

Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden

www.tno.nl

T 071 518 18 18
F 071 518 19 20
info-Jeugd@pg.tno.nl

TNO-rapport

KvL/JPB 2005.082

**Drie vragenlijsten voor het opsporen van
psychosociale problemen bij kinderen van zeven
tot twaalf jaar**

Datum	April 2005
Auteur(s)	A.G.C. Vogels M.R. Crone F. Hoekstra S.A. Reijneveld
Exemplaarnummer	
Oplage	
Aantal pagina's	121
Aantal bijlagen	3
Opdrachtgever	
Projectnaam	
Projectnummer	011.60328/01.01

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoekopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belang-hebbenden is toegestaan.

Samenvatting

Deze samenvatting presenteert eerst de conclusies uit het onderzoek. Vervolgens biedt het een uitgebreide inhoudelijke samenvatting van het rapport. In de latere hoofdstukken worden ook meer technische details beschreven.

Conclusies

Het gebruik van elk van de onderzochte signaleringslijsten – en de daarbij behorende afkappunten – kan de signalering door de JGZ van kinderen met problemen substantieel verbeteren. Dat geldt voor problemen gedefinieerd in termen van een klinische CBCL Totale Probleemscore, maar ook voor lichtere problematiek. Dat geldt ook voor (lichte en zwaardere) problemen bij kinderen die niet onder behandeling zijn voor psychosociale problematiek. Het onderscheid tussen kinderen die wel en niet onder behandeling zijn, kan met het gebruik van de signaleringslijsten wel verbeterd worden, maar in veel mindere mate.

Het verdient aanbeveling om de door de oorspronkelijke auteurs aanbevolen afkappunten niet zonder meer over te nemen. Welke afkappunten gehanteerd moeten worden is natuurlijk afhankelijk van de soorten problematiek en de ernst daarvan die men wil kunnen signaleren, van het aantal foutpositieven en foutnegatieven dat men in wil accepteren en van de wijze waarop de signalering van problemen verder is vormgegeven. In dit onderzoek werd aangenomen dat een specificiteit van tenminste 0,90 voor de JGZ-praktijk een minimale eis is en dat de signalering plaatsvond gedurende een PGO waarvoor alle (ouders van) kinderen in de relevante leeftijdsgroep worden uitgenodigd. Een lagere specificiteit zou leiden tot een groot aantal kinderen waarbij waarschijnlijk ten onrechte een probleem vermoed zou worden. Dat leidt tot hoge extra kosten bij de JGZ en tot stigmatisering en mogelijk ook extra financiële lasten bij de betreffende kinderen en hun ouders.

Het is aan te bevelen om met meer dan een enkel afkappunt te werken: een afkappunt dat bij overschrijding een indicatie geeft van problemen zoals gedefinieerd in termen van een klinische score en een afkappunt dat bij overschrijding ook een indicatie geeft van de mogelijke aanwezigheid van lichtere problematiek. Bij de PSYBOBA verdient het aanbeveling om voor signalering van ook lichtere problematiek voor jongens en meisjes verschillende afkappunten te hanteren. Dit op grond van het feit dat de PSYBOBA minder gevoelig bleek voor lichtere problemen bij meisjes

Met – in het algemeen – het uitgangspunt van een minimale specificiteit van 0,90 zouden dan, bij gebruik van de signaleringslijsten in het kader van het PGO, afkappunten zoals vermeld in tabel 1 gehanteerd kunnen worden. Bij het in de tabel gekozen PSYBOBA-afkappunt voor lichtere problematiek bij meisjes is genoeg genomen met een iets lagere specificiteit. Bij hen zou het hanteren van het algemene uitgangspunt van een specificiteit van tenminste 0,90 tot een niet acceptabele sensitiviteit van 0,54 leiden.

Tabel 1 Mogelijke afkappunten voor de PSYBOBA, de PSC en de SDQ bij toepassing door de JGZ

PSYBOBA	afkappunt	Daarmee gepaard gaande	
		Sensitiviteit	Specificiteit
Signalering klinische problematiek	15 en hoger	0,86	0,91
Signalering ook lichtere problematiek bij jongens	14 en hoger	0,73	0,91
bij meisjes	12 en hoger	0,78	0,88
PSC			
Signalering klinische problematiek	21 en hoger	0,78	0,91
Signalering ook lichtere problematiek	19 en hoger	0,72	0,79
SDQ			
Signalering klinische problematiek	12 en hoger	0,86	0,90
Signalering ook lichtere problematiek	11 en hoger	0,91	0,90

Als het gaat om het signaleren van problemen in termen van een klinische CBCL Totale Probleemscore lijkt de meerwaarde die de PSYBOBA voor de JGZ kan hebben het grootst. Dat geldt voor het signaleren van problemen bij kinderen in het algemeen en ook bij kinderen die niet onder behandeling zijn. Die meerwaarde is in ieder geval duidelijk groter dan die van de PSC. De verschillen met de SDQ zijn relatief gering en waarschijnlijk het gevolg van toeval.

De PSYBOBA lijkt het meest aan te sluiten bij problemen zoals die tijdens het PGO worden gesignaleerd wanneer geen signaleringslijst wordt gehanteerd, zeker waar het gaat om problemen die door de JGZ als ernstiger worden getaxeerd. Dat betekent echter niet dat probleemsignalering door de JGZ identiek is aan het hebben van een verhoogde PSYBOBA-score. Ook wanneer we niet alleen globale risico-indicatoren kennen, maar tevens het oordeel van jeugdarts of -verpleegkundige, kan de PSYBOBA het onderscheid tussen kinderen met en zonder problemen substantieel verbeteren, meer ook dan de PSC en mogelijk ook wat meer dan de SDQ. Het verschil tussen SDQ en PSYBOBA is echter, opnieuw, gering.

Als het ook gaat om het signaleren van lichtere problematiek (dus niet alleen een klinische CBCL-score, maar ook om een score in het grensgebied) liggen de prestaties van de drie signaleringslijsten dicht bij elkaar. In zijn algemeenheid lijkt de meerwaarde van SDQ hier wat groter te kunnen zijn, maar de verschillen met de beide andere lijsten zijn, gerelateerd aan de betrouwbaarheidsintervallen, vrij klein.

Bij alle signaleringslijsten is het zo dat jongens wat vaker een verhoogde score hebben dan meisjes, terwijl er volgens de criteria geen problemen aanwezig zouden zijn. Vaak gaat het daarbij echter om gevallen waar de JGZ toch ook enige problematiek vermoedt. Anders dan bij de PSC en de SDQ hadden meisjes waar volgens de criteria sprake zou kunnen zijn van problemen, op de PSYBOBA relatief vaak geen verhoogde score. Dat zou aanleiding kunnen zijn om bij de huidige versie van de PSYBOBA voor jongens en meisjes andere afkappunten te hanteren. Bij een eventuele revisie van de lijst zou overwogen kunnen worden of niet enige op internaliserende problemen wijzende items aan de PSYBOBA toegevoegd moeten worden.

In vergelijking met beide andere instrumenten heeft de PSYBOBA weinig items die specifiek wijzen op de aanwezigheid van problemen in de internaliserende sfeer.

Ouders beoordelen de PSYBOBA positiever dan de PSC en de SDQ. Dat heeft vooral te maken met de (gepercipieerde) lengte van de lijst. De PSC wordt relatief negatief beoordeeld, met name als het gaat om duidelijkheid en formulering van items en antwoorden.

Tot slot: in dit onderzoek werden drie vragenlijsten vergeleken op psychometrische en epidemiologische aspecten en op bruikbaarheid voor ouders en JGZ-medewerkers. Conclusie uit die vergelijkende evaluatie is dat de PSC een minder voor de hand liggende keuze is. De testeigenschappen (psychometrisch en klinisch-epidemiologisch) van de PSYBOBA en de SDQ ontlopen elkaar nauwelijks. Hetzelfde geldt voor de bruikbaarheid van beide instrumenten in de praktijk van de JGZ, indien de SDQ als eendimensionaal instrument wordt gebruikt, een wijze van gebruik die door de resultaten van dit onderzoek wordt ondersteund en die de ingewikkelde en tijdrovende berekening van subschaalscores voor de SDQ onnodig maakt. Dit betekent dat de keuze tussen de SDQ en de PSYBOBA als instrument in de JGZ moet worden gemaakt op basis van andere overwegingen. Belangrijk daarbij zijn in ieder geval de kans op acceptatie van een signaleringslijst door het JGZ veld en dus op een snelle en brede implementatie, de mate waarin de door de JGZ verzamelde informatie ook bruikbaar is bij consultatie van en verwijzing naar derden en het (eventuele belang van) bruikbaarheid in de Monitor Jeugdgezondheid.

Doel en vraagstelling van het onderzoek

Dit rapport presenteert de bevindingen van een vergelijkend onderzoek naar de kwaliteiten van drie signaleringslijsten die de JGZ zou kunnen gebruiken om de signalering van psychosociale problematiek bij kinderen van 7 tot en met 12 jaar te verbeteren. Vergeleken zijn:

- de PSYBOBA (Psychosociale Problemen Bovenbouw Basisonderwijs) ontworpen door de Landelijke werkgroep Signaleringsinstrumenten Psychosociale Problematiek Jeugd (LSPPJ) (Ede et al, 2003)
- een nieuwe, Nederlandse vertaling van de Pediatric Symptom Checklist (PSC) van Jellinek en Murphy (Jellinek en Murphy, 1988, 1990)
- de Nederlandse versie van de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) van Goodman (Goodman, 1997, 2000; Widenfelt, 2004).

De vergelijking richtte zich op de volgende vragen:

- Wat zijn de psychometrische (c. q. klinisch-epidemiologische) eigenschappen van de genoemde signaleringslijsten?
- Hebben de signaleringslijsten een toegevoegde waarde voor de JGZ in die zin dat ze informatie opleveren over het vóórkomen van psychosociale problemen die de JGZ-medewerker niet verkrijgt uit standaardanamnese en -onderzoek?
- Zijn aanpassingen nodig c. q. wenselijk voordat de signaleringslijsten in de JGZ gebruikt kunnen worden?
- Zijn de signaleringslijsten geschikt voor grootschalig gebruik binnen verschillende GGD-en?
- Welke signaleringslijst heeft de gunstigste uitkomsten wat betreft bovenstaande vragen?

In een aanvullend onderzoek is enige informatie verzameld over de vraag hoe JGZ-medewerkers oordelen over de bruikbaarheid van de verschillende signaleringslijsten. De belangrijkste criteriummaten die zijn gebruikt zijn – conform de onderzoeksopzet:

- de aanwezigheid van problematiek zoals aangegeven door een klinische score op de Totale Probleemschaal van de Child Behavior Checklist. Dit is een lange lijst voor emotionele en gedragsproblemen, in te vullen door ouders, oorspronkelijk afkomstig uit de Verenigde Staten (Achenbach (1991). De validiteit en betrouwbaarheid zijn intensief onderzocht en blijken goed te zijn, ook voor de Nederlandse versie (Verhulst (1997b);

- het ten tijde van het onderzoek onder behandeling zijn voor psychosociale problematiek, vastgesteld door de jeugdarts of –verpleegkundige bij het PGO van het betreffende kind.

Daarnaast is een aantal aanvullende evaluaties uitgevoerd:

- Hoe verhouden de signaleringslijsten zich tot de door de jeugdarts of -verpleegkundige gesignaleerde problematiek?
- Hoe presteren de verschillende lijsten als het gaat om het signaleren van lichtere problematiek en van problematiek bij kinderen die nog niet onder behandeling zijn?
- Op welke soorten problematiek wijzen de individuele items van de signaleringslijsten; dit met name omdat de lijsten niet alleen worden gebruikt als een soort van screeningsinstrument, maar ook als uitgangspunt voor een gesprek met de ouders?

In deze samenvatting worden de belangrijkste resultaten uit de verschillende hoofdstukken kort samengevat en worden bovenstaande vragen beantwoord. In de latere hoofdstukken is meer gedetailleerde informatie te vinden.

Opzet van het onderzoek en samenstelling van de onderzochte groep

Bij het onderzoek werd in hoofdlijnen de opzet gevolgd die gebruikelijk is bij de Peilingen Jeugdgezondheidszorg en die ook bruikbaar is gebleken bij de evaluatie van signaleringsinstrumenten voor psychosociale problematiek (Brugman et al, 1999; Reijneveld et al, 2004, Vogels et al, 2004). De dataverzameling werd uitgevoerd door een aantal afdelingen voor Jeugdgezondheidszorg. Zij zonden ouders, samen met de uitnodiging voor het Periodiek Gezondheidsonderzoek, de vragenlijsten van dit onderzoek, met het verzoek deze in te vullen. Daarnaast registreerde de jeugdarts of -verpleegkundige ook nog een aantal gegevens over achtergrondkenmerken, door hen gesignaleerde problematiek en over het al dan niet onder behandeling zijn in verband met psychosociale problematiek (één van de criteriummaten in het onderzoek).

De vragenlijst die de ouders toegezonden kregen bevatte de Child Behavior Checklist (de tweede criteriummaat) en telkens een van de drie eerder genoemde signaleringslijsten. De JGZ zond de vragenlijst naar de ouders zonder te weten om welke signaleringslijst het ging. De ingevulde vragenlijsten werden verzameld op het moment dat de betreffende ouders op het PGO verschenen. De JGZ kreeg geen inzage in de ingevulde gegevens.

De belangrijkste doelen die bij de werving van de respondenten gerealiseerd moest worden waren:

- voldoende aantallen respondenten om de beoogde analyses uit te kunnen voeren; dat hield in dat voor elke signaleringslijst ongeveer 700 respondenten daadwerkelijk aan het onderzoek zouden moeten meewerken;
- vergelijkbaarheid van de drie subgroepen die een van de drie signaleringslijsten hadden ingevuld.

Dankzij de inzet van de afdelingen JGZ werden uiteindelijk voldoende aantallen respondenten geworven. In totaal werden 2041 voor de analyse bruikbare vragenlijsten verzameld. Dat betekent dat 84% van alle ouders die voor het onderzoek werden uitgenodigd, inderdaad wilde meewerken én de vragenlijsten voldoende zorgvuldig en volledig invulde. De bruikbare respons lag bij de groep ouders die de SDQ kregen met 87% iets hoger dan bij de PSC en de PSYBOBA (beide 83%). Het aantal onbeantwoorde vragen was bij de PSC wat hoger dan bij beide andere

signaleringslijsten, maar was in alle gevallen zeer gering (gemiddeld minder dan 1 item).

De drie subgroepen bleken sterk vergelijkbaar in termen van achtergrondkenmerken; nergens werden hier significante verschillen aangetroffen. Er bestonden ook geen verschillen tussen de drie subgroepen in termen van de criteriummaten die in dit onderzoek gehanteerd werden. Het percentage kinderen met een klinische score op de CBCL Totale Probleemscore was niet significant verschillend tussen de drie subgroepen. Hetzelfde gold voor het aantal kinderen dat ten tijde van het onderzoek onder behandeling was.

De schaalstructuur

Elk van de drie signaleringslijsten kent een soort totale probleemschaal. Dat wil zeggen dat de antwoorden van een aantal items bij elkaar opgeteld worden om op die manier een indicatie te krijgen van de ernst van eventueel aanwezige problematiek. De SDQ kent daarnaast nog een aantal subschalen die een indicatie geven van bepaalde soorten problematiek en van de sociale vaardigheid van het kind. De belangrijkste bevindingen van de evaluatie van de schaalstructuur staan samengevat in tabel 2.

De interne consistentie, uitgedrukt in Cronbachs α , van de verschillende totale probleemschalen is redelijk (SDQ 0,80) tot hoog (PSYBOBA 0,87; PSC 0,89). De verschillen in de berekende α 's zijn overigens toe te schrijven aan verschillende aantallen items in de verschillende lijsten en duiden niet op echte verschillen in interne consistentie.

Met behulp van een bepaalde statistische techniek (structural equation modelling, uitgevoerd met het programma AMOS (versie 5)) is de schaalstructuur van de verschillende lijsten getoetst. In essentie is de vraag die daarbij gesteld wordt of een bepaald begrip, zoals verondersteld met de berekende schaalscore, een adequate beschrijving geeft van de antwoorden op de items en hun onderlinge samenhang. De resultaten van die toetsing waren in zeker opzicht teleurstellend; voor elk van de drie lijsten moest geconstateerd worden dat de veronderstelde schaalstructuur niet voldeed.

Met behulp van een exploratieve factoranalyse is daarom bekeken of er een andere, eenvoudige¹ schaalstructuur gevonden zou kunnen worden die beter bij de data zou passen. Die analyses resulteerden voor de PSYBOBA en de PSC in twee factoren, kort te typeren als internaliserende en externaliserende problematiek. Echter, ook bij de alternatieve schaalstructuren blijven er items die niet bij een van de schalen passen. Voor de SDQ werd een geen alternatieve factoroplossing gevonden.

Kortom, voor alle schalen geldt dat de veronderstelde schaalstructuur verworpen moet worden en dat de alternatieve schaalstructuren waarnaar gezocht werd waarschijnlijk nauwelijks een verbetering vormen. Dat betekent dat voor alle schalen geldt dat de vragenlijsten meer en andere informatie bevatten dan in de berekende schaalcores wordt samengevat. Een verantwoord gebruik van de verzamelde informatie veronderstelt daarom ook aandacht voor de antwoorden op de individuele items.

Tegelijkertijd is de interne betrouwbaarheid – voor de totale probleemscores – relatief hoog. Een van de redenen daarvoor is waarschijnlijk het grote aantal items dat in de somscores meetelt. Voor de PSYBOBA en voor de PSC ligt de interne betrouwbaarheid op een niveau waarop een verantwoorde screening mogelijk zou moeten zijn, op voorwaarde natuurlijk dat de indicatoren inderdaad een indicatie geven van de op te sporen problemen.

¹ Om het aantal schalen beperkt te houden werd als criterium gehanteerd dat de eigenwaarde van de factoren groter dan of gelijk aan 2 zou moeten zijn.

Tabel 2 Belangrijkste resultaten van de evaluatie van de schaalstructuur

	PSYBOBA	PSC	SDQ Totalscore
Cronbachs α	0,87	0,89	0,80
Totale schaal			
Toetsing schaalstructuur	Structuur verworpen	Structuur verworpen	Structuur verworpen
Problematische items bij structuur ($\beta < .33$)	4 wordt gepest 7 voor zich zelf opkomen 13 stil, teruggetrokken 14 klaagt over pijn 23 vertelt wat hem/haar dwars zit	1 pijntjes 2 meer tijd alleen 3 snel moe 15 minder interesse vrienden 17 verzuimt school 20 ziek zonder dat dokter iets vindt 34 pakt andermans spullen	3 klaagt over hoofdpijn 6 nogal op zichzelf 11 Heeft minstens een goede vriend(in) 22 pikt dingen
Alternatieve structuur	2 factoren (internaliserend, externaliserend)	2 factoren (internaliserend, externaliserend)	Geen alternatieve structuur
Problematische items bij alternatieve structuur	14 klaagt over pijn 16 houdt zich aan regels 19 problemen met leren 23 vertelt wat hem/haar dwars zit 24 is behulpzaam	1 pijntjes 6 minder interesse school 17 verzuimt school 18 schoolprestaties achteruit 21 slaapproblemen 30 laat gevoelens niet zien 35 weigert te delen	n.v.t.
n	660	614	684

Signalerend vermogen van de signaleringslijsten bij de criteria klinische score op de CBCL Totale Probleemschaal en onder behandeling zijn

We onderzochten in hoeverre de drie signaleringslijsten kunnen helpen bij het onderscheiden van kinderen met en zonder psychosociale problematiek. Daarbij werden conform het onderzoeksvoorstel twee criteria gehanteerd: het hebben van een klinische score op de CBCL Totale Probleemschaal en het ten tijde van het onderzoek onder behandeling zijn in verband met psychosociale problematiek. In zijn algemeenheid wezen de bevindingen met beide criteria in een gelijke richting, zij het dat onder behandeling zijn een moeilijker criterium was dan de klinische CBCL Totale Probleemscore: de voorspelbaarheid van dat criterium op basis van de signaleringslijsten is veel minder groot dan het criterium van een klinische CBCL Totale-Probleemscore. Om deze samenvatting overzichtelijk te houden beperken we ons hier tot het laatst genoemde criterium.

Om het signalerend vermogen van de lijsten vast te stellen, deden we een aantal analyses. We berekenden de Area Under Curve index (AUC) met behulp van een Receiver Operating Characteristics analyse (ROC). De AUC geeft aan in hoeverre met een bepaalde schaalscore een onderscheid gemaakt zou kunnen worden naar een

dichotoom criterium. Zo zou je kunnen berekenen of op basis van bloeddruk mensen at risk voor een hartaandoening onderscheiden kunnen worden. Een waarde boven de 0,90 geeft aan dat er een hoge algemene overeenstemming is tussen schaalscore en criterium. In dezelfde ROC-analyse werden ook sensitiviteit en specificiteit vastgesteld bij het door de auteurs van de verschillende lijsten aanbevolen afkappunt. Sensitiviteit is de proportie van de personen met de gezochte aandoening die een verhoogde score op de lijst heeft. Sensitiviteit moet dus zo hoog mogelijk zijn. De specificiteit is de proportie van de personen zonder de gezochte aandoening die geen verhoogde score heeft. Ook specificiteit moest dus hoog zijn.

Verder stelden we de meerwaarde van het gebruik van de signaleringslijst met afkappunt vast voor de praktijk van de JGZ. Een aantal, voor de JGZ relatief gemakkelijk te achterhalen, kenmerken van gezinnen en/of kinderen gaat gepaard met een hogere kans op problemen bij kinderen. Op basis van dit soort kenmerken kun je tot op zekere hoogte een groep kinderen onderscheiden waar de kans op problemen relatief groot is. De vraag die in de meerwaardeanalyse gesteld wordt is dan of het gebruik van signaleringslijsten – met een afkappunt – dat onderscheid kan verbeteren. Die vraag hebben we beantwoord door met behulp van logistische regressie na te gaan of een verhoogde score op de signaleringslijsten een beter onderscheid tussen kinderen met en kinderen zonder problemen mogelijk maakt, dan op basis van algemene risico-indicatoren mogelijk is.

In die analyses werden eerst alleen een aantal risico-indicatoren gebruikt om de aanwezigheid van problemen te voorspellen: sekse, herkomst (Nederlands of OESO-land, niet-OESO-land, onbekend), en gezinssituatie (twee biologische ouders, één biologische ouder, anders). Dat waren de enige achtergrondkenmerken die een relatie met de criteriummaten vertoonden. Na de analyse met alleen die risico-indicatoren werd gekeken of toevoeging van een al dan niet verhoogde score op de signaleringslijst het onderscheid significant zou verbeteren.

Uitgaande van de door de oorspronkelijke auteurs aanbevolen afkappunten vonden we de hoogste globale overeenstemming tussen gesignaleerde problematiek en criterium bij de SDQ, met een sensitiviteit van 0,75 en een specificiteit van 0,96 (zie tabel 3). De PSYBOBA had een aanzienlijk hogere sensitiviteit en een veel lagere specificiteit. De PSC had een zeer lage sensitiviteit. Elke signaleringslijst zou met deze afkappunten voor de JGZ een significante meerwaarde kunnen hebben. Gegeven de grote betrouwbaarheidsintervallen rond de berekende odds ratio's, moeten we voorzichtig zijn met de interpretatie van de verschillen. De PSC zou waarschijnlijk – met het hier gehanteerde afkappunt – minder meerwaarde hebben dan SDQ en vooral de PSYBOBA.

Tabel 3 Onderscheidend vermogen bij aanbevolen afkappunt; criterium: klinische CBCL Totale Probleemscore

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Score boven afkappunt	32%	5%	10%
AUC (95% BI ²)	0,96 (0,94 – 0,98)	0,93 (0,92 – 0,96)	0,95 (0,93 – 0,98)
Sensitiviteit	0,98	0,33	0,75
Specificiteit	0,75	0,98	0,96
Meerwaardeanalyse			
OR verhoogde score (95% BI)	196,3 (26,9 – 1433,6)	28,4 (11,9 – 67,6)	106,5 (45,6 – 248,6)
n	660	674	707

De in de tabel gepresenteerde AUC-indexen liggen voor de verschillende lijsten in dezelfde orde van grootte. Dat suggereert dat er voor de drie instrumenten in feite afkappunten gevonden moeten kunnen worden waarop sensitiviteit en specificiteit vergelijkbaar zouden zijn. De analyses zijn daarom herhaald met aangepaste afkappunten. De bevindingen van die analyses worden gepresenteerd in tabel 4.

We hebben als aangepast afkappunt gezocht naar die score waarop de specificiteit tenminste 0,90 zou zijn. Voor dit criterium hebben we gekozen omdat de JGZ zich niet kan permitteren om veel tijd en aandacht te besteden aan grote aantallen kinderen die als verdacht zouden worden gekenmerkt terwijl er in feite niets met hen aan de hand zou zijn.

De resultaten laten zien dat met de aangepaste afkappunten het onderscheidend vermogen van de drie vragenlijsten volgens vrijwel alle parameters zeer hoog is. De odds ratio's suggereren dat de PSYBOBA het beste presteert. Echter, wanneer we naar de betrouwbaarheidsintervallen van de berekende odds ratio's kijken, moeten de verschillen als relatief gering beoordeeld worden. De odds ratio's van de SDQ en de PSYBOBA liggen binnen elkaars betrouwbaarheidsinterval. De meerwaarde van de PSC lijkt echter beduidend minder dan die van de PSYBOBA.

Tabel 4 Onderscheidend vermogen bij aangepaste afkappunten; criterium: klinische CBCL Totale Probleemscore

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Aangepast afkappunt	15 en hoger	21 en hoger	12 en hoger
Score boven afkappunt	17%	16%	16%
Sensitiviteit	0,86	0,78	0,86
Specificiteit	0,91	0,91	0,90
OR (95% BI) van verhoogde score, in meerwaardeanalyse	89,3 (38,0 – 210,6)	35,6 (17,8 - 71,4)	71,7 (30,7 – 167,4)
n	660	674	707

De laatste analyses werden herhaald alleen voor kinderen die ten tijde van het onderzoek niet onder behandeling waren in verband met psychosociale problematiek. Het gaat daarbij om kinderen met grosso modo wat lichtere problemen. Dit heeft tot gevolg dat voor een specificiteit van tenminste 0,90 wat lagere afkappunten gehanteerd

² 95% BI = 95% betrouwbaarheidsinterval

moeten worden (14 en hoger voor de PSYBOBA, 19 en hoger voor de PSC en 11 en hoger voor de SDQ). Ook in deze analyse leek de PSYBOBA de meeste meerwaarde te hebben, al lagen de prestaties van de drie lijsten wat dicht bij elkaar. Gezien de betrouwbaarheidsintervallen rond de berekende odds ratio's kan ook hier geconcludeerd worden dat de meerwaarde van de PSC minder is dan die van de PSYBOBA. De odds ratio's van de SDQ en de PSYBOBA liggen in elkaars betrouwbaarheidsinterval en verschillen dus niet significant van elkaar. De sensitiviteit van de drie verschillende lijsten lag in deze analyses telkens boven de 0,80.

Fouten in de probleemsignalering

Het onderscheidend vermogen van geen enkele vragenlijst is perfect en dat geldt ook voor de drie signaleringslijsten die in dit onderzoek geëvalueerd worden. Sommige kinderen die volgens de criteria als problematisch beschouwd zouden moeten worden, worden door de lijsten gemist. En een aantal kinderen die volgens de criteria als niet problematisch beschouwd zouden moeten worden hebben wel een verhoogde score.

In dit hoofdstuk komen dit soort fouten van de lijsten aan de orde: hoe vaak komen zij voor? En: zijn het systematische fouten? Worden kinderen uit bepaalde demografische groepen vaker gemist dan kinderen uit andere groepen? Worden bepaalde problemen misschien eerder over het hoofd gezien dan andere?

Om de bevindingen ten aanzien van de verschillende signaleringslijsten vergelijkbaar te maken, werden bij de analyses in dit hoofdstuk niet de door de auteurs aanbevolen afkappunten gehanteerd, maar de aangepaste afkappunten die vermeld staan in tabel 5 van deze samenvatting.

Opgemerkt moet worden dat de analyse van de fouten gebaseerd is op relatief kleine aantallen; zo hadden bij de PSYBOBA 66 kinderen een klinische CBCL Totale Probleemscore en van hen hadden slechts negen kinderen een niet verhoogde PSYBOBA-score. Bovendien wordt hier een zeer groot aantal toetsen – naar achtergrondkenmerken en naar verschillende soorten problemen – uitgevoerd. Dat betekent dat fouten van de eerste soort³ niet onwaarschijnlijk zijn. Dat noopt tot grote voorzichtigheid bij het interpreteren van de resultaten van de toetsen. In deze samenvatting wordt daarom alleen ingegaan op geconstateerde verschillen als deze betrekking hebben op subgroepen van tenminste 20 kinderen. Dat betekent wel dat de mogelijkheden om in dit onderzoek systematische fouten te ontdekken sterk beperkt zijn. In feite kan dat voor de verschillende lijsten alleen voor de volgende gegevens: sekse, internaliserende en externaliserende problematiek en angstig, depressief gedrag, door de JGZ gesignaleerde kinderen en de taxatie door de JGZ van de ernst van de gesignaleerde problemen.

Tabel 4 geeft een overzicht van de belangrijkste bevindingen. Zoals de tabel laat zien had 14% van de kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore geen verhoogde PSYBOBA-score. Opvallend is dat het daarbij alleen om meisjes gaat. Alle jongens met een klinische CBCL Totale Probleemscore hadden ook een verhoogde PSYBOBA-score. De PSYBOBA lijkt ook gevoeliger voor problemen bij kinderen waar ook de JGZ een probleem signaleerde dan bij kinderen waar de JGZ dat niet deed en dat geldt te meer als de JGZ matige of zware problematiek signaleerde.

Bij de PSC had 22% van de kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore geen verhoogde PSC-score. Dat is meer dan bij beide andere lijsten. Er werd geen relatie met de achtergrondkenmerken en CBCL-schalen geconstateerd. De kans op een verhoogde score op de PSC was niet groter als de JGZ een probleem signaleerde.

³ Een significant toetsingsresultaat, terwijl er in werkelijkheid geen effect, geen verschil bestaat.

Bij de SDQ had 14% van de kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore geen verhoogde SDQ-score. We vonden hier geen enkele significante relatie met achtergrondkenmerken of CBCL-schalen, en ook bij de SDQ is het zo dat de kans op een verhoogde score niet samenhangt met de vraag of de JGZ ook een probleem signaleerde.

Tabel 5 Kinderen met een verhoogde CBCL Totale Probleemscore maar met een score op de signaleringslijsten in de normale range, naar achtergrondkenmerken en probleemkenmerk

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Aantal kinderen met klinische CBCL Totale Probleemscore	66	60	56
Waarvan geen verhoogde score op signaleringslijst	14%	22%	14%
Relatie met achtergrondkenmerken	Jongens (0%) Meisjes (33%)	Geen	Geen
Relatie met CBCL-schalen	Geen	Geen	Geen
Relatie met JGZ-signalen	Minder bij kinderen waar JGZ problemen signaleert gesignaleerde. Minder bij matige/zware problemen.	Geen	Geen

Bij elke signaleringslijst is er ook een aantal kinderen dat een verhoogde score heeft, terwijl er volgens het criterium van een klinische score op de CBCL Totale Probleemscore niets aan de hand zou zijn. Dat percentage is bij elke signaleringslijst ongeveer 10%. Dat is het directe gevolg van het door de onderzoekers gehanteerde criterium bij het vaststellen van de aangepaste afkappunten, een specificiteit van tenminste 0,90.

Opvallend is dat bij elke signaleringslijst jongens vaker dan meisjes een verhoogde score hadden dan meisjes, terwijl er volgens de criteriummaat niets aan de hand zou zijn. Verder is het zo dat een verhoogde score op de signaleringslijsten zonder klinische CBCL-score ook vaker voorkwam bij kinderen bij wie door de JGZ ook een probleem werd gesignaleerd.

De signaleringslijsten in relatie tot door de JGZ gesignaleerde problematiek

We hebben onderzocht hoe een verhoogde score op de signaleringslijsten zich verhoudt tot door de JGZ opgevangen signalen. Dus: in hoeveel gevallen hadden kinderen bij wie de JGZ een probleem signaleert een verhoogde score op de signaleringslijst en in hoeverre hangt dat samen met kenmerken van de door de JGZ gesignaleerde problemen? Ook bij deze analyses is weer gebruik gemaakt van de door de onderzoekers gekozen afkappunten, zoals vermeld in tabel 3 van deze samenvatting.

Tabel 6 vat de belangrijkste bevindingen ten aanzien van de verhouding tussen signaleringslijst en JGZ-signalen samen.

Tabel 6 De verhouding tussen door de JGZ opgevangen signalen en de signaleringslijsten

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Aantal kinderen met door JGZ gesignaleerd probleem	186	168	192
Waarvan een verhoogde score	38%	33%	35%
Gevoeliger voor ernstiger problematiek	Ja (bij zware problemen 88%)	Ja (bij zware problemen 56%)	Ja (bij zware problemen 58%)
Relatie met enige actie ondernomen?	Nee	Nee	Nee
n	660	674	707

Bij alle signaleringslijsten had – bij gebruik van de aangepaste afkappunten – slechts een minderheid van de kinderen bij wie de JGZ een psychosociaal probleem signaleerde, ook een verhoogde score. Dat percentage blijkt bij alle signaleringslijsten significant samen te hangen met de taxatie van de ernst van problematiek, maar alleen bij de PSYBOBA had de grote meerderheid van kinderen met zware problematiek ook een verhoogde score op de signaleringslijst.

Conclusie uit deze analyses moet zijn dat de PSYBOBA het nauwst aansluit bij problemen die door de JGZ in de dagelijkse praktijk gesignaleerd worden. De JGZ signaleert wel veel meer kinderen met psychosociale problematiek dan elke signaleringslijst, ook de PSYBOBA – met de in dit hoofdstuk gehanteerde aangepaste afkappunten – zou signaleren.

We hebben ook onderzocht of het gebruik van de signaleringslijsten een meerwaarde heeft ten opzichte van de signaleringen van kinderen met problemen zonder dit soort lijsten. We deden dat door middel van een uitbreiding van de meerwaarde analyse zoals die eerder werd beschreven. Eerst gingen we met behulp van logistische regressieanalyse na hoe goed een aantal risico-indicatoren een onderscheid tussen kinderen met en zonder problemen mogelijk maakten. Criterium daarbij was een klinische CBCL Totale Probleemscore. Vervolgens stelden we vast in welke mate dat onderscheid beter werd als we ook de signalen zoals opgevangen door de JGZ in de analyse betrokken. Opgemerkt moet worden dat de JGZ-medewerker geen inzage had in de door de ouders ingevulde signaleringslijsten. Daarna bekeken we of het hebben van een al dan niet verhoogde score het onderscheid nog verder kon verbeteren.

Tabel 7 geeft de odds ratio's – uit de laatste stap van de analyses – van zowel de JGZ-signalering zonder signaleringslijst als de verhoogde score op de signaleringslijsten. In die laatste stap blijven de door de JGZ opgevangen signalen een eigen significante bijdrage aan het onderscheid houden. Signaleringslijsten kunnen de signalering door de JGZ-medewerker dus niet volledig vervangen. Niettemin bleek het gebruik van signaleringslijsten met een bepaald afkappunt de signalering door de JGZ significant en substantieel te kunnen verbeteren. Dat gold voor elk van de signaleringslijsten.

De extra bijdrage die de PSYBOBA aan het onderkennen van psychosociale problematiek kan leveren, lijkt het grootst. De betrouwbaarheidsintervallen rond de odds ratio's voor de verhoogde scores zijn echter alle tamelijk groot en daarom moet aan het verschil tussen de PSYBOBA en de SDQ misschien niet al te veel waarde toegekend worden. De odds ratio van de PSYBOBA ligt echter boven het betrouwbaarheidsinterval van die van de PSC en men mag er daarom van uitgaan dat de PSYBOBA in dit opzicht beter zal presteren dan de PSC.

Tabel 7 Samenvatting resultaten van uitgebreide meerwaardeanalyses (odds ratio's van JGZ-sigitaal en een verhoogde score, in analysemodel met risico-indicatoren, JGZ-sigitaal en verhoogde scores als predictoren)

	PSYBOBA	PSC	SDQ
JGZ signaal			
Nee	1	1	1
Ja	2,2	2,2	2,7
95% BI	1,1-4,4	1,2-4,8	1,3-5,8
verhoogde score			
Nee	1	1	1
Ja	68,5	29,3	55,0
95% BI	28,3 – 165,6	14,4 – 59,8	23,1 – 131,3
n	660	674	707

Signalerend vermogen bij lichtere problematiek

Tot dusver is onder andere gekeken naar de prestaties van de drie signaleringslijsten als het gaat om het onderscheiden van kinderen met een CBCL Totale Probleemscore in de klinische range versus die met een score in de normale range of het grensgebied. Het gaat bij de signalering door de JGZ echter niet alleen om het onderkennen van volledig ontwikkelde problematiek, maar ook om het vroegtijdig signaleren van problemen die zich mogelijk aan het ontwikkelen zijn. Daarom werd in dit hoofdstuk nagegaan hoe de verschillende signaleringslijsten presteren bij het onderkennen van ook lichtere problematiek. Dat gebeurde door na te gaan of met de verschillende signaleringslijsten niet alleen kinderen met een klinisch CBCL Totale Probleemscore onderkend konden worden, maar ook kinderen met een score in het grensgebied. In het vervolg spreken we in dit verband van een (licht) verhoogde CBCL Totale Probleemscore. We onderzochten dat voor alle kinderen, maar ook voor alleen die kinderen die ten tijde van het onderzoek niet onder behandeling waren voor een psychosociaal probleem. Dit omdat het voor de JGZ natuurlijk eerst en vooral van belang is eventueel aanwezige, maar nog niet bekende en behandelde problematiek op te sporen.

We bepaalden onder andere sensitiviteit en specificiteit en gingen na in hoeverre de drie lijsten meerwaarde boden bij de onderkenning van ook lichtere psychosociale problematiek.

We bepaalden eerst nieuwe vergelijkbare afkappunten en hanteerden daarbij een vergelijkbaar criterium als in eerdere hoofdstukken: een specificiteit van tenminste 0,90. Tabel 8 presenteert de belangrijkste bevindingen van de analyses met alle kinderen, behandeld en niet behandeld.

Tabel 8 Samenvatting resultaten van de analyses naar het onderscheidend vermogen van de drie signaleringslijsten voor lichtere problematiek (behandeld en niet behandeld)

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Afkappunt	14 en hoger	19 en hoger	11 en hoger
Score boven het afkappunt	15%	17%	13%
Kappa	0,57	0,59	0,59
Sensitiviteit	0,73	0,72	0,79
Specificiteit	0,91	0,91	0,90
AUC	0,94	0,92	0,92
Uitgebreide meerwaardeanalyse*			
OR verhoogde score			
Nee	1	1	1
Ja	22,1	22,8	31,3
95% BI	12,4 – 39,3	13,3 – 39,0	16,8 – 58,6
n	660	674	707
* odds ratio in stap 3 van een logistische regressie, na risicoindicatoren en door de JGZ gesignaleerde problematiek			

In de analyses naar het onderscheidend vermogen in de totale groep bleken de berekende maten voor overeenstemming (kappa en AUC) voor de verschillende signaleringslijsten op min of meer vergelijkbare hoogte te liggen. De sensitiviteit van de SDQ is hier met 0,79 wat hoger dan die van de PSC en de PSYBOBA (0,72 en 0,73). Elke lijst bleek de JGZ duidelijke meerwaarde te kunnen bieden. Daarbij leek de meerwaarde van de SDQ het grootst, waarschijnlijk in samenhang met de wat hogere sensitiviteit. De berekende odds ratio's lagen echter alle in elkaars betrouwbaarheidsinterval. Aan de verschillen kan daarom niet al te veel betekenis worden toegekend.

Als we alleen kijken naar het onderscheidend vermogen van de signaleringslijsten bij kinderen die ten tijde van het onderzoek niet onder behandeling waren, dan blijkt op de eerste plaats dat dit wat lager was dan in de groep in zijn totaliteit. Waarschijnlijk hangt dit samen met het feit dat het bij de groep die niet onder behandeling was, grosso modo, om wat minder zware problematiek zal gaan. Elke lijst bleek de JGZ ook een duidelijke meerwaarde te kunnen bieden, ook wanneer het gaat om het opsporen van lichtere problematiek bij kinderen die niet onder behandeling zijn. De PSYBOBA deed het in dit opzicht wat minder goed dan de PSC en de SDQ, maar opnieuw waren de verschillen relatief gering.

De minder goede prestaties van de PSYBOBA, in vergelijking met die welke in eerdere analyses gerapporteerd werden, waren enigszins verrassend. Een verdere verlaging van het afkappunt met één punt zou het signaleren van lichte problemen bij kinderen die niet onder behandeling zijn wat kunnen verbeteren. De sensitiviteit zou dan relatief sterk toenemen en de specificiteit zou slechts in zeer geringe mate dalen. Niettemin bleef de toegevoegde waarde minder dan die van de SDQ.

We zijn nagegaan of bepaalde groepen of bepaalde problemen vaker gemist worden dan andere. Anders dan bij de PSC en de SDQ blijkt de PSYBOBA lichtere problemen bij meisjes veel vaker te missen dan bij jongens. De reden daarvoor is niet geheel duidelijk. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat de PSYBOBA wat gevoeliger is voor externaliserende dan voor internaliserende problemen.

De bruikbaarheid van de extra items in de signaleringslijsten

Elk van de drie signaleringslijsten bevat een aantal extra items die nadere informatie proberen te krijgen over aard en ernst van problemen. Het gaat dan bijvoorbeeld over vragen als: ‘Is er nog iets anders dat u opvalt in het gedrag of de (emotionele) ontwikkeling van uw kind?’ of ‘Heeft uw kind emotionele problemen of gedragsproblemen waarvoor het hulp of advies nodig heeft?’. Zorgverleners zijn geneigd veel waarde toe te kennen aan dit soort items en dat lijkt in de literatuur ook onderschreven te worden. We hebben daarom onderzocht of de extra items in de signaleringslijsten kunnen bijdragen aan een beter onderscheidend vermogen van de drie signaleringslijsten. Voor zover die extra vragen het signalerend vermogen zouden kunnen verbeteren, gingen we na hoe die extra items dan geïnterpreteerd zouden moeten worden: zijn ze op zich voldoende om als signaal voor psychosociale problemen serieus genomen te worden of kunnen ze beter gebruikt worden in combinatie met een al dan niet verhoogde score?

De bevindingen van de analyses zijn gemakkelijk samen te vatten: het is inderdaad zo dat (sommige) extra items een extra bijdrage zouden kunnen leveren aan het onderscheidend vermogen van de drie signaleringslijsten. De items waar het om gaat staan vermeld in tabel 9. De extra bijdrage van die items is echter gering in vergelijking met de vraag of het kind een al dan niet verhoogde score heeft.

Wat betreft de vraag hoe de antwoorden van de ouders op die vragen te interpreteren, moet bij elk van de drie lijsten geconcludeerd worden dat de extra vragen nooit geïnterpreteerd moeten worden als een voldoende signaal voor het bestaan van psychosociale problematiek. Wel moeten zij, in geval een kind ook reeds een verhoogde score heeft, gezien worden als een relevante extra aanwijzing voor het bestaan van problematiek. Als het kind geen verhoogde score heeft, zouden zij aanleiding moeten zijn om in het gesprek met de ouders nog eens extra te checken of er wellicht niet toch iets aan de hand is.

Tabel 9 Extra items in de lijsten die zouden kunnen bijdragen aan het signaleren van psychosociale problematiek

Signaleringslijst	Item	Bij signaleren van kinderen met een klinische (K) en/of (licht) verhoogde (L) CBCL Totale Probleemscore
PSYBOBA	iets dat opvalt in gedrag of ontwikkeling	K L
	iets waarover u zich zorgen maakt	L
PSC	Problemen waarvoor het kind hulp of advies nodig heeft	K L
SDQ	Duur moeilijkheden	K L
	Overstuur door moeilijkheden	K L
	Belasting voor gezin	K L

Naar welke soorten problematiek verwijzen afzonderlijke items?

Signaleringsinstrumenten worden door de JGZ niet uitsluitend gebruikt om op basis van een score te bepalen of een kind (waarschijnlijk) problemen heeft of niet. Een belangrijke functie is dat de informatie uit de lijsten de JGZ-medewerkers aanknopingspunten biedt voor een gesprek met de ouders over eventueel aanwezige problematiek. Daartoe is het van belang te weten wat de betekenis is van de antwoorden

op individuele vragen. We zijn daarom nagegaan welke items uit de signaleringslijsten indicatief zijn voor bepaalde CBCL-syndroomschalen.

In tabel 10 staan de bevindingen samengevat. Specifieke items (die verwijzen naar een van de probleemsoorten Externaliseren, Internaliseren of Overig Functioneren) zijn in de tabel vet gedrukt. Aspecifieke items (die op meer dan een van de genoemde probleemsoorten kunnen wijzen) zijn gecursiveerd.

De PSYBOBA bevat veel items die iets zeggen over externaliserende problemen en minder over internaliserende problemen. Dit is bij de andere twee lijsten meer gelijkmatig verdeeld.

In alle drie de lijsten zit tenminste één item dat wijst op het bestaan van problematiek, maar niet specifiek op een bepaalde soort problematiek. Dit is bij alle drie het item dat over ongelukkig en somber zijn gaat.

Voor lichamelijke klachten is er in elke lijst één enkel item indicatief, namelijk het item over klagen over pijn of pijnjes. Dit item zegt ook alleen iets over de syndroomschaal lichamelijke klachten en weinig over de andere syndroomschalen.

De items die een rol spelen bij denkproblemen komen bij alle lijsten voor een belangrijk deel overeen met de items die bij teruggetrokken, angstig en depressief gedrag een rol spelen.

Alle lijsten bevatten items die wijzen op of aandachtsproblemen of op delinquent en agressief gedrag. Bij aandachtsproblemen gaat het vooral om items die wijzen op druk en beweeglijk gedrag en concentratieproblemen. En bij externaliserende problemen gaat het vooral om items die refereren naar het hebben van driftbuien of woede-uitbarstingen, het rekening houden met anderen, vechten met of pesten van anderen en ongehoorzaam zijn. Bij de De PSYBOBA en de SDQ zijn de items die wijzen op aandachtsproblemen vaker minder specifiek en duiden zij ook op andere, externaliserende problemen.

Tabel 10 De relatie tussen individuele items en de verschillende CBCL-syndroomschalen¹, per signaleringslijst

CBCL Syndroomschaal	PSYBOBA-items	PSC-items	SDQ-items
Teruggetrokken gedrag	Is vaak somber of ongelukkig Heeft weinig zelfvertrouwen Is regelmatig stil of teruggetrokken Denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden Is tevreden met zichzelf	Heeft lage dunk van zichzelf Piekert veel Ziet het niet zitten Is verdrietig, ongelukkig Lijkt minder plezier te hebben Laat zijn/haar gevoelens niet zien Klaagt over pijnfjes	Vaak ongelukkig, in de put of in tranen Nogal op zichzelf, neigt ertoe alleen te spelen
Lichamelijke klachten	Klaagt regelmatig over pijn	Klaagt over pijnfjes	Klaagt vaak over hoofdpijn, buikpijn, of misselijkheid
Angstig/ depressief	Is vaak somber, ongelukkig Is tevreden met zichzelf Heeft weinig zelfvertrouwen	Piekert veel Heeft lage dunk van zichzelf Ziet het niet zitten Vindt zichzelf slecht	Heeft veel zorgen, lijkt vaak over dingen in te zitten Vaak ongelukkig, in de put of in tranen Voor heel veel bang, is snel angstig Zenuwachtig of zich vastklampend in nieuwe situaties, verliest makkelijk zelfvertrouwen
Sociale problemen	Wordt gepest door andere kinderen Denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden Heeft vriendjes en vriendinnetjes Gedraagt zich agressief Heeft regelmatig ruzie met andere kinderen Denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden Is bang of angstig Is tevreden met zichzelf Heet weinig zelfvertrouwen Vraagt op een storende manier aandacht Is vaak somber, ongelukkig Is snel afgeleid, kan zich slecht concentreren Doet zomaar iets, zonder er bij na te denken Luistert slecht Vraagt op een storende manier aandacht Heeft weinig zelfvertrouwen Heeft problemen met leren op school	Gedraagt zich jonger dan leeftijdgenoten Is snel afgeleid Ziet het niet zitten	Wordt getreiterd of gepest door andere kinderen Wordt over het algemeen aardig gevonden door andere kinderen Vaak ongelukkig, in de put of in tranen Kan beter opschieten met volwassenen dan met andere kinderen
Denkproblemen	Is bang of angstig Is tevreden met zichzelf Heet weinig zelfvertrouwen Vraagt op een storende manier aandacht Is vaak somber, ongelukkig Is snel afgeleid, kan zich slecht concentreren Doet zomaar iets, zonder er bij na te denken Luistert slecht Vraagt op een storende manier aandacht Heeft weinig zelfvertrouwen Heeft problemen met leren op school	Piekert veel Ziet het niet zitten	Heeft veel zorgen, lijkt vaak over dingen in te zitten Vaak ongelukkig, in de put of in tranen Zenuwachtig of zich vastklampend in nieuwe situaties, verliest makkelijk zelfvertrouwen
Aandachtproblemen	Is snel afgeleid Kan zich moeilijk concentreren Is onrustig, kan niet stilzitten Dagdroomt te veel Houdt zich niet aan regels	Is snel afgeleid Kan zich moeilijk concentreren Dagdroomt te veel Houdt zich niet aan regels	Gemakkelijk afgeleid, heeft moeite om zich te concentreren Maakt opdrachten af, kan de aandacht goed vasthouden Denkt na voor iets te doen Constant aan het wiebelen Zenuwachtig of zich vastklampend in nieuwe situaties,

CBCL Syndroomschaal	PSYBOBA-items	PSC-items	SDQ-items
	Is druk en beweeglijk		verliest makkelijk zelfvertrouwen
Seksproblemen	Is vaak somber, ongelukkig	Is ziek of heeft pijn zonder dat de dokter iets vindt Neemt onnodige risico's Houdt zich niet aan regels	
Delinquent gedrag	Is vaak ongehoorzaam Gedraagt zich agressief Vraagt op storende manier aandacht Luister slecht Heeft regelmatig driftbuien Is vaak somber, ongelukkig Houdt zich goed aan regels en afspraken Heeft regelmatig ruzie met andere kinderen Pest andere kinderen Houdt rekening met andere kinderen Denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden Is tevreden met zichzelf Is snel afgeleid, kan zich slecht concentreren Doet zomaar iets zonder erbij na te denken Vraagt op storende manier aandacht Is vaak ongehoorzaam Luister slecht Heeft regelmatig driftbuien Gedraagt zich agressief	Geeft anderen de schuld van zijn/haar problemen Heeft ruzie, vecht met anderen Is snel geprikkeld, boos Is overactief Ziet het niet zitten Is verdrietig, ongelukkig	Liegt of bedriegt vaak Houdt rekening met gevoelens van anderen Doorgaans gehoorzaam, doet gewoonlijk wat volwassenen vragen Heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen Denkt na voor iets te doen Vecht vaak met andere kinderen of pest ze Vaak ongelukkig, in de put of in tranen
Agressief gedrag		Heeft ruzie of vecht met anderen	Heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen
1. Specifieke items vet gedrukt; aspectieve items gecursiveerd (zie ook tekst)			

De vragenlijsten in de praktijk

Vragenlijsten die in de context van het PGO gebruikt worden, moeten aan specifieke eisen voldoen. Betrouwbaarheid, sensitiviteit en specificiteit zijn essentieel, maar ook andere aspecten spelen een rol. De lijsten worden in principe toegezonden aan alle ouders in Nederland. Dat stelt hoge eisen aan de begrijpelijkheid van de lijst. De tijd die beschikbaar is voor een PGO is beperkt en binnen die tijd moet er veel gebeuren. Dat betekent dat de signaleringslijsten ook voor de JGZ-medewerker snel en gemakkelijk te verwerken moeten zijn.

Daarom hebben we ook onderzocht hoe ouders en JGZ-medewerkers oordelen over het gebruik van de drie signaleringslijsten in de praktijk. Alle ouders die in het hoofdonderzoek de lijsten invulden kregen een aantal vragen over de signaleringslijsten voorgelegd. De gegevens over het oordeel van de JGZ-medewerkers zijn gebaseerd op een beperkt extra bruikbaarheidsonderzoek onder acht verpleegkundigen die allen de drie lijsten gebruikten bij het PGO van tenminste één groep op de basisschool. Dat aantal is beperkt en de gegevens over het oordeel van JGZ-medewerkers moeten daarom eerder als indicatief dan als definitief gezien worden.

Als het gaat om het gebruik van de verschillende signaleringslijsten tijdens het PGO, lijken de verpleegkundigen de PSC het meest positief te beoordelen. Positief beoordeeld wordt vooral de eenvoud van de berekening van de score en het korte tijdsbeslag daardoor. Ook werd door hen gesteld dat slechts weinig problemen tijdens het PGO aan de orde kwamen die niet ook door de PSC reeds gesignaleerd waren. Bij de PSC werden wel wat meer problemen bij het begrijpen van de lijst gesignaleerd.

Bij de PSYBOBA werd het meest positief geoordeeld waar het ging om de volledigheid van het invullen. Iets vaker dan bij de andere lijsten werd door de PSYBOBA gesignaleerde problematiek door de verpleegkundige tijdens het PGO niet herkend.

De SDQ werd het minst vaak als positief beoordeeld. Dat komt met name doordat de berekening van de somscores (Totale Probleemschaal en de verschillende subschalen) als lastig en tijdrovend werd beoordeeld.

In de vergelijkende beoordeling, nadat men de verschillende lijsten in een aantal PGO's had gebruikt, werd de PSC opnieuw het meest positief beoordeeld, vooral op grond van de eenvoud in het gebruik. De beoordelingen van de PSYBOBA en de SDQ ontlopen elkaar niet veel. De verpleegkundigen gaven de SDQ een gemiddeld rapportcijfer van 5,5. PSC en PSYBOBA kregen elk gemiddeld een 6,3.

De verpleegkundigen lijken alles bij elkaar dus tamelijk consistent in hun beoordeling van de drie lijsten: op verschillende aspecten krijgt de PSC telkens het meest positieve oordeel, dan komt de PSYBOBA en als laatste de SDQ. Opmerkelijk is daarom wel dat op de vraag welke lijst men in de toekomst het liefst zou willen gebruiken, de SDQ het meest genoemd wordt.

Dat de SDQ als moeilijk te verwerken werd beoordeeld heeft ongetwijfeld te maken met het feit dat de SDQ niet alleen een totale probleemscore kent, gebaseerd op een deel van de items, maar ook vijf subschalen. In het kader van het bruikbaarheidsonderzoek werd de verpleegkundigen gevraagd die ook uit te rekenen. De evaluatie van de schaalstructuur toonde aan dat de empirische basis voor die structuur zwak lijkt. De betrouwbaarheid van de subschaaltjes is ook relatief zwak. Het verdient daarom aanbeveling om bij gebruik van de SDQ in de JGZ alleen aandacht te schenken aan de totale probleemschaal en aan de afzonderlijke items en niet aan de subschalen.

Over de PSYBOBA werd door de verpleegkundigen gesteld dat men de gesignaleerde problematiek niet altijd herkende. Het was uit de betreffende opmerkingen niet echt duidelijk of dat ging over specifieke items of om het niet herkennen van een verhoogde score. In het bruikbaarheidsonderzoek werd de verpleegkundigen gevraagd om de

oorspronkelijke door de auteurs aanbevolen afkappunten te gebruiken. In het onderzoek bleek dit afkappunt erg laag, laag in vergelijking met de twee andere signaleringslijsten en ook laag in vergelijking met de gehanteerde criteria. Bij gebruik van de PSYBOBA zou een ander afkappunt dan het oorspronkelijke aanbevolen afkappunt overwogen moeten worden.

De ouders werd gevraagd wat zij vonden van de lengte en de moeilijkheid van de lijst. De PSYBOBA werd door 12% lang of te lang gevonden, minder dan de PSC (20%) en de SDQ (19%). Het percentage ouders dat de signaleringslijsten (heel) moeilijk vond, varieerde nauwelijks tussen de drie lijsten (drie à vier procent). Ouders werd ook gevraagd of men nog opmerkingen wilde maken over de lijsten. De opmerkingen die gemaakt werden waren overwegend punten van kritiek (onduidelijk, negatief, dubbele ontkenning en dergelijke). Bij de PSC maakte 20% van de ouders dergelijke opmerkingen, meer dan bij de PSYBOBA (9%) en bij de SDQ (10%). Alles bij elkaar oordelen de ouders dus het meest positief over de PSYBOBA.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
1.1	Aanleiding tot het onderzoek	23
1.2	Vraagstelling van het onderzoek.....	23
1.3	Opzet van dit rapport	24
2	Opzet en uitvoering van het onderzoek	26
2.1	Hoofdonderzoek	26
2.1.1	Algemene opzet hoofdonderzoek	26
2.1.2	Korte beschrijving van de gehanteerde lijsten	26
2.1.3	Data-invoer en -schoning.....	28
2.1.4	Analyses.....	28
2.2	Het bruikbaarheidsonderzoek	28
3	Samenstelling en kenmerken van de onderzochte groepen	30
3.1	Werving en medewerking van (ouders van) kinderen	30
3.2	Respons van door GGD-en uitgenodigde ouders.....	31
3.3	Onvolledige gegevens in de signaleringslijsten	32
3.4	Vergelijking van de ouders die meewerkten en ouders die dat niet deden	32
3.5	Kenmerken van de onderzochte groep per signaleringslijst	34
3.6	Verschillen in de beoordelingscriteria naar ingevulde signaleringslijst.....	35
3.7	De scores van de onderzochte kinderen op de verschillende signaleringslijsten	36
3.8	Samenvatting	38
4	De schaalstructuur	40
4.1	Inleiding.....	40
4.2	PSYBOBA.....	40
4.3	PSC	41
4.4	SDQ	43
4.5	Samenvatting en discussie	44
5	Signalerend vermogen van de signaleringslijsten	46
5.1	Inleiding.....	46
5.2	PSYBOBA.....	47
5.3	PSC	49
5.4	SDQ	51
5.5	Sensitiviteit, specificiteit en meerwaarde bij vergelijkbare afkappunten.....	54
5.6	Onderscheidend vermogen voor problemen bij kinderen die niet onder behandeling zijn	56
5.7	Samenvatting en discussie	57
6	Fouten in de signalering	60
6.1	Door de PSYBOBA gemiste problematiek.....	60
6.2	Door de PSC gemiste problematiek.....	63
6.3	Door de SDQ gemiste problematiek	66
6.4	Ten onrechte gesignaleerde problematiek?.....	68
6.5	Samenvatting en discussie	69
7	De signaleringslijsten in relatie tot door de JGZ gesignaleerde problematiek	71
7.1	Inleiding.....	71

7.2	De PSYBOBA en door de JGZ gesignaleerde problematiek.....	71
7.3	De PSC en door de JGZ gesignaleerde problematiek	73
7.4	De SDQ en door de JGZ gesignaleerde problematiek	74
7.5	Samenvatting en discussie	75
8	Signalerend vermogen bij lichtere problematiek.....	77
8.1	Inleiding.....	77
8.2	Gekozen afkappunten	77
8.3	Onderscheidend vermogen voor lichtere problematiek in het algemeen	78
8.4	Onderscheidend vermogen voor lichtere problematiek bij kinderen die niet onder behandeling zijn.....	80
8.5	Samenvatting en discussie	81
9	De bruikbaarheid van de extra items in de signaleringslijsten.....	83
9.1	Inleiding.....	83
9.2	Onderzochte items	84
9.3	Extra vragen naar problemen in de PSYBOBA	85
9.4	Extra vragen naar problemen in de PSC	87
9.5	Extra vragen naar problemen in de SDQ	89
9.6	Samenvatting en discussie	92
10	Naar welke problemen verwijzen individuele items?	94
10.1	Inleiding.....	94
10.2	PSYBOBA	94
10.3	PSC	99
10.4	SDQ	102
10.5	Samenvatting	106
11	De vragenlijsten in de praktijk.....	109
11.1	Inleiding.....	109
11.2	Beoordeling door verpleegkundigen.....	109
11.3	Het oordeel van de ouders over de signaleringslijsten.....	112
11.4	Samenvatting en discussie	113
12	Conclusies	115
	Bijlage(n)	
	A ROC-analyses voor kinderen die niet onder behandeling zijn met als criterium een klinische CBCL Totale Probleemscore	
	B ROC-analyses voor kinderen met als criterium een (licht) verhoogde of klinische CBCL Totale Probleemscore, ongeacht behandelstatus	
	C ROC-analyses voor kinderen met als criterium een (licht) verhoogde of klinische CBCL Totale Probleemscore, bij kinderen die niet onder behandeling zijn	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Psychosociale problemen, zoals gedragsmatige en emotionele problemen en problemen op school, komen veel voor onder kinderen (Brugman et al, 2000, 2001). Ze kunnen leiden tot ernstige beperkingen in het dagelijks functioneren, ook op langere termijn (Hofstra, 2000). Vroegtijdige opsporing en behandeling van dergelijke problemen verbetert de prognose, zeker wanneer die opsporing geschiedt met behulp van goed gevalideerde instrumenten (Durlak en Wells, 1997, 1998).

De Jeugdgezondheidszorg (JGZ) in Nederland is een van de belangrijkste laagdrempelige voorzieningen voor de vroegtijdige opsporing van psychosociale problemen bij kinderen. Volgens het door de staatssecretaris van VWS vastgestelde basistakenpakket JGZ moeten alle GGD-en psychosociale problemen bij kinderen op een uniforme wijze opsporen. De Jeugdgezondheidszorg heeft de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in de ontwikkeling en de evaluatie van instrumenten om die taak naar behoren uit te kunnen voeren. Zo ontwikkelde de Landelijke werkgroep Signaleringsinstrumenten Psychosociale Problematiek Jeugd (LSPPJ) instrumenten als de LSPPK en de KIVPA, en werkten de LSPPJ en het JGZ-veld mee aan uitgebreide evaluaties van die instrumenten (Bos et al, 1998, Reijneveld et al, 2003, Vogels et al, 2003).

Voor de groep zeven- tot twaalfjarigen ontbrak een dergelijk instrument tot voor kort. Omdat daaraan wel een grote behoefte bestond, ontwikkelde de LSPPJ de lijst Psychosociale Problemen Bovenbouw Basisonderwijs (PSYBOBA). Behalve de PSYBOBA waren er ook twee buitenlandse lijsten beschikbaar die zouden kunnen voldoen aan eisen voor gebruik door de JGZ: de Strengths en Difficulties Questionnaire (SDQ, Goodman et al, 1998; Widenfelt et al, 2004) en de Pediatric Symptom Checklist (PSC, Jellinek et al, 1988, 1990, 1999). De validiteit van deze lijsten is in het buitenland aangetoond en hun lengte maakt hen geschikt voor gebruik door de JGZ.

In overleg tussen de LSPPJ, GGD Nederland en TNO Kwaliteit van Leven werd geconcludeerd dat het wenselijk zou zijn om, voorafgaand aan de implementatie van een van deze instrumenten in het veld, een onderzoek te starten. Doel van dat onderzoek zou moeten zijn om na te gaan welke vragenlijst de opsporing van psychosociale problemen door de JGZ het meest verbetert en daarbij ook bruikbaar is in de JGZ-praktijk van alledag.

1.2 Vraagstelling van het onderzoek

De vraagstelling van het onderzoek luidde als volgt:

- Wat zijn de psychometrische (c.q. klinisch epidemiologische) eigenschappen van de genoemde signaleringslijsten?
- Hebben de signaleringslijsten een toegevoegde waarde voor de JGZ in die zin dat ze informatie opleveren over het vóórkomen van psychosociale problemen die de JGZ-medewerker niet verkrijgt uit standaardanamnese en -onderzoek?
- Zijn aanpassingen nodig c.q. wenselijk voordat de signaleringslijsten in de JGZ gebruikt kunnen worden?
- Zijn de signaleringslijsten geschikt voor grootschalig gebruik binnen verschillende GGD-en?

- Welke signaleringslijst heeft de gunstigste uitkomsten wat betreft bovenstaande vragen?

Daarnaast is een aantal aanvullende evaluaties uitgevoerd:

- Hoe verhouden de signaleringslijsten zich tot de door jeugdarts of -verpleegkundige gesignaleerde problematiek?
- Hoe presteren de verschillende lijsten wanneer het gaat om het signaleren van lichtere problematiek en van problematiek bij kinderen die niet onder behandeling zijn?
- Op wat voor soorten problematiek wijzen de individuele items van de signaleringslijsten; dit met name omdat de lijsten niet alleen worden gebruikt als een soort screeningsinstrument, maar ook als uitgangspunt voor een gesprek met de ouders?

1.3 Opzet van dit rapport

Met dit rapport willen de onderzoekers de bevindingen van het onderzoek presenteren aan het veld van de JGZ. Doel is werkers in het veld die informatie te verschaffen die zij nodig hebben om een besluit te nemen over het al dan niet gaan gebruiken van een van de drie vragenlijsten die in dit onderzoek geëvalueerd worden. Het is die informatie die centraal staat in de volgende hoofdstukken. De uitgebreide samenvatting, waarmee dit rapport begint, is bedoeld om ook lezers die minder ingevoerd zijn in onderzoeks- en analysemethoden te informeren over de inhoudelijke resultaten. De volgende hoofdstukken bevatten ook meer technische details.

In het tweede hoofdstuk wordt kort de uitvoering van het onderzoek beschreven. Ook gaan we daar in op de kenmerken van de onderzoeksgroepen die aan het onderzoek hebben deelgenomen en wordt een korte beschrijving gegeven van de drie vragenlijsten. In hoofdstuk 3 wordt de samenstelling van de onderzochte groep beschreven.

Vanaf hoofdstuk 4 staat de kwaliteit van de drie signaleringslijsten centraal. In elk hoofdstuk komt een bepaald facet aan de orde. In hoofdstuk 4 wordt allereerst nagegaan in hoeverre de gevonden schaalstructuur voldoet aan de theoretische veronderstellingen en aan psychometrische eisen. In hoofdstuk 5 komt het signalerend vermogen van de lijsten aan de orde: in welke mate maken de lijsten het mogelijk om op een goede manier kinderen met problemen te onderscheiden van kinderen zonder problemen? De daarbij gehanteerde criteria zijn, conform de onderzoeksopzet: 1) een score in de klinische range op de CBCL Totale Probleemschaal en 2) het ten tijde van het onderzoek onder behandeling zijn in verband met psychosociale problematiek. In verband met de specifieke taak van de JGZ – het vroegtijdig signaleren van nog niet bekende problematiek – zullen we in dit hoofdstuk ook nagaan wat het onderscheidend vermogen is voor problemen (in termen van een klinische score op de CBCL Totale-Probleemscore) bij kinderen die ten tijde van het onderzoek niet onder behandeling waren. In het hoofdstuk wordt ook gekeken naar de toegevoegde waarde die de instrumenten voor de JGZ zouden kunnen hebben: de mate waarin de afzonderlijke signaleringslijsten de signalering van problemen op basis van standaard beschikbare informatie kunnen verbeteren.

Elke vragenlijst, ook de beste, heeft sterke en minder sterke kanten. Zo is het mogelijk dat vragenlijsten voor bepaalde soorten problemen gevoeliger zijn dan voor andere soorten problemen. Dat punt komt in hoofdstuk 6 aan de orde. We concentreren ons daarbij op kinderen die volgens de gehanteerde criteria problemen hebben en gaan na welke soorten problemen door de verschillende signaleringslijsten al dan niet opgepikt

worden. Ook bekijken we welke kinderen volgens de signaleringslijst als mogelijk problematisch worden aangeduid, maar met wie volgens de gehanteerde criteria niets aan de hand zou zijn.

In hoofdstuk 7 gaan we na hoe de signaleringstinstrumenten zich verhouden tot problemen zoals die door de JGZ bij het PGO worden gesignaleerd, zonder dat zij daarbij gebruikmaken van gestandaardiseerde instrumenten met een vaststaand afkappunt. Vervolgens gaan we in hoofdstuk 8 na hoe goed de signaleringsinstrumenten wat lichtere problematiek kunnen signaleren. We gaan er daarbij van uit dat de JGZ niet alleen problemen aangeduid door een score in de klinische range zou moeten detecteren, maar ook problemen aangeduid met een score in het grensgebied tussen normaal en klinisch.

Elke signaleringslijst bevat een aantal extra items waarmee in vrij algemene termen naar het bestaan van (andere) problematiek wordt gevraagd of waarin gevraagd wordt naar de impact van bestaande problemen. Veel werkers in de JGZ hechten grote waarde aan dit soort algemene vragen. In hoofdstuk 9 gaan we na of dit soort extra items het signalerend vermogen van de instrumenten kunnen verbeteren en of zij een extra bijdrage kunnen leveren aan de opsporing van psychosociale problematiek door de JGZ. In hoofdstuk 11 staan individuele items centraal. De JGZ gebruikt de signaleringslijsten immers niet alleen als eenvoudig middel om kinderen met problemen te onderscheiden van kinderen zonder problemen, maar ook als uitgangspunt voor een gesprek tijdens het PGO. Daarom wordt in dit hoofdstuk nagegaan naar welke soorten problemen individuele items verwijzen. Tot slot worden in het laatste hoofdstuk 10 gegevens gepresenteerd die informatie geven over de bruikbaarheid van de signaleringslijsten in de JGZ-setting. Dit hoofdstuk is gebaseerd op antwoorden van ouders over de door hen ingevulde vragenlijsten en op een beperkt bruikbaarheidsonderzoek onder JGZ-medewerkers.

2 Opzet en uitvoering van het onderzoek

Allereerst worden opzet en uitvoering van het hoofdonderzoek beschreven. Daarna komen de opzet en uitvoering van het door TNO Kwaliteit van Leven en GGD Nederland uitgevoerde bruikbaarheidsonderzoek onder JGZ-medewerkers aan de orde.

2.1 Hoofdonderzoek

2.1.1 *Algemene opzet hoofdonderzoek*

In grote lijnen volgde de opzet van het onderzoek de opzet van andere PGO-Peilingen (Brugman et al, 1999). De gegevens werden verzameld met hulp van een aantal afdelingen voor Jeugdgezondheidszorg, gekoppeld aan het standaard Preventieve Gezondheidsonderzoek (PGO). Ouders die voor dat onderzoek werden uitgenodigd kregen een brief van de JGZ met het verzoek om aan het onderzoek mee te werken en daarvoor de bij de brief gevoegde vragenlijsten in te vullen. De ouders konden de vragenlijsten vervolgens inleveren bij het PGO, zonder dat de JGZ-medewerker inzage kreeg in de ingevulde vragenlijsten. Deze werden – anoniem – naar TNO Kwaliteit van Leven gezonden.

Als ouders niet aan het onderzoek wilden meewerken, werd dat, zo mogelijk met reden, door de JGZ-medewerker genoteerd. Voor zover zij daarmee uitdrukkelijk instemden, werden van hen wel een paar achtergrondgegevens genoteerd.

Als ouders wel aan het onderzoek wilden meewerken, noteerde de JGZ-medewerker na het PGO een aantal bevindingen die relevant zijn voor het onderzoek, met name over door hem of haar gesignaleerde psychosociale problematiek en over de vraag of het kind wellicht onder behandeling voor psychosociale problematiek was.

De vragenlijst die de ouders moesten invullen kende drie varianten. Elke variant bevatte de Nederlandse versie van de Child Behavior Checklist (CBCL) (Verhulst en Koot, 1996) alsmede een van de drie signaleringslijsten die in dit onderzoek werden geëvalueerd: de Pediatric Symptom Checklist (PSC), de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) of de lijst Psychosociale problemen Bovenbouw Basisonderwijs (PSYBOBA). Bovendien bevatte elke variant een aantal vragen over de door de ouders ingevulde signaleringslijst.

Gezien het doel van het onderzoek was het van belang dat de groepen ouders die de verschillende signaleringslijsten voorgelegd zouden krijgen goed vergelijkbaar zouden zijn. Bij de toezending werd daarom een procedure gevolgd die ervoor zorgde dat de verschillende signaleringslijsten at random over ouders verdeeld werden: de lijsten werden door TNO in enveloppen gesloten; de verschillende varianten waren daardoor niet herkenbaar voor het JGZ-personeel dat voor verzending van de lijsten aan de ouders zorgde.

2.1.2 *Korte beschrijving van de gehanteerde lijsten*

Deze paragraaf geeft een korte beschrijving van de in het hoofdonderzoek gehanteerde vragenlijsten. De gehanteerde vragenlijsten zijn op te vragen bij de eerste auteur.

2.1.2.1 *PSYBOBA*

De PSYBOBA is ontwikkeld door de werkgroep LSPPJ van GGD Nederland, bestaande uit jeugdartsen, epidemiologen en een orthopedagoog. De voorlopige versie is gericht op ouders van kinderen van 7-12 jaar en bedoeld om in ieder geval ook lichte psychosociale problematiek en opvoedingsproblemen te signaleren, en bestaat uit 26

items en drie open vragen. Na kleinschalige toepassing bij een beperkt aantal GGD-en is medio 2002 een definitieve versie geconstrueerd die in dit onderzoek geëvalueerd werd.

2.1.2.2 *PSC*

De PSC is ontwikkeld in de Verenigde Staten door Jellinek en Murphy (Jellinek et al, 1986, 1999; Jellinek en Murphy, 1988; Anderson et al, 1987). De lijst is in verschillende varianten beschikbaar. In dit onderzoek wordt de oudervariant gehanteerd, waarin ouders informatie geven over gedrag en stemmingen van hun kind. De lijst bestaat uit 35 items; validiteit en betrouwbaarheid in de VS zijn goed, de lijst is daar in grootschalig onderzoek ingezet in de sociale pediatrie, een setting die lijkt op de Nederlandse JGZ. De PSC is ten behoeve van dit onderzoek vertaald. Bij die vertaling zijn richtlijnen voor vertalingen voor vragenlijsten gevolgd. Dat betekent ondermeer dat er drie onafhankelijke vertalingen naar het Nederlands zijn gemaakt; deze zijn weer terugvertaald naar het Engels, waarna in overleg met de oorspronkelijke auteurs problemen opgespoord en opgelost werden. De PSC is een van de lijsten die in dit onderzoek zijn geëvalueerd ten behoeve van gebruik door de JGZ.

2.1.2.3 *SDQ*

De SDQ is ontwikkeld in het Verenigd Koninkrijk door Goodman (1997; 1999, 2000). De lijst is in verschillende varianten beschikbaar. In dit onderzoek wordt de oudervariant gehanteerd, waarin ouders informatie geven over gedrag en stemmingen van hun kind. De lijst bestaat uit 25 items; validiteit en betrouwbaarheid in Engeland zijn goed, de lijst is daar in grootschalig onderzoek ingezet. De lijst is reeds vertaald in het Nederlands, aangepast aan de Nederlandse situatie en uitgetest in de kinderpsychiatrische praktijk en bij 1500 schoolkinderen (Widenfelt et al, 2003). De SDQ is de derde lijst die in dit onderzoek geëvalueerd is ten behoeve van mogelijk gebruik door de JGZ.

2.1.2.4 *CBCL*

De CBCL wordt in dit onderzoek gebruikt als een van de criteria voor de beoordeling van de te evalueren lijsten. De CBCL is een vragenlijst over emotionele problemen en gedragsstoornissen. De lijst is oorspronkelijk ontwikkeld in de VS door Achenbach (Achenbach et al, 1987). De lijst bestaat uit 121 items. Validiteit en betrouwbaarheid van de Amerikaanse en de Nederlandse versie (Verhulst, 1997) zijn goed. De lijst is echter veel te lang om te gebruiken binnen de JGZ (Reijneveld 2000). De CBCL wordt ingevuld door ouders/verzorgers. Op basis van de items van de CBCL kunnen per kind scores worden berekend wat betreft de kans op aanwezigheid van enig probleem (de totale probleemscore), externaliserende of internaliserende problemen, en afzonderlijke syndromen (zoals bijvoorbeeld Angst/depressie of Agressief gedrag). Op basis van een Nederlandse normpopulatie kan vervolgens worden bepaald of de score van een kind op een bepaalde schaal verhoogd is (Verhulst, 1996). Een dergelijke verhoogde (of klinische) score gaat onder andere gepaard met een veel grotere kans op onder behandeling zijn en op blijvende geestelijke problemen, ook op heel lange termijn

2.1.2.5 *De JGZ-vragenlijst*

De JGZ-vragenlijst is een – licht – aangepaste versie van de vragenlijst die bij de PGO-Peiling 1997/1998 is gehanteerd (Brugman et al, 1999). De lijst wordt ingevuld door de jeugdarts of verpleegkundige en bestaat uit een aantal verschillende onderdelen:

1. *Achtergrondkenmerken*; hierin werden een aantal achtergrondkenmerken van kind en ouders ingevuld; van elk kind dat werd uitgenodigd voor het onderzoek werden sekse, basisschoolgroep, geboortedatum en postcode (alleen cijfers) ingevuld, alsmede het antwoord op de vraag of men aan het onderzoek wilde meedoen. Indien men inderdaad meedeed werden verdere achtergrondgegevens genoteerd, zoals geboorteland van kind en ouders, opleiding- en werksituatie van ouders/verzorgers.
2. *Inschatting Psychosociale Gezondheid*; hierin registreerde de arts of verpleegkundige gegevens over de psychosociale gezondheid van het kind. Aan de orde kwamen onder andere stresserende gebeurtenissen in het afgelopen jaar, al dan niet onder behandeling zijn in verband met psychosociale problematiek en door arts of verpleegkundige gesignaleerde problemen, alsmede de aard en de ernst daarvan.
3. *Non-respon-lijst*; aan ouders die niet wilden meedoen aan het onderzoek werd gevraagd of zij het goed vonden als een paar algemene gegevens werden vastgelegd. Indien dat het geval was, werden een paar aanvullende achtergrondkenmerken genoteerd, zoals geboorteland, opvoedingssituatie en reden van non-respons.

De JGZ-vragenlijst werd in dit onderzoek voor verschillende doelen gehanteerd. Zo is het al dan niet onder behandeling zijn voor psychosociale problemen een van de criteria waarop de lijsten beoordeeld zijn. De door de JGZ verstrekte achtergrondgegevens worden ook gebruikt om na te gaan of er sprake is van selectieve uitval uit het onderzoek en om na te gaan of de lijsten voor verschillende groepen uit de bevolking even bruikbaar zijn.

2.1.3 *Data-invoer en -schoning*

Direct na ontvangst werden de vragenlijsten door TNO zorgvuldig gecontroleerd. Bij onduidelijkheden over de JGZ-vragenlijst werd contact opgenomen met de betreffende afdeling voor Jeugdgezondheidszorg.

Data-invoer gebeurde met behulp van optische leesapparatuur, Vervolgens werd alle invoer door personen werd gecontroleerd. Na de invoer vond een uitgebreide controle plaats en werden verschillende open vragen gehercodeerd.

2.1.4 *Analyses*

Vrijwel alle analyses werden uitgevoerd met behulp van SPSS 11.5 of 12. De toetsende factoranalyses, gerapporteerd in hoofdstuk 4, werden uitgevoerd met het pakket Amos 5.01. Tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven, is voor alle toetsende analyses een significantieniveau van 0,05 gehanteerd.

In de verschillende hoofdstukken worden uiteenlopende analysetechnieken gehanteerd. Voorzover nodig zullen die toegelicht worden.

2.2 **Het bruikbaarheidsonderzoek**

Behalve het hierboven beschreven onderzoek is ook een beperkt bruikbaarheidsonderzoek onder verpleegkundigen uitgevoerd. In dat bruikbaarheidsonderzoek werd

enige informatie verzameld over de bruikbaarheid, zoals beoordeeld door JGZ-werkers, van de drie signaleringslijsten in de alledaagse JGZ-praktijk. Het bruikbaarheidsonderzoek werd gefinancierd door TNO en GGD Nederland, omdat beide organisaties overtuigd waren van de noodzaak althans enige informatie over het oordeel van JGZ-werkers over de bruikbaarheid van de instrumenten te verzamelen, maar daarvoor geen steun kregen van ZonMw.

Met de hulp van GGD Nederland en de werkgroep LSPPJ werden 8 verpleegkundigen bereid gevonden om naast hun inspanningen voor het hoofdonderzoek nog een extra bijdrage te leveren. Hun werd gevraagd om bij de uitnodiging van drie groepen voor het PGO telkens een van de hier onderzochte signaleringslijsten mee te sturen. Vervolgens werd hun gevraagd om die signaleringslijsten ook te gebruiken voor het gesprek bij het PGO. Na afloop van dat gesprek vulden zij dan bij telkens 10 kinderen per signaleringslijst een korte vragenlijst in over de rol en de bruikbaarheid van het instrument in het PGO. In dat lijstje kwamen onder andere aan de orde: tijdsbeslag door het scoren, herkenning van problemen die door het instrument gesignaleerd werden, de rol van de informatie in het gesprek met de ouders enzovoort.

Nadat de verpleegkundige op die manier met de drie lijsten in totaal tenminste 30 PGO's had gedaan, werd haar gevraagd om nog een korte vergelijkende evaluatielijst in te vullen, waarin naar positieve en negatieve punten van de vragenlijst werd gevraagd en naar een meer algemene beoordeling (in termen van moeilijk, zinvol enzovoort). Die vergelijkende evaluatielijst bevatte ook de vraag welke lijst men in de toekomst bij voorkeur zou willen gebruiken.

3 Samenstelling en kenmerken van de onderzochte groepen

Doel van het onderzoek was na te gaan welke signaleringslijst het meest geschikt is voor gebruik door de JGZ bij 7-12-jarigen. Daartoe is ouders via GGD-en gevraagd een van de drie te onderzoeken vragenlijsten (PSC, SDQ en PSYBOBA) in te vullen met betrekking tot hun kind en daarnaast de CBCL, een veel langere vragenlijst over gedragsmatige en emotionele problemen. In dit hoofdstuk gaan wij achtereenvolgens in op de wijze waarop kinderen c.q. hun ouders zijn geworven en op de mate waarin zij bereid waren om mee te doen aan het onderzoek.

Binnen de totale onderzoeksgroep zijn drie subgroepen te onderscheiden, namelijk degenen die de PSYBOBA voorgelegd kregen, degenen die de PSC kregen en degenen die de SDQ kregen. Voor een goede vergelijking van de verschillende signaleringslijsten moeten die groepen onderling goed vergelijkbaar zijn. De mate waarin dat het geval is, wordt in dit hoofdstuk eveneens nagegaan.

3.1 Werving en medewerking van (ouders van) kinderen

Het onderzoek beoogde niet het verzamelen van representatieve epidemiologische gegevens over het welzijn van de Nederlandse jeugd, maar een vergelijkende beoordeling van drie signaleringslijsten. Daarom werd er bij de samenstelling van de onderzoeksgroep niet naar gestreefd een voor Nederland representatieve steekproef te betrekken. Op basis van eerdere onderzoeken was vastgesteld dat voor een adequate beoordeling van elke afzonderlijke signaleringslijst ongeveer 700 respondenten nodig zouden zijn. In totaal zou de onderzoeksgroep dus zo'n 2100 respondenten moeten omvatten.

Voor de benadering van de onderzoeksgroep is de in veel peilingen beproefde methode van benadering van ouders via de JGZ gebruikt (vgl. o.a. Brugman et al., 1999). Daarbij ontvangen zij de uitnodiging voor deelname aan het onderzoek bij de uitnodiging voor het PGO. Deze methode leidt tot een hoge respons en lijkt bovendien sterk op de situatie waarin de lijsten uiteindelijk gebruikt moeten gaan worden. Bovendien maakt de methode het mogelijk om extra informatie te verzamelen, via de jeugdarts of -verpleegkundige die kind (en ouder(s)) spreekt en onderzoekt.

De selectie van de onderzoeksgroep vond vervolgens plaats in twee stappen: eerst werden GGD-en geworven, vervolgens werven deze GGD-en weer kinderen. Om GGD-en te werven is onder alle GGD-en in Nederland op verschillende manieren bekendheid geven aan het onderzoek. Zo is het onderzoek op verschillende vergaderingen aan de orde gesteld. GGD Nederland benaderde GGD-en via e-mail. GGD-en die aangaven interesse te hebben in deelname aan het onderzoek zijn door TNO nader over het onderzoek geïnformeerd. Van de tien geïnteresseerde GGD-en hebben er uiteindelijk negen aan het onderzoek mee gedaan. Een van de tien GGD-en viel uit dat omdat er bij deze GGD in de betreffende leeftijdscategorie al een onderzoek gaande was. In de tweede stap benaderden GGD-en een vooraf afgesproken aantal ouders van kinderen. Dit aantal varieerde per GGD, afhankelijk van de mogelijkheden per GGD. Mede daardoor varieert ook het aantal meewerkende JGZ-werkers per GGD, van twee tot zes. In totaal hebben 35 JGZ-medewerkers aan het onderzoek deelgenomen. De deelnemende GGD-en slaagden er meestal in het toegezegde aantal te leveren respondenten ook inderdaad te werven. Door omstandigheden heeft één GGD over minder kinderen dan afgesproken gegevens kunnen leveren.

3.2 Respons van door GGD-en uitgenodigde ouders

In totaal zijn 2426 ouders die waren uitgenodigd voor een PGO en het onderzoek, naar dat PGO gekomen (zie tabel 3.1). Van deze ouders heeft 12% tijdens het PGO aangegeven niet aan het onderzoek te willen meedoen. Bovendien heeft 3% van de ouders geen oudervragenlijst ingevuld of ingeleverd. De algemene respons is daarmee 85%. Echter, een beperkt aantal ingeleverde vragenlijsten kon niet bij de analyses in dit rapport betrokken worden door onvolledige invulling van essentiële delen van de vragenlijst. Daardoor konden bij tien ouders de gegevens van de signaleringslijst die zij moesten invullen niet gebruikt worden. Bovendien ontbraken bij 15 ouders te veel gegevens op de CBCL. De bruikbare respons komt daarmee op 84%.

Waarschijnlijk zijn sommige ouders die werden uitgenodigd voor PGO en onderzoek niet op dat PGO verschenen. Hoeveel dat er zijn is onbekend, zij zijn niet verwerkt in onderstaande tabel. Vrijwel zeker is dit aantal echter relatief klein: eerder onderzoek laat zien dat de meeste ouders gebruik maken van een uitnodiging voor een PGO van hun kind (Burgmeijer, 1997; Schuller, 2004).

Tabel 3.1 Respons

	n	%
Totaal aantal kinderen bij PGO benaderd	2426*	100
Expliciete weigering om aan het onderzoek mee te doen	295	12
Geen vragenlijst geretourneerd (CBCL noch signaleringslijst)	65	3
Totale respons	2066	85
CBCL en/of signaleringslijsten onvoldoende ingevuld	25	1
Bruikbare respons	2041	84

* Uit tabel 3.3 blijkt dat 19 kinderen door verhuizing of verandering van school niet aan het onderzoek meedoen. Daarmee rekening houdend is de bruikbare respons 85%.

Non-respons kan samenhangen met kenmerken van de vragenlijst, zoals moeilijkheid van de items, de mate van aanvaardbaarheid van vragen et cetera. Wij gebruikten drie verschillende signaleringslijsten. Hebben die geresulteerd in een verschillende respons? De gegevens staan weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Respons naar signaleringslijst

	PSYBOBA n (%)	PSC n (%)	SDQ n (%)	Totaal† n (%)
Totaal aantal kinderen bij PGO benaderd	796	815	814	2425
Expliciete weigering om aan het onderzoek mee te werken	113 (14%)	103 (13%)	78 (10%)	294 (12%)
Geen vragenlijst geretourneerd (CBCL noch signaleringslijst)	15 (2%)	25 (3%)	25 (3%)	65 (3%)
Totale respons	668 (84%)	687 (84%)	711 (87%)	2066
CBCL en/of signaleringslijsten onvoldoende ingevuld	8 (1%)	13 (2%)	4 (0%)	25 (1%)
Bruikbare respons	660 (83%)	674 (83%)	707 (87%)	2041 (84%)*

* Van één kind is onbekend welke lijst aan de ouders werd toegezonden.

Het verschil in respons tussen de lijsten is significant ($\chi^2=22,5$, $p=0,004$). De respons is het hoogst bij de ouders die de SDQ ontvangen hebben. Ouders die de PSC ontvingen hebben significant vaker de lijst onvolledig ingevuld.

Van de 295 ouders die tijdens het PGO aangaven dat zij niet mee wilden doen aan het onderzoek is van 223 bekend waarom zij niet wilden meewerken. De meest voorkomende rede was dat men geen belangstelling had voor het onderzoek (zie tabel 3.3).

Tabel 3.3 Redenen voor non-respons

	n	%
Verhuizing/emigratie/remigratie	16	7
Kind is van school af	3	1
Ziekte/ongeval kind	3	1
Ziekte/ongeval ouders	1	0
Geen belangstelling/weigering	123	55
Kind spijbelt	3	1
Vragen over anonimiteit	4	2
Niet eens met de vraagstelling	14	6
Taalproblemen	12	5
Andere reden	44	20
Totaal	223	100

3.3 Onvolledige gegevens in de signaleringslijsten

Zoals reeds gepresenteerd in tabel 3.2 was het aantal kinderen waarbij geen score voor de signaleringslijsten kon worden berekend bij alle signaleringslijsten erg laag. Bij de PSYBOBA en de SDQ ging het slechts om één kind. Bij de PSC was dit bij acht kinderen het geval. Dit verschil is wel statistisch significant (Fisher's exact test).

Het gemiddeld aantal onbeantwoorde vragen is bij alle lijsten laag (minder dan 1), maar bij de PSC is het wel significant hoger (gemiddeld 0,26 gemiste items) dan bij de PSYBOBA (0,06) en de SDQ (0,05) (ANOVA, $F=7,436$, $df=2,2076$, $p=0,001$). Het totaal aantal items per vragenlijst verschilt: de PSYBOBA bevat 26 probleemitems, de PSC 35 en de SDQ 25. Dat verschil biedt echter onvoldoende verklaring voor de gevonden verschillen in aantallen niet beantwoorde items.

Er bleek geen samenhang te zijn tussen het aantal onbeantwoorde vragen en achtergrondkenmerken van ouders en kind. Evenmin hing het aantal onbeantwoorde vragen in de drie signaleringslijsten samen met de in dit onderzoek gehanteerde criteria voor goede signalering, namelijk een klinische CBCL Totale Probleemscore en het op het moment van het onderzoek onder behandeling zijn vanwege psychosociale problematiek. Ouders van kinderen die problemen hebben of onder behandeling zijn hebben de verschillende lijsten dus gemiddeld niet meer of minder volledig beantwoord.

3.4 Vergelijking van de ouders die meewerkten en ouders die dat niet deden

Van de ouders die tijdens het PGO aangaven dat zij niet aan het onderzoek wilden meedoen, gaf 65% de JGZ-medewerktoestemming om een aantal algemene gegevens te noteren. Daardoor konden we de responsgroep en een deel van de non-responsgroep op een aantal achtergrondkenmerken met elkaar vergelijken. Probleem bij die

vergelijking was dat bij de non-respons toch veel meer gegevens voor de JGZ-medewerker – kennelijk – onbekend waren. Dit beperkt de waarde van de vergelijking. Niettemin wijst de vergelijking wel op grote verschillen tussen beide groepen. De gegevens worden gepresenteerd in tabel 3.4. In de non-responsgroep zitten relatief meer ouders van 8-jarige en minder van 7-jarige kinderen. In samenhang daarmee zitten er in de non-responsgroep ook meer leerlingen uit groep 5. Non-respondenten waren verder vaker afkomstig uit het buitenland. Vooral het aandeel van ouders afkomstig uit de niet-OESO-landen was hoger in de non-responsgroep. De non-responsgroep leefde ook minder vaak in een tweeoudergezin en vaker in een andere gezinssituatie (anders dan een één- of tweeoudergezin). Qua geslacht zijn er geen verschillen gevonden tussen de non-respons- en de responsgroep.

Tabel 3.4 Achtergrondkenmerken van respondenten en ouders die weigerden mee te werken

	Respondenten (n=2041) %	Non-respondenten* (n=385) %	Sign.
Totaal (n=2426)	84	16	
Sekse kind			ns
jongen	50	49	
meisje	50	51	
Leeftijd van het kind			p=0,025
7	11	5	
8	7	10	
9	29	32	
10	20	20	
11	23	23	
12	10	10	
Groep			p=0,015
groep 4	16	13	
groep 5	4	7	
groep 6	35	37	
groep 7	26	26	
groep 8	19	17	
Herkomst			p>0,001
Nederland	92	84	
OESO-land	1	1	
Niet-OESO-land	7	16	
Gezinssituatie			p>0,001
tweeoudergezin	89	80	
eenoudergezin	9	10	
ander	2	10	
* alleen die ouders die uitdrukkelijk weigerden en van wie gegevens geregistreerd zijn			
ns = niet significant			

3.5 Kenmerken van de onderzochte groep per signaleringslijst

In deze paragraaf laten we de samenstelling zien van de groepen die de verschillende signaleringslijsten hebben ingevuld en gaan we na of deze van elkaar verschillen in achtergrondkenmerken. Eerder hebben we laten zien dat er geen verschil bestaat in mate van respons naar signaleringslijst. Niettemin kunnen de groepen die de verschillende signaleringslijsten invulden, door toeval of door een niet goed geslaagde randomisatie, zodanig verschillen dat dit van belang is voor de analyse. Met behulp van Chi²-toetsen is de statistische significantie van eventuele verschillen getoetst. Tabel 3.5 vat de resultaten van deze analyses samen. Er bleken geen statistisch significante verschillen naar achtergrondkenmerken te zijn.

Tabel 3.5 Achtergrondkenmerken naar ingevulde signaleringslijst

		PSYBOBA (n=660)	PSC (n=674)	SDQ (n=707)	Totaal (n=2041)
		%	%	%	%
Sekse kind					
	jongen	51	49	49	50
	meisje	49	51	51	50
Leeftijd van het kind					
	7	10	11	11	11
	8	6	7	7	7
	9	30	30	28	29
	10	20	18	22	20
	11	22	24	23	23
	12	11	10	9	10
Groep basisonderwijs					
	groep 4	16	15	16	16
	groep 5	3	4	5	4
	groep 6	34	34	33	34
	groep 7	25	26	25	26
	groep 8	18	18	18	18
	onbekend	3	2	2	2
Herkomst					
	Nederland	84	82	83	83
	OESO-land	1	0	0	0
	niet-OESO-land	5	7	7	6
	onbekend	10	10	10	10
Gezinssituatie					
	tweeoudergezin	85	88	86	86
	eenoudergezin	9	8	10	9
	anders	2	1	1	2
	onbekend	3	3	3	3
Opvoedingssituatie					
	2 biologische ouders	80	83	81	81
	2 ouders van wie 1				
	biologische ouder	0	0	0	0
	1 biologische ouder	13	12	14	13

	PSYBOBA (n=660) %	PSC (n=674) %	SDQ (n=707) %	Totaal (n=2041) %	
Werksituatie	anders	3	3	2	2
	onbekend	4	3	3	3
	geen baan	3	3	3	3
	fulltime				
	alleenverdiener	31	30	30	30
	parttime				
	alleenverdiener	4	4	4	4
	fulltime-parttime	45	45	42	44
	parttime-parttime	3	5	8	6
	tweeverdieners	4	4	3	3
	onbekend	9	9	10	9
	Hoogst voltooide opleiding				
(geen) basis	2	3	3	3	
vbo/lbo	24	27	25	25	
havo,vwo, mbo	33	29	32	31	
hbo, univeriteit,					
hogeschool	35	35	33	35	
anders	0	0	0	0	
onbekend	6	5	6	6	

3.6 Verschillen in de beoordelingscriteria naar ingevulde signaleringslijst

Het eerste doel van de gevolgde randomisatieprocedure bij de verzending van de vragenlijsten was ervoor te zorgen dat de groepen van wie we verschillende signaleringslijsten ontvingen aan elkaar gelijk zouden zijn in termen van de beoordelingscriteria: het aantal kinderen met problemen en onder behandeling. In deze paragraaf wordt nagegaan of dat is geslaagd.

In totaal heeft negen procent van de kinderen een klinische CBCL Totale Probleemscore, en was acht procent ten tijde van het onderzoek onder behandeling. Er waren in dit opzicht geen significante verschillen tussen de drie signaleringsinstrumenten (zie tabel 3.6).

Tabel 3.6 Percentage kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore en percentage kinderen onder behandeling voor psychosociale problemen, naar ingevulde signaleringslijst

	PSYBOBA (n=660) %	PSC (n=674) %	SDQ (n=707) %	Totaal (n=2041) %	Sign. ¹
CBCL Totale Probleemscore					ns
normaal (incl. grensgebied)	90	91	92	91	
klinisch gebied	10	9	8	9	
Nu onder behandeling					ns
niet onder behandeling (+onbekend)	91	92	93	92	
nu wel onder behandeling	9	8	7	8	

1 Chi²-toets

3.7 De scores van de onderzochte kinderen op de verschillende signaleringslijsten

In dit onderzoek zijn drie verschillende vragenlijsten voor het signaleren van psychosociale problemen met elkaar vergeleken. De scores op die lijsten werden alle berekend conform de berekeningswijze van de oorspronkelijke auteurs. In deze paragraaf presenteren we gegevens over het aantal kinderen dat op de verschillende signaleringslijsten een verhoogde score heeft en over de samenhang tussen een verhoogde score en achtergrondkenmerken.

Met de door de oorspronkelijke auteurs aanbevolen afkappunten verschillen de aantallen kinderen met een verhoogde score bij de drie signaleringslijsten sterk van elkaar (Chi²=224,8; df=2; p<0,001). Van de 660 kinderen waarvan de ouders de PSYBOBA hebben ingevuld, heeft 32% een verhoogde score. Bij de PSC is dit 5% van de 674 en bij de SDQ 10% van de 707. Een overzicht van het percentage kinderen met een verhoogde score per signaleringslijst, naar achtergrondkenmerken, staat weergegeven in tabel 3.8.

Tabel 3.8 Percentage kinderen met een verhoogde score, per signaleringslijst naar achtergrondkenmerken

	PSYBOBA % (significantie ¹)	PSC % (significantie ¹)	SDQ % (significantie ¹)
Totaal	32	5	10
Sekse kind	(ns)	(ns)	(ns)
jongen	36	6	12
meisje	29	4	8
Leeftijd van het kind	(ns)	(ns)	(ns)
7	41	4	4
8	29	8	11
9	32	4	11
10	30	2	10
11	30	6	11
12	36	2	10

	PSYBOBA	PSC	SDQ
	%	%	%
	(significantie ¹)	(significantie ¹)	(significantie ¹)
Groep basisonderwijs	(ns)	(ns)	(ns)
groep 4	36	4	7
groep 5	30	4	13
groep 6	31	4	11
groep 7	31	6	11
groep 8	34	2	9
onbekend	30	13	13
Herkomst	(ns)	(**)	(ns)
Nederland	33	3	9
OESO-land	25	33	50
niet-OESO-land	35	8	15
onbekend	25	9	11
Gezinssituatie	(ns)	(***)	(*)
tweeoudergezin	31	3	9
eenoudergezin	45	12	16
anders	39	0	0
onbekend	30	19	11
Opvoedingssituatie	(ns)	(**)	(ns)
2 biologische ouders	30	3	9
2 ouders van wie 1 biologische ouder	0	0	0
1 biologische ouder	44	12	16
anders	37	0	7
onbekend	33	14	11
Werksituatie	(ns)	(**)	(*)
geen baan	32	19	14
fulltime alleenverdiener	34	3	8
parttime alleenverdiener	29	4	7
fulltime-parttime	33	3	9
parttime-parttime	22	5	5
tweeverdieners	31	4	11
onbekend	31	12	21
Hoogst voltooide opleiding	(**)	(*)	(ns)
(geen) basis	69	0	21
vbo/lbo	34	3	13
havo,vwo, mbo	35	2	10
hbo, universiteit, hogeschool	24	7	6
anders	0	0	0
onbekend	41	14	13
Totaal n	660	674	707

1 Chi²; ns =niet significant; (*) p<0,05; (**) p<0,01; (***) P<0,001

Bij de PSYBOBA hangt het percentage met een verhoogde score alleen samen met het opleidingsniveau van de ouders. Bij de SDQ is er een significante samenhang met werk- en gezinssituatie. Bij de PSC vonden we veel meer samenhang met

achtergrondkenmerken, namelijk met werksituatie, gezinssituatie, opvoedingssituatie en herkomst.

3.8 Samenvatting

Het doel van het huidige onderzoek was het beoordelen van de drie signaleringslijsten en niet het verzamelen van representatieve epidemiologische gegevens over het welzijn van de Nederlandse jeugd. Er werd dan ook niet naar gestreefd een voor Nederland representatieve steekproef te trekken. Daarom kunnen de percentages kinderen met een verhoogde score op de verschillende vragenlijsten ook niet automatisch worden gegeneraliseerd naar alle Nederlandse kinderen (maar wel onderling worden vergeleken). Besloten werd om voor dit onderzoek de in de Peilingen JGZ veelbeproefde methode van benadering van ouders in het kader van een standaard PGO te gebruiken. Die methode biedt een grote kans op een hoge respons van ouders. Bovendien kunnen door de arts of verpleegkundige een aantal extra gegevens worden verstrekt. Bovendien lijkt de werkwijze sterk op de situatie waarin de lijsten uiteindelijk gebruikt moeten gaan worden. Dat laatste vergroot de externe validiteit van de bevindingen van dit onderzoek.

In totaal hebben negen GGD-en, verspreid over Nederland, aan het onderzoek deelgenomen. Per GGD hebben 2-6 jeugdartsen of -verpleegkundigen aan het onderzoek meegewerkt; in totaal 35 artsen of verpleegkundigen. Op één GGD na zijn alle GGD-en er in geslaagd de nagestreefde aantallen kinderen en ouders te benaderen, 700 per onderzochte signaleringslijst.

Aan ouders van kinderen die voor het PGO van de deelnemende artsen of verpleegkundigen werden uitgenodigd, werd gevraagd mee te doen aan het onderzoek; zij kregen een vragenlijst meegestuurd met de uitnodiging voor PGO en onderzoek. Van de uitgenodigde ouders zijn er 2426 op het PGO verschenen. Van deze ouders heeft 12% niet aan het onderzoek meegedaan. Daarnaast heeft 3% de vragenlijst niet ingevuld of niet ingeleverd. Ook viel een klein aantal ouders (1%) af doordat zij de vragenlijst zodanig slecht hadden ingevuld dat door een te groot aantal missende items geen valide scores konden worden berekend op de signaleringslijst of op de CBCL. De bruikbare respons voor het onderzoek kwam daarmee op 84% (2041 kinderen).

De reden van ouders om niet aan het onderzoek mee te doen was in de meeste gevallen het gebrek aan belangstelling voor het onderzoek. In de non-responsgroep zaten relatief meer 8-jarigen en minder 7-jarigen. In samenhang daarmee zaten er in de non-responsgroep ook meer leerlingen uit groep 5. Non-respondenten waren vaker afkomstig uit het buitenland, vooral uit niet OESO-landen. Gezinnen waar geen twee ouders aanwezig waren, waren oververtegenwoordigd in de non-responsgroep.

Non-respons kan samenhangen met de moeilijkheidsgraad van de vragenlijsten of met de mate waarin vragenlijsten acceptabel zijn. We zijn daarom nagegaan of de respons van ouders samenhangt met de ontvangen signaleringslijst. Het aantal items dat ouders hadden opengelaten was bij alle drie de signaleringslijsten laag (gemiddeld minder dan één). Toch werden bij de PSC significant vaker items opengelaten en kon er significant vaker geen eindscore worden berekend (bij de PSC bij 8 kinderen vergeleken met één kind bij de PSYBOBA en de SDQ). Het openlaten van items in de vragenlijsten hing niet samen met achtergrondkenmerken van het kind. Het hing ook niet samen met de CBCL-score van het kind, of met de vraag of het kind ten tijde van het onderzoek al dan niet onder behandeling was wegens een psychosociaal probleem.

De ouders die de drie verschillende signaleringslijsten hebben ingevuld zijn sterk vergelijkbaar met elkaar. Qua achtergrondkenmerken zijn er geen verschillen gevonden tussen de drie groepen. Ook zijn tussen de drie signaleringsinstrumenten geen

significante verschillen gevonden in het aantal kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore of het percentage dat ten tijde van het onderzoek onder behandeling was. Tot slot is nagegaan hoe de kinderen scoorden op de drie verschillende signaleringslijsten, gegeven de voor die lijsten aanbevolen afkappunten. Het aantal kinderen met een verhoogde score verschilt sterk tussen de drie verschillende signaleringslijsten. Van de kinderen waarvan de ouders de PSYBOBA hebben ingevuld, heeft 32% een verhoogde score. Bij PSC is dit 5% en bij de SDQ 10%. Het feit dat er tussen de signaleringslijsten geen significante verschillen bestonden in het aantal kinderen met een verhoogde score op de CBCL of in het aantal kinderen dat ten tijde van het onderzoek onder behandeling was, suggereert sterk dat het hier niet gaat om echte verschillen in percentages problematische kinderen, maar om kwantitatief of kwalitatief verschillende criteria. In de volgende hoofdstukken zal blijken dat hiermee bij de verdere analyses rekening gehouden moet worden.

4 De schaalstructuur

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nagegaan in hoeverre de veronderstelde schaalstructuur van de drie signaleringslijsten bij gebruik in deze Nederlandse doelgroep teruggevonden kan worden. Dat gebeurde met een aantal verschillende analysetechnieken. In de eerste plaats werd de interne consistentie van de verschillende schalen bepaald met behulp van Cronbachs alfa. Vervolgens werd met Amos 5.01 een toetsende factoranalyse gedaan, waarmee statistisch getoetst kan worden of de gegevens overeenkomen met het veronderstelde schaalmodel.

Wanneer die toetsende factoranalyse liet zien dat het veronderstelde schaalmodel niet goed paste bij de verzamelde gegevens, werd een verkennende factoranalyse (principale componentenanalyse met varimaxrotatie) gedaan om na te gaan of een andere schaalstructuur beter bij de gegevens zou passen. Een complexe schaalstructuur maakt een lijst voor de JGZ minder gemakkelijk hanteerbaar – er moeten meer somscores berekend worden. Om het aantal geëxtraheerde factoren in de verkennende factoranalyses te beperken werd als criterium gehanteerd dat de eigenwaarde van geëxtraheerde factoren tenminste 2 zou moeten zijn.

4.2 PSYBOBA

De PSYBOBA is eerst en vooral bedoeld als uitgangspunt voor een gesprek tussen ouder en jeugdarts en/of verpleegkundige. Niettemin wordt er ook een somscore berekend.

De interne consistentie van die schaal was goed. Cronbachs alfa was 0,87. De analyse liet verder zien dat er slechts één item was dat bij verwijdering de interne consistentie heel licht zou doen toenemen. Het ging daarbij om item 13 (Mijn kind is regelmatig stil of teruggetrokken).

De toetsende factoranalyse liet zien dat één factor een onvoldoende beschrijving geeft voor de items en hun onderlinge samenhang ($\chi^2=1976,6$, $df = 299$, $p<0,001$; $\chi^2/df=6,6$; $GFI^4=0,77$; $PGFI^5=0,65$). Tabel 4.1 bevat items met een relatief lage samenhang met de in de toetsende factoranalyse veronderstelde enkelvoudige latente component.

Tabel 4.1 PSYBOBA-items met een relatief lage samenhang met de veronderstelde enkele latente component ($\beta<0,33$)

Itemnummer	Inhoud
4	Heeft vriendjes en vriendinnetjes
7	Durft voor zichzelf op te komen
13	Is regelmatig stil of teruggetrokken
14	Klaagt regelmatig over pijn
23	Vertelt wat hem/haar dwars zit

⁴ GFI (Goodness of Fit Index) is een maat die aangeeft hoe goed het veronderstelde model bij de empirische gegevens past. In zijn algemeenheid wordt ervan uitgegaan dat een GFI van tenminste 0,90 op een acceptabele fit duidt.

⁵ PGFI (Parsimony Goodness of Fit Index) is ook een maat voor de mate waarin het model bij de empirische data past. In vergelijking met de GFI houdt deze maat meer rekening met het aantal vrijheidsgraden van het model dan GFI. Ook bij de PGFI wordt ervan uitgegaan dat een waarde van tenminste 0,90 acceptabel is.

De verkennende factoranalyse liet zien dat diezelfde items inderdaad laag laadden op de eerste component. De analyse resulteerde in twee factoren. Tabel 4.2 presenteert de itemladingen na varimaxrotatie en na ompoling van de positief geformuleerde items. Factorladingen hoger dan 0,40 zijn vet gedrukt. De factoren zijn goed interpreteerbaar. De eerste factor hangt sterk samen met alle items die wijzen op externaliserende gedragsproblemen; de tweede factor hangt samen met items die wijzen op zelfvertrouwen en relaties. Een vijftal items, in de tabel gecursiveerd, hangt niet met een van beide factoren samen.

Tabel 4.2 Ladingen van PSYBOBA-items op varimax geroteerde factoren

Item nr.	Inhoud	Factor 1	Factor 2
		1,00	2,00
1	Is druk, bewegelijk	0,60	-0,08
2	Is snel afgeleid, kan zich slecht concentreren	0,54	0,19
3	Doet zomaar iets, zonder erbij na te denken	0,53	0,19
4	Heeft (geen) vriendjes en vriendinnetjes	0,15	0,42
5	Wordt gepest door andere kinderen	0,24	0,43
6	Luistert slecht	0,72	0,17
7	Durft (niet) voor zichzelf op te komen	-0,07	0,71
8	Pest andere kinderen	0,50	0,08
9	Heeft regelmatig driftbuien	0,61	0,13
10	Heeft weinig zelfvertrouwen	0,12	0,73
11	Denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden	0,23	0,67
12	Houdt (geen) rekening met andere kinderen	0,48	0,19
13	Is regelmatig stil of teruggetrokken	-0,10	0,56
14	<i>Klaagt regelmatig over pijn</i>	0,14	0,38
15	Houdt zich (niet) goed aan regels en afspraken	0,59	0,15
16	<i>Is (niet) zelfstandig</i>	0,29	0,32
17	Vraagt op een storende manier aandacht	0,69	0,23
18	Gedraagt zich agressief	0,54	0,22
19	<i>Heeft problemen met leren op school</i>	0,32	0,26
20	Is vaak ongehoorzaam	0,72	0,09
21	Is vaak somber, ongelukkig	0,25	0,57
22	Is bang of angstig	0,16	0,47
23	<i>Vertelt (niet) wat hem/haar dwars zit</i>	0,20	0,32
24	<i>Is (niet) behulpzaam naar anderen toe</i>	0,39	0,16
25	Is (niet) tevreden met zichzelf	0,23	0,62
26	Heeft regelmatig ruzie met andere kinderen	0,48	0,14
	Percentage verklaarde variantie	19%	15%

4.3 PSC

Ook bij de PSC wordt een enkelvoudige somscore berekend. De interne consistentie van die schaal was met 0,89 erg goed. Er was geen enkel item waarvan verwijdering zou leiden tot een hogere Cronbachs alfa.

Ook hier liet de toetsende factoranalyse zien dat de antwoorden op de items niet goed beschreven worden door een enkelvoudige factor ($\text{Chi}^2=2715,5$; $\text{df}=560$; $p<0,001$;

$\chi^2/df=4,8$; $GFI=0,75$; $PGFI=0,66$). Tabel 4.3 laat de items zien met een relatief lage samenhang met de veronderstelde factor .

De vervolgens uitgevoerde verkennende factoranalyse I resulteerde in twee factoren. Tabel 4.4 presenteert de itemladingen na varimaxrotatie. Ladingen hoger dan 0,40 zijn vet gedrukt. Factor 1 hangt vooral samen met problemen in de internaliserende sfeer; factor 2 met externaliserende problemen.

Zeven items (in de tabel gecursiveerd) hangen niet samen met een van beide factoren.

Tabel 4.3 PSC-items met een relatief lage samenhang met de veronderstelde enkele latente component ($\beta < 0,33$)

Item nr.	Inhoud
1	Klaagt over pijntjes
2	Brengt meer tijd alleen door
3	Is onrustig, kan niet stilzitten
15	Is minder geïnteresseerd in vrienden/vriendinnetjes
17	Verzuimt school
20	Is ziek of heeft pijn zonder dat de dokter iets vindt
34	Pakt spullen die niet van hem of haar zijn

Tabel 4.4 Ladingen van PSC-items op varimax geroteerde factoren, na een principale componentenanalyse met als criterium eigenwaarde > 2

Item nr	Inhoud	Factor 1	Factor 2
1	<i>Klaagt over pijntjes</i>	0,37	0,11
2	Brengt meer tijd alleen door	0,41	0,06
3	Is snel moe, heeft weinig energie	0,48	0,00
4	Is onrustig, kan niet stilzitten	0,05	0,67
5	Heeft problemen met de leerkracht	0,21	0,41
6	<i>Is minder geïnteresseerd in school</i>	0,30	0,36
7	Is overactief, alsof aangedreven door een motor	0,00	0,63
8	Dagdroomt te veel	0,44	0,17
9	Is snel afgeleid	0,27	0,62
10	Is bang voor nieuwe situaties	0,55	0,05
11	Is verdrietig, ongelukkig	0,61	0,21
12	Is snel geprikkeld, boos	0,34	0,52
13	Ziet het niet zitten	0,65	0,14
14	Kan zich moeilijk concentreren	0,24	0,59
15	Is minder geïnteresseerd in vrienden/vriendinnen	0,34	0,13
16	Heeft ruzie of vecht met anderen	0,18	0,56
17	<i>Verzuimt school</i>	0,28	0,07
18	<i>Schoolprestaties gaan achteruit</i>	0,28	0,35
19	Heeft lage dunk van zichzelf	0,64	0,20
20	Is ziek of heeft pijn zonder dat de dokter iets vindt	0,40	0,05
21	<i>Heeft slaapproblemen</i>	0,38	0,17
22	Piekt veel	0,69	0,10
23	Wil meer dan vroeger bij u in de buurt zijn	0,45	0,17
24	Vindt zichzelf slecht	0,54	0,23
25	Neemt onnodige risico's	0,04	0,58

Item nr	Inhoud	Factor 1	Factor 2
26	Bezeert zich	0,08	0,45
27	Lijkt minder plezier te hebben	0,65	0,11
28	Gedraagt zich jonger dan leeftijdgenoten	0,44	0,11
29	Houdt zich niet aan de regels	0,12	0,71
30	<i>Laat zijn/haar gevoelens niet zien</i>	0,38	0,21
31	Begrijpt de gevoelens van anderen niet	0,27	0,47
32	Plaagt anderen	0,06	0,62
33	Geeft anderen de schuld van zijn/haar problemen	0,31	0,55
34	Pakt spullen die niet van hem/haar zijn	0,04	0,43
35	<i>Weigert te delen met anderen</i>	0,32	0,37
	Percentage verklaarde variantie	15%	15%

4.4 SDQ

De schaalstructuur van de SDQ is wat complexer dan die van de PSYBOBA en de PSC. Er wordt een totaalscore berekend, maar daarnaast zijn er ook nog vijf subschalen: Emoties, Gedrag, Leeftijdsgenoten, Hyper(activiteit) en Prosociaal. De totaalscore omvat de items van alle subschalen met uitzondering van die van Prosociaal.

De interne consistentie van de Totaalscore is tamelijk hoog (0,80), maar ligt wat lager dan die van de PSYBOBA en de PSC. De interne consistentie van de subschalen varieert van 0,55 tot 0,78 (zie tabel 4.5).

Tabel 4.5 Interne consistentie van de SDQ-Totaal en subschalen

SDQ-schaal	Cronbachs alfa
Totaal	0,80
Emoties	0,70
Gedrag	0,58
Leeftijdsgenoten	0,55
Hyper	0,78
Prosociaal	0,66

De toetsing van de schaalstructuur is in drie stappen uitgevoerd. Eerst is het simpele model van de enkelvoudige schaal getoetst. Dat model is vergelijkbaar met het model zoals getoetst bij de PSYBOBA en de SDQ. Omdat de items uit de schaal Prosociaal niet meegerekend worden bij de berekening van de enkelvoudige totale probleemscore, zijn die items ook niet meegenomen in deze analyse. Dit enkelvoudige model moest verworpen worden; de verzamelde gegevens pasten onvoldoende bij deze eenvoudige schaalstructuur ($\chi^2=1291,9$, $df=170$, $p<,001$; $\chi^2/df=7,6$; $GFI=0,81$; $PGFI=0,66$).

In de tweede fase werd een model geëvalueerd dat overeenkwam met de vijf subschalen van de SDQ (Emoties, Gedrag, Leeftijdsgenoten, Hyper en Prosociaal): vijf veronderstelde factoren beschrijven in dat model de antwoorden op de items van de betreffende subschalen; in het model werden de vijf factoren als onafhankelijk van elkaar verondersteld. Dit model paste weliswaar iets beter bij de data, maar moest toch ook verworpen worden ($\chi^2=1425,6$; $df=275$, $p<,001$; $\chi^2/df=5,2$; $GFI=0,84$; $PGFI=0,71$).

Het derde model is in wezen een combinatie van beide voorgaande modellen: een algemene factor bepaalt vier subfactoren (Emoties, Gedrag, Leeftijdsgenoten en Hyper) en die bepalen, met een vijfde subfactor (Prosociaal), weer de antwoorden op de

afzonderlijke items. Dit model was opnieuw een verbetering maar vormde toch ook een onvoldoende verklaring van de antwoorden op de items ($\text{Chi}^2=1021,8$, $\text{df}=271$, $p<0,001$; $\text{Chi}^2/\text{df}=3,8$; $\text{GFI}=0,89$; $\text{PGFI}=0,74$). Tabel 4.6 presenteert items waarvan de antwoorden slecht passen bij de laatst getoetste schaalstructuur.

Tabel 4.6 SDQ-items met een relatief lage samenhang met de veronderstelde latente component ($\beta<0,33$); model 3, zie tekst.

Item nr.	Inhoud
6	Nogal op zichzelf, neigt ertoe alleen te spelen
11	Heeft minstens één goede vriend of vriendin
22	Pikt dingen thuis, op school of andere plaatsen

In de verkennende factoranalyse (met als criterium eigenwaarde groter of gelijk aan 2) werden de items uit de schaal Prosociaal, die niet in de totale probleemscore meetellen, niet meegenomen. Er werd slechts één factor geëxtraheerd, waarop alle items relatief hoog laadden, met uitzondering van de in tabel 4.6 genoemde items en met uitzondering van item 3 ('mijn kind doet zomaar iets, zonder er bij na te denken'). Deze factor, die 22% van de variantie verklaart, komt overeen met de oorspronkelijke Totale Schaal en vorm dus geen alternatief. In de ongeroteerde oplossing had de tweede component een eigenwaarde van bijna 2. Daarom werd ook een analyse gedaan, waarin 2 factoren geëxtraheerd en geroteerd werden. Na rotatie hadden beide factoren een eigenwaarde hoger dan 2, maar ook in deze oplossing waren er items die nauwelijks samenhangen met een van de factoren.

4.5 Samenvatting en discussie

Tabel 4.7 vat de belangrijkste bevindingen van dit hoofdstuk samen.

Tabel 4.7 Belangrijkste resultaten van de evaluatie van de schaalstructuur

	PSYBOBA	PSC	SDQ Totalscore
Cronbachs α	0,87	0,89	0,80
Totale schaal			
Toetsing schaalstructuur	Structuur verworpen	Structuur verworpen	Structuur verworpen
Problematische items bij structuur ($\beta < 0,33$)	4 wordt gepest 7 voor zich zelf opkomen 13 stil, teruggetrokken 14 klaagt over pijn 23 vertelt wat hem/haar dwars zit	1 pijntjes 2 meer tijd alleen 3 snel moe 15 minder interesse vrienden 17 verzuimt school 20 ziek zonder dat dokter iets vindt 34 pakt andermans spullen	3 klaagt over hoofdpijn 6 nogal op zichzelf 11 heeft minstens een goede vriend(in) 22 pikt dingen
Alternatieve structuur	twee factoren (internaliserend, externaliserend)	twee factoren (Internaliserend, externaliserend)	geen alternatieve schaal

	PSYBOBA	PSC	SDQ Totaalscore
Problematische items	14 klaagt over pijn	1 pijntjes	n.v.t.
bij alternatieve structuur	16 houdt zich aan regels	6 minder interesse school	
	19 problemen met leren	17 verzuimt school	
	23 vertelt wat hem/haar dwars zit	18 schoolprestaties achteruit	
	24 is behulpzaam	21 slaapproblemen	
		30 laat gevoelens niet zien	
		35 weigert te delen	

De betrouwbaarheid van de lijsten is redelijk tot hoog. Cronbach's α is erg gevoelig voor verschillen in aantal items. Wanneer we daarvoor controleren⁶, zijn de berekende coëfficiënten nagenoeg identiek.

Ondanks die hoge betrouwbaarheid werden in de de toetsende factoranalyses alle veronderstelde modellen verworpen. Dat betekent dat de schalen de onderlinge samenhang van de items niet adequaat beschrijven. Een exploratieve factoranalyse met varimaxrotatie en een relatief streng criterium resulteerde voor de PSYBOBA en de PSC in twee factoren; een voor items voor externaliserende gedragsproblemen, de tweede voor internaliserende emotionele problemen. Die alternatieve structuur moet echter ook met enige scepsis bekeken worden. Het aantal items met een relatief lage lading op beide factoren suggereert dat ook die twee schalen de samenhang tussen de items niet adequaat weergeven.

Voor alle schalen geldt dat de veronderstelde schaalstructuur verworpen moet worden en dat de alternatieve schaalstructuren waarnaar gezocht werd nauwelijks een verbetering vormen. Dat betekent dat voor alle schalen geldt dat de vragenlijsten meer en andere informatie bevatten dan in de berekende schaalscores wordt samengevat. Een verantwoord gebruik van de verzamelde informatie impliceert zorgvuldige aandacht voor antwoorden op de individuele items. Om die reden presenteren we later in het rapport ook gegevens over de relaties tussen individuele items en de verschillende soorten problematiek zoals die door de CBCL-syndroomschalen worden gemeten.

Tegelijkertijd is de interne betrouwbaarheid relatief hoog. Voor de PSYBOBA en de PSC ligt de interne betrouwbaarheid zelfs op een niveau waarop een verantwoorde screening mogelijk zou moeten zijn, op voorwaarde dat de indicatoren inderdaad een indicatie geven van de op te sporen problemen. Of en in hoeverre dit het geval, is komt in het volgende hoofdstuk aan de orde.

⁶ Met behulp van Spearman-Brown's Prophecy formula

5 Signalerend vermogen van de signaleringslijsten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven in hoeverre de drie signaleringslijsten de JGZ kunnen helpen om een onderscheid te maken tussen kinderen met problemen en kinderen zonder problemen. Daarbij worden twee criteria gehanteerd:

- een ‘klinische score’ op de CBCL Totale Probleemschaal;
- onder behandeling zijn bij een vorm van zorg in verband met psychosociale problemen.

Om dat vermogen om kinderen met problemen te kunnen signaleren zijn, voor de drie signaleringslijsten, telkens drie analyses uitgevoerd. Ten eerste is een globale maat voor de overeenstemming tussen de indeling op basis van de criteria en op basis van de signaleringslijsten gebruikt, namelijk Cohen’s Kappa. Kappa kan variëren tussen 0 en 1, waarbij 0 aangeeft dat er niet meer overeenstemming is dan op grond van toeval verwacht mag worden en 1 een perfecte overeenstemming aangeeft. Ten tweede zijn ROC-analyses (Receiver Operating Characteristics) gedaan. Bij een ROC-analyse worden voor elk mogelijk afkappunt op een screeningsinstrument de sensitiviteit en de specificiteit berekend. De algemene kwaliteit van een dergelijk instrument kan uitgedrukt worden met de Area Under Curve Index (AUC). Die curve is een plot van de sensitiviteit tegenover het verschil tussen perfecte specificiteit en de feitelijk gevonden specificiteit. Deze AUC kan in theorie een waarde aannemen tussen 0 en 1. Bij een waarde van 0,5 is er geen enkele relatie tussen de scores van het screeningsinstrument en de criteriummaat. Waarden dicht bij 1 duiden erop dat de uitslag op de signaleringslijst de uitslag op de criteriummaat erg goed kan voorspellen.

Ten derde is nagegaan wat de meerwaarde van elk van de drie signaleringslijsten voor de JGZ zou kunnen zijn. De JGZ beschikt standaard over een aantal gegevens van kinderen, achtergrondgegevens, gezinskenmerken en dergelijke. Voorzover die gegevens samenhangen met psychosociale problematiek, kunnen zij gebruikt worden als voorspellers voor problemen. We zijn nagegaan in hoeverre dergelijke gegevens een juiste voorspelling mogelijk maken. Vervolgens hebben we de meerwaarde van de signaleringslijsten bepaald door vast te stellen in welke mate het gebruik van de signaleringslijsten die voorspelling verbeterde. Daarbij maakten we gebruik van logistische regressie, telkens in twee stappen: 1) een predictie van problemen op basis van achtergrondkenmerken en 2) een predictie op basis van achtergrondkenmerken en signaleringslijst.

Met behulp van een aantal multivariate logistische regressieanalyses zijn we nagegaan welke van de achtergrondkenmerken samenhangen met een klinische CBCL Totale Probleemscore. Daarbij bleek dat er slechts drie achtergrondkenmerken waren waarvan het zinnig was om die in deze analyses mee te nemen: sekse, opvoedingssituatie en herkomst. Alle andere achtergrondkenmerken bleken niet relevant als voorspeller voor te verwachten problematiek. In verband met de soms zeer geringe aantallen, werden de variabelen herkomst en opvoedingssituatie gehercodeerd: Nederlandse kinderen en het kleine aantal niet-Nederlandse kinderen uit een OESO-land werd bij elkaar gevoegd in de groep OESO. Bij opvoedingssituatie werden kinderen met een biologische ouder bij elkaar gevoegd, onafhankelijk van de vraag of er een tweede ouder was of niet.

Bij de vergelijking van de verschillende vragenlijsten bleken grote verschillen te bestaan tussen de drie signaleringslijsten in het aantal kinderen met een score boven het aanbevolen afkappunt (zie ook hoofdstuk 3). Dat heeft grote consequenties voor de sensitiviteit en de specificiteit bij die aanbevolen afkappunten en ook voor de bevindingen van de meerwaardeanalyse. Daarom worden deze meerwaardeanalyses in een afzonderlijke paragraaf opnieuw uitgevoerd met aangepaste afkappunten die wel een zinnige vergelijking mogelijk maken.

Tot slot zijn op basis van een bezinning op de taak van de JGZ en discussies daarover met mensen in het veld een paar extra analyses uitgevoerd. De JGZ heeft als taak om psychosociale problematiek in een vroeg stadium op te sporen. Van primair belang zijn natuurlijk problemen waarvoor het betreffende kind nog niet behandeld wordt. In de extra analyses zijn we daarom nagegaan in hoeverre de drie signaleringslijsten kunnen onderscheiden tussen kinderen met en zonder problemen wanneer het gaat om kinderen die nog niet onder behandeling zijn.

5.2 PSYBOBA

Door de auteurs van de PSYBOBA (e-mail d.d. 25-10-2004 van J. van Ede) wordt aanbevolen om een score van 10 te hanteren als afkappunt. Met dit afkappunt had in dit onderzoek 32% van alle kinderen een verhoogde PSYBOBA-score.

De overeenstemming tussen een verhoogde PSYBOBA-score en een klinische CBCL Totale Probleemscore was met een Kappa van 0,37 matig. De overeenstemming met het ten tijde van het onderzoek al dan niet onder behandeling zijn is slecht (Kappa=0,18).

In tabel 5.1 staan de belangrijkste resultaten van de ROC-analyses. De berekende AUC was hoog bij het criterium van een klinische CBCL Totale Probleemscore (0,957).

Bij het aanbevolen afkappunt (in de tabel in vet weergegeven) was de sensitiviteit van de PSYBOBA zeer hoog: 98% (95% betrouwbaarheidsinterval: 96% - 100%). Dat betekent dat vrijwel alle kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore ook een verhoogde score op de PSYBOBA hadden. De specificiteit is echter slechts 75% (72% - 79%). Met andere woorden, 25% van degenen zonder klinische CBCL-score hadden wel een verhoogde PSYBOBA-score. Dat betekent dat ruim 22% van de totale groep een fout-positieve PSYBOBA score had. De tabel laat echter ook zien dat met een wat hoger afkappunt het aantal valspositieve uitslagen fors gereduceerd kan worden, onder handhaving van een zeer acceptabele sensitiviteit.

Tabel 5.1 Resultaten van ROC-analyses van de PSYBOBA met de criteria klinische CBCL Totale Probleemscore en onder behandeling voor psychosociale problematiek

Afkappunt >	Klinische CBCL		Onder behandeling	
	Sensitiviteit	Specificiteit	Sensitiviteit	Specificiteit
0	1,00	0,00	1,00	0,00
1	1,00	0,05	0,98	0,05
2	1,00	0,13	0,97	0,13
3	1,00	0,20	0,95	0,19
4	1,00	0,29	0,95	0,29
5	1,00	0,38	0,92	0,37
6	1,00	0,47	0,83	0,45
7	1,00	0,56	0,77	0,53
8	0,98	0,62	0,72	0,59
9	0,98	0,71	0,68	0,67

Afkappunt >	Klinische CBCL		Onder behandeling	
	Sensitiviteit	Specificiteit	Sensitiviteit	Specificiteit
10	0,98	0,75	0,67	0,71
11	0,98	0,79	0,65	0,75
12	0,94	0,82	0,58	0,78
13	0,91	0,86	0,52	0,81
14	0,88	0,89	0,48	0,84
15	0,86	0,91	0,48	0,86
16	0,82	0,92	0,45	0,88
17	0,77	0,95	0,40	0,91
18	0,73	0,96	0,37	0,92
19	0,71	0,97	0,37	0,93
20	0,65	0,98	0,35	0,94
21	0,62	0,98	0,35	0,95
22	0,55	0,99	0,32	0,96
23	0,41	0,99	0,25	0,97
24	0,33	0,99	0,20	0,97
25	0,27	0,99	0,15	0,98
26	0,21	0,99	0,12	0,98
27	0,18	0,99	0,12	0,99
28	0,12	0,99	0,05	0,99
29	0,08	1,00	0,05	1,00
30	0,06	1,00	0,05	1,00
33	0,05	1,00	0,05	1,00
34	0,03	1,00	0,03	1,00
40	0,02	1,00	0,02	1,00
45	0,00	1,00	0,00	1,00
AUC	0,96		0,74	
95% BI	0,94	- 0,98	0,68	0,82

De resultaten met behandeling als criterium zijn minder positief dan die met een klinische CBCL Totale Probleemscore. De AUC lag hier met 0,748 tamelijk laag en er was ook geen afkappunt aan te wijzen dat een acceptabele sensitiviteit combineerde met een acceptabele specificiteit. Bij het door de auteurs aanbevolen afkappunt was de sensitiviteit 67% (55% - 79%) en de specificiteit 71% (68% - 75%).

Tabel 5.2 presenteert de belangrijkste resultaten van de meerwaardeanalyses. De standaardpredictoren hangen slechts in zeer beperkte mate samen met een klinische CBCL Totale Probleemscore. Alleen opvoedingssituatie laat een significante samenhang zien: daar vinden we betrouwbaarheidsintervallen rond de odds ratio's die integraal groter of kleiner dan 1 zijn. Toevoeging van de al dan niet verhoogde PSYBOBA-score aan die standaardpredictoren bleek de predictie van het al dan niet hebben van een klinische CBCL Totale Probleemscore zeer sterk en statistisch significant te verbeteren.

Tabel 5.2 Resultaten meerwaardeanalyses m.b.t. PSYBOBA

		OR	95% BI		Sign.
			ondergrens	bovengrens	
Criterium CBCL					
Sekse	jongens	1	Referentie		
	meisjes	1,01	0,60	1,70	ns
Opvoedingssituatie	2 biologische ouders	1	Referentie		
	1 biologische ouder	2,47	1,30	4,69	,006
	anders/onbekend	4,02	1,49	10,81	,006
Herkomst	ouders uit OESO afkomstig	1	Referentie		
	Ouders van elders afkomstig	0,88	0,29	2,68	ns
	onbekend	0,21	0,06	0,79	,021
	PSYBOBA	1	Referentie		
	verhoogd	196,31	26,88	1433,64	,000
Significantie verbetering model B t.o.v. model A= 0,000					
Criterium onder behandeling					
Sekse	jongens	1	Referentie		
	meisjes	0,58	0,33	1,00	ns
Opvoedingssituatie	2 biologische ouders	1	Referentie		
	1 biologische ouder	1,97	1,00	3,89	0,99
	anders/onbekend	0,64	0,14	3,06	ns
Herkomst	ouders uit OESO afkomstig	1	Referentie		
	ouders van elders afkomstig	0,00	0,00	,	
	onbekend	0,80	0,28	2,25	ns
	PSYBOBA	1	Referentie		
	verhoogd	4,76	2,68	8,46	,00
Significantie verbetering model B t.o.v. model A= 0,000					

Bij de meerwaardeanalyse met ten tijde van het onderzoek onder behandeling zijn als criterium, bleek dat deze criteriummaat moeilijker te voorspellen is dan een klinische CBCL Totale Probleemscore, maar ook hier bleek dat toevoeging van een al dan niet verhoogde PSYBOBA-score aan het model de predictie significant verbeterde.

5.3 PSC

Bijna 5% van de kinderen had een PSC-score boven het afkappunt. Blijkens een Kappa van 0,41 was er sprake van matige overeenstemming tussen een al dan niet verhoogde PSC-score en een al dan niet klinische CBCL Totale Probleemscore. De

overeenstemming tussen een verhoogde PSC-score en onder behandeling zijn is slecht (0,20).

De ROC-analyses resulteerden in een hoge AUC (0,94). Toch was de sensitiviteit op het aangeraden afkappunt erg laag: 0,33 (95% betrouwbaarheidsinterval: 21% - 45%) voor het criterium CBCL Totale Probleemscore en 0,19 (8% - 29%) met behandeling als criterium. De specificiteit was 98% (97% - 99%), respectievelijk 97% (95 - 98%). De in tabel 5.3 gepresenteerde gegevens laten echter ook zien dat met de CBCL als criterium de sensitiviteit met een lager afkappunt sterk verbeterd kan worden, terwijl de specificiteit zeer acceptabel blijft. Voor het criterium al dan niet onder behandeling zijn is het moeilijk een afkappunt met zowel een acceptabele sensitiviteit als een acceptabele specificiteit te vinden.

Tabel 5.3 Resultaten van ROC-analyses van de PSC met de criteria klinische CBCL Totale Probleemscore en onder behandeling voor psychosociale problematiek

Criterium	CBCL		Onder behandeling		
	Afkappunt inclusief	Sensitiviteit	Specificiteit	Sensitiviteit	Specificiteit
0		1,00	0,00	1,00	0,00
1		1,00	0,03	0,98	0,03
2		1,00	0,07	0,98	0,07
3		1,00	0,12	0,98	0,11
4		1,00	0,17	0,98	0,16
5		1,00	0,22	0,96	0,21
6		1,00	0,28	0,96	0,27
7		1,00	0,33	0,96	0,32
8		1,00	0,38	0,94	0,37
9		1,00	0,43	0,94	0,42
10		1,00	0,52	0,94	0,51
11		0,98	0,58	0,89	0,57
12		0,98	0,62	0,85	0,60
13		0,98	0,68	0,75	0,65
14		0,98	0,71	0,72	0,68
15		0,97	0,75	0,70	0,72
16		0,97	0,79	0,64	0,76
17		0,88	0,82	0,64	0,79
18		0,85	0,85	0,62	0,82
19		0,83	0,87	0,62	0,84
20		0,82	0,89	0,58	0,86
21		0,78	0,91	0,57	0,88
22		0,72	0,93	0,47	0,90
23		0,67	0,95	0,38	0,92
24		0,63	0,96	0,34	0,93
25		0,53	0,97	0,26	0,94
26		0,47	0,98	0,23	0,95
27		0,38	0,98	0,23	0,96
28		0,33	0,98	0,19	0,97
29		0,30	0,99	0,15	0,97

Criterium	CBCL		Onder behandeling	
	Afkappunt inclusief	Sensitiviteit	Specificiteit	Sensitiviteit
30	0,27	0,99	0,15	0,98
31	0,23	1,00	0,13	0,98
32	0,18	1,00	0,08	0,99
33	0,15	1,00	0,08	0,99
34	0,12	1,00	0,06	0,99
35	0,10	1,00	0,06	0,99
36,5	0,08	1,00	0,06	1,00
38,5	0,07	1,00	0,06	1,00
40	0,05	1,00	0,04	1,00
43,5	0,02	1,00	0,00	1,00
47,5	0,00	1,00	0,00	1,00
AUC	0,94		0,80	
95% BI	0,92	- 0,96	0,74	- 0,86

Tabel 5.4 presenteert de resultaten van de meerwaardeanalyse voor de PSC. Ook hier bleek dat het gebruik van een verhoogde PSC-score de voorspelling van een klinische CBCL Totale Probleemscore significant verbeterde. Ook bij het gebruik van onder behandeling zijn als criterium, blijkt het gebruik van de PSC een significante meerwaarde te leveren, zij het minder sterk dan bij het criterium CBCL.

5.4 SDQ

Van alle kinderen over wie de SDQ werd ingevuld, hadden er 69 (9,8%) een score die hoger lag dan het afkappunt van de SDQ. Daarbij was sprake van een redelijke overeenstemming met het hebben van een al dan niet klinische CBCL Totale Probleemscore (Kappa=0,64) en matige samenhang met het nu al dan niet onder behandeling zijn (Kappa=0,32). Tabel 5.5 geeft de belangrijkste resultaten van de ROC-analyse. De sensitiviteit en specificiteit bij het aanbevolen afkappunt zijn vet gedrukt weergegeven. De AUC met CBCL als criterium was hoog (0,952). Met behandeling als criterium was de AUC weer lager (0,80).

Met het aanbevolen afkappunt van een score hoger dan 13 werd 75% (95% betrouwbaarheidsinterval: 63% - 86%) van de kinderen met een klinische score op de CBCL Totale Probleemscore gesignaleerd en met een specificiteit van 96% (94% - 97%) werd slechts 4% van de kinderen zonder een klinische score als problematisch gelabeld. Bij het tweede criterium, onder behandeling zijn, was de sensitiviteit duidelijk lager: 46% (32% - 69%). De specificiteit hierbij was weer hoog: 93% (91% - 95%). Het hanteren van een lager afkappunt zou de sensitiviteit wat kunnen verhogen, zonder dat de specificiteit veel slechter wordt.

Tabel 5.4 Resultaten meerwaardeanalyses met betrekking tot PSC

		OR	95% BI		Sign.
			Ondergrens	Bovengrens	
Criterium CBCL					
Sekse	jongens	1	Referentie		
	meisjes	0,75	0,44	1,30	ns
Opvoedingssituatie	2 biologische ouders	1	Referentie		
	1 biologische ouder	3,37	1,78	6,41	,000
	anders/onbekend	0,79	0,21	2,99	ns
	Herkomst				
	ouders uit OESO afkomstig	1	\Referentie		
	ouders van elders afkomstig	1,55	0,64	3,76	ns
	onbekend	1,79	0,76	4,18	ns
PSC	niet verhoogd	1	Referentie		
	verhoogd	26,55	11,31	62,30	,000
Significantie verbetering model B t.o.v. model A= 0,000					
Criterium onder behandeling					
Sekse	jongens	1	Referentie		
	meisjes	0,51	0,28	0,91	,022
Opvoedingssituatie	2 biologische ouders	1	Referentie		
	1 biologische ouder	1,65	0,73	3,72	ns
	anders/onbekend	1,63	0,42	6,29	ns
	Herkomst				
	ouders uit OESO afkomstig	1	Referentie		
	ouders van elders afkomstig	0,42	0,10	1,80	ns
	onbekend	0,41	0,11	1,53	ns
PSC	niet verhoogd	1	Referentie		
	verhoogd	7,56	3,15	18,15	,000
Significantie verbetering model B t.o.v. model A= 0,000					

Tabel 5.5 Sensitiviteit en de specificiteit van de SDQ voor elk mogelijk afkappunt.

Afkappunt (inclusief)	Criterium CBCL		Behandeling	
	Sensitiviteit	Specificiteit	Sensitiviteit	Specificiteit
0	1,00	0,00	1,00	0,00
1	1,00	0,07	1,00	0,07
2	1,00	0,15	1,00	0,15
3	1,00	0,25	0,96	0,24
4	1,00	0,35	0,92	0,34
5	1,00	0,45	0,88	0,44
6	1,00	0,54	0,85	0,52

Criterium	CBCL		Behandeling	
	Afkappunt (inclusief)	Sensitiviteit	Specificiteit	Sensitiviteit
7	0,98	0,61	0,85	0,60
8	0,96	0,69	0,83	0,67
9	0,95	0,77	0,75	0,75
10	0,95	0,83	0,65	0,86
11	0,89	0,87	0,63	0,85
12	0,86	0,90	0,58	0,87
13	0,82	0,93	0,52	0,90
14	0,75	0,96	0,46	0,93
15	0,63	0,96	0,38	0,94
16	0,57	0,97	0,31	0,95
17	0,52	0,98	0,27	0,96
18	0,48	0,99	0,25	0,97
19	0,34	1,00	0,21	0,98
20	0,27	1,00	0,15	0,98
21	0,16	1,00	0,08	0,99
22	0,14	1,00	0,08	0,99
23	0,13	1,00	0,06	0,99
24	0,09	1,00	0,04	0,99
25	0,07	1,00	0,02	0,99
26	0,05	1,00	0,00	0,99
27	0,05	1,00	0,00	1,0
29	0,04	1,00	0,00	1,0
32	0,02	1,00	0,00	1,0
32	0,00	1,00	0,00	1,0
AUC	0,95		0,81	
95% BI	0,93 – 0,98		0,74 – 0,87	

Tabel 5.6 geeft de belangrijkste resultaten van de meerwaardeanalyse. Het gebruik van een verhoogde SDQ-score bleek, bij beide criteria, maar met name bij een klinische CBCL Totale Probleemscore, een duidelijke meerwaarde op te leveren.

Tabel 5.6 Samenvatting meerwaardeanalyse m.b.t. SDQ

		OR	95% BI		Sign.
			ondergrens	bovengrens	
Criterium CBCL					
Sekse	jongens	1	Referentie		
	meisjes	1,15	0,66	2,00	ns
Opvoedingssituatie	2 biologische ouders	1	Referentie		
	1 biologische ouder	2,95	1,56	5,57	0,001
	anders/onbekend	2,79	0,85	9,19	ns
	Herkomst				
	ouders uit OESO afkomstig	1	Referentie		
	ouders uit niet OESO-land	1,00	0,34	2,97	ns
	onbekend	0,48	0,15	1,52	ns
SDQ	niet verhoogd	1	Referentie		
	verhoogd	106,48	45,61	248,57	0,000
Significantie verbetering model B t.o.v. model A= 0,000					
Criterium onder behandeling					
Sekse	jongens	1	Referentie		
	meisjes	0,88	0,48	1,60	ns
Opvoedingssituatie	2 biologische ouders	1	Referentie		
	1 biologische ouder	3,82	2,01	7,27	0,000
	anders/onbekend	0,58	0,07	4,62	ns
	Herkomst				
	ouders uit OESO afkomstig	1	Referentie		
	ouders van elders afkomstig	1,71	0,62	4,67	
	onbekend	0,83	0,27	2,52	
SDQ	niet verhoogd	1	Referentie		
	verhoogd	10,51	5,39	20,49	
Significantie verbetering model B t.o.v. model A= 0,000					

5.5 Sensitiviteit, specificiteit en meerwaarde bij vergelijkbare afkappunten

De aantallen kinderen die bij de aanbevolen afkappunten een verhoogde score hebben, varieerden sterk tussen de PSYBOBA, de SDQ en de PSC. De afkappunten voor de PSC en SDQ zijn gebaseerd op de normen zoals die op basis van het oorspronkelijke (Engelse en Amerikaanse) onderzoek zijn vastgesteld en ze zijn niet toegepast op de wijze waarop dit soort signaleringslijsten normaal gesproken binnen de Nederlandse JGZ worden gebruikt, als middel om de signalering tijdens het PGO te verbeteren. Het

afkappunt voor de PSYBOBA wordt door de auteurs uitdrukkelijk als voorlopig bestempeld (van Ede et al, 2003).

Hoe dan ook, de sterk uiteenlopende afkappunten hebben direct consequenties voor een aantal van de maten waarop de lijsten worden geëvalueerd: kappa, sensitiviteit, specificiteit en de odds ratio in de meerwaardeanalyses. Tegelijkertijd kan geconstateerd worden dat de AUC-indexen vergelijkbaar zijn. Die vergelijkbare AUC-indexen suggereren dat de overeenstemming tussen signaleringslijsten en de criteriummaten hoger is dan de nu gehanteerde afkappunten laten zien.

Daarom worden in deze paragraaf een aantal analyses herhaald met aangepaste en beter vergelijkbare afkappunten. Voor het kiezen van een dergelijk afkappunt bestaat een aantal mogelijkheden. Een daarvan is het zogenaamde optimale afkappunt. Dat kan bepaald worden door in een traditionele ROC-curve⁷ te berekenen welk punt het dichtst bij de linkerbovenhoek van de grafiek ligt. Het nadeel daarvan is dat dit bij de ene lijst een punt kan zijn met een zeer hoge sensitiviteit en in een andere lijst een punt met een zeer hoge specificiteit.

Andere mogelijkheden zijn minimale waarden voor sensitiviteit of specificiteit te kiezen. Voor de volgende analyses is gekozen voor een punt met een minimale specificiteit van 0,90, met een klinische CBCL Totale Probleemscore als criterium. Dat betekent dus dat maximaal tien procent van de kinderen zonder problemen als mogelijk problematisch wordt aangemerkt. Voor dit criterium is gekozen omdat het aantal kinderen zonder problemen aanzienlijk groter is dan het aantal kinderen met problemen en omdat een lagere specificiteit het absolute aantal kinderen dat ten onrechte als mogelijk problematisch wordt gekenmerkt snel fors zal laten stijgen, met alle kosten van dien. De gekozen aangepaste afkappunten staan weergegeven in tabel 5.7.

Tabel 5.7 Aangepaste afkappunten voor de drie signaleringslijsten

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Aangepast afkappunt	15 en hoger	21 en hoger	12 en hoger

Tabel 5.8 geeft de belangrijkste resultaten van de analyses met de aangepaste afkappunten. Met een klinische CBCL Totale Probleemscore als criterium zijn de Kappa's van de verschillende vragenlijsten alle redelijk hoog. De sensitiviteit van de PSYBOBA was vergelijkbaar met die van de SDQ; die van de PSC lag wat lager. Dat verschil was echter niet significant. De specificiteit van de drie lijsten was vrijwel identiek. Dat is het directe gevolg van de strategie bij het kiezen van de aangepaste afkappunten. Ook met de aangepaste afkappunten bleken de lijsten alle een sterk significante bijdrage aan de voorspelling van het bestaan van problemen te leveren. De PSYBOBA leverde daarbij met een odds ratio van 89,7 de grootste zelfstandige extra bijdrage aan die voorspelling. De betrouwbaarheidsintervallen rond de odds ratio's zijn erg groot en het verschil in odds ratio tussen de SDQ en de PSYBOBA moet daarom wellicht niet al te zwaar gewogen te worden. De voor de PSYBOBA berekende odds ratio ligt echter boven het betrouwbaarheidsinterval van die van de PSC en daarmee lijkt de meerwaarde van de PSC wel als minder dan die van de PSYBOBA gekwalificeerd te mogen worden.

⁷ In een ROC-curve wordt voor elk mogelijk afkappunt de sensitiviteit afgezet tegenover het verschil tussen volledige specificiteit en de feitelijke gevonden specificiteit.

Tabel 5.8 Samenvatting van bevindingen van analyses met aangepaste afkappunten.

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Criterium: CBCL Totale Probleemscore			
Kappa	0,59**	0,52**	0,53**
Sensitiviteit	0,86	0,78	0,86
(95% BI)	(0,78 - 0,94)	(0,68 - 0,88)	(0,77 - 0,95)
Specificiteit	0,91	0,91	0,90
(95% BI)	(0,89 - 0,93)	(0,89 - 0,93)	(0,88 - 0,92)
OR (95% BI) van verhoogde score, in meerwaardeanalyse	89,3 (38,0 - 210,6)	35,6 (17,8 - 71,4)	71,7 (30,7 - 167,4)
Meerwaarde ^a	184,2***	130,2***	155,6***
Criterium: Onder behandeling			
Kappa	0,25**	0,28**	0,31**
Sensitiviteit	0,48	0,57	0,58
(95% BI)	(0,36 - 0,61)	(0,44 - 0,70)	(0,44 - 0,72)
Specificiteit	0,86	0,88	0,87
(95% BI)	(0,83 - 0,89)	(0,85 - 0,91)	(0,84 - 0,90)
OR (95% BI) van verhoogde score, in meerwaardeanalyse	5,8 (3,2 - 10,2)	9,4 (5,1 - 17,4)	9,2(4,8 - 17,5)
Meerwaarde ^a	33,4 ***	49,7 ***	44,7 ***
Verandering in -2 log likelihood tussen model A (alleen achtergrondkenmerken) en model B (verhoogde score toegevoegd); * P < 0,05; ** P < 0,01; *** P < 0,001			

Wanneer we al dan niet onder behandeling zijn als criterium nemen, hebben alle indicatoren beduidend lagere waarden. Dat is te verwachten: ouders vullen beide vragenlijsten in (CBCL en één van de drie onderzochte lijsten) en hun antwoorden op beide lijsten zullen dus zowel een reflectie zijn van de toestand van het kind als de van de wijze waarop zij vragenlijsten invullen. Dit verhoogt de samenhang tussen signaleringslijst en CBCL. Bovendien zijn er factoren die de samenhang tussen signaleringslijst en onder behandeling zijn van het kind verlagen. Het al dan niet onder behandeling zijn van een kind is immers niet alleen afhankelijk van aanwezige problematiek, maar ook van andere factoren, o.a. het vermogen van ouders om met probleemgedrag om te gaan, houding ten aanzien van hulpverlening, beschikbaarheid van en bekendheid met voorzieningen en dergelijke.

De indicatoren voor het onderscheidend vermogen van de lijsten met onder behandeling als criterium liggen opnieuw dicht bij elkaar. De PSYBOBA lijkt met dit criterium iets minder te presteren dan beide andere lijsten. Alle odds ratio's liggen echter binnen het betrouwbaarheidsinterval rond de andere odds ratio's en het verschil met de andere lijsten moet daarom niet al te zwaar gewogen te worden.

5.6 Onderscheidend vermogen voor problemen bij kinderen die niet onder behandeling zijn

Zoals in de inleiding werd aangegeven moet de JGZ problemen in een vroegtijdig stadium proberen te signaleren. Dit omdat verondersteld wordt dat het dan vaak nog mogelijk zal zijn om door middel van lichte vormen van begeleiding en/of interventie verergering van de problematiek en ontsporing te voorkomen. In dat opzicht zou men kunnen stellen dat de JGZ vooral problemen dient te signaleren bij kinderen die nog niet onder behandeling zijn. Dat kan afwijken van het eerder geschetste beeld,

bijvoorbeeld omdat het dan zou kunnen gaan om lichtere en/of minder zichtbare vormen van probleemgedrag of problematisch functioneren. In deze paragraaf wordt nagegaan hoe de verschillende lijsten functioneren wanneer we alleen kijken naar het signalerend vermogen voor problemen bij kinderen die ten tijde van het onderzoek niet voor een psychosociaal probleem onder behandeling zijn.

De uitgevoerde ROC-analyses (bijlage A) lieten zien dat we, om een vergelijkbare specificiteit te realiseren, in deze groep afkappunten zouden moeten hanteren die wat lager liggen dan de afkappunten die in de vorige paragraaf werden gebruikt. Dat is in overeenstemming met de veronderstelling dat het hier grosso modo om wat lichtere problematiek zou gaan. Tabel 5.9 presenteert de afkappunten die gebruikt moeten worden om in de groep kinderen die nog niet onder behandeling is een specificiteit van tenminste 0,90 te realiseren. De tabel presenteert bovendien de belangrijkste bevindingen van de analyses naar het onderscheidend vermogen van de drie signaleringslijsten. De sensitiviteit en specificiteit van de verschillende lijsten zijn vrijwel identiek. De PSYBOBA lijkt, gezien de berekende odds ratio, de meeste meerwaarde te bieden, maar de odds ratio's van de beide andere lijsten liggen beide in het 95% betrouwbaarheidsinterval van die van de PSYBOBA.

Tabel 5.9 Samenvatting van bevindingen van analyses met aangepaste afkappunten bij kinderen die niet onder behandeling zijn.

	PSYBOBA	PSC	SDQ
 criterium:			
CBCL Totale Probleem-score			
Afkappunt	15 en hoger	20 en hoger	12 en hoger
Kappa	0,53**	0,48**	0,47**
AUC	0,95 (0,93 – 0,98)	0,94 (0,92 – 0,97)	0,95 (0,92 – 0,97)
Sensitiviteit	0,82	0,81	0,80
(95% BI)	(0,71 – 0,93)	(0,69 – 0,93)	(0,67 – 0,93)
Specificiteit	0,92	0,91	0,92
(95% BI)	(0,91 – 0,95)	(0,89 – 0,93)	(0,90 – 0,94)
OR (95% BI) van verhoogde score, in meerwaardeanalyse model 1	71,8 (28,4 – 181,1)	46,3 (19,6 – 109,5)	52,9 (22,0 – 127,5)
Meerwaarde ^a	125,1***	105,3***	105,6***
a Verandering in -2 log likelihood tussen model 1 (alleen achtergrondkenmerken) en model 2 (verhoogde score toegevoegd); * P < 0. 05; ** P < 0. 01; *** P < 0. 001			

5.7 Samenvatting en discussie

In dit hoofdstuk kwam de vraag aan de orde in hoeverre de drie signaleringslijsten kunnen helpen bij het onderscheiden van kinderen met en zonder psychosociale problematiek. Daarbij werden twee criteria gehanteerd: het hebben van een klinische CBCL Totale Probleemscore en het ten tijde van het onderzoek onder behandeling zijn in verband met psychosociale problematiek. In zijn algemeenheid wezen de bevindingen met beide criteria in een gelijke richting, zij het dat onder behandeling zijn een moeilijker voorspelbaar criterium was dan de klinische CBCL Totale Probleemscore. Om deze samenvatting overzichtelijk te houden beperken we ons hier tot het laatst genoemde criterium.

De analyses in dit hoofdstuk gebeurden in twee fasen. In de eerste fase werd gewerkt met het door de oorspronkelijke auteurs aanbevolen afkappunt. Dat leidde tot grote verschillen in aantallen kinderen met een verhoogde score op de verschillende signaleringslijsten. Daarom werd in de tweede fase gewerkt met een geoptimaliseerd afkappunt, vergelijkbaar tussen de drie signaleringslijsten. Voor elke signaleringslijst werd een zodanig afkappunt gekozen dat de specificiteit minimaal 0,90 zou zijn. Die twee analysestappen worden hier afzonderlijk samengevat.

Tabel 5.10 Onderscheidend vermogen voor een klinische CBCL Totale Probleemscore bij aanbevolen afkappunt

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Kappa	0,37	0,41	0,64
AUC (95% BI)	0,96	0,93	0,95
	(0,94 – 09,98)	(0,92 – 0,96)	(0,93 – 0,98)
Sensitiviteit	0,98	0,33	0,75
(95% BI)	(0,96 – 0,100)	(0,21 – 0,45)	(0,63 – 0,86)
Specificiteit	0,75	0,98	0,96
(95% BI)	(0,72 – 0,79)	(0,97 – 0,99)	(0,94 – 0,97)
Meerwaardeanalyse OR	196,3	28,4	106,5
verhoogde score (95% BI)	(26,9 – 1433,6)	(11,9 – 67,6)	(45,6 -248,6)

Uitgaande van de oorspronkelijke afkappunten vonden we de hoogste globale overeenstemming tussen gesignaleerde problematiek en criterium bij de SDQ, met een sensitiviteit van 0,75 en een specificiteit van 0,96. De PSYBOBA had een aanzienlijk hogere sensitiviteit en veel lagere specificiteit. De PSC had een veel lagere sensitiviteit en een vergelijkbare specificiteit. In de analyses met onder behandeling zijn als criterium bleek de overeenstemming tussen signaleringslijst en criterium stelselmatig lager dan in de analyses met een klinische CBCL Totale Probleemscore. De relatieve waarde van de verschillende signaleringslijsten was in beide analyses echter vergelijkbaar.

De in de tabel gepresenteerde AUC-index ligt voor de verschillende lijsten in dezelfde orde van grootte. Dat suggereert dat er voor de drie instrumenten in feite afkappunten zijn, waarop sensitiviteit en specificiteit vergelijkbaar zouden zijn. De analyses zijn daarom herhaald met aangepaste afkappunten. De bevindingen van die analyses werden al eerder samengevat in tabel 5.8, die hier gedeeltelijk opnieuw wordt gepresenteerd (tabel 5.10).

De resultaten laten zien dat het onderscheidend vermogen van de drie vragenlijsten volgens vrijwel alle paramaters zeer hoog is. De kappa en de odds ratio suggereren dat de PSYBOBA het beste presteert, maar wanneer we naar de betrouwbaarheidsintervallen van de berekende odds ratio's kijken, moeten de verschillen als relatief gering beoordeeld worden. De odds ratio's van de SDQ en de PSYBOBA liggen binnen elkaars betrouwbaarheidsinterval. De meerwaarde van de PSC lijkt echter beduidend minder dan die van de PSYBOBA.

De laatste analyses werden herhaald met uitsluiting van de kinderen die ten tijde van het onderzoek niet onder behandeling waren in verband met psychosociale problematiek. Het gaat daarbij om kinderen met grosso modo wat lichtere problemen. Dit heeft tot gevolg dat voor een specificiteit van tenminste 0,90 wat lagere afkappunten gehanteerd moeten worden (14 en hoger voor de PSYBOBA, 19 en hoger voor de PSC en 11 en hoger voor de SDQ). Ook in deze analyse leek de PSYBOBA de meeste meerwaarde te

hebben, al lagen de prestaties van de drie lijsten wat dichterbij elkaar. De sensitiviteit lag in deze analyses voor alle lijsten iets boven de 0,80.

Tabel 5.11 Onderscheidend vermogen voor problemen voor een klinische CBCL Totale Probleemscore bij aangepaste afkappunten

	PSYBOBA	PSC	SDQ
aangepast afkappunt	15 en hoger	21 en hoger	12 en hoger
Kappa	0,59**	0,52**	0,53**
Sensitiviteit	0,86	0,78	0,86
(95% BI)	(0,78 – 0,94)	(0,68 – 0,88)	(0,77 – 0,95)
Specificiteit	0,91	0,91	0,90
(95% BI)	(0,89 – 0,93)	(0,89 – 0,93)	(0,88 – 0,92)
OR (95% BI) van verhoogde score, in meerwaardeanalyse	89,3 (38,0 – 210,6)	35,6 (17,8 – 71,4)	71,7 (30,7 – 167,4)

6 Fouten in de signalering

In dit hoofdstuk gaan we in op de fouten in de signalering met de verschillende lijsten. Eerst gaan we in op de foutnegatieve signaleringen. Dat zijn de kinderen die volgens de criteria (CBCL en onder behandeling zijn) als problematisch aangeduid moeten worden, maar die geen verhoogde score op de signaleringslijsten hebben. In de eerste plaats kijken we daarbij naar de achtergrondkenmerken van die kinderen, om na te gaan of de lijsten bij bepaalde groepen vaker problemen missen dan bij andere. Vervolgens gaan we na of de signaleringslijsten misschien bepaalde soorten problemen vaker missen dan andere. Daarbij maken we gebruik van de probleemindicaties gegeven door een klinische score op de verschillende breedband- en syndroomschalen van de CBCL. Bovendien maken we gebruik van informatie die jeugdarts of jeugdverpleegkundige ons verschaft hebben: signaleerden zij problemen bij deze kinderen en hoe ernstig achtten zij die problemen?

Aan het einde van het hoofdstuk gaan we ook in op de fout-positieve signaleringen, de kinderen die een verhoogde score op de signaleringslijst hebben, maar met wie volgens het gehanteerde criteria niets aan de hand zou zijn.

In het vorige hoofdstuk werd geconstateerd dat het hanteren van de aanbevolen afkappunten tot grote verschillen in het aantal gesignaleerde kinderen leidt. Die verschillen zouden ook in dit hoofdstuk tot moeilijk te interpreteren verschillen in resultaten voor de verschillende vragenlijsten leiden. Daarom hanteren we in dit hoofdstuk opnieuw de aangepaste afkappunten die in het vorige hoofdstuk in tabel 5.7 geïntroduceerd werden.

De tabellen in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op relatief kleine aantallen. In totaal hadden bijvoorbeeld 56 kinderen voor wie de SDQ werd ingevuld, een klinische CBCL-score; slechts 8 van hen hadden geen verhoogde SDQ-score. In de verschillende subgroepen – bijvoorbeeld in de subgroep ‘één-ouder gezinnen’ – gaat het om nog veel kleinere aantallen. De toetsingsresultaten moeten daarom met grote voorzichtigheid worden geïnterpreteerd⁸. Het grote aantal toetsen dat wordt uitgevoerd, verhoogt de kans op een fout van de eerste soort (het concluderen tot enig verschil terwijl er in werkelijkheid geen verschillen bestaan). Bij de bespreking van de bevindingen zullen we daarom alleen ingaan op geconstateerde verschillen wanneer het gaat om subgroepen met minimaal 20 respondenten. In de tabellen zullen wel alle gegevens worden gepresenteerd.

6.1 Door de PSYBOBA gemiste problematiek

In tabel 6.1 staat een overzicht van de percentages kinderen die volgens het aangepaste afkappunt van de PSYBOBA geen verhoogde score hadden, maar wel een klinische CBCL Totale Probleemscore hadden. Van de 66 kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore hadden er slechts 9 (14%) geen verhoogde PSYBOBA-score.

Opvallend is dat alle jongens met een klinische CBCL Totale Probleemscore ook een verhoogde PSYBOBA hadden. Bij de meisjes was dat in 33% van de gevallen niet het geval. Bovendien suggereren de gegevens dat de PSYBOBA wat minder gevoelig is voor problemen bij kinderen uit gezinnen met twee (biologische) ouders dan bij kinderen uit andere gezinnen.

⁸ In de kruistabellen komen vaak verwachte frequenties < 5 voor.

Tabel 6.1 Door de PSYBOBA niet gesignaleerde kinderen met een klinische CBCL
Totale Probleemscore, naar achtergrondkenmerken

		Cases n	Waarvan geen verhoogde PSYBOBA %	Sign.
Sekse	jongens	33	0%	p < , 01*
	meisjes	33	27%	
Leeftijd	7	9	0%	ns
	8	5	0%	
	9	15	27%	
	10	14	7%	
	11	11	27%	
	12	12	8%	
Gezinssituatie	2 ouder	51	11%	p < , 05
	1 ouder	9	11%	
	anders	4	0%	
	onbekend	2	100%	
Opvoedingsituatie	2 biologische ouders	44	14%	p < 0,05
	1 biologische ouder	15	7%	
	anders	4	0%	
	onbekend	3	67%	
Werk	geen baan	2	0%	ns
	fulltime alleen-verdiener	22	14%	
	parttime alleen-verdiener	3	0%	
	fulltime en parttime	28	11%	
	twee parttimers	2	0%	
	tweeverdieners	2	0%	
	onbekend	7	43%	
Hoogste opleiding ouders	geen	2	50%	ns
	vbo/lbo	15	13%	
	havo, mavo, mbo	24	13%	
	hbo, universiteit, hoge			
	school	19	5%	
	onbekend	6	33%	
Groep basisschool	4	10	0%	ns
	5	4	0%	
	6	23	12%	
	7	15	21%	
	8	7	14%	
	onbekend	1	100%	
			0	

	Cases	Waarvan geen		Sign.
		n	verhoogde PSYBOBA	
Herkomst				
	Ned	58	14%	ns
	OESO-land	1	0%	
	niet-OESO-land	4	0%	
	onbekend	3	33	
	totaal	66	14%	
* Fisher's exact test i. v. m. verwachte frequenties <5				

In tabel 6.2 staat aangegeven welk percentage van kinderen met specifieke CBCL-problematiek niet worden gedetecteerd met de PSYBOBA. Significante p-waarden die in de tabel vermeld staan, betekenen dat kinderen met een klinische score op de betreffende schaal significant meer of minder gedetecteerd worden dan kinderen met een score in de normale range op de betreffende schaal.

Tabel 6.2 Aantal kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore en percentage zonder verhoogde score op de PSYBOBA naar CBCL-schaal

Soort problematiek	Cases	Waarvan geen		Sign.
		n	verhoogde PSYBOBA	
Internaliserend problemen	51	14%	ns	
Externaliserende problemen	37	11%	ns	
Teruggetrokken gedrag	9	11%	ns	
Lichamelijke problemen	16	31%	,018	
Angstig depressief	16	6%	ns	
Sociale problemen	15	13%	ns	
Problemen met denken	26	4%	ns	
Aandachtsproblemen	17	12%	ns	
Delinquent gedrag	11	0%	ns	
Agressief gedrag	14	0%	ns	
Seksuele problemen	6	0%	ns	
Totaal	66	14%		

Er werden geen significante verschillen gevonden die groepen met tenminste 20 cases betroffen.

Tabel 6.3 laat zien dat het percentage kinderen met een klinische CBCL-score, maar zonder verhoogde PSYBOBA bij kinderen bij wie de JGZ een probleem signaleerde slechts 7% is, tegenover 14% bij alle kinderen. Kinderen met volgens de JGZ lichte problemen worden met de PSYBOBA vaker gemist dan kinderen met ernstiger problemen.

Tabel 6.3 Aantal en percentage kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore, maar zonder verhoogde PSYBOBA-score, naar kenmerken van de door JGZ gesignaleerde problematiek

	Cases	Waarvan geen verhoogde PSYBOBA	Sign.
	n	%	
Probleem gesignaleerd door JGZ	45	7%	0,016
Ernst gesignaleerd probleem			0,024 ¹
licht	13	15%	
matig	22	5%	
zwaar	11	0%	
onbekend	1	0%	
Totaal	66	14%	

1 Fisher's Exact Test

6.2 Door de PSC gemiste problematiek

Van de 60 kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore hadden er 13 (22%) geen verhoogde PSC-score (zie tabel 6.4). Er werd geen significante samenhang met de achtergrondkenmerken geconstateerd.

Tabel 6.4 Door de PSC niet gesignaleerde kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore, naar achtergrondkenmerken

Kenmerk	Kinderen met klinische CBCL score	Waarvan geen verhoogde PSC	Sign.
	n	%	
Sekse			ns
jongens			
meisjes	32	22%	
Leeftijd			
7	28	21%	
8			ns
9	8	0%	
10	7	43%	
11	18	33%	
12	8	25%	
Gezinssituatie			
2 ouder	12	8%	
1 ouder	7	214%	
anders			ns
onbekend	45	24%	
Opvoedingsituatie			
2 biologische ouders	11	18%	
1 biologische ouder	1	0%	
anders	3	0%	

Kenmerk	Kinderen met klinische CBCL score	Waarvan geen verhoogde PSC	Sign.
	n	%	
onbekend			ns
Werk			
geen baan	40	23%	
fulltime alleen-verdiener	17	24%	
parttime alleen-verdiener	1	0%	
fulltime en parttime	2	0%	
twee parttimers			
tweeverdieners	4	0%	ns
onbekend	19	16%	
Hoogste opleiding ouders			
geen	5	40%	
vbo/lbo	22	32%	
havo, mavo, mbo	1	0%	
hbo, universiteit,			
hogeschool	2	50%	
onbekend	7	0%	
groep basisschool			ns
4	1	100%	
5	13	23%	
6	14	29%	
7	25	16%	
8	7	14%	
onbekend			
	10	20%	ns
Herkomst			
Ned	4	25%	
OESO-land	23	30%	
niet_OESO-land	15	20%	
onbekend	7	0%	
	1	0%	
totaal			ns
Sekse			
jongens	43	28%	
meisjes	1	0%	
Leeftijd			
7	7	14%	
8	9	0%	
Totaal	60	22%	

Tabel 6.5 presenteert gegevens over door de PSC niet gedetecteerde kinderen met een verhoogde CBCL Totale Probleemscore, in relatie tot CBCL-probleemcategorieën. Er

werden geen significante verschillen gevonden die betrekking hadden op subgroepen met tenminste 20 cases.

Tabel 6.5 Aantal en percentage kinderen met een klinische CBCL Totale probleemscore, maar zonder verhoogde PSC, naar klinische score op CBCL-schalen

Soort problematiek	Cases	Waarvan geen verhoogde PSC	Sign.
	n	%	
Internaliserend problemen	42	19%	ns
Externaliserende problemen	39	28%	ns
Teruggetrokken gedrag	6	0%	0,049
Lichamelijke problemen	22	14%	ns
Angstig depressief	19	5%	0,036
Sociale problemen	14	7%	ns
Problemen met denken	12	33%	ns
Aandachtsproblemen	11	9%	ns
Delinquent gedrag	6	0%	ns
Agressief gedrag	11	18%	ns
Seksuele problemen	4	50%	ns
Totaal	60	22%	

Tabel 6.6 presenteert het aantal en het percentage niet gedetecteerde gevallen van door de JGZ gesignaleerde kinderen met problemen, ook in relatie tot de ernst van die problemen. Er werd geen enkele aanwijzing gevonden dat non-detectie bij de PSC samenhang met aard en ernst van door de JGZ gesignaleerde problematiek.

Tabel 6.6 Aantal en percentage kinderen met klinische CBCL Totale Probleemscore, maar zonder verhoogde PSC, naar kenmerken van door JGZ gesignaleerde problematiek

Gesignaleerd door JGZ	cases	Waarvan geen verhoogde PSC	Significantie
	n	%	
Probleem gesignaleerd door JGZ	36	25%	ns
Ernst gesignaleerd probleem			ns ¹
	licht	7	29%
	matig	20	19%
	zwaar	8	18%
	onbekend	1	100%
Totaal	60	22%	

¹ Fisher's Exact Test, zonder de categorie onbekend; ook Spearman's ρ is niet significant

6.3 Door de SDQ gemiste problematiek

In totaal had 14% van de kinderen met een klinische CBCL geen verhoogde SDQ-score (zie tabel 6.7). Er werden geen significante verschillen naar achtergrondkenmerken geconstateerd.

Tabel 6.7 Door de SDQ niet gesignaleerde kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore, naar achtergrondkenmerken

Kenmerk	kinderen met	Waarvan geen	Sign.
	klinische CBCL	verhoogde SDQ	
	n	%	
Sekse			ns
jongens			
meisjes	25	36%	ns
Leeftijd			
7	31	39%	
8			
9	2	0%	ns
10	6	0%	
11	13	0%	
12	16	13%	
Gezinssituatie			
2 ouder	14	21%	
1 ouder	5	0%	
anders			ns
onbekend	41	17%	
Opvoedingsituatie			
2 biologische ouders	12	8%	
1 biologische ouder	1	0%	
anders	2	0%	
onbekend			ns
Werk			
geen baan	36	17%	
fulltime alleen-verdiener	16	13%	
parttime alleen-verdiener	2	0%	
fulltime en parttime	2	0%	
twee parttimers			
tweeverdieners	4	25%	ns
onbekend	15	7%	
Hoogste opleiding ouders			
Geen	2	0%	
vbo/lbo	19	21%	
havo, mavo, mbo	3	33%	
hbo, universiteit,			
hogeschool	3	33%	
onbekend	10	0%	
Groep basisschool			ns
4	2	0%	

Kenmerk	kinderen met klinische CBCL		Waarvan geen verhoogde SDQ	Sign.
	n		%	
5	17		18%	
6	22		18%	
7	9		0%	
8	6		17%	
onbekend				
	6		33%	ns
Herkomst				
Ned	4		25%	
OESO-land	18		0%	
niet-OESO-land	18		22%	
onbekend	8		13%	
	2		0%	
totaal				ns
Sekse				
jongens	47		13%	
meisjes	1		0%	
Leeftijd				
	7	4	50%	
	8	4	0%	
Totaal		56	14%	

Tabel 6.8 geeft een overzicht van door de SDQ niet gesignaleerde kinderen, naar soort problematiek. We vonden geen aanwijzingen dat de SDQ, met de aangepaste afkappunten voor bepaalde problematiek meer of minder gevoelig was dan voor andere.

Tabel 6.8 Door de SDQ niet gesignaleerde kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore, naar soort probleem

Soort problematiek	Aantal Cases n	Waarvan geen verhoogde SDQ		Sign.
			%	
Internaliserend problemen	42		10%	ns
Externaliserende problemen	35		14%	ns
Teruggetrokken gedrag	8		0%	ns
Lichamelijke problemen	13		8%	ns
Angstig depressief	23		4%	ns
Sociale problemen	18		6%	ns
Problemen met denken	16		19%	ns
Aandachtsproblemen	13		0%	ns
Delinquent gedrag	8		0%	ns
Agressief gedrag	16		0%	ns
Seksuele problemen	1		0%	ns
Totaal	56		14%	

Tabel 6.9 presenteert het percentage kinderen met een klinische CBCL, maar zonder verhoogde SDQ in relatie met door de JGZ bij hen gesignaleerde problematiek. De

SDQ lijkt niet gevoeliger of minder voor problematiek die door de JGZ wordt gesignaleerd.

Tabel 6.9 Aantal en percentage kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore, maar zonder verhoogde SDQ-score, naar kenmerken van de door JGZ gesignaleerde problematiek

Gesignaleerd door JGZ	Cases	Waarvan geen	Sign.
	n	verhoogde SDQ %	
Probleem gesignaleerd door JGZ	38	8%	ns
Ernst gesignaleerd probleem			ns ¹
licht	10	10%	
matig	15	7%	
zwaar	11	9%	
onbekend	2	0%	
Totaal	56	8%	

1 Fisher's Exact Test, zonder de categorie onbekend; ook Spearman's ρ is niet significant

6.4 Ten onrechte gesignaleerde problematiek?

Van de groep kinderen voor wie de ouders de PSYBOBA invulden en die volgens het CBCL-criterium niet als problematisch beschouwd moesten worden, hadden er 54 kinderen (9%) een verhoogde PSYBOBA-score. Bij de meeste achtergrondkenmerken konden geen significante verschillen geconstateerd worden. Alleens bij sekse was dat wel het geval. Bij de jongens met een CBCL-score onder de klinische range had 12% een verhoogde PSYBOBA-score, terwijl dat bij de meisjes bij 6% het geval was. Het bleek dat het hier ook relatief vaak ging om kinderen bij wie de JGZ eveneens een probleem signaleerde – zonder dat er sprake was van een klinische CBCL – namelijk bij 21% van de gevallen, terwijl van kinderen bij wie geen probleem gesignaleerd werd slechts 6% een verhoogde PSYBOBA had. De gegevens suggereren dat er ook een samenhang was met de ernst van de door de JGZ gesignaleerde problemen. Bij door de JGZ als zwaar beoordeelde problemen hadden drie van de vijf kinderen een verhoogde PSYBOBA-score. Deze samenhang was echter, mede door de kleine aantallen, niet significant.

Bij de kinderen voor wie de PSC werd ingevuld, hadden 58 van de 614 kinderen zonder klinische CBCL een verhoogde score op de PSC. Dat is 9%. Ook bij de PSC kwam een verhoogde score zonder klinische CBCL Totale Probleemscore vaker voor bij jongens dan bij meisjes (13% tegenover 7% bij de jongens). Andere verschillen naar achtergrondkenmerken konden niet worden vastgesteld. Net als bij de PSYBOBA komt een verhoogde PSC-score zonder een klinische CBCL-score ook vaker voor bij kinderen bij wie de JGZ een probleem signaleerde, namelijk in 22% van de gevallen. Bij kinderen bij wie dat niet zo was, ging het om 6%. Een verhoogde PSC in combinatie met een CBCL onder de klinische range leek ook samen te hangen met de ernst van de door de JGZ gesignaleerde problematiek. Bij door de JGZ als zwaar beoordeelde problemen hadden drie van de acht gevallen een verhoogde PSC-score.

Bij de SDQ hadden 63 van de 651 kinderen zonder klinische CBCL een SDQ-score boven het afkappunt. Dat is bijna tien procent. Opnieuw kwam dat bij jongens meer voor dan bij meisjes (15% vs 5%). Met de andere achtergrondkenmerken werd geen

statistisch verband gevonden. Opnieuw bleek dat dit vaker voorkwam bij kinderen bij wie de JGZ een probleem signaleerde: namelijk 21% tegenover 6% bij de kinderen bij wie volgens de JGZ geen sprake was van een probleem. Ook bij de SDQ was sprake van een statistisch niet significante trend dat een verhoogde score zonder klinische CBCL meer voorkwam naarmate de ernst van de problemen volgens de JGZ zwaarder was. Zo hadden 2 van de 6 kinderen bij wie ondanks een CBCL-score onder de klinische grens sprake zou zijn van zware problematiek, een verhoogde SDQ-score. Bij de 95 kinderen bij wie sprake zou zijn van lichte problematiek was dat bij 16 kinderen het geval.

6.5 Samenvatting en discussie

In het vorige hoofdstuk werd geconcludeerd dat de verschillende signaleringslijsten elk een hoge bijdrage kunnen leveren aan het signaleren van psychosociale problematiek. Niettemin is het onderscheidend vermogen van de verschillende lijsten natuurlijk niet perfect. Een aantal kinderen die volgens de criteria als problematisch beschouwd zouden moeten worden, wordt door de lijsten gemist. En sommige kinderen, die volgens de criteria als niet problematisch beschouwd zouden moeten worden, hebben wel een verhoogde score.

In dit hoofdstuk komt dit soort fouten van de lijsten aan de orde: hoe vaak komen zij voor? En om welke kinderen gaat het? Heeft dat te maken met de achtergrondkenmerken van de kinderen of worden specifieke problemen relatief vaak gemist?

Om de bevindingen ten aanzien van de verschillende signaleringslijsten vergelijkbaar te maken, werden bij de analyses in dit hoofdstuk aangepaste, vergelijkbare afkappunten gehanteerd en niet de door de auteurs aanbevolen afkappunten.

Opgemerkt moet worden dat de analyses in dit hoofdstuk gebaseerd zijn op relatief kleine aantallen; zo hadden bij de PSYBOBA 66 kinderen een klinische CBCL Totale Probleemscore en van hen hadden er slechts negen een niet verhoogde PSYBOBA-score.

Bovendien wordt er in dit hoofdstuk een zeer groot aantal toetsen uitgevoerd (naar verschillende achtergrondkenmerken en naar verschillende soorten problemen). Dat betekent dat fouten van de eerste soort⁹ niet onwaarschijnlijk zijn. Dat noopt tot grote voorzichtigheid bij het interpreteren van de resultaten van de toetsen. In deze samenvatting wordt daarom alleen ingegaan op geconstateerde verschillen als die betrekking hebben op subgroepen van tenminste 20 kinderen. Dat betekent wel dat de mogelijkheden om in dit onderzoek systematische verschillen in het missen van bepaalde kinderen met problemen te vinden sterk beperkt zijn. In feite kan dat voor de verschillende lijsten alleen voor de volgende gegevens: sekse, internaliserende en externaliserende problematiek, angstig, depressief gedrag, de door de JGZ gesignaleerde problemen bij kinderen en de taxatie door de JGZ van de ernst van dergelijke problemen.

Tabel 6.10 geeft een overzicht van de belangrijkste bevindingen. Zoals de tabel laat zien, had 14% van de kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore geen verhoogde PSYBOBA-score. Opvallend is dat het daarbij alleen om meisjes gaat. Alle jongens met een klinische CBCL Totale Probleemscore hadden ook een verhoogde PSYBOBA. De PSYBOBA lijkt ook gevoeliger voor problemen bij kinderen waar ook de JGZ een probleem signaleerde dan bij kinderen waar de JGZ dat niet deed. Dat geldt te meer als de JGZ matige of zware problematiek signaleerde.

⁹ Een significant toetsingsresultaat, terwijl er in werkelijkheid geen effect, geen verschil bestaat

Bij de PSC had 22% van de kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore geen verhoogde PSC-score. Dat hing niet samen met achtergrondkenmerken en ook niet met soorten CBCL-problemen. De kans op een verhoogde score op de PSC lijkt niet groter als de JGZ een probleem signaleerde.

Bij de SDQ had 14% van de kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore geen verhoogde SDQ-score. We vonden hier geen enkele significante relatie met achtergrondkenmerken of CBCL-schalen en ook bij de SDQ is het zo dat de kans op een verhoogde score niet samenhangt met de vraag of de JGZ ook een probleem signaleerde.

Tabel 6.10 Kinderen met een verhoogde CBCL Totale Probleemscore maar met een score op de signaleringslijsten in de normale range, naar achtergrondkenmerken en probleemkenmerk

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Aantal kinderen met klinische CBCL Totale Probleemscore	66	60	56
Waarvan geen verhoogde score op signaleringslijst	14%	22%	14%
Relatie met achtergrondkenmerken	Jongens (0%) Meisjes (33%)	Geen	Geen
Relatie met CBCL-schalen	Geen	Geen	Geen
Relatie met JGZ-signalen	Minder bij kinderen waar JGZ problemen signaleert gesignaleerde. Minder bij matige/zware problemen.	Geen	Geen

7 De signaleringslijsten in relatie tot door de JGZ gesignaleerde problematiek

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe uitkomsten op de drie signaleringslijsten zich verhouden tot de door de JGZ tijdens het PGO gesignaleerde problemen. We gaan na welk deel van de kinderen bij wie de jeugdarts of verpleegkundige een probleem signaleert, ook een verhoogde score op de signaleringslijsten had en of dat samenhangt met achtergrondkenmerken van het kind en de aard van de problematiek. Bovendien worden de resultaten van een nieuwe, uitgebreide meerwaardeanalyse besproken: verbeteren de lijsten het onderscheid tussen kinderen met problemen, wanneer we niet alleen al beschikken over informatie over achtergrondkenmerken, maar ook over de signaleringen die de JGZ doet, zonder gebruik te maken van dit soort instrumenten?

Als criterium voor het bestaan van een probleem wordt hier opnieuw het hebben van een klinische CBCL Totale Probleemscore gehanteerd.

Als mogelijke predictoren werden eerst de ook in hoofdstuk 5 gehanteerde achtergrondkenmerken sekse, opvoedingssituatie en herkomst gehanteerd, daarna werd het JGZ-sigitaal als predictor toegevoegd en vervolgens de verhoogde score op de signaleringslijst. In hoofdstuk 5 bleek reeds dat de achtergrondkenmerken als predictor vrijwel geen rol spelen. Daarom wordt in dit hoofdstuk alleen de bijdrage van het JGZ-sigitaal en van de verhoogde score op de signaleringslijsten gerapporteerd.

Om misverstanden te voorkomen wordt hier herhaald dat de jeugdarts of -verpleegkundige in het hoofdonderzoek geen inzage had in de door de ouders ingevulde signaleringslijst. De probleemsignalering door de JGZ-medewerker gebeurde dus onafhankelijk van de informatie in de signaleringslijsten.

Net als in de voorgaande hoofdstukken maken we hier gebruik van aangepaste afkappunten en niet van de aanbevolen afkappunten. Dit om de kwaliteiten van de lijsten beter te kunnen vergelijken.

7.2 De PSYBOBA en door de JGZ gesignaleerde problematiek

Bij de 660 kinderen over wie we een ingevulde PSYBOBA ontvingen, werd door de JGZ in 28% van de gevallen een probleem gesignaleerd. Met het aangepaste afkappunt van de PSYBOBA (15 en hoger) is er bij slechts 38% van hen sprake van een verhoogde PSYBOBA-score. We hebben onderzocht of dat percentage samenhangt met achtergrondkenmerken¹⁰. We vonden alleen significante verschillen tussen leeftijdsgroepen. Deze verschillen duiden echter niet op een trend dat er bij stijgende leeftijd meer of minder sprake was van een verhoogde PSYBOBA-score.

Met ernst en aard van de door de JGZ gesignaleerde problematiek werden wel een aantal samenhangen gevonden (zie tabel 7.1)

Kinderen met zware problematiek hadden duidelijk vaker een verhoogde PSYBOBA-score. Ondanks de relatie met de ernst van het probleem werd geen verband gevonden met de vraag of de JGZ naar aanleiding van het probleem actie had ondernomen.

¹⁰ Kruistabellen, bivariate toetsing met behulp van Chi²

Tabel 7.1 Percentage kinderen met een verhoogde PSYBOBA in relatie tot ernst van de door de JGZ gesignaleerde problematiek en al dan niet door de JGZ ondernomen actie

Kenmerk		Totaal n	Waarvan verhoogde	Significantie
			PSYBOBA %	
Ernst	licht	84	31%	0,000
	matig	84	36%	
	zwaar	16	88%	
	onbekend	2	1%	
Actie ondernomen	nee	15	40%	ns
	ja	171	38%	
Totaal		186	38%	

Tabel 7.2 bevat de belangrijkste bevindingen van de uitgebreide meerwaardeanalyse. In die meerwaardeanalyse werden achtereenvolgens drie modellen getoetst op hun vermogen om kinderen met een klinische CBCL Totale probleemscore te kunnen signaleren: A) alleen de achtergrondkenmerken die gerelateerd zijn aan een klinische CBCL-score, B) die achtergrondkenmerken in combinatie met de probleemsignalering door de JGZ en C) achtergrondkenmerken, probleemsignalering door de JGZ en het al dan niet hebben van een verhoogde PSYBOBA-score. In hoofdstuk 5 bleek reeds dat de achtergrondkenmerken slechts een minimale bijdrage kunnen leveren aan het onderscheid tussen kinderen met en kinderen zonder problemen. Tabel 7.2 beperkt zich daarom tot de bijdrage van de probleemsignalering door de JGZ in model B van de analyse en de bijdrage van de probleemsignalering door de JGZ en die van een al dan niet verhoogde PSYBOBA-score in model C.

De gepresenteerde gegevens uit model B laten zien dat het signaal door de JGZ op zich een belangrijke bijdrage levert aan het onderscheid tussen kinderen met en zonder problemen. Wanneer echter bovendien gebruik wordt gemaakt van (de verhoogde score op) de PSYBOBA (model C), blijkt die het onderscheid tussen kinderen met en kinderen zonder problemen significant te kunnen verbeteren. De zelfstandige bijdrage van signalering door de JGZ wordt dan wat minder. Dit wijst op enige, maar beperkte overlap tussen de probleemsignalering door de JGZ en die van een verhoogde PSYBOBA. Echter, zowel probleemsignalering door de JGZ als verhoogde PSYBOBA dragen bij aan het kunnen signaleren van kinderen met een klinische CBCL-score. De verhouding tussen de odds ratio van de probleemsignalering door de JGZ (6,5 in model B en 2,2 in model C) en die van een verhoogde score op de PSYBOBA (68,4 in model C) laat echter ook zien dat de bijdrage van deze signaleringslijst zeer substantieel is.

Tabel 7.2 Mate waarin een verhoogde score op de PSYBOBA en signalering van problemen door de JGZ samenhangen met een CBCL-score in het klinisch gebied

		OR	95% BI		Sign.	Verbetering ¹
			ondergrens	bovengrens		
Model B						46,07***
JGZ signaleert probleem	nee	1,00				
	ja	6,52	3,71	11,47	0,000	
Model C						142,58***
JGZ signaleert probleem	nee	1,00				
	ja	2,17	1,06	4,43	0,034	
Verhoogde PSYBOBA	nee	1,00				
	ja	68,46	28,31	165,57	0,000	

1 Verandering in -2 Log Likelihood t. o. v. vorige model (*=P<0,05; ** P < 0,01; *** P < 0,001)

7.3 De PSC en door de JGZ gesignaleerde problematiek

Bij de kinderen bij wie wij over PSC-gegevens beschikken, werd door de JGZ in 25% van de gevallen een psychosociaal probleem geconstateerd. Van de kinderen bij wie dat het geval was had 33% een PSC-score boven het aangepaste afkappunt van 21 en hoger. Er werden hier geen verschillen naar achtergrondkenmerken geconstateerd.

Wel is er, zoals tabel 7.3 laat zien, sprake van samenhang met ernst van de door de JGZ gesignaleerde problematiek. Kinderen bij wie de JGZ een ernstiger probleem signaleert, hadden vaker een verhoogde PSC-score. De sterkte van het verband is wat minder dan bij de PSYBOBA. Het percentage verhoogde PSC-scores hangt niet samen met de vraag of de JGZ naar aanleiding van de gesignaleerde problematiek vervolgactie onderneemt.

Tabel 7.3 Percentage kinderen met een verhoogde PSC in relatie tot ernst van de JGZ gesignaleerde problematiek en al dan niet door de JGZ ondernomen actie

Kenmerk	Totaal		Waarvan verhoogde PSC	Significantie
	n		%	
Ernst				0,006
	licht	81	21%	
	matig	64	44%	
	zwaar	16	56%	
	onbekend	7	29%	
Actie ondernomen				ns
	nee	18	28%	
	ja	150	34%	
Totaal		168	33%	

Tabel 7.4 presenteert de belangrijkste bevindingen van de uitgebreide meerwaardeanalyse. Ook het hanteren van een verhoogde PSC-score kan de JGZ substantieel helpen in het beter signaleren van kinderen met problemen.

Tabel 7.4 Mate waarin een verhoogde score op de PSC en signalering van problemen door de JGZ samenhangen met een CBCL-score in het klinisch gebied

OR	95% BI	Sign.	Verbetering ²
----	--------	-------	--------------------------

Tabel 7.6 presenteert de belangrijkste resultaten uit de uitgebreide meerwaardeanalyse. Ook het gebruik van een verhoogde SDQ-score kan de JGZ substantieel helpen bij het signaleren van kinderen met ernstige problemen.

Tabel 7.6 Mate waarin een verhoogde score op de SDQ en Signalering van problemen door de JGZ samenhangen met een CBCL-score in het klinisch gebied

		OR	95% BI		Sign,	Verbetering ²
			ondergrens	bovengrens		
Model 2						39,11***
JGZ signaleert probleem	nee	1,00				
	ja	6,67	3,59	12,39	0,000	
Model 3						123,26****
JGZ signaleert probleem	nee	1,00				
	ja	2,69	1,25	5,77	0,000	
Verhoogde SDQ	nee	1,00				
	ja	55,00	23,08	131,25	0,000	
1 Verandering in -2 Log Likelihood t. o. v. vorige model (*=P<0,05; ** P < 0,01; *** P < 0,001)						

7.5 Samenvatting en discussie

In dit hoofdstuk is nagegaan hoe een verhoogde score op de signaleringslijsten zich verhoudt tot de door de JGZ opgevangen signalen. In hoeveel gevallen hadden kinderen bij wie de JGZ een probleem signaleert een verhoogde score op de signaleringslijst en in hoeverre hangt dat samen met kenmerken van de door de JGZ gesignaleerde problemen? Bovendien is nagegaan of het gebruik van die signaleringslijsten een meerwaarde heeft boven de door de JGZ normaal gesproken opgevangen signalen bij het onderscheiden van kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore. Tabel 7.7 vat de belangrijkste bevindingen ten aanzien van de verhouding tussen signaleringslijst en JGZ-signalen samen.

Tabel 7.7 De verhouding tussen door de JGZ opgevangen signalen en de uitkomsten op de signaleringslijsten

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Aantal kinderen met door JGZ gesignaleerd probleem	186	168	192
Waarvan een verhoogde score	38%	33%	35%
Gevoeliger voor ernstiger problematiek	Ja (bij zware problemen 88%)	Ja (bij zware problemen 56%)	Ja (bij zware problemen 58%)
Relatie met enige actie ondernomen?	Nee	Nee	Nee

Bij alle signaleringslijsten had – bij gebruik van de aangepaste afkappunten – slechts een minderheid van de kinderen bij wie de JGZ een psychosociaal probleem signaleerde, ook een verhoogde score. Dat percentage blijkt bij alle signaleringslijsten significant samen te hangen met de taxatie van de ernst van problematiek, maar alleen bij de PSYBOBA had de (grote) meerderheid van kinderen met zware problematiek een verhoogde score.

Conclusie uit deze analyses moet zijn dat de PSYBOBA het meest nauw aansluit bij problemen die door de JGZ normaal gesignaleerd worden. De JGZ signaleert wel veel meer kinderen met psychosociale problematiek dan elke signaleringslijst, ook de PSYBOBA – met de in dit hoofdstuk gehanteerde aangepaste afkappunten – zou signaleren.

Om na te gaan of de signaleringslijsten met de aangepaste afkappunten voor de JGZ nog een meerwaarde kunnen hebben boven de signalen die men normaal reeds opvangt tijdens het PGO is de meerwaardeanalyse die in hoofdstuk 5 werd beschreven, uitgebreid. Als criterium werd opnieuw een klinische score op de CBCL Totale Probleemscore gehanteerd. In de logistische regressieanalyses werden eerst de eerder gehanteerde achtergrondkenmerken gebruikt (sekse, herkomst en opvoedingssituatie). Daarna werd de vraag of de JGZ een probleem gesignaleerd had als voorspeller in het model opgenomen. Vervolgens werd in stap 3 ook een verhoogde score op de signaleringslijst in de analyse opgenomen.

Tabel 7.8 geeft de odds ratio's in de laatste stap van de analyses van zowel het door de JGZ opgevangen signaal als de verhoogde score op de signaleringslijsten. De drie signaleringslijsten blijken alle drie een grote meerwaarde te kunnen hebben voor het signaleren van kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore. Gegeven het feit dat ook de odds ratio's van het JGZ-signaal significant blijft, kunnen de lijsten de JGZ-signalering niet vervangen.

De extra bijdrage die de PSYBOBA aan het onderkennen van psychosociale problematiek kan hebben, lijkt het grootst. De betrouwbaarheidsintervallen rond verschillende odds ratio's voor de verhoogde scores zijn echter alle tamelijk groot en daarom moet aan het verschil tussen de PSYBOBA en de SDQ misschien niet al te veel waarde toegekend worden. De odds ratio van de PSYBOBA ligt echter boven het betrouwbaarheidsinterval van die van de PSC en men mag er daarom van uitgaan dat de PSYBOBA in dit opzicht beter zal presteren dan de PSC.

Tabel 7.8 Samenvatting resultaten van uitgebreide meerwaardeanalyses (odds ratio's van JGZ-signaal en een verhoogde score, in model met achtergrondkenmerken, JGZ-signaal en verhoogde score als predictor)

	PSYBOBA	PSC	SDQ
JGZ signaal			
Nee	1	1	1
Ja	2,2	2,2	2,7
95% BI	1,1-4,4	1,2-4,8	1,3-5,8
OR verhoogde score			
Nee	1	1	1
Ja	68,5	29,3	55,0
95% BI	28,3 – 165,6	14,4 – 59,8	23,1 – 131,3

8 Signalerend vermogen bij lichtere problematiek

8.1 Inleiding

Veel afdelingen voor JGZ zien het als hun taak om ook lichtere problemen te signaleren dan die welke met een klinische score op de CBCL aangegeven worden. Daarom gaan we in dit hoofdstuk na hoe het signalerend vermogen van de verschillende signaleringslijsten is wanneer we een wat minder streng criterium hanteren dan een klinische score. De CBCL onderscheidt scores in het normale gebied, in het klinische gebied, maar ook in een grensgebied daartussen. In de analyses tot dusver hebben we, conform de onderzoeksopzet, problemen gedefinieerd als een score in de klinische range. In dit hoofdstuk gaan we na of het oordeel over de kwaliteit van de lijsten anders zou uitvallen wanneer behalve de kinderen met een klinische score ook kinderen met een score in het grensgebied, dus met minder ernstige problematiek, gesignaleerd moeten worden. We noemen een score in het CBCL-grensgebied en daarboven in het vervolg een (licht) verhoogde CBCL-score.

Van een deel van de kinderen met een (licht) verhoogde CBCL Totale Probleemscore was bij de JGZ bekend dat zij vanwege een psychosociaal probleem onder behandeling waren. Men zou kunnen betogen dat het niet de taak is van de JGZ reeds bekende problemen op te sporen, maar juist problemen die nog niet bekend zijn. Om die reden wordt in dit hoofdstuk ook nagegaan in welke mate de instrumenten behulpzaam kunnen zijn bij het onderscheiden van problemen bij kinderen die niet onder behandeling zijn.

De uitgevoerde analyses lijken sterk op die in hoofdstuk 5. Omdat het primaire doel was na te gaan of het oordeel over de kwaliteit van de verschillende lijsten anders zou zijn wanneer het gaat om het signaleren van lichtere problematiek, worden de bevindingen niet eerst voor elke lijst afzonderlijk in extenso gepresenteerd, maar beperken we ons tot een samenvattende presentatie. Daarin worden gepresenteerd: Kappa als globale maat voor overeenstemming tussen signaleringslijst en CBCL Totale Probleemscore (normaal vs (licht) verhoogd), de AUC-index zoals berekend met ROC-analyses, de sensitiviteit en specificiteit op het gekozen afkappunt en de bevindingen uit de meerwaardeanalyse, vergelijkbaar met die gepresenteerd in hoofdstuk 5. Daarnaast worden ook resultaten getoond voor een extra meerwaardeanalyse, zoals die in hoofdstuk 7 worden beschreven: daar gingen we onder andere na of het hanteren van de signaleringslijsten en het gekozen afkappunt nog een meerwaarde heeft wanneer we niet alleen relevante achtergrondkenmerken kennen, maar ook weten of tijdens het PGO door de JGZ problemen zijn gesignaleerd. In de tekst zal ook nog worden ingegaan op de vraag of de verschillende signaleringslijsten voor bepaalde groepen of bepaalde problemen wellicht minder gevoelig zijn.

8.2 Gekozen afkappunten

Het gaat in dit hoofdstuk opnieuw om een vergelijkende evaluatie. Zoals eerder gesteld, zou het gebruik van de door de oorspronkelijke auteurs aanbevolen afkappunten tot onvergelijkbare resultaten leiden. Het hanteren van de nieuwe afkappunten zoals vastgesteld in hoofdstuk 5 zou tot een afkappunt met een te lage sensitiviteit voor het hier gekozen criterium leiden (b.v. 0,63 voor de PSC). Daarom hebben we voor deze analyses nieuwe aangepaste afkappunten vastgesteld. Dat deden we op basis van dezelfde redenering die in hoofdstuk 6 werd gevolgd en die leidde tot de keuze voor een

afkappunt waarbij een specificiteit van 0,90 of hoger kon worden gerealiseerd. De resultaten van de betreffende ROC-analyses zijn te vinden in bijlage B en C. De in dit hoofdstuk gehanteerde afkappunten staan vermeld in tabel 8.1, zowel voor de analyses waarin alle kinderen betrokken worden, als voor de analyses waar alleen gekeken wordt naar het onderscheidend vermogen bij problemen van kinderen die niet onder behandeling zijn. Voor de PSYBOBA en de SDQ kunnen we dan dezelfde afkappunten gebruiken. Bij de PSC leidt de eis van een specificiteit van tenminste 0,90 bij kinderen die niet onder behandeling zijn tot een wat lager afkappunt.

Tabel 8.1 Aangepaste afkappunten bij de analyses naar signalering van bordeline en klinische CBCL-problematiek

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Algemene analyses	14 en hoger	19 en hoger	11 en hoger
Analyses bij kinderen die niet onder behandeling zijn	14 en hoger	18 en hoger	11 en hoger

8.3 Onderscheidend vermogen voor lichtere problematiek in het algemeen

Tabel 8.2 vat de belangrijkste bevindingen van de analyses samen. De specificiteit van de drie signaleringsinstrumenten is door de keuze voor deze afkappunten vrijwel identiek. Ook de kappa's en de AUC zijn vrijwel identiek. De sensitiviteit van de SDQ is wat hoger dan die van de PSC en de PSYBOBA,

De odds ratio in de voorspelling van problemen in vergelijking met een model waarin we relevante achtergrondkenmerken kennen, geeft een indicatie van de meerwaarde van de signaleringslijsten. De meerwaarden van de PSYBOBA en de PSC zijn vergelijkbaar en zijn beide lager dan die van de SDQ. De betrouwbaarheidsintervallen rond de odds ratio's zijn tamelijk groot en elke afzonderlijke odds ratio ligt in het betrouwbaarheidsinterval van beide andere.

Dat geldt ook voor de meerwaardeanalyse waarin we niet alleen de achtergrondkenmerken, maar ook de normale probleemsigenering tijdens het PGO in de analyse gebruikten. Ook wanneer we reeds zouden weten of de JGZ-medewerker problemen gesignaleerd heeft, zou het gebruik van signaleringslijsten met een afkappunt het onderscheid tussen kinderen met en zonder problemen significant en sterk verbeteren, ongeacht de vraag welke van de drie signaleringslijsten wordt gebruikt. De meerwaarde van het gebruik van de SDQ lijkt wat hoger, maar opnieuw moet erop worden gewezen dat de schattingen in elkaars betrouwbaarheidsinterval liggen.

Tabel 8.2 Onderscheidend vermogen van de drie signaleringsinstrumenten voor (licht) verhoogde CBCL Totale Probleemscores

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Gekozen afkappunt	14 en hoger	19 en hoger	11 en hoger
Kappa	0,57	0,59	0,59
Sensitiviteit	0,73	0,72	0,79
(95% BI)	(0,64 – 0,82)	(0,64 – 0,80)	(0,71 – 87)
Specificiteit	0,91	0,91	0,90
(95% BI)	(0,89 – 0,93)	(0,89 – 0,93)	(0,88 – 0,92)
AUC	0,94	0,92	0,92
(95% BI)	(0,92 – 0,96)	(0,89 – 0,94)	(0,90 – 0,95)
Meerwaardeanalyse 1	27,,7	27,1	40,6
OR (95% BI) na model met alleen achtergrondkenmerken	(16,,0 – 48,,0)	(16,0-45,8)	(22,1 – 74,8)
Sign. verbetering ¹	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Meerwaardeanalyse 2	22,1	22,8	31,3
OR (95% BI) na model met achtergrondkenmerken en bij PGO gesignaleerde problematiek	(12,4 – 39,3)	(13,3 – 39,0)	(16,8 – 58,6)
Sign. verbetering ²	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1 Significantie van verandering -2 Log Likelihood t. o. v. model met alleen achtergrondkenmerken;			
2 Significantie van verandering -2 Log Likelihood t. o. v. model met achtergrondkenmerken en JGZ signalering			

Van de 100 kinderen met een (licht) verhoogde CBCL Totale Probleemscore hadden er 27 geen verhoogde PSYBOBA-score (32%). Bij meisjes was dat met 42% beduidend vaker het geval dan bij jongens (14%). De PSYBOBA lijkt daarmee gevoeliger voor problemen bij jongens dan bij meisjes. Met de andere achtergrondkenmerken werden geen relaties geconstateerd.

Kinderen met een licht verhoogde score op de CBCL-schaal Lichamelijke problemen hadden vaak geen verhoogde PSYBOBA-score. Bij de andere CBCL-syndroom- en breedbandschalen lag het aantal gemiste kinderen lager dan gemiddeld; bij de schaal Seksproblemen kon geen samenhang worden vastgesteld, door het geringe aantal betrokken kinderen. Met de aangepaste afkappunten mist de PSYBOBA 12% van de kinderen bij wie de JGZ een probleem signaleert. Bij kinderen waar het daarbij gaat om matige of zware problematiek ligt dat percentage beduidend lager dan bij lichte problematiek (10% vs 21%).

Van de 113 kinderen met een (licht) verhoogde score op de CBCL Totale Probleemscore hadden er 32 (28%) geen verhoogde score op de PSC. Er was geen enkele significante relatie met achtergrondkenmerken. Met andere woorden: de PSC lijkt voor problemen in de verschillende demografische groepen even gevoelig.

De PSC lijkt wel wat gevoeliger voor sommige CBCL-probleemsoorten dan voor andere; we vonden significant minder gemiste kinderen met een (licht) verhoogde score op de schalen: Teruggetrokken gedrag (13%), Angstig/depressief (13%), Delinquent gedrag (11%), en Aandachtsproblemen (3%).

Kinderen bij wie tijdens het PGO een probleem werd gesignaleerd, werden ook wat minder vaak gemist (21%). Er was geen relatie met de ernst van de door de JGZ gesignaleerde problematiek.

Bij de SDQ hadden 19 van de 92 kinderen met een (licht) verhoogde CBCL Totale Probleemscore geen verhoogde score op de SDQ. Dat is 21%. Ook hier vonden we met

geen van de onderzochte achtergrondkenmerken een significante relatie. (Lichte problemen in de sfeer van Externaliseren (11%), Angstig/depressief gedrag (9%), Sociale problemen (3%), Aandachtsproblemen (0%) en Agressief gedrag (0%) werden met het gekozen afkappunt relatief weinig gemist. Ook kinderen bij wie de JGZ een probleem onderkende, werden iets minder vaak gemist (15%). Kinderen bij wie door de JGZ matige of zware problemen werden gesignaleerd, werden eveneens minder vaak gemist (6%).

8.4 Onderscheidend vermogen voor lichtere problematiek bij kinderen die niet onder behandeling zijn

Tabel 8.3 vat de belangrijkste bevindingen weer samen. De globale overeenstemming tussen de criteriummaat en de indicatie op basis van de signaleringslijsten is voor de PSC het hoogst en voor de PSYBOBA het laagst. De PSYBOBA heeft met het gekozen afkappunt de laagste sensitiviteit en heeft in de meerwaardeanalyses ook de minste toegevoegde waarde (na voorspelling op basis van achtergrondkenmerken, al dan niet gecombineerd met het al dan niet signaleren van problemen door de JGZ). De verschillen zijn echter relatief gering en de betrouwbaarheidsintervallen van de odds ratio's voor de drie lijsten overlappen elkaar allemaal.

Tabel 8.3 Onderscheidend vermogen van de drie signaleringsinstrumenten voor (licht) verhoogde CBCL Totale Probleemscores bij kinderen die niet onder behandeling zijn

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Gekozen afkappunt	14 en hoger	18 en hoger	11 en hoger
Kappa	0,49	0,58	0,54
Sensitiviteit	0,66	0,74	0,75
(95% BI)	(0,55 – 0,77)	(0,65 – 0,83)	(0,65 – 0,85)
Specificiteit	0,91	0,91	0,90
(95% BI)	(0,89 – 0,93)	(0,89 – 0,93)	(0,89 – 0,93)
AUC	0,93	0,93	0,91
(95% BI)	(0,91 – 0,96)	(0,88 – 0,94)	(0,88 – 0,95)
Meerwaardeanalyse 1	21,0	29,2	34,8
OR (95% BI) na model met alleen achtergrondkenmerken	(11,5 – 38,4)	(16,2 – 52,7)	(18,0 – 67,1)
Sign. verbetering ¹	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Meerwaardeanalyse 2	19,0	26,8	29,6
OR (95% BI) na model met achtergrondkenmerken en bij PGO gesignaleerde problematiek	(10,1 – 35,9)	(14,7 – 49,0)	(15,1 – 58,0)
Sign. Verbetering ²	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1	Significantie van verandering -2 Log Likelihood t. o. v. model met alleen achtergrondkenmerken		
2	Significantie van verandering -2 Log Likelihood t. o. v. model met achtergrondkenmerken en JGZ signalering		

De minder goede prestaties van de PSYBOBA zijn na de eerdere bevindingen wat verrassend. De resultaten van de ROC-analyse (bijlage C) lieten zien dat een verlaging van het afkappunt met één punt een sterke verhoging van de sensitiviteit (van 0,66 tot 0,76) met zich mee zou brengen, terwijl de specificiteit slechts weinig minder zou worden (van 0,91 tot 0,89). Ook bij dit afkappunt blijft echter de meerwaarde, na

achtergrondkenmerken en JGZ-sigitaal, met een odds ratio van 25,0 (12,9 – 48,4) wat kleiner dan die van de SDQ.

Gezien de kleine aantallen waarom het gaat, zien we hier af van een analyse naar de vraag of het aantal gemiste kinderen samenhangt met achtergrondkenmerken en soorten CBCL-problematiek. Van de kinderen met een (licht) verhoogde CBCL-score bij wie ook de JGZ een probleem signaleerde, had slechts 16% geen verhoogde PSYBOBA (tegenover 49% bij de kinderen bij wie geen probleem werd gesignaleerd). Er was geen significante samenhang met de ernst van die door de JGZ gesignaleerde problemen.

Er was geen samenhang tussen een verhoogde PSC-score en door de JGZ gesignaleerde problemen. Dat gold ook voor de ernst van die door de JGZ gesignaleerde problemen.

Kinderen bij wie de JGZ een probleem signaleerde, hadden niet significant vaker of minder vaak een verhoogde score op de SDQ. Ook met de ernst van de door de JGZ gesignaleerde probleem werd geen significant verband vastgesteld.

8.5 Samenvatting en discussie

In eerdere hoofdstukken is gekeken naar de prestaties van de drie signaleringslijsten als het gaat om het onderscheiden van kinderen met een CBCL Totale Probleemscore in de klinische range versus die met een score in de normale range of in het grensgebied. Het gaat bij de signalering door de JGZ echter niet alleen om het onderkennen van volledig ontwikkelde problematiek, maar ook om het vroegtijdig signaleren van problemen die zich mogelijk aan het ontwikkelen zijn. Daarom werd in dit hoofdstuk nagegaan hoe de verschillende signaleringslijsten presteren bij het onderkennen van ook lichtere problematiek. Dat gebeurde door na te gaan of met de verschillende signaleringslijsten niet alleen kinderen met een klinisch CBCL-score onderkend konden worden, maar ook kinderen met een score in het grensgebied. We onderzochten dat voor alle kinderen, maar ook voor alleen die kinderen die ten tijde van het onderzoek niet onder behandeling waren voor een psychosociaal probleem. Dit omdat het voor de JGZ natuurlijk eerst en vooral van belang is eventueel aanwezige, nog niet bekende en behandelde problematiek op te sporen.

In de analyses van het onderscheidend vermogen in de totale groep bleken de berekende maten voor overeenstemming (kappa en AUC) voor de verschillende signaleringslijsten min of meer vergelijkbaar te zijn. De sensitiviteit van de SDQ is hier met 0,79 wat hoger dan die van de PSC en de PSYBOBA (0,72 en 0,73). Elke lijst blijkt de JGZ duidelijke meerwaarde te kunnen bieden. De meerwaarde die de SDQ zou kunnen hebben, lijkt in dit opzicht het grootst, waarschijnlijk in samenhang met de wat hogere sensitiviteit. Het verschil met de andere lijsten is echter gering.

Als we alleen kijken naar het onderscheidend vermogen binnen de groep kinderen die ten tijde van het onderzoek niet onder behandeling was, dan blijkt die wat lager te zijn dan in de groep in zijn totaliteit. Waarschijnlijk hangt dit samen met het feit dat het bij de groep die niet onder behandeling is, grosso modo, om wat minder zware problematiek zal gaan. Elke lijst blijkt voor de JGZ ook een duidelijke meerwaarde te kunnen bieden wanneer het gaat om het opsporen van lichtere problematiek bij kinderen die niet onder behandeling zijn. De PSYBOBA doet het in dit opzicht wat minder goed dan de PSC en de SDQ, maar de verschillen zijn relatief gering.

De minder goede prestaties van de PSYBOBA, in vergelijking met die welke in eerdere hoofdstukken gerapporteerd werden, zijn enigszins verrassend. Een verdere verlaging van het afkappunt met één punt zou het signaleren van lichte problemen bij kinderen die niet onder behandeling zijn wat kunnen verbeteren. De sensitiviteit zou dan relatief sterk toenemen en de specificiteit zou slechts in zeer geringe mate dalen. Niettemin blijft de toegevoegde waarde minder dan die van de SDQ, met name wanneer we kijken

naar de toegevoegde waarde na de normale signalering tijdens het PGO. De verklaring hiervoor hangt waarschijnlijk samen met het feit dat de PSYBOBA nauwer aansluit bij de probleemdefinities die de JGZ hanteert. Dat blijkt in dit hoofdstuk uit het feit dat er bij het signaleren van problemen bij kinderen die niet onder behandeling zijn, bij de PSYBOBA wel een duidelijke relatie bestaat tussen het hebben van een verhoogde score en probleemsignaleringen door de JGZ, terwijl dat bij de SDQ en de PSC niet het geval was.

We zijn nagegaan of bepaalde groepen of bepaalde problemen vaker gemist worden dan andere. Anders dan bij de PSC en de SDQ blijkt de PSYBOBA lichtere problemen bij meisjes veel vaker te missen dan bij jongens. De reden daarvoor is niet geheel duidelijk. Een verklaring zou kunnen zijn dat de PSYBOBA wat gevoeliger bleek te zijn voor externaliserende dan voor internaliserende problemen. We komen daar in hoofdstuk 10 op terug.

9 De bruikbaarheid van de extra items in de signaleringslijsten

9.1 Inleiding

De drie signaleringslijsten bevatten elk een aantal items die tot doel hebben om extra informatie te leveren over de psychosociale ontwikkeling van het kind en de impact van eventueel bestaande problemen. Zij worden niet betrokken bij de berekening van somscores en vragen niet naar specifieke problemen. Ze geven ouders de gelegenheid om problemen die niet in afzonderlijke items genoemd worden te melden en vragen naar de impact van dergelijke problemen. Tabel 9.1 geeft een overzicht van de items waar het in de verschillende lijsten om gaat.

In de praktijk van de JGZ, maar ook in de literatuur, wordt aan dergelijke vragen veel belang toegekend. In dit hoofdstuk wordt onderzocht of die vragen bruikbare en relevante informatie geven, naast de somscores en de afkappunten die in de vorige hoofdstukken aan de orde waren.

Dat gebeurt in de eerste plaats door na te gaan of die items naast de beoordeling op basis van afkappunten nog een zelfstandige bijdrage bieden aan het kunnen signaleren van kinderen met problemen. Hiervoor is een analyse gebruikt die sterk lijkt op de eerder beschreven meerwaardeanalyses. Met een aantal logistische regressies zal nagegaan worden of het onderscheidend vermogen van de signaleringslijsten verbetert als we naast de afkappunten ook deze extra items in de analyse betrekken. Voorzover deze items een bijdrage aan een betere signalering zullen blijken te kunnen geven, zullen we ook bekijken hoe groot die bijdrage in de praktijk zal zijn. We gaan daarvoor na hoe groot de toename van het aantal correct geclassificeerde kinderen is.

Daarbij moet duidelijk zijn op welke wijze die informatie uit die extra items gehanteerd moet worden. Bij de verschillende signaleringslijsten is dat niet duidelijk omschreven. Daarom hebben we zelf twee verschillende mogelijkheden onderscheiden. Daarbij zijn we ervan uitgegaan dat het in de praktijk van de JGZ veelal niet goed mogelijk zal zijn om allerlei complexe hercoderingen, optellingen en dergelijke toe te passen. We hebben de mogelijkheden daarom met opzet vrij eenvoudig gehouden:

1. Zowel een verhoogde probleemscore op de lijst als enige indicatie van problemen op de extra items zijn **op zich** voldoende om een verhoogde kans op een probleem te veronderstellen (dus of het een of het ander is voldoende).
2. Geen probleemindicatie op de extra items betekent dat een verhoogde score niet serieus genomen hoeft te worden; m. a. w. er moet zowel sprake zijn van een verhoogde score als van een probleemindicatie op de extra items (dus alleen én het een én het ander is voldoende).

Bij de analyses deed zich een probleem voor: de betreffende items zijn relatief vaak niet ingevuld door de ouders. Wij hebben aangenomen dat ouders door de andere lay-out en door de andere aard van de vraagstelling beseften dat de vragen van andere aard waren dan de items betreffende specifieke problematiek en dat zij mede daardoor vaak de neiging gehad zullen hebben om niets in te vullen als er geen nadere opmerkingen te maken waren. Bij kinderen voor wie deze vragen niet beantwoord waren, maar voor wie wel een schaalscore beschikbaar was, hebben we daarom aangenomen dat dit betekende dat er volgens de ouders geen verdere aanwijzing voor problemen waren. Die aanname

lijkt reëel; immers bij de extra vragen gaat het in ieder geval voor een deel om vragen die voor ouders die geen problemen zien niet beantwoord kunnen worden.

We zullen in dit hoofdstuk twee criteria hanteren: het hebben van een klinische CBCL Totale Probleemscore en het hebben van een licht verhoogde score op diezelfde schaal – waarmee dus ook kinderen met een score in het grensgebied als te onderkennen worden beschouwd. Ook hier wordt weer met aangepaste afkappunten gewerkt, die opnieuw vastgesteld zijn door na te gaan bij welk afkappunt een specificiteit van 0,90 of hoger wordt bereikt.

9.2 Onderzochte items

Tabel 9.1 bevat een overzicht van de extra items in de verschillende lijsten. Niet alle items hebben betrekking op psychosociale problemen bij het kind. Zo bevat de PSYBOBA bijvoorbeeld een extra vraag naar stressvolle gebeurtenissen en een daarbij aansluitende vraag naar de invloed van dergelijke gebeurtenissen. In de analyses in dit hoofdstuk zullen alleen items betrokken worden die uitdrukkelijk vragen naar de aanwezigheid en/of de ernst en de impact van psychosociale problemen. In de tabel staat aangegeven welke items wel en welke niet in de analyses betrokken zijn.

Tabel 9.1 Extra items in de verschillende signaleringslijsten

Item	In analyse betrokken?
PSYBOBA	
Hebben ingrijpende gebeurtenissen plaatsgevonden in uw gezin of de omgeving van uw kind waar uw kind volgens u nog last van heeft?	Nee
Hebben deze gebeurtenissen naar uw mening invloed op het gedrag of de problemen van uw kind?	Nee
Is er nog iets anders dat opvalt in het gedrag of de (emotionele) ontwikkeling van uw kind?	Ja
Is er iets waarover u zich zorgen maakt in het gedrag of de ontwikkeling van uw kind?	Ja
SDQ	
Denkt u over het geheel genomen dat uw kind moeilijkheden heeft op een of meer van de volgende gebieden: emoties, concentratie, gedrag of vermogen om met andere mensen op te schieten?	Ja
Hoe lang bestaan deze moeilijkheden?	Ja
Maken de moeilijkheden uw kind overstuur of van slag?	Ja
Belemmeren de moeilijkheden het dagelijks leven van uw kind op de volgende gebieden A Thuis B Vriendschappen C Leren in de klas D	Ja
Activiteiten in de vrije tijd (4 afzonderlijke items)	
Belasten de moeilijkheden u of het gezin als geheel?	Ja
PSC	
Heeft uw kind emotionele problemen of gedragsproblemen, waarvoor het hulp of advies nodig heeft?	Ja
Krijgt uw kind voor die problemen ondersteuning van een hulpverlener?	Nee
Indien uw kind nog geen ondersteuning krijgt, wilt u dat uw kind voor die problemen ondersteuning van een hulpverlener krijgt?	Ja
Indien u ondersteuning krijgt of wilt, van welke hulpverlener?	Nee

9.3 Extra vragen naar problemen in de PSYBOBA

Tabel 9.2 geeft een overzicht van de antwoorden op de extra vragen van de PSYBOBA en van de relatie met de criteriumvariabelen. Bij beide vragen gaf ongeveer 20% een probleemindicerend antwoord. Bij hen is het percentage waar volgens de criteria sprake is van een probleem, beduidend hoger dan bij degenen die op beide vragen geen probleem aangaven.

Tabel 9.2 Probleemindicaties in de extra vragen van de PSYBOBA en de relatie met de criteria

Item		%	Proportie met klinische of (licht) verhoogde CBCL Totale probleemscore	
			klinisch	(licht) verhoogd
iets opvallend in gedrag of ontwikkeling	nee	79%	5%	9%
	ja	21%	27%	38%
iets waarover u zich zorgen maakt	nee	81%	5%	9%
	ja	19%	31%	43%
n		660		

Tabel 9.3 geeft aan in welke mate de extra items nog extra informatie geven die het signaleren van kinderen met problemen zou kunnen verbeteren. De vraag of er nog iets is wat opvalt in het gedrag of de ontwikkeling heeft inderdaad een eigen bijdrage aan het onderscheiden van klinische problematiek, maar die bijdrage is beperkt in vergelijking met die van de verhoogde score zelf. De vraag of er dingen zijn waar de ouder zich zorgen over maakt, draagt verder niet bij aan het onderscheidend vermogen als het gaat om klinische problematiek. Bij het signaleren van kinderen met licht verhoogde CBCL Totale Probleemscores heeft dat item wel een beperkte bijdrage.

Tabel 9.3 Bijdrage van extra vragen aan onderscheidend vermogen PSYBOBA voor klinische en voor (licht) verhoogde CBCL Totale probleemscore

		OR	95% BI		Sign.	Verbetering ¹
			ondergrens	bovengrens		
Klinische score						
Model A						183,5 ***
PSYBOBA verhoogd	nee	1,00	Referentie			
	ja	63,3	29,7	135,0	0,000	
Model B						7,5 **
PSYBOBA verhoogd	nee	1,00	Referentie			
	ja	48,6	22,4	105,4	0,000	
iets dat opvalt in gedrag of ontwikkeling	nee	1,00	Referentie			
	ja	2,6	1,3	5,1	0,000	

		OR	95% BI		Sign.	Verbetering ¹
			ondergrens	bovengrens		
(Licht) verhoogde score						
Model A						
PSYBOBA verhoogd	nee	1,00	Referentie			176,2***
	ja	25,9	15,3	43,7	,000	
Model B						
PSYBOBA verhoogd	nee	1,00	Referentie			
	ja	16,2	9,2	28,6	,000	
lets dat opvalt in gedrag of ontwikkeling						
	nee	1,00	Referentie			13,0***
	ja	2,2	1,2	4,0	0,014	
lets waarover u zich zorgen maakt						
	nee	1,00	Referentie			5,2*
	Ja	2,11	1,12	4,0	,0,02	
1 Verandering in -2 Log Likelihood t. o. v. vorige model (*=P<0,05; ** P < 0,01; *** P< 0,001)						

In hoeverre zouden die items de signalering van kinderen in de praktijk van de JGZ nu kunnen verbeteren? We zijn dat nagegaan voor de twee interpretatiemogelijkheden die in paragraaf 9.2 genoemd werden:

- 1 Zowel een verhoogde score als enige probleemindicatie op een van de extra items zijn **op zich** voldoende om een verhoogde kans op een probleem te veronderstellen.
- 2 Geen probleemindicatie op de extra items betekent dat een verhoogde score niet serieus genomen hoeft te worden; m. a. w. er moet zowel sprake zijn van een verhoogde score als van een probleemindicatie op de extra items

We hebben de kinderen ingedeeld conform beide interpretaties en dat gerelateerd aan de criteriummaat, een klinische CBCL Totale Probleemscore. De resultaten daarvan staan vermeld in tabel 9.4. De eerste interpretatie van de extra items lijkt niet juist. Wanneer zowel een verhoogde PSYBOBA-score als een probleemindicatie op de extra items als voldoende aanwijzing voor het bestaan van problemen gezien zouden worden, daalt het aantal correct geclassificeerde kinderen sterk, zowel bij het signaleren van kinderen met een klinische CBCL Totale probleemscore als bij het signaleren van kinderen met een (licht) verhoogde score. De tweede interpretatie leidt tot een (kleine) verhoging van het aantal correct geclassificeerde kinderen (van 90% naar 92%).

Tabel 9.4 Mate waarin extra items in de praktijk kunnen bijdragen aan signalerend vermogen van verhoogde PSYBOBA-score¹

	fout negatief %	fout positief %	fout %	correct negatief %	correct positief %	correct %
Onderscheid tussen normale en verhoogde CBCL-score op basis van						
Verhoogde vs normale score	1	8	10	82	9	90
Idem en/of extra probleemindicatie	1	26	27	64	9	73
Idem én extra probleemindicatie	3	5	8	85	7	92
Onderscheid tussen normale en (licht) verhoogde CBCL-score op basis van						
Verhoogde vs normale score	4	8	12	77	11	88
Idem en/of extra probleemindicatie	2	23	26	61	13	74
Idem én extra probleemindicatie	7	4	11	81	8	89

1 Door afrondingsfouten tellen de in de tabel genoemde percentages niet altijd op tot de in de tabel vermelde (sub)totalen.

9.4 Extra vragen naar problemen in de PSC

Tabel 9.5 geeft een overzicht van het aantal personen dat op de extra vragen van de PSC een probleem aangaf en van de relatie van die vragen met de criteriumvariabelen. Bij de eerste vraag gaf 8% een probleem-indicerend antwoord; bij de tweede 4%. Bij hen is het percentage waar volgens de criteria sprake is van een probleem beduidend hoger dan bij degenen die op beide vragen geen probleem aangaven.

Tabel 9.5 Probleemindicaties in de extra vragen van de PSC en de relatie met de criteria

Item	Proportie met klinische of (licht) verhoogde CBCL Totale probleemscore				
		%	klinisch	(licht) verhoogd	
Problemen waarvoor uw kind hulp / advies nodig heeft?	nee	92%	6%	13%	
	ja	8%	39%	61%	
Wilt u dat uw kind ondersteuning van hulpverlener krijgt?	nee	96%	8%	16%	
	ja	4%	8 28%	45%	
n		674			

Zoals tabel 9.6 laat zien, is er één extra item dat het onderscheidend vermogen voor zowel klinische als lichtere problematiek enigszins verhoogt, namelijk de vraag of het kind problemen heeft waarvoor het hulp of advies nodig heeft. Ook hier moet echter gesteld worden dat de bijdrage van dit extra item gering is in vergelijking met die van een score boven het afkappunt van de PSC zelf.

Tabel 9.7 geeft weer in welke mate het extra item kan bijdragen aan een verbeterde signalering van kinderen met problemen in de praktijk van de JGZ. De eerste

interpretatie van de extra items, namelijk dat zij naast een verhoogde score op zich zelf een voldoende indicatie van problemen zouden zijn, lijkt ook bij de PSC niet houdbaar. De items zo interpreteren zou leiden tot een minder goede signalering en het percentage ten onrechte gesignaleerde kinderen zou stijgen van 9 naar 12%. De interpretatie dat een verhoogde score, zonder dat er ook op de extra items sprake is van een geïndiceerd probleem minder zwaar gewogen moet worden, lijkt beter, althans bij de signalering van kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore. Bij een dergelijke interpretatie zou het aantal correct geclassificeerde kinderen licht stijgen – van 89 tot 92%. Het aandeel fout-positieven zou dalen van 9% naar 2%, maar het aandeel fout negatieven zou ook stijgen van 2% naar 6%.

Bij de signalering van kinderen met een licht verhoogde CBCL Totale Probleemscore kunnen de extra items beter veronachtzaamd worden.

Tabel 9.6 Bijdrage van extra vragen aan onderscheidend vermogen PSC voor klinische en voor (licht) verhoogde CBCL Totale probleemscore

		OR	95% BI		Sign.	Verbetering ¹
			ondergrens	bovengrens		
Klinische score op CBCL						
Model A						134,5 ***
	PSC verhoogd	nee	1,0	Referentie		
		ja	34,7	17,7	67,8	,000
Model B						6,2 *
	PSC verhoogd	nee	1,0	Referentie		
		Ja	26,7	13,3	53,9	,000
Problemen waarvoor het kind hulp of advies nodig heeft						
		nee	1,0	Referentie		
		ja	2,7	1,2	5,7	,012
(Licht verhoogde CBCL)						
Model A						193,8 ***
	PSC verhoogd	nee	1,0	Referentie		
		ja	26,4	16,0	43,8	,000
Model B						17,7 ***
	PSC verhoogd	nee	1,0	Referentie		
		ja	20,8	12,4	35,0	,000
Problemen waarvoor het kind hulp of advies nodig heeft						
		nee	1,0	Referentie		
		ja	4,8	2,3	10,2	,000

1 Verandering in -2 Log Likelihood t. o. v. vorige model (*=P<0,05; ** P < 0,01; *** P< 0,001)

Tabel 9.7 Mate waarin extra items in de praktijk kunnen bijdragen aan signalerend vermogen van verhoogde PSC-score¹

	fout negatief %	fout positief %	fout %	correct negatief %	correct positief %	correct %
Onderscheid tussen normale en verhoogde CBCL-score op basis van						
Verhoogde vs normale score	2	9	11	82	7	89
Idem en/of extra probleemindicatie	1	12	13	80	7	87
Idem én extra probleemindicatie	6	2	8	89	3	92
Onderscheid tussen normale en (licht) verhoogde CBCL-score op basis van						
Verhoogde vs normale score	5	7	12	76	12	88
Idem en/of extra probleemindicatie	4	10	13	74	13	87
Idem én extra probleemindicatie	12	1	13	82	4	87

1 Door afrondingsfouten tellen de in de tabel genoemde percentages niet altijd op tot de in de tabel vermelde (sub)totalen.

9.5 Extra vragen naar problemen in de SDQ

De SDQ kent meer extra vragen dan beide andere signaleringsinstrumenten. Het gaat daarbij bovendien niet om simpele ja/nee-vragen, maar om vragen met vier antwoordcategorieën. Blijkens de literatuur (Widenfelt, 2003) worden sommige antwoorden wel en andere niet als een probleemindicatie gezien en worden bepaalde hercoderingen toegepast. Die hercoderingen zijn ook gebruikt in de weergave in tabel 9.8. Die tabel geeft een overzicht van de antwoorden en van de relatie van de vragen met de criteriumvariabelen in dit hoofdstuk. Het percentage met een probleemindicerend antwoord op de extra vragen varieert tussen de vragen, maar bij alle items valt een duidelijke relatie met de criteria te constateren: als er een probleemindicerend antwoord werd gegeven, is het aantal problemen (volgens de criteria) stelselmatig groter.

Tabel 9.8 Probleemindicaties in de extra vragen van de SDQ en de relatie met de criteria

Item		%	Proportie met klinische of (licht) verhoogde CBCL Totale probleemscore	
			klinisch	(licht) verhoogd
Moeilijkheden met emoties, concentratie, gedrag of omgang anderen	nee, kleine	92%	4%	8%
	duidelijke – ernstige)	8%	48%	69%
Hoe lang bestaan die	max. 5 mndn.	69%	1%	4%
	langer	31%	23%	32%
Overstuur door mogelijkheden *	nee, beetje	93%	4%	8%

Item		%	Proportie met klinische of (licht) verhoogde CBCL Totale probleemscore	
			klinisch	(licht) verhoogd
	tamelijk erg	5%	26%	74%
	heel erg	2%	53%	92%
Belemmeringen thuis *	nee, beetje	95%	5%	10%
	tamelijk	4%	64%	80%
	heel erg	1%	88%	100%
Belemmeringen vriendschappen *	nee, beetje	95%	6%	11%
	tamelijk	3%	42%	50
	heel erg	1%	89%	100%
Belemmeringen leren *	nee, beetje	90%	4%	68%
	tamelijk	8%	41%	57%
	heel erg	2%	46%	54%
Belemmeringen vrije tijd *	nee, beetje	96%	(6%	11%
	tamelijk	3%	44%	61%
	heel erg	0%	100%	100%
Belasting voor gezin	nee, beetje	94%	5%	9%
	tamelijk / heel erg	6%	63%	75%
n		707		
* behoren tot de SDQ Impactschaal				

Tabel 9.9 geeft een samenvatting van de bevindingen van de analyses over de vraag of de extra vragen het onderscheidend vermogen van de SDQ zouden kunnen verbeteren. In de literatuur (vergelijk o.a. Widenfeld, 2003) wordt een Impactschaal gebruikt, berekend door de in tabel 9.8 gemarkeerde items bij elkaar op te tellen; een somscore van meer dan 1 wordt dan als probleemindicierend gezien. In analyses waarvan de bevindingen in tabel 9.9 worden samengevat, is er voor gekozen om de afzonderlijke items in de analyse mee te nemen, zoals dat ook bij de twee andere signaleringslijsten is gebeurd. Dit op basis van de veronderstelling dat het berekenen van een extra somscore voor de JGZ bezwaarlijk zal zijn.

Zowel bij klinische problematiek als bij een licht verhoogde CBCL Totale Probleemscore zijn er drie items die inderdaad een zelfstandige bijdrage kunnen leveren: een relatief lange duur van problemen, problemen die ertoe leiden dat het kind overstuurd raakt en problemen die een belasting voor het gezin vormen. Net als bij de andere lijsten is de bijdrage aan het onderscheidend vermogen van de SDQ relatief klein in vergelijking met die van een verhoogde SDQ-score.

Tabel 9.9 Bijdrage van extra vragen aan onderscheidend vermogen PSC voor klinische en voor (licht) verhoogde CBCL Totale probleemscore

			OR	95% BI		Sign.	Verbetering ¹
				Onder- grens	Boven- grens		
Klinische score op							
CBCL							
Model A							154,7 ***
	SDQ verhoogd	nee	1,0	Referentie			
		ja	56,0	25,4	123,7	,000	
Model B							
	SDQ verhoogd	nee	1,0	Referentie			
		ja	17,3	7,1	41,8	,000	
	Duur moeilijkheden	max. 5 mndn.	1	Referentie			
		langer	4,6	1,6	12,8	,004	30,9 ***
	Overstuur door moeilijkheden	Nee, beetje	1,0	Referentie			
		Tamelijk	3,0	1,1	8,0	,025	11,9 ***
		heel erg	8,9	1,3	60,8	,025	
	Belasting voor gezin	Nee, beetje	1,0	Referentie			
		Tamelijk, heel erg	4,4	1,6	12,4	0,15	9,0 ***
Licht verhoogde CBCL							
Model A							198,2 ***
	SDQ verhoogd	nee	1,0	Referentie			
		ja	36,2	20,4	64,1	,000	
Model B							
	SDQ verhoogd	nee	1,0	Referentie			
		ja	16,5	8,6	31,8	,000	
	Duur moeilijkheden	max. 5 mndn.	1,0	Referentie			
		langer	2,2	1,1	4,3	,028	44,3 ***
	Overstuur door moeilijkheden	Nee, beetje	1,0	Referentie			
		tamelijk	6,2	2,3	16,9	,000	8,6 ***
		heel erg	15,8	1,3	189,1	,029	
	Belasting voor gezin	Nee, beetje	1,0	Referentie			
		Tamelijk, heel erg	3,8	1,3	11,0	,014	4,7 ***

1 Verandering in -2 Log Likelihood t. o. v. vorige model (*=P<0,05; ** P < 0,01; *** P< 0,001)

We hebben een vergelijkbare analyse ook uitgevoerd met een gedichotomiseerde Impactschaal. De duur van de moeilijkheden en de belasting voor het gezin bleven in die analyse een significante bijdrage aan het onderscheidend vermogen houden; de gedichotomiseerde impactschaal bleek het onderscheidend vermogen van de lijst niet te verbeteren.

Ook bij de SDQ lijkt het niet verstandig om ervan uit te gaan dat een probleeminidicatie op het extra item een voldoende aanwijzing is voor het bestaan van problemen (zie tabel

9.10). Het aantal fout-positief geclassificeerde kinderen zou sterk stijgen. De interpretatie dat een verhoogde score zonder dat ook het extra item een probleem indiceert enigszins verdacht is, snijdt meer hout en zou het aantal correct geclassificeerde kinderen licht doen stijgen. Dat geldt zowel bij het signaleren van kinderen met een klinische CBCL Totale Probleemscore als voor kinderen met een (licht) verhoogde score.

Tabel 9.10 Mate waarin extra items in de praktijk kunnen bijdragen aan signalerend vermogen van verhoogde SDQ-score¹

	fout negatief %	fout positief %	fout %	correct negatief %	correct positief %	correct %
Onderscheid tussen normale en verhoogde CBCL-score op basis van						
Verhoogde vs normale score	1	9	10	83	7	90
Idem en/of extra probleemindicatie	0	28	28	64	8	72
Idem én extra probleemindicatie	2	6	8	86	6	92
Onderscheid tussen normale en (licht) verhoogde CBCL-score op basis van						
Verhoogde vs normale score	3	8	11	79	10	89
Idem en/of extra probleemindicatie	1	24	25	63	12	75
Idem én extra probleemindicatie	4	6	10	81	9	90

¹ Door afrondingsfouten tellen de in de tabel genoemde percentages niet altijd op tot de in de tabel vermelde (sub)totalen.

9.6 Samenvatting en discussie

In dit hoofdstuk gingen we na of de extra items in de signaleringslijsten iets kunnen toevoegen aan het onderscheidend vermogen van de drie signaleringslijsten. Daarbij gaat met meestal om relatief open vragen naar (andere) problemen, opvallend gedrag of de impact die problemen hebben. Bij items die inderdaad een bijdrage zouden kunnen leveren aan een verbeterde signalering, gingen we na hoe die extra items dan geïnterpreteerd zouden moeten worden: zijn ze op zich voldoende om als signaal voor psychosociale problemen serieus genomen te worden of kunnen ze beter gebruikt worden in combinatie met een al dan niet verhoogde score.

De bevindingen van dit hoofdstuk zijn gemakkelijk samen te vatten: het is inderdaad zo dat (sommige) extra items een extra bijdrage zouden kunnen leveren aan het onderscheidend vermogen van de drie signaleringslijsten. De items waar het om gaat staan vermeld in tabel 9.11. De extra bijdrage van die items is echter gering in vergelijking met de vraag of het kind een al dan niet verhoogde score heeft.

Wat betreft de de vraag hoe de antwoorden van de ouders op die vragen geïnterpreteerd moeten worden, kan bij elk van de drie lijsten geconcludeerd worden dat de extra vragen nergens geïnterpreteerd moeten worden als zouden zijn op zich een voldoende signaal voor het bestaan van psychosociale problematiek zijn. Wel moeten zij, in geval een kind ook reeds een verhoogde score heeft, gezien worden als een relevante extra aanwijzing voor het bestaan van problematiek. In geval het kind geen verhoogde score heeft, zouden zij aanleiding moeten zijn om in het gesprek met de ouders nog eens extra te verifiëren of er wellicht niet toch wat aan de hand is.

Tabel 9.11 Extra items in de lijsten die bij zouden kunnen dragen aan het signaleren van psychosociale problematiek

Lijst	Item	Bij signaleren van kinderen met een klinische (K) en/of (licht) verhoogde (L) CBCL Totale Probleemscore
PSYBOBA	iets dat opvalt in gedrag of ontwikkeling	K L
	iets waarover u zich zorgen maakt	L
PSC	Problemen waarvoor het kind hulp of advies nodig heeft	K L
SDQ	Duur moeilijkheden	K L
	Overstuur door moeilijkheden	K L
	Belasting voor gezin	K L

10 Naar welke problemen verwijzen individuele items?

10.1 Inleiding

In de vorige hoofdstukken is nagegaan in welke mate de drie signaleringslijsten door de JGZ gebruikt kunnen worden voor het signaleren van kinderen met problemen. De lijsten worden in de praktijk echter zeker niet uitsluitend gebruikt voor een eenvoudige signalering, maar ook als leidraad voor een gesprek met de ouders. De antwoorden op de afzonderlijke vragen kunnen daarbij aanleiding zijn tot een gesprek met de ouders, tot aanvullende vragen, geruststelling, advisering of verdergaande acties.

Het is daarom belangrijk om te weten wat de antwoorden van ouders op de afzonderlijke items betekenen. Het beschikbare materiaal biedt een mogelijkheid om die vraag te beantwoorden. We kunnen de items namelijk relateren aan de CBCL-syndroomschalen. Die vallen in drie groepen uiteen: internaliserende problemen, externaliserende problemen en problemen in overig functioneren. Bij internaliserende problemen gaat het om de syndroomschalen teruggetrokken gedrag, lichamelijke klachten en angstig of depressief gedrag. Bij externaliserende problemen gaat het om de syndroomschalen delinquent en agressief gedrag en bij problemen in overig functioneren om de syndroomschalen sociale, denk-, aandacht- en seksproblemen.

In dit hoofdstuk gaan we per signaleringslijst na welke items van deze lijsten het meeste zeggen over de verschillende syndroomschalen van de CBCL. Die kennis kan de JGZ gebruiken om gericht een gesprek te voeren met de ouders.

Om de samenhang van de items van de signaleringslijsten met de CBCL syndroomschalen na te gaan is de sterkte van het verband van elk item met de CBCL syndroomschalen berekend (de F-index, berekend met behulp van een eenvoudige variantieanalyse). Ook werd de correlatie van het item met de syndroomschalen berekend. Een item wordt als indicatief voor een CBCL-syndroomschaal beschouwd, als:

1. de F-index op enige significante samenhang met de schaal wijst;
2. en de berekende correlatie is gelijk aan of hoger dan de gemiddelde itemrestcorrelatie van de items waaruit de betreffende schaal is samengesteld.

Dat laatste criterium is toegevoegd omdat een eenvoudige samenhang ook veroorzaakt kan worden doordat een bepaald probleem in de praktijk vaak gepaard gaat met een ander probleem. Door toepassing van het tweede criterium stellen we in feite dat een bepaald item slechts dan indicatief is voor een van de CBCL-syndroomschalen als het even goed als de andere items bijdraagt aan de meting van het beoogde construct.

10.2 PSYBOBA

De resultaten van de analyse voor de items van de PSYBOBA worden weergegeven in tabel 10.1. Vrijwel alle F-indexen bleken significant, m.a.w. de items van de PSYBOBA hangen vrijwel allemaal significant samen met de meeste syndroomschalen. Dat heeft waarschijnlijk sterk te maken met het feit dat psychosociale problemen vaak niet op zich zelf staan, maar in de praktijk vaak samengaan met andere problemen. Wanneer het item voldeed aan het tweede criterium (dus een correlatiecoëfficiënt hoger dan of gelijk aan de gemiddelde itemrestcorrelatie) is de F-Index vet gedrukt. Als we

daarnaar kijken, kunnen we iets zeggen over de specifieke betekenis van de afzonderlijke items.

Opvallend is dat de PSYBOBA meer items bevat die iets zeggen over de externaliserende syndroomschalen (14 items) dan over de internaliserende syndroomschalen (6 items) van de CBCL.

De helft van de items die samenhangen met de internaliserende syndroomschalen speelt vervolgens ook een rol bij de externaliserende syndroomschalen en de syndroomschalen over problemen in overig functioneren. Daarom lijken deze items meer indicatief voor algemene problematiek dan voor specifieke soorten problemen. Hierbij gaat het om de mate waarin het kind zich ongelukkig voelt, de mate waarin het kind tevreden is over zichzelf en de mate waarin het kind het idee heeft (volgens de ouders) dat anderen hem of haar niet aardig vinden.

Alleen de items 'is regelmatig stil of teruggetrokken' en 'klaagt regelmatig over pijnjes' zeggen heel specifiek iets over internaliserende problemen. Hierbij is het eerste item vooral indicatief voor teruggetrokken gedrag en het tweede item voor lichamelijke klachten.

Het hebben van vriendjes en vriendinnetjes en gepest worden zijn alleen indicatief voor sociale problemen en niet voor de andere syndroomschalen. Items die gerelateerd zijn aan denkproblemen lijken voor een belangrijk deel ook te wijzen naar internaliserende problematiek. Alleen op een storende manier aandacht vragen en bang of angstig lijken tamelijk specifiek voor denkproblemen en niet ook voor internaliserende problematiek.

De items die het meeste zeggen over aandachtproblemen komen voor een belangrijk deel overeen met de items die ook een rol spelen bij de externaliserende syndroomschalen. Alleen druk en beweeglijk en het hebben van leerproblemen zijn in die zin afwijkend. Deze items zeggen vooral iets over aandachtproblemen en niet over de andere syndroomschalen. Voor de externaliserende syndroomschalen zijn nog een aantal andere items relevant die bij aandachtproblemen wat meer op de achtergrond staan. Het gaat hier om het hebben van driftbuien en woedeaanvallen, het pesten van anderen, ongehoorzaam zijn, agressief gedrag en het hebben van ruzie met anderen.

Er is één item dat op Seksproblemen kan wijzen, maar dat item kan ook betekenen dat er sprake is van andere soorten problematiek, zowel internaliserend als externaliserend.

Een paar PSYBOBA-items lijken niet of nauwelijks gerelateerd aan de syndroomschalen van de CBCL. Dit zijn de items 'is behulpzaam naar anderen', 'vertelt wat hem dwars zit' en 'durft voor zichzelf op te komen'.

Tabel 10.1 PSYBOBA-items die samenhangen met de CBCL-syndroomschalen^{1,2}

Mijn kind	Internaliserende problemen				Problemen in overig functioneren				Externaliserende problemen	
	Teruggetrokken gedrag	Lichamelijke klachten	Angstige/Depressieve	Sociale problemen	Denkproblemen	Aandachtproblemen	Seksproblemen	Delinquent gedrag	Agressief gedrag	
is druk, beweeglijk			10,2	14,8	21,4	81,1+	5,2+	23,6+	90,7+	
is snel afgeleid, kan zich slecht concentreren	28,3	6,2	31,0	53,6+	16,1	257,0+		35,2+	85,3+	
doet zomaar iets, zonder erbij na te denken	23,4	6,5	27,5	36,0+	32,1+	151,4+		31,7+	84,8+	
heeft (geen) vriendjes en vriendinnetjes	55,4+	4,2	45,0	79,4+	15,6	26,1		20,5	28,2	
wordt gepest door andere kinderen	30,3+	10,2+	48,8	135,1+	17,4	24,0	8,2+	28,0+	43,4+	
luistert slecht	34,7+	5,7	32,1	44,0+	30,8+	117,1+	2,1+	77,9+	196,7+	
durft (niet) voor zichzelf op te komen	56,8+	7,1	56,4+	27,7+	19,2	17,1	8,4+	3,6	80,5+	
pest andere kinderen	15,6	4,5	12,9	29,8+	8,9	13,7	6,1+	50,0+	147,9+	
heeft regelmatig driftbuien	42,5+		33,2	35,2+	29,7+	48,3+		18,0+	30,3	
heeft weinig zelfvertrouwen	93,1+	13,4+	128,2+	47,5+	59,8+	92,6		38,5+	56,9+	
denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden	67,1+	14,3+	163,1+	104,6+	72,0+	47,7+	17,2+			
houdt (geen) rekening met andere kinderen	19,8	3,6	15,8	33,8+	31,0+	30,5		41,2+	65,4+	
is regelmatig stil of teruggetrokken	84,2+	9,4	46,0	15,5	6,9	9,5	10,3+	4,7		
klaagt regelmatig over pijn	20,8	99,7+	38,3	22,1+	21,0	16,5		8,7	16,0	
houdt zich (niet) goed aan regels en afspraken	17,5	3,1	18,9	17,7+	23,2	51,7+		52,3+	86,6+	
is (niet) zelfstandig	15,0	1,9	16,7	21,6+	20,4	61,1+	5,3+	7,2	18,0	
vraagt op een storende manier aandacht	34,4+	9,0+	58,0+	73,1+	50,8+	95,1+		83,2+	246,3+	
gedraagt zich agressief	46,4+	17,6+	53,4+	76,0+	35,3+	52,4+	19,1+	100,5+	147,2+	
heeft problemen met leren op school	18,6	7,5	13,5	48,3+		86,4+	5,7+	13,9	26,1	
is vaak ongehoorzaam	39,6+		32,2	42,0+	34,5+	63,5+	3,9+	104,2+	224,3+	
is vaak somber, ongelukkig	141,9+	34,9+	180,4+	56,3+	45,2+	65,4+	27,0+	56,2+	58,8+	
is bang of angstig	41,3+	16,9+	88,0+	20,5+	71,1+	27,2	4,4+	14,8	30,3	
vertelt (niet) wat hem/haar dwars zit	35,3+		21,8	4,8	7,1	28,8	6,3+	15,6+	22,8	
is (niet) behulpzaam naar anderen toe	12,8		6,8	17,1+	5,3	16,5		22,5+	30,6	
is (niet) tevreden met zichzelf	63,0+	15,3+	135,0+	50,1+	62,2+	56,3+	3,6+	36,0+	55,4+	
heeft regelmatig ruzie met andere kinderen	27,7	4,6	27,6	71,9+	16,1	24,3	10,9+	51,9+	69,2+	

+ Correlatie van dit item met deze syndroomschaal is hoger dan de gemiddelde gecorrigeerd item totaal correlatie minus 1,5 SD.

- 1 De vetgedrukte items hebben een correlatie met deze syndroomschaal die gelijk is aan of hoger dan gemiddelde gecorrigeerd item totaal correlatie van deze schaal.
- 2 De F's die niet significant zijn worden niet weergegeven.

10.3 PSC

De resultaten voor de PSC-items staan samengevat in tabel 10.2. Ook hier blijken veel items significant samen te hangen met de meeste CBCL-syndroomschalen. Het aantal items dat iets zegt over internaliserende of over externaliserende problemen is redelijk met elkaar in evenwicht. Twee items hangen samen met beide soorten problemen en ook met problemen in overig functioneren, namelijk 'ziet het niet zitten' en 'is verdrietig, ongelukkig'.

Net als bij de PSYBOBA is het klagen over pijntjes het item dat het meeste zegt over lichamelijke klachten van het kind. De items 'lijkt minder plezier te hebben' en 'laat zijn/haar gevoelens niet zien' lijken heel specifiek met de syndroomschaal teruggetrokken gedrag te maken te hebben en het item 'vindt zichzelf slecht' met de syndroomschaal Angstig/depressief. Het item 'gedraagt zich jonger dan leeftijdgenoten' zegt vooral iets over sociale problemen.

De PSC-items die wijzen op denkproblemen lijken, net als bij de PSYBOBA, ook te wijzen op de internaliserende syndroomschalen. Het 'moeilijk kunnen concentreren', 'onrustig zijn, niet stil kunnen zitten', 'snel afgeleid zijn en te veel dagdromen' zeggen vooral iets over aandachtproblemen. Anders dan bij de PSYBOBA lijken aandachtproblemen bij de PSC minder vaak te wijzen op delinquent en agressief gedrag. Daardoor lijkt de PSC een duidelijker onderscheid tussen aandachtproblemen en externaliserende problemen mogelijk te maken dan de PSYBOBA.

Agressief en delinquent gedrag worden vooral geïndiceerd met de items 'zich niet houden aan de regels', 'anderen de schuld geven van problemen' en 'snel geprikkeld boos zijn'.

De PSC-items over het functioneren op school lijken nauwelijks indicatief voor de syndroomschalen van de CBCL.

Tabel 10.2 PSC-items die samenhangen met de CBCL-syndroomschalen^{1,2}

	Internaliserend		Overig functioneren				Externaliserend			
	Teruggetrokken	Lichamelijke klachten	Angstige	Sociale problemen	Denkproblemen	Aandachtproblemen	Seksproblemen	Delinquent Gedrag	Agressief gedrag	
	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
Klaagt over pijnlijks.	28,3	84,1 +	41,8	15,2	8,3	12,0	4,2	7,7	20,3	
Brengt meer tijd alleen door.	40,4 +	8,7	15,4	28,8+	9,3	11,4		3,9	8,3	
Is snel moe, heeft weinig energie.	43,9 +	32,4 +	30,0	25,7+	15,9	17,7	9,5+	10,5	9,2	
Is onrustig, kan niet stilzitten.	10,9	3,8	19,2	24,9+	15,3	132,9+		28,0+	84,8+	
Heeft problemen met de leerkracht .	16,7	6,9	27,3	24,9+	40,8+	39,6+		23,7+	38,5	
Is minder geïnteresseerd in school.	20,5		21,0	29,6+	14,5	61,9+		21,9+	23,0	
Is overactief, alsof hij/zij wordt aangedreven door een motor.		4,2	12,9	14,3	14,8	56,8+	3,9+	35,6+	93,0+	
Dagdroomt te veel.	38,4 +	6,9	32,0	23,8+	11,4	87,4+	6,9+	4,8	11,9	
Is snel afgeleid.	27,8	10,7 +	27,6	68,8+	12,3	231,6+	3,4+	23,9+	34,9+	
Is bang voor nieuwe situaties.	57,6 +	7,9	83,9 +	30,4+	19,5	40,6+		3,8	15,8	
Is verdrietig, ongelukkig.	66,0 +	18,5 +	105,2 +	61,6+	29,3+	58,5+	6,0+	32,0+	52,2+	
Is snel geprikkeld, boos.	44,9 +	21,6 +	45,6	40,3+	22,0	47,2+	7,7+	49,3+	177,0+	
Ziet het niet zitten.	77,6 +	12,2 +	127,3 +	63,8+	44,9+	52,3+	11,2+	34,3+	49,6+	
Kan zich moeilijk concentreren.	25,7	7,7 +	21,3	50,7+	13,8	211,6+	3,3+	19,9	50,8+	
Is minder geïnteresseerd in vrienden / vriendinnen.	38,5 +		12,6	49,9+	12,0	18,7	6,0+	12,3	10,8	
Heeft ruzie of vecht met anderen.	20,8	19,0 +	31,5	63,1+	17,6	39,3+	10,8+	57,0+	117,0+	
Verzuimt school.	17,8	13,4	4,8	14,1	12,7	15,4	26,3+	22,7	9,5	
Schoolprestaties gaan achteruit.	19,0	4,6	11,9	34,6+	6,9	57,4+	5,9+	19,9+	12,6	
Heeft lage dunk van zichzelf.	84,0 +	14,7 +	170,1 +	55,2+	29,4+	75,8+		20,9+	47,3+	
Is ziek of heeft pijn zonder dat de dokter iets vindt.	21,0	33,1 +	20,1	19,8+	12,7	14,9	31,7+	19,5+	13,6	
Heeft slaapproblemen.	17,4	23,0 +	31,0	11,8	25,3+	20,4	2,6	8,4	12,3	
Piektert veel.	79,4 +	33,2 +	196,8 +	48,1+	61,7+	61,0+		14,5+	38,6	

Wil meer dan vroeger bij u in de buurt zijn.	26,9	12,4 +	38,4	41,4 +	20,9	25,0	3,7 +	21,2 +	31,1
Vindt zichzelf slecht.	43,4	25,8 +	110,9 +	33,5 +	25,0 +	51,4 +	5,9 +	29,1 +	41,7 +
Neemt onnodige risico's.		10,3 +	11,5	14,4	14,4	43,4 +	30,5 +	44,6 +	60,4 +
Bezeert zich.	3,9	12,2 +	12,2	14,9	15,1	21,6	3,0 +	16,4 +	24,9
Lijkt minder plezier te hebben.	65,4 +	15,5 +	104,3 +	61,1 +	27,0 +	29,3	4,2 +	27,0 +	29,3
Gedraagt zich jonger dan leeftijdgenoten.	22,5		11,7	94,3 +	9,4	62,7 +	9,2 +	9,7	9,8
Houdt zich niet aan regels.	30,6 +	11,2 +	27,9	42,4 +	32,4	78,8 +	4,0 +	71,8 +	202,6 +
Laat zijn/haar gevoelens niet zien.	65,6 +	4,8	33,8	22,7 +	9,6	26,9		14,3 +	16,6
Begrijpt de gevoelens van anderen niet.	39,9 +	13,1 +	31,6	50,3 +	16,9	41,0 +	5,3 +	50,1 +	80,4 +
Plaagt anderen.	14,8	11,0 +	12,9	16,6	11,2	27,2	8,9 +	41,5 +	109,6 +
Geeft anderen de schuld van zijn/haar problemen.	40,8 +	13,1 +	87,7 +	33,4 +	32,2 +	56,4 +	4,1 +	68,1 +	176,9 +
Pakt spullen die niet van hem/haar zijn.	9,0	5,2	9,4	13,2	9,1	13,8	3,4 +	56,0 +	49,8 +
Weigert te delen met anderen.	41,3 +	21,2 +	40,9	40,2 +	11,4	39,1 +	11,7 +	48,0 +	62,4 +

+ Correlatie van dit item met deze syndroomschaal is hoger dan de gemiddelde itemrest correlatie minus 1,5 SD.

¹ De vetgedrukte items hebben een correlatie met deze syndroomschaal dat gelijk is aan of hoger dan de gemiddelde itemrestcorrelatie van deze schaal.

² De F's die niet significant zijn worden niet weergegeven.

10.4 SDQ

De bevindingen voor de SDQ staan weergegeven in tabel 10.3. Het aantal SDQ-items dat wijst op externaliserende problemen is ongeveer even groot als het aantal dat wijst op internaliserende problemen. Het item 'vaak ongelukkig, in de put of in tranen' hangt vervolgens met beide soorten problemen en met problemen in overig functioneren samen en lijkt daarmee op nietspecifieke problematiek te wijzen.

Bij de SDQ is er (net als bij de andere twee lijsten) één item dat duidelijk wijst op het bestaan van lichamelijke klachten, namelijk 'klaagt vaak over hoofdpijn, buikpijn, of misselijkheid'. Verder is het item 'nogal op zichzelf, neigt ertoe alleen te spelen' vooral tekenend voor de syndroomschaal teruggetrokken gedrag en de items 'heeft veel zorgen, lijkt vaak over dingen in te zitten' en 'voor heel veel bang, is snel angstig' voor de syndroomschaal angstig/depressief. Deze items zijn ook tamelijk specifiek voor internaliserende problematiek en niet voor andere problemen. Voor sociale problemen zijn er drie items die daar specifiek op wijzen. Deze items gaan over 'aardig gevonden worden', 'getreiterd of gepest worden' en 'beter kunnen opschieten met volwassenen'.

Ook hier vallen de denkprobleem-items vaak samen met de internaliserende items. In vergelijking met de PSYBOBA-items hangen de SDQ-items die iets zeggen over aandachtproblemen, net als bij de PSC, niet samen met externaliserende problemen. De items 'gemakkelijk afgeleid, heeft moeite om zich te concentreren', 'maakt opdachten af, kan de aandacht goed vasthouden', 'denkt na voor iets te doen' en 'rusteloos, overactief, kan niet lang stilzitten' zeggen het meeste over aandachtproblemen terwijl de items 'liegt of bedriegt vaak' en 'houdt rekening met gevoelens van anderen' het meeste over delinquent gedrag zeggen en het item 'heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen' over agressief gedrag.

Geen van de SDQ-items wijst op de syndroomschaal Seksproblemen.

De items 'Pikt dingen thuis', 'Aardig tegen jongere kinderen', 'Behulpzaam als iemand zich heeft bezeerd, van streek is of zich ziek voelt' en 'Deelt makkelijk met andere kinderen (bijvoorbeeld speelgoed, snoep, potloden, enz.)' zijn niet indicatief voor de CBCL-syndroomschalen.

Tabel 10.3 SDQ-items die samenhangen met de CBCL-syndroomschalen^{1,2}

	Internaliserende problemen			Problemen in overig functioneren			Externaliserende problemen		
	Teruggetrokken gedrag F	Lichamelijke klachten F	Angstig/Depressief F	Sociale problemen F	Denk problemen F	Aandacht problemen F	Seks problemen F	Delinquent gedrag F	Agressief gedrag F
Houdt (geen) rekening met gevoelens van anderen	26,6	3,6	15,1	15,7	11,2	27,1		59,1+	77,1+
Rusteloos, overactief, kan niet lang stilzitten	6,0	6,0	21,9	16,0	11,8	102,3+	3,4+	26,2+	94,9+
Klaagt vaak over hoofdpijn, buikpijn, of misselijkheid	14,2	227,0+	29,7	15,4	4,7	13,8		9,9	25,0
Deelt (niet) makkelijk met andere kinderen	21,6		15,4	7,9		10,7		15,8+	19,4
Heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen	24,5	12,1+	79,5+	44,5+	23,9	60,3+		51,2+	192,4+
Nogal op zichzelf, neigt ertoe alleen te spelen	68,5+		12,7	25,5+	17,4	8,9		4,9	
Doorgaans (niet) gehoorzaam, doet gewoonlijk (niet) wat volwassenen vragen	24,5	8,1	21,2	26,9+	11,9	38,6+	5,0+	58,6+	101,1+
Heeft veel zorgen, lijkt vaak over dingen in te zitten	63,9+	38,0+	218,4+	50,5+	57,0+	53,6+		17,0+	47,5+
(Niet) behulpzaam als iemand zich heeft bezeerd, van streek is of zich ziek voelt	6,1						2,6 +	4,2	3,3
Constant aan het wiebelen of wriemelen	8,3	4,6	11,2	13,0	10,7	96,4+	6,4+	18,2+	46,7+

	Internaliserende problemen				Problemen in overig functioneren				Externaliserende problemen			
	Teruggetrokken gedrag F	Lichamelijke klachten F	Angstig/ Depressief F	Sociale problemen F	Denk problemen F	Aandacht problemen F	Seks problemen F	Delinquent gedrag F	Agressief gedrag F			
Heeft (niet) minstens één goede vriend of vriendin	14,0		8,4	16,1	4,4	4,3		6,9		4,4		
Vecht vaak met andere kinderen of pest ze	7,0	4,0	9,8	18,6	5,4	14,3		37,9+		64,1+		
Vaak ongelukkig, in de put of in tranen	76,0+	24,0+	188,8+	80,2+	52,6+	72,3+	4,9	32,6+		60,6+		
Wordt over het algemeen (niet) aardig gevonden door andere kinderen	30,8	4,5	57,8	113,7+	19,6	33,0	4,1	29,4+		61,9+		
Gemakkelijk afgeleid, heeft moeite om zich te concentreren	15,6	9,3	16,3	41,4+	16,0	176,0+		25,3+		51,1+		
Zenuwachtig of zich vastklampend in nieuwe situaties, verliest makkelijk zelfvertrouwen	65,7+	9,7	147,5+	56,2+	50,7+	90,6+		15,5		34,7		
(Niet) aardig tegen jongere kinderen	7,5											
Liegt of bedriegt vaak	18,3	3,8	27,5	16,4	7,8	29,0	6,9+	99,8+		70,3+		
Wordt getreurd of gepest door andere kinderen	22,5	19,3+	52,5	123,0+	34,2+	31,5		26,4+		36,9		
Biedt (niet) vaak vrijwillig hulp aan anderen (ouders, leerkrachten, andere kinderen)	16,1					4,4	5,9+	3,1		3,1		
Denkt (niet) na voor iets te doen	21,9	4,0	26,9	39,3+	12,0	131,8+		49,2+		85,0+		
Pikt dingen thuis, op school of op andere plaatsen			3,8	3,7		8,0		17,7		8,5		

	Internaliserende problemen				Problemen in overig functioneren				Externaliserende problemen	
	Teruggetrokken gedrag F	Lichamelijke klachten F	Angstig/ Depressief F	Sociale problemen F	Denk problemen F	Aandacht problemen F	Seks problemen F	Delinquent gedrag F	Agressief gedrag F	
Kan beter opschieten met volwassenen dan met andere kinderen	18,1	3,7	36,2	74,5+	15,0	22,6		37,6+	26,9	
Voor heel veel bang, is snel angstig	24,2	22,4+	117,7+	42,9+	45,9+	43,2+	3,0	10,8	31,0	
Maakt opdrachten (niet) af, kan de aandacht (niet) goed vasthouden	22,6	6,7	17,0	38,5+	17,9	140,4+		25,1+	33,7	

+ Correlatie van dit item met deze syndroomschaal is hoger dan de gemiddelde gecorrigeerd itemrestcorrelatie minus 1,5 SD

- ¹ De vetgedrukte items hebben een correlatie met deze syndroomschaal dat gelijk is aan of hoger dan gemiddelde gecorrigeerd item totaal correlatie van deze schaal
- ² De F's die niet significant zijn worden niet weergegeven.

10.5 Samenvatting

In dit hoofdstuk gingen we na welke items uit de signaleringslijsten indicatief zijn voor specifieke CBCL-syndroomschalen. In tabel 1.4 staan de bevindingen samengevat. Aspecifieke items zijn in de tabel gecursiveerd. Aspecifiek is daarbij gedefinieerd als items die kunnen wijzen op een probleem in meer dan een van de in de inleiding bij dit hoofdstuk beschreven groepen problemen: externaliserende problemen, internaliserende problemen en problemen in overig functioneren.

De PSYBOBA heeft veel items die iets zeggen over externaliserende problemen en minder over internaliserende problemen. Dit is bij de andere twee lijsten gelijkmatiger verdeeld.

In alle drie de lijsten zit een item dat wijst op het bestaan van problematiek in het algemeen, maar niet specifiek op een bepaalde soort problematiek. Dit is bij alle drie het item dat over ongelukkig en somber zijn gaat.

Voor lichamelijke klachten is er in elke lijst één enkel item indicatief, namelijk het item over klagen over pijn of pijnjes. Dit item zegt ook alleen iets over de syndroomschaal lichamelijke klachten en weinig over de andere syndroomschalen.

De items die een rol spelen bij denkproblemen komen bij alle lijsten voor een belangrijk deel overeen met de items die bij teruggetrokken, angstig en depressief gedrag een rol spelen.

Alle lijsten bevatten items die wijzen op of aandachtproblemen of op delinquent en agressief gedrag. Bij aandachtsproblemen gaat het vooral om items die wijzen op druk en beweeglijk gedrag en concentratieproblemen. En bij externaliserende problemen gaat het vooral om items die refereren naar het hebben van driftbuien of woede-uitbarstingen, het rekening houden met anderen, vechten met of pesten van anderen en ongehoorzaam zijn. Bij de De PSYBOBA en de SDQ zijn de items die wijzen op Aandachtsproblemen vaker minder specifiek en duiden zij ook op andere, externaliserende problemen.

Tabel 10.4 De relatie tussen individuele items en de verschillende CBCL-syndroomschalen¹, naar signaleringslijst

	PSYBOBA	PSC	SDQ
Teruggetrokken gedrag	<i>Is vaak somber of ongelukkig</i> <i>Heeft weinig zelfvertrouwen</i> Is regelmatig stil of teruggetrokken <i>Denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden</i> <i>Is tevreden met zichzelf</i>	Heeft lage dunk van zichzelf <i>Piekerd veel</i> <i>Ziet het niet zitten</i> <i>Is verdrietig, ongelukkig</i> Lijkt minder plezier te hebben Laat zijn/haar gevoelens niet zien	<i>Vaak ongelukkig, in de put of in tranen</i> Nogal op zichzelf, neigt ertoe alleen te spelen
Lichamelijke klachten	Klaagt regelmatig over pijn	Klaagt over pijnfjes	Klaagt vaak over hoofdpijn, buikpijn, of misselijkheid
Angstig/ depressief	<i>Is vaak somber, ongelukkig</i> <i>Is tevreden met zichzelf</i> <i>Heeft weinig zelfvertrouwen</i>	<i>Piekerd veel</i> Heeft lage dunk van zichzelf <i>Ziet het niet zitten</i> Vindt zichzelf slecht	<i>Heeft veel zorgen, lijkt vaak over dingen in te zitten</i> <i>Vaak ongelukkig, in de put of in tranen</i> Voor heel veel bang, is snel angstig <i>Zenuwachtig of zich vastklampend in nieuwe situaties, verliest makkelijk zelfvertrouwen</i>
Sociale problemen	Wordt gepest door andere kinderen <i>Denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden</i> Heeft vriendjes en vriendinnetjes <i>Gedraagt zich agressief</i> <i>Vraagt op een storende manier aandacht</i> <i>Heeft regelmatig ruzie met andere kinderen</i>	Gedraagt zich jonger dan leeftijdgenoten Is snel afgeleid <i>Ziet het niet zitten</i>	Wordt getreiterd of gepest door andere kinderen Wordt over het algemeen aardig gevonden door andere kinderen <i>Vaak ongelukkig, in de put of in tranen</i> Kan beter opschieten met volwassenen dan met andere kinderen
Denkproblemen	<i>Denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden</i> Is bang of angstig <i>Is tevreden met zichzelf</i> <i>Heeft weinig zelfvertrouwen</i> <i>Vraagt op een storende manier aandacht</i> <i>Is vaak somber, ongelukkig</i>	<i>Piekerd veel</i> <i>Ziet het niet zitten</i>	<i>Heeft veel zorgen, lijkt vaak over dingen in te zitten</i> <i>Vaak ongelukkig, in de put of in tranen</i> <i>Zenuwachtig of zich vastklampend in nieuwe situaties, verliest makkelijk zelfvertrouwen</i>
Aandachtproblemen	<i>Is snel afgeleid, kan zich slecht concentreren</i> <i>Doet zomaar iets, zonder er bij na te denken</i>	Is snel afgeleid Kan zich moeilijk concentreren	<i>Gemakkelijk afgeleid, heeft moeite om zich te concentreren</i>

	PSYBOBA	PSC	SDQ
	<p><i>Luistert slecht</i></p> <p><i>Vraagt op een storende manier aandacht</i></p> <p><i>Heeft weinig zelfvertrouwen</i></p> <p>Heeft problemen met leren op school</p> <p>Is druk en beweeglijk</p>	<p>Is onrustig, kan niet stilzitten</p> <p>Dagdroomt te veel</p> <p><i>Houdt zich niet aan regels</i></p>	<p>Maakt opdrachten af, kan de aandacht goed vasthouden</p> <p><i>Denkt na voor iets te doen</i></p> <p>Constant aan het wiebelen of wrimelen</p> <p><i>Zenuwachtig of zich vastklampend in nieuwe situaties, verliest makkelijk zelfvertrouwen</i></p>
Seksproblemen	<i>Is vaak somber, ongelukkig</i>	Is ziek of heeft pijn zonder dat de dokter iets vindt. Neemt onnodige risico's	
Delinquent gedrag	<p>Is vaak ongehoorzaam</p> <p><i>Gedraagt zich agressief</i></p> <p><i>Vraagt op storende manier aandacht</i></p> <p><i>Luister slecht</i></p> <p>Heeft regelmatig driftbuien</p> <p><i>Is vaak somber, ongelukkig</i></p> <p>Houdt zich goed aan regels en afspraken</p> <p><i>Heeft regelmatig ruzie met andere kinderen</i></p> <p>Pest andere kinderen</p> <p>Houdt rekening met andere kinderen</p> <p><i>Denkt dat anderen hem/haar niet aardig vinden</i></p> <p><i>Is tevreden met zichzelf</i></p> <p><i>Is snel afgeleid, kan zich slecht concentreren</i></p> <p><i>Doet zomaar iets zonder er bij na te denken</i></p>	<p><i>Houdt zich niet aan regels</i></p> <p>Geeft anderen de schuld van zijn/haar problemen</p> <p>Heeft ruzie, vecht met anderen</p> <p>Is snel geprikkeld, boos</p> <p>Is overactief</p> <p><i>Ziet het niet zitten</i></p> <p><i>Is verdrietig, ongelukkig</i></p>	<p><i>Liegt of bedriegt vaak</i></p> <p>Houdt rekening met gevoelens van anderen</p> <p>Doorgaans gehoorzaam, doet gewoonlijk wat volwassene vragen</p> <p>Heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen</p> <p><i>Denkt na voor iets te doen</i></p> <p>Vecht vaak met andere kinderen of pest ze</p> <p><i>Vaak ongelukkig, in de put of in tranen</i></p>
Agressief gedrag	<p><i>Vraagt op storende manier aandacht</i></p> <p><i>Is vaak ongehoorzaam</i></p> <p><i>Luister slecht</i></p> <p>Heeft regelmatig driftbuien</p> <p><i>Gedraagt zich agressief</i></p>	<p><i>Houdt zich niet aan regels</i></p> <p>Is snel geprikkeld, boos</p> <p>Geeft anderen de schuld van zijn/haar problemen</p> <p>Heeft ruzie of vecht met anderen</p>	<p>Heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen</p>

1 Specifieke items vet gedrukt; specifieke items ge cursiveerd (zie ook tekst).

11 De vragenlijsten in de praktijk

11.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de vragenlijsten in de praktijk beoordeeld worden door degenen die er feitelijk mee te maken hebben: ouders en verpleegkundigen.

11.2 Beoordeling door verpleegkundigen

In deze paragraaf worden de resultaten van het beperkte bruikbaarheidsonderzoek onder verpleegkundigen gepresenteerd. De beoordeling door verpleegkundigen is gebaseerd op het beperkte extra bruikbaarheidsonderzoek. In totaal hebben acht verpleegkundigen daaraan meegedaan. De resultaten van dat onderzoek zijn uitdrukkelijk bedoeld als indicatief en kunnen geenszins als definitief beschouwd worden. Deze paragraaf is daarom ook vooral descriptief van karakter.

De acht verpleegkundigen die aan het bruikbaarheidsonderzoek meededen, gebruikten elk van de drie signaleringsinstrumenten bij een groep leerlingen van het basisonderwijs die voor het PGO uitgenodigd werd. Voor elke lijst werd na het PGO bij een tiental kinderen een korte beoordelingslijst van de signaleringslijst ingevuld. Tabel 11.1 geeft de belangrijkste resultaten daarvan. De tabel presenteert het relatieve aantal keren dat elke signaleringslijst na het PGO het meest positieve oordeel kreeg. Het gemiddeld aantal keren dat een lijst zo'n positief oordeel kreeg geeft een aanduiding van de globale beoordeling door verpleegkundigen. Gemiddeld kreeg de PSYBOBA op 5,6 van 10 items het meest positieve oordeel; bij de PSC lag dat aantal op 6,0 en bij de SDQ op 4,5. Dat verschil is statistisch significant ($F=25,2$, $df=2,241$, $p<0,001$).

De PSYBOBA wordt met name positief beoordeeld op volledigheid van invullen en scoort in vergelijking met de SDQ goed op eenvoud en tijdsbeslag van de scoreberekening.

De PSC scoort het meest positief op eenvoud en tijdsbeslag van de scoreberekening en op de inhoudelijke volledigheid: noch door ouders noch door verpleegkundige worden veel problemen gesignaleerd die niet reeds door de lijst gesignaleerd werden. De SDQ wordt volgens de verpleegkundigen het best begrepen en leidde in vergelijking met de andere lijsten het vaakst tot een zeer zinvol gesprek.

Tabel 11.1 Beoordeling van de signaleringslijsten door de jeugdverpleegkundigen na elk PGO; bij hoeveel procent van de PGO's kreeg de lijst het meest positieve oordeel?

	PSYBOBA	PSC	SDQ
<i>Algemeen</i>	%	%	%
Volledigheid invullen (helemaal)	97	88	87
Algemeen reactie (geen irritatie)	53	57	62
Begrepen door ouders (Helemaal)	65	62	69
Door vragenlijst nagedacht over pysoc. Ontwikkeling (Ja)	10	8	9
Berekening scores (niet lastig)	75	98	29
Tijd scoreberekening (niet te veel)	71	88	11
Zinvol gesprek (zeer zinvol)	11	11	18
Andere problemen door ouders gesignaleerd (nee)	80	90	87
Andere problemen door u zelf gesignaleerd (nee)	78	84	78
n PGO's =	70	81	78
<i>Bij score boven afkappunt</i>			
Gesprek over problemen gemakkelijker (ja)	11	11	18
Problemen door ouders herkend (ja)	71	79	83
Problemen door u herkend (ja)	52	42	44
n PGO's =	28	9	17

Na deze aspecten werd de verpleegkundigen om een beoordeling gevraagd in termen van eenvoudig versus moeilijk, prettig versus vervelend en zinvol versus niet echt zinvol. Dat gebeurde op een vijfpuntsschaal. In termen van zinvolheid en prettigheid werden geen significante verschillen tussen de lijsten geconstateerd. Qua eenvoud scoorde de PSC het beste (gemiddeld 1,6). Daarna kwam de PSYBOBA (2,1) en de SDQ werd met 2,8 als het moeilijkst beoordeeld ($F=29,5$, $df=2,236$, $p<0,001$).

Nadat de verpleegkundigen de drie signaleringslijsten bij een groep hadden gebruikt, werd hun gevraagd de drie vragenlijsten vergelijkenderwijs op een aantal aspecten te beoordelen. De belangrijkste resultaten van die vergelijkende beoordeling staan samengevat in tabel 11.2. De tabel geeft – voor de verschillende signaleringslijsten – het aantal verpleegkundigen dat de betreffende lijst het meest positieve oordeel geeft.

Tabel 11.2 Vergelijkende beoordeling van de drie signaleringslijsten aan het einde van het onderzoek

	PSYBOBA	PSC	SDQ
	n	n	n
Prettig om in te vullen	2	3	2
Voor alle ouders duidelijk	1	3	1
Eenvoudige scoreberekening	2	7	1
Scoreberekening kost weinig tijd	0	6	2
Signaleert echte problemen	3	4	4
Mist (geen) problemen	4	1	5
Signaleert (geen) niet bestaande problemen	4	4	4
Aanknopingspunten voor gesprek	2	3	3
Inpasbaar in PGO	3	4	1
Geeft goede indruk	3	4	2
Eenvoudig	1	6	1
Prettig	3	4	1
Zinvol	3	2	3
Totaal aantal meest positieve beoordelingen	31	51	30

Over het geheel genomen werd de PSC het vaakst positief beoordeeld. Punten waarop de PSC in vergelijking met de andere signaleringslijsten positief op scoort zijn de eenvoud in het gebruik, de eenvoudige scoreberekening en de beperkte tijd die het kost om de scores te berekenen.

De verpleegkundigen werd ook gevraagd om een rapportcijfer te geven. Gemiddeld het laagste rapportcijfer kreeg de SDQ (5,5). PSC en PSYBOBA kregen beide gemiddeld een 6,3.

De verpleegkundigen gaven ook aan – in een open vraag – wat zij het meest positieve en het meest negatieve punt van de drie lijsten vonden. Bij de PSYBOBA werden als positieve punten genoemd: de relatief open vragen aan het einde, het feit dat hij korter was dan de PSC, en de items over sociale vaardigheden en pesten. Als negatief punt werden genoemd het gebruik van de twee sjablonen en het feit dat het afkappunt erg snel bereikt wordt zonder dat er in de ogen van de verpleegkundige echt iets aan de hand is.

Vijf van de acht verpleegkundigen noemden de eenvoud van het gebruik als meest positieve aspect van de PSC. Daarnaast werd ook de begrijpelijkheid van de vragen voor de ouders genoemd. Over de negatieve aspecten was minder consensus: genoemd werden o.a. de niet altijd heldere formulering, het feit dat ouders erg gemakkelijk stelselmatig problemen kunnen ontkennen en inhoudelijke leemtes (geen vragen over pesten en sociale vaardigheden).

Bij de SDQ bestond grote consensus over de negatieve punten: het feit dat er vijf scores berekend moeten worden. Daarnaast werd eigenlijk alleen onduidelijkheid over de term ‘pikken’ genoemd. Als positieve punt werden genoemd de relatief algemene vragen aan het einde van de lijst en – ondanks het feit dat het lastig is in het gebruik – de scores op verschillende gebieden. Ook werd gezegd dat de lijst uitnodigt tot doorvragen en in het gesprek met de ouders goed gebruikt kan worden.

Op de vraag welke lijst men in de toekomst zou willen gebruiken, antwoordde één verpleegkundige dat zij alleen met open vragen zou willen werken. Eén verpleegkundige gaf de voorkeur aan de PSC, twee aan de PSYBOBA en vier zouden met de SDQ willen gaan werken. Eén verpleegkundige zou een mix tussen PSC en PSYBOBA willen hebben.

11.3 Het oordeel van de ouders over de signaleringslijsten

In de oudervragenlijst is na het signaleringsdeel in de vragenlijst (de PSYBOBA-, PSC- of SDQvragen) een drietal vragen opgenomen waarin de ouders wordt gevraagd wat zij van de vragen in de signaleringslijst vonden.

De lengte van de lijsten loopt uiteen: inclusief extra items telt de PSYBOBA 30 items, de PSC 39 items en de SDQ 34 items. Aan de ouders werd daarom gevraagd wat zij van de lengte van de lijst vonden. De antwoorden op deze vraag staan weergegeven in tabel 11.3. De antwoorden van de ouders op deze vraag waren significant verschillend tussen de drie lijsten ($\chi^2=23,0$; $df=4$; $p<0,001$) en lijken rechtstreeks samen te hangen met het werkelijke aantal items in de verschillende lijsten. De PSC werd het meest als te lang aangemerkt. De PSYBOBA werd het minst vaak als te lang aangemerkt.

Tabel 11.3 Reacties van de ouders op de vraag: “Wat vond u van de lengte van de vragenlijst in deel B?”

	PSYBOBA (n=660)	PSC (n=670)	SDQ (n=691)	Totaal (n=2041)
	%	%	%	%
Te lang	2	4	2	3
Lang	11	17	17	15
Niet te lang	88	80	81	83

Ten tweede werd gevraagd hoe moeilijk de ouders het vonden om de vragen uit de lijst over hun kind in te vullen. De antwoorden op deze vraag staan weergegeven in tabel 11.4. De antwoorden van de ouders op deze vraag waren significant verschillend tussen de drie lijsten ($\chi^2=18,5$; $df=8$; $p<0,05$). De PSYBOBA werd het meest als makkelijk of heel makkelijk aangemerkt.

Tabel 11.4 Reacties van de ouders op de vraag: “Hoe vond u het om de vragen in deel B over uw kind in te vullen?”

	PSYBOBA (n=660)	PSC (n=674)	SDQ (n=707)	Totaal (n=2041)
	%	%	%	%
Heel moeilijk	0	1	0	0
Moeilijk	3	3	4	3
Niet moeilijk/niet makkelijk	28	37	30	32
Makkelijk	51	44	50	48
Heel makkelijk	18	15	16	16

Als laatste werd met een open vraag aan de ouders gevraagd of zij nog andere opmerkingen hadden over de vragen uit de signaleringslijst. De antwoorden op deze open vraag zijn ondergebracht in vier categorieën. Ouders die de PSC hadden ingevuld hadden vaker opmerkingen dan ouders die de PSYBOBA of de SDQ hadden ingevuld. De meeste opmerkingen gingen over de schaalverdeling van de antwoorden of de antwoordcategorieën.

Tabel 11.5 Overige opmerkingen die ouders over de vragenlijsten hebben gemaakt

	PSYBOBA (n=660)	PSC (n=674)	SDQ (n=707)	Totaal (n=2041)
	%	%	%	%
Geen opmerkingen	91	80	90	87
Opmerkingen over de schaalverdeling of antwoordcategorieën	2	7	2	4
Vragen onduidelijk	2	5	0	2
Vraagstellingen zijn negatief	0	1	0	0
Overig (o. a. dubbele ontkenning in vraag, missen van toelichting of verwijzing, etc.)	6	7	8	7

11.4 Samenvatting en discussie

In dit hoofdstuk werd ingegaan op de vraag hoe ouders en JGZ-medewerkers oordelen over het gebruik van de drie signaleringslijsten in de praktijk. Alle ouders die in het hoofdonderzoek de lijsten invulden, kregen een aantal vragen over de signaleringslijsten voorgelegd. De gegevens over het oordeel van de JGZ-medewerkers zijn gebaseerd op een beperkt bruikbaarheidsonderzoek onder acht verpleegkundigen die allen de verschillende lijsten gebruikten bij het PGO van tenminste één groep in de bovenbouw van de basisschool. De gegevens over het oordeel van JGZ-medewerkers moeten daarom eerder als indicatief dan als representatief gezien worden.

Als het gaat om het gebruik van de verschillende signaleringslijsten tijdens het PGO, lijken de verpleegkundigen de PSC het meest positief te beoordelen. Positief beoordeeld wordt vooral de eenvoud van de berekening van de score en – in samenhang daarmee – het geringe tijdsbeslag. Ook wordt door hen gesteld dat er slechts weinig problemen tijdens het PGO aan de orde kwamen die niet ook door de PSC reeds gesignaleerd waren. Er werden bij de PSC wel wat meer problemen bij het begrijpen van de lijst gesignaleerd.

Bij de PSYBOBA werd het meest positief geoordeeld als het ging om de volledigheid van het invullen. Iets vaker dan bij de andere lijsten werd door de PSYBOBA gesignaleerde problematiek door de verpleegkundige tijdens het PGO niet herkend.

In de vergelijkende beoordeling werd de PSC opnieuw het meest positief beoordeeld, vooral op grond van de eenvoud in het gebruik. De beoordelingen van de PSYBOBA en de SDQ ontlopen elkaar niet veel. De verpleegkundigen gaven de SDQ een gemiddeld rapportcijfer van 5,5. PSC en PSYBOBA kregen elk gemiddeld een 6,3.

De verpleegkundigen lijken in eerste instantie tamelijk consistent in hun beoordeling van de drie lijsten: op verschillende aspecten krijgt de PSC telkens het meest positieve oordeel, dan komt de PSYBOBA en als laatste de SDQ. Opmerkelijk is wel dat op de vraag welke lijst men in de toekomst het liefst zou willen gebruiken, de SDQ het meest genoemd wordt. Bij de beoordeling van de verschillende aspecten was duidelijk dat de berekening van meerdere schaalscores, zoals bij de SDQ van hen gevraagd werd, als erg problematisch en belastend ervaren werd. Daarbij dient de kanttekening gemaakt te worden dat wij de bij de SDQ veronderstelde schaalstructuur in ons materiaal niet terugvonden. Wij hebben de SDQ in de analyses daarom ook geëvalueerd als ware het een eendimensionaal instrument.

De ouders werd gevraagd wat zij vonden van de lengte en van de moeilijkheid van de lijst. De PSYBOBA werd door 12% lang of te lang gevonden, minder dan de PSC (20%) en de SDQ (19%). Het percentage ouders dat de signaleringslijsten (heel) moeilijk vond, varieerde nauwelijks tussen de drie lijsten (drie à vier procent). Als laatste werd gevraagd of men nog opmerkingen had over de lijsten. De opmerkingen die gemaakt werden, waren overwegend punten van kritiek (onduidelijk, negatief, dubbele ontkenning en dergelijke). Bij de PSC maakte 20% van de ouders dergelijke opmerkingen, meer dan bij de PSYBOBA (9%) en bij de SDQ (10%). Alles bij elkaar oordelen de ouders dus het meest positief over de PSYBOBA.

12 Conclusies

Het gebruik van elk van de onderzochte signaleringslijsten – en de daarbij behorende afkappunten – kan de signalering door de JGZ van kinderen met problemen substantieel verbeteren. Dat geldt voor problemen gedefinieerd in termen van een klinische CBCL Totale Probleemscore, maar ook voor lichtere problematiek. Dat geldt ook voor (lichte en zwaardere) problemen bij kinderen die niet onder behandeling zijn voor psychosociale problematiek. Het onderscheid tussen kinderen die wel en niet onder behandeling zijn, kan met het gebruik van de signaleringslijsten wel verbeterd worden, maar in veel mindere mate.

Het verdient aanbeveling om de door de oorspronkelijke auteurs aanbevolen afkappunten niet zonder meer over te nemen. Welke afkappunten gehanteerd moeten worden is natuurlijk afhankelijk van de soorten problematiek en de ernst daarvan die men wil kunnen signaleren, van het aantal foutpositieven en foutnegatieven dat men in wil accepteren en van de wijze waarop de signalering van problemen verder is vormgegeven. In dit onderzoek werd aangenomen dat een specificiteit van tenminste 0,90 voor de JGZ-praktijk een minimale eis is en dat de signalering plaatsvond gedurende een PGO waarvoor alle (ouders van) kinderen in de relevante leeftijdsgroep worden uitgenodigd. Een lagere specificiteit zou leiden tot een groot aantal kinderen waarbij waarschijnlijk ten onrechte een probleem vermoed zou worden. Dat leidt tot hoge extra kosten bij de JGZ en tot stigmatisering en mogelijk ook extra financiële lasten bij de betreffende kinderen en hun ouders.

Het is aan te bevelen om met meer dan een enkel afkappunt te werken: een afkappunt dat bij overschrijding een indicatie geeft van problemen zoals gedefinieerd in termen van een klinische score en een afkappunt dat bij overschrijding ook een indicatie geeft van de mogelijke aanwezigheid van lichtere problematiek. Bij de PSYBOBA verdient het aanbeveling om voor signalering van ook lichtere problematiek voor jongens en meisjes verschillende afkappunten te hanteren. Dit op grond van het feit dat de PSYBOBA minder gevoelig bleek voor lichtere problemen bij meisjes

Met – in het algemeen – het uitgangspunt van een minimale specificiteit van 0,90 zouden dan, bij gebruik van de signaleringslijsten in het kader van het PGO, afkappunten zoals vermeld in tabel 12.1 gehanteerd kunnen worden. Bij het in de tabel gekozen PSYBOBA-afkappunt voor lichtere problematiek bij meisjes is genoeg genomen met een iets lagere specificiteit. Bij hen zou het hanteren van het algemene uitgangspunt van een specificiteit van tenminste 0,90 tot een niet acceptabele sensitiviteit van 0,54 leiden.

Tabel 12.1 Mogelijke afkappunten voor de PSYBOBA, de PSC en de SDQ bij toepassing door de JGZ

	afkappunt	Daarmee gepaard gaande	
		Sensitiviteit	Specificiteit
PSYBOBA			
Signalering klinische problematiek	15 en hoger	0,86	0,91
Signalering ook lichtere problematiek			
bij jongens	14 en hoger	0,73	0,91
bij meisjes	12 en hoger	0,78	0,88
PSC			
Signalering klinische problematiek	21 en hoger	0,78	0,91
Signalering ook lichtere problematiek	19 en hoger	0,72	0,79
SDQ			
Signalering klinische problematiek	12 en hoger	0,86	0,90
Signalering ook lichtere problematiek	11 en hoger	0,91	0,90

Als het gaat om het signaleren van problemen in termen van een klinische CBCL Totale Probleemscore lijkt de meerwaarde die de PSYBOBA voor de JGZ kan hebben het grootst. Dat geldt voor het signaleren van problemen bij kinderen in het algemeen en ook bij kinderen die niet onder behandeling zijn. Die meerwaarde is in ieder geval duidelijk groter dan die van de PSC. De verschillen met de SDQ zijn relatief gering en waarschijnlijk het gevolg van toeval.

De PSYBOBA lijkt het meest aan te sluiten bij problemen zoals die tijdens het PGO worden gesignaleerd wanneer geen signaleringslijst wordt gehanteerd, zeker als het gaat om problemen die door de JGZ als ernstiger worden getaxeerd. Dat betekent echter niet dat probleemsignalering door de JGZ identiek is aan het hebben van een verhoogde PSYBOBA-score. Ook wanneer we niet alleen globale risico-indicatoren kennen, maar ook het oordeel van jeugdarts of -verpleegkundige, kan de PSYBOBA het onderscheid tussen kinderen met en zonder problemen substantieel verbeteren, meer ook dan de PSC en mogelijk ook wat meer dan de SDQ. Het verschil tussen SDQ en PSYBOBA is echter, opnieuw, gering.

Als het ook gaat om het signaleren van lichtere problematiek (dus niet alleen een klinische CBCL-score, maar ook om een score in het grensgebied) liggen de prestaties van de drie signaleringslijsten dicht bij elkaar. In zijn algemeenheid lijkt de meerwaarde van SDQ hier wat groter te kunnen zijn, maar de verschillen met de beide andere lijsten zijn, gerelateerd aan de betrouwbaarheidsintervallen, vrij klein.

Bij alle signaleringslijsten is het zo dat jongens wat vaker een verhoogde score hebben dan meisjes, terwijl er volgens de criteria geen problemen aanwezig zouden zijn. Vaak gaat het daarbij echter om gevallen waar de JGZ toch ook enige problematiek vermoedt. Anders dan bij de PSC en de SDQ hadden meisjes waar volgens de criteria sprake zou kunnen zijn van problemen, op de PSYBOBA relatief vaak geen verhoogde score. Dat zou aanleiding kunnen zijn om bij de huidige versie van de PSYBOBA voor jongens en meisjes andere afkappunten te hanteren. Bij een eventuele revisie van de lijst zou overwogen kunnen worden of niet enige op internaliserende problemen wijzende items aan de PSYBOBA toegevoegd moeten worden.

In vergelijking met beide andere instrumenten heeft de PSYBOBA weinig items die specifiek wijzen op de aanwezigheid van problemen in de internaliserende sfeer.

Ouders beoordelen de PSYBOBA positiever dan de PSC en de SDQ. Dat heeft vooral te maken met de (gepercipieerde) lengte van de lijst. De PSC wordt relatief negatief beoordeeld, met name als het gaat om duidelijkheid en formulering van items en antwoorden.

Tot slot: in dit onderzoek werden drie vragenlijsten vergeleken op psychometrische en epidemiologische aspecten en op bruikbaarheid voor ouders en JGZ-medewerkers. Conclusie uit die vergelijkende evaluatie is dat de PSC een minder voor de hand liggende keuze is. De testeigenschappen (psychometrisch en klinisch-epidemiologisch) van de PSYBOBA en de SDQ ontlopen elkaar nauwelijks. Hetzelfde geldt voor de bruikbaarheid van beide instrumenten in de praktijk van de JGZ, indien de SDQ als eendimensionaal instrument wordt gebruikt, een wijze van gebruik die door de resultaten van dit onderzoek wordt ondersteund en die de ingewikkelde en tijdrovende berekening van subschaalscores voor de SDQ onnodig maakt. Dit betekent dat de keuze tussen de SDQ en de PSYBOBA als instrument in de JGZ moet worden gemaakt op andere overwegingen. Belangrijk daarbij zijn in ieder geval de kans op acceptatie van een signaleringslijst door het JGZ veld en dus op een snelle en brede implementatie, en de mate waarin de door de JGZ verzamelde informatie ook bruikbaar is bij consultatie van en verwijzing naar derden.

A ROC-analyses voor kinderen die niet onder behandeling zijn met als criterium een klinische CBCL Totale Probleemscore

PSYBOBA			PSC			SDQ		
afkappunt	sensitiviteit	specificiteit	afkappunt	sensitiviteit	specificiteit	afkappunt	sensitiviteit	specificiteit
-1	1,00	0,00	-1	1,00	0,00	-1	1,00	0,00
0,5	1,00	0,05	0,5	1,00	0,04	0,5	1,00	0,07
1,5	1,00	0,14	1,5	1,00	0,08	1,5	1,00	0,16
2,5	1,00	0,21	2,5	1,00	0,13	2,5	1,00	0,27
3,5	1,00	0,31	3,5	1,00	0,18	3,5	1,00	0,38
4,5	1,00	0,41	4,5	0,99	0,24	4,5	0,99	0,48
5,5	0,99	0,50	5,5	0,99	0,30	5,5	0,98	0,57
6,5	0,98	0,59	6,5	0,98	0,35	6,5	0,95	0,64
7,5	0,96	0,65	7,5	0,98	0,42	7,5	0,90	0,72
8,5	0,96	0,74	8,5	0,98	0,47	8,5	0,87	0,80
9,5	0,95	0,79	9,5	0,97	0,56	9,5	0,84	0,86
10,5	0,94	0,83	10,5	0,95	0,63	10,5	0,79	0,90
11,5	0,88	0,86	11,5	0,95	0,67	11,5	0,72	0,93
12,5	0,80	0,88	12,5	0,93	0,73	12,5	0,66	0,95
13,5	0,73	0,91	13,5	0,93	0,76	13,5	0,57	0,97
14,5	0,72	0,93	14,5	0,89	0,81	14,5	0,48	0,98
15,5	0,68	0,94	15,5	0,87	0,84	15,5	0,42	0,98
16,5	0,62	0,97	16,5	0,81	0,87	16,5	0,35	0,99
17,5	0,57	0,97	17,5	0,77	0,90	17,5	0,33	1,00
18,5	0,55	0,98	18,5	0,72	0,91	18,5	0,22	1,00
19,5	0,49	0,99	19,5	0,67	0,93	19,5	0,17	1,00
20,5	0,46	0,99	20,5	0,63	0,94	20,5	0,11	1,00
21,5	0,40	0,99	21,5	0,53	0,95	21,5	0,10	1,00
22,5	0,31	0,99	22,5	0,46	0,97	22,5	0,08	1,00
23,5	0,26	0,99	23,5	0,42	0,98	23,5	0,05	1,00
24,5	0,20	0,99	24,5	0,35	0,98	24,5	0,04	1,00
25,5	0,15	0,99	25,5	0,32	0,99	25,5	0,03	1,00
26,5	0,13	0,99	26,5	0,27	0,99	26,5	0,03	1,00
27,5	0,09	1,00	27,5	0,22	0,99	27,5	0,02	1,00
28,5	0,05	1,00	28,5	0,19	1,00	29,5	0,01	1,00
29,5	0,04	1,00	29,5	0,17	1,00	32	0,00	1,00
30,5	0,03	1,00	30,5	0,13	1,00			
33,5	0,02	1,00	31,5	0,10	1,00			
			32,5	0,08	1,00			
			33,5	0,06	1,00			
			34,5	0,05	1,00			
			35,5	0,04	1,00			
			37,5	0,04	1,00			
			39,5	0,03	1,00			
			43	0,01	1,00			

B ROC-analyses voor kinderen met als criterium een (licht) verhoogde of klinische CBCL Totale Probleemscore, ongeacht behandelstatus

PSYBOBA			PSC			SDQ		
afkappunt	sensitiviteit	specificiteit	afkappunt	sensitiviteit	specificiteit	afkappunt	sensitiviteit	specificiteit
-1	1,00	0,00	-1	1,00	0,00	-1	1,00	0,00
0,5	1,00	0,05	0,5	1,00	0,03	0,5	1,00	0,07
1,5	1,00	0,14	1,5	1,00	0,08	1,5	1,00	0,16
2,5	1,00	0,21	2,5	1,00	0,12	2,5	1,00	0,26
3,5	1,00	0,31	3,5	1,00	0,17	3,5	1,00	0,37
4,5	1,00	0,40	4,5	1,00	0,23	4,5	1,00	0,47
5,5	1,00	0,49	5,5	1,00	0,29	5,5	1,00	0,55
6,5	1,00	0,58	6,5	1,00	0,34	6,5	0,97	0,63
7,5	0,98	0,63	7,5	1,00	0,40	7,5	0,95	0,71
8,5	0,98	0,72	8,5	1,00	0,45	8,5	0,92	0,79
9,5	0,98	0,77	9,5	1,00	0,55	9,5	0,92	0,85
10,5	0,98	0,81	10,5	0,98	0,61	10,5	0,85	0,89
11,5	0,91	0,84	11,5	0,98	0,65	11,5	0,79	0,92
12,5	0,89	0,86	12,5	0,98	0,70	12,5	0,77	0,94
13,5	0,84	0,89	13,5	0,98	0,73	13,5	0,67	0,97
14,5	0,82	0,92	14,5	0,98	0,77	14,5	0,54	0,97
15,5	0,77	0,93	15,5	0,98	0,81	15,5	0,51	0,98
16,5	0,73	0,96	16,5	0,86	0,83	16,5	0,44	0,98
17,5	0,68	0,96	17,5	0,83	0,87	17,5	0,41	0,99
18,5	0,66	0,97	18,5	0,81	0,89	18,5	0,26	1,00
19,5	0,57	0,98	19,5	0,81	0,91	19,5	0,23	1,00
20,5	0,52	0,99	20,5	0,76	0,93	20,5	0,15	1,00
21,5	0,43	0,99	21,5	0,69	0,94	21,5	0,13	1,00
22,5	0,32	0,99	22,5	0,64	0,96	22,5	0,10	1,00
23,5	0,27	0,99	23,5	0,62	0,97	24,5	0,08	1,00
24,5	0,23	0,99	24,5	0,50	0,98	26,5	0,08	1,00
25,5	0,18	0,99	25,5	0,43	0,98	27,5	0,05	1,00
26,5	0,14	0,99	26,5	0,31	0,98	29,5	0,03	1,00
27,5	0,11	0,99	27,5	0,29	0,99	32	0,00	1,00
28,5	0,05	1,00	28,5	0,29	0,99			
29,5	0,02	1,00	29,5	0,24	0,99			
31	0,00	1,00	30,5	0,19	1,00			
			31,5	0,17	1,00			
			32,5	0,12	1,00			
			33,5	0,10	1,00			
			34,5	0,07	1,00			
			35,50	0,05	1,00			
			37,5	0,02	1,00			
			42,5	0,02	1,00			

C ROC-analyses voor kinderen met als criterium een (licht) verhoogde of klinische CBCL Totale Probleemscore, bij kinderen die niet onder behandeling zijn

PSYBOBA			PSC			SDQ		
afkappunt	sensitiviteit	specificiteit	afkappunt	sensitiviteit	specificiteit	afkappunt	sensitiviteit	specificiteit
0,5	1,00	0,05	0,5	1,00	0,04	0,5	1,00	0,07
1,5	1,00	0,15	1,5	1,00	0,08	1,5	1,00	0,17
2,5	1,00	0,22	2,5	1,00	0,13	2,5	1,00	0,27
3,5	1,00	0,33	3,5	1,00	0,19	3,5	1,00	0,38
4,5	1,00	0,42	4,5	0,99	0,25	4,5	0,99	0,49
5,5	0,99	0,51	5,5	0,99	0,31	5,5	0,97	0,58
6,5	0,99	0,60	6,5	0,98	0,37	6,5	0,93	0,66
7,5	0,96	0,66	7,5	0,98	0,43	7,5	0,88	0,73
8,5	0,96	0,75	8,5	0,98	0,49	8,5	0,84	0,81
9,5	0,94	0,80	9,5	0,97	0,59	9,5	0,81	0,87
10,5	0,93	0,84	10,5	0,93	0,65	10,5	0,75	0,91
11,5	0,85	0,87	11,5	0,93	0,69	11,5	0,64	0,93
12,5	0,76	0,88	12,5	0,91	0,74	12,5	0,60	0,95
13,5	0,66	0,91	13,5	0,91	0,78	13,5	0,48	0,97
14,5	0,65	0,93	14,5	0,87	0,82	14,5	0,40	0,98
15,5	0,61	0,94	15,5	0,85	0,85	15,5	0,36	0,98
16,5	0,56	0,97	16,5	0,78	0,88	16,5	0,28	0,98
17,5	0,51	0,97	17,5	0,74	0,91	17,5	0,27	1,00
18,5	0,48	0,98	18,5	0,67	0,93	18,5	0,15	1,00
19,5	0,41	0,99	19,5	0,63	0,94	19,5	0,13	1,00
20,5	0,37	0,99	20,5	0,57	0,95	20,5	0,09	1,00
21,5	0,31	0,99	21,5	0,47	0,96	21,5	0,07	1,00
22,5	0,24	1,00	22,5	0,40	0,97	22,5	0,06	1,00
23,5	0,21	1,00	23,5	0,38	0,98	24,5	0,04	1,00
24,5	0,17	1,00	24,5	0,31	0,99	26,5	0,04	1,00
25,5	0,13	1,00	25,5	0,28	0,99	27,5	0,03	1,00
26,5	0,10	1,00	26,5	0,21	0,99	29,5	0,01	1,00
27,5	0,08	1,00	27,5	0,17	0,99	32	0,00	1,00
28,5	0,03	1,00	28,5	0,16	1,00		0,00	1,00
29,5	0,01	1,00	29,5	0,13	1,00			
31	0,00	1,00	30,5	0,09	1,00			
	0,00	1,00	31,5	0,08	1,00			
			32,5	0,06	1,00			
			33,5	0,05	1,00			
			34,5	0,03	1,00			
			36	0,02	1,00			
			35,50	0,01	1,00			
			37,5	0,01	1,00			
			47	0,00	1,00			

