ bij 11-18-jarige jongeren (Verpraet et al., 2011). De determinanten van psychosociaal functioneren in de jongerenbevraging verschillen enigszins van de determinanten gevonden in de bevraging van de ouders.

Totale Problemen

Voor wat betreft de score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' speelt bij de jongerenbevraging ook het schoollopen in het buitengewoon onderwijs de belangrijkste rol, terwijl het belang van geslacht, opleiding en beroepsstatus van hun moeder bij de SDQ-scores minder uitgesproken is, en herkomst van hun ouders, alsook het aantal broers en zussen helemaal niet lijkt mee te spelen. Het effect van het opgroeien in een niet-klassiek gezin daarentegen gaat in de jongerenbevraging op de drie meetmomenten gepaard met een hogere score op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', terwijl dit in de ouderbevraging enkel bij de eerste meting het geval was.

Impact

De impact van psychosociale problemen (d.i. de 'Impact'-schaal van de SDQ) blijkt in de jongerenbevraging, net als in de ouderbevraging groter te zijn bij jongens, bij een schoolloopbaan in het buitengewoon onderwijs en ook wanneer de jongere opgroeit in een niet-klassiek gezin. De effecten van deze determinanten lijken echter minder sterk door te wegen in vergelijking met de bevraging van de ouders. Opleiding en beroepsstatus van moeder, noch de herkomst spelen een rol in de zelfgerapporteerde impact.

Prosociaal Gedrag

In de jongerenbevraging is voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' enkel een verband met geslacht terug te vinden; de andere determinanten zijn niet-significant.

4.4.1.3. Andere indicatoren van mentale gezondheid

De subjectieve mentale gezondheid werd in JOnG-12 in kaart gebracht door bevraging van de jongeren zelf (gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit, levenstevredenheid en zelfgescoorde gezondheid).

Gemeten met de **KIDSCREEN-10** geeft 4% van de JOnG-respondenten op de leeftijd van 13 jaar en 2,8% op de leeftijd van 14 jaar blijk van lage gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit (T-waarde <38). Na correctie voor sociaal-demografische factoren hebben op beide meetmomenten meisjes een significant lagere score dan jongens. Dit vertaalt zich in hogere proporties meisjes (5,4% op 13 jaar en 3,7% op 14 jaar) dan jongens (respectievelijk 2,2% en 1,6%) met een lage levenskwaliteit. Deze cijfers liggen echter beduidend lager dan die van de Vlaamse deelstudie van de HBSC in 2006 en 2010 bij 13-14-jarigen, waar in 2006 en 2010 6% tot 8% van de jongens en 9% tot 11% van de meisjes dergelijk lage waarde scoorden (Hublet et al., 2010).

Bovendien werd de toename van de prevalentie van lage levenskwaliteit met de leeftijd (van 13 naar 14 jaar) die in de studie van Hublet et al. (2010) werd gevonden, niet bevestigd in de JOnG-studie. Mogelijks houdt dit deels verband met het longitudinale studiedesign van JOnG!, waarbij selectieve non-respons op het meetmoment van 14 jaar van jongeren met lage levenskwaliteit aanleiding kan gegeven hebben tot een artificieel lagere prevalentie van lage levenskwaliteit op die leeftijd.

Een lage **levenstevredenheid** (cutoff-score <6) kan beschouwd worden als een risicofactor voor problemen met mentale gezondheid, terwijl een optimale levenstevredenheid (cutoff-score ≥9) een protectieve factor voor dergelijke problemen is. Uit de resultaten blijkt dat slechts een beperkte groep jongeren van JOnG-12 een lage levenstevredenheid rapporteert (4,7% op 13 jaar en 3,5% op 14 jaar). Ook hier scoren meisjes op beide leeftijden significant slechter dan jongens (6,5% versus 2,1% op 13 jaar; en 4,3% versus 2,5% op 14 jaar). Deze proporties zijn echter slechts de helft van wat gevonden werd in de meest recente HBSC-studie bij Vlaamse jongeren, waar door 9% van de 13-14-jarige jongens en 13% van de 13-14-jarige meisjes een dergelijke lage levenskwaliteit werd gerapporteerd (Hublet et al., 2010).

Wanneer in de JOnG-cohorte een score ≥9 als cutoff wordt gehanteerd, wat overeenstemt met optimale levenstevredenheid, dan voldoet meer dan een derde van de jongeren aan dit criterium, de meisjes op 14 jaar uitgezonderd (28,1%). Tenslotte leren we uit het JOnG-onderzoek dat levenstevredenheid in de adolescentie niet beduidend beïnvloed wordt door de sociaal-economische situatie waarin de adolescent zich bevindt. Deze bevindingen komen niet overeen met de lagere scores voor levenstevredenheid bij jongeren (vooral jongens) die opgroeien in een niet-klassiek gezin, vastgesteld in een deelonderzoek van de HBSC-studie bij 60.000 Schotse jongeren (Levin et al., 2010). In dit laatste onderzoek is echter specifiek gekeken naar het opgroeien in een één-oudergezin, terwijl in de JOnG-studie gezinnen benoemd werden als hetzij 'klassiek' (twee biologische ouders) hetzij 'niet-klassiek' (alle andere gezinssamenstellingen samengesteld).

Ook de scores van **zelfgerapporteerde gezondheid** liggen hoog in JOnG-12, met een gemiddelde waarde van respectievelijk 7,84, 8,13 en 8,84 (op een totaalscore van 10) op de leeftijd van 12, 13 en 14 jaar. Opnieuw scoren meisjes hun eigen gezondheid significant minder goed dan jongens (op 13 en 14 jaar). De gemiddelde score neemt ook toe met de leeftijd, en is op sommige meetmomenten lager bij jongeren met een laag opgeleide moeder, en jongeren met ouders van niet-Belgische herkomst. Hoewel op een andere manier bevestigd, wijzen ook de HBSC-bevindingen van zelfgerapporteerde gezondheid bij 13-14-jarige Vlaamse jongeren op een hoge graad van tevredenheid met hun gezondheid. In deze laatste studie scoorde 82,8% van de jongeren zijn gezondheid als goed tot zeer goed, 15,0% als redelijk, en slechts 2,2% als niet goed (Hublet et al., 2010).

4.4.1.4. Suïcidale gedachten en/of uitspraken

Aan ouders van kinderen (JOnG-6) en jongeren (JOnG-12) werd gevraagd of *'hun kind ooit gezegd heeft dat het dood zou zijn'*, of zij als ouders *'ooit gemerkt hadden dat hun kind dit dacht'*. Van slechts 1% van de ouders ontbrak het antwoord op een van deze vragen. De antwoorden van beide vragen werden gebundeld tot een nieuwe variabele 'suïcidale expressie', waarbij van suïcidale expressie sprake is wanneer op minstens één van beide vragen bevestigend werd geantwoord.

Het valt op dat in beide leeftijdsgroepen ongeveer 10% van de ouders dergelijke suïcidale expressie voor hun kind rapporteert (respectievelijk 11,5% op 8 jaar en 10,5% op 14 jaar). Opmerkelijk is dat dit in de jongste leeftijdsgroep significant vaker gemeld wordt voor jongens dan voor meisjes (15,2% versus 7,9%; OR voor meisjes: 0,44; $p < 0,001$), terwijl dit in JOnG-12 omgekeerd is (8,8% versus 11,8%; verschil niet significant). Er zijn geen Vlaamse prevalentiecijfers voorhanden waarmee dergelijke door ouders gerapporteerde suïcidale expressie bij jonge kinderen kunnen vergeleken worden. Wel zijn er de cijfers van de Vlaamse HBSC-studie (Hublet et al., 2010), die bij bevraging van 13-14 jarige jongeren aantonen dat 14% van de jongens en 20% van de meisjes reeds twee maal of meer aan zelfmoord gedacht had. Het is voor adolescenten niet verwonderlijk dat de prevalentie van door ouders gerapporteerde suïcidale expressie bij hun kind nog een stuk lager ligt dan deze HBSC-cijfers, omdat jongeren hun ouders vermoedelijk niet steeds betrekken bij dergelijke sombere gedachten of intenties.

4.4.2. Impact van levensgebeurtenissen en suïcidale expressie op de mentale gezondheid

Jongeren van JOnG-12 die in het afgelopen jaar negatieve gebeurtenissen meemaakten, of melding maakten van negatieve gedachten, rapporteren op de SDQ meestal hogere (doch niet steeds significant hogere) totale probleemscores dan jongeren die deze gebeurtenissen niet hebben meegemaakt of zich deze negatieve gedachten niet herinnerden.

Het verband tussen levensgebeurtenissen (in de literatuur 'life events' genoemd) en mentale problemen is bij jongeren meermaals beschreven. Zo gaan negatieve 'life events' gepaard met meer depressieve symptomen, maar speelt tegelijkertijd de manier waarop de jongere omgaat met deze gebeurtenis – het zogenaamde copingmechanisme – een zeer belangrijke rol (Sawyer, Pfeiffer, & Spence, 2009). Problemen op school, ruzie met vrienden, confrontatie met een zelfmoord in de omgeving en lichamelijk misbruik, gaan gepaard met suïcidaal gedrag en zelfverwonding bij Vlaamse jongeren (Baetens, Claes, Muehlenkamp, Grietens, & Onghena, 2011). Ook Ford et al. (2007) vonden in longitudinaal onderzoek ongunstiger SDQ-scores wanneer volgende 'life events' gemeld werden: scheiding van de ouders, psychiatrische ziekte van een ouder, ziekte van het kind zelf, en vooral het verlies van een belangrijke vriendschap. Volgens Olives et al. (2013) gaat het meemaken van ernstige ongewenste gebeurtenissen, alsook een cumulatie van dergelijke gebeurtenissen, vooral bij jongens, gepaard met hogere SDQ-probleemscores vooral dan voor de subschaal 'Aandachts- en Concentratieproblemen'. Het effect van 'life-events' op de SDQ-scores is sterk gemodereerd door eventuele psychiatrische problematiek bij het kind of de jongere zelf (Ford et al., 2007), of bij zijn of haar ouders (Olives et al., 2013), alsook door de steun die jongeren ervaren van hun ouders (Olives et al., 2013).

Wanneer we de negatieve levensgebeurtenissen, gerapporteerd door de jongeren uit JOnG-12, koppelen aan de SDQ-scores uit de ouderbevraging, dan blijkt dat ouders over het algemeen geen noemenswaardig negatief effect merken van deze negatieve gebeurtenissen op de mentale gezondheid van hun adolescent. Wanneer een jongere echter negatieve gevoelens meldt (bv. *'ik dacht wel eens dat het beter was dat ik dood zou zijn'*, of *'ik had het gevoel er niet bij te horen'*) valt op dat ouders wel hogere scores op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' rapporteren. Uit dit onderzoek kunnen we niet afleiden of de aanwezigheid van deze gevoelens op een directe (door communicatie tussen ouders en jongere) dan wel een indirecte (via opgemerkte gedragsverandering) manier geleid hebben tot een verhoogde SDQ-score in de oudervragenlijst. In elk geval

wijst het sterk significant verband tussen melding van negatieve gevoelens en de SDQ-score bij zowel ouders als jongere er op dat deze gevoelens een belangrijke signaalfunctie kunnen hebben.

Naar de praktijk toe is het belangrijk om na te gaan of deze vragen geïmplementeerd kunnen worden tijdens een intakegesprek in verband met een problematiek van welbevinden. Ook Olives en collega's (2013) wijzen op een verschil tussen ouder- en jongerenrapportage in het inschatten van risico's van mentale gezondheid bij jongeren, en meer specifiek in de modererende factoren. Met name uit de jongerenrapportage, meer dan uit de ouderrapportage, blijkt vaak een sterk protectief effect van een goede thuissituatie (samenhang in de familie, beschikbaarheid van de ouders, en het zich bemind en ondersteund voelen door de ouders) wanneer andere risicofactoren voor mentale gezondheid aanwezig zijn.

Het is niet verwonderlijk dat ook melding door ouders van suïcidale uitspraken of gedachten bij hun kind over het algemeen en op de verschillende meetmomenten gerelateerd is aan significant hogere probleemscores van SDQ, en soms ook significant lagere scores voor de positieve subschaal 'Prosociaal Gedrag'. Dit vinden we in beide leeftijdscohorten bij de SDQ-scores die afgeleid zijn van ouderbevraging, en in mindere mate wanneer de jongere zelf de SDQ had ingevuld. Bij de jongerenbevraging is de impact op het welbevinden het sterkst aanwezig op de leeftijd van 14 jaar.

Uit ander onderzoek blijkt dat suïcidale gedachten vaak voorkomen bij kinderen en adolescenten, en dat ze zeker niet altijd gepaard gaan met andere kenmerken van psychopathologie (Wyman et al., 2009; Fite et al., 2011). Ze worden vaak maar zichtbaar voor de omgeving wanneer ze geuit worden als een bedreiging. Het zijn deze uitingen van suïcidale gedachten waar naar gepeild wordt in de JOnG-vragenlijst op de leeftijd van 8 en 14 jaar, en het is niet onlogisch dat deze uiting leidt tot hogere oudergerapporteerde SDQ-scores. Bovendien blijkt uit bovenvermeld onderzoek dat gedragsproblemen bij kinderen de kans verhogen op suïcidale gedachten, en uiteraard kunnen deze gedragsproblemen zich ook weerspiegelen in hogere SDQ-scores.

Wat betreft als positief beschouwde levensgebeurtenissen, blijkt 'verliefd worden' in onze studie een negatief effect te hebben op de SDQ-score. Ook in ander onderzoek wordt een negatief verband gezien tussen romantische liefde in de adolescentie en negatieve psychologische uitkomsten, zoals depressieve symptomen en eetstoornissen (Starr et al., 2012).

4.4.3. Welbevinden van cliënten van een centrum voor begaafdheidsonderzoek

4.4.3.1. Diagnose van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen

Ouders van cliënten van een adviescentrum voor begaafdheid melden voor hun kind significant meer gediagnosticeerde depressies dan leeftijdsgenoten van de JOnG-steekproef (2,7% versus 0,5% voor cohorte-6, en 4,6% versus 1,8% voor cohorte-12). Daarnaast zien we (niet significant) meer jongens met ADHD en ASS-labels in de CBO-groep, en (niet significant) meer jongens en meisjes met een leerstoornis in de JOnG-steekproef.

Een van de aanleidingen voor dit onderzoek was de vraag of bij begaafde kinderen meer emotionele en andere problemen voorkomen, omdat deze mening vaak geopperd wordt in Vlaanderen, maar weinig data voorhanden zijn om dit te staven. Vanuit haar klinische praktijk ervaart T. Kieboom, directeur van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen, heel wat problemen en noden bij hoogbegaafde kinderen, jongeren en hun omgeving. Het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen werd in 1998 opgericht vanuit een samenwerkingsverband tussen de Katholieke Universiteit Nijmegen en de Universiteit Antwerpen. In 2007 werd dit centrum onafhankelijk. Sinds 2014 wordt de werking van het CBO volledig ondergebracht in de vzw Exentra. Daar waar het CBO zich vooral richtte op individueel advies aan ouders en leerkrachten van begaafde kinderen, breiden de aandachtspunten in de huidige structuur zich enerzijds uit naar cursussen voor ouders en kinderen, alsook naar professionalisering van scholen en bedrijven (<http://www.exentra.be/>).

In verschillende van haar publicaties voor ouders en leerkrachten wenst Kieboom (2007, 2011) volgens eigen zeggen in te gaan tegen wat zij noemt de 'luxegedachte' die gebaseerd is op een hypothese die Terman (Terman, 1925; Terman & Oden, 1948; Burks, Jensen, & Terman, 1961) formuleerde, namelijk dat intelligentie een succesgarantie is voor de toekomst van een kind. Kieboom ziet deze luxegedachte als één van de redenen waarom in het Vlaamse onderwijs gedurende lange tijd weinig aandacht werd besteed aan begaafde kinderen en stelt dat heel wat problemen die zij in haar praktijk ontmoet, veroorzaakt worden door onaangepast onderwijs. Daarnaast wijst ze op een aantal specifieke kindkenmerken, zoals een sterk rechtvaardigheidsgevoel en perfectionisme. Deze kindkenmerken, in combinatie met gebrek aan uitdaging in het onderwijs, kunnen volgens Kieboom leiden tot de problemen die zij in de praktijk vaak ontmoet, zoals faalangst, onderpresteren en emotionele problemen.

Emotionele problemen bij hoogbegaafde kinderen en jongeren worden vaak genoemd in internationale literatuur, en komen vooral aan bod in gevalsstudies en praktijkgetuigenissen die gepubliceerd werden in de laatste decennia van vorige eeuw (Jackson, 1998; Beer, 1991; Neihart, 1999). Meer recente en beter opgezette studies geven aanwijzingen voor een lagere graad van depressie bij hoogbegaafde leerlingen in vergelijking met niet-hoogbegaafde leerlingen (Mueller, 2009; Martin, Burns, & Schonlau, 2010).

Omwille van het feit dat het CBO Antwerpen zich bij de oprichting in 1998 richtte op individuele noden van (ouders van) kinderen met kenmerken van hoogbegaafdheid, is het niet onlogisch dat de prevalentie van problemen, in casus depressie, in dit adviescentrum hoger is dan in de algemene populatie en ook dat de problemen gerapporteerd in internationale publicaties weerspiegeld worden in de problematieken die zich bij de cliënten van het CBO voordoen. Dit hoeft niet noodzakelijk in te houden dat de prevalentie in de volledige populatie van begaafde kinderen hoger ligt dan in de algemene bevolking, maar kan er wel op wijzen dat de zorgen die ouders hebben rondom een diagnose van depressie bij hun kind, een aanleiding kan zijn om hulp te zoeken bij een gespecialiseerd centrum.

Het proportioneel hoger aantal meldingen - hoewel niet significant omwille van de lage absolute aantallen - van een diagnose van ADHD en ASS in de CBO-groep kan wijzen op een groter hulpzoekgedrag van ouders wanneer naast een diagnose van hoogbegaafdheid ook een andere diagnose werd toegekend. Literatuur over kinderen met een dubbele diagnose (in Engelstalige literatuur 'twice exceptional' of 'dual exceptional' genoemd) wijst op de ernstige problemen die deze groep stelt naar diagnostiek en gepaste begeleiding (cfr. infra in § 6.9.1) (Burger-Veltmeyer, Minnaert, & Van Houten-Van den Bosch, 2011; Owen, 2014).

4.4.3.2. Mentale gezondheid en mentale problemen gemeten met SDQ

Bij ouderbevraging op twee meetmomenten blijkt dat de jongste leeftijdsgroep uit de CBO-steekproef in vergelijking met hun leeftijdgenoten van JONG! significant hogere probleemscores behaalt op nagenoeg alle SDQ-subschalen en op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen', en een significant lagere score voor 'Prosociaal Gedrag'. We zien deze significante verschillen tussen JONG! en CBO bij ouderbevraging ook terug bij adolescenten.

Wanneer de adolescenten uit de JONG!-populatie en de CBO-steekproef zelf bevestigd worden en met elkaar worden vergeleken, heeft de CBO-steekproef enkel op de leeftijd van 13 jaar significant hogere gemiddelde scores voor sommige probleemschalen en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'.

Voor de andere indicatoren van mentale gezondheid (gezondheids-gerelateerde levenskwaliteit, levenstevredenheid en zelfgerapporteerde gezondheid) werden nauwelijks verschillen tussen de klinische (CBO) en populatie-(JONG!) steekproeven gevonden.

In een onderzoek van intakeformulieren bij 120 ouders in een setting die lijkt op die van een adviescentrum voor hoogbegaafden (leeftijd 4-18 jaar) in de Verenigde Staten, blijken ouders vooral nood te hebben aan hulp op academisch gebied, maar ook op gebied van problemen met het kind zelf. Wat betreft deze kindgebonden noden, melden ouders van 6-12-jarigen vooral de druk om aan de verwachtingen te voldoen, perfectionisme en

hypersensitiviteit, terwijl daar voor 12-18-jarigen nood in verband met woede en frustratie, stemmingsproblemen en een gevoel 'anders' te zijn aan toegevoegd werden. Ook nood aan counseling in verband met depressie en suïcidaliteit worden genoemd (Yoo & Moon, 2006).

4.4.3.3. Suïcidale uitspraken en gedachten

In vergelijking met ouders van de JOnG-cohorten, is de proportie ouders van CBO-cliënten die bij hun kind suïcidale uitspraken of gedachten vermelden drie maal hoger (32,2% versus 11,5% in cohorte-6, en 31,5% versus 10,5% in cohorte-12). Hieruit blijkt duidelijk dat suïcidale expressie een belangrijk aspect is van het welbevinden van deze groep. Hierbij moet echter rekening gehouden worden met het feit dat het hier gaat om een groep die omwille van een hulpvraag begeleiding gezocht heeft in een adviescentrum voor problemen die verband houden met begaafdheid. Suïcidale expressie kan op zich een aanleiding geweest zijn voor deze hulpvraag, wat de hier gerapporteerde hoge prevalentie van deze problematiek minstens deels kan verklaren.

4.5. Referenties

- Achenbach, T.M., & Edelbrock, C.S. (1983). *Manual for the child behavior checklist and revised behavior profile*. Burlington: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M., Becker, A., Heiervang, E., Roessner, V., Steinhausen, H-C., & Rothenberger, A. (2008). Multicultural assessment of child and adolescent psychopathology with ASEBA and SDQ instruments: research findings, applications, and future directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(3), 251-275.
- Antrop, I., & Roeyers, H. (2000). Diagnostiek bij kinderen met ADHD: een overzicht. *Signaal*, 31, 3-18.
- Baetens, I., Claes, L., Muehlenkamp, J., Grietens, H., & Onghena, P. (2011). Non-Suicidal and Suicidal Self-Injurious Behavior among Flemish Adolescents: A Web-Survey. *Archives of Suicide Research*, 15(1), 56-67.
- Bauldry, S., Shanahan, M.J., Boardman, J.D., Miech, R.A., & Macmillan, R. (2012). A life course model of self-rated health through adolescence and young adulthood. *Social Science & Medicine*, 75(7), 1311-1320.
- Beer, J. (1991). Depression, general anxiety, test anxiety, and rigidity of gifted junior high and high school children. *Psychol Rep*, 69(3 Pt 2), 1128-30.
- Ben-Yehuda, A., Aviram, S., Govezensky, J., Nitzan, U., Levkovitz, Y., & Bloch, Y. (2012). Suicidal behavior in minors - diagnostic differences between children and adolescents. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*, 33(7), 542-7.
- Berden, G.F.M.G. (1992). *De ontwikkeling en toepassing van een levensgebeurtenissenvragenlijst en van een levensgebeurtenisseninterview* (Doctorale dissertatie). Rotterdam: Universiteitsdrukkerij Erasmus.
- Boardman, J.D. (2006). Self-rated health among U.S. adolescents. *J Adolesc Health*, 38, 401-8.
- Burks, B., Jensen, D., & Terman, L. (1961) *The promise of youth: follow-up studies of a thousand gifted children*. Stanford (Calif.): Stanford university.
- Burger-Veltmeijer, A., Minnaert, A., & Van Houten-Van den Bosch E. (2011). The co-occurrence of intellectual giftedness and Autism Spectrum Disorders. *Educational Research Review*, 6, 67-88.
- Cantril, H. (1965). *The pattern of human concern*. Rutgers University Press: New Brunswick, New Jersey, USA.
- Cohen, L.H. (1988). *Life events and psychological functioning. Theoretical and methodological issues*. Newbury Park: Sage-publications.
- Compas, B.E. (1987). Stress and life events during childhood and adolescence. *Clinical Psychological Review*, 7, 275-302.
- Coyne, J.C. & Downey, G. (1991). Social factors and psychopathology: stress, social support and coping processes. *Annual Review of Psychology*, 42, 401-425.
- Crone, M.R., Vogels, A.G., Hoekstra, F., Treffers, P.D., & Reijneveld, S.A. (2008). A comparison of four scoring methods based on the parent-rated Strengths and Difficulties Questionnaire as used in the Dutch preventive child health care system. *BMC Public Health*, 8, 106-106.
- Currie, C., Nic Gabhainn, S., Godeau, E., Roberts, C., Smith, R., Currie, D., Pickett, W., Richter, M., Morgan, A., & Barnekow, V. (Eds.). (2008). *Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/06 Survey*. Health Policy for Children and Adolescents, No. 5. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.
- Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A., Currie, D., de Looze, M., Roberts, C., Samdal, O., Smith, O.R.F., & Barnekow, V. (Eds.). (2012). *Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey*. Health Policy for Children and Adolescents, No. 6. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.
- Erhart, M., Ottova, V., Gaspar, T., Jericek, H., Schnohr, C., Alikasifoglu, M., Morgan, A., Ravens-Sieberer, U. and the HBSC Positive Health Focus Group. (2009). Measuring mental health and well-being of school-children in 15 European countries using the KIDSCREEN-10 Index. *Int J Public Health*, 54 (2), 160-166.

- Fite, P., Stoppelbein, L., Greening, L., & Preddy, T. (2011). Associations between relational aggression, depression, and suicidal ideation in a child psychiatric inpatient sample. *Child psychiatry and human development*, 42(6), 666-78.
- Ford, T., Collishaw, S., Meltzer, H., & Goodman, R. (2007). A prospective study of childhood psychopathology: independent predictors of change over three years. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42(12), 953-961.
- Friedman, R.J., & Chase-Landsdale, P.L. (2002). Chronic adversities. In Rutter, M. & Taylor, E. (Eds.), *Child and adolescent Psychiatry. Fourth Edition* (pp. 261-276). London: Blackwell Science Ltd.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Goodman, R. (1999). The extended version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(5), 791-799.
- Goodman, A., & Goodman, R. (2009). Strengths and Difficulties Questionnaire as Dimensional Measure of Child Mental Health. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(4), 400-3.
- Goodman, A., Lamping, D.L., & Ploubidis, G.B. (2010). When to use broader internalising and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): data from British parents, teachers and children. *J Abnorm Child Psychol*, 38(8), 1179-91.
- Hellinckx, W., De Munter, A., & Grietens, H. (1993). *Gedrags- en emotionele problemen bij kinderen. Deel 2*. Leuven-Apeldoorn: Garant.
- Hermanns, J., Öry, F., & Schrijvers, G. (2005). *Helpen bij opgroeien en opvoeden. Een advies over vroegtijdige signalering en interventies bij opvoed-en opgroei-problemen*. Utrecht: Inventgroep.
- Holvoet, M. (2007). *Assessment van gedrags- en emotionele problemen en prosociaal gedrag met de SDQ bij Vlaamse kinderen van zes t.e.m. elf jaar* (Onuitgegeven masterthesis). UGent, Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen.
- Hublet, A., Maes, L., & Vereecken, C. (2010). *Mentaal welbevinden bij jongeren in Vlaanderen. Jongeren en gezondheid. Resultaten van HBSC 2010*. Online onderzoeksrapport, geraadpleegd via <http://www.jongeren-en-gezondheid.ugent.be/rapport2010>.
- Jackson, P.S. (1998). Bright star, Black sky: A phenomenological study of depression as a window into the psyche of the gifted adolescent. *Roeper Review*, 20, 215-221.
- 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.
- Kieboom, T. (2007). *Hoogbegaafd- Als je kind (g)een Einstein is*. Tiel: Lannoo.
- Kieboom, T. (2011). *'Jij kan beter'. Als je kind een onderpresteerder is*. Antwerpen: Witsand.
- Kramers, P.G.N., & the ECHI team. (2005). *Public Health indicators for Europe: context, selection, definition*. Final report by the ECHI project phase II. Bilthoven: RIVM.
- Ladd, G.W., & Profilet, S.M. (1996). The Child behavior scale: A teacher-report measure of young children's aggressive, withdrawn, and prosocial behaviors. *Developmental Psychology*, 32(6), 1008-1024.
- Levin, K.A., Dallago, L., & Currie, C. (2012). The Association between Adolescent Life Satisfaction, Family Structure, Family Affluence and Gender Differences in Parent-Child Communication. *Social Indicators Research*, 106(2), 287-305.
- Martin, L.T., Burns, R.M., & Schonlau, M. (2010). Mental Disorders Among Gifted and Nongifted Youth: A Selected Review of the Epidemiologic Literature. *Gifted Child Quarterly*, 54, 31.
- Meltzer, H., Gatward, R., Goodman, R., & Ford, F. (2000). *Mental health of children and adolescents in Great Britain*. London: The Stationery Office.
- Mueller, C. (2009). Protective Factors as Barriers to Depression in Gifted and Nongifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 53, 3-14.

- Muris, P., Meesters, C., & Van Den Berg, F. (2003). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ); Further evidence for its reliability and validity in a community sample of Dutch children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12(1), 1-8.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22(1), 18-21.
- Olives, E.V., Forero, C.G., Maydeu-Olivares, A., Almansa, J., Jorge, A., Palacio Vieira, J., Valderas, J.M., Ferrer, M., Rajmil, L., & Alonso, J. (2013). Environmental risk and protective factors of adolescents' and youths' mental health: differences between parents' appraisal and self-reports. *Qual Life Res*, 22, 613.
- Obel, C., Heiervang, E., Rodriguez, A., Heyerdahl, A., Smedje, H., Sourander, A., Gudmundsson, O.O., Clench-Aas, J., Christensen, E., Heian, F., Mathiesen, K.S., Magnússon, P., Njarðvík, U., Koskelainen, M., Rønning, J.A., Stormark, K.M., & Olsen, J. (2004). The Strengths and Difficulties Questionnaire in the Nordic countries. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 13, II/32-II/39 (Suppl. 2).
- Owen I, C. (2014). Labeling and Knowing: A Reconciliation of Implicit Theory and Explicit Theory Among Students with Exceptionalities. *The Journal of Educational Research*, 107(4), 281-298.
- Portael, V., Andries, C., & Ponjaert-Kristoffersen, I. (2001). *De kinderschoenen ontgroeid? Ontwikkelingen in de zorg voor probleemkinderen*. Leuven: Garant.
- Portzky, G., & van Heeringen, C. (2009). Suïcidaal gedrag bij jongeren. Epidemiologie, risicofactoren en preventie. *Tijdschrift voor Jeugdrecht en Kinderrechten*, 4-5, 293-303.
- Ravens-Sieberer, U., & The KIDSCREEN Group Europe. (2006). *The KIDSCREEN questionnaires – Quality of life questionnaires for children and adolescents – Handbook*. Lengerich: Papst Science Publisher.
- Rescorla, L., Achenbach, T., Ivanova, M.Y., Dumenci, L., Almqvist, F., Bilenberg, N., & Bird, H. (2007). Behavioral and Emotional Problems Reported by Parents of Children Ages 6 to 16 in 31 Societies. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 15, 130-142.
- Robertson, M., Eapen, V., & Cavanna, A. (2009). The international prevalence, epidemiology, and clinical phenomenology of Tourette syndrome: a cross-cultural perspective. *J Psychosom Res*, 67(6), 475-83.
- Rutter, M., & Sandberg, S. (1992). Psychosocial stressors. Concepts, causes and effects. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 1, 3-13.
- Ryan, R., & Deci, E. (2001). On happiness and human potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141-166.
- Sawyer, M.G., Pfeiffer, S., & Spence, S.H. (2009). Life events, coping and depressive symptoms among young adolescents: A one-year prospective study. *Journal of Affective Disorders*, 117(1), 48-54.
- Scheiris, J., & Desoete, A. (2008). De prevalentie van enkele specifieke ontwikkelings- en gedragsstoornissen en hun comorbiditeit. *Signaal*, 62, 4-14.
- Scholing, A., & Braet, C. (2002). *Angststoornissen bij kinderen*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Starr, L.R., Davila, J., Stroud, C.B., Li, P.C.C., Yoneda, A., & Hershenberg, R. (2012). Love hurts (in more ways than one): specificity of psychological symptoms as predictors and consequences of romantic activity among early adolescent girls. *Journal of Clinical Psychology*, 68(4), 403-18.
- Suldo, S.M., & Huebner, E.S. (2006). Is Extremely High Life Satisfaction during Adolescence Advantageous? *Social Indicators Research*, 78(2), 179-203.
- Terman, L.M. (1925). *Genetic studies of genius: Volume I. Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Terman, L., & Oden, M. (1948). *The gifted child grows up : twenty-five years' follow-up of a superior group*. Stanford (Calif.) Stanford university.
- Van Droogenbroeck, I., Ghesquière, P., Gadeyne, E., Vandenberghe, N., & Van Damme, J. (2011). *Longitudinaal onderzoek in het basisonderwijs. Zorgvragenlijst schooljaar 2008-2009*. SSL-rapport nr. SSL/OD1/2011.49.

- Van Leeuwen, K., Meerschaert, T., Bosmans, G., De Medts, L., & Braet, C. (2006). The Strengths and Difficulties Questionnaire in a community sample of young children in Flanders. *European Journal of Psychological Assessment, 22*(3), 189-197.
- van Widenfelt, B., Goedhart, A., Treffers, P., & Goodman, R. (2003). Dutch version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *European Child and Adolescent Psychiatry, 12*, 281-289.
- Verhulst, F., Prince, J., Vervuurt-Poot, C., & De Jonge, J. (1989). Mental health in Dutch adolescents: self-reported competencies and problems for ages 11-18. *Acta Psychiatrica Scandinavica, Suppl 356*, 1-48.
- Verpraet, A., Janssens, A., & Deboutte, D. (2011). De Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) bij Vlaamse jongeren van 11 tot 18 jaar: normgegevens en verdere evidentie voor de betrouwbaarheid binnen een bevolkingsgroep. *Tijdschrift voor orthopedagogiek, kinderpsychiatrie en klinische kinderpsychologie, 36*(1), 30-43.
- Verschelden, G. (2000). *Belevingsonderzoek bij kinderen en jongeren. Kinderen en jongeren over hun behoeften aan zorg* (Onuitgegeven onderzoeksrapport). UGent, Faculteit psychologie en pedagogische wetenschappen, vakgroep sociale pedagogiek.
- Wyman, P., Gaudieri, P., Schmeelk-Cone, K., Cross, W., Brown, H., Sworts, L., West, J., Burke, K.C., & Nathan, J. (2009). Emotional Triggers and Psychopathology Associated with Suicidal Ideation in Urban Children with Elevated Aggressive-Disruptive Behavior. *J Abnorm Child Psychol, 37*, 917-928.
- Yoo, J., & Moon, S. (2006). Counseling Needs of Gifted Students: An Analysis of Intake Forms at a University-Based Counseling Center. *Gifted Child Quarterly, 50*, 52-61.

Hoofdstuk 5

Tekens en signalen van begaafdheid bij kinderen en jongeren in twee Vlaamse steekproeven

Dit hoofdstuk handelt over tekens en signalen van begaafdheid bij kinderen en jongeren van JOnG! en CBO. Kencijfers worden gepresenteerd op basis van resultaten in de JOnG-steekproef in beide cohorten (zowel van de volledige steekproef, als van de subgroep van kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid) en van de CBO-steekproef.

Enkele respondenten van JOnG! die signalen van begaafdheid vertonen, zochten ook hulp bij het CBO en behoren dus de facto ook tot de CBO-steekproef. Deze werden in de analyses van beide steekproeven (JOnG! én CBO) opgenomen. Deze benadering laat toe om aparte kencijfers voor JOnG! en CBO te genereren, maar sluit een directe statistische vergelijking tussen beide groepen uit.

5.1. Methoden

5.1.1. Meetinstrumenten

Tekens en signalen van begaafdheid bij de kinderen en jongeren in de JOnG- en CBO-steekproeven werden in kaart gebracht aan de hand van verschillende zelf-opgestelde vragen voor ouders. Er werd gekozen voor onderwerpen en een wijze van vraagstelling die in de praktijk van leerlingenbegeleiding vaak gebruikt worden bij intakegesprekken met ouders. De vragen gaan over onder meer: (i) het label hoogbegaafdheid, (ii) een eerder uitgevoerde IQ-test, (iii) aanpassingen op school die wijzen in de richting van hoge cognitieve capaciteiten (uitbreidingsleerstof, versnelling), (iv) individuele voorsprong ten opzichte van klasgenoten, (v) verveling in de klas.

Bijkomend werd gepeild naar signalen van hoogbegaafdheid aan de hand van vragen gebaseerd op de oudervragenlijst van het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid (van Gerven & Drent, 2004). Een gedetailleerd overzicht van de gebruikte instrumenten, en de timing ervan, is te vinden in tabel 5.1.

5.1.2. Statistische methoden

Voor het testen van de frequentie van tekens en signalen die kunnen wijzen op hoogbegaafdheid (inclusief het toekennen van het label hoogbegaafdheid) naargelang de steekproef (JOnG! of CBO), cohorte en/of geslacht werd gebruik gemaakt van de chi-kwadraattest.

Voor het gelijktijdig testen van de vermelding van signalen naargelang geslacht, label hoogbegaafdheid en hun interactie werd gebruik gemaakt van logistische regressie. De odds ratio (OR) voor geslacht geeft het effect aan van meisjes t.o.v. jongens, de OR voor label hoogbegaafdheid het effect t.o.v. de kinderen of jongeren zonder label. De eventuele interactie geeft een supplementair effect aan voor meisjes die het label hoogbegaafdheid kregen toegekend.

Tabel 5.1: Overzicht van de meetinstrumenten die in de ouderbevragingen gebruikt werden voor het in kaart brengen van tekens en signalen van begaafdheid op de respectieve meetmomenten in de JOnG- en CBO-steekproeven.

Interessegebied	Instrument	JOnG-6		JOnG-6 en CBO-6		JOnG-12	JOnG-12 en CBO-12	
		Leeftijd (jaren)		6	7	8	12	13
Cognitieve vaardigheden/ voorsprong	Zelf-opgestelde vraag over het label hoogbegaafdheid	X ⁽¹⁾	X	X	X ⁽¹⁾	X	X	X
	Zelf-opgestelde vragen over voorsprong op gebied van taal, wiskunde, sport of een ander gebied		X	X		X	X	
	Zelf-opgestelde vragen over een ooit uitgevoerd intelligentie-onderzoek (leeftijd, uitvoerder, reden, resultaat)		X	X		X	X	
	Zelf-opgestelde vragen over aanpassingen op school, waaronder versnelling, uitbreidingsleerstof of andere		X	X		X	X	
	Signalen van hoogbegaafdheid (gebaseerd op oudervragenlijst Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid) ⁽²⁾		X			X		
	Zelf-opgestelde vraag over verveling in de klas		X			X		
School	Zelf-opgestelde vragen over persoonlijke evaluatie van schoolresultaten in vergelijking met klasgenoten		X	X		X	X	

(1) In de startbevraging werd gebruik gemaakt van de melding van het label hoogbegaafdheid in de open velden van de oudervragenlijst; op meetmomenten 2 en 3 werd gebruik gemaakt van een gesloten vraag, specifiek gericht op het label hoogbegaafdheid.

(2) Bron: van Gerven & Drent, 2004.

5.2. Resultaten met betrekking tot tekens en signalen van begaafdheid in de JOnG-cohorten

5.2.1. Label hoogbegaafdheid

Op een totaal van 3390 respondenten in beide JOnG-steekproeven samen, werd in het eerste, tweede en/of derde meetmoment volgens de ouders aan 115 (3,4%) kinderen of jongeren het label 'hoogbegaafdheid' toegekend. Wanneer door ouders op meer dan één meetmoment melding werd gemaakt van het label hoogbegaafdheid bij hun kind, dan werd dit in de aantallen slechts één maal in rekening gebracht.

Er is op dit vlak echter een significant cohorteverskil te noteren, waarbij respectievelijk 4,1% van de kinderen ten opzichte van 2,5% van de jongeren dit label dragen. Binnen JOnG! als geheel werd aan significant meer jongens dan meisjes het label hoogbegaafdheid toegekend (4,8% jongens versus 2,1% meisjes), ook wanneer

beide cohorten apart bekeken worden (respectievelijk 5,9% versus 2,3% in JOnG-6, en 3,2% versus 1,8% in JOnG-12)(Tabel 5.2).

Tabel 5.2: Voorkomen (aantal en %) van het label hoogbegaafdheid (volgens leeftijd geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het eerste, tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 6, 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 12, 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 1, 2 en 3 ⁽¹⁾ (6, 7 en/of 8 jaar – 12, 13 en/of 14 jaar)									
Label hoogbegaafdheid vermeld	JOnG-6			JOnG-12			Totaal JOnG!		
	Jongens	Meisjes	Totaal	Jongens	Meisjes	Totaal	Jongens	Meisjes	Totaal
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Neen	896 (94,1)	917 (97,7)	1813 (95,9)	657 (96,8)	805 (98,2)	1462 (97,5)	1553 (95,2)	1722 (97,9)	3275 (96,6)
Ja	56 (5,9)***	22 (2,3)***	78 (4,1)**	22 (3,2)	15 (1,8)	37 (2,5) ⁺⁺⁺	78 (4,8)***	37 (2,1)***	115 (3,4)
Totaal	952	939	1891	679	820	1499	1631	1759	3390

(1) Wanneer door ouders op meer dan één meetmoment melding werd gemaakt van het label hoogbegaafdheid bij hun kind, dan werd dit in de aantallen slecht één maal in rekening gebracht.

Verskil tussen jongens en meisjes (getest in de leeftijdsgroepen afzonderlijk, en in de volledige JOnG-steekproef); chi-kwadraat-test: ***: $p < 0,01$. Verschil tussen beide cohorten; chi-kwadraat-test: ** $p < 0,01$.

5.2.2. Hoge gemeten intelligentie

5.2.2.1. Melding van intelligentie-onderzoek, reden en resultaat

Op basis van bevraging op de leeftijd van 7 en 8 jaar (JOnG-6) en 13 en 14 jaar (JOnG-12) melden in totaal 649 ouders dat hun kind ooit een intelligentietest onderging. Dit is ongeveer één vijfde van de totale steekproef (respectievelijk 21,7% in JOnG-6 en 15,9% in JOnG-12)(Tabel 5.3).

Na hercodering van de open-veld-variabele 'Wat was de reden of aanleiding voor deze test?', bleek dat het intelligentie-onderzoek in iets minder dan één vijfde (18,2%) van de gevallen gerelateerd was aan een vermoeden van hoge intelligentie (Tabel 5.3).

De open-veld-variabele 'Wat was het resultaat van de intelligentietest?' werd gehercodeerd in 5 categorieën die een indicatie geven van de resultaten van intelligentie-onderzoek zoals vermeld door de ouders. Hiervoor werd in de eerste plaats gebruik gemaakt van de numerieke gegevens die de ouders op de vragenlijst noteerden. Wanneer ouders waarden van meerdere onderdelen van de IQ-test noteerden, werd gekozen voor het onderdeel met de hoogste waarde. Wanneer ouders een kwalitatieve omschrijving gaven van het IQ-resultaat, werd dit gecombineerd met de variabele 'aanleiding voor IQ-test' en werd nagegaan of er op basis van beide variabelen een indicatie gegeven kon worden van de hoogte van het IQ. Bijvoorbeeld: wanneer een ouder vermeldt bij de aanleiding: 'sterk vermoeden van hoogbegaafdheid' en bij resultaat: 'mocht onmiddellijk een jaar overslaan', gingen wij er van uit dat dit een sterke indicatie was van een IQ-score in de hoogbegaafde zone (130 of meer) en codeerden we dit aldus. Wanneer de ouder als aanleiding voor de test een reden had opgegeven gerelateerd aan hoge intelligentie, maar geen antwoord gaf op de vraag naar het resultaat van de IQ-test, werd geen indicatieve score toegekend aan de variabele 'resultaat'.

Volgens deze criteria werd door ouders van 82 JOnG-respondenten (2,4% van de totale JOnG-steekproef, beide cohorten samen) een IQ-resultaat gemeld in het hoogbegaafd gebied (kwalitatief, of kwantitatief resultaat van 130 of meer). Door 65 ouders (1,9% van de totale steekproef) werd een resultaat gemeld in het begaafd gebied

(kwalitatief, of een kwantitatief resultaat van 120 of meer, maar onder 130). Bij slechts 44 (2,3%) kinderen (JOnG-6) en 16 (1,1%) jongeren (JOnG-12) werd een IQ-testresultaat onder het gemiddeld gebied (IQ < 90, lage intelligentie) gemeld (Tabel 5.3).

Tabel 5.3: Melding van een intelligentie-onderzoek, reden en resultaat, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)							
Intelligentie-onderzoek		JOnG-6		JOnG-12		Totaal JOnG!	
		N	%	N	%	N	%
Werd bij uw kind een intelligentie-onderzoek uitgevoerd?	Ja	410	21,7	239	15,9	649	19,1
	Nee/Weet niet/Geen antwoord/ontbrekend antwoord	1481	78,3	1260	84,1	2741	80,9
		1891	100	1499	100	3390	100
Indien ja, om welke reden werd het intelligentie-onderzoek uitgevoerd?	Ouder meldt vermoeden van hoge intelligentie als reden	82	20,0	36	15,1	118	18,2
	Ouder meldt andere reden	298	72,7	192	80,3	490	75,5
	Weet niet/geen antwoord	30	7,3	11	4,6	41	6,3
		410	100	239	100	649	100
Indien ja, wat was het resultaat van het intelligentie-onderzoek?	Ouder meldt resultaat in het hoogbegaafd gebied (of IQ ≥ 130)	52	17,7	30	20,3	82	18,6
	Ouder meldt resultaat in het begaafd gebied (of IQ 120 – 129)	42	14,3	23	15,5	65	14,7
	Ouder meldt resultaat in het bovengemiddelde gebied (of IQ 110 – 119)	35	11,9	27	18,2	62	14,0
	Ouder meldt resultaat in het gemiddeld gebied (of IQ 90-109)	121	41,2	52	35,1	173	39,1
	Ouder meldt resultaat onder het gemiddeld gebied (of IQ < 90)	44	15,0	16	10,8	60	13,6
		294⁽¹⁾	100	148⁽¹⁾	100	442⁽¹⁾	100

(1) Van de resterende 116 deelnemers van JOnG-6 en 91 deelnemers van JOnG-12 bij wie volgens hun ouders een intelligentieonderzoek werd uitgevoerd, was geen informatie van het resultaat beschikbaar die classificatie in een van de 5 categorieën toeliet.

Bij JOnG-respondenten die volgens hun ouders ooit een intelligentie-onderzoek ondergingen omwille van een vermoeden van hoge intelligentie, werd dit vermoeden volgens de ouders in 4 op de 5 de gevallen bevestigd door een resultaat dat indicatief is voor een begaafdheid of hoge begaafdheid (79,4% in JOnG-6 en 87,8% in JOnG-12). Wanneer anderzijds een intelligentie-onderzoek werd verricht om een andere reden, werd in bijna 1 op de 5 gevallen toch een resultaat gemeld dat wijst op begaafdheid of hoge begaafdheid (18% in JOnG-6 en 20,8% in JOnG-12)(Tabel 5.4).

Zowel in JOnG-6 als in JOnG-12 melden ouders van jongens significant vaker dan ouders van meisjes dat hun kind ooit een intelligentie-onderzoek heeft ondergaan (respectievelijk 25,4% van de jongens versus 17,9% van de meisjes in JOnG-6 ($p < 0,001$) en 18,4% versus 13,9% ($p = 0,018$) in JOnG-12). Bij 20,9% van de jongens die volgens hun ouders ooit een intelligentie-onderzoek ondergingen en bij 17,5% van de meisjes lag een vermoeden van hoge intelligentie aan de basis van een IQ-test.

Tabel 5.4: Resultaat van de IQ-test (5 categorieën) volgens de reden van testafname (hoge intelligentie of andere reden), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)						
Resultaat van het intelligentie-onderzoek	Reden voor het intelligentie-onderzoek					
	JOnG-6		JOnG-12		Totaal JOnG!	
	Hoge intelligentie	Andere reden	Hoge intelligentie	Andere reden	Hoge intelligentie	Andere reden
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Ouders melden resultaat in het hoogbegaafd gebied	40 (58,8)	12 (5,4)	18 (54,5)	12 (10,4)	58 (57,4)	24 (7,1)
Ouders melden resultaat in het begaafd gebied	14 (20,6)	28 (12,6)	11 (33,3)	12 (10,4)	25 (24,8)	40 (11,8)
Ouders melden resultaat in het bovengemiddeld gebied	8 (11,8)	26 (11,7)	4 (12,1)	23 (20)	12 (11,9)	49 (14,5)
Ouders melden resultaat in het gemiddeld gebied	6 (8,8)	113 (50,7)	0 (0,0)	52 (45,2)	6 (5,9)	165 (48,8)
Ouders melden resultaat onder het gemiddeld gebied	0 (0,0)	44 (19,7)	0 (0,0)	16 (13,9)	0 (0,0)	60 (17,8)
Totaal	68 (100)⁽¹⁾	223 (100)⁽¹⁾	33 (100)⁽¹⁾	115 (100)⁽¹⁾	101 (100)	338 (100)

(1) Voor respectievelijk 14 en 75 kinderen in JOnG-6 die omwille van een vermoeden van hoge intelligentie of omwille van een andere reden getest werden, was geen resultaat over het intelligentie-onderzoek beschikbaar. In JOnG-12 gaat het respectievelijk om 3 en 77 jongeren waarvoor deze informatie ontbreekt.

5.2.2.2. Leeftijd bij intelligentie-onderzoek

Indien ouders melding maakten van een intelligentie-onderzoek, gebeurde dit onderzoek in JOnG-6 het vaakst op 7-jarige leeftijd. In JOnG-12 kunnen twee leeftijdspieken gezien worden: een eerste rond 6-7 jaar en een tweede rond 10-12 jaar (Tabel 5.5). Deze leeftijden komen min of meer overeen met de periodes van overgang van kleuter naar basis-, en van basis- naar secundair onderwijs. De absolute aantallen zijn echter klein, waardoor de resultaten met de nodige voorzichtigheid moeten geïnterpreteerd worden. Er werden geen significante verschillen tussen jongens en meisjes gevonden.

Tabel 5.5: Leeftijd van het kind of de jongere bij afname van de intelligentietest, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)				
Leeftijd bij intelligentie-onderzoek ⁽¹⁾	JOnG-6		JOnG-12	
	N	%	N	%
2 jaar	2	0,6	3	1,5
3 jaar	6	1,9	3	1,5
4 jaar	16	4,9	7	3,5
5 jaar	64	19,8	11	5,5
6 jaar	74	22,8	25	12,6
7 jaar	124	38,3	28	14,1
8 jaar	38	11,7	23	11,6
9 jaar	-	-	11	5,5
10 jaar	-	-	26	13,1
11 jaar	-	-	20	10,1
12 jaar	-	-	23	11,6
13 jaar	-	-	16	8,0
14 jaar	-	-	3	1,5
Totaal	324	100	199	100

(1) Deelnemers van wie de ouders vermelden dat ze meerdere testen ondergingen, werden uitgesloten van deze analyse.

5.2.2.3. Uitvoerder van de IQ-test

In beide leeftijdsgroepen meldde meer dan de helft van de ouders dat het intelligentie-onderzoek uitgevoerd werd door een CLB, en in 15% van de gevallen door een deskundige in een private setting. Diagnostische en begeleidingscentra (revalidatiecentra, COS, CGGZ, ...) komen in beide cohorten op de derde plaats. In JOnG-6 werden bij 63 kinderen (15,4%) meerdere uitvoerders (en meerdere testen) vermeld. In JOnG-12 is dit percentage veel kleiner (2,9%) (Tabel 5.6).

Tabel 5.6: Uitvoerder van de intelligentietest, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)						
Uitvoerder IQ-test	JOnG-6		JOnG-12		Totaal JOnG!	
	N	%	N	%	N	%
CLB en/of schoolpsycholoog	208	50,7	127	53,1	335	51,6
Privaat arts/psycholoog/logopedist	63	15,4	36	15,1	99	15,3
Centrum diagnostiek/begeleiding	40	9,8	24	10,0	64	9,9
Centrum gespecialiseerd in hoogbegaafdheid	4	1,0	1	0,4	5	0,8
Ziekenhuis	19	4,6	6	2,5	25	3,9
Meerdere uitvoerders	63	15,4	7	2,9	70	10,8
Andere	8	2,0	3	1,3	11	1,7
Wetenschappelijk onderzoek (m.u.v. JOnG!)	1	0,2	16	6,7	17	2,6
Niet gespecificeerd	4	1,0	19	7,9	23	3,5
Totaal	410	100	239	100	649	100

5.2.2.4. De gemeten intelligentie in relatie tot het label hoogbegaafdheid

In de JOnG-steekproeven van beide cohorten samen gaven in totaal 442 ouders informatie over zowel het label hoogbegaafdheid als over het resultaat van een ooit uitgevoerde IQ-test. Bij 86,3% van de respondenten met het label hoogbegaafdheid (81,1% in JOnG-6 en 100% in JOnG-12) die een IQ-test ondergingen, meldden de ouders een resultaat in het begaafd of hoogbegaafd gebied (een score van 120 of meer). Anderzijds werd bij 39,0% (32/82) van de deelnemers waarvan de ouders een resultaat noteerden in het hoogbegaafd gebied (32,7% in JOnG-6 en 50,0% in JOnG-12), geen label hoogbegaafdheid gemeld door de ouders (Tabel 5.7).

Jongens waarvan de ouders een IQ-resultaat meldden van 130 of meer hadden in 65% (32/49) van de gevallen ook het 'label hoogbegaafdheid'; meisjes behorende tot dezelfde IQ-categorie in 54% (18/33) van de gevallen. De aantallen in deze groepen zijn te klein om statistische uitspraken te doen over dit verschil.

Tabel 5.7: Het resultaat van de IQ-test volgens het al dan niet aanwezig zijn van een label hoogbegaafdheid, zoals beide door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)												
Resultaat IQ-test bij ouderbevraging	JOnG-6				JOnG-12				Totaal JOnG!			
	Label hoogbegaafdheid											
	Neen		Ja		Neen		Ja		Neen		Ja	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ouders melden resultaat in het hoogbegaafd gebied	17	7,1	35	66,0	15	11,7	15	75,0	32	8,7	50	68,5
Ouders melden resultaat in het begaafd gebied	34	14,1	8	15,1	18	14,1	5	25,0	52	14,1	13	17,8
Ouders melden resultaat in het bovengemiddeld gebied	29	12,0	6	11,3	27	21,1	0	0,0	56	15,2	6	8,2
Ouders melden resultaat in het gemiddeld gebied	117	48,5	4	7,5	52	40,6	0	0,0	169	45,8	4	5,5
Ouders melden resultaat onder het gemiddeld gebied	44	18,3	0	0,0	16	12,5	0	0,0	44	11,9	16	21,0
Totaal	241	100	53	100	128	100	20	100	369	100	73	100

5.2.3. Versnelling in het onderwijs

In JOnG-6 en JOnG-12 zijn volgens informatie van de ouders respectievelijk 45 (2,9%) kinderen en 18 (1,9%) jongeren ooit een jaar versneld in het onderwijs (Tabel 5.8).

In geen van beide JOnG-cohorten werd een significant geslachtsverschil in het voorkomen van versnelling gevonden.

Tabel 5.8: Voorkomen (aantal en percentage) van (ooit) versnelling in het onderwijs (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar) ⁽¹⁾												
Versnelling	JOnG-6						JOnG-12					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet gemeld	775	97,1	746	97,1	1521	97,1	406	97,8	513	98,3	919	98,1
Ja	23	2,9	22	2,9	45	2,9	9	2,2	9	1,7	18	1,9
Totaal	798	100	768	100	1566	100	415	100	522	100	937	100

(1) Voor deze analyse werd gebruik gemaakt van alle beschikbare vragenlijsten, ook van JOnG-deelnemers die op dat moment een CBO-vragenlijst ingevuld hebben.

5.2.4. Schoolresultaten

In de bevraging van het tweede meetmoment (respectievelijk 7 en 13 jaar) werd aan ouders gevraagd hoe zij de schoolresultaten van hun kind zouden rangschikken tegenover deze van de klasgenoten van hun kind. Bij de analyses werd enkel gebruik gemaakt van de antwoorden van ouders wiens kind school liep in het gewoon onderwijs, omwille van het feit dat deze vraag moeilijker te beantwoorden is voor het buitengewoon onderwijs omdat de nadruk daar meer ligt op individuele progressie dan op vergelijking met andere kinderen.

Er werd aan ouders gevraagd of hun kind over het algemeen de 'beste van de klas' is, tot de 'vijf besten van de klas' of 'bij de beste helft' (bovengemiddeld) behoort, of zich 'onder het gemiddelde' (beneden-gemiddelde) situeert. In een klas van 20 leerlingen zouden deze categorieën respectievelijk 5%, 20%, 25% en 50% van de leerlingen bevatten. Voor JOnG-6 antwoordden respectievelijk 7,4%, 39,3%, 44,2% en 9,1% van de ouders dat de schoolresultaten van hun kind tot de opeenvolgende categorieën behoren. In JOnG-12 gaat het om 5,2%, 26,8%, 52,2% en 15,8% van de ouders (Tabel 5.9).

Tabel 5.9: Rangschikking van het schoolresultaat (gewoon onderwijs) volgens leeftijd en geslacht, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)												
Rangschikking van het schoolresultaat (gewoon onderwijs)	JOnG-6						JOnG-12					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Eerste van de klas	50	7,7	47	7,2	97	7,4	19	4,9	26	5,4	45	5,2
Bij de beste vijf van de klas	252	38,9	261	39,8	513	39,3	91	23,6	142	29,3	233	26,8
Bij de beste helft van de klas	293	45,2	283	43,1	576	44,2	202	52,3	252	52,1	454	52,2
Onder het gemiddelde van de klas	53	8,2	65	9,9	118	9,1	74	19,2	64	13,2	138	15,8
Totaal	648	100	656	100	1304	100	386	100	484	100	870	100

5.2.5. Voorsprong op schoolse domeinen

Begaafdheid kan tot uiting komen in een vroege verwerving van en/of uitblinken in schoolse vaardigheden. Vaak treden deze begaafdheidsvormen gecombineerd op en blinken (hoog)begaafde leerlingen uit op meerdere gebieden, zoals bv. in taal én wiskunde.

In de bevraging van het tweede meetmoment (respectievelijk 7 en 13 jaar) werd aan ouders gevraagd of ze vonden dat hun kind op school voorsprong had ten opzichte van leeftijdsgenoten op gebied van taal, wiskunde, sport en/of andere gebieden. De open antwoorden op deze laatste vraag werden gecodeerd en enkel de antwoorden die zouden kunnen gekoppeld worden aan cognitieve capaciteiten van een kind werden weerhouden.

In JOnG-6 meldden 13,4%, 6,8%, 4,3% en 4,1% van de ouders dat hun kind op school blij gaf van een voorsprong voor respectievelijk taal, wiskunde, sport of op een ander gebied. In JOnG-12 gaat dit om respectievelijk 9,8%, 13,3%, 4,3% en 2,6% (Tabel 5.10).

In JOnG-12 meldden ouders van jongens significant vaker een voorsprong in wiskunde en sport, waar telkens een significant groter aantal jongens dan meisjes dat, volgens hun ouders, blij geeft van deze voorsprong (Tabel 5.10).

Tabel 5.10: Voorkomen (aantal en percentage) van voorsprong op schoolse domeinen (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)												
Voorsprong op het gebied van	JOnG-6						JOnG-12					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Taal	90	12,6	98	14,2	188	13,4	49	11,8	43	8,2	92	9,8
Wiskunde	53	7,4	43	6,2	96	6,8	74	17,8***	51	9,8***	125	13,3
Sport	37	5,2	24	3,5	61	4,3	26	6,3**	14	2,7**	40	4,3
Andere domeinen	27	3,8	31	4,5	58	4,1	12	2,9	12	2,3	24	2,6

Verskil tussen jongens en meisjes binnen de cohorten; chi-kwadraattest: **: p<0,01; ***: p<0,001.

In JOnG-6 meldden 94 (6,7%) ouders dat hun kind zowel voor taal als wiskunde een voorsprong had op leeftijdsgenoten; dit is 50% van alle leerlingen met een voorsprong voor taal en 98% van alle leerlingen met voorsprong op wiskunde. In JOnG-12 gaat het om 51 (5,4%) jongeren; dit is 55,4% van de leerlingen met een voorsprong op taal en 40,8% van de leerlingen met een voorsprong op gebied van wiskunde (Tabel 5.11).

Tabel 5.11: Voorkomen (aantal en percentage) van voorsprong voor wiskunde en/of taal (volgens leeftijd), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)												
Voorsprong wiskunde	JOnG-6 ⁽¹⁾						JOnG-12 ⁽¹⁾					
	Voorsprong taal						Voorsprong taal					
	Nee		Ja		Totaal		Nee		Ja		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet gemeld	1216	99,8	94	50,0	1310	93,2	771	91,2	41	44,6	812	86,7
Ja	2	0,2	94	50,0	96	6,8	74	8,8	51	55,4	125	13,3
Totaal	1218	100	188	100	1406	100	845	100	92	100	937	100

(1) Inclusief antwoorden van JOnG-deelnemers die tegelijkertijd cliënt waren bij het CBO.

5.2.6. Uitbreidingsleerstof

Steeds vaker bieden scholen aan sterke leerlingen, of leerlingen waarbij men een hoge intellectuele begaafdheid vermoedt, uitbreidingsleerstof aan. Het aanbieden van deze extra moeilijke of uitdagende leerstof gebeurt vaak vooraleer er diagnostiek verricht werd door middel van een intelligentie-onderzoek, of het 'label hoogbegaafdheid' wordt toegekend. Het aanbieden van deze leerstof hoeft ook niet gepaard te gaan met goede resultaten (denk maar aan onderpresteerders) of met de perceptie van schoolse voorsprong door de ouders. De bevraging in verband met uitbreidingsleerstof kan haar nut hebben om kinderen op het spoor te komen waarvoor men het op school nodig achtte de inspanning te doen om extra leerstof aan te bieden, zonder dat het kind als hoogbegaafd gelabeld werd of een intelligentie-onderzoek onderging, of zonder dat dit kind uitblonk in de klas.

Op de leeftijd van 7 jaar (JOnG-6) en 13 jaar (JOnG-12) werd aan de ouders gevraagd of hun kind ooit uitbreidingsleerstof, of moeilijkere leerstof dan zijn klasgenoten, kreeg aangeboden. Voor uitbreidingsleerstof zien we een significant cohorteverskil: 107 (7,6%) kinderen versus 34 (3,6%) adolescenten kregen volgens hun ouders ooit uitbreidingsleerstof. Daarnaast zien we in beide cohorten een significant geslachtsverschil: ouders

van jongens uit elke leeftijdsgroep meldden vaker dat hun kind uitbreidingsleerstof kreeg dan ouders van meisjes (Tabel 5.12).

Tabel 5.12: Voorkomen (aantal en percentage) van uitbreidingsleerstof (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)												
Ooit uitbreidingsleerstof	JOnG-6 ⁽¹⁾						JOnG-12 ⁽¹⁾					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet gemeld	648	90,5	651	94,3	1299	92,4	390	94,0	513	98,3	903	96,4
Ja	68	9,5**	39	5,7**	107	7,6 ⁺⁺⁺	25	6,0***	9	1,7***	34	3,6 ⁺⁺⁺
Totaal	716	100	690	100	1406	100	415	100	522	100	937	100

Verskil tussen jongens en meisjes binnen de cohorten; chi-kwadraat-test: **: p<0,01; ***: p<0,001.

Verskil tussen cohorten; chi-kwadraat-test: ⁺⁺⁺: p<0,001.

(1) Inclusief antwoorden van JOnG-deelnemers die tegelijkertijd cliënt waren bij het CBO.

5.2.7. Verveling in de klas

Verveling in de klas komt vaak voor bij begaafde leerlingen en kan de oorzaak zijn van demotivatie en onderpresteren. Een vraag over verveling komt in de praktijk vaak voor op signaleringslijsten voor hoogbegaafdheid.

Verveling (ongeacht de frequentie ervan) wordt gemeld door ouders van één op drie kinderen (JOnG-6) en één op twee adolescenten (JOnG-12). Dit cohorteverskil is statistisch significant. Verveling, ongeacht de intensiteit ervan, wordt zowel bij kinderen als adolescenten bovendien significant vaker gemeld door ouders van jongens dan van meisjes.

Het blijkt dat 5,1% van de kinderen (JOnG-6) en 6,7% van de adolescenten (JOnG-12) zich frequent (antwoordcategorieën 'vaak' of 'bijna altijd') verveelt in de klas. Wat betreft frequente verveling, zien we geen cohorteverskil, noch een geslachtsverschil binnen de cohorten (Tabel 5.13).

Tabel 5.13: Voorkomen (aantal en percentage) van verveling in de klas (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)												
Verveelt zich in de klas	JOnG-6 ⁽¹⁾						JOnG-12 ⁽¹⁾					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nooit	431	60,7***	480	70,3***	911	65,4 ⁺⁺⁺	170	41,3***	279	53,8***	449	48,2 ⁺⁺⁺
Soms	238	33,5	173	25,3	411	29,5	211	51,2	209	40,3	420	45,1
Vaak	32	4,5	26	3,8	58	4,2	25	6,1	22	4,2	47	5,1
Bijna altijd	9	1,3	4	0,6	13	0,9	6	1,5	9	1,7	15	1,6
Totaal	710	100	683	100	1393	100	412	100	519	100	931	100

Verskil tussen jongens en meisjes binnen de cohorten; chi-kwadraat-test: *** p<0,001.

Verskil tussen cohorten; chi-kwadraat-test: ⁺⁺⁺ p<0,001.

(1) Inclusief antwoorden van JOnG-deelnemers die tegelijkertijd cliënt waren bij het CBO.

5.2.8. Signaleringslijst hoogbegaafdheid

Lijsten voor ouders of leerkrachten met gemakkelijk herkenbare signalen die verondersteld worden frequent voor te komen bij hoogbegaafde kinderen, worden vaak gebruikt in de praktijk. In het Nederlands taalgebied wordt vaak gebruik gemaakt van de signaallijst van van Gerven en Drent (2004). Deze auteurs melden dat de combinatie van een groot aantal signalen én een hoge frequentie van deze signalen een indicatie kan zijn voor hoge begaafdheid. Voor de bevraging van ouders in de JOnG-steekproeven werden - in overleg met het CBO Antwerpen - sommige signalen van deze vragenlijst geherformuleerd om ze beter te doen aansluiten bij wat Vlaamse ouders in de praktijk melden.

De lijst bevat 22 signalen. Voor ieder signaal werd aan de ouders gevraagd aan te duiden of dit signaal 'nooit', 'soms', 'geregeld' of 'bijna altijd' aanwezig was. In JOnG! varieert het aantal signalen dat de ouders per kind minstens 'soms' melden tussen 3 en 22. De mediaan voor JOnG-6 ligt op 21, die voor JOnG-12 op 20. In beide leeftijdsgroepen worden voor de meeste signalen de antwoordcategorieën 'soms', 'geregeld' of 'bijna altijd' door meer dan 80% van de ouders aangekruist. Uitzonderingen hierop zijn de signalen 'piekert over zaken waar leeftijdsgenootjes nog niet mee bezig zijn', 'aanvaardt moeilijk regels' in JOnG-6 en JOnG-12, en 'zoekt oudere kinderen op om mee te spelen en praten' in JOnG-12, met percentages schommelend tussen 61,1% en 75,1%.

Onderstaande tabel 5.14 geeft een overzicht per signaal van de proporties ouders die de antwoordcategorie 'bijna altijd' hebben aangekruist, wat een weerspiegeling is van signalen die nagenoeg permanent van toepassing zijn voor hun kind.

Volgens deze antwoordcategorie worden enkele signalen significant frequenter gerapporteerd bij kinderen (JOnG-6) dan bij adolescenten (JOnG-12), met name 'over een zeer goed geheugen beschikken', 'veel weten en zich interesseren voor veel zaken', 'het vaak stellen van 'waarom'-vragen', 'het snel opmerken van kleine veranderingen', 'over een grotere woordenschat beschikken', 'piekeren over zaken waar leeftijdsgenoten nog niet mee bezig zijn', 'uitdagingen opzoeken' en 'oudere kinderen opzoeken om mee te spelen'.

Omgekeerd wordt het signaal 'heeft een fijnzinnig gevoel voor humor' significant frequenter als 'bijna altijd' aangekruist in JOnG-12 dan in JOnG-6 (Tabel 5.14).

In beide cohorten werden voor sommige signalen ook significante geslachtsverschillen genoteerd. De antwoordcategorie 'bijna altijd' werd significant vaker aangeduid voor meisjes voor de signalen 'origineel en creatief zijn' en 'het hebben van een grote behoefte aan zelfstandigheid'; en voor jongens 'het kunnen maken van grote denksprongen en leerstappen', 'snel voor de dag komen met oplossingen van oefeningen' en 'het zien van verbanden die andere kinderen niet zien' (Tabel 5.14).

Daarnaast werd in JOnG-6 voor meisjes vaker de antwoordcategorie 'bijna altijd' aangeduid voor de signalen 'snel opmerken van kleine veranderingen', 'goed kunnen uitleggen waarom hij of zij iets doet' en 'piekeren over zaken waar leeftijdsgenootjes nog niet mee bezig zijn'. Voor jongens van deze leeftijdsgroep gaat het om 'zich sterk kunnen concentreren voor passies'. In JOnG-12 werd bij jongens significant meer de categorie 'bijna altijd' aangeduid voor 'snel van begrip zijn', 'veel weten en zich voor veel zaken interesseren', 'een fijnzinnig gevoel voor humor hebben' en 'over een grotere woordenschat beschikken vergeleken met leeftijdsgenoten'. Voor meisjes van deze leeftijdsgroep gaat het om 'perfectionisme in school- of ander werk' (Tabel 5.14).

Tabel 5.14: Voorkomen (aantal en percentage) van als zeer frequent (antwoordcategorie 'bijna altijd') gemarkeerde signalen van hoogbegaafdheid op de leeftijd van 7 en 13 jaar, volgens geslacht (JOnG-6 en JOnG-12, ouderbevraging, meetmoment 2).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)									
Mijn kind...	Antwoordcategorie 'bijna altijd'								
	JOnG-6 (n=1403) ⁽¹⁾				JOnG-12 (n=932) ⁽¹⁾				
	Jongens		Meisjes		Jongens		Meisjes		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
is snel van begrip	284	39,7	265	38,6	192	46,5***	182	35,1***	
kan grote denksprongen en leerstappen maken	158	22,3°	127	18,6°	107	25,9**	94	18,3**	
kan goed en snel toepassen wat het heeft geleerd	229	32,0	207	30,1	127	31,1	136	26,6	
komt snel voor de dag met oplossingen van oefeningen, raadsels, problemen°	204	28,6*	159	23,2*	116	28,2***	94	18,2***	
heeft snel door hoe situaties in elkaar zitten	221	31,1	202	29,5	133	32,2	145	28,0	
heeft een zeer goed geheugen ⁺⁺	320	44,8	303	44,0	167	40,5	186	35,9	
weet veel, interesseert zich voor veel zaken ⁺⁺	269	37,6	244	35,5	157	38,0***	131	25,2***	
is een doorvrager ('waarom'-vragen) ⁺⁺⁺	246	34,5	227	33,0	102	24,8	112	21,6	
merkt kleine veranderingen snel op ⁺⁺⁺	277	39,0**	316	46,0**	123	30,0	164	31,7	
heeft een grotere woordenschat vergeleken met leeftijdsgenoten ⁺⁺⁺	133	18,9	143	21,2	68	16,5°	62	12,1°	
heeft een fijnzinnig gevoel voor humor ⁺⁺	164	23,1	135	19,7	128	31,1*	128	24,6*	
is origineel en creatief	138	19,4***	195	28,4***	72	17,4***	177	34,0***	
ziet verbanden die andere kinderen niet zien	81	11,7°	58	8,6°	48	11,8°	42	8,2°	
piekert over zaken waar leeftijdsgenoten nog niet mee bezig zijn ⁺⁺⁺	88	12,4°	65	9,5°	23	5,6	37	7,2	
zoekt uitdagingen ⁺⁺⁺	91	12,8	73	10,7	33	8,0	33	6,4	
toont een groot doorzettingsvermogen wanneer het uitgedaagd wordt	133	18,8	123	17,9	75	18,2	88	17,0	
kan zich sterk concentreren voor passies	218	30,6°	173	25,3°	119	28,9	150	29,0	
is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school	114	16,0	133	19,4	41	10,0***	115	22,2***	
kan goed uitleggen waarom hij iets doet	169	23,7°	190	27,8°	104	25,3	130	25,0	
heeft een grote behoefte aan zelfstandigheid	111	15,5***	164	23,9***	75	18,2°	127	24,6°	
aanvaardt moeilijk regels	53	7,4	52	7,6	33	8,0	33	6,4	
zoekt oudere kinderen op om mee te spelen en te praten ⁺⁺⁺	62	8,7	55	8,0	26	6,3	21	4,1	

(1) inclusief JOnG-deelnemers die tegelijkertijd cliënt zijn bij het CBO en behoudens respectievelijk 1 tot 11, en 1 tot 13 ontbrekende antwoorden voor sommige schalen in JOnG-6 en in JOnG-12.

Verskil tussen jongens en meisjes binnen de cohorten; chi-kwadraat-test: ° p<0,1; *p<0,01; *** p<0,001.

Verskil tussen de cohorten; chi-kwadraat-test: ° p<0,1; ° p<0,05; °° p<0,01; °°° p<0,001.

5.2.9. Verband tussen het label hoogbegaafdheid en andere tekenen van begaafdheid

5.2.9.1. Label hoogbegaafdheid en versnelling in het onderwijs

Ongeveer één derde van de kinderen (JOnG-6) en jongeren (JOnG-12) met het label hoogbegaafdheid heeft volgens hun ouders één of meerdere schooljaren overgeslagen. Omgekeerd bestaat de groep versnelde leerlingen voor ongeveer de helft uit deelnemers mét en deelnemers zonder het label hoogbegaafdheid. Zowel in de totale JOnG-steekproef als in de beide cohorten apart zijn deze verschillen significant (Tabel 5.15).

Tabel 5.15: Voorkomen (aantal en percentage) van versnelling bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar) ⁽¹⁾												
	JOnG-6				JOnG-12				Totaal JOnG!			
	Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid					
	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja				
Ooit versnelling	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet gemeld	1466	98,5	55	70,5	897	99,1	22	68,8	2363	98,7	77	70,0
Ja	22	1,5***	23	29,5***	8	0,9***	10	31,3***	30	1,3***	33	30,0***
Totaal	1488	100,0	78	100,0	905	100,0	32	100,0	2393	100,0	110	100,0

Vershil volgens al dan niet label hoogbegaafdheid binnen de totale JOnG-groep en binnen beide JOnG-cohorten; chi-kwadraat-test: ***p<0,001.

(1) Inclusief antwoorden van JOnG-deelnemers die tegelijkertijd cliënt waren bij het CBO.

5.2.9.2. Label hoogbegaafdheid en schoolresultaten

Zowel in de volledige JOnG-steekproef, als in JOnG-6 en JOnG-12 apart, zien we in de ouderbevraging een significant verschil tussen respondenten met en zonder het label hoogbegaafdheid voor wat betreft de verdeling over de verschillende categorieën van schoolresultaten. Kinderen en adolescenten met het label hoogbegaafdheid behoren vaker tot de 'beste of de beste vijf van de klas' (Tabel 5.16).

De ouders van ongeveer drie kwart (72,5%) van de totale JOnG-groep met het label hoogbegaafdheid meldden dat hun kind qua schoolresultaten behoorde bij de top 5 van de klas ('beste van de klas' of 'bij de beste vijf van de klas')(respectievelijk 83,7% en 50,0% voor JOnG-6 en JOnG-12). Bij de niet als hoogbegaafd gelabelde kinderen blijft dit beperkt tot 39,5%.

Opvallend is dat de proportie van ouders in de totale JOnG-groep die meldden dat de schoolprestaties van hun kind 'onder het gemiddelde van de klas' lagen, niet verschilt naargelang hun kind al dan niet het label hoogbegaafdheid draagt (respectievelijk 12,1% en 11,8%). De proportie van als hoogbegaafd gelabelde kinderen dat 'onder het gemiddelde van de klas' presteert, lijkt lager in JOnG-6 (6,6%) dan in JOnG-12 (23,3%), maar de aantallen zijn te klein om statistische uitspraken te doen over de significantie van dit verschil (Tabel 5.16).

Tabel 5.16: Rangschikking van schoolresultaten volgens vier categorieën (aantal en percentage) bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar) ⁽¹⁾												
Schoolresultaten	JOnG-6				JOnG-12				Totaal JOnG!			
	Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid					
	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Eerste van de klas	83	6,7	14	23,0	40	4,8	5	16,7	123	5,9	19	20,9
Bij de beste vijf van de klas	476	38,3	37	60,7	223	26,5	10	33,3	699	33,6	47	51,6
Bij de beste helft van de klas	570	45,9	6	9,8	446	53,1	8	26,7	1016	48,8	14	15,4
Onder het gemiddelde van de klas	114	9,2	4	6,6	131	15,6	7	23,3	245	11,8	11	12,1
Totaal	1243	100	61	100	840	100	30	100	2083	100	91	100

(1) Inclusief antwoorden van JOnG-deelnemers die tegelijkertijd cliënt waren bij het CBO.

Verskil in het 'profiel van schoolresultaten' tussen deelnemers met en zonder het label hoogbegaafdheid binnen de totale JOnG-groep; chi-kwadraat-test: $p < 0,001$.

Verskil in het 'profiel van schoolresultaten' tussen deelnemers met en zonder het label hoogbegaafdheid; chi-kwadraat-test: JOnG-6 ($p < 0,001$) en JOnG-12 ($p < 0,01$).

5.2.9.3. Label hoogbegaafdheid en voorsprong op schoolse domeinen

In de totale JOnG-groep meldde ongeveer de helft van de ouders met een kind met het label hoogbegaafdheid, dat hun kind in vergelijking met klasgenoten ooit een voorsprong had voor taal (44,3%), en een vergelijkbare proportie meldt dit voor wiskunde (49,5%). Voor kinderen zonder het label hoogbegaafdheid liggen deze proporties significant lager (10,6% voor taal, en 7,8% voor wiskunde). Wanneer voorsprong voor taal en wiskunde gecombineerd worden, zijn gelijkaardige significante verschillen tussen beide groepen terug te vinden (Tabel 5.17).

Tabel 5.17: Voorkomen (aantal en percentage) van voorsprong voor taal en/of wiskunde bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in JOnG-6, en 13 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar) ⁽¹⁾												
Voorsprong op gebied van	JOnG-6				JOnG-12				Totaal JOnG!			
	Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid					
	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Geen voorsprong voor taal	1123	87,7	40	59,7	807	91,8	14	46,7	1930	89,4	54	55,7
Voorsprong voor taal	157	12,3***	27	40,3***	72	8,2***	16	53,3***	229	10,6***	43	44,3***
Geen voorsprong voor wiskunde	1213	94,8	40	59,7	778	88,5	9	30,0	1991	92,2	49	50,5
Voorsprong voor wiskunde	67	5,2***	27	40,3***	101	11,5***	21	70,0***	168	7,8***	48	49,5***
Geen voorsprong voor een hoofdvak	1123	87,7	38	56,7	740	84,2	7	23,3	1863	86,3	45	46,4
Voorsprong voor één hoofdvak	90	7,0	4	6,0	105	11,9	9	30,0	195	9,0	13	13,4
Voorsprong voor taal en wiskunde	67	5,2***	25	37,3***	34	3,9***	14	46,7***	101	4,7***	39	40,2***
Totaal	1280	100	67	100	879	100	30	100	2159	100	97	100

(1) Inclusief antwoorden van JOnG-deelnemers die tegelijkertijd cliënt waren bij het CBO.

Verskil in 'voorsprong' volgens al dan niet label hoogbegaafdheid binnen de totale JOnG-groep; chi-kwadraat-test: *** $p < 0,001$.

Verskil in 'voorsprong' volgens al dan niet label hoogbegaafdheid binnen JOnG-6 en JOnG-12; chi-kwadraat-test: *** $p < 0,001$.

5.2.9.4. Label hoogbegaafdheid en uitbreidingsleerstof

In de JOnG-cohorten meldde bijna de helft (44,3%) van de ouders van kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid dat hun kind/jongere ooit uitbreidingsleerstof heeft gekregen op school. Deze proportie ligt iets hoger in JOnG-6 dan in JOnG-12. Ouders van niet als hoogbegaafd gelabelde kinderen en jongeren meldden in slechts 4,4% van de gevallen dat hun kind ooit uitbreidingsleerstof kreeg. Dit grote verschil is significant zowel binnen de hele JOnG-groep als in JOnG-6 en JOnG-12 apart (Tabel 5.18).

Tabel 5.18: Voorkomen (aantal en percentage) van uitbreidingsleerstof bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede en derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar) ⁽¹⁾												
Uitbreidingsleerstof	JOnG-6				JOnG-12				Totaal JOnG!			
	Label hoogbegaafdheid				Label hoogbegaafdheid				Label hoogbegaafdheid			
	Nee		Ja		Nee		Ja		Nee		Ja	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nee	1205	94,1	36	53,7	858	97,6	18	60,0	2063	95,6	54	55,7
Ja	75	5,9***	31	46,3***	21	2,4***	12	40,0***	96	4,4***	43	44,3***
Totaal	1280	100	67	100	879	100	30	100	2159	100	97	100

(1) Inclusief antwoorden van JOnG-deelnemers die tegelijkertijd cliënt waren bij het CBO.

Verskil in toepassing van 'uitbreidingsleerstof' volgens al dan niet label hoogbegaafdheid binnen de totale JOnG-groep; chi-kwadraat-test: *** p<0,001.

Verskil in toepassing van 'uitbreidingsleerstof' volgens al dan niet label hoogbegaafdheid binnen JOnG-6 en JOnG-12; chi-kwadraat-test: *** p<0,001.

5.2.9.5. Label hoogbegaafdheid en verveling in de klas

In de totale JOnG-groep meldden ouders van als hoogbegaafd gelabelde kinderen en jongeren in minder dan één op drie (28,1%) gevallen dat hun kind zich 'nooit' verveelt in de klas. Bij ouders van niet als hoogbegaafd gelabelde kinderen/jongeren was deze proportie 59,8%. (Tabel 5.19).

Een kwart (24,0%) van de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers verveelt zich volgens hun ouders 'vaak' of 'bijna altijd' in de klas. Bij leeftijdsgenoten zonder het label ligt deze proportie significant lager (4,8%). Ook in elk van beide leeftijdsgroepen zijn deze verschillen statistisch significant (Tabel 5.19).

Tabel 5.19: Voorkomen (aantal en percentage) van verveling in de klas bij deelnemers met of zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het tweede en derde meetmoment (7 en 8 jaar in JOnG-6, en 13 en 14 jaar in JOnG-12).

JOnG! – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar) ⁽¹⁾												
Mijn kind verveelt zich in de klas...	JOnG-6				JOnG-12				Totaal JOnG!			
	Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid					
	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nooit	857	67,5	16	24,2	424	48,5	11	36,7	1281	59,8	27	28,1
Soms	361	28,4	32	48,5	397	45,4	14	46,7	758	35,4	46	47,9
Vaak	41	3,2***	15	22,7***	41	4,7**	4	13,3**	82	3,8***	19	19,8***
Bijna altijd	10	0,8***	3	4,5***	12	1,4**	1	3,3**	22	1,0***	4	4,2***
Totaal	1269	100	66	100	874	100	30	100	2143	100	96	100

(1) Inclusief antwoorden van JOnG-deelnemers die tegelijkertijd cliënt waren bij het CBO.

Verskil in voorkomen van 'frequente verveling ('vaak' + 'altijd') binnen de totale JOnG-groep; chi-kwadraat-test: ***: p<0,001.

Verskil in frequentie van 'frequente verveling ('vaak' + 'altijd') binnen de leeftijdscohorten; chi-kwadraat-test: **: p<0,01; ***: p<0,001.

5.2.9.6. Label hoogbegaafdheid en signalen uit de signaleringslijst

In beide leeftijdsgroepen worden voor de meeste signalen de antwoordcategorieën 'soms', 'geregeld' of 'bijna altijd' door meer dan 80% van de ouders aangekruist, ongeacht of hun kind/jongere het label hoogbegaafdheid heeft. Uitzonderingen hierop zijn de signalen 'piekert over zaken waar leeftijdsgenoten nog niet mee bezig zijn' en 'zoekt oudere kinderen op om mee te spelen te praten' bij kinderen/jongeren zonder het label (respectievelijk 65,6% en 71,9%), en 'aanvaardt moeilijk regels' bij kinderen/jongeren ongeacht het label (respectievelijk 74,8% en 78,2% bij kinderen/jongeren met en zonder het label).

Om na te gaan of er een verband is tussen het label hoogbegaafdheid en signalen die volgens de ouders bijna permanent van toepassing zijn voor hun kind, werd in beide leeftijdsgroepen een logistische regressie uitgevoerd voor de antwoordcategorie 'bijna altijd' voor elk signaal van deze lijst, met de factoren geslacht, label hoogbegaafdheid en de interactieterm 'label hoogbegaafdheid x geslacht' (Tabel 5.20).

In JOnG-6 zien we een positief verband tussen label hoogbegaafdheid en alle frequent aanwezige signalen, behalve op 'toont een groot doorzettingsvermogen wanneer het uitgedaagd wordt', 'merkt kleine veranderingen snel op', 'heeft een fijnzinnig gevoel voor humor' en 'is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school', waarvoor geen significante effecten te noteren vallen (Tabel 5.20).

Bovendien wordt in JOnG-6 een significant interactie-effect genoteerd van 'label hoogbegaafdheid x geslacht' voor 'heeft snel door hoe situaties in elkaar zitten', 'is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school', 'heeft een zeer goed geheugen', 'is een dovrager ('waarom'-vragen)', 'toont een groot doorzettingsvermogen wanneer het uitgedaagd wordt'. Hier is het zo dat ouders van meisjes met het label hoogbegaafdheid significant vaker een hoge signaalfrequentie melden (antwoordcategorie 'bijna altijd') (Tabel 5.20).

Tabel 5.20: Effect (OR) van het label hoogbegaafdheid en geslacht op frequent aanwezige signalen (antwoordcategorie 'bijna altijd') van hoogbegaafdheid op de leeftijd van 7 jaar (JOnG-6, ouderbevraging meetmoment 2)(aangepast aan van Gerven en Drent, 2004).

JOnG-6 – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar)						
Signalen van hoogbegaafdheid (antwoordcategorie 'bijna altijd')						
Mijn kind...	Geslacht		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid x Geslacht	
	OR	95%BI	OR	95%BI	OR	95%BI
is snel van begrip			3,52***	(1,87 – 6,63)		
kan grote denksprongen en leerstappen maken			5,23***	(2,83 – 9,66)		
kan goed en snel toepassen wat het heeft geleerd			3,77***	(2,05 – 6,95)		
komt snel voor de dag met oplossingen van oefeningen e.d.	0,75*	(0,59 – 0,97)	3,39***	(1,86 – 6,19)	2,86°	(0,92 – 8,84)
heeft snel door hoe situaties in elkaar zitten			2,71**	(1,49 – 4,93)	6,12**	(1,56 – 24,01)
heeft een zeer goed geheugen			2,08*	(1,13 – 3,82)	4,09*	(1,04 – 16,10)
weet veel, interesseert zich voor veel zaken			2,16*	(1,19 – 3,93)		
is een doorvrager ('waarom'-vragen)			1,74°	(0,96 – 3,16)	4,24*	(1,31 – 13,72)
merkt kleine veranderingen snel op	1,29*	(1,04 – 1,61)			2,93°	(0,95 – 9,05)
heeft een grotere woordenschat vergeleken met leeftijdsgenoten			4,75***	(2,59 – 8,72)		
heeft een fijnzinnig gevoel voor humor	0,79°	(0,61 – 1,04)				
is origineel en creatief	1,68***	(1,30 – 2,18)	2,07*	(1,09 – 3,94)		
ziet verbanden die andere kinderen niet zien			5,74***	(3,02 – 10,93)		
piekert over zaken waar leeftijdsgenootjes nog niet mee bezig zijn			5,23***	(2,70 – 9,90)		
zoekt uitdagingen			3,23**	(1,66 – 6,31)		
toont een groot doorzettingsvermogen wanneer het uitgedaagd wordt					3,90*	(1,30 – 11,74)
kan zich sterk concentreren voor passies	0,77*	(0,60 – 0,98)	2,11*	(1,16 – 3,83)		
is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school					6,81**	(2,11 – 22,02)
kan goed uitleggen waarom hij iets doet	0,29***	(0,24 – 0,35)	2,12°	(1,15 – 3,93)		
heeft een grote behoefte aan zelfstandigheid	1,75***	(1,32 – 2,33)	2,79**	(1,46 – 5,34)		
aanvaardt moeilijk regels			4,53**	(2,15 – 9,54)		
zoekt oudere kinderen op om mee te spelen en te praten			2,73*	(1,25 – 5,95)		

° p<0,1; * p<0,05** ; p<0,01; *** p<0,001.

Aantal respondenten naargelang het signaal: jongens: n= 693-715; meisjes n=674-688; geen label: n= 1299-1333; label: n=67-69; jongens zonder label: n= 646-668, jongens met label: n= 46-47; meisjes zonder label n= 653-666; meisjes met label: n=21-22.

In JOnG-12 blijkt een gelijkaardig significant verband tussen het label hoogbegaafdheid en de verschillende signalen gevonden te worden (Tabel 5.21).

Matig tot sterk significante effecten zijn er voor de signalen 'is snel van begrip', 'kan grote denksprongen en leerstappen maken', 'heeft een grotere woordenschat vergeleken met leeftijdsgenoten', 'kan goed en snel toepassen wat het heeft geleerd', 'komt snel voor de dag met oplossingen van oefeningen e.d.', 'heeft snel door hoe situaties in elkaar zitten', 'heeft een zeer goed geheugen', 'weet veel, interesseert zich voor veel

zaken', 'ziet verbanden die andere kinderen niet zien' en 'zoekt oudere kinderen op om mee te spelen en te praten'.

Tabel 5.21: Effect (OR) van het label hoogbegaafdheid en geslacht op zeer frequent aanwezige signalen (antwoordcategorie 'bijna altijd') van hoogbegaafdheid op de leeftijd van 13 jaar (JOnG-12, ouderbevraging meetmoment 2) (aangepast aan van Gerven en Drent, 2004).

JOnG-12 – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (13 jaar)						
Signalen van hoogbegaafdheid (antwoordcategorie 'bijna altijd')						
Mijn kind...	Geslacht		Label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid x Geslacht	
	OR	95% BI	OR	95% BI	OR	95% BI
is snel van begrip	0,63**	(0,48 – 0,83)	6,16**	(1,76 – 21,6)		
kan grote denksprongen en leerstappen maken	0,65**	(0,47 – 0,91)	6,32***	(2,31 – 17,28)		
kan goed en snel toepassen wat het heeft geleerd			3,73**	(1,41 – 9,85)		
komt snel voor de dag met oplossingen van oefeningen e.d.	0,59**	(0,43 – 0,82)	7,35***	(2,56 – 21,11)		
heeft snel door hoe situaties in elkaar zitten			5,96**	(2,08 – 17,09)		
heeft een zeer goed geheugen			7,96**	(2,27 – 27,95)		
weet veel, interesseert zich voor veel zaken	0,57***	(0,43 – 0,76)	2,68*	(1,02 – 7,07)		
is een doorvrager ('waarom'-vragen)			2,55°	(0,98 – 6,66)		
merkt kleine veranderingen snel op						
heeft een grotere woordenschat vergeleken met leeftijdsgenoten			7,26***	(2,75 – 19,17)		
heeft een fijnzinnig gevoel voor humor	0,73*	(0,54 – 0,98)	2,30°	0,89 – 5,95)		
is origineel en creatief	2,33***	(1,70 – 3,20)				
ziet verbanden die andere kinderen niet zien	0,65°	(0,41 – 1,03)	4,13**	(1,47 – 11,58)		
piekert over zaken waar leeftijdsgenootjes nog niet mee bezig zijn			3,74°	(3,74 – 13,98)		
zoekt uitdagingen						
toont een groot doorzettingsvermogen wanneer het uitgedaagd wordt					4,34°	(0,82 – 22,98)
kan zich sterk concentreren voor passies					4,06°	(0,88 – 18,66)
is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school	2,53***	(1,71 – 3,75)				
kan goed uitleggen waarom hij iets doet			2,48°	(0,95 – 6,45)		
heeft een grote behoefte aan zelfstandigheid	1,44*	(1,04 – 2,01)				
aanvaardt moeilijk regels						
zoekt oudere kinderen op om mee te spelen en te praten			5,19**	(1,56 – 17,23)		

° p<0,1; * p<0,05** ; p<0,01; *** p<0,001.

Aantal deelnemers naargelang item: jongens: n= 407-413; meisjes n=510-519; geen label: n= 885-901; label: n=31-32; jongens zonder label: n= 389-395, jongens met label: n= 17-18; meisjes zonder label n= 496-506; meisjes met label: n=14.

Het label hoogbegaafdheid heeft een zwak significant verband met de signalen 'heeft een fijnzinnig gevoel voor humor', 'is een doorvrager', 'piekert over zaken waar leeftijdsgenootjes nog niet mee bezig zijn', 'kan goed uitleggen waarom hij iets doet'. Er werd een randsignificante interactie opgemerkt voor 'toont een groot doorzettingsvermogen wanneer het uitgedaagd wordt' en 'kan zich sterk concentreren voor passies'.

In JOnG-12 is er geen significant verband van het label hoogbegaafdheid met de volgende signalen van de Signaallijst: ‘merkt kleine veranderingen snel op’, ‘is origineel en creatief’, ‘zoekt uitdagingen’, ‘toont een groot doorzettingsvermogen wanneer het uitgedaagd wordt’, ‘is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school’, ‘kan goed uitleggen waarom hij iets doet’, ‘heeft een grote behoefte aan zelfstandigheid’, ‘aanvaardt moeilijk regels’.

Verder valt op dat de betrouwbaarheidsintervallen zeer groot zijn, wat mogelijks wijst op een grote diversiteit in signalen in deze leeftijdsgroep.

5.3. Resultaten met betrekking tot tekens en signalen van begaafdheid in de CBO-steekproef

In deze paragraaf worden de resultaten van de verschillende metingen van tekens en signalen van begaafdheid in de CBO-steekproef weergegeven.

5.3.1. Label hoogbegaafdheid

De CBO-steekproef telt 170 respondenten waarvan de ouders melden dat ze het label hoogbegaafdheid dragen. Dit betreft 73,3% van de deelnemers in deze steekproef (Tabel 5.22).

Er is een significant cohorteverskil in de proportie deelnemers met het label hoogbegaafdheid (80,5% in CBO-6 en 66,4% in CBO-12). Binnen de volledige CBO-steekproef, en in beide CBO-leeftijdsgroepen apart, is geen significant geslachtsverschil in de proporties kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid merkbaar (Tabel 5.22).

Tabel 5.22: Frequentieverdeling (aantal en percentage) van CBO-deelnemers (volgens leeftijd en geslacht) met het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door hun ouders op het tweede en derde meetmoment (respectievelijk 7 of 8 jaar in CBO-6, en 13 of 14 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)									
Label hoogbegaafdheid vermeld	CBO-6			CBO-12			Totaal CBO		
	Jongens	Meisjes	Totaal	Jongens	Meisjes	Totaal	Jongens	Meisjes	Totaal
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Neen	15 (20,5)	7 (17,5)	22 (19,5)	27 (33,3)	13 (34,2)	40 (33,6)	42 (27,3)	20 (25,6)	62 (26,7)
Ja	58 (79,5)	33 (82,5)	91 (80,5)*	54 (66,7)	25 (65,8)	79 (66,4)*	112 (72,7)	58 (74,4)	170 (73,3)
Totaal	73	40	113	81	38	119	154	78	232

Verschil tussen CBO-6 en CBO-12 met het label hoogbegaafdheid; chi-kwadraat test: * p<0,05.

5.3.2. Hoge gemeten intelligentie

5.3.2.1. Melding van intelligentie-onderzoek, reden en resultaat

In de CBO-steekproef meldden 187 ouders, op basis van bevraging op de leeftijd van 7 en 8 jaar (CBO-6) en 13 en 14 jaar (CBO-12), dat hun kind ooit een IQ-test onderging. Dit is 80,6% van de totale steekproef (respectievelijk 85,8 % in CBO-6 en 75,6% in CBO-12). Het verschil tussen de cohorten is significant (Tabel 5.23).

Na hercodering van de open-veld-variabele 'Wat was de reden of aanleiding voor deze test', bleek dat de aanleiding voor het intelligentie-onderzoek overwegend (84,0%) gerelateerd kon worden aan een vermoeden van hoge intelligentie (Tabel 5.23).

De open-veld-variabele 'Wat was het resultaat van de intelligentietest?' werd gehercodeerd in 5 categorieën, zoals voor de JOnG-cohorten (cfr. § 5.2.2.1). Volgens deze criteria werd door 139 ouders (78,1%) een IQ-resultaat gemeld dat indicatief is voor hoogbegaafdheid (130 of meer), en 27 (15,2%) voor begaafdheid (tussen 120 en 129). Door 12 (6,7%) ouders werd melding gemaakt van een IQ-resultaat in het bovengemiddeld of gemiddeld gebied. In de meeste gevallen betrof dit deelnemers die een intelligentietest ondergingen buiten het adviescentrum, maar die omwille van twijfel over deze resultaten, of omwille van een groot aantal signalen toch hulp zochten in het adviescentrum. Geen enkele ouder meldde een resultaat onder het gemiddeld gebied (of IQ <90) (Tabel 5.23).

Tabel 5.23: Melding van intelligentie-onderzoek, reden en resultaat, zoals door ouders gerapporteerd op 7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)							
Intelligentie-onderzoek		CBO-6		CBO-12		Totaal	
		N	%	N	%	N	%
Werd bij uw kind een intelligentie-onderzoek uitgevoerd?	Ja	97	85,8*	90	75,6	187	80,6
	Nee/ Weet niet/Geen antwoord/ontbrekend antwoord	16	14,2	29	24,4	45	19,4
		113	100	119	100	232	100
Indien ja, om welke reden werd het intelligentie-onderzoek uitgevoerd?	Ouder meldt vermoeden van hoge intelligentie als reden	84	86,6	73	81,1	157	84,0
	Ouder meldt andere reden	11	11,3	17	18,9	28	15,0
	Weet niet/geen antwoord	2	2,1	0	,0	2	1,1
		97	100	90	100	187	100
Indien ja, wat was het resultaat van het intelligentie-onderzoek?	Ouder meldt resultaat in het hoogbegaafd gebied (of IQ ≥ 130)	72	77,4	67	78,8	139	78,1
	Ouder meldt resultaat in het begaafd gebied (of IQ 120 – 129)	15	16,1	12	14,1	27	15,2
	Ouder meldt resultaat in het bovengemiddelde gebied (of IQ 110 – 119)	1	1,1	6	7,1	7	3,9
	Ouder meldt resultaat in het gemiddeld gebied (of IQ 90-109)	5	5,4	0	,0	5	2,8
	Ouder meldt resultaat onder het gemiddeld gebied (of IQ < 90)	-	-	-	-	-	-
		93⁽¹⁾	100	85⁽¹⁾	100	178⁽¹⁾	100

(1) Van de resterende 4 deelnemers uit CBO-6 en 5 deelnemers uit CBO-12 bij wie volgens hun ouders een intelligentieonderzoek werd uitgevoerd, was geen informatie van het resultaat beschikbaar die classificatie in een van de 5 categorieën toeliet.

Verskil tussen beide leeftijdsgroepen; chi-kwadraat-test: * p<0,05.

In de CBO-steekproef werd voorafgaand aan de intelligentietest door meer dan acht op tien ouders vermoed dat hun kind hoogbegaafd was. Het vermoeden van hoge intelligentie werd bij meer dan 9 op 10 van de gevallen volgens hun ouders bevestigd wanneer effectief een intelligentie-onderzoek werd uitgevoerd (volgens melding van de ouders had respectievelijk 95,0% in CBO-6 en 91,3% in CBO-12 een testresultaat in het begaafd of hoogbegaafd gebied) (Tabel 5.24).

Tabel 5.24: Resultaat van de IQ-test (5 categorieën) volgens de reden voor de testafname (hoge intelligentie of andere reden), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)								
Resultaat van het intelligentie-onderzoek	Reden voor het intelligentie-onderzoek							
	CBO-6				CBO-12			
	Hoge intelligentie		Andere reden		Hoge intelligentie		Andere reden	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ouders melden resultaat in het hoogbegaafd gebied	62	77,5	9	81,8	53	76,8	14	87,5
Ouders melden resultaat in het begaafd gebied	14	17,5	1	9,1	10	14,5	2	12,5
Ouders melden resultaat in het bovengemiddeld gebied	0	0,0	-	-	6	8,7	-	-
Ouders melden resultaat in het gemiddeld gebied	4	5,0	1	9,1	0	0,0	0	0,0
Ouders melden resultaat onder het gemiddeld gebied	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	80	100	11	100	69	100	16	100

5.3.2.2. Leeftijd bij intelligentie-onderzoek

Van 155 deelnemers ontvingen we een valide antwoord op de vraag 'Op welke leeftijd werd bij uw kind een intelligentietest verricht?' Bij twee derde hiervan (64,6%; 100/155) werd deze test afgenomen op kleuterleeftijd (4 à 6 jaar)(Tabel 5.25). Over het algemeen kunnen we stellen dat deze steekproef in beide leeftijdsgroepen in grote meerderheid op jonge leeftijd een intelligentietest onderging.

Tabel 5.25: Leeftijd (in jaren) van het kind of de jongere bij afname van de intelligentietest, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar) ⁽¹⁾						
Leeftijd (in jaren) van de IQ-test (indien uitgevoerd)	CBO-6		CBO-12		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
4	24	30,4	5	6,6	29	18,7
5	20	25,3	11	14,5	31	20,0
6	24	30,4	16	21,1	40	25,8
7	8	10,1	5	6,6	13	8,4
8	3	3,8	14	18,4	17	11,0
9	nvt	nvt	9	11,8	9	5,8
10	nvt	nvt	6	7,9	6	3,9
11	nvt	nvt	3	3,9	3	1,9
12	nvt	nvt	4	5,3	4	2,6
13	nvt	nvt	3	3,9	3	1,9
Totaal	79	100	76	100	155	100

(1) Deelnemers die meerdere intelligentie-onderzoeken melden, worden hier buiten beschouwing gelaten.

nvt : niet van toepassing.

5.3.2.3. Uitvoerder van de IQ-test

De meest frequent vermelde uitvoerders van het intelligentie-onderzoek in deze steekproef zijn voor beide leeftijdsgroepen het CBO zelf (37,6%) en het CLB (32,3%). In één op tien gevallen gebeurde het door deskundigen in een private setting (14,6% in CBO-6 en 4,4% in CBO-12) (Tabel 5.26).

Tabel 5.26: Uitvoerder van de intelligentietest, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)						
Uitvoerder IQ-test	CBO-6		CBO-12		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
CLB en/of schoolpsycholoog	28	29,2	32	35,6	60	32,3
Privaat arts/psycholoog/logopedist	14	14,6	4	4,4	18	9,7
Centrum diagnostiek/begeleiding	2	2,1	3	3,3	5	2,7
Centrum gespecialiseerd in hoogbegaafdheid	34	35,4	36	40,0	70	37,6
Ziekenhuis	1	1,0	5	5,6	6	3,2
Meerdere uitvoerders	16	16,7	10	11,1	26	14,0
Andere	1	1,0	0	0,0	1	0,5
Totaal	96	100,0	90	100,0	186	100,0

In 14% was niet één, maar meerdere uitvoerders betrokken. De categorie 'meerdere uitvoerders' bevat vooral deelnemers die na een discussie omwille van resultaten of aanpak een tweede maal werden getest door het CBO. Er werden geen significante verschillen tussen beide leeftijdsgroepen gevonden (Tabel 5.26).

5.3.2.4. De gemeten intelligentie in relatie tot het label hoogbegaafdheid

In de CBO-groep gaven 178 ouders informatie over zowel het label hoogbegaafdheid als over het resultaat van een ooit uitgevoerde IQ-test bij hun kind (Tabel 5.27).

Tabel 5.27: Gerapporteerd resultaat van de IQ-test volgens het al dan niet aanwezig zijn van een label hoogbegaafdheid, door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)												
Resultaat IQ-test bij ouderbevraging	CBO-6				CBO-12				CBO-totaal			
	Neen		Ja		Neen		Ja		Neen		Ja	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ouders melden resultaat in het hoogbegaafd gebied	4	40,0	68	81,9	3	33,3	64	84,2	7	36,8	132	83,0
Ouders melden resultaat in het begaafd gebied	2	20,0	13	15,7	3	33,3	9	11,8	5	26,3	22	13,8
Ouders melden resultaat in het bovengemiddeld gebied	1	10,0	0	0,0	3	33,3	3	3,9	4	21,1	3	1,9
Ouders melden resultaat in het gemiddeld gebied	3	30,0	2	2,4	0	0,0	0	0,0	3	15,8	2	1,3
Ouders melden resultaat onder het gemiddeld gebied	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10	100	83	100	9	100	76	100	19	100	159	100

Bij 96,8% hiervan werd door de ouders een resultaat gemeld in het begaafde of hoogbegaafde gebied (kwalitatief of kwantitatief wijzend op een score van 120 of meer). Bij slechts 5% (7/139) van de deelnemers bij wie de ouders een resultaat rapporteerden in het hoogbegaafd gebied (kwalitatief of kwantitatief wijzend op een van 130 of meer), werd geen label hoogbegaafdheid gemeld door de ouders (Tabel 5.27).

5.3.3. Versnelling in het onderwijs

In de CBO-steekproef zijn volgens informatie van de ouders respectievelijk 69 (61,6%) kinderen (CBO-6) en 44 (47,8%) jongeren (CBO-12) ooit een jaar versneld in het onderwijs. In geen van beide leeftijdscategorieën werd een significant verschil in versnelling tussen jongens en meisjes gevonden (Tabel 5.28).

Tabel 5.28: Voorkomen (aantal en percentage) van (ooit) versnelling in het onderwijs (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede en/of derde meetmoment (respectievelijk 7 en 8 jaar in CBO-6, en 13 en 14 jaar in CBO-12).

CBO – bevraging ouders – informatie van meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar – 13 en 14 jaar)												
Versnelling	CBO-6						CBO-12					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet gemeld	30	41,1	13	33,3	43	38,4	34	53,1	14	50,0	48	52,2
Ja	43	58,9	26	66,7	69	61,6	30	46,9	14	50,0	44	47,8
Totaal	73	100	39	100	112	100	64	100	28	100	92	100

5.3.4. Schoolresultaten

In de bevraging van het tweede meetmoment (respectievelijk 7 en 13 jaar) werd aan ouders in de CBO-steekproef gevraagd hoe zij de schoolresultaten van hun kind zouden rangschikken tegenover deze van de klasgenoten van hun kind. Bij de analyses werd, net zoals voor JONG!, enkel gebruik gemaakt van de antwoorden van ouders wiens kind school liep in het gewoon onderwijs (Tabel 5.29).

Tabel 5.29: Rangschikking van het schoolresultaat (gewoon onderwijs) volgens leeftijd en geslacht, zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)												
Rangschikking van het schoolresultaat (gewoon onderwijs)	CBO-6						CBO-12					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Eerste van de klas	7	12,1	6	17,6	13	14,1	2	3,2	3	11,5	5	5,7
Bij de beste vijf van de klas	34	58,6	18	52,9	52	56,5	18	29,0	10	38,5	28	31,8
Bij de beste helft van de klas	15	25,9	7	20,6	22	23,9	19	30,6	6	23,1	25	28,4
Onder het gemiddelde van de klas	2	3,4	3	8,8	5	5,4	23	37,1	7	26,9	30	34,1
Totaal	58	100	34	100	92	100	62	100	26	100	88	100

De ouders van CBO-6 meldden in zeven op tien gevallen dat hun kind zeer goede schoolresultaten behaalde ('beste van de klas' of 'bij de beste vijf van de klas'); in CBO-12 gaat het om vier op tien jongeren. De antwoordcategorie 'onder het klasgemiddelde' werd door zeer weinig ouders aangevinkt voor CBO-6 (5,4%), en

beduidend meer voor CBO-12 (34,1%). Presteren onder het groepsgemiddelde kan voor deze groep beschouwd worden als absoluut onderpresteren. In geen van beide leeftijdscategorieën werden significante verschillen tussen jongens en meisjes gevonden (Tabel 5.29).

5.3.5. Voorsprong op schoolse domeinen

In de bevraging van het tweede meetmoment (respectievelijk 7 en 13 jaar) werd aan ouders gevraagd of ze vonden dat hun kind op school voorsprong had ten opzichte van leeftijdsgenoten op gebied van taal, wiskunde, sport en/of andere gebieden. De open antwoorden op deze laatste vraag werden gecodeerd en enkel de antwoorden die zouden kunnen gerelateerd worden aan cognitieve capaciteiten van een kind werden weerhouden (Tabel 5.30).

Tabel 5.30: Voorkomen (aantal en percentage) van voorsprong op schoolse domeinen (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)												
Voorsprong op het gebied van	CBO-6						CBO-12					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Taal	45	67,2	31	83,8	76	73,1	36	56,3	21	75,0	57	62,0
Wiskunde	59	88,1	31	83,8	90	86,5	40	62,5	16	57,1	56	60,9
Sport	5	7,5	5	13,5	10	9,6	4	6,3	1	3,6	5	5,4
Andere domeinen	3	4,5	4	10,8	7	6,7	10	15,6	2	7,1	12	13,0
Voorsprong taal én wiskunde	43	64,2	30	81,1	73	70,2	29	45,3	14	50,0	43	46,7

In CBO-6 meldden 73,1%, 86,5%, 9,6% en 6,7% van de ouders dat hun kind op school blij gaf van een voorsprong voor respectievelijk taal, wiskunde, sport of op een ander gebied. In CBO-12 gaat dit om respectievelijk 62,0%, 60,9%, 5,4% en 13,0%. In CBO-6 werd bij 70,2% van de deelnemers een voorsprong gemeld voor zowel taal als wiskunde; in CBO-12 geldt dit voor 46,7% van de jongeren. In tegenstelling tot JOnG!, vinden we in deze CBO-steekproef niet de voorsprong terug van jongens op gebied van wiskunde en sport (Tabel 5.30).

5.3.6. Uitbreidingsleerstof

Op de leeftijd van 7 jaar (CBO-6) en 13 jaar (CBO-12) werd aan de ouders gevraagd of hun kind ooit uitbreidingsleerstof, of moeilijkere leerstof dan zijn klasgenoten, kreeg aangeboden. In CBO-6 was dit het geval voor 79 (76%) kinderen, en in CBO-12 voor 72 (78,3%) jongeren. In geen van beide leeftijdsgroepen werden significante verschillen tussen jongens en meisjes gevonden (Tabel 5.31).

Tabel 5.31: Voorkomen (aantal en percentage) van (ooit) uitbreidingsleerstof (volgens leeftijd en geslacht), zoals gerapporteerd door ouders op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)												
Ooit uitbreidingsleerstof	CBO-6						CBO-12					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet gemeld	18	26,9	7	18,9	25	24,0	13	20,3	7	25,0	20	21,7
Ja	49	73,1	30	81,1	79	76,0	51	79,7	21	75,0	72	78,3
Totaal	67	100	37	100	104	100	64	100	28	100	92	100

5.3.7. Verveling in de klas

Voor één op drie kinderen (CBO-6) en bijna één op twee adolescenten (CBO-12) blijkt de school volgens hun ouders 'vaak', of 'bijna altijd', gepaard te gaan met verveling. We zien hier geen significant geslachtsverschil (Tabel 5.32).

Tabel 5.32: Voorkomen (aantal en percentage) van verveling in de klas (volgens leeftijd en geslacht), zoals door ouders gerapporteerd op het tweede meetmoment (respectievelijk 7 jaar in CBO-6, en 13 jaar in CBO-12).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 jaar – 13 jaar)												
	CBO-6						CBO-12					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
Verveelt zich in de klas...	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nooit	7	10,8	4	11,1	11	10,9	3	4,7	3	10,7	6	6,5
Soms	34	52,3	23	63,9	57	56,4	31	48,4	13	46,4	44	47,8
Vaak	17	26,2	6	16,7	23	22,8	17	26,6	8	28,6	25	27,2
Bijna altijd	7	10,8	3	8,3	10	9,9	13	20,3	4	14,3	17	18,5
Totaal	65	100	36	100	101	100	64	100	28	100	92	100

5.3.8. Signaleringslijst hoogbegaafdheid

Voor de meeste signalen werd door meer dan 90% van de ouders uit beide leeftijdsgroepen de antwoordcategorie 'soms', 'geregeld' of 'bijna altijd' aangeduid, met uitzondering van het item 'aanvaardt moeilijk regels' in CBO-6 (84,5%) en de items 'toont een groot doorzettingsvermogen wanneer hij uitgedaagd wordt' en 'is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school' in CBO-12 (respectievelijk 88,0% en 79,1%).

De proportie ouders dat bij hun kind 'bijna altijd' een bepaald signaal opmerkt, varieert in CBO-6 afhankelijk van het item van 25,2% ('aanvaardt moeilijk regels') tot 84,6% ('heeft een zeer goed geheugen'). In CBO-12 schommelen deze proporties tussen 20,9% ('is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school') en 76,1% ('heeft een zeer goed geheugen'). In CBO-6 werd voor 14 signalen door meer dan de helft van de ouders gekozen voor categorie 'bijna altijd'; in CBO-12 geldt dit voor 9 signalen.

In vergelijking met de ouders van CBO-12, meldden ouders van kinderen uit de jongste leeftijdsgroep (CBO-6) vaker een hoge frequentie van signalen. Dit verschil is significant voor volgende signalen: 'heeft een grotere woordenschat vergeleken met leeftijdsgenoten', 'heeft snel door hoe situaties in elkaar zitten', 'kan grote denksprongen en leerstappen maken', 'is een doorvrager ('waarom'-vragen)', 'is snel van begrip', 'kan goed en snel toepassen wat het heeft geleerd', 'komt snel voor de dag met oplossingen van oefeningen e.d.', 'is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school'. Enkel de signalen 'heeft een grote behoefte aan zelfstandigheid' en 'aanvaardt moeilijk regels' komen frequenter voor in CBO-12.

Binnen beide cohorten zijn er voor sommige items ook verschillen tussen jongens en meisjes, in alle gevallen met hogere proporties voor de meisjes, behalve voor het item 'is een doorvrager' in CBO-6 waar 70,1% van de ouders voor hun zoon 'bijna altijd' aankruiste, terwijl dit voor de meisjes beperkt bleef tot 45,9% (Tabel 5.33).

Tabel 5.33: Voorkomen (aantal en percentage) van als zeer frequent (antwoordcategorie 'bijna altijd') gemarkeerde signalen van hoogbegaafdheid op de leeftijd van 7 en 13 jaar, volgens geslacht (CBO-6 en CBO-12, ouderbevraging, meetmoment 2) (aangepast aan van Gerven en Drent, 2004).

CBO – Bevraging ouders – Informatie van meetmoment 2 (7 en 13 jaar)												
Mijn kind ...	Antwoordcategorie 'bijna altijd'											
	CBO-6 (n=104) ⁽¹⁾						CBO-12 (n=92) ⁽¹⁾					
	Jongens		Meisjes		Totaal		Jongens		Meisjes		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
is snel van begrip	51	77,0	30	81,0	81	78,6 ⁺	39	61,0	19	68,0	58	63,0 ⁺
kan grote denksprongen en leerstappen maken	46	69,0	25	68,0	71	68,3 ⁺⁺	30	47,0	16	57,0	46	50,0 ⁺⁺
kan goed en snel toepassen wat het heeft geleerd	48	72,0	27	73,0	75	72,1 ⁺	33	52,0	18	64,0	51	55,4 ⁺
komt snel voor de dag met oplossingen van oefeningen e.d.	41	61,0	23	62,0	64	61,5 ⁺	24	37,5 [°]	16	57,1 [°]	40	43,5 ⁺
heeft snel door hoe situaties in elkaar zitten	49	73,0	30	81,0	79	76,0 ⁺⁺⁺	28	43,8 [*]	18	66,7 [*]	46	50,5 ⁺⁺⁺
heeft een zeer goed geheugen	54	81,0	34	92,0	88	84,6	50	78,0	20	71,0	70	76,1
weet veel, interesseert zich voor veel zaken	48	72,0	22	60,0	70	67,3 [°]	31	49,0	15	54,0	46	50,5 [°]
is een doorvrager ('waarom'-vragen)	47	70,1 [*]	17	45,9 [*]	64	61,5 ⁺⁺	27	42,0	9	32,0	36	39,1 ⁺⁺
merkt kleine veranderingen snel op	43	64,0	27	73,0	70	67,3 [°]	33	52,0	17	61,0	50	54,3 [°]
heeft een grotere woordenschat vergeleken met leeftijdsgenoten	46	69,0	29	81,0	75	72,8 ⁺⁺⁺	29	45,0	15	54,0	44	47,8 ⁺⁺⁺
heeft een fijnzinnig gevoel voor humor	35	52,0	20	54,0	55	52,9	35	55,0	15	54,0	50	54,3
is origineel en creatief	24	36,0	19	51,0	43	41,7	18	28,1 [*]	15	53,6 [*]	33	35,9
ziet verbanden die andere kinderen niet zien	37	55,0	20	54,0	57	54,8	23	36,5 ^{**}	20	71,4 ^{**}	43	47,3
piekert over zaken waar leeftijdsgenoten nog niet mee bezig zijn	32	48,0	19	51,0	51	49,0	23	36,0	15	54,0	38	41,3
zoekt uitdagingen	22	33,0	12	32,0	34	32,7	9	14,1 ^{**}	12	44,4 ^{**}	21	23,1
toont een groot doorzettingsvermogen wanneer het uitgedaagd wordt	18	27,0	13	35,0	31	29,8	11	17,0	11	39,0	22	23,9
kan zich sterk concentreren voor passies	41	61,0	25	68,0	66	63,5	38	59,0	15	54,0	53	57,6
is perfectionistisch in zijn/haar werk in of buiten school	23	34,3 [*]	21	56,8 [*]	44	42,3 ⁺⁺	6	9,5 ^{***}	13	46,4 ^{***}	19	20,9 ⁺⁺
kan goed uitleggen waarom hij iets doet	38	57,0	25	68,0	63	60,6	18	28,6 ^{**}	18	64,3 ^{**}	36	39,6
heeft een grote behoefte aan zelfstandigheid	16	23,9 ^{**}	20	54,1 ^{**}	36	34,6	17	26,6 ^{**}	17	60,7 ^{**}	34	37,0
aanvaardt moeilijk regels	15	23,0	11	30,0	26	25,2	17	27,0	8	29,0	25	27,2
zoekt oudere kinderen op om mee te spelen en te praten	22	33,0	14	38,0	36	34,6	11	17,2 ^{**}	13	46,4 ^{**}	24	26,1

(1) behoudens 1 ontbrekend antwoord op sommige signalen.

Verskil tussen jongens en meisjes binnen de cohorten; chi-kwadraat-test: ° p<0,1; *p<0,01; *** p<0,001.

Verskil tussen de cohorten; chi-kwadraat-test: ° p<0,1; + p<0,05; ++ p<0,01; +++ p<0,001.

5.4. Bespreking

5.4.1. Bevraging en steekproef

In schriftelijke bevestigingen van ouders van de JOnG-steekproeven (getrokken uit twee Vlaamse leeftijdscategorieën) en van de CBO-steekproef (een zogenaamde klinische steekproef van dezelfde leeftijdsgroepen, getrokken uit het cliëntenbestand van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen) werden tekenen en signalen van begaafdheid op een identieke manier in kaart gebracht. Hierbij werd gebruik gemaakt van eenvoudige, zelf-opgestelde vragen over onderwerpen die in de praktijk bij vermoeden van hoogbegaafdheid door hulpverleners vaak aangehaald worden tijdens een intakegesprek. Bijkomend werd aan deze vragenlijst een bestaande Nederlandse signaleringslijst voor hoogbegaafdheid toegevoegd, na aanpassing van de formulering van sommige signalen aan het Vlaamse taalgebruik (van Gerven & Drent, 2004).

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 (§3.2. Steekproeftrekking, participatiegraad en respons) werden de JOnG-steekproeven getrokken uit de Vlaamse populatie van 6- en 12-jarige jongeren (respectievelijk geboren in 2002 en 1996), en weerspiegelen ze voor een aantal belangrijke demografische en sociaal-economische kenmerken vrij goed de totale Vlaamse populatie van dezelfde leeftijd (Grietens, Hoppenbrouwers, Desoete, Van Leeuwen, & Wieringa, 2010; Guérin et al., 2012). Bijgevolg kunnen sommige bevindingen uit deze bevestiging als Vlaamse kencijfers gelden voor de betreffende leeftijd. De CBO-steekproef daarentegen, werd getrokken uit het cliëntenbestand van het CBO Antwerpen met de expliciete bedoeling om het aantal kinderen en jongeren met kenmerken van (hoog-)begaafdheid in de studie te vergroten. Bevraging van ouders van deze groep kan kencijfers leveren voor het cliëntenbestand van het CBO, maar per definitie niet voor de Vlaamse bevolking, noch voor de populatie van Vlaamse kinderen en jongeren met kenmerken van hoogbegaafdheid. Wel laten zij een contrasterende vergelijking toe van Vlaamse kinderen en jongeren met en zonder kenmerken van (hoog)begaafdheid voor een aantal parameters van welbevinden.

5.4.2. Label hoogbegaafdheid

5.4.2.1. Algemene prevalentiecijfers van het label

Volgens de bevestiging in **JOnG!** (beide leeftijdsgroepen samen) kreeg 3,4% van de kinderen en jongeren het label hoogbegaafdheid toegekend. Er zijn momenteel geen Vlaamse referentiecijfers over het aantal kinderen met het label hoogbegaafdheid beschikbaar. We kunnen enkel een vergelijking maken met de theoretische intelligentieverdeling. Het is belangrijk voor ogen te houden dat de afkapwaarde in deze intelligentieverdeling, hoewel statistisch relevant, een arbitraire keuze is op een continuüm van cognitieve vaardigheden.

Het identificeren van iemand als 'begaafd of hoogbegaafd' varieert van land tot land en hangt af van afspraken rond de definitie van hoogbegaafdheid, die op zich afhankelijk is van politieke, onderwijs- en economische principes (Mandelman, Tan, Aljughaiman, & Grigorenko, 2010). Zo beschrijven Mandelman en collega's dat over het algemeen kleine landen en landen met weinig natuurlijke rijkdommen (bijvoorbeeld Israël en Singapore) meer nood hebben aan menselijk kapitaal en meer aandacht schenken aan het identificeren van intellectuele begaafde kinderen om hen geschikt onderwijs te kunnen bieden.

Al naargelang de gebruikte definitie van hoogbegaafdheid, varieert de gerapporteerde prevalentie bij verschillende auteurs van 1% bij Terman (1925) tot ongeveer 20% in de visie van Renzulli (Gagné, 2004). In Vlaanderen zijn er weinig of geen publicaties te vinden waaruit kan afgeleid worden wat de beleidsvisie is omtrent een definiëring en aanpak van begaafde kinderen en jongeren.

Uit een Nederlands rapport van Doolaard en Oudbier (2010), waarbij 450 (5%) basisscholen bevestigd werden, bleek dat 90% van deze scholen aangaf hoogbegaafde leerlingen op school te hebben en kwam het aantal, gerapporteerd door scholen, overeen met 6% van het totaal aantal leerlingen. Uit dit rapport bleek ook dat de

school zich voor signalering van hoogbegaafdheid onder meer baseerde op observaties, op indrukken van de leerkracht, op informatie uit het leerlingvolgsysteem en op informatie van ouders. Momenteel combineert het Nederlands beleid een brede definiëring van talent met een nauwere operationalisering van hoogbegaafdheid in het 'Plan van Aanpak Toptalenten 2014-2018': *'Toptalenten zijn de 20% leerlingen die het beste kunnen presteren. Op alle niveaus. Kleuters die al kunnen lezen, vmbo'ers die heel goed zijn in beroepsvakken. Of havo- en vwo-leerlingen die uitblinken in bijvoorbeeld economie of bètavakken. Bij toptalenten gaat het dus niet alleen om leerlingen die heel slim zijn en veel weten. Het gaat ook om creativiteit, vakmanschap en vaardigheden. 2,3% van alle leerlingen is hoogbegaafd. Zij horen ook bij de groep best presterende leerlingen. Uitdagend onderwijs is heel belangrijk voor hen. Het voorkomt verveling en onderpresteren. Daarom profiteren zij ook van de maatregelen om toptalent te stimuleren'* (Dekker, 2013, p. 2; Dekker, 2014, p. 3).

Indien dit label hoogbegaafdheid enkel wordt toegekend bij een intelligentiescore van 130 of meer (wat theoretisch geldt voor 2 à 3% van de bevolking), ligt het percentage gelabelde hoogbegaafde deelnemers in JOnG! (3,4%) iets boven de verwachte prevalentie. Het feit dat deze geobserveerde prevalentie in de buurt ligt van de theoretisch te verwachten prevalentie van intelligentiescores van 130 of meer, kan er op wijzen dat het label hoogbegaafdheid in Vlaanderen wordt toegekend op grond van een psychometrische visie op hoogbegaafdheid (Mandelman et al., 2010). Voor het beperkte verschil tussen het percentage gelabelde deelnemers en het theoretisch verwachte percentage kunnen twee hypothesen geformuleerd worden: ofwel wordt het label hoogbegaafdheid toegekend op basis van bredere criteria, ofwel is er een lichte bias aanwezig in de JOnG-steekproef, met een grotere proportie kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid dan in de algemene bevolking.

De prevalentie van kinderen met een label hoogbegaafdheid is hoger in JOnG-6 (6-8 jarigen) dan in JOnG-12 (12-14 jarigen) (respectievelijk 4,1% en 2,5%). Dit kan wijzen op een seculaire evolutie die parallel loopt met de toenemende trend in de voorbije jaren om labels toe te kennen aan kinderen (waaronder ook het label hoogbegaafdheid) met het oog op toegang tot gepaste zorg. Anderzijds kan het verschil in prevalentie tussen kinderen en adolescenten ook terug te voeren zijn tot verschillen in mentale en emotionele ontwikkeling, waarbij adolescenten mogelijks negatiever staan tegenover het label en niet wensen dat hun ouders hen op die manier benoemen. Foust, Rudasill, en Callahan (2006) vonden dat oudere adolescenten vaker de neiging hadden om hun hoge begaafdheid te ontkennen en te verbergen.

5.4.2.2. Geslachtsspecifieke prevalentiecijfers van het label

In **JOnG!** hebben significant meer jongens dan meisjes het label hoogbegaafdheid (4,8% versus 2,1%). Ook hier is geen vergelijking mogelijk met Vlaamse cijfers. Vergelijking met internationale gegevens is niet eenvoudig, mede omwille van het feit dat in Vlaanderen de aanpak van hoogbegaafde kinderen en jongeren bestaat uit diverse en kleinschalige projecten, terwijl veel internationale studies gebruik maken van steekproeven uit gespecialiseerde scholen en extra-curriculaire projecten voor hoogbegaafde kinderen en jongeren. Hieronder toch een beschrijving van bevindingen uit internationaal onderzoek. Internationaal wordt vaak een ondervertegenwoordiging gerapporteerd van begaafde meisjes in scholen, klassen en programma's voor hoogbegaafden (Preckel, Zeidner, Götz, en Schleyer, 2008). Op basis van niet-conclusieve resultaten van vele studies naar geslachtsverschillen bij hoogbegaafdheid komen twee strekkingen naar voor, die beide ondersteund worden door verschillende studies (Petersen, 2013). Enerzijds besloot Hyde (2005) uit een review van 46 meta-analyses dat mannen en vrouwen voor een heel aantal cognitieve variabelen weinig tot niet van elkaar verschillen (de zogenaamde 'gender similarities hypothesis'). Dit bleek onder andere voor wiskunde, wetenschappen, woordenschat en verbaal begrip. Hyde besluit hier uit dat er ook bij hoogbegaafden weinig geslachtsverschillen mogen waargenomen worden. Andere auteurs poneren de 'greater variability hypothesis', vooral op basis van twee nationale studies in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, waarin een grotere variabiliteit gerapporteerd werd bij jongens voor wat betreft verbale, kwantitatieve en nonverbale vaardigheden. De 'greater variability hypothesis' stelt dat, ongeacht de gemiddelde intelligentie, jongens zich vaker aan de uiteinden van de distributie van cognitieve vaardigheden bevinden. Vanuit deze hypothese zou

kunnen verklaard worden dat er meer jongens geïdentificeerd worden in de top van IQ-distributie. Mogelijks is deze laatste hypothese sterk afhankelijk van het land waarin de studie gebeurde (Petersen, 2013).

Freeman (2003) betoogt dat gepubliceerde geslachtsverschillen in schoolprestaties bij begaafde leerlingen niet veroorzaakt worden door genetische, maar door omgevingsfactoren. Ze baseert zich daarvoor op het feit dat in Groot-Brittannië meer meisjes dan jongens topresultaten behalen, terwijl dit in de Verenigde Staten niet zo is. Ze wijt dit vooral aan het Britse onderwijssysteem, dat sinds de jaren '70 van vorige eeuw heel sterk de nadruk legt op gelijkheid tussen jongens en meisjes. Daarnaast stelt ze dat stereotypieën bij ouders van hoogbegaafde meisjes in de Verenigde Staten ervoor zorgen dat deze meisjes in de pre-adolescentie minder snel kiezen voor wiskundige of wetenschappelijke opleidingen en er ook minder vertrouwen in hebben dat ze dergelijke opleiding zullen aankunnen, wat uiteindelijk de resultaten van meisjes op deze gebieden negatief beïnvloedt. Freeman besluit hieruit dat bevindingen uit Amerikaans onderzoek naar geslachtsverschillen niet representatief zijn voor andere landen.

Uit de meest recente meta-analyse van 130 studies tussen 1975 en 2011 die Petersen uitvoerde in 2013, blijkt dat jongens inderdaad 1,19 maal meer geïdentificeerd worden als hoogbegaafd en aldus vaker dan meisjes toegang krijgen tot onderwijsprogramma's voor hoogbegaafden. Uit de meta-analyse blijkt dat dit geslachtseffect gebonden is aan onder andere leeftijd (ondervertegenwoordiging van pre-adolescente meisjes), aard van het onderwijsprogramma (ongeveer evenveel jongens als meisjes in schoolgebonden projecten, minder meisjes in zomerkampen voor begaafden) en identificatie (minder meisjes in de topscores van IQ-testen of gestandaardiseerde '*achievement*' testen) (Petersen, 2013).

Deze geslachtsverschillen worden ten eerste verklaard door zelfselectie. Dit houdt in dat meisjes minder kiezen voor bijvoorbeeld speciale programma's voor begaafde kinderen en jongeren, onder andere omwille van het geringe aantal meisjes in deze programma's (wat op zich zorgt voor een geringer aantal vrouwelijke rolmodellen), maar ook door het feit dat begaafde meisjes vaker hun begaafdheid verbergen (door onder andere hulpvaardig gedrag) - en minder zelfvertrouwen hebben dan begaafde jongens (Kerr & Nicpon, 2003; Foust et al., 2006). Ten tweede blijkt dat een identificatie gebaseerd op IQ voordelig is voor jongens (Kerr & Nicpon, 2003), net zoals een nominatie door leerkrachten (Petersen, 2013). Een identificatie op basis van schoolresultaten zou dan weer in het voordeel zijn van hoogbegaafde meisjes (Bianco, Harris, Garrison-Wade, & Leech, 2011).

5.4.2.3. Modererende factoren voor geslachtsverschillen bij het toekennen van het label

Een aantal internationaal gerapporteerde modererende factoren kunnen belangrijk zijn om de geslachtsverschillen, gevonden in JONG!, beter te begrijpen.

Toegepast op de Vlaamse situatie, zou het verschil tussen begaafde jongens en meisjes in de JONG-studie mogelijks voor een deel verklaard worden door het feit dat, door gebrek aan structurele identificatieprocedures, diagnostiek naar hoogbegaafdheid bij een Vlaams kind vaak wordt geïnitieerd door signalen van hoogbegaafdheid, opgemerkt door individuele leerkrachten, die mogelijks vaker bij jongens dan bij meisjes tekenen van hoogbegaafdheid vaststellen.

Hoewel in Vlaanderen wordt gewezen op zowel hoge schoolresultaten als een hoog IQ-resultaat om tot een diagnose van hoogbegaafdheid te komen (Werkgroep Prodia, 2011; Wijnokus & Pluymakers, 2007), zijn er geen gegevens beschikbaar om te beoordelen of in de praktijk zeer hoge schoolresultaten even sterk doorwegen als een zeer hoge intelligentiescore.

Verscheidene internationale studies wijzen op de modererende rol van sociaal-economische status, en een ondervertegenwoordiging in de groep hoogbegaafden van meisjes die opgroeien in een moeilijke sociaal-economische situatie bij de groep van hoogbegaafden, onder andere doordat zij minder vrijheid krijgen om niet-traditionele geslachtsrollen op te nemen (Freeman, 2003). Ook leeftijd speelt een rol, waarbij op jongere leeftijd meisjes vaker dan jongens worden opgenomen in uitbreidingsprogramma's op school zelf, en door hun

leerkrachten vaker dan jongens beschreven worden als harde werkers met sterke vaardigheden. In oudere leeftijdsgroepen draait dit effect om en worden jongens ook vaker opgenomen in programma's voor begaafde leerlingen (Petersen, 2013). Tenslotte bemerken enkele studies dat ouders meer overbeschermend zijn voor hun dochters dan voor hun zonen (Carter & Wojtkiewicz, 2000), wat de kans verkleint dat ouders competitieve omgevingen, zoals programma's voor hoogbegaafden, opzoeken voor hun dochter.

Op basis van haar meta-analyse adviseert Petersen enerzijds om bredere criteria te gebruiken om hoogbegaafden te selecteren en ook om extra inspanningen te leveren om 11- tot 14-jarige meisjes te selecteren voor deelname aan extra-curriculaire activiteiten voor hoogbegaafden, zoals zomercursussen.

5.4.2.4. Het label in een klinische steekproef (CBO)

In vergelijking met de JOnG-steekproef, rapporteren ouders uit de CBO-steekproef veel frequenter dat hun kind het label hoogbegaafdheid draagt (73,3% versus 3,4%). We kunnen ervan uitgaan dat alle cliënten van het CBO impliciet of expliciet het label hoogbegaafdheid hebben, omdat zij een voorgeschiedenis hebben van signalen en bij het adviescentrum terecht kwamen omwille van (vermoeden van) hoge begaafdheid. Dat de prevalentie van dit label in onze steekproef toch beperkt blijft tot 73,3% (en niet 100% bedraagt) houdt verband met het feit dat er, omwille van uniformiteit met de gebruikte definities in JOnG!, enkel rekening gehouden wordt met deelnemers van wie de ouders expliciet melden dat hun kind het label hoogbegaafdheid draagt. In de CBO-steekproef werd, zoals in JOnG!, een leeftijdstrend vastgesteld bij het toekennen van het label hoogbegaafdheid: respectievelijk 80,5% van de kinderen in CBO-6 en 66,4% van de jongeren in CBO-12 draagt het label. In de CBO-groep werd geen verschil gevonden in de proporties jongens en meisjes met het label hoogbegaafdheid.

5.4.3. Intelligentie-onderzoek

Bij één op vijf (19,1%) deelnemers aan het JOnG-onderzoek werd, volgens de ouders, ooit een intelligentie-onderzoek uitgevoerd. Voornaamste aanleiding voor dergelijk onderzoek was niet het vermoeden van hoge intelligentie (slechts 18,2% van de geteste kinderen en jongeren). Vooral leer- of gedragsstoornissen werden als reden genoemd, en voor enkele gevallen het vermoeden van een lage intelligentie (44 kinderen en 16 jongeren). De relatieve ondervertegenwoordiging van deze laatste groep kan mogelijk verklaard worden door het feit dat zij veel zorg nodig hebben, en ouders daarom minder geneigd zijn om deel te nemen aan een uitgebreide bevraging in het kader van een studie.

Alhoewel we niet beschikken over de objectieve testresultaten zoals ze in leerlingen- of cliëntendossiers zijn terug te vinden, kon via de bevraging toch een inschatting gemaakt worden van conclusies (kwalitatief of kwantitatief) van het intelligentie-onderzoek. Zoals in § 5.2.2.1 wordt beschreven werden kinderen en jongeren, op basis van de numerieke waarde van het IQ-testresultaat (wanneer dit door de ouders in de vragenlijst genoteerd werd), of bij gebrek hieraan een kwalitatieve omschrijving van het resultaat (bv. 'sterk vermoeden van hoogbegaafdheid' in combinatie met 'mocht onmiddellijk één jaar overslaan'), toegewezen aan één van vijf mogelijke categorieën (hoogbegaafd, begaafd, bovengemiddeld, gemiddeld, onder het gemiddeld gebied). Volgens deze indeling hadden respectievelijk 2,4% en 1,9% van de JOnG-deelnemers een testresultaat in het hoogbegaafde en begaafde gebied. Voor hoogbegaafdheid ligt dit in de lijn van wat theoretisch verwacht kan worden in de algemene bevolking, terwijl dit voor het begaafd gebied lager ligt dan verwacht. Mogelijks houdt dit laatste verband met beperktere nood aan diagnostiek bij personen met een IQ binnen het begaafde (maar niet hoogbegaafde) gebied. Hetzelfde geldt vermoedelijk voor de gerapporteerde resultaten in het bovengemiddelde of gemiddelde intelligentiegebied, die met 14,0% en 39,1% eveneens onder de verwachte proporties liggen.

Wanneer ouders voorafgaand aan het intelligentie-onderzoek een vermoeden van hoge intelligentie bij hun kind hadden, dan werd dit meestal bevestigd door het testresultaat (respectievelijk 79,4% en 77,8% voor JOnG-

6 en JOnG-12). Bij een test om andere redenen lagen deze proporties beduidend lager (respectievelijk 18,0% en 20,8%). In deze laatste categorie rijst de vraag of bij deze toevallig vastgestelde hoge intelligentie, in combinatie met een ander probleem, ook maatregelen werden getroffen voor eventuele problemen en noden die te maken hebben met de hoge intelligentie.

De gerapporteerde piekleeftijden voor afname van een intelligentietest (respectievelijk 7-jaar in JOnG-6 en 6 à 7 jaar en 10 à 12 jaar in JOnG-12) stemmen overeen met de overgangsleeftijden van kleuter- naar lager onderwijs en van lager naar secundair onderwijs. Dit kan er op wijzen dat de afname van een intelligentietest voor deze kinderen over het algemeen kadert in het oriënteringsproces bij transitie naar een volgend onderwijsniveau. Het is daarom niet onverwacht dat het CLB het meest frequent genoemd wordt als uitvoerder van het intelligentie-onderzoek (51,6% van de onderzoeken), gevolgd door deskundigen in een private setting. Diagnostische en begeleidingscentra (revalidatiecentra, COS, CGGZ, ...) werden als derde in de rij vermeld. In de jongste leeftijdsgroep maakten ouders vaak melding van meerdere uitvoerders, en dus meerdere intelligentietesten. Dit zou kunnen wijzen op een intensieve diagnostiek en follow-up van bestaande problemen bij de jongste leeftijdsgroep. Een andere mogelijke verklaring is dat ouders in de jongste leeftijdsgroep soms meerdere hulpverleners contacteren en dat deze hulpverleners, mogelijks los van elkaar, eenzelfde diagnostische weg volgen. In dit geval stelt zich de vraag of het kind in kwestie hierbij gebaat is.

Zoals kon verwacht worden onderging in de **CBO**-steekproef de grote meerderheid (80,6%) van de kinderen en jongeren ooit een intelligentietest, vooral omwille van een vermoeden van zeer hoge intelligentie (84,0% van de geteste kinderen en jongeren). Bij respectievelijk 95,0% (CBO-6) en 91,3% (CBO-12) van de geteste kinderen wordt dit vermoeden bevestigd, en is het resultaat indicatief voor hoge of zeer hoge intelligentie.

In vergelijking met JOnG! worden kinderen van de CBO-steekproef op jongere leeftijd getest, zowel in CBO-6 (piekleeftijd tussen 4 en 6 jaar) als in CBO-12 (piekleeftijd tussen 4 en 8 jaar). Meer dan waarschijnlijk is het (meestal terechte) sterke vermoeden van hoge intelligentie in deze groep aanleiding tot vroegtijdiger intelligentie-onderzoek. Het CLB en een centrum gespecialiseerd in hoogbegaafdheid worden hier in gelijke proporties (respectievelijk 32,3% en 37,6%) genoemd als uitvoerders van de test. Wanneer hier 'meerdere uitvoerders' genoemd worden (14,0% van de geteste kinderen en jongeren), gaat het vooral om deelnemers die na een discussie over het resultaat van een eerder onderzoek of over de aanpak van hun probleem, opnieuw werden getest door het adviescentrum.

5.4.4. Label hoogbegaafdheid in relatie tot het resultaat van een intelligentie-onderzoek

Zowel in JOnG! als in CBO hebben kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid, wanneer bij hen een intelligentietest werd afgenomen, in grote meerderheid een testresultaat in het begaafd of hoogbegaafd gebied (respectievelijk 86,3% in JOnG! en 96,8% in CBO). Dit wijst er op dat men zich in Vlaanderen bij het toekennen van het label hoogbegaafdheid overwegend baseert op een hoog intelligentiequotiënt.

Anderzijds dragen niet alle hoog-intelligente kinderen of jongeren het label hoogbegaafdheid: bij 39% van de JOnG-deelnemers, en 5% van de CBO-steekproef, waarvan de ouders een testresultaat melden in het hoogbegaafd gebied, werd geen label hoogbegaafdheid genoteerd door de ouders. Vertaald naar de praktijk zou men kunnen concluderen dat als een hulpverlener of een leerkracht een kind voor zich heeft met het label hoogbegaafdheid, hij er vrij zeker van kan zijn dat bij dit kind uit een test gebleken is dat het een hoge intelligentie heeft. Wanneer het echter gaat om een kind zonder label hoogbegaafdheid, kan het toch zijn dat dit kind hoog intelligent is en dat dit ook in een test is gebleken.

Verrassend werd bij 12 respondenten uit de CBO-steekproef (6,7%) door ouders melding gemaakt van een IQ-resultaat in of onder het gemiddelde begaafdheidsgebied. Dit lijkt eerder onlogisch, maar in de meeste gevallen betrof dit deelnemers die een intelligentietest ondergingen buiten het CBO, en die omwille van twijfel over deze resultaten, of omwille van een groot aantal signalen toch hulp zochten in het adviescentrum.

5.4.5. Onderwijsaanpassingen als indicatoren van begaafdheid

Vermits betrouwbare prevalentiecijfers over begaafdheid ontbreken in Vlaanderen, kan het aantal kinderen en jongeren dat in Vlaanderen onderwijsaanpassingen krijgt specifiek voor begaafden toch een indicatie zijn voor deze prevalentie. Uit internationaal onderzoek blijkt dat deze onderwijsaanpassingen kunnen ingedeeld worden in twee groepen: versnelling en differentiatie of verrijking (Gallagher, 2003). In haar meta-analyse van internationaal veelvuldig voorkomende onderwijsvormen beschrijven Hoogeveen, van Hell, Mooij, en Verhoeven (2004) differentiatie binnen de klas, differentiatie buiten de klas maar binnen de school, aparte klassen binnen de school, aparte scholen, versnellingsprogramma's, zomerprogramma's en specifieke vorming voor leerkrachten. Uit deze meta-analyse bleek dat onderwijsaanpassingen voor begaafde leerlingen een positief effect hebben op de schoolprestaties, maar vaak een negatief effect op het zelfbeeld (het zogenaamde "*Big Fish Little Pond Effect*").

Versnelling

Versnelling is een ingrijpende beslissing voor kinderen, maar ook voor hun ouders en leerkrachten. Vaak wordt gevreesd voor een negatief effect. Meerdere studies tonen echter aan dat versnelling geen negatieve, en zelfs licht significant positieve effecten heeft op het zelfconcept, de sociale contacten en het gedrag van een kind (Hoogeveen, van Hell, & Verhoeven, 2012). Lubinski (2004) toonde daarenboven aan dat versnelling uitgesproken gunstige effecten had op de beroepsloopbaan van wiskundig zeer sterk begaafde mannen.

Versnelling in het onderwijs (bevraagd als ooit één of meerdere leerjaren overgeslagen) is in de JOnG-steekproeven (die een weerspiegeling zijn van de algemene leerlingenpopulatie van dezelfde leeftijd) slechts voor een beperkte groep aan de orde (respectievelijk 2,9% in JOnG-6 en 1,9% in JOnG-12). Ter vergelijking: in Vlaanderen was in het schooljaar 2009-2010 slechts 1,20% van de leerlingen in het lager onderwijs één of meer jaren versneld (0,88% in het eerste leerjaar, gelijke proporties meisjes als jongens) en 1,05% van de leerlingen in het secundair onderwijs (1,19 % in het eerste leerjaar van de eerste graad secundair onderwijs, met 1,23% van de jongens en 1,12% van de meisjes). Ter info: in de meest recent gepubliceerde gegevens was in het schooljaar 2012-2013 1,21% van de lagere schoolkinderen één of meer jaren versneld en 0,62 % van de leerlingen in het secundair onderwijs (Statistisch Jaarboek van het Vlaams Onderwijs).

Proportioneel bevatten de JOnG!-cohortes dus iets meer versnelde leerlingen dan gezien wordt in de algemene populatie.

In de subgroep van kinderen en jongeren in JOnG! met het label hoogbegaafdheid wordt versnelling veel frequenter gemeld (29,5% in JOnG-6 en 30,0% in JOnG-12) dan in de volledige JOnG!-steekproef. In principe zou dit moeten inhouden dat voor één derde van de leerlingen met het label hoogbegaafdheid het aanbod van leerstof binnen de klas niet voldoende is om tegemoet te komen aan de onderwijsnoden van deze leerlingen. De vraag rijst echter of deze kinderen effectief een gedegen en getrapte zorg kregen voordat ze versneld werden.

Ter vergelijking: in een Nederlands onderzoek bij 176 begaafde leerlingen, rapporteerden de leerkrachten dat 31,2% van hen ooit versneld was (leerkrachtenrapportage) (Mooij, Hoogeveen, Driessen, van Hell, & Verhoeven, 2007), wat overeenkomt met de gevonden prevalentie in het JOnG-onderzoek.

In de CBO-groep zijn deze proporties, niet onverwacht, nog aanzienlijk hoger (66,7% in CBO-6 en 46,9% in CBO-12 heeft een versnelling van minstens één jaar). De hoge proporties van hoogbegaafden in deze steekproef weerspiegelen een beleid van versnelling, sterker in het lager dan in het secundair onderwijs.

Extra leerstof

Steeds vaker bieden scholen aan sterke leerlingen, of leerlingen waarbij men een hoge intellectuele begaafdheid vermoedt, uitbreidingsleerstof aan. Het aanbieden van deze extra moeilijke of uitdagende leerstof kan gebeuren vooraleer er diagnostiek wordt verricht, of vooraleer het label hoogbegaafdheid wordt toegekend. Het aanbieden van deze leerstof hoeft ook niet noodzakelijk gepaard te gaan met goede resultaten (denk maar aan onderpresteerders) of met de perceptie van schoolse voorsprong door de ouders. De bevraging in verband met uitbreidingsleerstof kan haar nut hebben om kinderen op het spoor te komen waarvoor men het op school nodig achtte de inspanning te doen om extra leerstof aan te bieden, zonder dat het kind als hoogbegaafd gelabeld werd of een intelligentie-onderzoek onderging, of zonder dat dit kind uitblonk in de klas. Omwille van het feit dat deze informatie gevraagd werd aan ouders, geven deze cijfers wel een indruk, maar geen objectief beeld van het aantal kinderen dat uitbreidingsleerstof krijgt aangeboden.

In JOnG! blijkt 6 % van de deelnemers uitbreidingsleerstof aangeboden te krijgen, vaker kinderen dan jongeren (7,6% versus 3,6%), en ook vaker jongens dan meisjes. In de subgroep met het label hoogbegaafdheid wordt deze onderwijsaanpassing echter veel frequenter toegepast (44,3% voor beide leeftijdsgroepen samen), en vaker bij kinderen (46,3%) dan bij jongeren (40,0%). Bij leerlingen die niet als hoogbegaafd gelabeld zijn, wordt slechts in 4% van de gevallen ooit uitbreidingsleerstof gemeld. Het feit dat in de JOnG-steekproef in verhouding meer jongens dan meisjes het label hoogbegaafdheid hebben, kan het geslachtsverschil in het aanbod van uitbreidingsleerstof (ten voordele van jongens) verklaren. Voor de groep hoogbegaafden meldden de ouders in meer dan de helft van de gevallen niet dat hun kind ooit uitbreidingsleerstof aangeboden kreeg. Dit strookt niet met de adviezen die actueel gegeven worden in verband met begeleiding van begaafde leerlingen. In de CBO-groep, die in grote mate bestaat uit gelabelde hoogbegaafden met een IQ-testresultaat in het begaafde of hoogbegaafde gebied, is het aanbieden van uitbreidingsleerstof zeer courante praktijk (respectievelijk 76,0% in CBO-6 en 78,3% in CBO-12). Dit is niet onverwacht, omdat het aanbieden van uitbreidingsleerstof behoort tot de speerpunten van het adviescentrum waaruit deze steekproef gerekruteerd werd. In deze groep werd geen significant geslachtsverschil in het krijgen van uitbreidingsleerstof genoteerd.

De gerapporteerde prevalentie in JOnG! van deelnemers die ooit uitbreidingsleerstof kregen (6%) ligt hoger dan de prevalentie van het label hoogbegaafdheid in deze groep, en ook hoger dan het percentage deelnemers waarvan de ouders een IQ-score in het begaafd of hoogbegaafd gebied melden.

De gevonden prevalentie van 6% komt overeen met de 6% leerlingen in Nederlandse basisscholen die (hoog)begaafd zijn, een ontwikkelingsvoorsprong hebben of anderszins meer getalenteerd zijn dan andere leerlingen (Doolaard & Oudbier, 2010). Net als in het Nederlands rapport, zou dit kunnen verklaard worden vanuit de hypothese dat scholen zich op andere of ruimere criteria baseren om een leerling als hoogbegaafd te beschouwen, bijvoorbeeld op observaties en indrukken van leerkrachten, op informatie uit het leerlingvolgsysteem en op informatie van ouders.

Ter vergelijking: in Nederland bieden bijna alle basisscholen die melden dat ze een begaafde leerling op school hebben, een vorm van differentiatie (compacten, verrijken, versnellen) aan aan leerlingen 'die meer kunnen'; één derde van de scholen geeft buitenklasdifferentiatie in de vorm van 'plusgroepen' waarbij leerlingen één of twee dagdelen per week samen onderwijs krijgen. Daarnaast geven 2% van de Nederlandse basisscholen les volgens het Leonardo-onderwijs, waarbij leerlingen, geselecteerd op basis van een IQ-score van 130 of hoger, les krijgen in aparte klassen. Anderzijds beantwoordt slechts 40% van de differentiatieprogramma's en 10% van de plusklassen aan de norm voor 'hoogkwalitatief onderwijs' (Doolaard & Oudbier, 2010).

Schoolresultaten

Alhoewel de bevraging van schoolresultaten (en meer bepaald de rangschikking van een kind in zijn klas) via ouders geen betrouwbare resultaten oplevert, wordt deze vraag in de praktijk vaak gebruikt door deskundigen tijdens gesprekken met ouders, en draagt het bij tot het beeld dat de deskundige zich vormt over het kind of de jongere in kwestie. Om deze reden werd de vraag gebruikt in ons onderzoek.

In JOnG! liggen de proporties kinderen en jongeren die door hun ouders de 'beste van de klas' genoemd worden in de lijn van wat theoretisch verwacht kan worden ($\pm 5\%$). De antwoordcategorie 'onder het klasgemiddelde' is echter in beide leeftijdsgroepen sterk ondervertegenwoordigd en de categorieën 'bij de beste vijf van de klas' en 'bij de beste helft van de klas' zijn oververtegenwoordigd. Wanneer men zich beperkt tot de kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid, dan worden niet onverwacht de categorieën 'beste van de klas' of 'beste vijf van de klas' opvallend frequenter genoemd (respectievelijk 23,0% en 60,7% in JOnG-6 en 16,7% en 33,3% in JOnG-12). Vergelijkbare proporties worden gevonden in de CBO-steekproef, met respectievelijk 14,1% en 56,5% 'beste van de klas' en 'behorend tot de beste vijf van de klas' in CBO-6 en 5,7% en 31,8% in CBO-12.

Presteren onder het groepsgemiddelde kan in heterogene groepen beschouwd worden als *absoluut onderpresteren*. Absoluut onderpresteren wil zeggen dat een leerling lager presteert dan op basis van zijn cognitieve vaardigheden verwacht mag worden én laag presteert t.o.v. zijn vergelijkingsgroep (Verschueren & Koomen, 2007). Opvallend in het JOnG-onderzoek is dat zowel bij deelnemers met als zonder het label hoogbegaafdheid één op de acht 'onder het gemiddelde van de klas' presteert, en dat in de groep van deelnemers met het label hoogbegaafdheid deze verhouding veel hoger is bij jongeren (één op vier) dan bij kinderen (één op 15). Ook in de CBO-steekproef zijn er opvallende proporties onderpresteerders, met één op 20 kinderen en één op drie adolescenten die door hun ouders onder het gemiddelde van de klas worden gerangschikt.

Bovenstaande resultaten doen vermoeden dat absoluut onderpresteren bij kinderen met het label hoogbegaafdheid geen zeldzaamheid is. Bij jongeren is het aantal deelnemers met een label hoogbegaafdheid dat onder het groepsgemiddelde scoort, nog veel hoger. Door het aanbod van verschillende studierichtingen in het Vlaams secundair onderwijs, is het echter waarschijnlijk dat klasgroepen in het secundair onderwijs meer homogeen samengesteld zijn voor wat betreft cognitieve vaardigheden. Daardoor zullen cognitief sterke leerlingen uit het secundair onderwijs vaker dan leerlingen uit het lager onderwijs, in een klas zitten samen met andere cognitief sterke leerlingen en dus procentueel minder kans maken om tot de top van de klas te behoren. Anderzijds heeft Vlaanderen geen traditie om leerlingen op basis van cognitieve vaardigheden te groeperen en blijkt een kwart tot een vijfde van alle leerlingen uit het tweede jaar secundair onderwijs de traditioneel 'sterke' richtingen Latijn en Grieks-Latijn te volgen (Statistisch Jaarboek van het Vlaams Onderwijs), wat veel hoger is dan de prevalentie van 'psychometrische' begaafdheid in een populatie (2 tot 10%, afhankelijk van de gehanteerde IQ-waarde). Uit deze cijfers schatten we dat in bovengenoemde studierichtingen globaal genomen mogelijks één op de tien leerlingen een IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied heeft en de helft van de leerlingen een IQ in het begaafd gebied. Wanneer we aannemen dat hoge intelligentie gepaard gaat met hoge schoolresultaten, zouden we kunnen stellen dat presteren onder het klasgemiddelde voor een begaafde jongere, zelfs in een 'sterke' studierichting, niet in overeenstemming is met zijn of haar intellectuele capaciteiten. Omwille van het feit echter dat in dit onderzoek geen gegevens gebruikt werden over studierichting of klassamenstelling, kunnen we schoolprestaties van jongeren die onder het klasgemiddelde presteren, niet per definitie beschouwen als 'absoluut onderpresteren'. Vooral bij adolescenten van de CBO-groep melden ouders vaak dat hun adolescent presteert onder het klasgemiddelde. Mogelijks was dit één van de redenen om hulp te zoeken bij het CBO.

Relatief onderpresteren wil zeggen dat een leerling lager presteert dan verwacht op basis van zijn cognitieve vaardigheden, maar in vergelijking met de referentiegroep nog wel (boven)gemiddeld scoort. Om de discrepantie na te gaan tussen potentieel en prestaties, is het concept van relatief onderpresteren nuttiger dan

absoluut onderpresteren. Relatief onderpresteren toont immers het onderbenutte potentieel van een leerling of een groep leerlingen aan.

Ook bij het interpreteren van de relatie tussen begaafdheid en relatief onderpresteren moet rekening gehouden worden met een aantal beperkingen van het JOnG-onderzoek. Vooreerst werden de gegevens gerapporteerd door de ouders, en zijn deze daarom mogelijks niet gebaseerd op objectieve cijfers. Verder is een fijnmazige analyse niet mogelijk omdat in de ouderrapportering van zowel IQ als schoolresultaten gebruik werd gemaakt van eerder robuuste categorieën. Daarnaast worden niet de schoolresultaten op zich bevraagd, maar wel de ranking in de klas. Ten slotte geldt ook voor relatief onderpresteren het feit dat bij begaafde jongeren de vergelijkingsgroep mogelijks cognitief sterker is dan bij begaafde kinderen op lagere-schoolleeftijd. Toch geeft de beschikbare informatie een interessant zicht op de mate van discrepantie tussen begaafdheid en prestaties van de JOnG-deelnemers.

Wanneer begaafdheid in de strikte psychometrische zin gedefinieerd wordt als een IQ-score van 130 of meer (wat overeenkomt met een prevalentie van ongeveer 3%), zou het behalen van schoolresultaten die niet tot de top 3% behoren, kunnen beschouwd worden als relatief onderpresteren. In een klas van 20 leerlingen is een begaafde leerling waarvan de resultaten niet gecatalogeerd worden als 'de eerste van de klas', dan een relatieve onderpresteerder. In deze zeer enge definitie is 81% van de JOnG-deelnemers met het label hoogbegaafdheid en 90 % van de CBO-populatie een relatieve onderpresteerder.

Wanneer we gebruik maken van een iets ruimere operationalisering van 'top-schoolresultaten' (zoals voorgesteld door Wijnekus en Pluymakers, in Verschueren & Koomen, 2007) en stellen dat de schoolresultaten bij hoogbegaafden dienen te behoren tot de top '10%', worden in JOnG! deze resultaten gerapporteerd in de categorieën 'beste van de klas' of 'bij de beste vijf van de klas'. Begaafde leerlingen (op basis van het label hoogbegaafdheid of op basis van het feit dat ze hulp zochten voor een hoogbegaafdheidsproblematiek) die niet tot deze categorieën behoren, kunnen dan beschouwd worden als relatieve onderpresteerders. In de JOnG-steekproef zou dan 27,5% van de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers als een relatieve onderpresteerder beschouwd kunnen worden, met een grote discrepantie tussen JOnG-6 (16,4%) en JOnG-12 (50%). Wanneer de 10%-aannahme toegepast wordt op de CBO-steekproef, zou de CBO-steekproef 46% relatieve onderpresteerders kunnen bevatten, met ongeveer 30% in CBO-6 en 60% in CBO-12. Verder onderzoek is nodig om na te gaan in welke mate het cognitief niveau van de vergelijkingsgroep bij jongeren in het secundair onderwijs een rol speelt.

Voor zover wij konden nagaan zijn geen Vlaamse vergelijkende cijfers beschikbaar, maar wel Nederlandse. Mooij et al. (2007) spreken van onderpresteren 'als een leerling – gedurende meerdere jaren – wel hoog scoort op intelligentie, maar desondanks laag scoort op prestatietests in taal en/of rekenen. Deze discrepantie wordt bepaald door het verschil te berekenen tussen de gestandaardiseerde intelligentie- en taal- respectievelijk rekenscores, en vervolgens 'onderpresteren' te definiëren als tenminste een verschil van één standaarddeviatie tussen de intelligentiescore en een prestatiescore.

In het Nederlandse primair onderwijs (ons basisonderwijs) blijkt 30 tot 40% van hoogbegaafde leerlingen te onderpresteren, ten opzichte van een prevalentie van 12% tot 18% in de algemene populatie (Doolaard & Oudbier, 2010). Hoogbegaafde kinderen (2,5% hoogst scorende kinderen voor intelligentie) bleken er gedurende het basisonderwijs in absolute cijfers op achteruit te gaan voor taal, en er voor rekenen minder op vooruit te gaan dan minder begaafde kinderen. Verder bleek dat bij hen reeds zeer vroeg in hun schoolloopbaan - tussen groep 2 (3de kleuterklas) en groep 4 (tweede leerjaar) - de werkhouding, het zelfvertrouwen, de populariteit en ook extra aanbod op school gedaald waren, terwijl het aantal disciplinaire maatregelen en het onderpresteren toenam. Geslacht of etniciteit speelden hier geen rol (Mooij et al., 2007).

In het Nederlands voortgezet onderwijs (te vergelijken met secundair onderwijs in Vlaanderen) bleek 18% van de hoogbegaafde jongeren te onderpresteren voor taal, en 14% voor wiskunde. Het percentage onderpresteerders onder hoogbegaafden bleek echter niet hoger te zijn dan in andere groepen (Guldmond, Bosker, Kuyper, & van der Werf, 2003). Kritiek op dit onderzoek was dat Guldmonds resultaten een

onderschatting geven van het probleem, omdat mogelijks in het basisonderwijs reeds zoveel hoogbegaafden gingen onderpresteren dat ze bij de testen op het eind van het basisonderwijs, waarop Guldemonnd zich baseerde, ook onderpresteerden en niet meer als hoogbegaafd herkend werden. Deze kritiek leidde tot een vervolgonderzoek in het basisonderwijs, waaruit bleek dat er zich inderdaad op jongere leeftijd al een groot probleem van onderpresteren voordeed (Mooij et al., 2007).

Uit het onderzoek van zowel Guldemonnd et al. (2003) als Mooij et al. (2007) blijkt ook dat veel hoogbegaafde en begaafde leerlingen op het einde van het basisonderwijs een 'laag advies' krijgen (dwz dat zij geadviseerd worden om in het secundair onderwijs een richting te kiezen die niet in de lijn ligt van hun intellectuele potentieel (i.c. lager dan havo, dus niet toeleidend naar een opleiding hoger onderwijs).

Daar waar in Nederland het aantal hoogbegaafde onderpresteerders in het basisonderwijs hoger is dan in het secundair onderwijs, is dit in het JOnG-onderzoek omgekeerd. Bij de Vlaamse deelnemers van de JOnG-cohorte doet het probleem van onderpresteren zich vooral voor in de (vroeg) adolescentie, wat er op wijst dat onderpresteren begint op de lagere school en zich vooral tijdens de transitie van lager naar secundair onderwijs sterk voordoet. Hoewel de hoge gemeten prevalentie van onderpresteren in deze studie deels kan verklaard worden door de informant, en bij jongeren bovendien door homogene klasvorming, zijn de resultaten toch van die aard dat ze verder aandacht verdienen in een ander onderzoeksopzet. Daarnaast dient in een verdere onderzoeksfase aandacht besteed te worden aan het verband tussen de rangschikking van schoolresultaten bij deelnemers met het label hoogbegaafdheid en de eventuele aanwezigheid van een dubbel label ('twice exceptional, zie verder in dit rapport).

Vroege verwerving van schoolse vaardigheden

Begaafdheid kan tot uitdrukking komen in een vroege verwerving van en/of uitblinken in schoolse vaardigheden (Walsh, Kemp, Hodge, & Bowes, 2012; Koshy & Robinson, 2006; Vaivre-Douret, 2011). Vaak treden deze begaafdheidsvormen gecombineerd op en blinken (hoog)begaafde leerlingen uit op meerdere gebieden, zoals in taal én wiskunde.

In JOnG! melden de ouders van 13,4% en 6,8% van de kinderen (JOnG-6) dat hun kind op school blijk gaf van een voorsprong voor respectievelijk taal en wiskunde. Ouders van adolescenten (JOnG-12) melden dit in 9,8% en 13,3% van de gevallen. In de groep kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid liggen deze proporties voor taal en wiskunde veel hoger (in JOnG-6 respectievelijk 40,3% en 40,3% en in JOnG-12 respectievelijk 53,3% en 70,0%). In de CBO-groep is deze trend nog sterker aanwezig (73,1% en 86,5% in CBO-6 en 62,0% en 60,9% in CBO-12).

In JOnG-12 blijken jongens in vergelijking met meisjes een significante voorsprong te hebben voor wiskunde en sport, wat niet wordt teruggevonden in JOnG-6, en evenmin in beide CBO leeftijdsgroepen.

Voorsprong in zowel taal als wiskunde komt voor bij 6,7% in JOnG-6 en 5,4% in JOnG-12. Bij JOnG-deelnemers met het label hoogbegaafdheid neemt dit toe tot respectievelijk 37,3% en 46,7%. In de CBO-groep wordt dit voor de jongste leeftijdsgroep nog frequenter gemeld door ouders (70,2% in CBO-6 en 46,7% in CBO-12).

Verveling op school

Verveling in de klas komt vaak voor bij begaafde leerlingen en kan de oorzaak zijn van demotivatie en onderpresteren. Het kan enerzijds beschouwd als signaal van hoge begaafdheid en anderzijds als een teken van onwelbevinden. Een vraag over verveling in de klas komt daarom in de praktijk vaak voor op signaleringslijsten voor hoogbegaafdheid.

Volgens Preckel, Götz, en Frenzel (2010) is de betekenis van verveling op school nog niet ten gronde geanalyseerd, vermoedelijk omdat het om een eerder onopvallende emotie gaat en dat leerlingen verveling slechts als matig hinderlijk ervaren. Toch blijken er uit het literatuuronderzoek van Preckel en collega's heel wat verbanden te bestaan tussen verveling en psychosociale uitkomstmaten, zoals depressie, ontevredenheid met het leven, gezondheidsproblemen, gedragsproblemen, spijbelen en vroegtijdig schoolverlaten. Zowel theoretische benaderingen als empirisch onderzoek suggereren dat in de schoolcontext verveling een negatief effect heeft op motivatie, op het aanspreken van cognitieve vaardigheden, op zelfregulerend leren, op schoolresultaten en schoolsucces.

Preckel et al. (2010) stellen dat verveling bij begaafde kinderen vaak als argument gebruikt wordt om schoolaanpassingen te doen, maar dat er omgekeerd bij begaafde kinderen weinig onderzoek is naar de invloed van onderwijsaanpassingen op verveling. In het empirisch onderzoek dat zij zelf voerden vonden zij geen verschil in de graad van verveling tussen leerlingen uit gewone klassen en leerlingen uit klassen specifiek voor hoogbegaafden. Zij vonden wel dat in deze speciale klassen in de loop van de tijd de verveling door onderbevraging plaats maakte door verveling door overbevraging.

In JOnG! meldden ouders van 29,7% van de kinderen en 51,8% adolescenten verveling in de klas. Het wordt op beide leeftijden significant vaker gemeld bij jongens dan meisjes. Een hoge mate van verveling (antwoordcategorieën 'vaak' en 'bijna altijd') doet zich voor bij 5,1% van de kinderen en 6,7% van de adolescenten. De groep binnen JOnG! met een label hoogbegaafdheid verveelt zich vaker (voor 24% wordt hiervoor 'vaak' of 'bijna altijd' gescoord) dan de groep zonder dit label (4,8% voor beide categorieën samen).

In de CBO-groep lopen deze proporties zelfs op tot 32,7% voor de jongste leeftijdsgroep en 45,7% bij de jongeren.

Hieruit blijkt dat er een relatie is tussen kenmerken van begaafdheid (label en/of testresultaat) en verveling in de klas. Belangrijk om op te merken is dat dit niet impliceert dat er per definitie een causaal verband is tussen

het label hoogbegaafdheid en verveling. Verveling in een niet-stimulerende omgeving kan immers leiden tot een hulpvraag, diagnostiek en labeling; terwijl een stimulerende omgeving, ook voor hoog-intelligente kinderen, de noodzaak aan labeling en dus prevalentie van het label hoogbegaafdheid zou kunnen verminderen. Daarenboven kunnen wij uit ons onderzoek niet afleiden in welke mate deze verveling verband houdt met over- dan wel met onderbevraging van de deelnemers op school.

5.4.6. Signaleringslijsten

Lijsten voor ouders en of leerkrachten met gemakkelijk herkenbare signalen die verondersteld worden frequent voor te komen bij hoogbegaafde kinderen, worden vaak gebruikt in de praktijk. Er is een aantal lijsten in omloop, waaronder de signaallijst van van Gerven en Drent (2004), die vaak wordt gebruikt in het Nederlands taalgebied. Deze auteurs melden dat de combinatie van veel signalen én een hoge intensiteit (of frequentie) van deze signalen een indicatie kan zijn voor hoge begaafdheid. Voor de bevraging van ouders in de JOnG-steekproeven werden – in overleg met CBO Antwerpen - sommige items van deze vragenlijst geherformuleerd, om ze beter te doen aansluiten bij wat Vlaamse ouders in de praktijk melden.

Zowel in JOnG! (met of zonder het label hoogbegaafdheid) als in CBO liggen de proporties ouders die een specifiek signaal uit de lijst aankruisen (als 'soms', 'geregeld' of 'bijna altijd' voorkomend) voor nagenoeg alle items zeer hoog (voor de meeste items meer dan 90% in JOnG! en meer dan 95% in CBO).

Wanneer we ons toespitsen op de proporties kinderen en jongeren waarvoor bij de signalen de antwoordcategorie '(bijna) altijd' wordt aangekruist, dan vallen opmerkelijke verschillen op tussen de JOnG- en CBO-steekproeven, zowel voor kinderen als jongeren. Waar de prevalenties voor deze antwoordcategorie in de JOnG-groep, afhankelijk van het item, variëren van ongeveer 5% tot maximaal 45%, liggen deze in de CBO-steekproef in een range van 10% tot maximaal 90%. Deze trend tot 'zeer frequent aanwezige' signalen van hoogbegaafdheid in de zogenaamde 'klinische steekproef' van cliënten van het CBO, wordt bevestigd in de vergelijking van kinderen en jongeren met en zonder het label hoogbegaafdheid in beide steekproeven: zowel in JOnG! als in CBO zijn de odds ratio's om 'zeer frequent aanwezige' signalen van hoogbegaafdheid te hebben voor de meeste items van de signaallijst significant hoger in de gelabelde groep.

We kunnen hier uit concluderen dat een aantal van de items uit deze Nederlandse signaleringslijst ook in Vlaanderen wel degelijk gezien worden in combinatie met andere variabelen die wijzen op intellectuele begaafdheid, maar dat noch de aard van deze signalen, noch het aantal, apart toelaten om eventueel hoogbegaafde kinderen te detecteren, aangezien de meeste van deze signalen voor bijna alle kinderen in een populatie gemeld worden. De auteur van de signaallijst die in dit onderzoek gebruikt werd, geeft zelf ook aan dat de combinatie van aantal en intensiteit van de signalen nodig is voor screening door middel van een signaallijst. Verder onderzoek is nodig om na te gaan welke combinatie van signalen en intensiteit nuttig zijn om vroegtijdig kinderen en jongeren met tekens van hoogbegaafdheid met voldoende specificiteit op te sporen.

5.5. Referenties

- Bianco, M., Harris, B., Garrison-Wade, D., & Leech, N. (2011). Gifted girls: Gender bias in gifted referrals. *Roeper Review*, 33(3), 170-181.
- Carter, R., & Wojtkiewicz, R.A. (2000). Parental involvement with adolescents' education: Do daughters or sons get more help? *Adolescence*, 35, 29-44.
- Dekker S. (2013). *Kamerbrief over toptalent in het funderend onderwijs*. Kamerstuk, 02-09-2013 via <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/talent-op-school/toptalenten-op-alle-niveaus>
- Dekker S. (2014). *Plan van aanpak toptalenten 2014 – 2018*. Kamerstuk, 09-03-2014 via <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/talent-op-school/toptalenten-op-alle-niveaus>
- Doolaard, S., & Oudbier, M. (2010). *Onderwijsaanbod aan (hoog)begaafde leerlingen in het basisonderwijs*. Onderzoeksrapport GION: Rijksuniversiteit Groningen (<http://irs.ub.rug.nl/dbi/4c6d0d84d658b>).
- Foust, R.C., Rudasill, K.M., & Callahan, C.M. (2006). An Investigation Into the Gender and Age Differences in the Social Coping of Academically Advanced Students. *Journal of Advanced Academics*, 18, 60.
- Freeman, J. (2003). Gender differences in gifted achievement in Britain and the US. *Gifted Child Quarterly*, 47(3), 202-211.
- Gallagher, J.J. (2003). Issues and challenges in the education of gifted students. In: Colangelo, N., & Davis, G.A. (Eds.), *Handbook of Gifted Education* (pp. 11-23). Boston: Allyn and Bacon.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: the DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147.
- Grietens, H., Hoppenbrouwers, K., Desoete, A., Wiersema, J., & Van Leeuwen, K. (2010). *Theoretische achtergronden, onderzoeksopzet en verloop van het eerste meetmoment*. Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG): Leuven.
- Guérin, C., Pieters, C., Roelants, M., Van Leeuwen, K., Desoete, A., Wiersema, J., Hoppenbrouwers, K. (2012). *Sociaal-demografisch profiel, gezondheid en welbevinden van 6- en 12-jarige jongeren (cohortes JOnG!) in Vlaanderen*. Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (SWVG): Leuven.
- Guldmond, H., Bosker, R., Kuyper, H., & van der Werf, G. (2003). *Hoogbegaafden in het voortgezet onderwijs*. Groningen: GION.
- Hoogeveen, L., van Hell, J., Mooij, T., & Verhoeven, L. (2004). *Onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen. Meta-analyses en overzicht van internationaal onderzoek* (Educational programs for gifted students. Meta-analyses and review of international research). Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen, ITS / CBO / Orthopedagogiek.
- Hoogeveen, L., van Hell, J.G., & Verhoeven, L. (2012). Social-emotional characteristics of gifted accelerated and non-accelerated students in the Netherlands. *British Journal of Educational Psychology*, 82, 585-605.
- Hyde, J.S. (2005). The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*, 60, 581-592.
- Kerr, B., & Nicpon, M. (2003). Gender and giftedness. In Colangelo, N. & Davis, G.A. (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 493-505). Boston: Allyn Bacon.
- Koshy, V., & Robinson, N. (2006). Too long neglected: Gifted young children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 14, 113-126.
- Lubinski, D. (2004). Long-term effects of educational acceleration. In Colangelo, N., Assouline, S., & Gross, M.U.M. (Eds.), *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students* (Vol. 2, pp. 23-38). Iowa City: The University of Iowa, The Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development.
- Mandelman, S.D., Tan, M., Aljughaiman, A., & Grigorenko, E. (2010). Intellectual giftedness: Economic, political, cultural, and psychological considerations. *Learning and Individual Differences*, 20, 287-297.

- Mooij, T., Hoogeveen, L., Driessen, G., van Hell, J., & Verhoeven, L. (2007). *Succescondities voor onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen*. Eindverslag van drie deelonderzoeken. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen, ITS / CBO / Orthopedagogiek.
- Petersen, J. (2013). Gender differences in identification of gifted youth and in gifted program participation: A meta-analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 342-348.
- Preckel, F., Zeidner, M., Götz, T., & Schleyer, E. (2008). Female 'big fish' swimming against the tide: the 'big-fish-little-pond effect' and gender-ratio in special gifted classes. *Contemporary educational psychology*, 33(1), 78-96.
- Preckel, F., Götz, T., & Frenzel, A. (2010). Ability grouping of gifted students: effects on academic self-concept and boredom. *The British journal of educational psychology*, 80(3), 451-72.
- Statistisch jaarboek van het Vlaams onderwijs, schooljaren 2009-2010, 2010-2011 en 2011-2012; <http://www.ond.vlaanderen.be/>
- Terman, L. (1925). Mental and physical traits of a thousand gifted children. *Genetic studies of genius*, Vols. 1 and 2. Stanford: Stanford University Press.
- Vaivre-Douret L. (2011) Developmental and Cognitive Characteristics of "High-Level Potentialities" (Highly Gifted) Children. *International Journal of Pediatrics*, 1-14 (doi:10.1155/2011/420297).
- van Gerven, E., & Drent, S. (2004). *Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid*. Lemma: Utrecht.
- Verschuieren, K., & Koomen, K. (2007). (Eds.), *Handboek Diagnostiek in de Leerlingenbegeleiding*. Leuven: Garant.
- Werkgroep PRODIA, Protocollering van Diagnostiek bij vermoeden van hoogbegaafdheid - Protocol vermoeden van (hoog)begaafdheid – implementatieversie, goedgekeurd door de stuurgroep PRODIA op 26 oktober 2011. Afgehaald via <http://www.prodiagnostiek.be>
- Walsh, R., Kemp, C., Hodge, K., & Bowes, J. (2012) Searching for Evidence-Based Practice : A Review of the Research on Educational Interventions for Intellectually Gifted Children in the Early Childhood Years. *Journal for the Education of the Gifted*, 35, 103-128.
- Wijnekus, M., & Pluymakers, M. (2007). Begaafde leerlingen. In Verschuieren, K., & Koomen, H. (Eds), *Handboek diagnostiek in de leerlingenbegeleiding*. (pp. 283-304). Antwerpen, Apeldoorn: Garant.

Hoofdstuk 6

Welbevinden van kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid in twee Vlaamse steekproeven

In dit hoofdstuk worden de analyses en resultaten besproken van welbevinden in relatie tot het label hoogbegaafdheid in beide JOnG-cohorten en waar mogelijk vergeleken met CBO-steekproef.

6.1. Statistische methoden

Voor de vergelijking van de proportie kinderen met diagnoses naargelang het label hoogbegaafdheid werd gebruik gemaakt van de chi-kwadraattest. Voor de analyse van de relatie tussen label hoogbegaafdheid - gecorrigeerd voor geslacht en/of het behoren tot de CBO-groep - en de prevalentie van deze diagnoses, werd gebruik gemaakt van meervoudige logistische regressie. Alle factoren en hun interacties werden in het model gehouden en gerapporteerd, ongeacht hun statistische significantie.

In de JOnG-steekproef werd de relatie tussen de SDQ-schalen en het label hoogbegaafdheid getest met enkelvoudige en meervoudige logistische regressie. Het enkelvoudige model (aangeduid als model 1) bevat uitsluitend het label hoogbegaafdheid als onafhankelijke variabele, en het meervoudige model (aangeduid als model 2) het effect van het label, gecorrigeerd voor andere factoren zoals aangegeven in de tabellen. Voor model 2 werd uitsluitend de regressiecoëfficiënt van het label hoogbegaafdheid gerapporteerd. In de totale (JOnG! + CBO) steekproef werd een gelijkaardige analyse uitgevoerd, met een extra factor voor het behoren tot de CBO-groep.

De analyse van de SDQ binnen de groep kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid is analoog aan dezelfde analyses in de totale groep in hoofdstuk 4.

De KIDSCREEN-10, levenstevredenheid, zelfgescoorde gezondheid werden vergeleken naargelang het label hoogbegaafdheid d.m.v. een t-test, of d.m.v. meervoudige lineaire regressie wanneer werd gecorrigeerd voor andere factoren.

De prevalentie van suïcidale uitspraken/gedachten naargelang het label hoogbegaafdheid werd getest met een chi-kwadraattest, of met logistische regressie wanneer ook andere factoren in rekening werden gebracht.

6.2. Label hoogbegaafdheid en diagnoses van gedrags-, emotionele en ontwikkelingsstoornissen

In onderstaande tabel 6.1 wordt voor beide JOnG-cohorten een overzicht gegeven van de door ouders gerapporteerde diagnoses bij kinderen en jongeren mét en zonder het label hoogbegaafdheid. De diagnoses vermeld op de drie meetmomenten werden samengeteld, resulterend in een cumulatieve frequentie. Wanneer een bepaalde diagnose bij eenzelfde kind op twee meetmomenten werd genoteerd, werd deze slechts één maal in rekening gebracht.

Tabel 6.1: Door ouders gerapporteerde diagnoses (aantal en percentage) van emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornissen in beide JOnG-cohorten, totaal en opgesplitst volgens al dan niet label hoogbegaafdheid (informatie van meetmomenten 1, 2 en 3).

Werd bij uw kind ooit één diagnose van volgende aandoeningen vastgesteld? (ouderbevraging op de drie meetmomenten)	JOnG-6		JOnG-12		Totaal JOnG!	
	Geen label (N = 1813)	Label (N = 78)	Geen label (N = 1462)	Label (N = 37)	Geen label (N = 3275)	Label (N = 115)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Gedragsstoornis	38 (2,1)	4 (5,1)	20 (1,4)	2 (5,4)	58 (1,8)**	6 (5,2)**
Mentale retardatie	25 (1,4)	0 (0,0)	10 (0,7)	0 (0,0)	35 (1,1)	0 (0,0)
Attention Deficit (and Hyperactivity) Disorder (AD(H)D)	55 (3,1)***	25 (32,1)***	58 (4,1)***	10 (27,0)***	113 (3,5)***	35 (30,4)***
Autismespectrumstoornis (ASS)	61 (3,4)	5 (6,4)	33 (2,3)°	3 (8,1)°	94 (2,9*)	8 (7,0)*
Depressie	8 (0,4)	1 (1,3)	22 (1,5)***	5 (13,5)***	30 (0,9)***	6 (5,2)***
Leerstoornis	128 (7,1)	8 (10,3)	128 (9,0)	4 (10,8)	256 (7,9)	12(10,4)
Angststoornis	29 (1,6)	2 (2,6)	22 (1,5)*	3 (8,1)*	51 (1,6*)	5 (4,3)*
Developmental Coördination Disorder (DCD)	70 (3,9)	3 (3,8)	23 (1,6)	0 (0,0)	93 (2,9)	3 (2,6)
Ticstoornis	3 (0,2)	1 (1,3)	10 (0,7)**	3 (8,1)**	13 (0,4)**	4 (3,5)**
Andere diagnose van emotioneel, gedrags- of ontwikkelingsprobleem?	89 (4,9)	7 (9,0)	39 (2,7)**	5 (13,5)**	128 (4,0)***	12 (10,4)***

Verschillen volgens al dan niet label hoogbegaafdheid; Chi-kwadraat-test: ° p < 0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Zowel in JOnG-6 als in JOnG-12 heeft ongeveer 30% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid volgens hun ouders ook een diagnose **AD(H)D**, wat significant hoger ligt dan het aantal diagnoses ADHD in de groep zonder het label hoogbegaafdheid (3,5% in de volledige JOnG-studiepopulatie).

In JOnG (beide cohorten samen) werd voor 7% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid volgens hun ouders ook een diagnose van een autisme-spectrumstoornis (**ASS**) gesteld, wat significant hoger ligt dan het percentage diagnoses ASS in de groep zonder label hoogbegaafdheid (2,9%). Wanneer de JOnG-steekproef wordt opgesplitst in de 2 leeftijdscohorten, blijft dezelfde trend zichtbaar, maar is door de kleine aantallen het verschil statistisch niet meer significant.

In beide JOnG-cohorten samen kreeg ongeveer 5% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid ooit een diagnose **depressie**, wat significant hoger is dan het percentage diagnoses depressie bij JOnG-deelnemers zonder het label hoogbegaafdheid (0,9%). Dit verschil is vooral te wijten aan de hoge prevalentie (13,5%) bij als hoogbegaafd gelabelde adolescenten uit JOnG-12; in JOnG-6 is het aantal deelnemers met een depressie te gering om hierover een uitspraak te doen.

Zowel in JOnG-6 als JOnG-12 meldt ongeveer 10% van de ouders van deelnemers met het label hoogbegaafdheid dat bij hun kind ooit een diagnose gesteld is van een **leerstoornis**. Deze percentages zijn lager bij deelnemers zonder het label in de JOnG-steekproef als geheel, en in beide cohorten apart, maar de verschillen zijn statistisch niet significant.

In de volledige JOnG-steekproef meldt 4% van de ouders in de groep met het label hoogbegaafdheid dat hun kind ooit de diagnose van **angststoornis** kreeg, wat significant verschilt van de proportie in de groep deelnemers zonder het label hoogbegaafdheid (1,6%). Hoewel de aantallen gering zijn, blijft dit verschil statistisch significant in JOnG-12, maar niet in JOnG-6.

In de volledige JOnG-steekproef heeft ongeveer 3% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid een bijkomende diagnose **DCD**. Deze proportie verschilt niet van deze in de groep zonder label hoogbegaafdheid.

In de volledige JOnG-steekproef kreeg 3,5% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid ooit een diagnose van **tic-stoornis**. Deze proportie ligt gevoelig hoger dan in de groep JOnG-deelnemers zonder het label hoogbegaafdheid (0,4%), maar de aantallen zijn te klein om hierover statistisch relevante uitspraken te doen.

Tot slot kreeg 10,4% van de alle JOnG-deelnemers met het label hoogbegaafdheid een diagnose van een **andere aandoening** dan de hierboven vermelde, wat significant hoger ligt dan bij deelnemers zonder het label hoogbegaafdheid (4%). Bij beoordeling van beide leeftijdsgroepen apart, blijkt enkel in JOnG-12 de proportie 'andere diagnoses' bij jongeren met het label hoogbegaafdheid significant hoger (13,5%) dan bij leeftijdsgenoten zonder dit label (2,7%).

Om na te gaan wat de relatie was tussen het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders, en het melden van een diagnose van gedrags-, emotionele en ontwikkelingsstoornis in JOnG!, werd voor de bovenvermelde stoornissen (uitgezonderd de diagnose mentale retardatie) een logistische regressie uitgevoerd met als factoren 'geslacht', 'label hoogbegaafdheid' en de interactieterm tussen beide factoren. In onderstaande tabel 6.2 wordt voor beide JOnG-cohorten een overzicht gegeven van de door ouders gerapporteerde diagnoses bij kinderen en jongeren mét en zonder het label hoogbegaafdheid. Let wel: in deze analyses, alsook onderstaande bespreking, is de informatie over zowel het label hoogbegaafdheid als over een diagnose van een emotionele, gedrags- en of ontwikkelingsstoornis steeds gebaseerd op de vermelding ervan door ouders in een vragenlijst. Hoewel een verband tussen het label hoogbegaafdheid en betreffende diagnoses mogelijk is, impliceert het geenszins een causaal verband.

Tabel 6.2: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de diagnose van een emotionele, gedrags-, of ontwikkelingsstoornis in JOnG-6 en JOnG-12 (enkel deelnemers gewoon onderwijs) (ouderbevraging meetmomenten 1, 2 en 3).

Werd bij uw kind ooit één diagnose van volgende aandoeningen vastgesteld? (ouderbevraging op de drie meet-momenten)	JOnG-6 ⁽²⁾		JOnG-12 ⁽²⁾	
	Geslacht	Label hoogbegaafdheid	Geslacht	Label hoogbegaafdheid
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Gedragsstoornis	0,52° (0,24 - 1,12)	2,72 (0,77 - 9,53)	0,54 (0,19 - 1,53)	(1)
AD(H)D	0,39** (0,19 - 0,79)	15,96*** (8,01 - 31,82)	0,31** (0,17 - 0,59)	5,50** (1,89 - 16,02)
ASS	0,46* (0,22 - 0,96)	2,21 (0,64 - 7,64)	0,40° (0,16 - 1,01)	4,75* (1,00 - 22,49)
Depressie	1,25 (0,28 - 5,61)	(1)	1,93 (0,74 - 5,04)	17,85*** (4,12 - 77,44)
Leerstoornis	0,99 (0,67 - 1,46)	1,53 (0,59 - 4,01)	0,79 (0,54 - 1,15)	1,04 (0,24 - 4,61)
Angststoornis	1,02 (0,46 - 2,24)	(1)	1,41 (0,55 - 3,60)	4,56 (0,53 - 38,92)
DCD	0,39** (0,22 - 0,72)	0,84 (0,20 - 3,60)	0,37° (0,13 - 1,06)	(1)
Tic-stoornis	(1)	7,99° (0,71 - 89,57)	0,10° (0,01 - 0,81)	8,40* (1,66 - 42,41)
Andere diagnose	0,91 (0,58 - 1,43)	2,07 (0,78 - 5,47)	0,65 (0,33 - 1,26)	5,23* (1,42 - 19,31)

Meervoudige logistische regressie van de vermelding van een diagnose naargelang het label hoogbegaafdheid (zoals gemeld door de ouder), en het geslacht: °: $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

(1) Omwille van kleine aantallen werd deze factor niet in het model opgenomen.

(2) Deze analyses zijn gebaseerd op gegevens van 1796 deelnemers in JOnG-6 (910 meisjes en 886 jongens; 1721 kinderen zonder en 75 kinderen met het label hoogbegaafdheid) en 1397 deelnemers uit JOnG-12 (764 meisjes en 633 jongens; 1362 jongeren zonder en 35 jongeren mét het label hoogbegaafdheid). De aantallen betreffen deelnemers uit het gewoon onderwijs.

Volgens rapportering van de ouders is er, gecorrigeerd voor geslacht, een matig tot sterk significant verband tussen het label hoogbegaafdheid enerzijds, een diagnose van AD(H)D in beide cohorten of een diagnose van depressie in JOnG-12 anderzijds. Daarnaast geeft de melding van het label hoogbegaafdheid in JOnG-12 ook een significant hogere kans op een melding van de diagnose van autismespectrumstoornis, tic-stoornis of een andere diagnose (Tabel 6.2). Uit tabel 6.2 blijkt ook een significant geslachtsverschil voor een aantal diagnoses: zowel in JOnG-6 als JOnG-12 wordt bij meisjes significant minder melding gemaakt van ADHD, en in JOnG-6 van autismespectrumstoornis en DCD.

Om na te gaan wat de relatie was tussen het label hoogbegaafdheid en de vermelde aandoeningen in de volledige studiegroep, werd gebruik gemaakt van gegevens uit JOnG-6 en CBO-6 (cohorte-6) en JOnG-12 en CBO-12 (cohorte-12) (Tabel 6.3).

De melding van het label hoogbegaafdheid gaat zowel in cohorte-6 als cohorte-12 gepaard met een significant hogere kans op een melding van een diagnose AD(H)D. In cohorte-6 zien we daarnaast dat de melding van het label hoogbegaafdheid ook gepaard gaat met een significant verhoogde kans op een andere diagnose, zoals gerapporteerd door ouders.

Tabel 6.3: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en het behoren tot de CBO-steekproef en de melding van een diagnose van een emotionele, gedrags- en/of ontwikkelingsstoornis in cohorte-6 (JOnG-6 en CBO-6) en cohorte-12 (JOnG-12 en CBO-12).

Werdt bij uw kind ooit één diagnose van volgende aandoeningen vastgesteld? (ouderbevraging op de drie meetmomenten)	Cohorte-6 ⁽²⁾			Cohorte-12 ⁽²⁾		
	Label HB ⁽³⁾	CBO	Label HB x CBO	Label HB	CBO	Label HB x CBO
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Gedragsstoornis	2,43 (0,71 - 8,27)	(1)	(1)	2,60 (0,33 - 20,32)	(1)	(1)
Mentale retardatie	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
AD(H)D	18,98*** (10,27 - 35,08)	(1)	(1)	9,13*** (3,99 - 20,92)	0,79 (0,10 - 5,97)	(1)
ASS	2,03 (0,60 - 6,85)	(1)	(1)	3,60 (0,80 - 16,16)	1,83 (0,24 - 14,28)	(1)
Depressie	(1)	(1)	(1)	12,06*** (4,21 - 34,57)	(1)	(1)
Leerstoornis	1,43 (0,60 - 3,39)	2,3 (0,68 - 8,01)	0,15° (0,02 - 1,02)	1 (0,30 - 3,33)	0,37 (0,05 - 2,74)	(1)
Angststoornis	1,07 (0,14 - 8,03)	(1)	(1)	7,21** (2,02 - 25,83)	2,97 (0,38 - 23,37)	(1)
DCD	0,81 (0,19 - 3,40)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Tic-stoornis	9,03° (0,80 - 101,45)	(1)	(1)	13,16*** (3,35 - 51,70)	(1)	(1)
Andere diagnose	2,34* (1,03 - 5,32)	(1)	(1)	6,13*** (2,24 - 16,79)	1,25 (0,16 - 9,47)	(1)

Meervoudige logistische regressie van de vermelding van een diagnose naargelang het label hoogbegaafdheid (zoals gemeld door de ouder) en CBO begeleiding: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

(1) Omwille van te kleine aantallen werd deze factor niet in het model opgenomen.

(2) De analyses zijn gebaseerd op gegevens van 1898 deelnemers in cohorte 6 (946 meisjes en 952 jongens; 1741 kinderen zonder en 157 kinderen met het label hoogbegaafdheid) en 1483 deelnemers uit cohorte 12 (795 meisjes en 704 jongens; 1388 jongeren zonder en 111 jongeren mét het label hoogbegaafdheid). Deze aantallen betreffen deelnemers uit het gewoon onderwijs.

(3) 'Label HB': label hoogbegaafdheid

In cohorte-6 kon omwille van te kleine aantallen geen uitspraak gedaan worden over het effect van het 'behoren tot de CBO-groep'. Wel is er een zwak significant ($p < 0,1$) interactie-effect voor 'label hoogbegaafdheid x CBO' voor wat betreft diagnose leerstoornissen, waarbij de melding van het label hoogbegaafdheid én het 'behoren tot de CBO-groep' gepaard gaat met een lagere kans op een melding van een leerstoornis. Naast de eerder aangehaalde co-incidentie met meldingen van ADHD, is in cohorte-12 (JOnG-12 en CBO-12 samen) een significante co-incidentie te noteren tussen dit label en een diagnose van depressie, angst- en ticstoornissen, alsook andere diagnoses, zoals gerapporteerd door de ouders. In JOnG-12 werd geen significant effect genoteerd van het 'behoren tot de CBO-groep' en evenmin een significant interactie-effect (Tabel 6.3).

6.3. Label hoogbegaafdheid en de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

6.3.1. Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores in de JOnG-cohorten

6.3.1.1. Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores in JOnG-6 (bevraging ouders)

Om het verband na te gaan tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores zoals gerapporteerd door de ouders van kinderen van JOnG-6, werden voor alle subschalen van de SDQ op de drie meetmomenten, telkens twee regressiemodellen getoetst (Tabel 6.4).

- Model 1 is een enkelvoudige lineaire regressie van elke SDQ-(sub)schaal op elk meetmoment met de factor 'label hoogbegaafdheid' als verklarende variabele. De regressiecoëfficiënt (B_1) toont de gemiddelde toename (of afname) in aanwezigheid van het label. Het intercept (B_0) is de gemiddelde schaalscore voor kinderen zonder het label hoogbegaafdheid.
- Model 2 is een meervoudige lineaire regressie met de factoren: 'label hoogbegaafdheid', 'geslacht', 'opleidingsniveau moeder', 'beroepsstatus moeder', 'herkomst ouders', 'gezinstype' en 'aantal kinderen in het gezin'. De regressiecoëfficiënt voor het label hoogbegaafdheid (B_2) toont de gemiddelde toename (of afname) in aanwezigheid van het label, na correctie voor al deze factoren.

In **model 1** blijken kinderen met het label hoogbegaafdheid op alle meetmomenten een significant hogere score te hebben voor bijna alle SDQ-probleemschalen, voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal. Uitzondering zijn de subschaal 'Aandachts-en Concentratieproblemen', waarvoor op het eerste meetmoment geen significant verband gevonden werd, en de subschaal 'Prosociaal Gedrag', waarvoor op geen enkel meetmoment een significant verband gezien werd (Tabel 6.4).

Ook na controle voor alle vermelde sociaal-demografische factoren (**model 2**) is er op alle meetmomenten nog steeds een significant verband tussen alle voor model 1 vermelde (sub)schalen en het label hoogbegaafdheid, behalve voor de subschaal 'Gedragsproblemen' op het eerste meetmoment (Tabel 6.4).

Tabel 6.4: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de scores van de SDQ-schalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, bij kinderen uit het gewoon onderwijs van JOnG-6 op 3 meetmomenten (ouderbevraging op respectievelijk 6, 7 en 8 jaar).

JOnG-6 – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 1, 2 en 3 (6, 7 en 8 jaar)					
SDQ-schalen	Model 1			Model 2	
	B0	B1	95% BI	B2	95% BI
Meetmoment 1 – 6 jaar					
Met label hoogbegaafdheid (n=75)					
Zonder label hoogbegaafdheid (n=1710)					
Emotionele Problemen	1,75	0,47*	(0,04 - 0,90)	0,55*	(0,12 - 0,98)
Gedragsproblemen	1,32	0,44*	(0,09 - 0,79)	0,35°	(-0,00 - 0,69)
Aandachts-en Concentratieproblemen	2,00	0,50	(-0,11 - 1,10)	0,41	(-0,18 - 1,01)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,06	0,83***	(0,49 - 1,18)	0,76***	(0,42 - 1,10)
Prosociaal Gedrag	8,40	-0,27	(-0,65 - 0,12)	-0,09	(-0,47 - 0,29)
Totale Problemen	7,13	2,24***	(1,04 - 3,45)	2,06**	(0,89 - 3,24)
Impact	0,26	0,37***	(0,17 - 0,58)	0,33**	(0,13 - 0,54)
Meetmoment 2 – 7 jaar					
Met label hoogbegaafdheid (n=67)					
Zonder label hoogbegaafdheid (n=1274)					
Emotionele Problemen	1,94	0,97***	(0,49 - 1,45)	0,92***	(0,43 - 1,41)
Gedragsproblemen	1,20	0,90***	(0,55 - 1,26)	0,88***	(0,52 - 1,24)
Aandachts-en Concentratieproblemen	3,22	0,74*	(0,12 - 1,36)	0,66*	(0,04 - 1,29)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,06	0,85***	(0,48 - 1,22)	0,70***	(0,32 - 1,08)
Prosociaal Gedrag	8,43	-0,10	(-0,52 - 0,32)	0,01	(-0,41 - 0,43)
Totale Problemen	7,42	3,46***	(2,20 - 4,72)	3,16***	(1,90 - 4,43)
Impact	0,26	0,74***	(0,53 - 0,96)	0,68***	(0,47 - 0,90)
Meetmoment 3 – 8 jaar					
Met label hoogbegaafdheid (n=62)					
Zonder label hoogbegaafdheid (n=1143)					
Emotionele Problemen	1,94	0,76**	(0,24 - 1,27)	0,73**	(0,22 - 1,25)
Gedragsproblemen	1,07	0,98***	(0,62 - 1,34)	0,87***	(0,51 - 1,24)
Aandachts-en Concentratieproblemen	2,82	1,57***	(0,92 - 2,22)	1,31***	(0,65 - 1,98)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,01	0,86***	(0,48 - 1,24)	0,75***	(0,37 - 1,14)
Prosociaal Gedrag	8,57	-0,33	(-0,76 - 0,10)	-0,14	(-0,58 - 0,29)
Totale Problemen	6,84	4,16***	(2,82 - 5,51)	3,67***	(2,32 - 5,02)
Impact	0,34	0,54***	(0,28 - 0,81)	0,49***	(0,23 - 0,76)

Toelichting bij Tabel 6.4

1. De analyses beperken zich tot kinderen uit het gewoon onderwijs.
2. De constante B0 is de gemiddelde schaalesscore voor kinderen zonder het label hoogbegaafdheid, en B1 de regressiecoëfficiënt van het label hoogbegaafdheid in model 1 dat enkel label hoogbegaafdheid als verklarende variabele heeft. B2 is de regressiecoëfficiënt van het label hoogbegaafdheid, gecorrigeerd voor geslacht van het kind, opleidingsniveau van de moeder, beroepsstatus van de moeder, herkomst van de ouders, gezinstype en aantal kinderen in het gezin in model 2.
3. Het verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-schalen werd getest met meervoudige lineaire regressie: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.
4. De aantallen respondenten met en zonder het label hoogbegaafdheid, waarop de analyses gebeurd zijn, staan vermeld per meetmoment, behoudens 1 of 2 ontbrekende waarden voor sommige (sub)schalen. Wanneer geen problemen gemeld werden, werd aan ouders gevraagd de 'Impact'-schaal niet in te vullen. De 'Impact'-schaal werd op de meetmomenten 1, 2 en 3 ingevuld door respectievelijk 1694 en 74; 1265 en 65; 1135 en 62 ouders van kinderen zonder en met het label hoogbegaafdheid.

6.3.1.2. Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores in JOnG-12 (bevraging ouders en jongeren)

Om het verband na te gaan tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-scores zoals vermeld door de ouders (Tabel 6.5) en de jongeren zelf (Tabel 6.6) van de cohorte JOnG-12, werden voor alle (sub)schalen van de SDQ op de drie meetmomenten telkens twee regressiemodellen getoetst volgens ongeveer hetzelfde stramien als in JOnG-6. Model 1 is een enkelvoudige lineaire regressie van het label hoogbegaafdheid. Model 2 corrigeert voor sociaal-demografische factoren.

Volgens de ouderbevraging blijkt in **model 1** een significant verband tussen het label hoogbegaafdheid en de de SDQ-subschalen 'Problemen met Leeftijdsgenoten' (meetmoment 1, hogere score), 'Prosociaal Gedrag' (meetmoment 3, lagere score), en voor de 'Impact'-schaal (meetmomenten 1 en 3, hogere scores) (Tabel 6.5). In de bevraging van de jongeren zelf is volgens dit model enkel voor de subschaal 'Emotionele Problemen' op het derde meetmoment een significant negatief verband met het label hoogbegaafdheid terug te vinden. Voor de meeste andere schalen (uitgezonderd 'Prosociaal Gedrag' op meetmoment 1, 'Gedragsproblemen' op meetmoment 2 en 'Problemen met Leeftijdsgenoten' op meetmoment 3) wordt op alle meetmomenten een – weliswaar niet-significante – negatieve regressiecoëfficiënt genoteerd (Tabel 6.6).

Na controle voor alle vermelde sociaal-demografische factoren (**model 2**) is er in de ouderbevraging nog steeds een significant verband tussen het label hoogbegaafdheid en de subschalen 'Gedragsproblemen' (meetmoment 2, hogere score), 'Aandachts- en Concentratieproblemen' (meetmoment 3, hogere score), 'Problemen met Leeftijdsgenoten' (meetmomenten 1 en 2, hogere scores), de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' (meetmomenten 1 en 3, hogere scores) en de 'Impact'-schaal (meetmomenten 1 en 3, hogere scores) (Tabel 6.5). In de jongerenbevraging werden volgens dit model geen significante verbanden gevonden. Wel werd voor de meerderheid van de (sub)schalen op de verschillende meetmomenten een - weliswaar niet-significante - negatieve regressiecoëfficiënt genoteerd. Uitzonderingen hierop zijn de subschalen 'Emotionele Problemen' op meetmoment 1, 'Gedragsproblemen' op meetmoment 2, 'Problemen met leeftijdsgenoten' op meetmomenten 1 en 3, en 'Prosociaal Gedrag' op meetmoment 1 (Tabel 6.6).

Tabel 6.5: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de scores van de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, bij jongeren uit het gewoon onderwijs van JOnG-12 op 3 meetmomenten (ouderbevraging op respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).

JOnG-12 – Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 1, 2 en 3 (12, 13 en 14 jaar)					
SDQ-schalen	Model 1			Model 2	
	B0	B1	95% BI	B2	95% BI
Meetmoment 1 – 12 jaar					
Met label hoogbegaafdheid (n=35)					
Zonder label hoogbegaafdheid (n=1345)					
Emotionele Problemen	1,86	0,11	(-0,58 - 0,79)	0,37	(-0,31 - 1,04)
Gedragsproblemen	1,10	0,10	(-0,38 - 0,58)	0,09	(-0,38 - 0,56)
Aandachts- en Concentratieproblemen	2,82	0,09	(-0,73 - 0,91)	0,23	(-0,58 - 1,03)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,25	1,01***	(0,45 - 1,57)	1,20***	(0,66 - 1,74)
Prosociaal Gedrag	8,44	-0,53	(-1,10 - 0,05)	-0,45	(-1,03 - 0,12)
Totale Problemen	7,01	1,33	(-0,48 - 3,14)	1,89*	(0,14 - 3,63)
Impact	0,38	0,42*	(0,04 - 0,80)	0,43*	(0,06 - 0,81)
Meetmoment 2 – 13 jaar					
Met label hoogbegaafdheid (n=30)					
Zonder label hoogbegaafdheid (n=878)					
Emotionele Problemen	1,86	-0,03	(-0,79 - 0,73)	0,17	(-0,58 - 0,91)
Gedragsproblemen	1,00	0,44	(-0,04 - 0,92)	0,44*	(-0,03 - 0,92)
Aandachts- en Concentratieproblemen	2,77	-0,30	(-1,20 - 0,60)	-0,21	(-1,10 - 0,68)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,20	0,50	(-0,08 - 1,08)	0,57*	(0,00 - 1,14)
Prosociaal Gedrag	8,34	-0,60	(-1,26 - 0,05)	-0,55	(-1,20 - 0,11)
Totale Problemen	6,83	0,60	(-1,30 - 2,50)	0,97	(-0,90 - 2,84)
Impact	0,27	0,18	(-0,15 - 0,51)	0,15	(-0,18 - 0,48)
Meetmoment 3 – 14 jaar					
Met label hoogbegaafdheid (n=31)					
Zonder label hoogbegaafdheid (n=740)					
Emotionele Problemen	1,69	-0,21	(-0,88 - 0,46)	0,10	(-0,55 - 0,76)
Gedragsproblemen	0,85	0,38	(-0,06 - 0,81)	0,380	(-0,06 - 0,81)
Aandachts- en Concentratieproblemen	2,32	0,81	(0,00 - 1,62)	0,86*	(0,07 - 1,66)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,10	0,35	(-0,17 - 0,88)	0,45	(-0,07 - 0,97)
Prosociaal Gedrag	8,40	-0,73*	(-1,37 - -0,08)	-0,62	(-1,26 - 0,03)
Totale Problemen	5,96	1,33	(-0,36 - 3,02)	1,80*	(0,11 - 3,48)
Impact	0,22	0,59***	(0,28 - 0,90)	0,60***	(0,28 - 0,92)

Toelichting bij Tabel 6.5

1. De analyses beperken zich tot jongeren uit het gewoon onderwijs.
2. De constante B0 is gemiddelde schaalscore voor jongeren zonder het label hoogbegaafdheid, en B1 de regressiecoëfficiënt van het label hoogbegaafdheid in model 1 dat enkel het label als onafhankelijke variabele bevat. B2 is de regressiecoëfficiënt van het label hoogbegaafdheid, gecorrigeerd voor geslacht van de jongere, opleidingsniveau van de moeder, beroepsstatus van de moeder, herkomst van de ouders, gezinstype en aantal kinderen in het gezin in model 2.
3. Het verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-schalen werd getest met meervoudige lineaire regressie: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.
4. De aantallen respondenten met en zonder label hoogbegaafdheid, waarop de regressie-analyses gebeurd zijn, staan vermeld per meetmoment, behoudens 1 tot 4 ontbrekende waarden voor sommige (sub)schalen. Wanneer geen problemen gemeld werden, werd aan ouders gevraagd de 'Impact'-schaal niet in te vullen. De 'Impact'-schaal werd op meetmomenten 1, 2 en 3 ingevuld door respectievelijk 1324 en 34, 797 en 27, 736 en 31 ouders van jongeren zonder en met het label hoogbegaafdheid.

Tabel 6.6.: Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de scores van de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal, bij jongeren uit het gewoon onderwijs van JOnG-12 op 3 meetmomenten (jongerenbevraging op respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).

JOnG-12 – Bevraging jongeren – Informatie van meetmomenten 1, 2 en 3 (12, 13 en 14 jaar)					
SDQ-schalen	Model 1			Model 2	
	B0	B1	95% BI	B2	95% BI
Meetmoment 1 – 12 jaar					
Met label hoogbegaafdheid (n=35)					
Zonder label hoogbegaafdheid (n=1306)					
Emotionele Problemen	2,54	-0,11	(-0,81 - 0,59)	0,05	(-0,63 - 0,74)
Gedragsproblemen	1,70	-0,16	(-0,67 - 0,36)	-0,20	(-0,72 - 0,31)
Aandachts- en Concentratieproblemen	4,14	-0,54	(-1,33 - 0,25)	-0,55	(-1,34 - 0,24)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,53	-0,10	(-0,65 - 0,45)	0,07	(-0,47 - 0,60)
Prosociaal Gedrag	7,86	0,38	(-0,19 - 0,95)	0,51	(-0,06 - 1,07)
Totale Problemen	9,91	-0,91	(-2,67 - 0,86)	-0,64	(-2,38 - 1,10)
Impact	0,35	-0,12	(-0,46 - 0,22)	-0,10	(-0,42 - 0,22)
Meetmoment 2 – 13 jaar					
Met label hoogbegaafdheid (n=25)					
Zonder label hoogbegaafdheid (n=827)					
Emotionele Problemen	2,55	-0,63	(-1,47 - 0,21)	-0,52	(-1,31 - 0,27)
Gedragsproblemen	1,35	0,13	(-0,40 - 0,65)	0,05	(-0,48 - 0,57)
Aandachts- en Concentratieproblemen	4,03	-0,59	(-1,52 - 0,35)	-0,63	(-1,58 - 0,32)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,12	-0,32	(-0,88 - 0,26)	-0,26	(-0,83 - 0,30)
Prosociaal Gedrag	7,91	-0,23	(-0,90 - 0,44)	-0,11	(-0,77 - 0,55)
Totale Problemen	9,05	-1,41	(-3,35 - 0,59)	-1,37	(-3,30 - 0,56)
Impact	0,26	-0,05	(-0,40 - 0,31)	-0,08	(-0,41 - 0,26)
Meetmoment 3 – 14 jaar					
Met label hoogbegaafdheid (n=31)					
Zonder label hoogbegaafdheid (n=718)					
Emotionele Problemen	2,67	-0,86*	(-1,65 - -0,08)	-0,59	(-1,32 - 0,15)
Gedragsproblemen	1,27	-0,01	(-0,45 - 0,44)	-0,10	(-0,54 - 0,35)
Aandachts- en Concentratieproblemen	4,04	-0,33	(-1,18 - 0,51)	-0,41	(-1,26 - 0,44)
Problemen met Leeftijdsgenoten	1,17	0,02	(-0,46 - 0,51)	0,01	(-0,48 - 0,51)
Prosociaal Gedrag	8,12	-0,15	(-0,73 - 0,44)	-0,03	(-0,60 - 0,54)
Totale Problemen	9,15	-1,18	(-2,88 - 0,51)	-1,08	(-2,77 - 0,62)
Impact	0,39	-0,18	(-0,57 - 0,21)	-0,15	(-0,53 - 0,24)

Toelichting bij Tabel 6.6

1. De analyses beperken zich tot jongeren uit het gewoon onderwijs.
2. De constante B0 is de gemiddelde schaa score voor adolescenten uit het gewoon onderwijs zonder het label hoogbegaafdheid, en B1 de regressiecoëfficiënt voor het label hoogbegaafdheid in model 1 dat enkel het label als verklarende variabele bevat. B2 is de regressiecoëfficiënt van het label hoogbegaafdheid gecorrigeerd voor geslacht van de jongere, opleidingsniveau van de moeder, beroepsstatus van de moeder, herkomst van de ouders, gezinstype en aantal kinderen in het gezin in model 2.
3. Het verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ-schalen werd getest met meervoudige lineaire regressie: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.
4. De aantallen respondenten met en zonder label hoogbegaafdheid, waarop de analyses gebeurd zijn, staan vermeld per meetmoment, behoudens 1 tot 2 ontbrekende waarden voor sommige (sub)schalen. Wanneer geen problemen gemeld werden, werd aan ouders gevraagd de 'Impact'-schaal niet in te vullen. De 'Impact'-schaal werd op meetmomenten 1, 2 en 3 ingevuld door respectievelijk 1289 en 35, 815 en 23, 705 en 29 jongeren zonder en met het label hoogbegaafdheid.

6.3.1.3. Vergelijking van SDQ-scores in de ouder- en jongerenbevraging bij jongeren met het label hoogbegaafdheid in JOnG-12

Om na te gaan op welke gebieden en in welke mate de SDQ-scores van de ouder en zijn of haar kind (adolescent) van elkaar verschilden, werd een gepaarde t-test uitgevoerd voor de gemiddelde scores die op basis van de SDQ-vragenlijsten van jongeren met het label hoogbegaafdheid en van hun ouders werden bekomen. Voor de meeste (sub)schalen werd geen significant verschil opgemerkt tussen jongeren en ouders.

Voor de SDQ-subschaal 'Problemen met Leeftijdsgenoten' is op de leeftijd van 12 en 13 jaar wél een significant verschil tussen de gemiddelde scores van ouders en jongeren aanwezig; de jongere scoort zichzelf lager dan zijn ouders dat voor hem doen. Ook voor de 'Impact'-schaal scoort de jongere, op de leeftijd van 12 en 14 jaar, zichzelf significant lager dan zijn ouders (Tabel 6.7).

Tabel 6.7: Gemiddelde scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal van jongeren met het label hoogbegaafdheid op drie meetmomenten, volgens bevraging van ouders en van de jongeren zelf, en het verschil van de gemiddelde scores (95% BI) tussen beide op elk meetmoment (JOnG-12, respectievelijk 12, 13 en 14 jaar).

JOnG-12 – Label hoogbegaafdheid – Informatie van meetmomenten 1, 2 en 3 (12, 13 en 14 jaar)						
SDQ-schalen	N ⁽¹⁾	Score ouder – Score jongere		Correlatie		ref ⁽³⁾
		Gemiddelde	95%BI	r ⁽²⁾	95%BI	r
Meetmoment 1 – 12 jaar						
Emotionele Problemen	36	-0,36	(-1,03 – 0,31)	0,52	(0,23 – 0,72)	0,50
Gedragsproblemen	36	-0,33	(-0,75 – 0,08)	0,75	(0,56 – 0,87)	0,43
Aandachts- en Concentratieproblemen	36	-0,78*	(-1,54 – -0,01)	0,65	(0,40 – 0,80)	0,48
Problemen met Leeftijdsgenoten	36	0,78*	(0,16 – 1,40)	0,46	(0,15 – 0,68)	0,48
Prosociaal Gedrag	35	-0,29	(-1,01 – 0,44)	0,44	(0,12 – 0,67)	0,41
Totale Problemen	36	-0,69	(-2,24 – 0,85)	0,67	(0,44 – 0,82)	0,52
Impact	35	0,80*	(0,15 – 1,45)	0,42	(0,10 – 0,66)	
Meetmoment 2 – 13 jaar						
Emotionele Problemen	27	0,26	(-0,68 – 1,20)	0,41	(0,03 – 0,68)	0,42
Gedragsproblemen	27	0,07	(-0,61 – 0,76)	0,50	(0,14 – 0,74)	0,42
Aandachts- en Concentratieproblemen	27	-0,67	(-1,63 – 0,29)	0,60	(0,29 – 0,80)	0,50
Problemen met Leeftijdsgenoten	27	0,96*	(0,20 – 1,73)	0,32	(-0,07 – 0,62)	0,44
Prosociaal Gedrag	27	0,00	(-1,04 – 1,04)	0,16	(-0,23 – 0,51)	0,33
Totale Problemen	27	0,63	(-1,71 – 2,97)	0,44	(0,07 – 0,70)	0,45
Impact	22	0,23	(-0,14 – 0,59)	0,39	(-0,04 – 0,70)	
Meetmoment 3 – 14 jaar						
Emotionele Problemen	32	-0,44	(-1,13 – 0,26)	0,52	(0,22 – 0,74)	0,44
Gedragsproblemen	32	0,09	(-0,42 – 0,61)	0,69	(0,45 – 0,84)	0,40
Aandachts- en Concentratieproblemen	32	-0,78*	(-1,54 – -0,02)	0,76	(0,56 – 0,88)	0,49
Problemen met Leeftijdsgenoten	32	0,47	(-0,19 – 1,13)	0,22	(-0,13 – 0,53)	0,41
Prosociaal Gedrag	32	-0,53	(-1,30 – 0,24)	0,58	(0,30 – 0,78)	0,41
Totale Problemen	32	-0,66	(-2,52 – 1,21)	0,65	(0,38 – 0,81)	0,46
Impact	30	0,50*	(0,03 – 0,97)	0,79	(0,59 – 0,89)	

(1) Aantal ouder/jongere paren. Gepaarde t-test: ° p<0,1; * p<0,05; (2) Pearson correlatie; (3) Correlatiecoëfficiënten voor de volledige cohorte JOnG-12 op meetmoment 1, 2 en 3 (uit tabel 4.17).

Voor de subschaal 'Aandachts- en Concentratieproblemen' is het verschil tussen ouders en jongeren negatief, d.w.z. geven de jongeren zichzelf op alle meetmomenten iets hogere problemscores dan hun ouders.

Vergeleken met de correlatie tussen ouders en jongeren in de volledige cohorte JOnG-12 (zie tabel 6.7, meest rechtse kolom), is de correlatie tussen hoogbegaafde jongeren en hun ouders over het algemeen hoger. Dit verschil tussen de correlatiecoëfficiënten van beide groepen is vooral uitgesproken hoger voor 'Gedragsproblemen', 'Aandachts- en Concentratieproblemen' en 'Totale Problemen' op de leeftijd van 12 en 14 jaar: voor deze schalen liggen de scores van hoogbegaafde jongeren en hun ouders dichter bij elkaar dan die van de volledige cohorte JOnG-12 en hun ouders.

Voor de andere SDQ-subschalen en voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' geven de jongeren met het label hoogbegaafdheid zichzelf op de leeftijd van 12 en 14 jaar niet-significant hogere scores dan hun ouders doen. Anderzijds scoren zij zichzelf ook op de positieve schaal 'Prosociaal Gedrag' (niet-significant) hoger dan hun ouders dat voor hen doen. Op 13 jaar zijn deze niet-significante verschillen tussen ouders en jongeren minder eenduidig. Voor 'Aandachts- en Concentratiestoornissen' liggen de probleemscores op alle meetmomenten hoger bij de jongeren (Tabel 6.7).

De correlaties zijn over het algemeen matig tot goed, met de laagste correlaties (<0,40) voor de subschalen 'Problemen met Leeftijdsgenoten' (meetmomenten 2 en 3) en 'Prosociaal Gedrag' (meetmoment 2), en de 'Impact'-schaal (meetmoment 2) (Tabel 6.7).

6.3.2. Evolutie van SDQ-scores bij kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid in de JOnG-cohorten

6.3.2.1. Evolutie van SDQ-scores bij kinderen met het label hoogbegaafdheid in JOnG-6 (bevraging ouders)

De ouders van de als hoogbegaafd gelabelde kinderen die deelnamen aan de schriftelijke bevraging op zowel 6 als 7 jaar (n=69) en op 6 en 8 jaar (n=65), melden een significant verschil tussen beide bevragingen voor wat betreft de gemiddelde scores voor de SDQ-subschalen 'Emotionele problemen', 'Aandachts- en Concentratieproblemen', en de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen'. Voor elk van deze (sub)schalen zien we een stijging van de probleemscore respectievelijk tussen 6 en 7 jaar, en 6 en 8 jaar (Tabel 6.8).

Tussen 7 en 8 jaar (n=56) werden geen significante verschillen gemeld.

Tabel 6.8: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal tussen de opeenvolgende meetpunten van 6 tot 8 jaar bij kinderen met het label hoogbegaafdheid (JOnG-6, ouderbevraging; meetmomenten 1, 2 en 3).

JOnG-6 – Label hoogbegaafdheid - Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 1, 2 en 3 (6, 7 en 8 jaar)						
SDQ-schalen	Evolutie van 6 tot 7 jaar (N=69) ⁽¹⁾		Evolutie van 7 tot 8 jaar (N=56) ⁽¹⁾		Evolutie van 6 tot 8 jaar (N=65) ⁽¹⁾	
	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI
Emotionele Problemen	+0,67**	(+1,14 – +0,14)	-0,23	(+0,30 – -0,76)	+0,54*	(+1,07 – +0,01)
Gedragsproblemen	+0,32	(+0,679 – -0,04)	-0,18	(+0,26 – -0,61)	+0,31	(+0,72 – -0,10)
Aandachts- en Concentratieproblemen	+0,80**	(+1,27 – +0,33)	-0,18	(+0,41 – -0,77)	+0,62*	(+1,14 – +0,09)
Problemen met Leeftijdsgenoten	-0,04	(+0,34 – -0,43)	+0,09	(+0,52 – -0,34)	+0,14	(+0,55 – -0,27)
Prosociaal Gedrag	+0,28	(+0,71 – +0,16)	-0,29	(+0,12 – -0,69)	+0,25	(+0,70 – -0,21)
Totale Problemen	+1,74**	(+2,76 – +0,72)	-0,50	(+0,72 – -1,72)	+1,60**	(+2,65 – +0,55)
Impact	+0,32	(+0,071 – -0,08)	-0,30	(+0,16 – -0,75)	+0,11	(+0,49 – -0,27)

(1) respectievelijk 3, 2 en 1 ontbrekende waarden op de 'Impact'-schaal.

Gemiddeld verschil tussen gepaarde observaties. Een positieve waarde wijst op een toename van de score tussen beide meetmomenten. Gepaarde t-test: * p<0,05; ** p<0,01.

6.3.2.2. Evolutie van SDQ-scores bij jongeren met het label hoogbegaafdheid in JOnG-12 (bevraging ouders en jongeren)

Bij paarsgewijze vergelijking van de SDQ-scores tussen de meetmomenten (respectievelijk 12-13 jaar, 13-14 jaar en 12-14 jaar) werd bij ouderbevraging voor de als hoogbegaafd gelabelde adolescenten alleen voor de SDQ-subschaal 'Emotionele Problemen' tussen 13 en 14 jaar een significante daling van de gemiddelde score vastgesteld. Voor de andere (sub)schalen op werden geen significante evoluties gevonden (Tabel 6.9).

Tabel 6.9: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal tussen de opeenvolgende meetpunten van 12 tot 14 jaar bij jongeren met het label hoogbegaafdheid (JOnG-12, ouderbevraging; meetmomenten 1, 2 en 3).

JOnG-12 – Label hoogbegaafdheid - Bevraging ouders – Informatie van meetmomenten 1, 2 en 3 (12, 13 en 14 jaar)						
SQD-schalen	Evolutie van 12 tot 13 jaar		Evolutie van 13 tot 14 jaar		Evolutie van 12 tot 14 jaar	
	(N=32) ⁽¹⁾		(N=30) ⁽¹⁾		(N=33) ⁽¹⁾	
	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI
Emotionele Problemen	+0,31	(+0,60 – -0,54)	-0,70*	(-0,01 – -1,39)	-0,67	(+0,10 – -1,44)
Gedragsproblemen	+0,44	(+0,89 – -0,02)	-0,20	(+0,25 – -0,65)	+0,03	(+0,59 – -0,53)
Aandachts- en Concentratieproblemen	+0,09	(+0,72 – -0,53)	+0,03	(+0,59 – -0,53)	+0,30	(+1,13 – -0,52)
Problemen met Leeftijdsgenoten	-0,06	(+0,54 – -0,66)	-0,37	(+0,26 – -1,00)	-0,52	(+0,13 – -1,16)
Prosociaal Gedrag	-0,53	(+0,13 – -1,20)	-0,30	(+0,17 – -0,77)	-0,48	(+0,26 – -1,23)
Totale Problemen	+0,50	(+2,02 – -1,02)	-1,23	(+0,40 – -2,87)	-0,85	(+1,36 – -3,05)
Impact	-0,43	(+0,31 – -1,17)	+0,48	(+1,31 – -0,34)	+0,03	(+0,77 – -0,70)

(1) respectievelijk 4, 3 en 1 ontbrekende waarden voor 'Impact'.

Gemiddeld verschil tussen gepaarde observaties. Een positieve waarde wijst op een toename van de score tussen beide meetmomenten. Gepaarde t-test: * p<0,05.

Bij eenzelfde analyse van de evolutie van de SDQ-scores in de jongerenbevraging, zien we enkel voor de subschaal 'Problemen met Leeftijdsgenoten' een significant verschil tussen 12 en 13 jaar. In die periode is er, volgens rapportering van de jongeren met een label hoogbegaafdheid zelf, een daling van de score op deze subschaal (Tabel 6.10).

Tabel 6.10: Evolutie van scores op de SDQ-subschalen, de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal tussen de opeenvolgende meetpunten van 12 tot 14 jaar bij jongeren met het label hoogbegaafdheid (JOnG-12, bevraging jongeren; meetmomenten 1, 2 en 3).

JOnG-12 – Label hoogbegaafdheid - Bevraging jongeren – meetmomenten 1, 2 en 3 (12, 13 en 14 jaar)						
SQD-schalen	Evolutie van 12 tot 13 jaar		Evolutie van 13 tot 14 jaar		Evolutie van 12 tot 14 jaar	
	(N=26) ⁽¹⁾		(N=27) ⁽¹⁾		(N=32) ⁽¹⁾	
	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI	Gem.	95%BI
Emotionele Problemen	-0,40	(-1,00 – +0,18)	-0,10	(-0,80 – +0,64)	-0,40	(-1,10 – +0,22)
Gedragsproblemen	-0,20	(-0,90 – +0,59)	-0,10	(-0,80 – +0,56)	-0,40	(-1,00 – +0,28)
Aandachts- en Concentratieproblemen	-0,50	(-1,40 – +0,46)	0,52	(-0,30 – +1,30)	0,00	(-0,60 – +0,63)
Problemen met Leeftijdsgenoten	-0,62*	(1,10 – -0,20)	0,33	(-0,30 – +0,95)	-0,30	(-0,80 – +0,19)
Prosociaal Gedrag	-0,50	(-1,10 – +0,10)	0,22	(-0,04 – +0,86)	-0,20	(-0,80 – +0,38)
Totale Problemen	-1,70	(-3,40 – +0,10)	0,67	(-1,30 – +2,68)	-1,10	(-2,50 – +0,35)
Impact	0,08	(-0,20 – +0,36)	0,21	(-0,40 – +0,78)	0,10	(-0,40 – +0,56)

(1) respectievelijk 2, 3 en 1 ontbrekende waarden voor 'Impact'.

Gemiddeld verschil tussen gepaarde observaties. Een positieve waarde wijst op een toename van de score tussen beide meetmomenten. Gepaarde t-test: * p < 0.05.

6.3.3. Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ in de volledige studiepopulatie (JOnG! en CBO)

6.3.3.1. Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ in cohorte-6 (bevraging ouders)

Om na te gaan wat het verband was tussen het label hoogbegaafdheid en SDQ-scores bij kinderen, werd gebruik gemaakt van de SDQ-scores in de oudervragenlijsten van zowel JOnG-6 als CBO-6. Op meetmomenten 2 en 3 (respectievelijk 7 en 8 jaar) vulden de ouders van beide groepen de SDQ-vragenlijsten in.

Er werd een regressieanalyse uitgevoerd voor alle eerder besproken (sub-)schalen van de SDQ op meetmomenten 2 en 3. Als factoren werd gekozen voor het 'label hoogbegaafdheid', 'hulp gezocht bij CBO (d.i. de CBO-steekproef)' en 'geslacht'. In de onderstaande tabel 6.11 worden zowel de regressiecoëfficiënten van het 'label hoogbegaafdheid' (B Label) weergegeven, gecorrigeerd voor 'geslacht' en voor het 'behoren tot de CBO-steekproef', als de regressiecoëfficiënt van het 'behoren tot de CBO-steekproef' (B CBO), gecorrigeerd voor 'label hoogbegaafdheid' en 'geslacht'. Hoewel verondersteld kan worden dat de meerderheid van CBO-respondenten het label hoogbegaafdheid heeft, werden voor deze analyses kinderen slechts als hoogbegaafd beschouwd wanneer ouders dit expliciet als dusdanig in de vragenlijst vermelden. Alleen kinderen en jongeren uit het gewoon onderwijs werden in de analyses in rekening gebracht.

Het is belangrijk voor ogen te houden dat de variabele 'behoren tot de CBO-steekproef' niet inhoudt dat de aanpak in het adviescentrum, waaruit deze groep gerekruteerd werd, als oorzaak kan geduid worden voor eventueel verhoogde probleemscores. De keuze om zich aan te melden als cliënt bij het CBO kan op zich immers verband houden met de aanwezigheid van hogere scores op de SDQ-schalen bij deze jongeren voorafgaand aan een eventuele begeleiding. Het 'behoren tot de CBO-steekproef' wordt hier dan ook opgevat als proxy voor kinderen met signalen van hoogbegaafdheid en een hulpvraag. Deze proxy kan wel een verband vertonen met eventuele probleemschalen van de SDQ.

Bij de kinderen in de volledige studiegroep (JOnG-6 en CBO-6 samen) werd zowel op meetmoment 2 als meetmoment 3, een significant verband vastgesteld tussen het label hoogbegaafdheid en alle SDQ-(sub)schalen, uitgezonderd de subschaal 'Prosociaal Gedrag', wanneer werd gecorrigeerd voor 'geslacht' en het 'behoren tot de CBO-steekproef'. Het label hoogbegaafdheid geeft hier aanleiding tot significant verhoogde scores voor alle SDQ-probleemschalen, alsook voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impactschaal' (Tabel 6.11).

Een analyse van 'behoren tot de CBO-steekproef' toont, na correctie voor 'label hoogbegaafdheid' en 'geslacht', eveneens een significant verband (hogere scores) met alle SDQ-subschalen op meetmoment 2, uitgezonderd de subschaal 'Aandachts- en Concentratieproblemen'. Ook voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' en de 'Impact'-schaal werden op deze leeftijd significant hogere scores voor deze groep gevonden. Op meetmoment 3 waren de verschillen minder consistent. Enkel voor de subschalen 'Emotionele Problemen' en 'Problemen met Leeftijdsgenoten' werd een significant hogere score, en voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' een significant lagere score gevonden voor respondenten van de CBO-steekproef in vergelijking met hun leeftijdsgenoten van JOnG-6 (Tabel 6.11).

Bij vergelijking van beide bovenstaande analyses, blijken 'label hoogbegaafdheid' en 'behoren tot de CBO-steekproef' een gelijkaardig verband te vertonen met de scores van de meeste SDQ-(sub)schalen. Een uitzondering hierop is de subschaal 'Aandachts- en Concentratieproblemen', waarvoor zowel op meetmoment 2 als op meetmoment 3 een significant positief verband met het 'label hoogbegaafdheid' (meer 'Aandachts- en Concentratieproblemen') gezien wordt, terwijl we een niet-significant negatief verband vinden met het 'behoren tot de CBO-steekproef' (minder 'Aandachts- en Concentratieproblemen') (Tabel 6.11).

Er werd voor geen van beide meetmomenten, en op geen enkele SDQ-(sub)schaal, een significant interactie-effect genoteerd tussen het 'label hoogbegaafdheid' en het 'behoren tot de CBO-steekproef'. Beide factoren

hebben dus los van elkaar een effect op de SDQ-(sub)schalen, en dit effect is niet verschillend in beide steekproeven (Tabel 6.11).

Tabel 6.11: Verband tussen het label hoogbegaafdheid, behoren tot de CBO-steekproef en de SDQ in cohorte-6 (JOnG-6 en CBO-6 samen)(bevraging ouders, meetmomenten 2 en 3).⁽³⁾

JOnG-6 en CBO-6 – Informatie van ouders – Meetmomenten 2 en 3 (7 en 8 jaar)					
Met versus zonder label hoogbegaafdheid (B label)					
Al dan niet behorend tot de CBO-steekproef (B CBO)					
SDQ-schalen	B label	95% BI	B CBO	95% BI	B Label x CBO
Meetmoment 2 – 7 jaar ⁽¹⁾					
Emotionele Problemen	1,03***	(0,55 – 1,51)	0,96**	(0,39 – 1,53)	n.s
Gedragsproblemen	0,71***	(0,36 – 1,06)	0,46*	(0,05 – 0,88)	n.s
Aandachts- en Concentratieproblemen	0,76*	(0,16 – 1,36)	-0,49	(-1,12 – 0,22)	n.s
Problemen met Leeftijdsgenoten	0,70***	(0,33 – 1,07)	0,64**	(0,20 – 1,07)	n.s
Prosociaal Gedrag	-0,02	(-0,43 – 0,38)	-0,57*	(-1,05 – -0,09)	n.s
Totale Problemen	3,19***	(1,95 – 4,44)	1,57*	(0,10 – 3,05)	n.s
Impact	0,84***	(0,60 – 1,07)	0,29*	(0,01 – 0,57)	n.s
Meetmoment 3 – 8 jaar ⁽²⁾					
Emotionele Problemen	0,70**	(0,22 – 1,18)	0,88**	(0,33 – 1,44)	n.s
Gedragsproblemen	0,88***	(0,54 – 1,21)	0,03	(-0,36 – 0,42)	n.s
Aandachts- en Concentratieproblemen	1,44***	(0,84 – 2,04)	-0,45	(-1,15 – 0,25)	n.s
Problemen met Leeftijdsgenoten	0,65***	(0,30 – 1,01)	0,48*	(0,06 – 0,90)	n.s
Prosociaal Gedrag	-0,22	(-0,62 – 0,17)	-0,78**	(-1,24 – -0,32)	n.s
Totale Problemen	3,67***	(2,42 – 4,92)	0,95	(-0,51 – 2,40)	n.s
Impact	0,66***	(0,40 – 0,92)	0,20	(-0,10 – 0,50)	n.s

(1) Op meetmoment 2 werden in deze analyse voor de SDQ-(sub)schalen (uitgezonderd de 'Impact'-schaal), behoudens een aantal ontbrekende waarden, gegevens gebruikt van 150 kinderen mét en 1287 kinderen zonder het label hoogbegaafdheid; van 103 kinderen van de CBO-6 en 1134 kinderen van JOnG-6. De 'Impact'-schaal op dit meetmoment bevat data van 147 kinderen mét, en 1276 kinderen zonder het label hoogbegaafdheid; van 101 kinderen van CBO-6 en 1322 kinderen van JOnG-6.

(2) Op meetmoment 3 werden in deze analyse voor de SDQ-(sub)schalen (uitgezonderd de 'Impact'-schaal), behoudens een aantal ontbrekende waarden, gegevens gebruikt van 127 kinderen mét en 1162 kinderen zonder label hoogbegaafdheid; van 90 kinderen van CBO-6 en 1199 kinderen van JOnG-6. De 'Impact'-schaal op dit meetmoment bevat data van 127 kinderen mét en 1154 kinderen zonder het label hoogbegaafdheid; van 90 kinderen van CBO-6 en 1191 kinderen van JOnG-6.

(3) Meervoudige lineaire regressie van de betreffende SDQ (sub)schaal naargelang het label hoogbegaafdheid, CBO-begeleiding en hun interactie, gecorrigeerd voor geslacht: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$; ns: niet significant. De gegevens voor geslacht worden niet getoond.

6.3.3.2. Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ in cohorte-12 (bevraging ouders)

Om na te gaan wat het verband was tussen het label hoogbegaafdheid en psychosociale problemen bij jongeren, werd gebruik gemaakt van de SDQ-scores in de ouder vragenlijsten en jongeren vragenlijsten, in zowel JOnG-12 als CBO-12. Op meetmomenten 2 en 3 vulden zowel jongeren als ouders uit beide groepen de SDQ-vragenlijsten in. In deze paragraaf worden de resultaten van een vergelijking tussen JOnG-12 en CBO-12 op basis van de ouderbevraging gepresenteerd. In de volgende paragraaf (§ 6.3.3.3) gebeurt hetzelfde op basis van de bevraging van de jongeren zelf.

Er werd, net zoals bij de kinderen (cfr. § 6.3.3.1) een regressieanalyse verricht voor alle SDQ-(sub)schalen op beide meetmomenten. Opnieuw werd gekozen voor de volgende factoren: 'label hoogbegaafdheid', 'behoren tot de CBO-steekproef' en 'geslacht'. In onderstaande tabel 6.12 worden zowel de regressiecoëfficiënten van 'label hoogbegaafdheid' (B Label) weergegeven, gecorrigeerd voor 'geslacht' en voor het 'behoren tot de CBO-steekproef', als de regressie-coëfficiënt van het 'behoren tot de CBO-steekproef' (B CBO), gecorrigeerd voor 'label hoogbegaafdheid' en 'geslacht'. Hoewel verondersteld kan worden dat de meerderheid van CBO-responderenten impliciet het label hoogbegaafdheid draagt, werden voor deze analyses kinderen slechts als hoogbegaafd beschouwd wanneer ouders dit expliciet als dusdanig in de vragenlijst vermelden. Alleen kinderen en jongeren van het gewoon onderwijs werden in de analyses in rekening gebracht.

Ook hier geldt de factor 'behorend tot de CBO-steekproef' als proxy voor kinderen met signalen van hoogbegaafdheid en een hulpvraag, en niet als parameter om de aanpak van het adviescentrum te beoordelen aan de hand van SDQ-scores.

Tabel 6.12: Vergelijking van SDQ-scores volgens al dan niet label hoogbegaafdheid bij jongeren in JOnG-12 en CBO-12 (samen), en volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (bevraging ouders, meetmomenten 2 en 3).

JOnG-12 en CBO-12 – Informatie van ouders – Meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar)					
Met versus zonder label hoogbegaafdheid (B label)					
Al dan niet behorend tot de CBO-steekproef (B CBO)					
SDQ-schalen	B label	95% BI	B CBO	95% BI	B Label x CBO
Meetmoment 2 – 13 jaar (1)					
Emotionele Problemen	-0,09	(-0,87 – 0,69)	2,34***	(1,22 – 3,45)	ns
Gedragsproblemen	0,37	(-0,13 – 0,86)	1,00**	(0,29 – 1,71)	ns
Aandachts- en Concentratieproblemen	-0,29	(-1,20 – 0,62)	2,14**	(0,84 – 3,44)	ns
Problemen met Leeftijdsgenoten	0,49	(-0,11 – 1,09)	1,03*	(0,17 – 1,89)	ns
Prosociaal Gedrag	-0,57°	(-1,23 – 0,10)	-0,14	(-1,10 – 0,81)	ns
Totale Problemen	0,48	(-1,46 – 2,42)	6,50***	(3,73 – 9,28)	-3,030°
Impact	0,19	(-0,20 – 0,58)	1,28***	(0,76 – 1,81)	ns
Meetmoment 3 – 14 jaar (2)					
Emotionele Problemen	-0,20	(-0,88 – 0,48)	0,90*	(0,10 – 1,69)	ns
Gedragsproblemen	0,33	(-0,12 – 0,78)	0,94***	(0,41 – 1,46)	-1,059**
Aandachts- en Concentratieproblemen	0,79°	(-0,02 – 1,59)	0,22	(-0,72 – 1,16)	ns
Problemen met Leeftijdsgenoten	0,30	(-0,25 – 0,84)	0,93**	(0,30 – 1,57)	ns
Prosociaal Gedrag	-0,60°	(-1,25 – 0,05)	-1,34**	(-2,10 – -0,59)	1,315*
Totale Problemen	1,21	(-0,53 – 2,96)	2,99**	(0,96 – 5,02)	ns
Impact	0,60***	(0,26 – 0,94)	0,85***	(0,46 – 1,24)	ns

(1) Op meetmoment 2 werden in deze analyse voor de SDQ-(sub)schalen (uitgezonderd de 'Impact'-schaal), behoudens een aantal ontbrekende waarden, gegevens gebruikt van de ouders van 105 jongeren mét en 892 jongeren zonder het label hoogbegaafdheid; van de ouders van 90 jongeren van CBO-12 en 907 jongeren van JOnG-12. De 'Impact'-schaal op dit meetmoment bevat data van ouders van 101 jongeren mét en 811 jongeren zonder het label hoogbegaafdheid; van ouders van 89 jongeren van CBO-12 en 823 jongeren van JOnG-12.

(2) Op meetmoment 3 werden in deze analyse voor de SDQ-(sub)schalen (uitgezonderd de 'Impact'-schaal), behoudens een aantal ontbrekende waarden, gegevens gebruikt van de ouders van 79 jongeren mét en 757 jongeren zonder het label hoogbegaafdheid; van de ouders van 71 jongeren van CBO-12 en 765 jongeren van JOnG-12. De 'Impact'-schaal op dit meetmoment bevat data van ouders van 79 jongeren mét en 751 jongeren zonder het label hoogbegaafdheid; van ouders van 71 jongeren van CBO-12 en 760 jongeren van JOnG-12.

(3) Meervoudige lineaire regressie van de betreffende SDQ (sub)schaal naargelang het label hoogbegaafdheid, CBO-begeleiding en hun interactie, gecorrigeerd voor geslacht: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001; ns = niet significant. De gegevens voor geslacht werden niet getoond.

Bij de jongeren in de volledige studiegroep (JOnG-12 en CBO-12 samen) werd op meetmoment 3 alleen een statistisch significant effect vastgesteld van het label hoogbegaafdheid op de score van de 'Impact'-schaal (hogere score), wanneer werd gecorrigeerd voor 'geslacht' en het 'behoren tot de CBO-steekproef'. Voor de subschalen 'Prosociaal Gedrag' (meetmomenten 2 en 3, lagere scores) en 'Aandachts- en Concentratieproblemen' (meetmoment 3, hogere score) werd een zwak statistisch significant effect ($p < 0,1$) van het label hoogbegaafdheid gezien (Tabel 6.12).

Wanneer we nagaan wat het verband is tussen een voorgeschiedenis van hulpvraag in verband met begaafdheid (d.i. 'behorend tot de CBO-steekproef') en de SDQ-resultaten, dan zien we (na correctie voor het 'label hoogbegaafdheid' en 'geslacht') op meetmoment 2 een significant statistisch effect op alle SDQ-(sub)schalen, behalve voor 'Prosociaal Gedrag'. Op meetmoment 3 werd alleen voor de subschaal 'Aandachts- en Concentratieproblemen' geen statistisch significant effect gevonden (Tabel 6.12).

In tegenstelling tot JOnG-6 en CBO-6 werden bij de ouderbevraging van jongeren (JOnG-12 en CBO-12) wel significante interactie-effecten tussen het 'label hoogbegaafdheid' en het 'behoren tot de CBO-steekproef' gevonden. Op meetmoment 2 (13 jaar) werd een significant negatieve interactie vastgesteld voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' ($B_{CBO} = 6,50$): in aanwezigheid van het label hoogbegaafdheid wordt de belangrijke toename in deze schaal bij jongeren uit de CBO-groep gehalveerd ($B_{Label \times CBO} = 3,03$). Mogelijks is een hoge probleemscore in de groep van CBO-jongeren zonder het label hoogbegaafdheid een verklaring hiervoor.

Op meetmoment 3 (14 jaar) zien we een gelijkaardige significante interactie van het 'label hoogbegaafdheid' met het 'behoren tot de CBO-steekproef' voor de SDQ-subschalen 'Gedragsproblemen' en 'Prosociaal Gedrag': de toename op de subschaal 'Gedragsproblemen' en de afname van op subschaal 'Prosociaal Gedrag' bij jongeren uit de CBO-groep wordt min of meer teniet gedaan bij die deelnemers waar sprake is van het label hoogbegaafdheid. Voor de subschaal 'Prosociaal Gedrag' moeten we opmerken dat het label op zich ook reeds voor een daling zorgde, ongeacht of deze jongeren tot de CBO-steekproef behoren (Tabel 6.12).

6.3.3.3. Verband tussen het label hoogbegaafdheid en de SDQ in de cohorte-12 (bevraging jongeren)

Bij bevraging van de jongeren zelf werd in de volledige studiegroep (JOnG-12 en CBO-12 samen) op de leeftijd van 14 jaar (meetmoment 3) een randsignificant ($p < 0,1$) statistisch verband vastgesteld tussen het label hoogbegaafdheid en de zelf-gerapporteerde SDQ-subschaal 'Emotionele Problemen' (lagere score), wanneer zoals in voorgaande analyses werd gecorrigeerd voor 'geslacht' en het 'behoren tot de CBO-steekproef'. Voor de andere (sub)schalen werd op geen van beide meetmomenten een statistisch verband met het label gevonden (Tabel 6.13).

Anderzijds werd op de leeftijd van 13 jaar (meetmoment 2) een randsignificant ($p < 0,1$) verband gezien tussen 'behoren tot de CBO-steekproef' en de SDQ-subschaal 'Emotionele Problemen' (hogere score). Voor andere schalen op andere meetmomenten werd dergelijk verband niet gezien (Tabel 6.13).

In deze analyses werden, net als bij de ouderbevraging van adolescenten, enkele significante interactie-effecten genoteerd tussen het 'label hoogbegaafdheid' en het 'behoren tot de CBO-steekproef': op meetmomenten 2 en 3 werd een significant positieve interactie vastgesteld voor de subschalen 'Aandachts- en concentratieproblemen' en de hoger-ordeschaal 'Totale Problemen': jongeren uit de CBO-groep met het label hoogbegaafdheid vertoonden een significant hogere score op beide schalen. Op meetmoment 3 is er tevens een significant interactie-effect voor de subschaal 'Emotionele Problemen' en een randsignificant ($p < 0,1$) interactie-effect voor de 'Impact'-schaal (Tabel 6.13).

Tabel 6.13: Vergelijking van SDQ-scores volgens al dan niet label hoogbegaafdheid bij jongeren in JOnG-12 en CBO-12 (samen), en volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).

JOnG-12 en CBO-12 – Informatie van jongeren – Meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar)					
Met versus zonder label hoogbegaafdheid (B label)					
Al dan niet behorend tot de CBO-steekproef (B CBO)					
SDQ-schalen	B label	95% BI	B CBO	95% BI	B Label x CBO
Meetmoment 2 – 13 jaar ⁽¹⁾					
Emotionele Problemen	-0,52	(-1,34 – 0,29)	0,72°	(-0,08 – 1,53)	ns
Gedragsproblemen	0,145	(-0,40 – 0,67)	0,01	(-0,52 – 0,54)	ns
Aandachts- en Concentratieproblemen	-0,52	(-1,48 – 0,44)	-0,26	(-1,20 – 0,69)	1,70*
Problemen met Leeftijdsgenoten	-0,33	(-0,92 – 0,26)	0,33	(-0,25 – 0,91)	ns
Prosociaal Gedrag	-0,22	(-0,88 – 0,43)	0,42	(-0,22 – 1,07)	ns
Totale Problemen	-1,25	(-3,24 – 0,74)	0,80	(-1,15 – 2,76)	3,03*
Impact	-0,03	(-0,40 – 0,34)	0,03	(-0,33 – 0,38)	ns
Meetmoment 3 – 14 jaar ⁽²⁾					
Emotionele Problemen	-0,67°	(-1,42 – 0,07)	-0,38	(-1,27 – 0,50)	1,80**
Gedragsproblemen	-0,01	(-0,45 – 0,44)	0,17	(-0,36 – 0,70)	ns
Aandachts- en Concentratieproblemen	-0,43	(-1,28 – 0,43)	-0,81	(-1,82 – 0,20)	1,70*
Problemen met Leeftijdsgenoten	-0,06	(-0,55 – 0,44)	0,10	(-0,49 – 0,68)	ns
Prosociaal Gedrag	-0,02	(-0,59 – 0,56)	0,07	(-0,61 – 0,75)	ns
Totale Problemen	-1,16	(-2,87 – 0,54)	-0,93	(-2,96 – 1,10)	3,54*
Impact	-0,15	(-0,54 – 0,24)	-0,26	(-0,72 – 0,20)	0,57°

(1) Op meetmoment 2 werden in deze analyse voor de SDQ-(sub)schalen (uitgezonderd de 'Impact'-schaal), behoudens een aantal ontbrekende waarden, gegevens gebruikt van de van 94 jongeren mét en 853 jongeren zonder het label hoogbegaafdheid; van 95 jongeren van CBO-12 en 852 jongeren van JOnG-12. De 'Impact'-schaal op dit meetmoment bevat data van 90 jongeren mét en 838 jongeren zonder het label hoogbegaafdheid; van 92 jongeren van CBO-12 en 836 jongeren van JOnG-12.

(2) Op meetmoment 3 werden in deze analyse voor de SDQ-(sub)schalen (uitgezonderd de 'Impact'-schaal), behoudens een aantal ontbrekende waarden, gegevens gebruikt van 76 jongeren mét en 738 jongeren zonder het label hoogbegaafdheid; van 67 jongeren van CBO-12 en 747 jongeren van JOnG-12. De 'Impact'-schaal op dit meetmoment bevat data van 74 jongeren mét en 724 jongeren zonder het label hoogbegaafdheid; van 66 jongeren van CBO-12 en 732 jongeren van JOnG-12.

(3) Meervoudige lineaire regressie van de betreffende SDQ (sub)schaal naargelang het 'label hoogbegaafdheid', 'behoren tot de CBO-groep' en hun interactie, gecorrigeerd voor 'geslacht': °: $p < 0,1$; *: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$; ns : niet significant. De gegevens voor geslacht werden niet getoond

6.4. Label hoogbegaafdheid en levenskwaliteit (KIDSCREEN-10, bevraging van de jongeren)

Onderstaande tabel 6.14 presenteert de resultaten (gemiddelde T-scores en 95%BI) voor de KIDSCREEN-10 van jongeren mét en jongeren zonder het label hoogbegaafdheid, gebaseerd op door henzelf ingevulde vragenlijsten op de leeftijd van 13 en 14 jaar. Omwille van uniformiteit werd zowel in CBO-12 als in JOnG-12 gebruik gemaakt van de antwoorden van deelnemers waarvan de ouders expliciet vermelden dat hun kind hoogbegaafd is, en les volgt in het gewoon onderwijs.

Volgens analyse met een ongepaarde t-test werden geen significante effecten van het label hoogbegaafdheid op de globale levenskwaliteit gevonden, noch in JOnG! noch in CBO (Tabel 6.14). Ook na correctie voor sociaal-economische factoren (in een meervoudige lineaire regressie) werden in JOnG-12 geen significante effecten van het label hoogbegaafdheid op de KIDSCREEN-scores gevonden (cijfers niet getoond).

Alhoewel zowel in JOnG-12 als in CBO-12 de absolute waarden van de gemiddelde T-scores op 14 jaar over het algemeen wat lager liggen dan op 13 jaar (uitgezonderd voor de groep jongeren zonder het label hoogbegaafdheid in CBO-12), zijn deze verschillen erg klein. De kleine aantallen in de groep met het label hoogbegaafdheid in beide steekproeven lieten niet toe deze analyses volgens geslacht te verrichten.

Tabel 6.14: Gemiddelde T-scores van de KIDSCREEN-10 bij jongeren mét en jongeren zonder het label hoogbegaafdheid (JOnG-12 en CBO-12 apart, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).

JOnG-12 – Informatie van jongeren – Meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar)						
Tijdstip van KIDSCREEN bevraging (leeftijd)	Geen label hoogbegaafdheid			Label hoogbegaafdheid		
	N	Gem. T-score	95% BI	N	Gem. T-score	95% BI
Meetmoment 2 (13 jaar)	811	53,34	(52,61 – 54,08)	25	54,74	(50,57 – 58,91)
Meetmoment 3 (14 jaar)	705	52,85	(52,09 – 53,61)	30	53,81	(49,38 – 58,24)
CBO-12 – Informatie van jongeren – Meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar)						
Tijdstip van KIDSCREEN bevraging (leeftijd)	Geen label hoogbegaafdheid			Label hoogbegaafdheid		
	N	Gem. T-score	95% BI	N	Gem. T-score	95% BI
Meetmoment 2 (13 jaar)	24	51,72	(47,88 – 55,56)	70	51,93	(49,95 – 53,92)
Meetmoment 3 (14 jaar)	21	52,65	(49,18 – 56,11)	43	50,58	(47,59 – 53,57)

Voor een vergelijking tussen JOnG-12 en CBO-12 van de zelfgerapporteerde levenskwaliteit bij jongeren met het label hoogbegaafdheid, werd voor de hele groep jongeren met dit label (JOnG-12 en CBO-12 samen) een regressieanalyse verricht met als factor 'behorend tot de CBO-steekproef', gecorrigeerd voor 'geslacht'. Ook hier geldt de factor 'behorend tot de CBO-steekproef' als proxy voor kinderen met signalen van hoogbegaafdheid en een hulpvraag, en niet als parameter om de aanpak van het adviescentrum te beoordelen. De globale levenskwaliteit van als hoogbegaafd gelabelde jongeren in de CBO-steekproef ligt op beide meetmomenten (13 en 14 jaar) lager dan de levenskwaliteit van hun als hoogbegaafd gelabelde leeftijdsgenoten van JOnG-12, een verschil dat weliswaar enkel op de leeftijd van 13 jaar randsignificant is ($p=0,062$) (Tabel 6.15).

Tabel 6.15: Vergelijking van gemiddelde KIDSCREEN-10 T-score bij jongeren met het label hoogbegaafdheid, volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (JOnG-12 en CBO-12, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).

JOnG-12 en CBO-12 – Bevraging jongeren – Meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar) Label hoogbegaafdheid en al dan niet behorend tot de CBO-steekproef	
Tijdstip van KIDSCREEN-10 bevraging (aantal respondenten)	B CBO (95% BI)
Meetmoment 2 (JOnG-12: n=24; CBO-12: n=69)	-3,80 [*] (-7,79 - +0,19)
Meetmoment 3 (JOnG-12: n=29; CBO-12: n=43)	-3,60 (-8,52 - +1,32)

B CBO is de regressiecoëfficiënt van de factor 'behorend tot de CBO-steekproef' van jongeren met het label hoogbegaafdheid binnen de bestudeerde groep (JOnG-12 en CBO-12), gecorrigeerd voor geslacht.

^{*}: p<0,1.

6.5. Label hoogbegaafdheid en levenstevredenheid (bevraging van de jongeren)

Onderstaande tabel 6.16 presenteert cijfers met betrekking tot levenstevredenheid zoals door jongeren mét en jongeren zonder het label hoogbegaafdheid van JOnG-12 en CBO-12 zelf werd gerapporteerd op de leeftijd van 13 en 14 jaar. Ook hier was de toekenning van het label hoogbegaafdheid in beide steekproeven (CBO-12 en JOnG-12) gebaseerd op de expliciete vermelding van ouders in een van de bevragingen dat hun kind hoogbegaafd is, en les volgt in het gewoon onderwijs.

Het verschil tussen beide groepen (label of niet), getoetst met een ongepaarde t-test, was op beide meetmomenten voor geen van beide steekproeven (JOnG-12 en CBO-12) statistisch significant (Tabel 6.16). Ook na correctie voor sociaal-economische factoren (in een meervoudige lineaire regressie) werden in JOnG-12 geen significante effecten van het label hoogbegaafdheid op de zelfgerapporteerde levenstevredenheid gevonden (cijfers niet getoond).

Tabel 6.16: Gemiddelde waarden voor zelfgerapporteerde levenstevredenheid bij jongeren met en jongeren zonder het label hoogbegaafdheid (JOnG-12 en CBO-12 apart, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).

JOnG-12 – Informatie van jongeren – Meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar)						
Tijdstip van rapportering levenstevredenheid (leeftijd)	Geen label hoogbegaafdheid			Label hoogbegaafdheid		
	N	Gem.	95% BI	N	Gem.	95% BI
Meetmoment 2 (13 jaar)	825	8,02	(7,93 – 8,11)	25	8,36	(8,00 – 8,72)
Meetmoment 3 (14 jaar)	711	7,90	(7,81 – 7,98)	31	8,03	(7,51 – 8,56)
CBO-12 – informatie van jongeren – meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar)						
Tijdstip van rapportering levenstevredenheid (leeftijd)	Geen label hoogbegaafdheid			Label hoogbegaafdheid		
	N	Gem.	95% BI	N	Gem.	95% BI
Meetmoment 2 (13 jaar)	25	7,72	(7,14 – 8,30)	70	7,87	(7,61 – 8,14)
Meetmoment 3 (14 jaar)	21	7,67	(7,28 – 8,06)	45	7,64	(7,24 – 8,05)

Voor een vergelijking van de zelfgerapporteerde levenstevredenheid bij jongeren met het label hoogbegaafdheid in JOnG-12 enerzijds en CBO-12 anderzijds, werd voor de hele groep jongeren met het label hoogbegaafdheid een regressieanalyse verricht met als factor 'behorend tot de CBO-steekproef', gecorrigeerd voor 'geslacht'. Ook hier geldt de factor 'behorend tot de CBO-steekproef' als proxy voor kinderen met signalen van hoogbegaafdheid en een hulpvraag, en niet als parameter om de aanpak van het adviescentrum te

beoordelen. De levenstevredenheid van als hoogbegaafd gelabelde jongeren in de CBO-steekproef ligt in absolute waarden op beide meetmomenten (13 en 14 jaar) lager dan de levenstevredenheid van hun als hoogbegaafd gelabelde leeftijdsgenoten van JOnG-12, een verschil dat statistisch significant is op 13 jaar. (Tabel 6.17).

Tabel 6.17: Vergelijking van de gemiddelde scores van zelfgerapporteerde levenstevredenheid bij jongeren met het label hoogbegaafdheid, volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (JOnG-12 en CBO-12, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).

JOnG-12 en CBO-12 – Bevraging jongeren – Meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar) Label hoogbegaafdheid en al dan niet behorend tot de CBO-steekproef	
Tijdstip van rapportering levenstevredenheid (aantal respondenten)	B CBO (95% BI)
Meetmoment 2 (JOnG-12: n=24; CBO-12: n=70)	-0,535* (-1,025 - -0,046)
Meetmoment 3 (JOnG-12: n=30; CBO-12: n=45)	-0,385 (-1,010 - +0,240)

B CBO is de regressiecoëfficiënt van de factor 'behorend tot de CBO-steekproef' van jongeren met het label hoogbegaafdheid binnen de bestudeerde groep (JOnG-12 en CBO-12), gecorrigeerd voor geslacht.

* $p < 0,05$.

6.6. Label hoogbegaafdheid en zelfgescoorde gezondheid (bevraging van de jongeren)

Onderstaande tabel 6.18 presenteert de gemiddelde waarden voor zelfgescoorde gezondheid zoals door jongeren mét en jongeren zonder het label hoogbegaafdheid zelf werd gerapporteerd op de leeftijd van 12, 13 en 14 jaar voor JOnG-12, en 13 en 14 jaar voor CBO-12. Ook hier was de toekenning van het label hoogbegaafdheid in beide steekproeven (CBO-12 en JOnG-12) gebaseerd op de expliciete vermelding van ouders, in één van de bevragingen, dat hun kind hoogbegaafd is, en les volgt in het gewoon onderwijs. Het verschil tussen beide groepen (label of niet), getoetst met een ongepaarde t-test, was op de betreffende leeftijden voor geen van beide steekproeven (JOnG-12 en CBO-12) statistisch significant (Tabel 6.18).

Tabel 6.18: Gemiddelde waarden voor zelfgescoorde gezondheid bij jongeren met en jongeren zonder het label hoogbegaafdheid (bevraging jongeren; JOnG-12 op meetmomenten 1, 2 en 3; CBO-12 op meetmomenten 2 en 3).

JOnG-12 – Informatie van jongeren – Meetmomenten 1, 2 en 3 (12, 13 en 14 jaar)						
Tijdstip van rapportering zelfgescoorde gezondheid (leeftijd)	Geen label hoogbegaafdheid			Label hoogbegaafdheid		
	N	Gem.	95% BI	N	Gem.	95% BI
Meetmoment 1 (12 jaar)	1299	7,85	(7,77 – 7,94)	35	7,91	(7,50 – 8,33)
Meetmoment 2 (13 jaar)	825	8,13	(8,03 – 8,22)	25	8,12	(7,60 – 8,64)
Meetmoment 3 (14 jaar)	709	8,83	(8,74 – 8,92)	30	9,13	(8,73 – 9,53)
CBO-12 – Informatie van jongeren – Meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar)						
Tijdstip van rapportering zelfgescoorde gezondheid (leeftijd)	Geen label hoogbegaafdheid			Label hoogbegaafdheid		
	N	Gem.	95% BI	N	Gem.	95% BI
Meetmoment 2 (13 jaar)	26	8,04	(7,34 – 8,74)	72	7,99	(7,63 – 8,34)
Meetmoment 3 (14 jaar)	20	9,15	(8,66 – 9,64)	46	8,76	(8,40 – 9,12)

Ook na correctie voor sociaal-economische factoren (in een meervoudige lineaire regressie) werden in JOnG-12 geen significante effecten van het label hoogbegaafdheid op de zelfgescoorde gezondheid gevonden (cijfers niet getoond).

Voor een vergelijking van de zelfgescoorde gezondheid bij jongeren met het label hoogbegaafdheid in JOnG-12 enerzijds en CBO-12 anderzijds, werd voor de hele groep jongeren met het label hoogbegaafdheid een regressieanalyse verricht met als factor 'behorend tot de CBO-steekproef', gecorrigeerd voor 'geslacht'. Ook hier geldt de factor 'behorend tot de CBO-steekproef' als proxy voor kinderen met signalen van hoogbegaafdheid en een hulpvraag, en niet als parameter om de aanpak van het adviescentrum te beoordelen. De zelfgescoorde gezondheid van als hoogbegaafd gelabelde jongeren in de CBO-steekproef ligt in absolute waarden op beide meetmomenten (13 en 14 jaar) lager dan de zelfgescoorde gezondheid van hun als hoogbegaafd gelabelde leeftijdsgenoten van JOnG-12, een verschil dat statistisch randsignificant ($p=0,083$) is op 14 jaar (Tabel 6.19).

Tabel 6.19: Vergelijking van de gemiddelde waarden van zelfgescoorde gezondheid bij jongeren met het label hoogbegaafdheid, volgens al dan niet behoren tot de CBO-steekproef (JOnG-12 en CBO-12, bevraging jongeren, meetmomenten 2 en 3).

JOnG-12 en CBO-12 – Bevraging jongeren – Meetmomenten 2 en 3 (13 en 14 jaar) Label hoogbegaafdheid en al dan niet behorend tot de CBO-steekproef	
Tijdstip van rapportering zelfgescoorde gezondheid (aantal respondenten)	B CBO (95% BI)
Meetmoment 2 (JOnG-12: n=24; CBO-12: n=70)	-0,244 (-0,898 - +0,410)
Meetmoment 3 (JOnG-12: n=29; CBO-12: n=45)	-0,461° (-0,983 - +0,060)

B CBO is de regressiecoëfficiënt van de factor 'behorend tot de CBO-steekproef' van jongeren met het label hoogbegaafdheid binnen de bestudeerde groep (JOnG-12 en CBO-12), gecorrigeerd voor geslacht.

° $p < 0,1$.

6.7. Label hoogbegaafdheid en levensgebeurtenissen

Door middel van chi-kwadraattesten werd nagegaan of in JOnG-12 de jongeren met het label hoogbegaafdheid, in verhouding tot leeftijdsgenoten zonder dit label, frequenter gebeurtenissen en bezorgdheden aanstipten waar jongeren vaak mee bezig zijn. Op de leeftijd van 13 en 14 jaar bekwamen we deze informatie van respectievelijk 860 (835 zonder en 25 met het label hoogbegaafdheid) en 752 (721 zonder en 31 met het label hoogbegaafdheid) adolescenten. Op de leeftijd van 13 jaar melden jongeren met het label hoogbegaafdheid in JOnG-12 significant vaker dat de relatie met een leerkracht slechter werd (20% van de jongeren met het label hoogbegaafdheid vs. 8% van de jongeren zonder dit label, $p=0,019$). Voor de andere bezorgdheden en gebeurtenissen werden geen significante verschillen genoteerd, of waren de aantallen te klein om de verschillen op een betrouwbare manier te interpreteren (resultaten niet getoond).

Om uitspraken te doen omtrent een eventueel verschil in aantal gebeurtenissen tussen als hoogbegaafd gelabelde deelnemers in JOnG-12 en CBO-12, was het absolute aantal deelnemers dat deze gebeurtenissen meldde te klein.

6.8. Label hoogbegaafdheid en suïcidale expressie

Zowel in JOnG-6 als in JOnG-12 melden ouders van kinderen/jongeren met het label hoogbegaafdheid in verhouding vaker 'dat hun kind ooit zei dat het dood wou zijn', of dat 'ze merkten dat hun kind daar aan dacht', dan ouders van kinderen/jongeren zonder dit label. In de jongste leeftijdsgroep is dit verschil ook statistisch significant (bij respectievelijk 27,9% en 10,6% van de kinderen mét en zonder het label worden dergelijke uitspraken of gedachten gerapporteerd; $p < 0,001$) (Tabel 6.20).

Binnen de groep kinderen van JOnG-6 die ooit een suïcidale expressie vertoonden, bleek geen verschil tussen deze mét en deze zonder het label hoogbegaafdheid voor wat betreft de frequentie van dergelijke expressies (ook niet in het half jaar voorafgaand aan de bevraging), noch wat betreft de intensiteit van de zorgen over de suïcidale uitspraak op het moment van de uitspraak, noch wat betreft de intensiteit van de zorgen over de suïcidale uitspraak op het moment van de bevraging (cijfers niet getoond).

In JOnG-12 wordt een statistische evaluatie bemoeilijkt door het beperkt aantal als hoogbegaafd gelabelde jongeren dat ooit een suïcidale uitspraak deed (Tabel 6.20).

Tabel 6.20: Suïcidale gedachten en uitspraken bij kinderen/jongeren mét en kinderen/jongeren zonder het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het derde meetmoment (JOnG-6 op 8 jaar; JOnG-12 op 14 jaar).

JOnG-6 – Informatie van ouders – Meetmoment 3 (8 jaar)				
Suïcidale gedachten/uitspraken	Geen label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid	
	N	%	N	%
Nee	1017	89,0	44	72,1
Ja	121	10,6***	17	27,9***
Totaal	1138	100	61	100
JOnG-12 – informatie van ouders – meetmoment 3 (14 jaar)				
Suïcidale gedachten/uitspraken	Geen label hoogbegaafdheid		Label hoogbegaafdheid	
	N	%	N	%
Nee	660	89,9	25	80,6
Ja	74	10,1	6	19,4
Totaal	734	100	31	100

Chi-kwadraat-test: *** $p < 0,001$.

Door middel van chi-kwadraat-testen werd nagegaan of er verschillen zijn tussen JOnG! en CBO in de proporties kinderen en adolescenten met het label hoogbegaafdheid dat suïcidale uitspraken deed of ooit suïcidale gedachten had volgens zijn of haar ouders. In deze analyse werden JOnG-deelnemers die tegelijkertijd behoorden tot de CBO-steekproef, beschouwd als 'behorende tot de CBO-steekproef'. Er werden geen significante verschillen gevonden (Tabel 6.21).

Tabel 6.21: Suïcidale gedachten en uitspraken bij kinderen/jongeren met het label hoogbegaafdheid, zoals gerapporteerd door ouders op het derde meetmoment (JOnG-6 en CBO-6 op 8 jaar; JOnG-12 en CBO-12 op 14 jaar).

JOnG! en CBO met label hoogbegaafdheid – Informatie van ouders – Meetmoment 3 (respectievelijk 8 en 14 jaar)									
Suïcidale gedachten/uitspraken	JOnG-6		CBO-6		JOnG-12		CBO-12		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Nee	41	71,9	45	65,2	24	80,0	34	70,8	
Ja	16	28,1	24	34,8	6	20,0	14	29,2	
Totaal	57	100	69	100	30	100	48	100	

In deze analyse werden JOnG-deelnemers die ook behoorden tot de CBO-steekproef, beschouwd als behorende tot de CBO-steekproef. Dit gaat om 4 kinderen en 1 jongere.

Bijkomend werd door middel van een logistische regressie nagegaan of er bij kinderen (JOnG-6 en CBO-6 samen) en jongeren (JOnG-12 en CBO-12 samen) vaker melding werd gemaakt van suïcidale gedachten of suïcidale uitspraken, naargelang ze al dan niet het label hoogbegaafdheid hebben of 'behoren tot de CBO-steekproef, rekening houdend met sociaal-economische factoren. Hiervoor werden de factoren 'label hoogbegaafdheid', 'behoren tot de CBO-steekproef' en 'geslacht' in de regressieanalyse opgenomen, samen met 'opleidingsniveau van de moeder', 'beroepsstatus van de moeder', 'herkomst van de ouders', 'gezinsvorm' en 'aantal kinderen in het gezin'.

Bij kinderen (JOnG-6 en CBO-6 samen) met het label hoogbegaafdheid werd een significant grotere prevalentie van suïcidale uitspraken vastgesteld dan bij kinderen zonder dit label, ook wanneer rekening gehouden werd met het geslacht en met het al dan niet behoren tot de CBO-steekproef. Anderzijds werd geen hogere prevalentie genoteerd in de CBO-steekproef, wanneer werd gecorrigeerd voor het label hoogbegaafdheid en geslacht. Bij kinderen (JOnG-6 en CBO-6) was de prevalentie van suïcidale uitspraken bij meisjes de helft van die van de jongens (Tabel 6.22).

Bij jongeren (JOnG-12 en CBO-12 samen) was de prevalentie van suïcidale gedachten en/of uitspraken niet hoger in aanwezigheid van het label hoogbegaafdheid, maar bleek de kans op de melding van suïcidale gedachten en uitspraken wel hoger – doch niet significant hoger - wanneer de jongere behoorde tot de CBO-steekproef. Bij jongeren was de kans op suïcidale uitspraak en/of gedachte niet verschillend bij jongens en meisjes (Tabel 6.22).

Tabel 6.22: Verband tussen het label hoogbegaafdheid, behoren tot de CBO-steekproef en geslacht, gecorrigeerd voor sociaal-demografische factoren, en de prevalentie van suïcidale uitspraken en/of gedachten (JOnG! en CBO, ouderbevraging, meetmoment 3).

JOnG! en CBO – Informatie van ouders – Meetmoment 3 (respectievelijk 8 en 14 jaar)				
Factor	JOnG-6 en CBO-6 ⁽¹⁾		JOnG-12 en CBO-12 ⁽¹⁾	
	OR	95%BI	OR	95%BI
Label	2,85**	(1,55 – 5,25)	1,69	(0,72 – 4,00)
CBO	1,52	(0,75 -3,11)	2,06	(0,81 – 5,24)
Geslacht	0,53**	(0,37 – 0,78)	1,37	(0,87 – 2,16)

Meervoudige logistische regressie van suïcidale uitspraken en/of gedachten naargelang het label hoogbegaafdheid, geslacht, en het behoren tot de CBO-steekproef, gecorrigeerd voor opleidingsniveau en beroepsstatus van de moeder, herkomst van de ouders, gezinsvorm, aantal kinderen in het gezin en onderwijsvorm: ** p<0,01.

(1) De analyse berust op data van 1335 kinderen uit JOnG-6 en CBO-6 samen (waarvan 151 kinderen met suïcidale gedachten/uitspraken; 127 kinderen met het label hoogbegaafdheid; 82 kinderen uit de CBO-steekproef) en 814 jongeren uit JONG-12 en CBO-12 samen (waarvan 96 jongeren met suïcidale gedachten/uitspraken, 79 jongeren met het label hoogbegaafdheid, 58 jongeren uit de CBO-steekproef).

6.9. Bespreking

In dit hoofdstuk werd het welbevinden van kinderen en jongeren onderzocht naargelang zij al dan niet het label hoogbegaafdheid toegekend hadden gekregen. Hierbij werd gebruik gemaakt van gegevens verstrekt door ouders en jongeren, zowel in de totale studiegroep (JONG! en CBO samen) als in de JONG- en CBO-steekproeven apart.

6.9.1. Label hoogbegaafdheid en diagnose van een emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornis

In het domein van begaafdheidsonderzoek wordt steeds vaker onderzoek gedaan naar kinderen die naast hoge intelligentie ook een aandoening of stoornis hebben die, los van hun begaafdheid, een normaal leerproces bemoeilijkt. De term 'twice exceptional' of 'dual exceptional' (tweemaal speciaal, dubbel speciaal) wordt volgens Montgomery (Montgomery, 2009) gebruikt voor begaafde leerlingen met algemene of specifieke leerproblemen, leerstoornissen, lichamelijke beperkingen of ziekte, sociale, emotionele en gedragsproblemen. De vaakst bestudeerde vormen van 'twice exceptionalities' zijn de combinatie van hoge begaafdheid met ADHD, specifieke leerstoornissen (dyslexie, dyscalculie) en/of autismespectrumstoornissen (ASS).

Algemeen wordt aangenomen dat 2% tot 9% van de begaafde kinderen en jongeren 'twice exceptional' zijn. (Yewchuk & Lupart, 2002). Bij de rapportering van deze prevalentiecijfers wordt vaak geen onderscheid gemaakt tussen de aard van de aandoeningen. Vandaar dat er weinig aandoeningsspecifieke prevalentiecijfers voorhanden zijn om de JONG-data mee te vergelijken.

Attention Deficit (and Hyperactivity) Disorder

In JONG! heeft 30,4% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid, volgens hun ouders ook een **diagnose AD(H)D**, wat significant verschilt van de proportie in de groep zonder het label hoogbegaafdheid (3,5%). Het verband tussen het label hoogbegaafdheid en een melding van ADHD wordt teruggevonden in beide JONG-cohorten (JONG-6 en JONG-12) wanneer gecorrigeerd wordt voor geslacht, alsook in de totale studiegroep (JONG! en CBO van beide cohorten samen), waarbij gecorrigeerd wordt voor geslacht én voor het feit dat een groot aantal deelnemers (namelijk de CBO-steekproef) voordien reeds hulp zocht voor een probleem in verband met begaafdheid.

Theoretisch wordt aangenomen dat binnen een populatie van kinderen en jongeren met ADHD iets minder begaafde of zeer begaafde IQ-scores te noteren vallen dan in de populatie van dezelfde leeftijdsgroepen zonder ADHD (Antshel et al., 2007), omdat de intelligentie van de groep kinderen met ADHD gemiddeld 9 IQ-punten lager ligt dan van kinderen zonder ADHD. In de praktijk liggen de gerapporteerde proporties van kinderen met ADHD die ook begaafd zijn echter vaak hoger, vermoedelijk omwille van de specifieke setting waarin onderzoek gebeurt. In de studie van Foley-Nicpon, Rickels, Assouline, en Richards (2012) bijvoorbeeld bleek dat bij de helft van de begaafde kinderen (IQ-score op de WISC van 120 of meer) die begeleiding kregen in een ambulante psychotherapeutische dienst, een diagnose ADHD gesteld kon worden.

In literatuur rond ADHD wordt vaak de nadruk gelegd op overdiagnostiek van ADHD (los van begaafdheid). Structurele overdiagnostiek van ADHD blijkt in minstens 16% van de gevallen voor te komen en onderdiagnostiek in minstens 7%. Overdiagnostiek van ADHD op zich wordt vooral vastgesteld bij jongens (Bruchmuller, Margraf & Schneider, 2012).

Ook in literatuur over de combinatie begaafdheid - ADHD wordt zowel onderdiagnostiek als overdiagnostiek gerapporteerd. Onderdiagnostiek van deze combinatie wordt vooral verklaard door het feit dat begaafde kinderen door hun cognitieve vaardigheden eventuele tekorten kunnen compenseren of maskeren, en zo

onder de drempel blijven voor een formele diagnose van ADHD. Anderzijds wordt ook aangehaald dat begaafde kinderen met ADHD door snelle afleidbaarheid lagere IQ-scores behalen en niet als begaafd herkend worden. Onderdiagnostiek kan er toe leiden dat deze leerlingen laattijdig een juiste aanpak op school krijgen en dat ze ondertussen zijn gaan onderpresteren (van Gerven, 2009).

Ook overdiagnostiek van de combinatie begaafdheid - ADHD kan voorkomen omwille van de overlap tussen symptomen van ADHD en kenmerken die vaak gerapporteerd worden bij begaafde kinderen, zoals impulsiviteit en problemen met sociale interacties. Deze overlap voedt de discussie of de diagnose ADHD wel kan gesteld worden bij begaafde kinderen, omdat het mogelijks gaat om uitingen van verveling in een niet aangepaste onderwijssetting (Webb et al., 2005). Hoewel Antshel et al. (2007) aantoonde dat ook bij hoog-intelligente leerlingen wel degelijk een valide diagnose van ADHD kan gesteld worden, blijft de differentiaaldiagnose moeilijk, zeker voor diagnostici die weinig kennis hebben van begaafdheid. Een belangrijk punt bij de differentiaaldiagnose is een nauwkeurige inventarisering van de setting waarin de symptomen zich voordoen (bijvoorbeeld de klas), maar evenzeer aandacht hebben voor settings waarin deze symptomen afwezig zijn (bijvoorbeeld thuis) (Assouline & Whiteman, 2011).

Ondanks de onzekerheid over de prevalentie van de combinatie begaafdheid-ADHD zijn de meeste auteurs het er over eens dat het kinderen en hun ouders voor grote uitdagingen stelt. Begaafde kinderen met ADHD blijken een lager zelfbeeld te hebben en minder gelukkig te zijn dan begaafde kinderen en jongeren zonder ADHD (Foley-Nicpon et al., 2012). Daarnaast vertonen kinderen met ADHD een hogere prevalentie van stemmings- en angststoornissen, paniekstoornissen, en obsessief-compulsieve en bipolaire stoornissen. In het hoger vermelde onderzoek van Antshel bleek dat één vijfde van deze groep op school één of meerdere jaren moest overzitten (Antshel et al., 2007).

In onze studie bemerken we in de groep van JOnG-deelnemers (30,4%) met het label hoogbegaafdheid en in mindere mate ook in de CBO-steekproef (5,9%) een hogere prevalentie van melding van een **bijkomende diagnose ADHD** in vergelijking met de ADHD prevalentie bij JOnG-deelnemers zonder dit label (3,5%). De interpretatie hiervan is echter complex.

Het feit dat in de volledige studiepopulatie (JOnG! en CBO samen) een sterk verband gezien wordt tussen het label hoogbegaafdheid en een melding van ADHD, doet vermoeden dat kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid vaak gekenmerkt worden door meer dan alleen een hoge intelligentie en dat met name kenmerken die kunnen wijzen op ADHD, vaak aanwezig zijn. Of deze symptomen werkelijk kaderen in een ADHD-problematiek, of eerder gelinkt zijn aan begaafdheid, is uit ons onderzoeksopzet niet af te leiden. De hoge graad van verveling bij deelnemers met het label hoogbegaafdheid (zie elders in dit rapport), in combinatie met een weinig uitgebouwd onderwijs voor deze groep in Vlaanderen, kan er mogelijks op wijzen dat de overmatige prevalentie in onze steekproef verband houdt met begaafde deelnemers die zich vervelen in een niet steeds goed aangepaste onderwijssetting.

Ook andere niet-etologische oorzaken, zoals overrapportering en overdiagnostiek dienen meegenomen te worden in de interpretatie van de zeer hoge prevalentiecijfers.

Overrapportering van gedragsproblemen door ouders van kinderen met ADHD werd beschreven (Verhofstadt-Denève, Hamers, Van Leeuwen, & Braet, 2003), maar voor zover wij konden nagaan overrapportering van een diagnose ADHD niet, en lijkt ook minder waarschijnlijk. We moeten ons de vraag stellen waarom ouders een ongewenst label zouden vermelden op een vragenlijst. Eventuele overrapportering zou wel het gevolg kunnen zijn van niet transparante communicatie tussen ouder en deskundige over de toekenning van het label ADHD bij het kind. Dit laatste kan echter niet opgemaakt worden uit de beschikbare JOnG-data.

Overdiagnostiek is wel een mogelijke verklaring. Hoewel niet gericht op onderzoek naar begaafdheid, toont het onderzoek van Bruchmuller et al. (2012) aan dat hulpverleners in hun diagnostisch redeneren vaak eerder uitgaan van 'vuistregels' dan van diagnostische criteria. Dergelijke vuistregels refereren naar een klassiek klinisch beeld van ADHD, waarbij soms duidelijk aanwezige symptomen van andere aandoeningen over het

hoofd gezien worden of niet worden meegenomen in de differentiaaldiagnose. In het experiment van Bruchmuller en collega's ging het om het niet herkennen van gedragsproblemen. Wanneer we er van uitgaan dat hulpverleners minder vertrouwd zijn met de diagnostiek en het herkennen van begaafdheid dan van gedragsproblemen, is het niet ondenkbaar dat zij eventuele overlappende symptomen tussen begaafdheid en ADHD verklaren als een ADHD-problematiek en niet als een reactie op een gebrek aan uitdaging van een zeer intelligent kind of intelligente jongere.

Ouders van JOnG-deelnemers met het label hoogbegaafdheid melden veel vaker dan ouders van deelnemers uit de CBO-steekproef dat hun begaafde kind een diagnose ADHD kreeg. Dit lijkt onlogisch, gezien we verwachten dat de hulpvraag bij 'twice exceptional' kinderen en jongeren groter is en dat zij sterker vertegenwoordigd zijn in een 'klinische' (ic. CBO-) steekproef dan in een populatiesteekproef. Een mogelijke verklaring, op basis van bovenstaande literatuur, zou kunnen zijn dat deskundigen in het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek, vanuit hun vertrouwdheid met het fenomeen begaafdheid, kenmerken van hyperactiviteit of verstoorde concentratie eerder toeschrijven aan begaafdheid, waardoor verdere diagnostiek naar ADHD overbodig wordt en dat anderzijds de overmaat aan ADHD-labels bij JOnG-deelnemers met het label hoogbegaafdheid te wijten is aan een gebrek aan kennis van het fenomeen bij minder-gespecialiseerde deskundigen.

Vanuit hun onderzoek benadrukken Foley-Nicpon et al. (2012) de belangrijke taak die leerkrachten hebben in het zoeken naar oplossingen om het negatief zelfbeeld van begaafde leerlingen met een diagnose van ADHD te verbeteren. Vanuit onze redenering zouden wij daar nog aan toevoegen dat, toegespitst op de Vlaamse situatie, eerst zou moeten nagegaan worden in hoeverre ouders, leerkrachten en hulpverleners kennis hebben van op ADHD lijkende symptomen bij begaafde leerlingen.

Autisme spectrumstoornis

In JOnG! heeft 7% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid volgens hun ouders ook een **diagnose van een autisme-spectrumstoornis**, wat significant verschilt van de proportie met deze diagnose in de groep zonder label hoogbegaafdheid (2,9%). Gecorrigeerd voor geslacht, blijft de kans op een melding van een diagnose autisme in de oudste leeftijdsgroep (JOnG-12) significant verhoogd bij gelijktijdige aanwezigheid van het label hoogbegaafdheid. In de CBO-steekproef melden 5% van de ouders dat bij hun kind een autismespectrumstoornis werd vastgesteld, een prevalentie die hoger ligt dan in de JOnG-steekproef zonder het label hoogbegaafdheid, maar lager dan bij de groep van JOnG-deelnemers met dit label.

Wanneer de volledige studiegroep (JOnG! en CBO samen) in beschouwing wordt genomen en daarbij gecorrigeerd wordt voor geslacht en het al dan niet behoren tot de CBO-steekproef, blijft dit significante effect van het label hoogbegaafdheid niet behouden.

De voorbije decennia werd een substantiële toename gerapporteerd van het aantal diagnoses van autismespectrumstoornissen. Prevalentiecijfers variëren van 0,6% (Fombonne, 2009) tot 2,64% (Kim et al., 2011). Momenteel is niet zeker of het gaat om een seculiere stijging van de incidentie van autisme, dan wel aan hogere prevalenties door veranderende concepten en definities, maar ook door een stijgende beschikbaarheid van diensten en een bewustwording bij zowel deskundigen als bij het grote publiek (Fombonne, 2009; Posserud, Lundervold, Lie, & Gillberg, 2010). Thomas et al. (2012) vonden dat de prevalentie van een diagnose ASS twee maal zo hoog was bij kinderen met een hoge sociaal-economische status, en zij vermoeden op basis daarvan dat de grotere toegang tot diagnostiek beperkt blijft tot deze groepen.

Interessant is het onderzoek van Schieve et al. (2012), omdat men zich in dit cohort-onderzoek baseert op de ouderrapportage van de diagnose autisme door middel van één vraag, een werkwijze die parallel loopt aan die in de JOnG-studie. Ouderrapportage van de diagnose autisme via één vraag blijkt een betrouwbare inschatting te geven van de prevalentie van autisme. Dezelfde auteurs vonden een sterke prevalentiestijging in de geboortecohortes tussen 2003 en 2007. Deze prevalentiestijging wijten de onderzoekers vooral aan de verandering van vraagstelling, namelijk van 'autisme' naar 'autismespectrumstoornissen'. De prevalentie van

'ooit gediagnosticeerde autisme spectrum stoornis' in 2007 bedroeg 1,8% tot 2,9 % en de prevalentie van 'huidige autismespectrumstoornis' bedroeg 1,2% tot 1,7%. De groep met een ooit gediagnosticeerde autismespectrumstoornis bevatte veel meer sociaal-economisch benadeelde kinderen dan de groep kinderen met een actuele diagnose autismespectrumstoornis. Op basis daarvan stellen deze auteurs dat de toename van diagnoses, te wijten aan toegenomen beschikbaarheid van diagnostiek en opvolging van deze diagnoses, sociaal-economisch bepaald is.

Net als bij de combinatie begaafdheid - ADHD, wordt een overlap beschreven tussen kenmerken van begaafdheid en autisme (vb. 'sterke interesse voor specifieke onderwerpen', 'moeilijk vrienden maken') (Assouline & Whiteman, 2011; Burger-Veltmeijer, Minnaert, & Van Houten-Van den Bosch, 2011; van Gerven, 2009). De diagnose van ASS is complex wanneer er sprake is van begaafdheid en vice versa. Begaafde studenten die doorverwezen worden omwille van een vermoeden van ASS, hebben nood aan een evaluatie door een deskundige die vertrouwd is met beide domeinen. Zonder een uitgebreide kennis van de complexiteit, lopen deskundigen het risico op over- of onderdiagnostiek (Assouline & Whiteman, 2009; Webb et al., 2005). Omwille van deze overlap, alsook omwille van het geringe aantal studies en studies met kleine onderzoeksgroepen, is het niet evident om een vergelijking te maken met de resultaten in ons onderzoek. Aan de hand van de twee onderstaande onderzoeken doen we toch een poging daartoe.

Burger-Veltmeijer et al. (2011) schatten dat de prevalentie van autismespectrumstoornissen in de begaafde populatie ongeveer overeenkomt met deze in de algemene populatie. Zij stellen dat ongeveer 1% van de (hoog)begaafde kinderen een autismespectrumstoornis heeft. De prevalentie bij als hoogbegaafd gelabelde deelnemers in het JOnG-onderzoek ligt echter veel hoger. Hoewel selectiebias niet kan uitgesloten worden, kunnen ook andere etiologische en niet-etiologische oorzaken aan de orde zijn. Zijn de cijfers zoals gerapporteerd door Burger-Veltmeijer en collega's reeds gedateerd? Is er sprake van overrapportering door ouders, of overdiagnose door deskundigen? Zoals reeds aangehaald blijkt dat ouderrapportering voor een diagnose autismespectrumstoornis vrij betrouwbaar is. Bovendien is het grote aantal meldingen van ASS niet beperkt tot de groep deelnemers met het label hoogbegaafdheid, maar zijn ook de gerapporteerde prevalentiecijfers in de volledige JOnG-groep hoger dan verwacht. Overdiagnostiek kan een verklaring bieden voor de hoger prevalentiecijfers doorheen het onderzoek. Daarnaast kunnen de in de literatuur aangehaalde sociaal-economische kenmerken van zowel de JOnG-deelnemers met het label hoogbegaafdheid, als van de CBO-steekproef (o.a. hoog opleidingsniveau) een verklaring zijn voor betere toegankelijkheid van diagnostiek in deze groepen, wat op zijn beurt kan leiden tot meer diagnoses.

Vergelijking met een Zuid-Koreaans populatie-onderzoek (Kim et al., 2011) is interessant omwille van verschillende redenen. Ten eerste liggen de prevalentiecijfers van autismespectrumstoornissen (2,64%) in dit onderzoek hoog in vergelijking met de cijfers gerapporteerd door onder andere Burger-Veltmeijer et al. (2011). Het is leerzaam om na te gaan of redenen voor deze hogere cijfers ook in JOnG! zijn terug te vinden. Ten tweede betreft het een epidemiologisch onderzoek, waarbij men heeft getracht op empirische wijze prevalentiecijfers te bepalen voor de algemene populatie, en niet, zoals vaak gebeurt, zich enkel te richten op een hulpverlenerssetting. Ten derde maakt het onderzoek gebruik van (een vertaalde versie van) WISC-III-intelligentie-onderzoek en worden in het artikel ook aantallen vermeld van begaafde kinderen (IQ \geq 120).

Voor wat betreft het hoge populatie-prevalentiecoëfficiënt van autismespectrumstoornissen in het onderzoek van Kim (2,64%), is het belangrijk te weten dat dit werd opgebouwd uit 1,89% leerlingen uit een 'lage-waarschijnlijkheidsgroep' (kinderen uit het gewoon onderwijs zonder ogenschijnlijke problemen of extra zorggebruik) en 0,75% leerlingen uit een 'hoge-waarschijnlijkheidsgroep' (kinderen uit het buitengewoon onderwijs, kinderen met een beperking, kinderen die in begeleiding zijn voor psychologische of ontwikkelingsproblemen, kinderen die extra maatregelen krijgen op school). In beide groepen werd door de onderzoekers het label 'autismespectrumstoornis' toegekend indien een kind boven een cutoff-waarde scoorde op een aantal gevalideerde vragenlijsten. Lord (2011) formuleerde een aantal bedenkingen bij de methodologie van het Zuid-Koreaanse onderzoek. Zij stelt onder meer dat het diagnostisch criterium van 'impairment' werd genegeerd in de studie van Kim et al. (2011), wat maakt dat zeker de laagrisicogroep niet

beantwoordt aan de diagnostische criteria voor autismespectrumstoornis. Lord formuleerde dit als volgt: *'Should individuals who are without impairment or disability – that is, without any suffering, limitations or restrictions in daily functioning - be diagnosed with an ASD?'*

Ganz (2007) schat de 'lifetime' kost voor een persoon met autisme op 3,2 miljoen dollar, wat neerkomt op 4 miljoen euro per kind. Gezien het hoge bedrag van deze kost, en gezien de kans op misdiagnose van autisme bij een begaafd persoon, is het belangrijk zeer zorgvuldig te werk te gaan bij het stellen van de diagnose, maar ook bij het accepteren van de dubbele diagnose.

Depressie

In JOnG! kreeg ongeveer 5% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid ooit een **diagnose depressie**, wat significant verschilt van de prevalentie in de groep deelnemers zonder het label hoogbegaafdheid (0,9%). Gecorrigeerd voor geslacht, is de kans op een melding van een diagnose depressie in de oudste leeftijdsgroep (JOnG-12) significant verhoogd in aanwezigheid van het label hoogbegaafdheid. Ook wanneer de volledige studiegroep (JOnG! en CBO samen) in beschouwing wordt genomen, en daarbij gecorrigeerd wordt voor geslacht en het al dan niet behoren tot de CBO-steekproef, blijft dit sterk significante verband van het label hoogbegaafdheid met de diagnose van depressie behouden in de oudste leeftijdsgroep. In de jongste leeftijdsgroep laat het geringe aantal deelnemers met een diagnose depressie verdere analyse naar het effect van het label hoogbegaafdheid niet toe.

In tegenstelling tot resultaten uit internationale literatuur (Martin, Burns, & Schonlau, 2010), ligt de prevalentie van gerapporteerde depressies bij begaafde deelnemers in ons onderzoek hoger dan de prevalentie in de volledige JOnG-populatie. Slechts één recente studie, uit Frankrijk (Bénony, Van Der Elst, Chahraoui, Benony, & Marnier, 2007) komt tot dezelfde conclusie als het JOnG-onderzoek. Het is van belang op te merken dat de prevalentiecijfers in de JOnG-steekproef nog steeds vrij laag zijn. De prevalentie bij kinderen tussen zes en twaalf jaar wordt geschat op 1,8% (Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling, 2009). In JOnG-6 is dit 0,5%. Vanaf de adolescentie schommelen de cijfers in de verschillende studies tussen de 0,4% en de 8,3% (Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling, 2009), afhankelijk van de wijze waarop men depressie bij de adolescent heeft gedefinieerd en onderzocht. In JOnG-12 is dit 1,8%.

Leerstoornis

In JOnG! meldt 10% van de ouders van deelnemers met het label hoogbegaafdheid dat bij hun kind ooit een **diagnose** gesteld is **van een leerstoornis** (dyslexie en/of dyscalculie). Deze proportie verschilt niet significant van de proportie in de groep zonder het label hoogbegaafdheid (7,9%). Ook in de volledige studiegroep is er geen significante relatie tussen het label hoogbegaafdheid en de diagnose van leerstoornis.

Ondanks het feit dat empirische data niet beschikbaar zijn, wordt geschat dat 1% tot 5% van de kinderen met een leerstoornis begaafd is (van Viersen, Kroesbergen, Slot, de Bree, 2013). Wanneer we de totale JOnG-steekproef (JOnG-6 en JOnG-12 samen) als referentie nemen, met een prevalentie van gerapporteerde diagnose van leerstoornissen op ongeveer 8%, zou dit impliceren dat 0,08 tot 0,4% van de JOnG-deelnemers een leerstoornis heeft en terzelfdertijd begaafd is. In JOnG! ligt het aantal deelnemers met het label hoogbegaafdheid op 3,4%. Wanneer hier op de geschatte prevalentie wordt toegepast, zou 2 tot 12% van de gelabelde kinderen in JOnG! een leerstoornis dragen. Dit komt overeen met de prevalentie gevonden in JOnG!.

Ondanks de vrij talrijke publicaties over begaafde leerlingen met een leerstoornis, blijkt er een gebrek aan grootschalig empirisch onderzoek. In een review van Lovett & Sparks (2013) bleek van de 940 ooit gepubliceerde artikelen over het onderwerp, slechts 5% om een empirisch onderzoek te gaan. In de 46 empirische studies die Lovett & Sparks bestudeerden bleken de identificatieprocedures en criteria sterk van

elkaar te verschillen. Vaak werd bij identificatie geen rekening gehouden met de intensiteit van de impact van de aandoening/symptomen op het dagelijks functioneren (het zogenaamde 'impairment'-criterium).

Begaafde kinderen met dyslexie bleken in een recent Nederlands onderzoek een specifiek profiel te vertonen van enerzijds tekorten te wijten aan dyslexie (fonologie), en anderzijds sterktes door hun begaafdheid (werkgeheugen en algemene taalvaardigheid). Deze sterktes zijn belangrijke compenserende factoren in de ontwikkeling van hun taalvaardigheid, waardoor ze qua lezen en spellen beter scoren dan normaalbegaafde kinderen met dyslexie (van Viersen et al., 2011).

Omdat ook hun schoolprestaties vaak hoger liggen dan die van normaalbegaafde kinderen met dyslexie, worden begaafde kinderen met een leerstoornis dikwijls niet opgemerkt door de leerkrachten en behalen ze op testen ook vaak niet de drempelwaarde om een diagnose dyslexie toe te laten (Snowling, 2008). Middelmatige schoolprestaties bij begaafde leerlingen, plotse vermindering van schoolprestaties en demotivatie kunnen signalen zijn van een leerstoornis bij een begaafde leerling (Assouline & Whiteman, 2010). In dit kader hebben Moon & Reis (2004) een lijst opgemaakt van kenmerken van 'twice-exceptional' leerlingen die de identificatie van een leerstoornis bemoeilijken, zoals aangeleerde hulpeloosheid, frustratie, lage motivatie, perfectionisme, laag zelfbeeld, en emotionele en/of sociale of gedragsproblemen.

Angststoornis

In JOnG! meldt 4,3% van de ouders in de groep met het label hoogbegaafdheid dat hun kind ooit de **diagnose van angststoornis** kreeg, wat significant hoger is dan de proportie in de groep deelnemers zonder het label hoogbegaafdheid (1,6%). Gecorrigeerd voor geslacht blijkt het verband van het label hoogbegaafdheid met de diagnose van angststoornis echter niet weerhouden, noch in JOnG! apart, noch in de volledige studiegroep (JOnG! en CBO samen). In hun meta-analyse bestudeerden Martin et al. (2010) vier studies die angst vergeleken tussen begaafde en middelmatig intelligente kinderen. Begaafde jongens bleken minder angstig te zijn dan gemiddeld begaafde jongens. Begaafde meisjes bleken in één onderzoek (Forsyth, 1987) iets angstiger dan gemiddeld begaafde meisjes.

Developmental Coordination Disorder

In JOnG! heeft ongeveer 3% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid een bijkomende diagnose van **Developmental Coordination Disorder (DCD)**. Deze proportie verschilt niet van de proportie in de groep zonder het label hoogbegaafdheid. Ook in de volledige studiegroep zien we geen verschillen.

Omdat er tot nu toe weinig onderzoek verricht werd naar de relatie tussen motoriek en begaafdheid, zijn ook weinig prevalentiecijfers bekend over de combinatie begaafdheid - DCD. Pas de laatste jaren kwam het onderwerp 'motoriek' onder de aandacht van onderzoekers die actief zijn in het domein van begaafdheid. Stoeger en Ziegler (Ziegler & Stoeger, 2010; Stoeger & Ziegler, 2013) stelden vast dat IQ-tests verstoord kunnen worden door (een gebrek aan) fijne motoriek. In een vervolgonderzoek stelden ze vast dat een intelligentietest die minder beroep deed op fijne motoriek (schrijven, tekenen) vier maal meer begaafde deelnemers kon identificeren, en dat vooral meer hoogbegaafde onderpresteerders gedetecteerd werden door een motoriek-arme test. Bovendien bleek dat een belangrijk onderscheid tussen onderpresteerders en presteerders volledig te wijten was aan problemen met fijne motoriek bij de onderpresteerders. Hoewel de onderzoekers nergens het verband maken met een diagnose van DCD, zou het interessant zijn om te weten hoeveel van de onderzochte personen aan het criterium DCD beantwoorden, temeer omdat de prevalentie van DCD-labels de laatste jaren sterk toeneemt. Gezien het gebrek aan onderzoek over de combinatie begaafdheid-DCD enerzijds, en de hoger vermelde resultaten van Stoeger en Ziegler (2013) over de relatie tussen fijn-motorische vaardigheden en de uitvoering van een IQ-test, is het niet ondenkbaar dat de diagnostiek van een eventuele combinatie van begaafdheid en DCD de volgende jaren ook in Vlaanderen aan belang zal winnen, waarbij er

nood zal zijn aan deskundigen (in en buiten het CLB) die grondig inzicht hebben in beide aspecten van de combinatie.

Tic-stoornis

In JOnG! kreeg 3,5% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid ooit een diagnose van **tic-stoornis**. Dit aantal, hoewel te klein om uitspraken te doen over de significantie, ligt gevoelig hoger dan in de groep JOnG-deelnemers zonder het label hoogbegaafdheid. Gecorrigeerd voor geslacht, blijkt het verband van het label hoogbegaafdheid met het voorkomen van een tic-stoornis in JOnG! toch zwak (JOnG-6) tot matig (JOnG-12) significant. Ook wanneer de volledige steekproef in beschouwing wordt genomen, blijft in cohorte 6 (JOnG-6 en CBO-6 samen) het label hoogbegaafdheid de kans op een melding van een tic-stoornis significant verhogen.

Andere diagnose

In JOnG! kreeg 10,4% van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid een **diagnose van een andere aandoening** dan de hierboven vermelde, wat een significant groter percentage is dan in de groep deelnemers zonder het label hoogbegaafdheid. Na correctie voor geslacht, blijft het verband van het label hoogbegaafdheid met een melding van een andere diagnose significant voor JOnG-12. In de volledige studiegroep is dit verband dan weer enkel significant voor de jongste leeftijdsgroep.

Uit bovenstaande resultaten en literatuur kunnen we besluiten dat bij Vlaamse jongeren die het label hoogbegaafdheid hebben, vaak ook een andere diagnose (of label) toegekend kregen. Dit kan wijzen op een veelheid van problemen, al dan niet veroorzaakt door een bijkomende aandoening (twice exceptionality) of door het niet-herkennen van kenmerken gerelateerd aan begaafdheid (misdiagnose). Vanuit de literatuur blijkt dat voor het herkennen en correct interpreteren van heel wat symptomen bij hoogbegaafde kinderen en jongeren nood is aan expertise op meerdere domeinen tegelijkertijd, alsook aan specifieke onderzoeksmethodieken en testmateriaal.

6.9.2. Label hoogbegaafdheid en SDQ in het onderzoek JOnG!

Psychosociale problemen volgens ouderbevraging (SDQ)

In het cohortonderzoek JOnG! melden ouders van Vlaamse kinderen (JOnG-6) met het label hoogbegaafdheid, in vergelijking met ouders van leeftijdsgenootjes zonder dit label, op alle meetmomenten (6, 7 én 8 jaar) significant hogere scores voor psychosociale problemen in het algemeen ('Totale Problemen'), vooral veroorzaakt door significant hogere scores voor 'Emotionele Problemen', 'Problemen met Leeftijdsgenoten', en de 'Impact' van deze problemen op het dagelijks leven. Daarnaast behalen de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers uit het JOnG-onderzoek op 7 en 8 jaar (meetmoment 2 en 3) ook voor 'Gedragsproblemen' en 'Aandachts- en Concentratieproblemen' hogere probleemscores. Correctie voor geslacht en sociaal-economische achtergrond beïnvloedt deze verschillen weinig. De verklaring hiervoor is dat de effecten van geslacht (hogere probleemscores door overmaat aan jongens) en hoge sociaal-economische status (die gerelateerd is met lagere probleemscores) elkaar opheffen.

In de ouderbevraging van Vlaamse jongeren (JOnG-12) met het label hoogbegaafdheid, melden ouders, wanneer men enkel het label in beschouwing neemt, op geen enkel meetmoment een significant hogere score voor 'Totale Problemen' dan ouders van leeftijdsgenoten zonder dit label (tabel 6.5, Model 1). Enkel na correctie voor geslacht en een gunstige sociaal-economische status blijken de probleemscores hoog genoeg om significant te zijn bij de start- en eindbevraging (respectievelijk 12 en 14 jaar) in het nadeel van de jongeren met

een label (tabel 6.5, Model 2). Voor een aantal subschalen zijn er wel nog verschillen: zo melden ouders van begaafde jongeren, gecorrigeerd voor geslacht en sociaal-economische situatie, op de leeftijd van 12 jaar nog significant meer 'Problemen met Leeftijdsgenoten'. Het verschil van score voor deze subschaal voor jongeren zonder het label hoogbegaafdheid vermindert in de loop van het onderzoek en verdwijnt op de leeftijd van 14 jaar. De 'Impact' van het label blijft op beide leeftijden volgens ouders hoger wanneer hun zoon of dochter het label hoogbegaafdheid heeft.

Globaal genomen kunnen we echter stellen dat de grootste problemen volgens ouders zich voordoen op lagere schoolleeftijd.

De resultaten van ons onderzoek liggen voor wat betreft de oudste leeftijdsgroep (12-14-jarigen) in de lijn van de heersende wetenschappelijke visie dat hoogbegaafde jeugd lagere (d.w.z. minder problematische) scores behaalt op instrumenten die problemen met geestelijke gezondheid meten (Martin et al., 2010; Mueller, 2009). De hogere gemeten probleemscores in onze jongste leeftijdsgroep (6-8-jarigen) liggen echter niet in de lijn van deze visie. Verder onderzoek naar de oorzaken hiervan bij kinderen op lagere-schooleeftijd is nodig. Freeman (2006) vond in haar longitudinaal onderzoek dat als begaafd gelabelde kinderen in hun jeugd significant meer emotionele problemen hadden dan even intelligentie kinderen die niet gelabeld waren.

Het is belangrijk voor ogen te houden dat het in bovenstaande analyses gaat over het effect van het label hoogbegaafdheid. Wij kunnen niet hard maken of dit label, gerapporteerd door de ouders, een betrouwbare maat is van de werkelijke begaafdheid van onze deelnemers. Bovendien weten we niet in welke mate de perceptie van dit label leidt tot problemen, eerder dan de onderliggende kenmerken van het kind die tot toekenning van dit label hebben geleid.

Daarenboven stellen we vast dat de proportie als hoogbegaafd gekenmerkte JOnG-deelnemers met één of meerdere andere labels hoog ligt. Dit kan er op wijzen dat categorisch (diagnose aanwezig of niet) en dimensioneel (score op SDQ) gemeten mentaal lijden in deze groep voor een groot deel concorderen met elkaar. Anderzijds zou het ook kunnen zijn dat we een overmaat aan begaafde kinderen met een dubbele diagnose (twice exceptional) geïnccludeerd hebben in onze studie. Het studiedesign van JOnG! is echter van die aard dat dit niet zo waarschijnlijk is.

Wanneer de evolutie van SDQ-scores over het verloop van de studie bekeken wordt, vertonen kinderen met het label hoogbegaafdheid uit JOnG-6 naarmate de studie vordert significant hogere scores voor 'Totale Problemen', veroorzaakt door een toename op alle probleem-subschalen, maar vooral op gebied van 'Emotionele Problemen' en 'Aandachts- en Concentratieproblemen'. De toename doet zich vooral voor tussen 6 en 7 jaar. Bij de als hoogbegaafd gelabelde jongeren uit JOnG-12 daarentegen blijven de oudergerapporteerde probleemscores eerder stabiel. Dit fenomeen van toenemende problemen in de loop van de lagerschooltijd en relatieve stabiliteit van problemen tijdens de adolescentie wordt ook in ander Vlaams onderzoek beschreven (Holvoet, 2007; Verpraet, Janssens & Deboutte, 2011).

Psychosociale problemen volgens jongerenbevraging (SDQ)

Voor een bespreking van de resultaten in JOnG-12 houdt deze studie rekening met de gegevens van twee informantanten, namelijk ouders én jongeren. In de zelfrapportage wordt vastgesteld dat JOnG-12-deelnemers met het label hoogbegaafdheid voor geen enkele schaal scores melden die significant verschillen van die van hun leeftijdsgenoten zonder dit label. We zien bij jongeren met het label hoogbegaafdheid, na correctie voor sociaal-demografische kenmerken, zelfs negatieve regressiecoëfficiënten. Dit wijst op een trend dat de als hoogbegaafd gelabelde jongeren uit JOnG-12 zichzelf zelfs iets positiever beoordelen dan hun leeftijdsgenoten.

Uit de resultaten van het welbevinden (hoofdstuk 4) blijkt dat de zelfgerapporteerde probleemscores (totaal en subschalen) in de JOnG-12 steekproef significant hoger liggen dan de scores voor dezelfde subschalen die door

hun ouders werden gerapporteerd (zie § 4.2.2.2, tabel 4.9 en § 4.2.2.3, tabel 4.13) en dat de correlatie ouder - kind voor wat betreft 'Totale Problemen' rond 0,5 ligt (§ 4.2.2.4, tabel 4.17).

Bij de hoogbegaafde deelnemers in JOnG-12 (hoofdstuk 6) is dit verschil tussen ouders en jongeren echter veel minder uitgesproken (en soms omgekeerd van richting), en is de correlatie voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' van ouder en kind sterker (respectievelijk 0,67, 0,44 en 0,65 op meetmomenten 1, 2 en 3) (§ 6.3.1.3, tabel 6.7). De scores van ouders leunen dus veel dichter aan bij die van hun kind en dit vooral doordat de scores van de ouders van hoogbegaafde kinderen hoger liggen dan de scores van de andere ouders in JOnG-12.

Overeenstemming en verschillen tussen ouder- en jongerenbevraging van psychosociale problemen (SDQ)

Uit eerder onderzoek is reeds herhaaldelijk gebleken dat de overeenstemming tussen kinderen en hun ouders voor wat betreft rapportage van problemen over het algemeen matig is (De Los Reyes & Kazdin, 2005) en dat jongeren over het algemeen hogere probleemscores rapporteren dan hun ouders (Goodman, 2001; van Widenfelt, Goedhart, Treffers, & Goodman, 2003; Becker, Hagenberg, Roessner, Woerner, & Rothenberger, 2004).

In hun meta-analyse van meer dan 100 studies met verschillende meetinstrumenten vonden Achenbach en collega's in 1987 reeds een correlatiecoëfficiënt van 0,25 tussen zelfrapportage en ouderrapportage (Achenbach, McConaughy, & Howell, 1987). Voor de SDQ (en gerapporteerd door andere auteurs) zijn deze waarden hoger, met correlaties dicht bij 0,5 (Collishaw, Goodman, Ford, Rabe-Hesketh, & Pickles, 2009).

De overeenstemming tussen scores bij bevraging van ouders over hun kind en de scores die dit kind zichzelf toekent, hangt af van een heel aantal factoren.

Ten eerste is er de aard van de problemen.

Over het algemeen is de correlatie tussen ouders en jongeren groter voor externaliserende dan voor internaliserende problemen (Salbach-Andrae, Lenz & Lehmkuhl, 2009). Er wordt verondersteld dat externaliserende problemen beter zichtbaar zijn voor anderen, terwijl dit voor de internaliserende problemen (zoals depressie en angststoornissen) die door jongeren gerapporteerd worden vaak niet het geval is. Dit onderscheid wordt niet teruggevonden in de algemene JOnG-12 steekproef, maar wel heel sterk bij de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers. Daar waar de correlaties voor de verschillende SDQ-subschalen in de algemene steekproef globaal genomen niet veel van elkaar verschillen, blijkt er bij de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers een groot verschil te bestaan tussen correlaties voor internaliserende en externaliserende SDQ-subschalen. In deze groep wordt de hoge correlatiecoëfficiënt voor de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' vooral veroorzaakt wordt door hoge coëfficiënten voor externaliserende problemen (respectievelijk 0,75 voor 'Gedragsproblemen' en 0,65 voor 'Aandachts- en Concentratieproblemen'). Dit betekent niet dat deze problemen meer voorkomen bij deze groep, want noch de hoogbegaafde jongeren, noch hun ouders rapporteren voor bovengenoemde externaliserende schalen significant verschillende waarden in vergelijking met ouders en jongeren in de algemene steekproef (tabel 6.5 en 6.6). Het verschil is vooral terug te brengen tot de zeer hoge scores die normaalbegaafde jongeren in JOnG-12 zichzelf geven voor wat betreft 'Aandachts- en Concentratieproblemen', terwijl hun ouders dit niet doen.

Ten tweede hangt de overeenstemming tussen ouders en jongeren af van ***de onderzoekssetting waarin de beoordeling van het welbevinden plaatsvindt.***

Uit onderzoek bij kinderen en jongeren binnen hulpverlening blijkt dat de correlaties voor zowel internaliserende als externaliserende problemen in klinische populaties groter zijn, omdat ouders zich meer bewust zijn van problemen (Phares & Danforth, 1994). Daarenboven rapporteren jongeren in een klinische setting over het algemeen lagere probleemwaarden dan hun ouders. Als mogelijke onderliggende redenen wordt enerzijds geopperd dat de stress die ouders ervaren door eventuele problemen bij hun kind, zwaarder

doorweegt bij een doorverwijzing naar een klinische setting dan de perceptie van het kind of de jongere zelf; en anderzijds worden ontkenning en minimalisering van een psychiatrische aandoening, of een gebrek aan inzicht bij de betreffende kinderen en jongeren zelf aangegeven (Salbach-Andrae et al., 2009). Of deze bevindingen van toepassing zijn op de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers uit JOnG-12 vraagt verder onderzoek.

Ten derde wijzen verschillende onderzoekers op het feit dat de ouderrapportering vaker dan jongerenrapportering beïnvloed wordt door **andere factoren dan de psychopathologie van het kind**.

Zo blijken depressieve ouders de problemen van hun kind (zowel internaliserend als externaliserend) hoger in te schatten (Boyle & Pickles, 1997; Offord et al., 1996). In hun onderzoek op twee Britse populatiesteekproeven met 11-15-jarige jongeren (respectievelijk N=4525 in 1999 en N=3438 in 2004) hebben Collishaw en collega's op hun beurt gevonden dat zowel kindfactoren (slechte algemene gezondheid van het kind, ontwikkelingsstoornis, drie of meer levensgebeurtenissen, lage verbale vaardigheden, lage leesvaardigheden, algemene leermoeilijkheden), als ouderfactoren (algemeen onwelbevinden, ongediplomeerde moeder), gezinsfactoren (ongezond gezinsklimaat, niet-klassiek gezin), en ook sociaal-economische factoren (geen eigen huis bezitten, laag inkomen, lagere sociale klasse, concentratieschool, achtergestelde buurt) een grotere invloed hebben op de SDQ-rapportering van ouders dan op die van de jongeren zelf (Collishaw et al., 2009). Deze auteurs wijzen er op dat informant-specifieke effecten op rapportering met voorzichtigheid dienen geïnterpreteerd te worden. Het is mogelijk dat deze effecten een weerspiegeling zijn van de realiteit en dat een aantal factoren werkelijk gepaard gaan met een toename van psychopathologie. Anderzijds is een informant-bias niet uit te sluiten. Zo is het mogelijk dat ouders vooroordelen hebben over de impact van bepaalde factoren op het psychosociaal functioneren van hun kind en dat dit hun scoring beïnvloedt. Anderzijds is het ook mogelijk dat jongeren die in ongunstige omstandigheden opgroeien, systematisch hun problemen onderschatten. Bij gebrek aan gouden standaard voor de keuze van informant, stelt Collishaw dat het belangrijk is verschillende informanten te bevragen en rekening te houden met mogelijke beïnvloeding door bovenstaande factoren.

Ook in JOnG-12 zien we een effect van een aantal kind-, omgevings- en gezinsfactoren op de SDQ-score en blijkt inderdaad dat deze factoren meer invloed hebben op de rapportering door ouders dan door jongeren (Hoofdstuk 4; tabellen 4.12 en 4.16). De onderzochte factoren lijken echter geen verklaring te vormen voor de hogere correlaties tussen scores van ouders en jongeren in de groep van als hoogbegaafd gelabelde JOnG-12-deelnemers, omdat in deze groep de ongunstige factoren veel minder aanwezig zijn. De invloed van omgevingsfactoren op de SDQ-scores bij JOnG-deelnemers met het label hoogbegaafdheid is gering: wanneer rekening gehouden wordt met geslacht en met een aantal omgevingsfactoren die het welbevinden van kinderen sterk kunnen beïnvloeden, wordt geen noemenswaardig effect gezien van de gunstige sociaal-economische situatie waarin het grootste deel van de deelnemers met het label hoogbegaafdheid opgroeien: na correctie voor geslacht, opleidingsniveau, beroepsstatus, herkomst, gezinsgrootte en gezinstype, blijven de bovenvermelde significante effecten van het label hoogbegaafdheid op de SDQ-probleemcores bestaan. Dit rapport bevat echter weinig gegevens over ouderfactoren (zoals fysieke of psychische gezondheid van de ouder), aangezien de focus van onze analyse lag op data over de kinderen en jongeren zelf. JOnG! verzamelde echter ook een breed scala aan gegevens over ouders. Secundaire analyses van deze gegevens kunnen in de toekomst meer inzicht geven over het verband tussen ouder- en kindfactoren.

Populatie-onderzoek toont aan dat in de loop van de adolescentie ouderreportage en zelfrapportage van SDQ-probleemcores met toenemende leeftijd steeds verder uit elkaar gaan liggen omdat ouders lagere probleemcores geven aan oudere adolescenten (Rubio-Stipec, Fitzmaurice, Murphy, & Walker, 2003). Dit gegeven wordt bevestigd bij de Vlaamse JOnG-12-populatie (zie § 4.2.2.2, tabel 4.9 en § 4.2.2.3, tabel 4.13). Bij de JOnG-12-deelnemers met het label hoogbegaafdheid zien we deze toenemende kloof tussen beide informanten bij het stijgen van de leeftijd veel minder: de scores gegeven door ouders leunen op de

verschillende leeftijden sterk aan bij de scores die jongeren zichzelf geven. Waar er toch significante verschillen te noteren vallen, zijn die wisselend van richting (op sommige tijdstippen en voor sommige subschalen scoren ouders hoger dan hun zoon of dochter, voor andere is het omgekeerd) (zie § 6.3.1.2, tabellen 6.5 en 6.6).

6.9.3. Label hoogbegaafdheid en SDQ in de volledige studiegroep (JOnG! en CBO, beide leeftijdsgroepen samen)

Op meetmomenten 2 en 3 vulden zowel JOnG- als CBO-deelnemers een SDQ-vragenlijst in. Het samenvoegen van beide groepen levert winst op voor het onderzoek omwille van het groter aantal kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid waarover uitspraak kan worden gedaan. Anderzijds moet deze bundeling van data met de nodige omzichtigheid beoordeeld worden omdat, bovenop de JOnG-steekproef die getrokken is uit een algemene bevolking van een bepaalde leeftijd, een CBO-steekproef gevoegd wordt waarvan de deelnemers geselecteerd werden omdat ze omwille van een hulpvraag in een expertisecentrum begeleid werden of nog worden. Om die reden worden bij de analyse van deze gecombineerde databank de effecten van het 'label hoogbegaafdheid' en het 'behoren tot de CBO-groep' apart beoordeeld, en wordt ook steeds statistisch gecorrigeerd voor het 'behoren tot de CBO-steekproef'.

In cohorte 6 (d.i. JOnG-6 en CBO-6 samen) werden, net zoals in JOnG-6 alleen, significant hogere probleemscores (zowel op de hogere-ordeschaal 'Totale Problemen' als voor de verschillende SDQ-subschalen) gerapporteerd door ouders van kinderen met het label hoogbegaafdheid, en dit op beide meetmomenten, en gecorrigeerd voor geslacht en voor het 'behoren tot de CBO-steekproef'. Het label hoogbegaafdheid en het behoren tot de CBO-steekproef hebben een gelijkaardig effect op alle SDQ-schalen in cohorte 6 (behalve voor 'Aandachts- en Concentratiestoornissen'), alleen is het effect van het label hoogbegaafdheid sterker dan dat van het behoren tot de CBO-groep.

In cohorte 12 (JOnG-12 en CBO12 samen) moet er een onderscheid gemaakt worden tussen de ouderbevraging en de bevraging van de jongeren. In de ouderbevraging is het effect van het behoren tot de CBO-steekproef veel sterker aanwezig dan het effect van het label hoogbegaafdheid. Met name, na correctie voor het label hoogbegaafdheid, brengt het feit dat een jongere behoort tot de CBO-groep met zich mee dat (i) deze jongere significant meer problemen heeft op alle gebieden die aan bod komen in de SDQ, (uitgezonderd 'Aandachts- en Concentratieproblemen'), (ii) dat zijn problemen een hogere 'Impact' hebben op het dagelijks functioneren, en (iii) dat zijn 'Prosociaal Gedrag' minder gunstig (lagere score) was (enkel op de leeftijd van 14 jaar). Het label hoogbegaafdheid daarentegen ging enkel gepaard met (i) een zwak significante toename van 'Aandachts- en Concentratieproblemen', (ii) een zwak significante afname van 'Prosociaal Gedrag' en (iii) een sterk significant effect op de 'Impact' van problemen, dit laatste echter enkel op de leeftijd van 14 jaar.

In de jongerenbevraging is het verband tussen het label hoogbegaafdheid en het behoren tot de CBO-steekproef enerzijds, en de de SDQ-scores anderzijds, gering. We zien voor de meeste schalen een niet-significant tegengesteld teken voor de regressiecoëfficiënten van het label hoogbegaafdheid en het behoren tot een CBO-steekproef.

6.9.4. Label hoogbegaafdheid en zelfrapportering van welbevinden

Naast de SDQ-vragenlijst werd in cohorte-12 ook gepeild naar levenskwaliteit, levenstevredenheid en zelfgescoorde gezondheid. Deze parameters vertoonden geen verband met het label hoogbegaafdheid, maar wel met het 'behoren tot de CBO-steekproef'. Hoogbegaafd gelabelde jongeren uit de CBO-groep melden een

lagere levenskwaliteit en levenstevredenheid op 13 jaar, en een lagere zelfgescoorde gezondheid op 14 jaar in vergelijking met hoogbegaafde leeftijdsgenoten uit JONG!

De resultaten voor levenstevredenheid liggen in de lijn van eerder gepubliceerde onderzoeksresultaten over het onderwerp. Specifiek onderzoek naar levenstevredenheid bij begaafden richt zich vooral op volwassenen in longitudinale studies. Over de relatie tussen levenstevredenheid en begaafdheid bij kinderen en jongeren is minder gekend.

Freeman (2006) stelt dat de lange-termijn-effecten van aangepast onderwijs voor begaafde kinderen en jongeren onzeker zijn. Hij baseert zich hiervoor op onderzoek van onder andere White (1992), die bij begaafde kinderen die aangepast onderwijs kregen tijdelijk hogere gevoelens van tevredenheid vond, maar tevens stelde dat deze gevoelens na een aantal jaar verdwenen waren. Ash & Huebner (1998), daarentegen, vonden geen verschil in levenstevredenheid tussen 61 adolescenten in een programma voor begaafde leerlingen en 61 voor geslacht en leeftijd gematchte leerlingen uit een reguliere onderwijssituatie. Fouladchang, Kohgard en Salah (2010) vonden bij begaafde Iraanse jongeren van 14-18 jaar zelfs een lagere levenskwaliteit dan bij een gemiddeld begaafde controlegroep. De auteurs geven als mogelijke verklaring dat de hoogbegaafde studenten voor zichzelf onrealistische verwachtingen stellen, wat leidt tot minder levenstevredenheid. Binnen een groep begaafde studenten werd een hogere levenstevredenheid gevonden bij diegenen met een gezond perfectionisme en een 'growth mindset' (de interne overtuiging dat men kan groeien in cognitieve vaardigheden) (Chan, 2012).

In meer algemene literatuur over levenstevredenheid, geluk en school wordt bij kinderen en jongeren weinig tot geen relatie gevonden tussen individuele cognitieve vaardigheden en levenstevredenheid.

Suldo, Riley en Shaffer (2006) besluiten uit hun literatuuroverzicht dat de school een belangrijke impact heeft op de levenstevredenheid van leerlingen, maar dat de rol van intra-individuele factoren zoals intelligentie en schoolprestaties in deze relatie niet consistent en eerder zwak is. Er zijn wel argumenten voor een relatie op groeps-(nationaal) niveau tussen intelligentie en schoolprestaties enerzijds en levenstevredenheid en geluk anderzijds. Interessant om te vermelden is de verwijzing van Suldo naar het onderzoek van Kirkcaldy, Furnham en Siefen (2004). Deze laatsten vonden bij een onderzoek in 30 landen een positief verband tussen nationale indicatoren van geluk en de resultaten van het PISA-onderzoek (Programme for International Students Assessment). De hoogste correlatie vonden de onderzoekers voor hoge scores op gebied van taalkundige geletterdheid, gevolgd door wiskundige en wetenschappelijke geletterdheid. Belangrijke beperking van dit onderzoek is dat er niet gecontroleerd werd voor de aanwezigheid van gunstige sociale en economische indicatoren.

Suldo et al. (2006) stellen verder dat de relatie tussen schoolprestaties en levenstevredenheid sterk wordt gemodereerd door de noodzaak aan goede schoolprestaties (als selectie criterium voor bijvoorbeeld een school met hoog niveau), alsook door het belang dat een bepaalde maatschappij hecht aan schoolprestaties. Door sterke nadruk op het belang van schoolprestaties in Aziatische culturen wordt daar vaak een sterkere relatie gevonden tussen levenstevredenheid en schoolprestaties.

Daar waar de relatie tussen objectieve indicatoren van schoolprestaties en geluk inconsistente correlaties opleveren, vindt Suldo zowel in literatuur als in eigen onderzoek bij kinderen en adolescenten wel een verband tussen levenstevredenheid en maten voor de (subjectieve) manier waarop een leerling zijn schoolresultaten percipieert, zoals academisch zelfconcept en academische self-efficacy (de mate waarin men vertrouwen heeft in de eigen bekwaamheid om met succes invloed uit te oefenen op zijn of haar omgeving) (Huebner, Gilman & Laughlin, 1999; Huebner, Suldo, Smith, & McKnight, 2004). Suldo en Huebner (2006) vonden dat adolescenten met een extreem hoge levenstevredenheid de hoogste waarden voor academische self-efficacy behaalden.

Oudere adolescenten en jonge volwassenen die door middel van een acceleratieprogramma één of twee jaar vroeger hun secundair onderwijs beëindigd hadden, bleken een algemene levenstevredenheid te hebben die hoger lag dan de norm (Boazman & Sayler, 2011).

Levenskwaliteit, levenstevredenheid en zelfgescoorde gezondheid worden beschouwd als indicatoren van positieve mentale en lichamelijke gezondheid. Het feit dat we in onze studie geen verband zien tussen begaafdheid en deze factoren ligt in de lijn van het onderzoek van Neihart (1999), die stelt dat literatuur geen eenduidig antwoord kan bieden op deze vraag, omdat welbevinden afhangt van het type van begaafdheid, van aangepaste onderwijsvoorzieningen en van de persoonlijkheid van de begaafde en ook van bepaalde gebeurtenissen. Neihart stelt dat begaafde adolescenten, die goede schoolresultaten behalen, op zijn minst een even hoog psychologisch welbevinden hebben als normaalbegaafde adolescenten, of zelfs beter.

Deze stelling vinden we grotendeels bevestigd in de vergelijking van levenskwaliteit, levenstevredenheid en zelfgescoorde gezondheid van hoogbegaafd gelabelde en niet hoogbegaafd gelabelde jongeren in de JOnG-12 steekproef. Hoewel niet significant verschillend, liggen de waarden voor de drie bovenstaande indicatoren gelijk of iets hoger bij als hoogbegaafd gelabelde deelnemers. De cliënten van het CBO beantwoorden niet aan Neiharts omschrijving van begaafde adolescenten die goede schoolresultaten behalen en in een uitdagende onderwijsetting bevinden. Ze vormen immers een specifieke subgroep met een hulpvraag naar aanleiding van psychologische problemen of problemen in verband met functioneren op school. Deze groep scoort lager op zowel levenskwaliteit, levenstevredenheid en zelfgescoorde gezondheid. We kunnen stellen dat een niet te verwaarlozen subgroep van begaafde kinderen en jongeren lager scoort op deze positieve indicatoren, en dat althans een deel van deze subgroep zich aanbiedt in een expertisecentrum voor begaafdheid.

Freeman (2006) stelt dat men op lange termijn moet nagaan wat de levensloop is van begaafde jongeren doorheen hun hele volwassen levensperiode vooraleer conclusies te trekken over levenstevredenheid en levenskwaliteit.

6.9.5. Label hoogbegaafdheid en levensgebeurtenissen

Uit de analyse van resultaten in hoofdstuk 4 bleek dat er verschillen waren tussen JOnG! en CBO voor wat betreft negatieve gevoelens en negatieve gebeurtenissen waar de jongere direct bij betrokken is. Jongeren van de CBO-groep melden vaker vermindering van schoolprestaties, verslechtering van verstandhouding met leerkrachten, weinig vrienden, pestproblemen, discussies met ouders, angst om te sterven en verveling.

In JOnG-12 stellen we vast dat jongeren met het 'label hoogbegaafdheid' op de leeftijd van 13 jaar significant vaker melding maken van het feit dat de 'relatie met een leerkracht slechter werd', dan dit bij leeftijdsgenoten zonder dit label het geval was. Voor de andere bezorgdheden en gebeurtenissen werden geen significante verschillende verschillen gevonden, of waren de aantallen te klein om de verschillen op een betrouwbare manier te interpreteren. Deze resultaten bevestigen deels de bevindingen uit het onderzoek van Peterson, Duncan en Canady (2009), waarin hoogbegaafde studenten retrospectief aangaven dat ze vooral schoolervaringen, relaties met leeftijdsgenoten en overbevraging als stresserende factoren ervoeren tijdens hun schoolloopbaan. Peterson en Ray (2006) wijzen ook op het feit dat de ouders van hun onderzoeksgroep niet op de hoogte waren van deze stressoren, negatieve gebeurtenissen, waaruit ze concluderen dat deze jongeren, door weinig te communiceren over hun stress, vaak geen steun krijgen van volwassenen op momenten dat dit nodig is. Dit geldt specifiek in het geval deze jongeren gepest worden.

6.9.6. Label hoogbegaafdheid en suïcidale expressie

Zowel in JOnG-6 als in JOnG-12 melden ouders van kinderen of jongeren met het label hoogbegaafdheid in verhouding vaker dat hun kind ooit zei dat het dood wou zijn, of dat ze merkten dat hun kind daar aan dacht, dan ouders van kinderen of jongeren zonder dit label. Echter alleen in de jongste leeftijdsgroep is dit verschil ook statistisch significant. In de volledige studiepopulatie (JOnG! en CBO samen) bleken in de jongste groep (cohort-6) het label hoogbegaafdheid én het mannelijk geslacht de kans op suïcidale expressie te verhogen,

terwijl in de oudste leeftijdsgroep (cohort-12) het behoren tot de CBO-steekproef gepaard ging met een grotere kans op suïcidale expressie.

Suïcidaliteit is in het onderzoeksdomein van hoogbegaafdheid een belangrijk punt van discussie (cf. Hoofdstuk 1). Ondanks het feit dat in de literatuur geen evidentie wordt gevonden voor een samenhang tussen hoogbegaafdheid en depressie bij kinderen en adolescenten (Martin et al., 2010), is bij gebrek aan studies, en het feit dat een aantal auteurs zich wel degelijk bezorgd tonen over suïcidaliteit bij hoogbegaafde adolescenten, grote voorzichtigheid geboden bij het trekken van conclusies. Ook de resultaten van ons onderzoek zijn niet éénduidig. Wanneer de jongeren zelf bevroegd worden over suïcidale gedachten, zien we geen verschil in frequentie tussen jongeren van een bevolkingssteekproef (JOnG-12) en jongeren van een klinische (CBO)-steekproef. Wanneer echter ouders bevroegd worden over een mogelijke precursor van suïcidaliteit (namelijk aanwijzingen bij hun kind voor gedachten en/of uitspraken over dood willen zijn), wijzen hun antwoorden wél in de richting van een verband tussen begaafdheid en de melding van suïcidale expressie. Hierbij moet voorbehoud gemaakt worden voor aantal beperkingen en nuanceringen. Ten eerste gaat het over retrospectieve informatie vanwege ouders over hun kind (hetero-anamnestic), die bijgevolg verstoord kan zijn door bias. Ten tweede is het concept 'suïcidale expressie' dat wij gebruiken geen wetenschappelijk gegeven, doch wel een term die aansluit bij de vragen die door ons aan ouders gesteld werden over hun zoon of dochter. We kunnen de waarde van deze term tegenover gelijkaardige begrippen die gebruikt worden in andere wetenschappelijke studies niet inschatten, waardoor een directe vergelijking erg voorzichtig geïnterpreteerd moet worden. Ten derde is het goed mogelijk dat 'de gedachte aan' of 'uitspraken over dood', zoals door ons bevroegd, op jonge leeftijd een voorbijgaand ontwikkelingsgebonden fenomeen is, zonder per definitie gepaard te gaan met een verhoogd risico op latere suïcidepogingen. Ten vierde is er weinig studiemateriaal voorhanden over suïcidaliteit op zeer jonge leeftijd, en evenmin over het verband met latere suïcidepogingen. Ten vijfde is het mogelijk dat het tot uiting komen van 'suïcidale expressie' verband houdt met kind-kenmerken, zoals sterke verbale capaciteiten of vervroegde metacognitie, waarvan op zich niet bewezen is dat deze een risico inhouden voor emotioneel of psychisch onwelbevinden.

Ondanks deze beperkingen en nuanceringen, zijn de bevindingen in onze studie toch te opvallend om deze zonder meer naast ons neer te leggen. In een regio met dergelijke hoge incidentiecijfers van suïcide, ook bij jongeren, is diepgaander onderzoek over het voorkomen van de mogelijke voorlopers hiervan op jonge leeftijd (zoals gevonden in JOnG! o.v.v. suïcidale expressie) meer dan gewettigd.

6.10. Referenties

- Achenbach, T.M., McConaughy, S., & Howell, C.T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, 101, 213–232.
- Antshel, K., Biederman, J., Doyle, A., Faraone, S., Fried, R., Nave, A., & Stallone, K. (2007). Is attention deficit hyperactivity disorder a valid diagnosis in the presence of high IQ? Results from the MGH longitudinal family studies of ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 687–694.
- Ash, C., & Huebner, E. (1998). Life Satisfaction Reports of Gifted Middle-School Children. *School Psychology Quarterly*, 13(4), 310–321.
- Assouline, S.G., & Whiteman, C.S. (2011). Twice-Exceptionality: Implications for School Psychologists in the Post-IDEA 2004 Era. *Journal of Applied School Psychology*, 27(4), 380–402.
- Becker, A., Hagenberg, N., Roessner, V., Woerner, W., & Rothenberger, A. (2004). Evaluation of the self-reported SDQ in a clinical setting: Do self-reports tell us more than ratings by adult informants? *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 13(Suppl 2), 117–24.
- Bénony, H., Van Der Elst, D., Chahraoui, K., Benony, C., & Marnier, J.P. (2007). Link between depression and academic self-esteem in gifted children. *Encephale*, 22, 11–20.
- Boazman, J., & Saylor, M. (2011). Early college entrance and life satisfaction. Personal Well-Being of Gifted Students Following Participation in an Early College-Entrance Program. *Roeper Review*, 33, 76–85.
- Boyle, M.H., & Pickles, A. (1997). Maternal depressive symptoms and ratings of emotional disorder symptoms in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 981–992.
- Bruchmuller, K., Margraf, J., & Schneider, S. (2012). Is ADHD Diagnosed in Accord With Diagnostic Criteria? Overdiagnosis and Influence of Client Gender on Diagnosis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(1), 128–138.
- Burger-Veltmeijer, A., Minnaert, A., & Van Houten-Van den Bosch, E. (2011). The co-occurrence of intellectual giftedness and Autism Spectrum Disorders. *Educational Research Review*, 6, 67–88.
- Chan, D.W. (2012). Life Satisfaction, Happiness, and the Growth Mindset of Healthy and Unhealthy Perfectionists Among Hong Kong Chinese Gifted Students. *Roeper Review*, 34(4), 224–233.
- Collishaw, S., Goodman, R., Ford, T., Rabe-Hesketh, S., & Pickles, A. (2009). How far are associations between child, family and community factors and child psychopathology informant-specific and informant-general? *Journal Of Child Psychology And Psychiatry*, 50(5), 571–580.
- De Los Reyes, A., & Kazdin, A.E. (2005). Informant discrepancies in the assessment of childhood psychopathology: a critical review, theoretical framework, and recommendations for further study. *Psychological Bulletin*, 131, 483–509.
- Foley-Nicpon, M., Rickels, H., Assouline, S., & Richards, A. (2012). Self-Esteem and Self-Concept Examination Among Gifted Students With ADHD. *Journal for the Education of the Gifted*, 35(3), 220–240.
- Fombonne, E. (2009). Epidemiology of Pervasive Developmental Disorders. *Pediatric Research*, 65, 591–598.
- Forsyth, P. (1987). A study of self-concept, anxiety, and security of children in gifted, French immersion, and regular classes. *Canadian Journal of Counseling*, 21, 153–156.
- Fouladchang, M., Kohgard, A., & Salah, V. (2010). A study of psychological health among students of gifted and nongifted high schools. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 1220–1225.
- Freeman, J. (2006). Giftedness in the Long Term. *Journal for the Education of the Gifted*, 29, 384–403.
- Ganz, M. (2007) The lifetime distribution of the incremental societal costs of autism. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 161(4), 343–9.
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the SDQ. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr*, 40, 1137–45.

- Holvoet, M. (2007). *Assessment van gedrags- en emotionele problemen en prosociaal gedrag met de SDQ bij Vlaamse kinderen van zes t.e.m. elf jaar* (Onuitgegeven masterthesis), Universiteit Gent. Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen.
- Huebner, E.S., Gilman, R., & Laughlin, J.E. (1999). A Multimethod Investigation of the Multidimensionality of Children's Well-Being Reports: Discriminant Validity of Life Satisfaction and Self-Esteem. *Social Indicators Research*, 46, 1–22.
- Huebner, E.S., Suldo, S.M., Smith, L.C., & McKnight, C.G. (2004). Life Satisfaction in Children and Youth: Empirical Foundations and Implications for School Psychologists. *Psychology in the Schools*, 41, 81–93.
- Kim, Y., Leventhal, B., Koh, Y., Fombonne, E., Laska, E., Lim, E., Cheon, K., Kim, S., Kim, Y., Lee, H., Song, D., & Grinker, R. (2011). Prevalence of autism spectrum disorders in a total population sample. *American Journal of Psychiatry*, 168(9), 904.
- Kirkcaldy, B., Furnham, A., & Siefen, G. (2004). The Relationship Between Health Efficacy, Educational Attainment, and Well-Being among 30 Nations. *European Psychologist*, 9, 107-19.
- Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling. (2009). *Addendum depressie bij jeugd*. Versie 1.2009. Trimbos-instituut.
- Lord, C. (2011). Epidemiology: How common is autism? *Nature*, 474(7350), 166-168.
- Lovett, B.J., & Sparks, R.L. (2013). The Identification and Performance of Gifted Students With Learning Disability Diagnoses. *Journal of Learning Disabilities*, 46(4), 304-316.
- Martin, L.T., Burns, R.M., & Schonlau, M. (2010) Mental Disorders Among Gifted and Nongifted Youth: A Selected Review of the Epidemiologic Literature. *Gifted Child Quarterly*, 54, 31-41.
- Montgomery, D. (2009). Special educational needs and dual exceptionality. In Balchin, T., Hymer B., & Matthews, D.J. (Eds.), *The Routledge international companion to gifted education* (pp. 218–225). New York, NY: Routledge.
- Moon, S., & Reis, S.M. (2004). Acceleration and twice-exceptional students. In Colangelo, N., Assouline, S., & Gross, M.U.M. (Eds.), *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students* (Vol. II, pp. 109-120). Iowa City: The International Center for Gifted Education and Talent Development, The University of Iowa.
- Mueller, C. (2009). Protective Factors as Barriers to Depression in Gifted and Nongifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 53, 3-14.
- Neihart, M. (1999) The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22(1), 18-21.
- Offord, D.R., Boyle, M., Racine, Y., Szatmari, P., Fleming, J., Sanford, M., & Lipman, E. (1996). Integrating assessment data from multiple informants. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 1078–1085.
- Owen Lo, C. (2014). Labeling and Knowing: A Reconciliation of Implicit Theory and Explicit Theory Among Students with Exceptionalities. *The Journal of Educational Research*, 107(4), 281-298.
- Peterson, J., & Ray, K. (2006). Bullying among the gifted. *Gifted Child Quarterly*, 50, 252-269.
- Peterson, J., Duncan, N., & Canady, K. (2009). A Longitudinal Study of Negative Life Events, Stress, and School Experiences of Gifted Youth. *Gifted Child Quarterly*, 53(1), 34-49.
- Phares, V., & Danforth, J.S. (1994). Adolescents', parents', and teachers' distress over adolescents' behavior. *J Abnorm Child Psychol*, 22, 721e32.
- Posserud, M., Lundervold, A.J., Lie, S.A., & Gillberg, C. (2010). The prevalence of autism spectrum disorders: impact of diagnostic instrument and non-response bias. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 45, 319–327.
- Rubio-Stipec, M., Fitzmaurice, G., Murphy, J., & Walker, A. (2003). The use of multiple informants in identifying the risk factors of depressive and disruptive disorders. Are they interchangeable? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 38, 51–58.

- Salbach-Andrae, H., Lenz, K., & Lehmkuhl, U. (2009). Patterns of agreement among parent, teacher and youth ratings in a referred sample *European Psychiatry*, 24(5), 345-351.
- Schieve, L., Rice, C., Yeargin-Allsopp, M., Boyle, C., Kogan, M., Drews, C., Devine, O. (2012). Parent-Reported Prevalence of Autism Spectrum Disorders in US-Born Children: An Assessment of Changes within Birth Cohorts from the 2003 to the 2007 National Survey of Children's Health. *Maternal and Child Health Journal*, 16(1), 151-157
- Snowling, M. (2008). Specific disorders and broader phenotypes: The case of dyslexia. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61, 142-156.
- Stoeger, H., & Ziegler, A. (2013). Deficits in Fine Motor Skills and Their Influence on Persistence among Gifted Elementary School Pupils *Gifted Education International*, 29(1), 28-42.
- Suldo, S.M., & Huebner, E.S. (2006). Is Extremely High Life Satisfaction During Adolescence Advantageous? *Social Indicators Research*, 78, 179-203.
- Suldo, S.M., Riley, K.N., & Shaffer, E.J. (2006). Academic Correlates of Children and Adolescents' Life Satisfaction. *School Psychology International*, 27(5), 567-582.
- Thomas, P., Zahorodny, W., Peng, B., Kim, S., Jani, N., Halperin, W., & Brimacombe, M. (2009). The association of autism diagnosis with socioeconomic status. *Autism*, 16, 201-213.
- van Gerven E. (2009). *Handboek Hoogbegaafdheid*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- van Viersen, S., Kroesbergen E.H., Slot E.M., & de Bree, E.H. (2004). High Reading Skills Mask Dyslexia in Gifted Children. *Learn Disabil* . doi: 10.1177/0022219414538517
- van Widenfelt, B.M., Goedhart, A.W., Treffers, P.D., Goodman, R. (2003). Dutch version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 12, 281-9.
- Verhofstadt-Denève, L., Hamers, P., Van Leeuwen, K., & Braet, C. (2003). *Moeilijke kinderen of kinderen die het moeilijk hebben?* Garant, Antwerpen.
- Verpraet, A., Janssens, A., & Deboutte, D. (2011). De Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) bij Vlaamse jongeren van 11 tot 18 jaar. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Klinische kinderpsychologie*, 36, 30-43.
- Webb, J.T., Amend, E.R., Webb, N.E., Olenchak, F.R., Goerss, J., & Beljan, P. (2005). *Misdiagnosis and dual diagnoses of gifted children and adults: ADHD, Bipolar, OCD, Asperger's, Depression, and Other Disorders*. Scottsdale Great Potential Press, Inc., 265 p.
- White, K.R. (1992). The relation between socio-economic status and academic achievement. *Psychological Bulletin*, 91, 461-481.
- Yewchuk, R.K., & Lupart, J. (2002). Inclusive education for gifted students with disabilities. In Heller, K.A., Monks, F.J., Sternberg, R.J., & Subotnik, R.F. (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (2nd ed., pp. 659-670). Oxford, UK: Pergamon.
- Ziegler, A., & Stoeger, H. (2010). How Fine Motor Skills Influence the Assessment of High Abilities and Underachievement in Math. *Journal for the Education of the Gifted*, 34(2), 195-219.

Hoofdstuk 7

Intelligentie, zelfconcept en depressieve symptomen bij kinderen en jongeren in het verdiepingsonderzoek

7.1. Inleiding

In dit hoofdstuk komen de resultaten aan bod van een verdiepend onderzoek naar intelligentie, depressie en zelfconcept. Een verdiepingsonderzoek biedt de kans om analyses uit te voeren aan de hand van instrumenten die minder geschikt zijn om met een algemene vragenlijst van de volledige groep deelnemers af te nemen. Het betreft meer bepaald het meten van determinanten (bv. objectieve meting van het IQ d.m.v. de *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC-III)) en uitkomstmaten (depressieve stemming d.m.v. de *Children's Depression Inventory* (CDI), en zelfconcept d.m.v. de *Competentie Belevingsschaal voor Kinderen en Adolescenten* (CBSK en CBSA)) die een meer intensieve testafname vergen en niet geschikt (of zelfs niet bedoeld) zijn voor een algemene bevraging.

Hoewel een verdiepend onderzoek vaak meer objectieve (gemeten) of meer gedetailleerde informatie oplevert, zijn er vaak ook enkele minpunten zoals een kleinere steekproef, en een niet-representatieve samenstelling van de onderzoeksgroep. Er is met name een relatief grote vertegenwoordiging van deelnemers met tekens van (hoog)begaafdheid, en daarmee samenhangend een hoger gemiddeld IQ, en de kans op selectiebias neemt toe naarmate de bevraging/testafname meer intensief is. De 'oversampling' van (hoog)begaafde deelnemers in de steekproef is deel van het onderzoekopzet om over voldoende (hoog)begaafde deelnemers te beschikken voor het uitvoeren van contrasterende analyses. De selectiebias is een gekend (en haast onvermijdelijk) gevolg van uitgebreide testbatterijen. De beschrijvende resultaten van dit hoofdstuk zijn dus niet gebaseerd op een representatieve groep en geven geen beeld van de populatie Vlaamse kinderen en jongeren (bv. gemiddeld IQ, CDI, ...). Voor de volledigheid worden de schalen die hier als afhankelijke variabele (CDI, CBSK/CBSA) of als determinant (WISC-III) fungeren, beschreven naargelang een aantal andere factoren (geslacht, cohorte, al dan niet behorend tot de CBO-steekproef), maar dit heeft louter tot doel een beeld te schetsen van de verdiepingsgroepen, en mag niet worden beschouwd als representatief voor de populatie Vlaamse kinderen en jongeren. De resultaten van contrasterende analyses (bv. het verschil in welbevinden tussen jongens en meisjes, of naargelang de indeling begaafd/hoogbegaafd op basis van het gemeten IQ) zijn uiteraard wel geldig.

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens de volgende analyses aan bod:

1. De objectieve meting van het IQ aan de hand van de WISC-III, en indeling van de intelligentiescores al dan niet in begaafd gebied ($IQ \geq 120$ versus $IQ < 120$), of al dan niet in het zeer begaafd gebied ($IQ \geq 130$ versus $IQ < 130$).
2. Analyse van de CDI naargelang 'IQ-resultaat in het (zeer) begaafd gebied', 'label hoogbegaafdheid', 'begeleiding door het CBO'.
3. Analyse van de CBSK/CBSA-test naargelang 'IQ-resultaat in het (zeer) begaafd gebied', 'label hoogbegaafdheid', 'begeleiding door het CBO'.
4. Analyse van welbevinden aan de hand van de *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) en de *KIDSCREEN-10* naargelang 'intelligentiescores in het (zeer) begaafd gebied'.

De termen 'IQ-resultaat in het begaafd gebied' en 'IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied' worden hier gebruikt als objectieve indeling op basis van het gemeten IQ in het verdiepingsonderzoek. Deze termen worden gebruikt naar analogie met de kwalitatieve interpretatie die voorgesteld wordt door de auteurs van de

Nederlandstalige versie van de WISC-III, met dien verstande dat, omwille van het feit dat dit in de klinische praktijk vaak gebeurt, in dit onderzoek de grenswaarden 120 en 130 geïnccludeerd worden in respectieve categorieën 'IQ-resultaat in het begaafd gebied' en 'IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied' (Kort et al., 2005).

'Label hoogbegaafdheid' en 'begeleiding door het CBO' zijn de overeenkomstige variabelen uit de algemene bevraging.

De relatie tussen SDQ en/of KIDSCREEN-10 enerzijds en label hoogbegaafdheid en/of begeleiding door het CBO anderzijds kwam in de vorige hoofdstukken reeds uitgebreid aan bod (op basis van de algemene bevraging), maar wordt hier aangevuld met een indeling naargelang gemeten IQ-score.

7.2. Methoden

7.2.1. Selectie, rekrutering en testafname

Uit de databank van het JONG-onderzoek werden participanten geselecteerd die mogelijke kenmerken of signalen van hoge begaafdheid vertoonden (zogenaamde 'cases'). Daarnaast werd een controlegroep samengesteld van kinderen en jongeren met een gering aantal van deze kenmerken of signalen, maar wel vergelijkbaar wat betreft geslachtsverdeling, leeftijd en schoolregio. Voor het geboortjaar 1996 werden op basis van deze selectiecriteria 188 'cases' en 180 'controles' weerhouden en voor het geboortjaar 2002 ging het om 232 'cases' en 232 'controles'. Om een voldoende groot aantal begaafde deelnemers te bekomen werden voor beide leeftijdsgroepen samen bijkomend 220 cliënten van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek (CBO) Antwerpen geselecteerd.

Alle geselecteerde proefpersonen en hun ouders werden vervolgens gecontacteerd voor het verdiepend onderzoek, bestaande uit een ouder-interview in de eerste fase en testafnames bij hun kind in de tweede fase. Aan de eerste fase (het ouder-interview) namen 399 ouders deel. Tijdens dit interview werden zorgnoden, zorgbehoeften, zorggebruik en het verloop van de schoolloopbaan bevroegd. Vervolgens werden deelnemers van wie de afgelopen twee jaar geen intelligentietest werd afgenomen, uitgenodigd voor verder onderzoek naar intelligentie (WISC-III), signalen van depressie (CDI) en zelfconcept (CBSK of CBSA). Deelnemers die geen intelligentietest wensten te ondergaan, werden niet verder onderzocht.

7.2.2. Instrumenten

7.2.2.1. Wechsler Intelligence Scale for Children III – Nederlandstalige versie (WISC-III NI)

Intelligentie werd gemeten met de *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC) (Wechsler, 1949). De Nederlandstalige versie van de WISC-III (Kort et al., 2002; Kort et al., 2005) is een instrument om de intellectuele capaciteiten van kinderen van 6 t.e.m. 16 jaar te bepalen.

Deze test geeft a.d.h.v. 13 subtesten een schatting van intelligentie onder de vorm van een deviatie-IQ t.o.v. een groep leeftijdgenoten met een gemiddelde van 100 en standaardafwijking van 15. De resultaten die behaald worden op de afzonderlijke subtesten worden traditioneel samengevat in drie scores: het totale (TIQ), verbale (VIQ), en performale (PIQ) IQ.

Op basis van het totale IQ (TIQ) kan de steekproef onderverdeeld worden in kinderen met een totaal IQ lager dan 120, kinderen met een IQ tussen en gelijk aan 120 en 129, en kinderen met een IQ hoger dan of gelijk aan 130. Voor de analyses verderop in dit hoofdstuk werden vaak slechts twee groepen gevormd, met name een totaal IQ lager dan 120 (IQ-resultaat onder het begaafd gebied), en een totaal IQ gelijk aan of hoger dan 120

(IQ-resultaat in het begaafd of zeer begaafd gebied); ofwel een totaal IQ lager dan 130 (IQ-resultaat onder het zeer begaafd gebied) en een totaal IQ van 130 of meer (IQ-resultaat in het hoogbegaafd gebied).

Naast deze resultaten werden ook de factorscores 'Verbaal Begrip', 'Perceptuele Organisatie' en 'Verwerkingssnelheid' geanalyseerd. De factor Verbaal Begrip (VB) bevat grotendeels de gekristalliseerde intelligentieaspecten (verworven kennis, woordkennis, verbaal redeneren), en wordt berekend a.d.h.v. de subtesten 'Informatie', 'Overeenkomsten', 'Woordkennis' en 'Begrijpen'. De factor Perceptuele Organisatie (PO) omvat voornamelijk visuele informatieverwerking (visuele patronen en stimuli analyseren en manipuleren), en wordt berekend a.d.h.v. de subtesten 'Onvolledige Tekeningen', 'Plaatjes Ordenen', 'Blokpatronen' en 'Figuur Leggen'. De factor Verwerkingssnelheid (VS) geeft aan hoe goed en vooral hoe snel het kind een korte tijd geconcentreerd kan werken en wordt berekend a.d.h.v. de subtesten 'Substitutie' en 'Symbolen Vergelijken'. Deze factor bevat dus vooral de snelheidscomponent (Resing, 2007).

7.2.2.2. Children's Depression Inventory (CDI)

Om depressieve symptomen vast te stellen werd bij de kinderen en jongeren de *Children's Depression Inventory* (Kovacs, Timbremont, Braet, & Roelofs, 2008) afgenomen. Dit is een zelfrapportage-vragenlijst voor kinderen en jongeren van 7 tot 17 jaar die de mate van depressieve stemming tracht te meten aan de hand van 27 items. De items bevragen cognitieve, affectieve en gedragsmatige depressiesymptomen. De items worden gescoord op een driepuntenschaal. Zo wordt de totale score berekend, welke dus tussen 0 en 54 kan liggen.

Om kinderen met een depressieve symptomatologie te selecteren maakt men gebruik van een cutoff score. Kinderen die hoger scoren dan de vooropgestelde cutoff score vertonen signalen van depressie. Bij deze kinderen is het aangewezen uitgebreidere diagnostiek uit te voeren. De cutoff score wordt aangepast aan de populatie waarin het kind zich bevindt. Bij een klinische populatie wordt een cutoff van 13 gebruikt aangezien men op deze manier de kans op vals-negatieven wil vermijden. Vals-negatieven zijn de kinderen die door middel van de CDI niet gedefinieerd worden als depressief, maar in werkelijkheid wel aan de criteria van de diagnose depressie voldoen. Bij een algemene screening binnen de normale populatie is het niet wenselijk om een kind al snel een pathologisch label te geven. Om het aantal kinderen die op basis van de CDI wel als depressief worden gedefinieerd maar in werkelijkheid geen klinisch niveau van depressie vertonen (vals-positieven) te minimaliseren, wordt een cutoff score van 19 gehanteerd (Timbremont, 2003). In de analyses van voorliggende studie werden zowel de gemiddelde score als beide cutoffs geanalyseerd.

7.2.2.3. Competentie Belevingsschaal voor Kinderen (CBSK) en Adolescenten (CBSA)

De Competentie Belevingsschaal voor Kinderen (Competentie-Belevingsschaal voor Kinderen (CBSK), Veerman, Straathof, Treffers, van den Bergh, ten Brink (herziene versie), 2004) en de Competentie Belevingsschaal voor Adolescenten (Competentie-Belevingsschaal voor Adolescenten (CBSA), Treffers et al., 2002, 2004) zijn instrumenten die een indruk geven van de wijze waarop kinderen of jongeren zichzelf ervaren en zichzelf inschatten. Het gaat hierbij zowel om het globale zelfconcept als enkele specifieke competentiebelevingen.

De CBSK bestaat uit 36 items verdeeld over zes *subschalen*:

1. *Schoolvaardigheden*: Hoe kijkt het kind tegen zijn schoolprestaties aan?
2. *Sociale acceptatie*: Vindt het kind van zichzelf dat het 'erbij hoort'? Meent het dat het genoeg vrienden heeft, kan het gemakkelijk vrienden maken? Denkt het kind geliefd te zijn?
3. *Sportieve vaardigheden*: Hoe kijkt het kind aan tegen zijn vaardigheden omtrent sport, gymnastiek en buitenspelletjes?
4. *Fysieke verschijning*: Hoe beoordeelt het kind zijn uiterlijk?
5. *Gedragshouding*: Wat vindt het kind van zijn eigen gedrag? Meent het kind dat het zich gedraagt zoals van hem verwacht wordt?

6. *Gevoel van eigenwaarde*: Hoe beoordeelt het kind zichzelf in het algemeen? Hoe is zijn algemene gevoel van eigenwaarde?

Bij elk item wordt aan het kind gevraagd te kiezen voor het alternatief dat het meest bij hemzelf aansluit. Nadien wordt gevraagd of het kind zich 'een beetje' of 'helemaal' met de respectievelijke groep identificeert. Elk item wordt gescoord op een vierpuntsschaal. Hoe lager de score, hoe minder competent en vice versa. De ruwe scores worden gebruikt voor het vergelijken van groepen, maar kunnen eveneens omgezet worden in percentielscores d.m.v. normtabellen.

De Competentie BelevingsSchaal voor Adolescenten (CBSA) is vergelijkbaar met de CBSK die hierboven werd beschreven. De CBSA is afgestemd op jongeren uit Vlaanderen en Nederland, en is net zoals de CBSK gebaseerd op de *Self Perception Profile* theorie van Harter (1985). De CBSA is een gestandaardiseerde vragenlijst die door 12- tot 18-jarigen zelfstandig ingevuld kan worden. Het invullen van deze vragenlijst gebeurt analoog aan de werkwijze van de CBSK, waarbij aan de kinderen of adolescenten gevraagd wordt uit twee alternatieven te kiezen. Vervolgens bepalen ze of dit alternatief een 'beetje' of 'helemaal' bij hen past. Deze vragenlijst biedt inzicht in de competenties die adolescenten al dan niet aan zichzelf toekennen. De vragenlijst bestaat uit zeven *subschalen* die elk vijf items bevatten. De resultaten kunnen een indruk geven van zowel het globaal gevoel van eigenwaarde als de zes specifieke domeinen van zelfconcept.

De subschalen van de CBSA zijn de volgende:

1. *Schoolvaardigheden*: Hoe goed vindt de adolescent zichzelf op school? Hoe kijkt hij tegen zijn schoolprestaties aan?
2. *Sociale acceptatie*: Meent hij genoeg vrienden te hebben, kan hij gemakkelijk vrienden maken? Denkt de adolescent geliefd te zijn? Vindt de adolescent van zichzelf dat hij erbij hoort?
3. *Sportieve vaardigheden*: Meent de adolescent goed mee te kunnen doen in sport, gymnastiek en buitensporten?
4. *Fysieke verschijning*: Hoe beoordeelt de adolescent zijn uiterlijk? Hoe vindt hij zichzelf eruit zien?
5. *Gedragshouding*: Vindt de adolescent dat hij zich behoorlijk gedraagt, geen dingen doet die (moreel) niet mogen? Denkt de adolescent zich te gedragen zoals van hem verwacht wordt?
6. *Hechte vriendschap*: Vindt de adolescent dat hij in staat is hechte vriendschappen te onderhouden, met vrienden met wie je een geheim kan delen of iets kan ondernemen?
7. *Gevoel van eigenwaarde*: Hoe beoordeelt de adolescent zichzelf in het algemeen als persoon? Hoe is zijn gevoel van eigenwaarde?

De schaal is genormeerd voor Nederlandse en Vlaamse adolescenten van 12 tot en met 18 jaar die les volgen in het secundair onderwijs. De normtabellen zijn gesplitst naar geslacht en opleidingsniveau.

7.2.3. Statistische methoden

Gemeten IQ-scores werden vergeleken met het normgemiddelde van 100 ± 15 d.m.v. een t-test (*one-sample t-test*). Factoren die mogelijks verband houden met de CDI, de CBSA/CBSK test, de SDQ, en de KIDSCREEN-10 werden onderzocht d.m.v. meervoudige lineaire regressie met eliminatie van statistisch niet significante factoren (backward selection volgens het criterium $p > 0,1$). Er werd telkens een model geschat met een indicatorvariabele voor begaafdheid ($TIQ \geq 120$) en een afzonderlijk model met een indicatorvariabele voor hoogbegaafdheid ($TIQ \geq 130$). Voor de CDI en CBSA/CBSK werden alle significante factoren in het model gerapporteerd. Voor de SDQ en KIDSCREEN-10 werd enkel het effect van begaafdheid of hoogbegaafdheid gerapporteerd, aangezien het verband tussen deze indicatoren van welbevinden en de andere instrumenten reeds in de vorige hoofdstukken in detail werd beschreven.

7.3. Steekproef

De resultaten in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op een verdiepingsonderzoek dat werd uitgevoerd bij 298 studiedeelnemers (zie voor meer details in hoofdstuk 3, § 3.2.3). Voor de analyse werden 8 deelnemers, allen uit de verdieping 6-jarigen, uitgesloten omwille van het ontbreken van de WISC-III (n=7) of de CDI én CBSK vragenlijsten (n=1). De feitelijke steekproef bestaat dus uit 290 deelnemers, waarvan er 175 behoren tot de verdiepingsgroep 6-jarigen, en 115 tot de verdiepingsgroep 12-jarigen (Tabel 7.1). Twee 6-jarigen en één 12-jarige waarvan de CBSK- of de CBSA-test werd afgenomen, maar zonder bruikbaar resultaat (voor deze test), werden wel in de steekproef opgenomen, maar zijn dus niet beschikbaar voor de analyse van de CBSK, respectievelijk CBSA.

Tabel 7.1: Samenstelling van de steekproef in het verdiepingsonderzoek.

Samenstelling	Verdieping-6	Verdieping-12	Verdieping 6 + 12
	N (%)	N (%)	N (%)
Cases	133 (76%)	99 (86%)	232 (80%)
Controles	42 (24%)	16 (14%)	58 (20%)
Jongens	110 (65%)	59 (51%)	169 (58%)
Meisjes	65 (35%)	56 (49%)	121 (42%)
JOnG!	126 (72%)	77 (67%)	203 (70%)
CBO	46+3 ^a (28%)	37+1 ^a (33%)	83+4 ^a (30%)
Label hoogbegaafdheid ^b	63 (36%)	41 (36%)	104 (36%)
Totaal (N)	175 (100%)	115 (100%)	290 (100%)
	Gem. ± SD	Gem. ± SD	
Leeftijd (jaar)	9,35 ± 0,44	15,2 ± 0,46	-

^a Sommige deelnemers van het JOnG-onderzoek werden ook gevolgd door het CBO. Dit aantal staat na het plussteken vermeld.

^b Deze informatie komt uit de algemene bevraging.

Acht op de tien deelnemers aan het verdiepingsonderzoek werden oorspronkelijk als 'case' geselecteerd aan de hand van een reeks tekens die kunnen wijzen op (hoog)begaafdheid, zoals beschreven in hoofdstuk 3 (§ 3.2.3). Deze selectie is echter zeer rudimentair en wordt verder niet als criterium gebruikt voor de analyse. Ongeveer een derde van de deelnemers wordt door het CBO opgevolgd, waarvan enkele ook deel uitmaken van de JOnG-steekproef (er is dus een kleine overlap). In het geval 'CBO' als factor wordt gebruikt in de analyses werden deze vier deelnemers tot de CBO-groep gerekend. Aan iets meer dan een derde van de deelnemers werd het label hoogbegaafdheid toegekend, maar zoals verwacht ligt dit aantal aanzienlijk hoger in de CBO-groep dan bij hun leeftijdgenoten van de JOnG-groep van de verdiepingstudie (6-jarigen: 83,7% versus 17,4%; 12-jarigen: 84,2% versus 11,7%).

In verdiepingsgroep-6 (de jongste leeftijdsgroep; naar analogie met JOnG-6 en cohorte-6 uit de vorige hoofdstukken) is er een overwicht jongens ($p < 0,001$), maar verder is er in dit verdiepingsonderzoek binnen de verdiepingsgroepen geen verschil tussen jongens en meisjes wat betreft de gemiddelde leeftijd, de frequentie van 'cases' en 'controles', 'opvolging door het CBO', en 'label hoogbegaafdheid'.

Kinderen en jongeren in de JOnG-steekproef zijn gemiddeld ouder dan die in de CBO-steekproef, zowel in verdiepingsgroep-6 ($9,5 \pm 0,3$ jaar versus $9,0 \pm 0,6$ jaar; $p < 0,001$) als in verdiepingsgroep-12 ($15,4 \pm 0,3$ jaar versus $14,9 \pm 0,6$ jaar; $p < 0,001$). Dit kleine verschil in gemiddelde leeftijd is toe te schrijven aan de selectie van CBO-deelnemers (twee geboortejaren per cohorte) zoals beschreven in hoofdstuk 3.

7.4. Resultaten

7.4.1. Gemeten intelligentie (WISC-III)

Tabel 7.2 geeft een overzicht van de resultaten van de *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC-III) in het verdiepingsonderzoek. De tabel bevat het gemiddelde van elk van de drie IQ-scores (totaal, verbaal en perfoomaal), alsook voor de verschillende factorscores (verbaal begrip, perceptuele organisatie, en verwerkingssnelheid), en de uitsplitsing van het totaal IQ naargelang de cutoff voor begaafdheid en hoogbegaafdheid.

De gemiddelde scores wijken voor alle IQ-scores en factoren significant af van het normgemiddelde van 100 ± 15 (alle $p < 0,001$). Dit was te verwachten omdat de verdiepingsgroep artificieel werd samengesteld met een grote vertegenwoordiging van kinderen en jongeren met mogelijke tekens van hoogbegaafdheid, en omdat de deelname aan een dergelijk verdiepingsonderzoek vermoedelijk ook onderhevig is aan selectiebias. De spreiding van het totale IQ in de steekproef is 78 – 145 (in beide verdiepingsgroepen), wat er op wijst dat er – ondanks de hogere gemiddelde waarde – wel voldoende breed werd geselecteerd om contrasterende analyses uit te voeren.

Tabel 7.2: Overzicht van de resultaten van de WISC-III test (Wechsler Intelligence Scale for Children) in het verdiepingsonderzoek.

	Verdieping-6 (n = 175)	Verdieping-12 (n = 115)
IQ-scores		
Totaal IQ (gem. \pm SD)	115,6 \pm 14,2	114,3 \pm 13,5
Verbaal IQ (gem. \pm SD)	116,0 \pm 14,7	115,4 \pm 12,9
Perfoomaal IQ (gem. \pm SD)	110,9 \pm 13,7	108,9 \pm 14,1
Factorscores		
Verbaal begrip (gem. \pm SD)	114,6 \pm 14,5	115,2 \pm 13,2
Perceptuele Organisatie (gem. \pm SD)	110,4 \pm 13,5	107,7 \pm 14,0
Verwerkingssnelheid (gem. \pm SD)	108,5 \pm 16,4	109,2 \pm 15,9
Kwalitatieve classificatie		
IQ-resultaat onder het begaafd gebied (TIQ < 120 (n))	96 (54,9%)	72 (62,6%)
IQ-resultaat in het begaafd gebied ($120 \leq$ TIQ < 130 (n))	44 (25,1%)	26 (22,6%)
IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied (TIQ \geq 130 (n))	35 (20,0%)	17 (14,8%)

Verdieping-6: twee ontbrekende waarden voor verbaal begrip, en één voor verwerkingssnelheid.

Verdieping-12: één ontbrekende waarde voor verbaal begrip.

De resultaten van het intelligentie-onderzoek (WISC-III) zijn niet significant verschillend tussen de verdiepingsgroepen-6 en -12, noch voor wat betreft de IQ- en factorscores (t-test), als voor de verdeling over de groepen volgens de hierboven beschreven kwalitatieve classificatie (TIQ < 120, $120 \leq$ TIQ < 130, en TIQ \geq 130).

Binnen beide verdiepingsgroepen wordt geen significant verschil genoteerd tussen jongens en meisjes in gemiddelde score voor het totale IQ bij jongens en meisjes, noch voor wat betreft de proporties met een IQ-resultaat in het begaafd (≥ 120) of zeer begaafd (≥ 130) gebied.

Deze afwezigheid van geslachtsverschil geldt ook voor Verbaal IQ, Perfoomaal IQ, Verbaal Begrip en Perceptuele Organisatie. Enkel de factor Verwerkingssnelheid ligt in beide leeftijdsgroepen hoger bij meisjes

dan bij jongens. De meisjes scoren respectievelijk 7,4 (2,4 – 12,5) eenheden hoger in verdiepingsgroep-6 en 6,2 (0,4 – 12,0) eenheden hoger in verdiepingsgroep-12.

Wanneer we binnen de verdiepingsstudie de CBO-respondenten vergelijken met JONG-respondenten, dan liggen de gemiddelde scores voor Totaal IQ in de CBO-groep in de verdiepingsgroepen-6 en -12 respectievelijk 9,6 (5,2 – 14,0; $p < 0,001$) en 9,7 (4,7 – 14,6; $p < 0,001$) eenheden hoger, en vinden we in deze groep meestal ook significant meer deelnemers met een TIQ ≥ 120 of ≥ 130 ($p < 0,01$; uitgezonderd de prevalentie TIQ ≥ 130 bij de verdiepingsgroep-12, waar $p = 0,1$).

Analoog hebben de deelnemers die het label hoogbegaafdheid kregen toegekend een significant hogere gemiddelde score voor Totaal IQ. De als hoogbegaafd gelabelde deelnemers uit verdiepingsgroep-6 behalen een score voor TIQ die 10,5 (6,4 – 14,6) eenheden hoger ligt dan leeftijdsgenoten zonder dit label; bij de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers uit verdiepingsgroep-12 bedraagt dit verschil 12,4 (7,9 – 17,0) eenheden. De als hoogbegaafd gelabelde deelnemers uit beide groepen behalen ook vaker een IQ-score in het begaafd of hoogbegaafd gebied (TIQ ≥ 120 of ≥ 130) ($p \leq 0,1$).

Deze trends vinden we ook terug bij Verbaal IQ, Performaal IQ, en Verbaal Begrip voor zowel deelnemers met het label hoogbegaafdheid als voor deelnemers uit de CBO-steekproef. Bij Perceptuele Organisatie vinden we deze trend terug bij deelnemers met het label hoogbegaafdheid, maar niet bij deelnemers uit het CBO. Er is geen significant verschil voor Verwerkingssnelheid naargelang de deelnemers al dan niet 'door het CBO werden begeleid', noch wanneer het label hoogbegaafdheid werd toegekend.

Niet alle deelnemers met het label hoogbegaafdheid behalen een IQ-score in het begaafd of hoogbegaafd gebied. Met name twee derde van de gelabelde deelnemers behaalt een IQ-score van 120 of meer, één derde niet. Bij de niet als hoogbegaafd gelabelde deelnemers behaalt bijna een derde toch een IQ-score in het begaafd gebied (Tabel 7.3).

Tabel 7.3: Totaal IQ op basis van WISC-III in de verdiepingsstudie van JONG! en CBO (ingedeeld in categorieën), naargelang label hoogbegaafdheid en leeftijdsgroep (respectievelijk verdieping-6 en verdieping-12).

Totaal IQ (WISC-III)	Verdieping-6				Verdieping-12			
	Geen label HB		Label HB		Geen label HB		Label HB	
	N	%	N	%	N	%	N	%
>90	7	6,3	1	1,6	6	8,1	0	0,0
90-109	42	37,5	11	17,5	32	43,2	5	12,2
110-119	24	21,4	11	17,5	18	24,3	11	26,8
120-129	27	24,1	17	27,0	12	16,2	14	34,1
130+	12	10,7	23	36,5	6	8,1	11	26,8
Totaal	112	100,0	63	100,0	74	100,0	41	100,0

7.4.2. Gemeten depressieve stemming (Children's Depression Inventory - CDI)

De gemiddelde totaalscore (\pm SD) voor de CDI is significant hoger in verdiepingsgroep-12 ($8,1 \pm 5,6$; $n=115$) dan in de verdiepingsgroep-6 ($6,5 \pm 4,4$; $n=175$) (verschil in gemiddelde $+1,51$; $0,29 - 2,73$; $p < 0,05$).

In de volledige verdiepingsgroep (beide verdiepingsgroepen samen) zijn er 7 deelnemers (2,4%) met een totale score ≥ 19 , en 41 deelnemers (14,2%) met een totale score ≥ 13 .

In verdiepingsgroep-6 zijn er van de 175 respondenten 2 (1,1%) met een score ≥ 19 , en 17 (9,7%) met een score ≥ 13 . In verdiepingsgroep-12 zijn er van de 115 respondenten respectievelijk 5 (4,4%) en 24 (21,0%) met een resultaat op of boven deze grenswaarden.

In verdiepingsgroep-12 zijn voor beide afkapwaarden dus meer respondenten met een positieve test (d.w.z. met een totaalscore gelijk aan of hoger dan de cutoff). Omwille van de kleine aantallen is dit verschil echter alleen statistisch significant voor de cutoff ≥ 13 ($p < 0,05$).

De resultaten van een meervoudige lineaire regressie van de CDI-scores volgens 'geslacht', 'begeleiding door het CBO', 'label hoogbegaafdheid' en de classificatie 'IQ-resultaat in het begaafd gebied' of 'IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied' volgens de score voor Totaal IQ in de WISC-III (TIQ), staan weergegeven in tabel 7.4.

Er worden telkens 2 modellen getest:

- Model 1 bevat een indicatorvariabele voor de classificatie 'IQ-resultaat in het begaafd gebied' ($TIQ \geq 120$);
- Model 2 een indicatorvariabele voor de classificatie 'IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied' ($TIQ \geq 130$).

In verdiepingsgroep-6 wordt een zeker effect gezien van 'CBO-begeleiding' (hogere CDI-scores in de CBO-groep) alsook van een 'IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied' (lagere CDI-scores bij een IQ van 130 of meer). In verdiepingsgroep-12 wordt een effect gezien van 'geslacht' (hogere CDI-scores voor meisjes) en 'label hoogbegaafdheid' (hogere CDI-scores in aanwezigheid van het label hoogbegaafdheid). Strikt genomen is geen enkel van deze effecten statistisch significant (alle zijn $p < 0,1$).

Tabel 7.4: Meervoudige lineaire regressie ("backwards selection") van de CDI-totaalscore in beide groepen van het verdiepingsonderzoek.

Factoren van regressieanalyse	Verdieping-6 (n = 175)		Verdieping-12 (n = 114)	
	Model 1 (TIQ ≥ 120)	Model 2 (TIQ ≥ 130)	Model 1 (TIQ ≥ 120)	Model 2 (TIQ ≥ 130)
Geslacht (meisjes versus jongens)	ns	ns	1,8 (-0,2 – +3,9) [°]	1,8 (-0,23 – +3,9) [°]
CBO	ns	1,3 (-0,2 – +2,8) [°]	ns	ns
Label hoogbegaafdheid	ns	ns	1,9 (-0,2 – +4,1) [°]	1,9 (-0,2 – +4,1) [°]
IQ-score in het begaafd gebied (TIQ ≥ 120)	ns	NVT	ns	NVT
IQ-score in het zeer begaafd gebied (TIQ ≥ 130)	NVT	-1,5 (-3,2 – +0,2) [°]	NVT	ns

[°] $p < 0,1$

ns : factor statistisch niet significant, en geëlimineerd door de selectieprocedure.

NVT : niet van toepassing omdat slechts 1 van beide TIQ cut-offs ($TIQ \geq 120$ of $TIQ \geq 130$) in het model werd opgenomen.

In de verdiepingsgroep-6 is de hogere score bij leerlingen 'begeleid door het CBO', en de lagere score bij 'IQ-score in het zeer begaafd gebied ($TIQ \geq 130$)' enkel (rand)significant wanneer beide factoren samen in het (meervoudige) model zitten. Wanneer deze factoren afzonderlijk worden getest zijn ze niet statistisch significant. Vermoedelijk komt dit door de relatief hoge prevalentie IQ scores in het hoogbegaafd gebied in de CBO groep (36,7%), waardoor het effect van de ene factor (toename CDI totaalscore bij CBO) wordt geneutraliseerd door de andere (afname bij totaal IQ in het hoogbegaafd gebied). In verdiepingsgroep-12 blijft het (rand)significantieniveau van 'geslacht' ($p < 0,1$) en het 'label hoogbegaafdheid' ($p < 0,1$) behouden wanneer deze afzonderlijk worden getest.

Om na te gaan of er een verschil is in de proportie deelnemers die risico loopt op het doormaken van een depressie (en dus boven een afkapwaarde scoort), wordt een logistische regressie uitgevoerd met als indicatorvariabele CDI-score ≥ 13 en dezelfde factoren als in tabel 7.4. In verdiepingsgroep-6 houdt geen enkele factor significant verband met deze cutoff (t.t.z. alle factoren werden geëlimineerd door de selectieprocedure). In verdiepingsgroep-12 werd voor de cutoff ≥ 13 de trend voor 'geslacht' (OR 3,4 ; 1,3 – 9,8 ; $p < 0,05$), en het 'label hoogbegaafdheid' (OR 2,8 ; 1,1 – 7,5 ; $p < 0,05$) bevestigd. De CDI cutoff ≥ 19 werd niet getest omdat slechts respectievelijk 2 en 5 testen positief werden bevonden (cijfers niet getoond).

Deze analyses geven een zekere aanwijzing (evenwel niet significant op het $p < 0,05$ niveau) dat in de verdiepingsgroep-6 de CDI-score ten eerste gemiddeld hoger ligt bij de kinderen uit de CBO-steekproef, maar dan vooral bij die deelnemers die niet het label hoogbegaafdheid hebben, en ten tweede gemiddeld lager ligt bij kinderen met het label hoogbegaafdheid uit de JOnG-steekproef.

In verdiepingsgroep-12 zien we (evenwel weerom niet significant op het $p < 0,05$ niveau) hogere scores bij meisjes, en wanneer het label hoogbegaafdheid werd toegekend.

Wanneer nagegaan wordt wat de prevalentie is van deelnemers die klinisch scores voor een depressie (CDI score ≥ 13), dan blijkt in verdiepingsgroep-6 geen significant effect van bovengenoemde factoren, maar zien we bij verdiepingsgroep-12 een hogere prevalentie van klinische scores bij meisjes en bij jongeren die als hoogbegaafd werden gelabeld.

7.4.3. Gemeten zelfbeeld (Competentie Belevingschaal voor Kinderen (CBSK) en Adolescenten (CBSA))

Tabellen 7.5 en 7.6 tonen de gemiddelde scores voor de subschalen van respectievelijk de CBSK (verdieping-6) en CBSA (verdieping-12) vragenlijsten. In verdieping-6 schommelen deze gemiddelde scores tussen 19,1 voor de subschaal 'sociale acceptatie' en 20,7 voor 'fysieke verschijning'. In verdieping-12 liggen deze gemiddelde waarden voor alle subschalen tussen 13,1 ('sportieve vaardigheden') en 16,4 ('hechte vriendschap').

Tabel 7.5: Gemiddelde (\pm SD) scores voor het globale gevoel van eigenwaarde en de subschalen van de Competentie BelevingsSchaal voor Kinderen (CBSK, verdieping-6).

CBSK-subschalen	Verdieping 6 (n = 173) ^a
Schoolse vaardigheden	19,7 \pm 3,5
Sociale acceptatie	19,1 \pm 4,3
Sportieve vaardigheden	19,2 \pm 3,8
Fysieke verschijning	20,7 \pm 3,1
Gedragshouding	19,3 \pm 3,2
Globaal gevoel van eigenwaarde	21,2 \pm 2,6

^a De test was niet bruikbaar voor twee 6-jarigen.

NVT: niet van toepassing, de subschaal 'Hechte vriendschap' is geen onderdeel van de CBSK.

Tabel 7.6: Gemiddelde (\pm SD) scores voor het globale gevoel van eigenwaarde en de subschalen van de Competentie BelevingsSchaal voor Adolescenten (CBSA, verdieping-12).

CBSA-subschalen	Verdieping 12 (n = 114) ^a
Schoolse vaardigheden	15,0 \pm 2,7
Sociale acceptatie	14,4 \pm 2,1
Sportieve vaardigheden	13,1 \pm 3,7
Fysieke verschijning	14,9 \pm 3,4
Gedragshouding	15,9 \pm 2,5
Hechte vriendschap	16,4 \pm 2,1
Globaal gevoel van eigenwaarde	15,3 \pm 2,5

^a De test was niet bruikbaar voor één 12-jarige.

Voor de analyse van mogelijke factoren met impact op de CBSK-schalen werd meervoudige lineaire regressie met 'backwards selection' toegepast. De weerslag hiervan staat in tabel 7.7 weergegeven.

In verdiepingsgroep-6 gaat een IQ-resultaat in het begaafd gebied gepaard met een significante toename voor de subschaal-score 'Schoolse vaardigheden' alsook met een significante afname voor de subschaal-score 'Sociale adaptatie'. De analyses laten verder zien dat de aanwezigheid van het label hoogbegaafdheid in verdiepingsgroep-6 gepaard gaat met een lagere score voor 'Sportieve vaardigheden', 'Fysieke verschijning' en 'Gevoel van Eigenwaarde' (randsignificant, $p < 0,1$). In deze leeftijdsgroep gaat het behoren tot de CBO-groep gepaard met een significant hogere score op de subschaal 'Fysieke Verschijning', en meisjes uit de verdiepingsgroep scoren significant lager op 'Sportieve vaardigheden' en hoger op 'Gedragshouding'.

Tabel 7.7.: Meervoudige lineaire regressie van de CBSK subschalen naargelang 'geslacht', 'begeleiding door het CBO', 'label hoogbegaafdheid' en 'TIQ \geq 120' in de verdiepingsgroep-6 (n=173).

Factoren van regressieanalyse	Schoolse vaardigheden	Sociale adaptatie	Sportieve vaardigheden	Fysieke verschijning	Gedrags-houding	Gevoel van eigenwaarde
	Regressiecoëfficiënt (95%BI)					
Geslacht	-	-	-1,6** (-2,7 – -0,4)	-	1,2* (0,2 – 2,1)	-
CBO	-	-	-	1,4* (0,0 – 2,7)	-	-
Label hoogbegaafdheid	-	-	-1,5** (-2,7 – -0,4)	-1,8** (-0,6 – -3,0)	-	-0,7° (-1,5 – 0,1)
TIQ \geq 120	1,2* (0,1 – 2,2)	-1,5* (-2,8 – -0,2)	-	-	-	-

Alleen de (rand)significante uitkomsten worden getoond.

° $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Wanneer deze analyses wordt uitgevoerd met TIQ \geq 130 (IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied) als criterium, blijkt voor de subschaal 'Schoolse vaardigheden' geen enkele factor significant, maar wordt de regressiecoëfficiënt voor de subschaal 'Sociale adaptatie' -1,8 (-3,5 – -0,2; $p < 0,05$). Voor de andere schalen zijn er geen wijzigingen.

Tabel 7.8 toont het resultaat van dezelfde analyse in de verdiepingsgroep-12. Ook hier gaat IQ-resultaat in het begaafd gebied gepaard met een significante toename voor de subschaal-score 'Schoolse vaardigheden', maar blijkt er geen effect van een IQ in het begaafd gebied op de andere schalen. In deze leeftijdsgroep blijkt het label hoogbegaafdheid, niet gepaard te gaan met wijzigingen van het zelfconcept, maar gaat het behoren tot de CBO-groep wel gepaard met een randsignificante daling van het 'Gevoel van eigenwaarde'. Wat vooral ook opvalt in deze analyse is dat de meisjes uit de verdiepingsgroep-12 significant lager scores behalen dan jongens voor 'Schoolse Vaardigheden', 'Sportieve Vaardigheden' en 'Gevoel van Eigenwaarde'.

Tabel 7.8.: Meervoudige lineaire regressie van de CBSA subschalen naargelang 'geslacht', 'begeleiding door het CBO', 'label hoogbegaafdheid' en 'TIQ \geq 120' in de verdiepingsgroep-12 (n=114).

Factoren van regressieanalyse	Schoolse vaardigheden	Sociale adaptatie	Sportieve vaardigheden	Fysieke verschijning	Gedrags-houding	Hechte vriendschap	Gevoel van eigenwaarde
	Regressiecoëfficiënt (95%BI)						
Geslacht	-1,2* (-2,1 – -0,2)	-	-2,6*** (-3,8 – -1,3)	-	-	-	-1,4** (-2,3 – -0,5)
CBO	-	-	-	-	-	-	-0,8° (-1,8 – 0,1)
Label hoogbegaafdheid	-	-	-	-	-	-	-
TIQ \geq 120	1,1* (0,1 – 2,1)	-	-	-	-	-	-

Alleen de (rand)significante uitkomsten worden getoond.

° $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Wanneer hier de indeling $TIQ \geq 120$ (IQ-resultaat al dan niet in het begaafd gebied) wordt vervangen door $TIQ \geq 130$ (IQ-resultaat al dan niet in het zeer begaafd gebied) dan is voor de schaal 'Schoolse vaardigheden' alleen nog het geslacht een significante factor (-1,1; -2,1 – -0,1, $p < 0,05$). Voor de andere schalen zijn er in dat geval geen wijzigingen. Een IQ-score in het zeer begaafd gebied gaat dus niet gepaard met een hogere score voor 'Schoolse vaardigheden'.

7.4.4. Gerapporteerd welbevinden (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) en levenstevredenheid (KIDSCREEN-10)

Tabellen 7.9 en 7.10 tonen het eventuele effect van 'een IQ-resultaat in het begaafd gebied' of 'een IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied' op de SDQ-(sub)schalen en de KIDSCREEN-10, zoals die werden gemeten op het tweede en derde moment in de schriftelijke bevraging in de JOnG- en CBO-steekproeven.

De gerapporteerde regressiecoëfficiënten zijn gecorrigeerd voor 'geslacht', 'begeleiding door het CBO' en het 'label hoogbegaafdheid', waarbij niet-significante factoren één voor één uit het model werden verwijderd (backward selection). Wanneer ook de indicatorvariabele voor 'een IQ-waarde al dan niet in het begaafd (of zeer begaafd) gebied' werd geëlimineerd werd dit aangeduid als "Ns" (niet significant). Voor een uitgebreide beschrijving van de SDQ en KIDSCREEN-10 naargelang geslacht, CBO begeleiding en label hoogbegaafdheid verwijzen we naar de voorgaande hoofdstukken. De analyses werden afzonderlijk uitgevoerd voor de indicator 'een IQ-resultaat in het begaafd gebied ($TIQ \geq 120$)' versus 'een IQ-resultaat onder het begaafd gebied ($TIQ < 120$)', en 'een IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied' ($TIQ \geq 130$) versus 'een IQ-resultaat onder het zeer begaafd gebied ($TIQ < 130$)'.

Tabel 7.9: Welbevinden (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) in de verdiepingsgroep-6 naargelang de indeling van het Totaal IQ-resultaat al dan niet in het begaafd (of zeer begaafd) gebied: meervoudige lineaire regressie met correctie voor geslacht, label hoogbegaafdheid en begeleiding door CBO.

SDQ-(sub)schalen	Verdieping-6	
	Meetmoment 2 – 7 jaar (n = 172) ^a	Meetmoment 3 – 8 jaar (n = 167) ^a
	B (95% BI)	B (95% BI)
Emotionele Problemen		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Gedragsproblemen		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	-0,7 (-1,4 – -0,1)*
Aandachts- en Concentratieproblemen		
TIQ ≥ 120	-0,9 (0 – -1,7)*	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Problemen met Leeftijdsgenoten		
TIQ ≥ 120	Ns	0,5 (0 – 1,1) ^o
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Prosociaal Gedrag		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Totale Problemen		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Impact		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	-0,6 (-1,1 – -0,1)*

Ns: effect van de indicatorvariabele $TIQ \geq 120$ of $TIQ \geq 130$ niet significant; ^o $p < 0,1$; * $p < 0,05$

Tabel 7.10: Welbevinden (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) in de verdiepingsgroep-12 (ouderbevraging) naargelang de deling van het Totaal IQ-resultaat al dan niet in het begaafd (of zeer begaafd) gebied: meervoudige lineaire regressie met correctie voor geslacht, label hoogbegaafdheid en begeleiding door CBO.

Verdieping-12		
	Meetmoment 2 – 13 jaar (n = 104)	Meetmoment 3 – 14 jaar (n = 102)
SDQ-subschalen	B (95% BI)	B (95% BI)
Emotionele Problemen		
TIQ ≥ 120	Ns	-0,9 (-1,8 – -0,1)*
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Gedragsproblemen		
TIQ ≥ 120	-0,5 (-1,1 – 0,1) [°]	-0,5 (-1,1 – 0,1) [°]
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Aandachts- en Concentratieproblemen		
TIQ ≥ 120	-0,9 (-1,9 – 0) [°]	-0,8 (-1,6 – 0,1) [°]
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Problemen met Leeftijdsgenoten		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Prosociaal Gedrag		
TIQ ≥ 120	Ns	1,0 (0,3 – 1,7)**
TIQ ≥ 130	-1,2 (-2,2 – -0,2)*	Ns
Totale Problemen		
TIQ ≥ 120	-2,3 (-4,6 – 0,1) [°]	-2,5 (-4,6 – -0,3)*
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Impact		
TIQ ≥ 120	-0,7 (-1,3 – 0)*	-0,4 (-0,9 – 0,1) [°]
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
	Meetmoment 2 – 13 jaar (n = 98)	Meetmoment 3 – 14 jaar (n = 99)
KIDSCREEN-10 ⁽¹⁾	B (95% BI)	B (95% BI)
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns

Ns: niet significant; [°] p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01.

(1) De KIDSCREEN-10 werd niet afgenomen op meetmoment 1.

In beide tabellen zijn de zichtbare effecten voor de SDQ-schalen op de oudervragenlijsten in de meeste gevallen slechts randsignificant ($0,05 < p < 0,1$) (noteer dat alles met $p < 0,1$ werd weerhouden).

Behoudens enkele uitzonderingen hebben de coëfficiënten een negatief teken.

Op de jongeren vragenlijst (tabel 7.11) gaven deelnemers met een IQ-resultaat in het begaafd gebied (TIQ ≥ 120) zichzelf een significant lagere score voor de hogere-ordeschaal 'Totale problemen' en voor de subschaal 'Problemen met leeftijdsgenoten' op meetmoment 2. Voor de KIDSCREEN-10 T-score werd geen enkel verband met de factoren een IQ-waarde al dan niet in het begaafd (of zeer begaafd) gebied' gevonden.

Hoewel ook een logistische regressieanalyse werd overwogen van het aantal deelnemers met een abnormaal resultaat op de SDQ (sub)schalen (volgens de Britse normgegevens in tabel 4.2) was de frequentie abnormale scores voor de meeste schalen/meetmomenten te klein om betrouwbare gegevens te kunnen presenteren.

Tabel 7.11: Welbevinden (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) en levenstevredenheid (KIDSCREEN-10, T-score) in de verdiepingsgroep-12 (jongerenbevraging) naargelang de indeling van het totale IQ al dan niet in het begaafd of zeer begaafd gebied: meervoudige lineaire regressie met correctie voor geslacht, label hoogbegaafdheid en begeleiding door CBO.

Verdieping-12		
	Meetmoment 2 – 13 jaar (n = 104)	Meetmoment 3 – 14 jaar (n = 102)
SDQ-subschalen	B (95% BI)	B (95% BI)
Emotionele Problemen		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Gedragsproblemen		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Aandachts- en Concentratieproblemen		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Problemen met Leeftijdgenoten		
TIQ ≥ 120	-0.85* (-1.66 – -0.05)	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Prosociaal Gedrag		
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Totale Problemen		
TIQ ≥ 120	-2.40* (-4.69 – -0.11)	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns
Impact		
TIQ ≥ 120	Ns	-0.34° (-0.72 - 0.04)
TIQ ≥ 130	Ns	-0.50° (-1.02 - 0.03)
	Meetmoment 2 – 13 jaar (n = 98)	Meetmoment 3 – 14 jaar (n = 99)
KIDSCREEN-10 ⁽¹⁾	B (95% BI)	B (95% BI)
TIQ ≥ 120	Ns	Ns
TIQ ≥ 130	Ns	Ns

Ns: niet significant; ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001; NVT niet van toepassing.

(1) De KIDSCREEN-10 werd niet afgenomen op meetmoment 1.

7.5. Bespreking

In dit hoofdstuk komen de resultaten aan bod van een verdiepend onderzoek naar intelligentie, depressieve symptomen en zelfconcept. Daarnaast worden de eerder uitgevoerde analyses van screening naar psychosociaal onwelbevinden (SDQ) en welbevinden (KIDSCREEN-10) in verband gebracht met objectief gemeten intelligentie. Hoewel een verdiepend onderzoek vaak meer objectieve of meer gedetailleerde informatie oplevert, zijn er vaak ook enkele beperkingen zoals een kleinere steekproef, en een niet-representatieve samenstelling van de onderzoeksgroep.

In deze verdiepingsstudie werd gebruik gemaakt van IQ-resultaten van 290 deelnemers, zowel uit JOnG- als de en CBO-steekproef. Het merendeel van deze deelnemers (n=232) werd geselecteerd als 'case' (hoog aantal tekenen van begaafdheid in de ouder vragenlijst of behorend tot de CBO-steekproef) en één derde van hen (n=104) had het label hoogbegaafdheid. De groep bestond uit zowel kinderen (verdiepingsgroep-6) als jongeren (verdiepingsgroep-12).

In deze verdiepingssteekproef liggen de gemiddelde scores voor alle onderdelen van de intelligentietest (WISC-III) significant hoger dan het normgemiddelde. Dit was te verwachten omdat de verdiepingsgroep artificieel werd samengesteld met een oververtegenwoordiging van kinderen en jongeren met mogelijke tekens van begaafdheid, en omdat de deelname aan een dergelijk verdiepingsonderzoek vermoedelijk ook onderhevig is aan selectiebias. De spreiding van het totale IQ in de steekproef wijst er op dat er – ondanks de hogere gemiddelde waarde – wel voldoende breed werd geselecteerd om contrasterende analyses uit te voeren. Uit de resultaten blijkt dat ongeveer één derde van de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers geen score behaalt in het begaafd of hoogbegaafd gebied. Anderzijds behaalt ongeveer één derde van de deelnemers die niet als hoogbegaafd gelabeld waren, wel een score in het begaafd of hoogbegaafd gebied.

7.5.1. Depressieve symptomen

De analyse van de totaalscore en van de afkapwaarde ≥ 13 in de Children's Depression Inventory geeft een zekere aanwijzing van een verband tussen hoge begaafdheid en depressieve symptomatologie, doch laten geen eenduidige conclusie toe. De CDI-totaalscore ligt in verdiepingsgroep-6 lager bij een IQ-waarde in het hoogbegaafd gebied, maar anderzijds hoger bij deelnemers uit de CBO-steekproef. In verdiepingsgroep-12 is er geen verband met IQ-resultaat, doch daar is de CDI-totaalscore hoger wanneer het label hoogbegaafdheid werd toegekend.

Wanneer een afkapwaarde ≥ 13 gebruikt wordt om deelnemers met een reëel risico op depressie te onderscheiden van andere deelnemers, dan wordt noch in cohorte-6, noch in cohorte-12 een verband gezien met de IQ-scores. Wel wordt een hogere prevalentie gevonden bij deelnemers uit cohorte-12 die als hoogbegaafd werden gelabeld door hun ouders.

We zouden hier voorzichtig uit kunnen concluderen dat een hoge intelligentie noch bij lagereschoolkinderen, noch bij adolescenten gepaard gaat met meer depressieve symptomen, maar dat deze hoge intelligentie bij bepaalde kinderen of in bepaalde situaties leidt tot het zoeken van hulp en het toekennen van een label, die beide wel gepaard gaan met depressieve symptomatologie. Deze vaststelling laat niet toe te stellen dat er een causaal verband is tussen depressieve symptomen en het label hoogbegaafdheid of tussen depressieve symptomen en het krijgen van hulp. Bepaalde kind- of omgevingskenmerken kunnen hierin zeker ook een rol spelen, alsook het proces dat leidt van het hebben van een hoge intelligentie naar het labelen van een kind, of het krijgen van hulp in een adviescentrum.

Uit recente literatuur blijkt dat begaafde kinderen of jongeren gemiddeld genomen een lagere graad van depressieve symptomatologie hebben (Martin, Burns & Schonlau, 2010; Mueller, 2009; Cross, Cassady, Dixon,

& Adams, 2008). Wij vinden dezelfde trend voor wat betreft hoge intelligentie, doch niet voor wat betreft het label hoogbegaafdheid. Vergelijking met internationale literatuur is niet steeds mogelijk omdat niet altijd duidelijk is welk criterium men gebruikt om begaafdheid of depressie te operationaliseren.

Hieronder wordt een selectie gemaakt van mogelijke oorzaken die relevant zijn om verder te onderzoeken in onze verdiepingsgroep.

Ten eerste is er in ons onderzoek sprake van selectiebias dat aan de basis kan liggen van een positief verband tussen hoogbegaafdheid en depressieve symptomen: een deel van onze groep bestaat immers uit kinderen en jongeren met een hulpvraag. De problemen die verband houden met de hulpvraag kunnen emotionele problemen met zich meebrengen of deze hulpvraag kan ook net om emotionele problemen (in casu depressie) gaan. Veel internationaal onderzoek is echter ook onderhevig aan het probleem van selectiebias. Terwijl in ons onderzoek de kans op overselectie van kinderen en jongeren met problemen groot is, bestaat de selectiebias in veel internationaal onderzoek hierin dat men mogelijks kinderen en jongeren selecteert met minder problemen. Zo zijn Cross et al. (2008) in hun onderzoek bij leerlingen in een internaat voor begaafde leerlingen zich bewust van selectiebias, omwille van het feit dat niet alle jongeren op die leeftijd gedurende 2 jaar hun vrienden zouden willen verlaten om op internaat te gaan en daar hard te studeren, en omwille van het gering aantal studenten uit minderheidsgroepen.

Ten tweede verdient de rol van gekende risicofactoren voor depressie, zoals het meemaken van ongewenste levensgebeurtenissen, of de gezondheidstoestand van de ouder, verder aandacht.

Ten derde stelde Neihart in 1999 reeds dat *'intellectually or academically gifted children who are achieving, and participate in special educational program for gifted students are at least as well adjusted and are perhaps better adjusted than their nongifted peers'*, waarmee ze doelt op de 'educational fit, of het afstemmen van het onderwijs op de nood aan kennis van begaafde leerlingen, die als protectieve factor geldt tegen onwelbevinden en depressie.

Er zijn geen gegevens bekend over de 'educational fit' die begaafde leerlingen in Vlaamse scholen ervaren, aangezien aangepast onderwijs voor begaafde leerlingen weinig aan bod komt in het Vlaamse onderwijssysteem. We kunnen dus niet oordelen over deze factor als moderator voor depressieve gevoelens in ons onderzoek.

Ten vierde is de vraag in hoeverre de gevolgen van een 'fixed mindset' (zie vorige hoofdstukken) bij de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers een rol kunnen spelen in het ontstaan of onderhouden van depressieve gevoelens (Chan, 2012).

Ten vijfde stelt Neihart (1999) dat ook de graad van begaafdheid een rol speelt. Of het niveau van begaafdheid een rol speelt in de relatie begaafdheid-depressieve gevoelens vraagt verder onderzoek. Momenteel zien we weinig verschil tussen een IQ van 120 en 130 voor wat betreft depressieve symptomen. Neihart heeft het echter over het feit dat uitzonderlijk hoog begaafde personen, door het gebrek aan ontwikkelingsgelijken, een groter risico zouden lopen op psychische problemen, zoals depressie. De intelligentietest die wij gebruikten in ons onderzoek laat niet toe uitzonderlijk hoog begaafde kinderen en jongeren te detecteren, dus kunnen wij ook over deze stelling geen uitspraak doen. Uit verschillende buitenlandse studies blijkt dat het zinvol is om ook binnen de groep van begaafden een onderscheid te kunnen maken in het intelligentieniveau (Robertson, Smeets, Lubinski, & Benbow, 2010), maar dergelijke test is momenteel in Vlaanderen voor zover wij weten niet beschikbaar.

Wat we wel zien is dat één derde van als hoogbegaafd gelabelde deelnemers in zowel verdiepingsgroep-6 als -12 een IQ-score behaalt die lager ligt dan 120. De intelligentietest in ons onderzoek werd afgenomen door laatstejaarsstudenten psychologie in het kader van hun eindexamen, onder supervisie van hun docenten. Het is mogelijk dat de testafnemers streng geweest zijn in de afname, maar het feit dat zij allen vooraf grondige informatie kregen over zowel het label hoogbegaafdheid als de afname van intelligentietesten, doet ons veronderstellen dat de intelligentietest in ons onderzoek op een uniforme en kwaliteitsvolle manier werd

uitgevoerd. Het feit dat één derde van de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers geen score behaalde in het begaafd of hoogbegaafd gebied zou kunnen wijzen op een probleem van ofwel onderpresteren (tijdens de test) ofwel overschatting (tijdens het proces van labeling dat de deelnemer ooit onderging). Mogelijk is dus een deel van de als hoogbegaafd gelabelde deelnemers niet zo intelligent als men zou verwachten op basis van hun label, of behalen ze het verwachte IQ-resultaat niet door versturende factoren, zoals een ontwikkelings- of leerstoornis, of een gebrek aan motivatie.

Ten zesde wijst Neihart (1999) er in haar review van de beschikbare literatuur op dat de groep van hoogbegaafden niet moet beschouwd worden als een risicogroep voor depressie, maar dat men rekening moet houden met een aantal subgroepen binnen de groep van hoogbegaafden. Onze onderzoeksgroep bevat heel wat kinderen en jongeren met een dubbele diagnose. Deze dubbele diagnose, maar ook de bijkomende diagnoses op zich (van autisme, ADHD en leerstoornis dyslexie DCD en leerstoornissen) gaan vaak gepaard met emotionele moeilijkheden en internaliserende symptomen (Reis, Baum, & Burke, 2014; Zablotzky, Anderson & Law, 2013; Cuffe et al., 2001; Connor et al., 2003; Willcutt & Pennington, 2000; Scarborough & Parker, 2003; Holsti, Grunau, & Withfield, 2002).

Tenslotte lijkt onderzoek in een ander design naar risicofactoren zoals asynchronie, perfectionisme en onderpresteren, zaken die vaak beschreven worden bij begaafde kinderen en jongeren, zinvol, alsook onderzoek naar de impact van protectieve factoren, gezond zelfconcept, een gevoel van sterke cohesie met ouders en gezin, alsook een gevoel van verbondenheid met het schoolgebeuren (Mueller, 2009).

7.5.2. Zelfbeeld

De analyse van de CBSA- en CBSK-vragenlijsten wijst op een differentieel verband tussen tekenen van begaafdheid en de verschillende facetten van zelfbeeld. Bij lagereschoolkinderen (verdiepingsgroep-6) gaat een hoge intelligentie ($IQ \geq 120$) enerzijds gepaard met een toename van de eigen appreciatie van schoolse vaardigheden, maar anderzijds met een lager gevoel van aanvaard te worden door leeftijdsgenootjes. Ook kinderen met een zeer hoge intelligentie ($IQ \geq 130$) hebben minder het gevoel sociaal aanvaard te worden, maar zij schatten hun schoolse vaardigheden niet hoger in dan kinderen met een intelligentie in het begaafd gebied. Daarnaast hebben in ons onderzoek kinderen met het label hoogbegaafdheid, los van intelligentie, ook het gevoel minder sportief te zijn, minder mooi (dit enkel voor JOnG-deelnemers) en is hun algemeen gevoel van eigenwaarde lager dan kinderen zonder dit label. Daarnaast brengt het label hoogbegaafdheid bij schoolkinderen, in tegenstelling tot wat men logischerwijs zou verwachten, geen sterker gevoel met zich mee dat het kind schoolse zaken beter aankan dan leeftijdsgenootjes.

Ook begaafde ($IQ \geq 120$) jongeren in ons onderzoek hebben het gevoel over goede schoolse vaardigheden te beschikken, maar op deze leeftijd is er wel een groot verschil tussen het zelfconcept van jongens en meisjes, wat met zich meebrengt dat deze positieve invloed van een hoge intelligentie zich beperkt tot de begaafde jongens. Ook in deze leeftijdsgroep bracht een zeer hoge intelligentie ($IQ \geq 130$) geen extra verhoging met zich mee van het gevoel van schoolse vaardigheden. Jongeren voor wie men hulp had gezocht in een adviescentrum voor begaafdheid, vertoonden een lager gevoel van eigenwaarde.

In tegenstelling tot depressieve symptomatologie is er wel een rechtsreeks verband tussen hoge intelligentie en bepaalde facetten van het zelfbeeld, maar is het positief verband beperkt tot schoolse vaardigheden en wordt er een rechtsreeks negatief verband gezien op sociale aanvaarding. Daarnaast is er een onrechtreeks negatief verband, via het label hoogbegaafdheid en via de nood aan hulp - op andere facetten van het zelfbeeld.

Vanuit de recente literatuur verwachtten we bij (hoog-)begaafde kinderen en adolescenten een hoger gevoel van eigenwaarde en een hogere inschatting van de schoolse vaardigheden en de gedragshouding. Voor wat het

gevoel van eigenwaarde betreft, zien we in onze studie noch bij kinderen, noch bij jongeren een effect van intelligentie, wat verschilt van de meta-analyse van Litster & Roberts (2011), maar wel aansluit bij de stelling van Lewis & Knight (2000). Ook de bevindingen voor wat betreft academisch zelfconcept sluiten aan de bij de bevindingen van Litster & Roberts (2011).

7.5.3. Psychosociale problemen

Uit de analyse van het verband tussen het gemeten IQ en de SDQ-oudervragenlijsten op verschillende meetmomenten, blijkt dat, wanneer gecorrigeerd wordt voor 'geslacht', 'behoren tot de CBO-steekproef' en het 'label hoogbegaafdheid', zowel in verdiepingsgroep-6 als verdiepingsgroep-12, een IQ-resultaat in het begaafd of hoogbegaafd gebied slechts een randsignificant effect heeft op de SDQ-schalen en dat deze IQ-scores overwegend gepaard gaan met een lagere probleemscore.

De enige SDQ-subschaal in de oudervragenlijst die wijst op onwelbevinden is 'Problemen met leeftijdsgenoten' in verdiepingsgroep-6. Voor deze schaal wordt een toename gezien bij een IQ-score in het begaafd gebied op de leeftijd van 8 jaar. Ook vergelijking van gemeten IQ en SDQ-jongerenvragenlijsten toont eenzelfde (weliswaar niet significante) trend als de oudervragenlijsten.

Daar waar uit hoofdstuk 6 bleek dat het label hoogbegaafdheid bij schoolkinderen gepaard ging met sterk verhoogde SDQ-scores voor alle probleemschalen, geldt dit niet voor intelligentie op zich. We kunnen hieruit besluiten dat intelligentie een licht positief rechtsreeks verband heeft met psychosociale problemen, maar dat er ook – via het label hoogbegaafdheid en de nood aan hulp - een sterk negatief onrechtstreeks verband bestaat tussen hoge intelligentie en psychosociale problemen.

Ook Morawska & Sanders (2008) vonden in hun onderzoek met Australische begaafde kinderen verhoogde scores terug voor de SDQ-subschaal 'Problemen met leeftijdsgenoten'. Moeilijkheden in contact met leeftijdsgenoten worden vaak beschreven in de literatuur en kunnen gerelateerd zijn aan een niet synchrone ontwikkeling van intelligentie enerzijds en fysieke en emotionele vaardigheden anderzijds. Door hun intelligentie worden begaafde kinderen vaak als 'anders' beschouwd door leeftijdsgenoten, wat het voor begaafde kinderen vaak moeilijk maakt om zich te integreren in een klasgroep. Daarnaast hebben begaafde kinderen vaak andere interesses dan leeftijdsgenoten en maakt dit het ook moeilijk raakpunten te vinden (Morawska & Sanders, 2009).

Tenslotte levert analyse van het verband tussen het gemeten IQ en de zelfrapportage van welbevinden, geen effect op van een IQ-resultaat in het begaafd of hoogbegaafd gebied en de KIDSCREEN-10, noch op 13 jaar, noch op 14 jaar. We zagen op deze zelfperceptie van welbevinden ook geen negatief effect wanneer het label hoogbegaafdheid werd toegekend, maar wel een negatief verband met de ervaren nood aan hulp van een adviescentrum.

7.6. Referenties

- Chan, D.W. (2012). Life Satisfaction, Happiness, and the Growth Mindset of Healthy and Unhealthy Perfectionists Among Hong Kong Chinese Gifted Students. *Roeper Review*, 34(4), 224-233.
- Connor, D.E., Edwards, G., Fletcher, K.E., Baird, J., Barkley, R.A., & Steingard, R.J. (2003). Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, 193-200.
- Cross, T., Cassady, J., Dixon, F., & Adams, C. (2008). The Psychology of Gifted Adolescents as Measured by the MMPI-A. *Gifted Child Quarterly*, 52, 326-339.
- Cuffe, S.P., McKeown, R.E., Jackson, K.L., Addy, C.L., Abramson, R., & Garrison, C.Z. (2001). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in a community sample of older adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 1037-1044.
- Harter, S. (1985). *Manual for the Self-Perception Profile for Children*. Denver, CO: University of Denver.
- Holsti, L., Grunau, R.V.E., & Whitfield, M.F.I. (2002). Developmental coordination disorder in extremely low birth weight children at nine years. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 23, 9-15.
- Kort, W., Schittekatte, M., Dekker, P.H., Verhaeghe, P., Compaan, E.L., Bosmans, M., & Vermeir, G. (2005). *WISC-III-NL : Handleiding en verantwoording*. Amsterdam: Harcourt ; NIP.
- Kovacs, M., Timbremont, B., Braet, C., & Roelofs, J. (2008). *Handleiding Children's Depression Inventory (herziene versie)*. Amsterdam: Pearson Assessment.
- Lewis, J.D., & Knight, H.V. (2000). Self-Concept in Gifted Youth: An Investigation Employing the Piers-Harris Subscales. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 45-53.
- Litster, K., & Roberts, J. (2011). The self-concepts and perceived competencies of gifted and non-gifted students: a meta-analysis. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 11, 130-140.
- Martin, L.T., Burns, R.M., & Schonlau, M. (2010). Mental Disorders Among Gifted and Nongifted Youth: A Selected Review of the Epidemiologic Literature. *Gifted Child Quarterly*, 54, 31-45.
- Morawska, A., & Sanders, M.R. (2008). Parenting gifted and talented children: what are the key child behaviour and parenting issues? *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 42(9), 819-27.
- Mueller, C. (2009). Protective Factors as Barriers to Depression in Gifted and Nongifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 53, 3-14.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22(1), 18-21.
- Reis, S.M., Baum, S.M., & Burke, E. (2014). An Operational Definition of Twice-Exceptional Learners. *Gifted Child Quarterly*, 58(3), 217-230.
- Resing, W. (2007). Intelligentie en leervermogen: statisch en dynamisch testen. In Verschueren, K., & Koomen, H., *Handboek Diagnostiek in de leerlingenbegeleiding* (pp. 105-124). Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Robertson, K., Smeets, S., Lubinski, D., Benbow, C. (2010). Beyond the Threshold Hypothesis: Even Among the Gifted and Top Math/Science Graduate Students, Cognitive Abilities, Vocational Interests, and Lifestyle Preferences Matter for Career Choice, Performance, and Persistence. *Current Directions in Psychological Science*, 19(6), 346-351.
- Scarborough, H.S., & Parker, J.D. (2003). Matthew effects in children with learning disabilities: development of reading, IQ and psychosocial problems from grade 2 to grade 8. *Annals of Dyslexia*, 53, 47-71.
- Timbremont, B. (2003). Screening van depressie bij kinderen: evaluatie van de Children's Depression Inventory - Nederlandstalige versie. In Hamers P., Van Leeuwen K., Braet C., & Verhofstadt-Denève, L., *Moeilijke kinderen of kinderen die het moeilijk hebben?* (pp. 129-140). Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Treffers, Ph.,D.,A., Goedhardt, A.W., Veerman, J.W., Van den bergh, B.R.H., Ackaert, L., & de Rycke, L. (2002). *Handleiding Competentie Belevingsschaal voor Adolescenten*. Lisse: Swets Test Publishers.

- Treffers, Ph.,D.,A., Goedhart, A.W., Veerman, J.W., Van den Bergh, B.R.H., Ackaert, L., & de Rycke, L. (2004). Competentie Belevingsschaal voor Adolescenten. In: *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 46(7), 468-469.
- Veerman, J.W., Straathof, M.A.E., Treffers, Ph.D.A., Van den Bergh, B.R.H., & ten Brink, L.T. (2004). CBSK. *Competentie Belevingsschaal voor Kinderen*. Pearson, Amsterdam.
- Wechsler, D. (1949). *Wechsler intelligence scale for children*. New York: Psychological corporation. Nederlandse bewerking: Kort, W., Schittekatte, M., Bosmans, M., Compaan, E.L., Dekker, P.H., Vermeir, G., & Verhaeghe P. (2002).
- Willcutt, E., & Pennington, B. (2000). Comorbidity of Reading Disability and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Differences by Gender and Subtype. *Journal of Learning Disabilities*, 33(2), 179-91.
- Zablotsky, B., Anderson, C., & Law, P. (2013). The Association Between Child Autism Symptomatology, Maternal Quality of Life, and Risk for Depression. *J Autism Dev Disord*, 43, 1946–1955.

Hoofdstuk 8

Zorgen, behoefte aan hulp en zorggebruik

In dit hoofdstuk worden vooreerst op een beschrijvende manier de frequentie en de aard nagegaan van ouderlijke bezorgdheden, behoefte aan hulp en gebruik van hulp in de JOnG-cohorten en de CBO-steekproef. Hiervoor worden gegevens uit de startbevraging van ouders uit beide steekproeven (JOnG! en CBO) gebruikt.

Vervolgens worden ouderlijke bezorgdheden, behoefte aan hulp en gebruik van hulp nagegaan in relatie tot het gemeten 'Totaal IQ' (verder beschreven als 'IQ'). Voor gegevens betreffende 'Totaal IQ' wordt gebruik gemaakt van resultaten van het intelligentie-onderzoek (WISC-III) uit het verdiepend onderzoek.

8.1. Inleiding

De rol die ouders hebben in de ontwikkeling, de schoolprestaties en schoolbeleving van begaafde kinderen is zeer groot. Ouders en gezin worden beschreven als *"the most critical component in the translation of talent, ability and promise into achievement for gifted individuals"* (Olszewski, Kulieke, & Buescher, 1987). Ouders zien vaak als eerste signalen van begaafdheid en moeten belangrijke beslissingen nemen over al dan niet identificatie, onderwijsaanpassing of begeleiding van hun kind. Het is belangrijk om de determinanten van hulpzoekgedrag (zorgen, behoefte aan hulp en gebruik van hulp) bij ouders van begaafde kinderen in beeld te brengen.

Publicaties over ouders van begaafde kinderen en jongeren zijn eerder schaars. Jolly en Matthews (2012) vonden in hun review over het verloop van 25 jaar slechts 53 publicaties, die voor het overgrote deel bestaan uit beschrijvingen uit de praktijk.

Vanuit zijn klinische ervaring in advisering stelt Pfeiffer (2009) dat ouders van hoogbegaafde kinderen na een korte periode van opgetogenheid - wanneer ze voor het eerst vernemen dat hun kind begaafd is - zich zorgen maken over de vraag hoe ze best tegemoet komen aan de noden van hun kind. Sommige ouders voelen zich ongeschikt of overweldigd door de taak om goed voor dit 'speciale' kind te zorgen. Daarnaast vraagt de opvoeding van een begaafd kind vaak extra tijd, energie en geld, wat kan leiden tot frustratie bij de ouder, maar ook tot spanningen binnen het gezin en wordt aldus de opvoedingstaak van ouders nog complexer gemaakt (Pfeiffer, 2009).

De extra taken van de ouder hebben meestal te maken met de school, maar ook met het kind zelf én met het concept dat de ouder heeft over begaafdheid. Zo melden ouders dat ze op de school van hun kind zelf veel initiatief moeten nemen om gehoor te krijgen over de onderwijsnoden van hun kind. Dit kan voor ouders zeer frustrerend zijn, vooral in de opstartfase van specifieke interventies op school. Ouders twijfelen vaak over de professionaliteit van leerkrachten en over de communicatie rondom begaafdheid door de school. Daarnaast zijn ouders ook bezorgd over het feit dat hun kind gepest wordt en dat het op school leerstof mist door een gebrekkige communicatie tussen klasleerkracht en de leerkracht van het aangepaste onderwijsprogramma (Jolly & Matthews, 2012). Ouders ervaren dat ze door de school beschouwd worden als te sturend en te aanklappend, en ze hebben soms nood om te leren hoe ze op een adequate manier kunnen onderhandelen en probleemoplossend te werken (Pfeiffer, 2009). Ook thuis worden ouders nog met schoolse zaken geconfronteerd: zo spelen ouders van begaafde kinderen thuis vaak een belangrijke rol bij de studie van hun kind en moeten ze thuis ook vaak de gevolgen oplossen van problemen die zich voordeden op school (Jolly & Matthews, 2012).

Daarnaast worden ouders thuis geconfronteerd met de opvoeding van een begaafd kind. Ouders van begaafde kinderen blijken vaak erg sensitief voor de noden van hun kind, zowel op persoonlijk, emotioneel als sociaal vlak (Hertzog & Bennet, 2003). In literatuur over zorgen bij ouders van begaafde kinderen en jongeren wordt vaak melding gemaakt van ouderlijke bezorgdheden die specifiek zijn voor deze groep. Ouders melden dat ze moeten leren omgaan met specifieke kenmerken van het kind, zoals de asynchrone ontwikkeling, een verhoogde gevoeligheid op emotioneel en ander gebied, en de hang naar onafhankelijkheid van het kind (Jolly & Matthews, 2012). Daartoe dienen ze zich ook een beeld te vormen van wat begaafdheid precies inhoudt. Bij confrontatie met eventuele begaafdheid voelen ouders een sterke drang om informatie op te zoeken (Foster, 2000). Duquette, Orders, Fullarton, en Robertson-Grewal (2011) vonden dat ouders, ook nog vóór de identificatie, wanneer ze signalen van begaafdheid opmerkten bij hun kind, vaak veel websites en informatiekanaalen opzochten over begaafdheid en daarbij vaak reeds contact legden met andere ouders.

Ouders blijken meestal vrij adequaat in hun oordeel over de cognitieve vaardigheden van hun kind, maar sommige ouders staan weigerachtig om hun kind te laten identificeren, of om hen nadien te labelen als 'hoogbegaafd'. Moeders die hun kind hoogbegaafd noemden, bleken kritischer te zijn over de schoolprestaties van hun kind en hechtten grotere waarde aan intelligentie, terwijl moeders die de term niet gebruikten positiever waren over de schoolresultaten (Jolly & Matthews, 2012).

Wanneer ouders hun kind laten testen is dit vaak aan het begin van de lagere school, op aanraden van de leerkracht omwille van goede schoolresultaten, of op kleuterleeftijd, omwille van twijfel over de sterktes en zwaktes van hun kleuter die teruggetrokken - of net lastig - gedrag vertoont in de klas. Vaak gaan ouders over tot testen omdat ze ervaren dat een diagnose een voorwaarde is voor de school om een initiatief te nemen (Duquette et al., 2011).

Uit kwalitatief onderzoek bleek dat ouders de begaafdheid van hun kind vaak beschouwen als een aangeboren en stabiel kenmerk, dat hun kinderen voorbestemt voor uitzonderlijke prestaties. Ze stemmen hun opvoeding daarop af, en gaan daarbij op een heel betrokken manier ondersteunend te werk, maar hebben tegelijkertijd ook hoge verwachtingen van hun kind en oefenen vaak druk uit op hun kind om altijd hoge schoolresultaten te behalen, wat op zijn beurt een negatief effect kan hebben op de motivatie van het kind in kwestie (Mudrak, 2011). Wanneer ouders te horen krijgen dat hun kind begaafd is, verwachten ze dat de schoolprestaties van hun kind zullen verbeteren, wat natuurlijk niet per definitie zo is (Weber & Stanley, 2012).

In hun onderzoek van een groep ouders van begaafde kinderen in Australië, stelden Morawska en Sanders (2008) vast dat deze ouders niet verschilden van de norm voor wat betreft symptomen van depressie, stress en angst, noch voor wat betreft hun tevredenheid met hun partnerrelatie of voor het aantal conflicten met hun partner over opvoeding. Daarnaast hadden ze evenveel vertrouwen als andere ouders in hun eigen vaardigheden om met het gedrag van hun kind om te gaan. De ouders met een hoger vertrouwen in hun opvoedingsvaardigheden meldden minder gedrags- en emotionele problemen bij hun kind, maakten minder gebruik van disfunctionele manieren om te reageren op problemen ('preken', heel erg boos worden), hadden minder stress of depressieve gevoelens, minder conflicten met hun partner en waren meer tevreden over hun relatie. Morawska & Sanders (2008) stellen op basis van deze resultaten voor om zich bij interventies voor ouders te richten op het omgaan met moeilijk gedrag, maar ook het opvoedingsvertrouwen van ouders te versterken.

In 2009 verrichtten deze zelfde auteurs een gerandomiseerd interventie-onderzoek ('Group Triple P for parents of gifted children') met 75 ouders van begaafde kinderen, en stelden zij significante interventie-effecten vast. Zo rapporteerden de ouders bij follow-up na 6 maanden nog steeds verbeteringen in hun opvoedingsstijl, alsook een lagere score bij hun kind voor probleemgedrag en hyperactiviteit (Morawska & Sanders, 2009).

Yoo & Moon (2006) voerden onderzoek naar nood aan hulp bij ouders van hoogbegaafde jongeren. Zij concludeerden dat ouders van 4-18-jarigen die hulp zochten in een adviescentrum voor hoogbegaafdheid, ongeacht de leeftijd van hun kind, het meeste nood hebben aan advies over school (onder meer verveling van hun kind, of het al dan niet moet versneld worden, het al dan niet aangepast zijn van het onderwijs). Deze

onderzoekers noteerden binnen de zorgen omtrent school significant verschillende bezorgdheden naargelang de ontwikkelingsfase waarin het kind zich bevond. Voor adolescenten meldden ouders dat ze nood hadden aan advies over studiekeuze en carrièreplanning. Zorgen en nood aan advies over psychosociaal functioneren werden dan weer overwegend gemeld bij kinderen ouder dan 6 jaar. De auteurs stellen dat hun onderzoek niet kan bijdragen tot het debat over welbevinden van hoogbegaafde kinderen en jongeren, omdat het geen representatieve steekproef betrof en dat bezorgdheden van ouders met hoogbegaafde kinderen die geen hulp zochten in het adviescentrum niet in kaart werden gebracht. Verder werd er ook geen rekening gehouden met IQ-scores of met de sociaal-economische status van de gezinnen waarin deze jongeren opgroeien. De auteurs adviseren deskundigen zich bewust te zijn van het feit dat ouders het gevoel hebben dat hun kind nood heeft aan begeleiding van hulpverleners die extra onderlegd zijn op het gebied van hoogbegaafdheid.

8.2. Methoden

8.2.1. Vragen en domeinen

In een algemene bevraging over het thema 'zorg' is aan de ouders gevraagd in welke mate zij tijdens het voorbije jaar: (i) zich zorgen hebben gemaakt over hun kind, (ii) behoefte hebben gehad aan hulp omwille van zorgen, vragen of problemen in verband met hun kind, (iii) gebruik gemaakt hebben van hulp van een deskundige of dienst omwille van vragen, zorgen of problemen betreffende hun kind (zorggebruik).

Bij de startbevraging werden 'zorgen' en 'behoefte aan hulp' bevraged met vijf mogelijke antwoordcategorieën ('helemaal niet', 'een beetje', 'nogal', 'veel', 'heel veel') voor de domeinen: (i) gezondheid van het kind, (ii) ontwikkeling van het kind, (iii) gedrag van het kind, (iv) opvoeding van het kind, en (v) gezins- en levensomstandigheden. Bij de daaropvolgende bevragingen werd dit herleid tot een algemene vraag naar 'zich zorgen maken' of 'behoefte aan hulp hebben' over minstens één van deze vijf domeinen.

Voor de bevraging van het zorggebruik werden de antwoordcategorieën 'ja' en 'neen' gebruikt, en is bij de opeenvolgende bevragingen geen onderscheid gemaakt naargelang de verschillende domeinen.

8.2.2. Leeftijd van bevraging

Opgemerkt moet worden dat de eerste bevraging (startbevraging) van JOnG! en CBO gebeurde op een verschillende leeftijd. De vraagstelling had in beide steekproeven betrekking op 'zich zorgen maken', 'behoefte aan hulp hebben' of 'gebruik maken van hulp' tijdens het voorbije jaar, maar dit werd in de JOnG-cohorten bevraged op respectievelijk 6 en 12 jaar (d.i. meetmoment 1), en in de CBO-steekproef op respectievelijk 6 of 7 jaar (CBO-6) en 12 of 13 jaar (CBO-12) (d.i. meetmoment 2).

Het tijdstip van de eindbevraging ligt voor beide steekproeven (JOnG! en CBO) echter wel op hetzelfde moment (met name meetmoment 3). Omwille van het feit dat de CBO-cohorten bestaan uit deelnemers van twee geboortejaren (1996 én 1997; 2002 én 2003 voor respectievelijk CBO-6 en CBO-12) is het leeftijdsverschil bij de eindbevraging omgekeerd als bij de startbevraging: in JOnG-6 en JOnG-12 zijn de deelnemers op dat moment ongeveer 8 en 14 jaar; in CBO-6 en CBO-12 bedraagt de leeftijd respectievelijk ongeveer 7 of 8, en 13 of 14 jaar.

8.2.3. Statistische methoden

Voor de analyse van de prevalentie van het hebben van zorgen, de behoefte aan hulp en zorggebruik werd gebruik gemaakt van de chi-kwadraattest voor de vergelijking van de JOnG- en CBO-steekproeven, en van meervoudige logistische regressie voor de analyse van het label hoogbegaafdheid en 'behoren tot CBO', gecorrigeerd voor geslacht en opleiding van de moeder (als indicator voor de sociaal-economische status). Alle

significante factoren (volgens het principe van 'backward selection') werden gerapporteerd. Bij de deelnemers aan het verdiepingsonderzoek werd de relatie tussen begaafdheid (TIQ ≥ 120) en hoogbegaafdheid (TIQ ≥ 130) enerzijds, en de verschillende dimensies van zorg (zorgen hebben, behoefte aan hulp, zorggebruik) anderzijds, afzonderlijk onderzocht d.m.v. meervoudige logistische regressie, met correctie voor geslacht, label hoogbegaafdheid en CBO begeleiding. Het effect van begaafdheid of hoogbegaafdheid op basis van het gemeten TIQ werd slechts gerapporteerd wanneer dit statistisch significant was.

8.3. Zorgen, behoefte aan hulp en zorggebruik in relatie tot het label hoogbegaafdheid

In deze paragraaf wordt op een beschrijvende manier de frequentie en de aard nagegaan van ouderlijke bezorgdheden, behoefte aan hulp en gebruik van hulp in de JOnG-cohorten en de CBO-steekproef. Hiervoor worden gegevens uit de ouderbevraging van beide steekproeven (JOnG! en CBO) gebruikt. Voor JOnG! gaat het om de meetmomenten 1 en 3, en voor CBO de meetmomenten 2 en 3.

8.3.1. Zorgen

Zoals blijkt uit tabel 8.1, komen bezorgdheden (antwoordcategorieën 'nogal', 'veel' en 'heel veel' samengenomen) in verband met ontwikkeling en schools functioneren, gedrag en opvoeding, in beide leeftijdsgroepen significant meer voor in de CBO-steekproef dan in JOnG!. Voor zorgen op gebied van gezondheid en levensomstandigheden werden geen significante verschillen genoteerd tussen JOnG! en CBO.

Tabel 8.1: Zich zorgen maken ('nogal', 'veel', 'heel veel') per cohorte in de JOnG- en CBO-steekproeven.

	Cohorte-6				Cohorte-12			
	JOnG! (n = 1879)		CBO (N = 101)		JOnG! (N = 1445)		CBO (N = 92)	
	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI
Startbevraging⁽¹⁾								
Gezondheid	10,3	(8,9 – 11,8)	12,5	(7,1 – 20,8)	11,2	(9,6 – 13,1)	11,1	(5,7 – 19,9)
Ontwikkeling en schools functioneren	14,3	(12,7 – 16,0)	36,9***	(27,8 – 47,0)	12,0	(10,3 – 13,8)	23,3**	(15,3 – 33,7)
Gedrag	13,5	(12,0 – 15,3)	39,4***	(30,1 – 49,5)	14,7	(12,9 – 16,7)	27,8**	(19,1 – 38,4)
Opvoeding	10,1	(8,7 – 11,6)	27,9***	(19,8 – 37,7)	9,7	(8,2 – 11,4)	22,5***	(14,6 – 32,8)
Omstandigheden	13,0	(11,4 – 14,6)	13,9	(8,1 – 22,5)	14,0	(12,2 – 16,0)	10,1	(5,0 – 18,8)
Andere	2,2	(1,6 – 3,0)	9,5***	(4,9 – 17,2)	3,1	(2,3 – 4,2)	10,6***	(5,5 – 19,1)
Alle zorgen ⁽³⁾	32,6	(30,5 – 34,8)	67,6***	(57,7 – 76,2)	31,3	(29,0 – 33,8)	45,7**	(35,5 – 56,3)
Eindbevraging⁽²⁾	JOnG! (n = 1247)		CBO (N = 89)		JOnG! (N = 790)		CBO (N = 71)	
	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI
Zorgen ⁽³⁾	12,9	(11,1 – 14,9)	28,1***	(19,3 – 38,8)	9,1	(7,2 – 11,4)	22,5***	(13,8 – 34,8)

Voor verschil in prevalentie tussen de JOnG- en CBO-steekproeven binnen de cohorten: chi-kwadraattest: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

(1) De startbevraging gebeurde in de JOnG-steekproef op 6 en 12 jaar ('meetmoment 1'), en in de CBO-steekproef op respectievelijk 6 of 7 jaar (CBO-6) en 12 of 13 jaar (CBO-12) ('meetmoment 2').

(2) Omwille van het feit dat de CBO-cohorten bestaan uit deelnemers uit twee geboortejaren (1996 én 1997; 2002 én 2003 voor resp. CBO-6 en CBO-12) zijn in JOnG-6 en JOnG-12 de deelnemers bij eindbevraging ('meetmoment 3') ongeveer 8 en 14 jaar; in CBO-6 en CBO-12 bedraagt de leeftijd respectievelijk ongeveer 7 of 8, en 13 of 14 jaar.

(3) De rij 'alle zorgen' bij de startbevraging en 'zorgen' bij de eindbevraging geeft aan bij welk percentage van de deelnemers voor minstens één domein de score 'nogal' werd gegeven.

In cohorte-6 ligt de prevalentie van 'zich zorgen maken' op minstens één domein ('alle zorgen') bij ouders van de CBO-steekproef (67,6%) bij de startbevraging meer dan twee maal zo hoog als bij ouders van de JOnG-steekproef (32,6%). Ook bij de eindbevraging (waar 'zorgen' sowieso verwijst naar zorgen om minstens één domein) is dit het geval. De resultaten in de cohorte-12 tonen een gelijkaardig beeld, zij het dat in cohorte-12 de verschillen tussen ouders van JOnG-deelnemers (31,3%) en ouders van CBO-deelnemers (45,7%) bij de startbevraging iets minder uitgesproken zijn dan in cohorte-6.

De rij 'alle zorgen' bij de startbevraging in tabel 8.1 geeft aan bij welk percentage van de deelnemers voor minstens één domein de score 'nogal', 'veel' of 'heel veel' werd gegeven. De prevalentie van deze cumulatieve score is beduidend hoger dan de vereenvoudigde bevraging bij de eindbevraging. De prevalentie 'zorgen' bij de eindbevraging (meetmoment 3) ligt in de buurt van de prevalenties die voor de individuele domeinen werden geregistreerd, en dit in beide cohorten en in beide steekproeven.

Gelet op het feit dat de hogere prevalentie in de CBO-steekproef op beide meetmomenten zichtbaar is, zijn de geobserveerde verschillen in prevalentie vermoedelijk niet toe te schrijven aan de verschillen in leeftijd van de bevraging.

8.3.2. Behoeftte aan hulp

Ook voor wat betreft de 'behoefte aan hulp' tonen de percentages over de verschillende domeinen dezelfde trends als voor 'zich zorgen maken', met name wordt er significant meer behoefte aan hulp genoteerd in de CBO-steekproeven, alsook een hogere prevalentie van behoefte aan hulp bij de startbevraging (Tabel 8.2).

Tabel 8.2: Behoeftte aan hulp ('nogal', 'veel', 'heel veel') per cohorte in de JOnG- en CBO-steekproeven.

	Cohorte-6				Cohorte-12			
	JOnG! (n = 1879)		CBO (N = 101)		JOnG! (N = 1445)		CBO (N = 92)	
Startbevraging⁽¹⁾	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI
Gezondheid	9,7	(8,3 – 11,2)	16,5*	(10,2 – 25,4)	8,5	(7,1 – 10,2)	14,6°	(8,3 – 24,0)
Ontwikkeling en schools functioneren	12,1	(10,7 – 13,8)	46,7***	(36,2 – 56,2)	7,4	(6,1 – 9,0)	18,2***	(11,1 – 28,1)
Gedrag	10,8	(9,4 – 12,3)	37,5***	(28,4 – 47,6)	10,2	(8,6 – 11,9)	25,8***	(17,4 – 36,4)
Opvoeding	6,7	(5,6 – 8,0)	28,4***	(20,2 – 38,4)	6,3	(5,1 – 7,8)	14,6**	(8,3 – 24,0)
Omstandigheden	6,8	(5,7 – 8,1)	5,1	(1,9 – 12,1)	6,9	(5,6 – 8,4)	4,7	(1,5 – 12,1)
Andere	0,9	(0,5 – 1,4)	2,9	(0,7 – 8,7)	1,1	(0,7 – 1,8)	6,3***	(2,6 – 13,9)
Alle behoeften aan hulp ⁽³⁾	24,9	(23,0 – 26,9)	64,8***	(54,8 – 73,7)	18,6	(16,7 – 20,7)	41,5***	(31,6 – 52,1)
Eindbevraging⁽²⁾	JONG (n = 1247)		CBO (N = 89)		JONG (N = 790)		CBO (N = 71)	
	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI
Behoeften aan hulp ⁽³⁾	12,1	(10,4 – 14,1)	31,4***	(22,2 – 42,3)	7,8	(6,1 – 10,0)	29,2***	(19,3 – 41,2)

Voor verschil in prevalentie tussen de JOnG- en CBO-steekproeven binnen de cohorten: chi-kwadraattest: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

(1) De startbevraging gebeurde in de JOnG-steekproef op 6 en 12 jaar ('meetmoment 1'), en in de CBO-steekproef op respectievelijk 6 of 7 jaar (CBO-6) en 12 of 13 jaar (CBO-12) ('meetmoment 2').

(2) Omwille van het feit dat de CBO-cohorten bestaan uit deelnemers uit twee geboortejaren (1996 én 1997; 2002 én 2003 voor resp. CBO-6 en CBO-12) zijn in JOnG-6 en JOnG-12 de deelnemers bij eindbevraging ('meetmoment 3') ongeveer 8 en 14 jaar; in CBO-6 en CBO-12 bedraagt de leeftijd respectievelijk ongeveer 7 of 8, en 13 of 14 jaar.

(3) De rij 'alle behoeften' bij de startbevraging en 'behoefte aan hulp' bij de eindbevraging geeft aan bij welk percentage van de deelnemers voor ten minste één domein de score 'nogal' werd gegeven.

8.3.3. Gebruik van hulp

Ook voor het ‘gebruik van hulp’ werden bij de startbevraging hogere waarden gemeten, zij het dat de verschillen in de JOnG-steekproef minder uitgesproken zijn (Tabel 8.3). Dit kan verband houden met het feit dat ouders bij de startbevraging mogelijks met een langere periode rekening hielden dan de gevraagde 12 maanden. Op het tweede en derde meetmoment werd gevraagd naar zorggebruik sinds de vorige bevraging, een termijn die een periode van ongeveer een jaar besloeg.

De cijfers voor de CBO-groep lijken hoog, maar zijn niet onverwacht, aangezien deze deelnemers gerekruteerd werden uit het cliëntenbestand van het CBO Antwerpen, en dus per definitie gebruik maken van hulp.

Tabel 8.3: Gebruik van zorg (alle domeinen samen) per cohorte in de JOnG- en CBO-steekproeven.

	Cohorte-6				Cohorte-12			
	JOnG! (n = 1879)		CBO (N = 101)		JOnG! (N = 1445)		CBO (N = 92)	
	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI	%	95% BI
Startbevraging ⁽¹⁾	26,3	(24,3 – 28,4)	88,3***	(80,2 – 93,6)	20,0	(18,0 – 22,2)	87,6***	(78,6 – 93,4)
Eindbevraging ⁽²⁾	19,5	(17,3 – 21,8)	44,9***	(34,5 – 55,8)	10,9	(8,9 – 13,3)	27,8***	(18,2 – 40,0)

Voor verschil in prevalentie tussen de JOnG- en CBO-steekproeven binnen de cohorten: chi-kwadraattest: ° p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

(1) De startbevraging gebeurde in de JOnG-steekproef op 6 en 12 jaar (‘meetmoment 1’), en in de CBO-steekproef op respectievelijk 6 of 7 jaar (CBO-6) en 12 of 13 jaar (CBO-12) (‘meetmoment 2’).

(2) Omwille van het feit dat de CBO-cohorten bestaan uit deelnemers uit twee geboortejaren (1996 én 1997; 2002 én 2003 voor resp. CBO-6 en CBO-12) zijn in JOnG-6 en JOnG-12 de deelnemers bij eindbevraging (‘meetmoment 3’) ongeveer 8 en 14 jaar; in CBO-6 en CBO-12 bedraagt de leeftijd respectievelijk ongeveer 7 of 8, en 13 of 14 jaar.

8.3.4. Analyse van determinanten

Om na te gaan wat het effect was van het ‘label hoogbegaafdheid’, alsook van het ‘behoren tot een groep die hulp zocht in verband met begaafdheid’, werd een meervoudige logistische regressieanalyse verricht van ‘geslacht’, ‘opleiding van de moeder’ (als indicator voor sociaal-economische status), ‘behoren tot de CBO-steekproef’ en het ‘label hoogbegaafdheid’ op het hebben van zorgen (‘nogaal’, ‘veel’, ‘heel veel’), behoefte aan hulp (‘nogaal’, ‘veel’ ‘heel veel’) en gebruik van zorg (‘ja’/‘nee’) (Tabellen 8.4 en 8.5).

Als algemene trend wordt bij deze analyses gezien dat bij meisjes lagere prevalenties van zorgen, behoefte aan hulp, en gebruik van hulp te noteren vallen.

In cohorte-6 (JOnG-6 en CBO-6 samen) werd zowel in de startbevraging als de eindbevraging bij kinderen met het label hoogbegaafdheid een significant hogere prevalentie van zorgen, behoefte aan hulp en gebruik van hulp gemeld. In de startbevraging bleek een significant effect van het behoren tot de CBO-groep op achtereenvolgens zorgen hebben, behoefte aan hulp en gebruik van hulp. Bij de eindbevraging, 2 jaar later, bleek het effect van het behoren tot de CBO-steekproef minder uitgesproken.

In cohorte-12 (JOnG-12 en CBO-12 samen) is het effect van het label hoogbegaafdheid ook aanwezig, maar minder uitgesproken: bij de eindbevraging worden geen effecten gezien van het label hoogbegaafdheid op het ‘hebben van zorgen’ en ‘behoefte aan hulp’, maar wel op ‘zorggebruik’.

Tabel 8.4: Logistische regressie⁽¹⁾ van het hebben van zorgen, behoefte aan hulp en gebruik van hulp in cohorte-6, naargelang het 'label hoogbegaafdheid', 'geslacht', 'behoren tot de CBO-steekproef' en 'opleiding van de moeder' (JOnG-6 en CBO-6).

Cohorte-6 (JOnG! en CBO)			
Startbevraging ⁽²⁾	Zorgen hebben	Behoeftte aan hulp	Gebruik van hulp
Geslacht (meisje)	0,71 (0,59 – 0,86)***	0,74 (0,60 – 0,91)**	0,77 (0,62 – 0,95)*
Opleiding moeder	ns	ns	ns
CBO	2,02 (1,16 – 3,52)*	2,26 (1,30 – 3,94)**	11,1 (5,37 – 25,5)***
Label hoogbegaafdheid	2,45 (1,58 – 3,83)***	2,92 (1,87 – 4,55)***	3,43 (2,16 – 5,47)***
Eindbevraging ⁽³⁾	Zorgen hebben	Behoeftte aan hulp	Gebruik van hulp
Geslacht (meisje)	0,75 (0,54 – 1,03) [°]	ns	ns
Opleiding moeder	ns	ns	ns
CBO	ns	2,06 (1,07 – 3,93)*	1,84 (1,03 – 3,27)*
Label hoogbegaafdheid	2,34 (1,50 – 3,57)***	1,90 (1,05 – 3,32)*	2,28 (1,38 – 3,71)**

(1) De gerapporteerde waarden zijn Odds Ratio's (OR) en hun 95% betrouwbaarheidsinterval; [°] p<0,1, * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

(2) De startbevraging gebeurde in de JOnG-steekproef op 6 en 12 jaar ('meetmoment 1'), en in de CBO-steekproef op respectievelijk 6 of 7 jaar (CBO-6) en 12 of 13 jaar (CBO-12) ('meetmoment 2').

(3) Omwille van het feit dat de CBO-cohorten bestaan uit deelnemers uit twee geboortejaren (1996 én 1997; 2002 én 2003 voor resp. CBO-6 en CBO-12) zijn in JOnG-6 en JOnG-12 de deelnemers bij eindbevraging ('meetmoment 3') ongeveer 8 en 14 jaar; in CBO-6 en CBO-12 bedraagt de leeftijd respectievelijk ongeveer 7 of 8, en 13 of 14 jaar.

In cohorte-12 is bij de eindbevraging de prevalentie van het hebben van zorgen wel degelijk verhoogd wanneer het label hoogbegaafdheid werd toegekend, maar wordt dit in het meervoudig regressiemodel grotendeels (en uitsluitend statistisch significant) verklaard door het behoren tot de CBO-groep. Wanneer we in cohorte-12 door middel van een enkelvoudige logistische regressie het effect nagegaan van het 'label hoogbegaafdheid', niet gecorrigeerd voor het 'behoren tot de CBO-steekproef', zien we ook effecten voor 'het hebben van zorgen' (OR 2,65; 1,44 – 4,68) en 'behoefte aan hulp' (OR 3,67; 2,04 – 6,37).

Tabel 8.5: Logistische regressie van het hebben van zorgen, behoefte aan hulp en gebruik van hulp in cohorte-12 naargelang het 'label hoogbegaafdheid', 'geslacht', 'behoren tot de CBO-steekproef' en 'opleiding van de moeder' (JOnG-12 en CBO-12).

Cohorte-12 (JOnG! en CBO)			
Startbevraging ⁽²⁾	Zorgen hebben	Behoeftte aan hulp	Gebruik van hulp
Geslacht (meisje)	0,74 (0,60 – 0,92)**	ns	0,79 (0,61 – 1,02) [°]
Opleiding moeder	ns	ns	ns
CBO	ns	1,85 (0,95 – 3,61) [°]	15,2 (7,1 – 35,5)***
Label hoogbegaafdheid	1,90 (1,29 – 2,80)**	1,89 (1,00 – 3,47)*	2,11 (1,09 – 3,95)*
Eindbevraging ⁽³⁾	Zorgen hebben	Behoeftte aan hulp	Gebruik van hulp
Geslacht (meisje)	ns	ns	ns
Opleiding moeder	ns	ns	ns
CBO	2,90 (1,54 – 5,22)***	4,82 (2,69 – 8,46)***	ns
Label hoogbegaafdheid	ns	ns	3,51 (2,04 – 5,90)***

(1) De gerapporteerde waarden zijn Odds Ratio's (OR) en hun 95% betrouwbaarheidsinterval; [°] p<0,1, * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

(2) De startbevraging gebeurde in de JOnG-steekproef op 6 en 12 jaar ('meetmoment 1'), en in de CBO-steekproef op respectievelijk 6 of 7 jaar (CBO-6) en 12 of 13 jaar (CBO-12) ('meetmoment 2').

(3) Omwille van het feit dat de CBO-cohorten bestaan uit deelnemers uit twee geboortejaren (1996 én 1997; 2002 én 2003 voor resp. CBO-6 en CBO-12) zijn in JOnG-6 en JOnG-12 de deelnemers bij eindbevraging ('meetmoment 3') ongeveer 8 en 14 jaar; in CBO-6 en CBO-12 bedraagt de leeftijd respectievelijk ongeveer 7 of 8, en 13 of 14 jaar.

8.4. Zorgen, behoefte aan hulp en zorggebruik in relatie tot gemeten intelligentie (WISC-III)

In deze paragraaf worden ouderlijke bezorgdheden, behoefte aan hulp en gebruik van hulp nagegaan in relatie tot de WISC-III score voor 'Totaal IQ'. De gegevens voor deze analyse zijn afkomstig van de schriftelijke bevraging van ouders uit beide steekproeven (JOnG! en CBO), gecombineerd met de score voor 'Totaal IQ', die het resultaat is van meting in het verdiepend onderzoek.

Om het effect na te gaan van de score voor 'Totaal IQ' van hun kind op zorgen, behoefte aan hulp en gebruik van hulp voor dit kind (zoals gerapporteerd door de ouder) werden meervoudige logistische regressieanalyses verricht van 'geslacht', 'behoren tot de CBO-steekproef', 'label hoogbegaafdheid' en een score voor Totaal IQ in het begaafd ($TIQ \geq 120$) of zeer begaafd ($TIQ \geq 130$) gebied, op het hebben van zorgen ('nagal', 'veel', 'heel veel'), behoefte aan hulp ('nagal', 'veel', 'heel veel') en gebruik van zorg ('ja'/'nee'). De opleiding van de moeder werd in deze analyse niet meegenomen omwille van de kleinere steekproef (290 deelnemers in totaal; zie hoofdstuk 7 voor een volledige beschrijving), en de beperkte invloed van deze factor.

In de tabellen 8.6 en 8.7 wordt het effect van een IQ-resultaat in het begaafd gebied ($TIQ \geq 120$) of hoogbegaafd gebied ($TIQ \geq 130$) getoond, na eliminatie van niet significante factoren. Modellen voor ($TIQ \geq 120$) en ($TIQ \geq 130$) werden afzonderlijk geschat.

In verdiepingsgroep-6 blijkt een IQ-resultaat in het begaafd gebied ($TIQ \geq 120$), gecorrigeerd voor het 'behoren tot de CBO-steekproef' en het 'label hoogbegaafdheid', geen significant effect te hebben op de melding van zorgen, behoefte aan hulp of gebruik van hulp bij de startbevraging of bij de eindbevraging. In deze leeftijdsgroep werd bij de startbevraging een significant verband gezien tussen een IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied ($TIQ \geq 130$) en de melding van het hebben van zorgen en de behoefte aan hulp: een IQ-resultaat in het zeer begaafd gebied gaat gepaard met een lagere score voor 'zorgen hebben' en voor 'behoefte aan hulp' van ouders. (Tabel 8.6).

Tabel 8.6: Meervoudige logistische regressie van een IQ-resultaat in het begaafd ($TIQ \geq 120$) of in het hoogbegaafd gebied ($TIQ \geq 130$) op het hebben van zorgen, behoefte aan hulp, en zorggebruik in het verdiependonderzoek (cohort-6).

Cohorte-6 (JOnG! en CBO)			
Startbevraging ⁽¹⁾	Zorgen hebben	Behoefte aan hulp	Gebruik van hulp
$TIQ \geq 120$	ns	ns	ns
$TIQ \geq 130$	0,4 (0,15 – 1,00) [°]	0,34 (0,12 – 0,90) [*]	ns
Eindbevraging ⁽²⁾	Zorgen hebben	Behoefte aan hulp	Gebruik van hulp
$TIQ \geq 120$	ns	ns	ns
$TIQ \geq 130$	ns	ns	ns

Modellen voor ($TIQ \geq 120$) en ($TIQ \geq 130$) werden afzonderlijk geschat met 'backward selection'. ns: effect van ($TIQ \geq 120$) of ($TIQ \geq 130$) statistisch niet significant; [°] $p < 0,1$; ^{*} $p < 0,05$.

(1) De startbevraging gebeurde in de JOnG-steekproef op 6 en 12 jaar ('meetmoment 1'), en in de CBO-steekproef op respectievelijk 6 of 7 jaar (CBO-6) en 12 of 13 jaar (CBO-12) ('meetmoment 2').

(2) Omwille van het feit dat de CBO-cohorten bestaan uit deelnemers uit twee geboortejaren (1996 én 1997; 2002 én 2003 voor resp. CBO-6 en CBO-12) zijn in JOnG-6 en JOnG-12 de deelnemers bij eindbevraging ('meetmoment 3') ongeveer 8 en 14 jaar; in CBO-6 en CBO-12 bedraagt de leeftijd respectievelijk ongeveer 7 of 8, en 13 of 14 jaar.

In cohort-12 van het verdiepend onderzoek heeft de gemeten intelligentie enkel op 'het gebruik van hulp' een significant effect: wanneer gecorrigeerd wordt voor zowel behoren tot de CBO-groep als voor het label hoogbegaafdheid, wordt bij jongeren met een IQ-resultaat in het begaafd gebied ($TIQ \geq 120$), een lagere prevalentie gezien van hulpgebruik, zowel bij de start- als bij de eindbevraging (Tabel 8.7).

Een IQ-resultaat in het begaafd (TIQ \geq 120) of gebied (TIQ \geq 130) blijkt dus een eerder gering effect te hebben op 'het hebben van zorgen', 'behoefte aan hulp' en/of 'zorggebruik'. Waar een significant effect wordt vastgesteld, wijst dit op een lagere prevalentie van zorgen. Dit is uiteraard na de eventuele correctie voor andere significante factoren zoals 'het behoren tot de CBO-groep' en 'label hoogbegaafdheid', die vaak gepaard gaan met een hogere prevalentie van zorgen (zie vorige paragraaf).

Tabel 8.7: Meervoudige logistische regressie van begaafdheid (TIQ \geq 120) of hoogbegaafdheid (TIQ \geq 130) op het hebben van zorgen, behoefte aan hulp, en zorggebruik in het verdiepingsonderzoek (cohort-12).

Cohorte-12 (JOnG! en CBO)			
Startbevraging⁽¹⁾	Zorgen hebben	Behoefte aan hulp	Gebruik van hulp
TIQ \geq 120	ns	ns	0,35 (0,09 – 1,03) [°]
TIQ \geq 130	ns	ns	ns

Eindbevraging⁽²⁾	Zorgen hebben	Behoefte aan hulp	Gebruik van hulp
TIQ \geq 120	ns	ns	0,36 (0,1 – 1,1) [°]
TIQ \geq 130	ns	ns	ns

Modellen voor (TIQ \geq 120) en (TIQ \geq 130) werden afzonderlijk geschat met 'backwards selection'. Ns: effect van (TIQ \geq 120) of (TIQ \geq 130) statistisch niet significant; [°] p<0,1.

(1) De startbevraging gebeurde in de JOnG-steekproef op 6 en 12 jaar ('meetmoment 1'), en in de CBO-steekproef op respectievelijk 6 of 7 jaar (CBO-6) en 12 of 13 jaar (CBO-12) ('meetmoment 2').

(2) Omwille van het feit dat de CBO-cohorten bestaan uit deelnemers uit twee geboortejaren (1996 én 1997; 2002 én 2003 voor resp. CBO-6 en CBO-12) zijn in JOnG-6 en JOnG-12 de deelnemers bij eindbevraging ('meetmoment 3') ongeveer 8 en 14 jaar; in CBO-6 en CBO-12 bedraagt de leeftijd respectievelijk ongeveer 7 of 8, en 13 of 14 jaar.

8.5. Bespreking

Wanneer op een beschrijvende manier de frequentie en de aard wordt nagegaan van bezorgdheden, behoefte aan hulp en gebruik van hulp, gemeld door ouders in een Vlaamse populatiesteekproef (JOnG-cohorten) en in een steekproef van cliënten van een adviescentrum voor begaafdheid (CBO-steekproef), komen bezorgdheden in verband met ontwikkeling, gedrag en opvoeding, meer voor in de CBO-steekproef dan in JOnG!, zowel bij kinderen als jongeren. De ouders van deelnemers uit de CBO-steekproef vertonen ook frequenter een hulpbehoefte en maken vaker gebruik van hulp voor problemen met hun kind. Zowel in JOnG! als in CBO zijn de frequentie van zorgen, hulpbehoefte en hulpgebruik hoger bij de startbevraging dan bij de eindbevraging. Dit zou kunnen wijzen op een positieve evolutie van welbevinden, maar kan ook verband houden met het feit dat ouders bij de startbevraging mogelijks met een langere periode rekening hielden dan de gevraagde 12 maanden. Vergelijking van deze resultaten met internationale literatuur is moeilijk, omdat er weinig vergelijkingsmateriaal en prevalentiecijfers voorhanden zijn (Jolly & Matthews, 2012)

Wanneer in de volledige studiepopulatie (JOnG! en CBO samen) door middel van meervoudige logistische regressieanalyse nagegaan wordt wat het effect is van het 'label hoogbegaafdheid', het 'behoren tot de CBO-groep', 'geslacht' en 'opleiding van de moeder' (als indicator voor sociaal-economische situatie) blijkt het 'label hoogbegaafdheid' een significant effect te hebben op zorgen van ouders van zowel kinderen als jongeren, en op hun behoefte aan en gebruik van hulp. Hier wordt wel een verschil gezien tussen de leeftijdsgroepen: bij kinderen gaat het label hoogbegaafdheid zowel bij eind- als startbevraging gepaard met significant hogere prevalenties van de drie zorgfacetten, terwijl dit voor de jongeren enkel in de startbevraging het geval was; bij de eindbevraging worden geen effecten gezien van het label hoogbegaafdheid op het 'hebben van zorgen' en 'behoefte aan hulp', maar wel op 'zorggebruik'. Dit zou er op kunnen wijzen dat, hoewel het label hoogbegaafdheid gepaard gaat met een hoge mate van zorgen, hulpbehoefte en zorggebruik op lagere schoolleeftijd, er in de adolescentie een daling optreedt van zorgen en hulpbehoefte door een adequaat en voortgezet doorgedreven hulpgebruik.

Het 'behoren tot de CBO-groep' gaat ook in de volledige studiepopulatie bij kinderen, vooral in de startbevraging, gepaard met significant hogere prevalentie van de 3 zorgfacetten. Bij de eindbevraging, 2 jaar later, bleek dit effect minder uitgesproken. Dit kan een aanwijzing zijn van een positief effect van de interventies opgezet door het CBO, bij een groep kinderen die aanvankelijk een grote zorgnood vertoonde. Bij jongeren ging het 'behoren tot de CBO-groep' in de startbevraging gepaard met hogere prevalentie van hulpbehoefte en hulpgebruik, maar niet van 'zorgen hebben'; terwijl in de eindbevraging daarentegen het 'behoren tot de CBO-groep' gepaard ging met een significant hogere prevalentie van 'zorgen hebben' en 'behoefte aan hulp', maar niet met een verhoogde prevalentie van hulpgebruik. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat een vermindering in de tijd van gebruik van hulp bij deze groep met een grote zorgnood gepaard gaat met een opflakking van zorgen en behoefte aan hulp.

Daarnaast blijkt uit deze analyses als algemene trend dat bij meisjes lagere prevalenties van zorgen, behoefte aan hulp, en gebruik van hulp te noteren vallen.

Wanneer door middel van meervoudige logistische regressieanalyse wordt nagegaan wat het effect is een objectief gemeten intelligentiescore in het begaafd (TIQ \geq 120) of hoogbegaafd gebied (TIQ \geq 130), gecorrigeerd voor 'geslacht', 'behoren tot de CBO-steekproef', 'label hoogbegaafdheid' blijkt dat deze intelligentiescores een gering effect hebben op 'het hebben van zorgen', 'behoefte aan hulp' en/of 'zorggebruik'. Waar een significant effect wordt vastgesteld, wijst dit op een lagere prevalentie van zorgen.

Uit dit analyses in dit hoofdstuk blijkt dat er wel degelijk een grote zorgnood bestaat bij alvast een deel van de ouders van kinderen met signalen van hoogbegaafdheid, en dat deze ouders deze zorgnood als dermate ernstig

of specifiek ervaren dat zij verder gaan dan de 'eerstelijns' voorzieningen - zoals bijvoorbeeld de Centra voor Leerlingenbegeleiding - en beroep doen op de expertise van een centrum gespecialiseerd in hoogbegaafdheid.

De zeer hoge frequentie van zorgen in deze groep, gecombineerd met de uitgesproken daling van deze zorgen 2 jaar later, kan wijzen op een positief effect van de begeleiding door dit adviescentrum. Mogelijks wordt de daling echter niet enkel veroorzaakt door een interventie-effect. Een spontane evolutie van de zorgen in het verloop van onze studie, alsook een mogelijk rapportagebias, waarbij de rapportering bij de startbevraging over een te lange periode gaat, waardoor de prevalentie van zorgen bij de startbevraging hoger lijkt dan ze in werkelijkheid is, zijn andere mogelijke verklaringen voor deze daling van zorgen met de tijd. Anderzijds kan de omgekeerde relatie tussen zorgen en hulpgebruik bij de oudste cliënten van het adviescentrum er op wijzen dat een (te vroege) afbouw van hulp, bijvoorbeeld omdat de jongere niet geholpen wil worden, gepaard gaat met een toename van zorgen en dat de geboden hulp wel degelijk een effect had.

Het belangrijke effect van het label hoogbegaafdheid op zorgen, hulpbehoefte en hulpgebruik lijkt op het eerste gezicht te contrasteren met het gering effect van een IQ-score in het begaafd of zeer begaafd gebied op deze zorgfacetten, omdat het label hoogbegaafdheid en hoge IQ-scores beide vaak door elkaar gebruikt worden als proxy voor 'hoge intellectuele begaafdheid'. Deze mix van terminologieën en benaderingen zorgde in het verleden voor contradictorische onderzoeksresultaten wanneer psychosociaal onwelbevinden als uitkomstmaat genomen werd (Neihart, 1999; Jackson & Peterson, 2003; Cross, Cassidy, Dixon, & Adams, 2008; Mueller, 2009; Martin, Burns & Schonlau, 2010). Studies waarbij deelnemers geselecteerd werden op basis van expliciete of impliciete labeling, wijzen vaak op een negatief effect van dit label op welbevinden, terwijl studies waarbij hoge intelligentie als selectiecriteria fungeerde, nu eens geen, dan weer een positief effect aantoonde van deze proxy van 'hoge intellectuele begaafdheid' op welbevinden. De schijnbaar contradictorische resultaten tussen het sterke effect van het label hoogbegaafdheid en het geringe effect van een hoog IQ op de zorgen van ouders kunnen voor een deel verklaard worden door de verschillende effecten van respectievelijk het label hoogbegaafdheid en een hoge intelligentie op welbevinden, omdat er sterk verband is tussen onwelbevinden van een kind en zorgen daaromtrent van ouders.

Mogelijks is het label hoogbegaafdheid een eindpunt van een zoektocht van ouders en is deze zoektocht een bron van zorgen geweest. Het labelen van hun kind zou ook tot nieuwe uitdagingen en zorgen kunnen leiden voor wat betreft het functioneren op school, in het gezin, en in de vriendenkring. Tevens kan een negatieve perceptie van het label hoogbegaafdheid door de omgeving aanleiding zijn voor grotere bezorgdheid bij deze ouders. Mogelijks ook wordt het label hoogbegaafdheid ook vaker gesteld bij kinderen en jongeren bij wie omwille van probleemgedrag nood is aan onderwijsaanpassingen. Dit probleemgedrag hoeft niet noodzakelijkerwijs verband te houden met hoge begaafdheid, maar kan ook kaderen in andere diagnoses zoals ADHD en autismespectrumstoornissen, die op zich ook veel zorgen met zich meebrengen.

Daarnaast is het niet ondenkbaar dat het label hoogbegaafdheid een rechtsreeks effect kan hebben op de zorgen van ouders. De interne psychologische processen ('mindsets') die het label hoogbegaafdheid met zich meebrengt, en die beschreven worden bij kinderen en jongeren, kunnen zich eventueel ook voordoen bij hun ouders (Chan, 2012). Tenslotte moet ook aandacht besteed worden aan de hypothese dat ouders van deze groep gelabelde kinderen zich misschien van nature veel zorgen maken.

Dat een intelligentiescore in het begaafd of hoogbegaafd gebied, los van het label hoogbegaafdheid, slechts een gering effect heeft op de zorgen, hulpbehoefte en hulpgebruik van ouders, kan enerzijds hypothetisch verklaard worden door het feit dat een hoge intelligentie vaak gepaard gaat met makkelijk bijleren en goede schoolresultaten. Bovendien kan men veronderstellen dat zeer intelligente kinderen waarbij nooit expliciet het label hoogbegaafdheid werd toegekend, mogelijks ook kinderen zijn waarbij zich de nood om te labelen niet gesteld heeft, omdat zij geen probleemgedrag vertoonden, of omdat zij in een omgeving opgroeiden die hen uitdaagde op hun niveau. Het is niet uitgesloten dat bepaalde ouders van hoog-intelligente kinderen, die er niet voor kiezen om hun kind het label hoogbegaafdheid toe te kennen, van nature minder bezorgd zijn dan ouders van hoog-intelligente kinderen die wel voorstander zijn van het labelen van hun kind.

Tenslotte is het ook zo dat het label hoogbegaafdheid niet synoniem staat voor een IQ in het begaafd of zeer begaafd gebied. Het is mogelijk dat het label hoogbegaafdheid werd toegekend op basis van andere factoren dan IQ, of op basis van een niet-adequate IQ-meting. Wanneer een label hoogbegaafdheid werd toegekend aan een kind of jongere met een werkelijke intelligentie die meer neigt naar het gemiddelde, kan dit ook zorgen teweeg brengen.

8.6. Referenties

- Chan, D.W. (2012). Life Satisfaction, Happiness, and the Growth Mindset of Healthy and Unhealthy Perfectionists Among Hong Kong Chinese Gifted Students. *Roeper Review*, 34(4), 224-233.
- Cross, T., Cassady, J., Dixon, F., & Adams, C. (2008). The Psychology of Gifted Adolescents as Measured by the MMPI-A. *Gifted Child Quarterly*, 52, 326-339.
- Duquette, C., Orders, S., Fullarton, S., & Robertson-Grewal, K. (2011). Fighting for their rights: advocacy experiences of parents of children identified with intellectual giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 34(3), 488-511.
- Foster, JF. (2000). *A case study approach to understanding the gifted experience: Children's and parent's perceptions of labeling placement* (Doctoral dissertation). Retrieved from Pro-Quest Dissertation and Theses database. (AAT No. 8853747)
- Hertzog, N.B., & Bennett, T. (2004). In whose eyes? Parents' perspectives on the learning needs of their gifted children. *Roeper Review*, 26, 96-104.
- Jackson, P.S., & Peterson, J. (2003). Depressive Disorder in Highly Gifted Adolescents. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 14(3), 175-186.
- Jolly, J., & Matthews, M. (2012). A critique of the literature on parenting gifted learners. *Journal for the Education of the Gifted*, 35(3), 259-290.
- Martin, L.T., Burns, R.M., & Schonlau, M. (2010) Mental Disorders Among Gifted and Nongifted Youth: A Selected Review of the Epidemiologic Literature. *Gifted Child Quarterly*, 54, 31-41.
- Morawska, A., & Sanders, M.R. (2008). Parenting gifted and talented children: what are the key child behaviour and parenting issues? *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 42(9), 819-827.
- Morawska, A., & Sanders, M. (2009). An evaluation of a behavioural parenting intervention for parents of gifted children. *Behaviour Research and Therapy*, 47(6), 463-470.
- Mudrak, J. (2011). He was born that way': parental constructions of giftedness. *High Ability Studies*, 22(2), 199-217.
- Mueller, C.E. (2009). Protective Factors as Barriers to Depression in Gifted and Nongifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 53(3), 3-14.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22(1), 18-21.
- Olszewski, P., Kulieke, M, & Buescher, T. (1987). The influence of the family environment on the development of talent: A literature review. *Journal for the Education of the Gifted*, 11, 6-28.
- Pfeiffer, S.I. (2009). The gifted: Clinical challenges for child psychiatry. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48(8), 787-790.
- Robinson, N., Reis, S., Neihart, M., & Moon, S. (2002). Social and emotional issues facing gifted and talented students: What have we learned and what should we do now? In Neihart, M, Reis, S.M., Robinson, N.M., & Moon, S.M. (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp. 267-288). Waco, TX:Prufrock Press.
- Weber, C.L., & Stanley, L. (2012). Educating Parents of Gifted Children: Designing Effective Workshops for Changing Parent Perceptions. *Gifted Child Today*, 35(2), 128-136.
- Yoo, J. & Moon, S. (2006). Counseling Needs of Gifted Students: An Analysis of Intake Forms at a University-Based Counseling Center. *Gifted Child Quarterly*, 50(1), 52-61.

Algemene besluiten

Deze studie van het welbevinden van kinderen en jongeren is gebaseerd op gegevens van het Vlaamse cohortonderzoek JOnG!, aangevuld met vergelijkbare gegevens van cliënten van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek Antwerpen (CBO) (samen JOnG! Talent genoemd). Het specifieke studieopzet liet toe om enerzijds kencijfers te genereren over aspecten van het welbevinden en begaafdheid bij kinderen en jongeren in Vlaanderen, en anderzijds de relatie tussen kenmerken van begaafdheid en welbevinden in beeld te brengen.

1. Kencijfers van welbevinden en begaafdheid bij kinderen en jongeren in Vlaanderen

Kencijfers van de mentale gezondheid en van tekens van begaafdheid bij kinderen en jongeren in Vlaanderen, gebaseerd op grote representatieve steekproeven, zijn schaars. De resultaten van de JOnG-bevraging in de geboortecohorten 2002 en 1996 (met een leeftijd van respectievelijk 6 en 12 jaar bij de eerste bevraging) zijn gebaseerd op omvangrijke steekproeven (respectievelijk bijna 1900 kinderen en 1500 jongeren) waarvan het sociaal-demografisch profiel over het algemeen is zoals verwacht in Vlaanderen. De bevindingen van deze studie dragen daarom bij tot de kennis van het welbevinden en van door ouders gerapporteerde tekens van begaafdheid in deze leeftijdsgroepen.

1.1. Welbevinden

Mentale gezondheid van kinderen en jongeren wordt beschouwd als één van de belangrijke aandachtspunten in onze samenleving. Welbevinden, dat in onderzoeksliteratuur wordt opgevat als een multidimensionaal concept dat aan mentale gezondheid ten grondslag ligt, wordt gekenmerkt door een positieve en een negatieve dimensie. Beide dimensies werden in het onderzoek JOnG! aan de hand van gevalideerde instrumenten onderzocht, aangevuld met zelf ontwikkelde vragen waarin gepeild wordt naar suïcidale expressie van kinderen en jongeren (als uiting van deze negatieve dimensie).

Het perspectief van ouders

Ouders kennen hun 6-jarige kinderen en 12-jarige jongeren relatief lage (d.w.z. weinig problematische) probleemscores (SDQ) toe, zeker wanneer vergeleken wordt met de internationale norm die gebaseerd is op onderzoek in een Britse steekproef. De JOnG-scores liggen eerder in de 'range' van wat in gelijkaardig onderzoek in Nederland werd gevonden. In beide leeftijdsgroepen worden door ouders voor jongens significant vaker abnormaal hoge SDQ-scores toegekend dan voor meisjes (met uitzondering van emotionele problemen waarvoor meisjes het hoogst scoren), en is de proportie kinderen met abnormaal hoge SDQ-scores groter dan de proportie bij jongeren.

Het perspectief van jongeren

Vlaamse 12-jarigen scoren over het algemeen hoog (d.w.z. gunstig) op de positieve dimensie van welbevinden. Het valt echter op dat meisjes zichzelf op drie onderzochte aspecten (levenskwaliteit, tevredenheid met het leven, zelfgescoorde gezondheid) minder positief beoordelen dan jongens van dezelfde leeftijd. Dit uit zich in significant hogere proporties meisjes met een lage levenskwaliteit (5,4% versus 2,2% op 13 jaar) of een lage

levenstevredenheid (6,5% versus 2,1% op 13 jaar), en een significant lagere gemiddelde score van zelfgerapporteerde gezondheid (7,97 versus 8,33 op 13 jaar op een schaal van 0 tot 10).

Alhoewel 12-jarige jongeren zichzelf relatief lage probleemscores (SDQ) toekennen, zijn deze toch significant hoger (en de scores van 'Prosociaal Gedrag' lager, d.w.z. minder gunstig) dan deze die door hun ouders werden gegeven.

Longitudinale analyse wijst op stabiliteit

Vergelijking van de opeenvolgende meetpunten in JOnG! toont een redelijke stabiliteit van scores binnen de leeftijdsgroepen (respectievelijk tussen 6 en 8 jaar, en 12 en 14 jaar), zowel voor positieve ('Prosociaal Gedrag') als negatieve aspecten van psychosociaal functioneren (SDQ), en zowel bij rapportering door ouders als door jongeren zelf. De gemiddelde scores voor 'Totale Problemen' nemen met de leeftijd wel significant toe bij kinderen (JOnG-6) (vooral tussen 6 en 7 jaar) en significant af bij adolescenten (JOnG-12).

1.2. Begaafdheid

Intelligentie wordt beschouwd als een kostbaar goed in onze kenniseconomie. Intellectuele begaafdheid echter, of het beschikken over zeer sterke cognitieve vaardigheden, wordt in Vlaanderen vaak geassocieerd met problemen, terwijl men dit in andere landen meer en meer bekijkt als een talent. Cognitieve vaardigheden werden schriftelijk bevestigd bij ouders van alle deelnemende kinderen en jongeren en geoperationaliseerd aan de hand van de volgende parameters: (i) al dan niet aanwezigheid van het label hoogbegaafdheid, (ii) al dan niet aanwezigheid van een IQ-resultaat in het begaafd of zeer begaafd gebied, (iii) relatieve positie van schoolprestaties ten opzichte van leeftijdsgenoten, (iv) al dan niet verveling in de klas, en (v) (frequentie van) aanwezigheid van signalen aan de hand van een signaallijst hoogbegaafdheid.

Omwille van de eenduidigheid van de vraagstelling en vergelijkbaarheid met bestaande literatuur, werden in de analyses van deze studie vooral de aanwezigheid van het label hoogbegaafdheid en de intelligentiescores (beide zoals door ouders gerapporteerd in een bevestiging) als proxy gebruikt voor cognitieve vaardigheden.

Label hoogbegaafdheid

In JOnG! (beide leeftijdsgroepen samen) kreeg volgens hun ouders 3,4% van de deelnemers op minstens één van de drie meetmomenten (respectievelijk 6, 7 en/of 8 jaar en 12, 13 en/of 14 jaar) het label hoogbegaafdheid toegekend, wat in de buurt ligt van de theoretisch te verwachten prevalentie van intelligentiescores van 130 of meer (2 à 3%). Dit kan er op wijzen dat in Vlaanderen het label hoogbegaafdheid overwegend op grond van een psychometrische beoordeling wordt toegekend.

Ouders van kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid rapporteren over hun kind zoals verwacht meer en/of andere uitingen van hoge cognitieve vaardigheden, zoals hogere resultaten voor een IQ-test, hogere rangschikking van hun schoolprestaties in de klas, en/of meer versnelling en differentiatie op school, dan voor hun leeftijdsgenoten zonder dit label.

De prevalentie van gelabelde kinderen (JOnG-6) is significant hoger dan die van jongeren (JOnG-12) (respectievelijk 4,2% en 2,5%), wat kan wijzen op een eerder recente maatschappelijke trend om labels reeds op jongere leeftijd toe te kennen met het oog op toegang tot gepaste zorg en onderwijs op maat.

Bovendien is de prevalentie van gelabelde kinderen en jongeren significant hoger bij jongens dan bij meisjes (beide leeftijdsgroepen samen: 4,8% versus 2,1%), een verschil dat voor de leeftijdsgroepen apart enkel significant is bij kinderen (JOnG-6; 5,9% versus 2,3%). Op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur kan men niet stellen dat jongens over sterkere cognitieve vaardigheden zouden beschikken en aldus meer uitdagende leerstof moeten krijgen dan meisjes. Daarnaast is er de vaststelling dat leerkrachten gemakkelijker signalen van begaafdheid herkennen bij jongens dan bij meisjes, en dat begaafde meisjes, en dan vooral

begaafde meisjes uit sociaal-economisch zwakkere groepen, minder kansen krijgen om af te wijken van een klassiek rolpatroon en te kiezen voor bijvoorbeeld meer uitdagende studierichtingen.

In internationaal onderzoek is een sterk verband gebleken tussen het gebruik van professionele hulp en het toekennen van een label aan een kind enerzijds en tussen professionele hulp en de sociaal-economische situatie anderzijds. Sociaal-economisch minder sterke ouders maken minder gebruik van professionele hulp voor hun kind. Ook in ons onderzoek stellen wij vast dat begaafde deelnemers afkomstig zijn uit een sociaal-economisch sterke groep.

Gemeten intelligentie

Bij één op vijf deelnemers aan het JOnG-onderzoek werd, volgens de ouders, ooit een intelligentie-onderzoek uitgevoerd. Bij één vijfde van deze geteste kinderen en jongeren was de aanleiding een vermoeden van hoge begaafdheid. Op basis van een numerieke waarde van het IQ-resultaat, of bij gebrek hieraan een kwalitatieve omschrijving van het resultaat, werd in de totale JOnG-steekproef door respectievelijk 2,4% en 1,9% van de ouders een testresultaat in het 'zeer begaafd' en 'begaafd' gebied gerapporteerd. In de helft van de gevallen werd het CLB vernoemd als uitvoerder van het intelligentie-onderzoek, en in tweede orde een deskundige in een private setting.

De prevalentie van intelligentiescores die als zeer begaafd gekwalificeerd kunnen worden, ligt in de lijn van wat theoretisch verwacht kan worden in de algemene bevolking (2 à 3%), terwijl de prevalentie voor scores in het begaafd gebied lager ligt dan verwacht. Mogelijks houdt dit laatste verband met beperktere nood aan classificerende diagnostiek bij personen met een IQ binnen het begaafde (maar niet zeer begaafde) gebied.

2. Cognitieve vaardigheden in relatie tot welbevinden

Vermits het label hoogbegaafdheid en de gemeten intelligentie verschillende, weliswaar elkaar deels overlappende, concepten zijn die een beeld schetsen van de cognitieve vaardigheden, werd in onze studie het welbevinden van kinderen en jongeren vanuit beide perspectieven beoordeeld. De analyse voor het label hoogbegaafdheid is gebaseerd op resultaten van bevestigingen in de volledige onderzoeksgroep (JOnG! en CBO samen, in beide leeftijdsgroepen), terwijl de IQ-metingen enkel in de verdiepingsgroep (d.i. een selectie van kinderen en jongeren uit de volledige onderzoeksgroep) werden uitgevoerd.

2.1. Label hoogbegaafdheid als proxy voor cognitieve vaardigheden

De recente bevinding dat begaafde kinderen en jongeren voor een aantal psychosociale uitkomstmaten het niet slechter, of zelfs iets beter, doen dan typisch ontwikkelende kinderen en jongeren, wordt niet, of slechts in beperkte mate, teruggevonden in ons onderzoek naar het verband tussen het label hoogbegaafdheid en welbevinden.

Het perspectief van ouders

Ouders van als hoogbegaafd gelabelde kinderen (6-8 jarigen) melden in verhouding meer symptomen van onwelbevinden (emotioneel, gedrag, aandacht en concentratie, en problemen met leeftijdsgenoten), terwijl ouders van als hoogbegaafd gelabelde jongeren (12-14 jarigen) in dit opzicht veel minder verschillen van ouders van jongeren zonder dit label. De impact van deze problemen op het dagelijks leven van het kind en zijn gezin wordt door de ouders, van zowel kinderen als jongeren met het label hoogbegaafdheid, echter wel als zwaarder gequoteerd.

Het perspectief van jongeren

De resultaten van de bevraging van jongeren zelf blijken wel deels in de lijn te liggen van de vaststellingen in de internationale literatuur. Voor de dimensie 'onwelbevinden' (zelfrapportering SDQ) lijkt er nauwelijks verschil tussen jongeren met en zonder het label hoogbegaafdheid. De zelfgerapporteerde levenskwaliteit en levenstevredenheid zijn echter lager bij die hoogbegaafde jongeren die beroep deden op een adviescentrum voor hoogbegaafdheid, wat er op kan wijzen dat er binnen de groep van jongeren met het label hoogbegaafdheid wel degelijk jongeren zijn die problemen met welbevinden vertonen en die daarom beroep doen op een expert.

Verschillen in rapportering door ouders en jongeren

Ouders die melden dat hun kind hoogbegaafd is, rapporteren dat hun kind ook meer problemen heeft met leeftijdsgenoten, dat het minder sociaal gewenst gedrag vertoont en dat aanwezige problemen een grotere impact hebben op verschillende facetten van zijn dagelijks functioneren (thuis, school, vriendenkring, vrijetijdsbesteding). Merkwaardig is dat een gelijkaardige bevraging bij jongeren zelf geen verschillen aan het licht brengt tussen jongeren met en zonder het label hoogbegaafdheid. Het is mogelijk dat ouders de problemen bij hun kind overschatten. Uit onderzoek blijkt anderzijds dat jongeren in een problematische situatie soms hun problemen onderrapporteren. Deze bevindingen onderstrepen op zijn minst het belang van verschillende informatiebronnen om het welbevinden van hoogbegaafde kinderen en jongeren in kaart te brengen.

Suïcidale expressie

Daarnaast melden ouders van kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid vaker dat hun kind ooit suïcidale gedachten had (JOnG-6: 27,9% bij kinderen met het label hoogbegaafdheid, versus 10,6% bij deze zonder dit label; JOnG-12: 19,4% versus 10,1%). Echter alleen in de jongste leeftijdsgroep is dit verschil statistisch significant, en blijken het label hoogbegaafdheid én ook het mannelijk geslacht de kans op suïcidale expressie te verhogen. In de oudste leeftijdsgroep gaat enkel het behoren tot de CBO-(klinische) steekproef gepaard met een significant grotere kans op suïcidale expressie. Dit verschil tussen JOnG! en CBO wordt echter niet gevonden wanneer jongeren zelf bevraagd worden over suïcidale gedachten of uitspraken.

Suïcidaliteit is in het onderzoeksdomein van hoogbegaafdheid een belangrijk punt van discussie. Ondanks het feit dat in de literatuur geen evidentie wordt gevonden voor een samenhang tussen hoogbegaafdheid en depressie bij kinderen en adolescenten, blijken dergelijke uitspraken van kinderen wel gepaard te gaan met een verhoogd risico op onwelbevinden. Dit onwelbevinden verwijst echter niet noodzakelijk naar een dieper liggende wens om dood te zijn, maar kan ook te maken hebben met tijdelijke frustratie, woedebuien of langer aanslepende problemen. Feit is dat dergelijke uitspraken een bron zijn van angst en zorgen bij ouders. In Vlaanderen, waar voor jongeren jaarlijks nog steeds te hoge incidentiecijfers van suïcide worden genoteerd, is diepgaander onderzoek over het voorkomen van de mogelijke voorlopers hiervan op jonge leeftijd (zoals gevonden in JOnG! o.v.v. suïcidale expressie) meer dan gewettigd.

Ouderrapportering van het label hoogbegaafdheid: bias of realiteit?

Bij dit alles moet rekening gehouden worden met het feit dat in bovenstaande analyses gebruik gemaakt werd van het label hoogbegaafdheid als proxy van hoogbegaafdheid. In vergelijking met een objectieve factor als 'intelligentiescore van 130 of meer' lijkt deze variabele vager en minder betrouwbaar, omdat hij onderhevig is aan verschillende vormen van bias, zoals selectiebias, conceptuele bias en rapportagebias.

Anderzijds vormt het 'label hoogbegaafdheid' mogelijk een realistische afspiegeling van de uiting van hoogbegaafdheid in onze maatschappij en kunnen de gevonden resultaten dan ook een waarde hebben in een maatschappelijke context.

2.2. Gemeten intelligentie als proxy voor cognitieve vaardigheden

In tegenstelling tot het label hoogbegaafdheid, worden voor intelligentie (onder de vorm van totaal IQ (TIQ) gemeten bij deelnemers van de verdiepingsgroep) de hoger vermelde verbanden met het welbevinden niet teruggevonden. Intelligentie op zich lijkt zelfs een licht positief (d.i. gunstig) verband te vertonen met psychosociale problemen. Uitzondering hierop is de SDQ-schaal 'Problemen met Leeftijdsgenoten', waarvoor hogere probleemscores worden gevonden bij kinderen en jongeren met een TIQ in het begaafd of zeer begaafd gebied. Moeilijkheden in contact tussen begaafde kinderen en hun leeftijdsgenoten worden vaak beschreven in de literatuur. Door hun intelligentie worden begaafde kinderen soms als 'anders' beschouwd door leeftijdsgenoten, waardoor zij het moeilijk hebben om zich te integreren in een klasgroep. Daarnaast hebben begaafde kinderen vaak andere interesses dan leeftijdsgenoten en ook andere concepten van vriendschap, wat het soms moeilijk maakt om raakpunten te vinden.

Het totaal IQ is evenmin rechtstreeks gerelateerd met de frequentie van voorkomen van depressieve symptomen. In recente literatuur blijkt dat begaafde kinderen en jongeren gemiddeld genomen een lagere graad van depressieve symptomatologie hebben. Wij vinden dezelfde trend wanneer we gebruik maken van intelligentiescore in het begaafd of zeer begaafd gebied als proxy voor begaafdheid. Bij gebruik van het label hoogbegaafdheid als proxy voor begaafdheid worden echter wel meer depressieve symptomen gezien. Vermoed wordt dat hoge intelligentie, die op zich niet gepaard gaat met depressieve symptomatologie, bij bepaalde kinderen of in bepaalde situaties wel kan leiden tot depressieve symptomen en aldus tot het zoeken van hulp en het toekennen van een label.

In tegenstelling tot depressieve symptomatologie is er wel een rechtsreeks verband tussen hoge intelligentie en bepaalde facetten van het zelfbeeld, met name een positief verband voor schoolse vaardigheden en een negatief verband voor sociale aanvaarding. Daarnaast is er (zoals voor depressieve symptomen) een onrechtreeks negatief verband van intelligentie (via het label hoogbegaafdheid en via de nood aan hulp) voor andere facetten van het zelfbeeld.

3. Label hoogbegaafdheid en hoge intelligentie zijn geen synoniemen

Hoewel uit de gevonden prevalentie van het label hoogbegaafdheid in onze steekproef kan vermoed worden dat in Vlaanderen bij het toekennen ervan in grote mate psychometrische maatstaven gebruikt worden, kan het label niet gelijkgesteld worden met hoge intelligentie. De grote verschillen in gerapporteerde zorgen, behoefte aan hulp en zorggebruik tussen beide perspectieven op begaafdheid (label hoogbegaafd versus IQ-score in het zeer begaafd of begaafd gebied) zijn hiervan een illustratie. Bovendien vallen de erg hoge prevalenties op van andere emotionele, gedrags- en ontwikkelingsdiagnosen bij kinderen met het label hoogbegaafdheid in vergelijking met hun leeftijdsgenoten zonder dit label.

3.1. Zorgen, behoefte aan hulp en hulpgebruik

Ouders die vermelden dat hun kind hoogbegaafd is, maken zich beduidend meer zorgen over hun kind. Deze zorgen houden niet alleen verband met het functioneren op school, maar hebben ook te maken met het gedrag en de opvoeding van hun kind. Vandaar het belang van het breed in kaart brengen van de zorgen van deze ouders, en het aanbieden van geïntegreerde hulp op deze verschillende domeinen.

Uit literatuur blijkt dat ouders van hoogbegaafde kinderen nood hebben aan deskundigen met specifieke expertise op het gebied van begaafdheid. Ook in ons onderzoek ervaart een niet onaanzienlijk deel van deze ouders hun zorgnood en onvervulde hulpbehoefte als dermate ernstig dat zij buiten de reguliere leerlingbegeleiding op zoek gaan naar specifieke experts op dit gebied.

De gemeten intelligentiescore in het begaafd (TIQ \geq 120) of hoogbegaafd gebied (TIQ \geq 130) blijkt daarentegen een gering effect te hebben op het hebben van zorgen, behoefte aan hulp en/of zorggebruik. Waar een significant effect wordt vastgesteld, wijst dit op een lagere prevalentie van zorgen, hulpbehoefte en/of zorggebruik.

3.2. Hoogbegaafdheid en een andere diagnose – ‘twice exceptional’

Ouders signaleren vaker dat hun hoogbegaafd kind, naast het label hoogbegaafdheid, nog een ander label toegekend kreeg, vooral van Attention Deficit (and Hyperactivity) Disorder (AD(H)D), autismespectrumstoornis (ASS), depressie of tic-stoornis. Deze groep, in de internationale literatuur vaak benoemd als ‘twice exceptional’, heeft specifieke noden omwille van de interactie tussen de hoge cognitieve vaardigheden die met hoogbegaafdheid gepaard gaan enerzijds, en de kenmerken en eventuele beperkingen van het tweede label anderzijds. Bovendien is er de moeilijke diagnostiek van zowel hoge cognitieve vaardigheden als beperkingen bij deze kinderen. Uitingen van zowel begaafdheid als de beperking kunnen elkaar immers maskeren, wat een risico met zich meebrengt voor onderdiagnose, zowel van begaafdheid als van de beperking. Anderzijds blijken sommige kenmerken, die gepaard gaan met hoge cognitieve vaardigheden, ten onrechte aan een stoornis te worden toegeschreven. Dit risico is reëel wanneer de diagnosticus onvoldoende expertise heeft op het domein van begaafdheid.

Op basis van internationale literatuur wordt aangenomen dat de prevalentie van een diagnose van AD(H)D, ASS of depressie bij begaafde kinderen en jongeren in de lijn ligt van de prevalentie van deze diagnoses bij leeftijdsgenoten in de algemene populatie. In de JOnG-studie worden in de groep deelnemers met het label hoogbegaafdheid echter prevalenties van ADHD, ASS, depressie en tic-stoornissen gerapporteerd die twee maal tot bijna tien maal hoger liggen dan bij leeftijdsgenoten zonder dit label. Het feit dat de resultaten in ons onderzoek zo sterk afwijken van internationale schattingen kan deels te wijten zijn aan het feit dat in Vlaanderen de toekenning van het label hoogbegaafdheid niet uitsluitend gebaseerd is op de vaststelling van kenmerken van begaafdheid, maar in belangrijke mate geïnitieerd wordt door problemen en/of probleemgedrag dat kan toegeschreven worden aan een andere diagnose. Het is ook niet uit te sluiten dat bevraging van ouders in ons onderzoek heeft geleid tot overrapportering van zowel het label hoogbegaafdheid als van andere stoornissen. Of dit het gevolg is van een psychologisch proces bij ouders om problemen bij hun kind te labelen, of eerder te wijten is aan een inadequate informatieoverdracht tussen deskundigen en ouders wanneer zich een probleem voordoet met hun kind, is op basis van onze gegevens niet uit te maken.

3.3. Label hoogbegaafd = intelligent met problemen?

Uit bovengenoemde bevindingen blijkt dat, in tegenstelling tot het label hoogbegaafdheid, een intelligentiescore in het begaafd of zeer begaafd gebied over het algemeen weinig rechtstreeks verband vertoont met kenmerken van welbevinden, van depressie en/of met zelfwaardergevoel, en dat daarenboven dergelijke intelligentie niet gepaard met meer ouderlijke zorgen, behoefte aan hulp en hulpgebruik. Wanneer er verbanden gevonden worden met negatieve aspecten van welbevinden, dan wordt vermoed dat deze hoofdzakelijk gelieerd zijn aan het label hoogbegaafdheid en/of de nood aan hulp die met deze negatieve dimensie van welbevinden gepaard gaan.

Deze vaststelling kan belangrijk zijn in de discussie over het verband tussen begaafdheid en psychische problemen: bij een strikt psychometrische benadering van hoge cognitieve vaardigheden (i.c. TIQ van 120 of meer) worden er, behoudens iets meer problemen met leeftijdsgenoten, iets minder sociaal positief gedrag en een iets lagere score voor bepaalde facetten van zelfbeeld (zichzelf sportief en mooi vinden, eigenwaarde op lagereschoolleeftijd) weinig relaties gevonden met welbevinden. Wanneer via ouders verkregen informatie

over het label hoogbegaafdheid als uitgangspunt van hoogbegaafdheid wordt gebruikt, worden veel hogere prevalenties van diagnoses van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsproblemen en van symptomen van onwelbevinden waargenomen.

We zouden hier uit kunnen besluiten dat een IQ in het begaafd of zeer begaafd gebied weinig invloed heeft op welbevinden. Wetenschappelijk gezien is dit correct. Maatschappelijk gezien werd in dit onderzoek, door aan ouders een vraag te stellen over het label hoogbegaafdheid, echter een groep kinderen en jongeren geïdentificeerd waarvoor hun ouders veel problemen rapporteren en waarover zij zich zo ernstig zorgen maken dat hun behoefte aan hulp leidt tot een hoge mate van zorggebruik. Deze ouders hebben een reden om hun kind in een wetenschappelijk onderzoek 'hoogbegaafd' te noemen. Overschatting door de ouders is niet uit te sluiten, hoewel het hier niet gaat om een subjectieve beoordeling door ouders, maar om een vraag naar een label dat aan hun kind werden toegekend. Een andere mogelijke oorzaak van overrapportering zou kunnen zijn dat deskundigen op een te weinig transparante manier over de eventuele toekenning van een label met ouders communiceren, en hierdoor ten onrechte de indruk wekken dat het label werd toegekend aan hun kind. Op basis van andere parameters in de bevraging die bijkomend de aanwezigheid van een diagnose konden staven, kunnen we echter bevestigen dat het merendeel van deze ouders wel degelijk na een diagnostisch traject te horen kreeg dat hun kind het label hoogbegaafdheid toegekend kreeg.

De gevonden verschillen in welbevinden bij 'een IQ in het begaafd of zeer begaafd gebied' enerzijds, en bij 'het label hoogbegaafdheid' anderzijds, kunnen ook te wijten zijn aan de problematiek die aan het diagnostisch traject vooraf gaat. M.a.w. de aanwezigheid van zorgen over en problemen bij hun kind doet ouders in een diagnostisch traject stappen, dat op zijn beurt sneller aanleiding geeft tot een toekenning van het label. Daarenboven is het mogelijk, dat, wanneer een hoge intelligentie enkel wordt opgespoord in het kader van problemen, deze hoge intelligentie, en het label dat daar aan wordt gegeven, door een kind, maar ook door zijn ouders en door de omgeving, als zodanig negatief gepercipieerd wordt, dat dit op zich leidt tot zorgen en een laag welbevinden. Daarnaast wordt in de literatuur vaak aangehaald dat het labelen van een kind op zich ook negatieve effecten kan hebben. Hoewel labels in onderwijs en begeleiding worden toegekend met de goede bedoeling om een kind toegang te geven tot onderwijsaanpassing op maat van het kind, kunnen ze meer specifiek voor het label hoogbegaafdheid bij een kind aanleiding geven tot het idee dat cognitieve vaardigheden niet verder kunnen ontwikkeld worden, wat kan leiden tot faalangst, perfectionisme en demotivatie ('fixed mindset'). Het is niet uitgesloten dat dit negatief effect bij Vlaamse kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid sterk aanwezig is, omdat voor dit label, in tegenstelling tot andere labels, geen structurele onderwijsaanpassingen voorzien zijn en dat deze kinderen en jongeren wel voorzien zijn van een label (met eventueel negatief effect), maar niet van een onderwijsaanpassing die dit effect teniet doet.

Anderzijds moet uit deze resultaten niet afgeleid worden dat het niet toekennen van het label de vermelde problemen zal voorkómen. Het is eerder een pleidooi om zorgvuldig om te springen met de toekenning ervan. Dit vereist niet alleen verdere professionalisering van diagnostici en hulpverleners met betrekking tot het herkennen van signalen van begaafdheid en de differentiële diagnose met andere emotionele, gedrags- en ontwikkelingsproblemen, maar ook psychosociale ondersteuning van kinderen en jongeren waaraan het label wordt toegekend en hun ouders, gepaard gaande met de gepaste onderwijs- en opvoedingsmaatregelen om aan hun specifieke behoeften tegemoet te komen.

Aanbevelingen naar aanleiding van de studie

Met het oog op de ontwikkeling van diagnostische protocollen binnen het onderwijs, werd in het kader van het project “Protocollen Diagnostiek” (kortweg Prodia), waarin de verschillende onderwijskoepels en –netten en de CLB centrumnetten vertegenwoordigd zijn, in oktober 2011 een protocol ‘Diagnostiek bij vermoeden van hoogbegaafdheid’ gepubliceerd. *‘Het behoort tot de kerntaken van een Centrum voor Leerlingenbegeleiding (CLB) om in het kader van het begeleidingsdomein leren en studeren een onderkende diagnose van ontwikkelingsvoorsprong of hoogbegaafdheid te stellen bij leerlingen van het basis- en secundair onderwijs, en naar aanleiding hiervan begeleidingsactiviteiten in de andere begeleidingsdomeinen (psychisch en sociaal functioneren, onderwijsloopbaan, en preventieve gezondheidszorg) te voorzien. Van een school wordt verwacht dat zij in het kader van haar zorgbeleid leerlingen met ontwikkelingsvoorsprong of hoogbegaafdheid zoveel als mogelijk tracht te stimuleren, en maatregelen te treffen om dit mogelijk te maken en eventuele neveneffecten te vermijden’* (vrij geciteerd uit www.prodiagnostiek.be).

Het ‘Protocol hoogbegaafdheid’ dient hierbij als leidraad voor scholen en CLB.

Drie jaar na publicatie van het protocol, en rekening houdend met nieuwe wetenschappelijke inzichten en met ervaringen bij de toepassing ervan in een aantal CLB en scholen, wenst de projectgroep Prodia die het protocol heeft ontwikkeld een grondige update ervan voor te bereiden. De bevindingen van de JOnG! Talent studie die in dit rapport worden samengevat en de hierna volgende aanbevelingen die uit deze resultaten voortvloeien, kunnen hiertoe bijdragen.

- In het kader van een brede **signalering van onderwijs- en participatiebehoeften** van leerlingen is het wenselijk om ook **aandacht te hebben voor positieve aspecten en kansen die hoge cognitieve vaardigheden kunnen bieden op individueel en maatschappelijk gebied en om deze hoge cognitieve vaardigheden, samen met hoge creatieve, motorische en sociaal-emotionele vaardigheden, te identificeren als talenten in de brede zin van het woord. Deze identificatie gebeurt best op een tijdstip in de schoolloopbaan dat deze talenten duidelijk zichtbaar zijn en nog niet beïnvloed door eventuele negatieve effecten van omgevingsfactoren.** Dergelijke signalering beoogt in de eerste plaats het realiseren van een leer- en leefomgeving die de betreffende talenten tot maximale ontplooiing kan laten komen. Of dit voor cognitief talent bij voorkeur op een systematische wijze gebeurt, bv. aan de hand van een specifiek signaleringsinstrument, is nog voorwerp van debat en verder onderzoek. De vragenlijst met vaak gebruikte signalen die in de studie JOnG! Talent werd gebruikt blijkt onvoldoende specifiek om dergelijke signalering op een effectieve manier te realiseren. Verdere validering van dit instrument aan de hand van data van de JOnG! Talent studie zou kunnen uitklaren of specifieke delen (signalen) ervan bruikbaar zijn voor signalering in de Vlaamse context van leerlingenbegeleiding.
- Bij de **signalering van intellectuele begaafdheid** verdienen **meisjes en sociaal-economisch zwakkere groepen speciale aandacht gedurende de hele schoolloopbaan.** Hoewel er geen wetenschappelijke aanwijzingen zijn dat (hoog)begaafdheid bij hen minder zou voorkomen, is het voor scholen en CLB belangrijk te beseffen dat begaafde meisjes en begaafde leerlingen uit sociaal-economische zwakkere groepen minder kans hebben om als (terecht) hoogbegaafd gediagnosticeerd te worden. Zij hebben bovendien minder kans op een eventuele (terechte) diagnose van een bijkomend label, waardoor de noden van hoogbegaafde kinderen met een bijkomende andere diagnose in deze specifieke groep niet of onvoldoende ingelost worden.

- Het verdient aanbeveling dat leerkrachten en hulpverleners (CLB en andere) **omzichtig te werk gaan bij het toekennen van een label hoogbegaafdheid** en bij het labelen van afwijkende gedragingen. **Verdere professionalisering** met betrekking tot het herkennen van signalen van begaafdheid en de differentiële diagnose met andere emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen kan hiertoe bijdragen.
Daarnaast is het aan te bevelen om, bij vermoeden van een dubbele diagnose, de diagnostiek te laten verfijnen door een deskundige met ervaring op het vlak van hoogbegaafdheid én van emotionele, gedrags- en ontwikkelingsstoornissen.
- Op basis van de resultaten van de bevraging van ouders en jongeren in de studie JOnG! Talent, en de verschillen die uit beide gegevensbronnen blijken, is het aan te bevelen om bij het in kaart brengen van eventuele psychosociale problemen bij leerlingen met het label hoogbegaafdheid, **informatie in te winnen bij verschillende informanten**, waaronder de leerling zelf, maar ook zijn ouders, en (zorg)leerkracht.
- Ouders van kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid signaleren opvallend frequenter **suïcidale gedachten en uitspraken** bij hun kind. Deze uitspraken zijn, hoewel mogelijks vaak onschuldig en tijdelijk, een bron van zorgen voor ouders. Het verdient daarom aanbeveling dergelijke uitspraken en gedachten **niet te minimaliseren, maar verder te onderzoeken** in welke omstandigheden deze uitspraak gedaan werd of gedachte zich voordeed, en na te gaan of er andere tekenen van onwelbevinden zijn bij dit kind die verdere opvolging of zorg vereisen.
- Gezien de hoge prevalentie van signalen van onwelbevinden bij kinderen en jongeren met het label hoogbegaafdheid, maar ook van zorgen en nood aan hulp bij hun ouders in de studie JOnG! Talent, is **verdere professionalisering en uitbouw van op wetenschappelijke evidentie gebaseerde zorgtrajecten in de eerste lijn** (voor scholen, CLB en andere zorgverleners in de eerste lijn) (cf. Prodia) wenselijk. Dergelijke zorgtrajecten kunnen in belangrijke mate tegemoet komen aan de zorgen en hulpbehoeften van ouders van begaafde kinderen en jongeren, en bijdragen tot de tijdige verwijzing naar experts in de tweede lijn voor hulpvragen die niet in deze eerste lijn kunnen opgevangen worden. Een correcte afstemming tussen scholen, CLB, eerstelijnsdeskundigen en experts op gebied van hoogbegaafdheid is hierbij wenselijk.
- Verder verdient het aanbeveling om zowel in wetenschappelijk onderzoek als in de onderwijs- en zorgpraktijk verder aandacht te besteden aan de ontwikkeling van een **structureel aanbod voor begaafde kinderen en jongeren**. Gezien de prevalentie van intellectuele begaafdheid (al naargelang de gebruikte criteria tussen 2% en 10% van de populatie) lijkt het belangrijk dat een onderwijsaanbod per definitie rekening houdt met de aanwezigheid van **begaafde kinderen in elke klas en school** en met het feit dat het aanbieden van cognitieve en/of creatieve uitdagingen **niet per definitie dient te gebeuren op basis van classificerende diagnostiek**. Gezien de negatieve aspecten die gepaard kunnen gaan met het label hoogbegaafdheid, en gezien het gebrek aan transparantie over het toekennen van dit label, verdient het aanbeveling om enerzijds **een meer positieve beeldvorming** van begaafdheid te stimuleren en om anderzijds na te gaan of de selectie voor onderwijsaanpassingen die meer uitdaging bieden, kan gebeuren op basis van **andere criteria**. Een meer gedifferentieerd beeld van zowel het functioneren van leerlingen, bijvoorbeeld volgens het ICF-kader (*International Classification of Functioning*), als van cognitieve vaardigheden door middel van het CHC-model (Catell-Horn-Carroll) vindt in toenemende mate ingang in de zorg- en onderwijssector (inclusief CLB), en kan hiertoe een belangrijke bijdrage leveren. Heel wat **buitenlandse voorbeelden** van een structureel zorg- en onderwijsaanbod voor hoogbegaafde kinderen en jongeren kunnen inspirerend zijn voor de uitbouw van gepaste zorg en onderwijs voor deze groep in Vlaanderen.

- Tenslotte, gezien bovenstaande aanbeveling om specifieke aandacht te hebben voor begaafde leerlingen uit sociaal-economische zwakkere groepen, lijkt het aangewezen om na te gaan op welke wijze professionalisering en onderwijsaanpassingen **financieel toegankelijk** gemaakt kunnen worden voor alle begaafde leerlingen en hun ouders. Hierbij lijkt het nuttig om niet enkel na te gaan wat de kosten zijn voor het invullen van de behoeften van begaafde leerlingen, maar om zich ook bewust te zijn van de **positieve maatschappelijke en economische aspecten** van het bevorderen van aanwezig intellectueel talent.

