

Evidentie tabellen Richtlijn Psychosociale problemen

Inhoudsopgave

Evidentie tabellen Richtlijn Psychosociale problemen	1
INSTRUMENTEN - VROEGSIGNALERING.....	2
RISICO FACTOREN	10
1 Leeftijd kind.....	10
2 Geslacht kind.....	12
3 Temperament kind.....	13
4 Prematuriteit.....	16
5 Chronische ziekten, beperkingen en LVB van het kind.....	19
6 Chronische somatische aandoening van de ouder	22
7 Psychische gesteldheid ouders: KOPP en KVO.....	24
8 Verleden mishandeling ouder.....	31
9 Middelengebruik tijdens de zwangerschap	33
10 Micro: ouder-kindinteractie.....	35
11 Gezinsituatie.....	41
12 Buurt	44
13 Arbeidsmigranten en vluchtelingen.....	45
14 SES.....	47

Beschermende factoren.....	49
1 Kind niveau.....	49
2 Ouder-kind interactie.....	51
3 Meso-niveau	53

INSTRUMENTEN - VROEGSIGNALERING

Bibliografische referentie (1)	Mate van bewijs (2)	Studietype (3)	Onderzochte populatie (4)	N (aantal patiënten of studies (bij review) (5)	Signalering / diagnose instrument	Referentie	Resultaten (11)	Opmerkingen (12)
Staal et al., 2013	B	Validerings studie	Kinderen van 18 maanden	1850	SPARK	Registraties in ARCAN en YCA	<p>De risico-inschatting van de SPARK is de belangrijkste voorspeller voor een latere melding bij AMK / BJZ / VTO (odds ratio van hoog versus laag risico: 16.3 [95% betrouwbaarheidsinterval: 5.2–50.8].</p> <p>Wanneer gecontroleerd wordt voor de risico-inschatting dan blijken alleen de som van de bekende risicofactoren en een werkloze vader significante voorspellers.</p> <p>Er zijn significante verschillen tussen de kinderen met en zonder een melding op het gebied van familiekenmerken, maar niet op het gebied van kindkenmerken.</p>	

Bibliografische referentie (1)	Mate van bewijs (2)	Studietype (3)	Onderzochte populatie (4)	N (aantal patiënten of studies (bij review) (5)	Signalering / diagnose instrument	Referentie	Resultaten (11)	Opmerkingen (12)
Stel et al, 2012	B	Validerings studie	Kinderen van 18 maanden	2012	SPARK	-	De interrater betrouwbaarheid was goed tot uitstekend, met intraklasse correlaties tussen 0.85 en 1.0 voor fysieke onderwerpen; tussen 0.61 en 0.8 voor socialemotionele onderwerpen en 0.92 voor de totale risico-inschatting. Convergente validiteit was onverwachts laag (alle correlaties ≤ 0.3). Discriminerende validiteit was goed. Gebruikers waren tevreden over de SPARK en hebben enkele verbeterpunten aangegeven.	
Hielkema et al., submitted	C	Validerings studie	Kinderen van 2 t/m 18 maanden	5658	DMO-protocol	CBCL	5658 ouders (68%) deden mee aan het onderzoek. In de Family Centered Approach groep (FCA) werden risico's vaker geïdentificeerd dan in de groep die gebruikelijke zorg kreeg, hoewel de verschillen klein waren (24.7% versus 22.0%, $p=.02$, Cohen's $W=.03$). Risico's werden ook eerder gesignaleerd ($p=.008$) en extra zorg werd verleend aan zwaardere zaken dan bij gebruikelijke zorg. CBCL scores voor externaliserende problemen op 18 maanden waren significant lager in de FCA-groep.	
Kruizinga et al., 2012	A2	Validerings studie	Kinderen van 2 jaar	3170	BITSEA	CBCL	De BITSEA toonde geen bodem- of plafondeffect. De psychometrische eigenschappen van de Probleem -en	

Bibliografische referentie (1)	Mate van bewijs (2)	Studietype (3)	Onderzochte populatie (4)	N (aantal patiënten of studies (bij review) (5)	Signalering / diagnose instrument	Referentie	Resultaten (11)	Opmerkingen (12)
							Competentieschalen waren respectievelijk: Cronbach's α waren 0.76 en 0.63. Test-retest correlaties waren 0.75 en 0.61. Interrater betrouwbaarheids correlaties waren 0.30 en .017. Concurrente validiteit was zoals verwacht. De BITSEA kon discrimineren tussen ouders die zorgen hebben over hun kind en ouders die geen zorgen hebben. De psychometrische kenmerken waren vergelijkbaar tussen geslacht en etniciteit.	
de Wolff et al., 2013	A2	Validerings studie	Kinderen van 6 maanden, 14 maanden en 24 maanden	2106	BITSEA, ASQ:SE, KIPPI	CBCL	Cronbach's α voor de totale schalen varieerde tussen 0.46 en 0.91. Op de leeftijd van 6 en 14 maanden had geen van de onderzochte instrumenten een adequate validiteit. Op de leeftijd van 24 maanden discrimineerde de BITSEA goed genoeg tussen kinderen met en zonder problemen (sensitiviteit= 0.84 bij specificiteit = 0.90). De andere twee vragenlijsten deden dat niet (sensitiviteit varieerde tussen 0.53 en 0.60 bij vergelijkbare specificiteit). De BITSEA had op deze leeftijd een kleine meerwaarde voor de signalering van psychosociale problemen door de JGZ.	
Theunissen et al., 2015	A2	Validerings studie	Kinderen van 3 – 4 jaar	1650	ASQ:SE, KIPPI, SDQ	CBCL	De interne consistentie van de totale probleemschalen van elke vragenlijst was voldoende, Cronbach's α varieerde tussen 0.75 en 0.98. Alleen de SDQ discrimineerde	

Bibliografische referentie (1)	Mate van bewijs (2)	Studietype (3)	Onderzochte populatie (4)	N (aantal patiënten of studies (bij review) (5)	Signalering / diagnose instrument	Referentie	Resultaten (11)	Opmerkingen (12)
							goed genoeg tussen kinderen met en zonder problemen als gemeten door de CBCL (sensitiviteit = 0.76 bij een afkapwaarde bij specificiteit = 0.90), in tegenstelling tot de andere twee vragenlijsten (met sensitiviteit indices variërend tussen 0.51–0.63). Gelijke resultaten werden gevonden voor het behandelstatuscriterium, hoewel sensitiviteit lager was voor alle vragenlijsten. De SDQ lijkt het meeste toe te voegen voor de signalering van psychosociale problemen door de JGZ, maar de verschillen tussen de SDQ en de ASQ:SE waren niet significant.	
Theunissen et al., 2013	A2	Validerings studie	Kinderen van 3 – 4 jaar	839	SDQ	CBCL	De interne consistentie van de SDQ totale score was goed (Cronbach's a, 0.78), maar waren slechter voor sommige subschalen van de SDQ (range, 0.50–0.74). De oppervlakte onder de ROC-curve met de CBCL als criterium was 0.94 (95% betrouwbaarheidsinterval 0.91–0.97), en sensitiviteit en specificiteit waren 0.79 en 0.93, respectievelijk. De SDQ had een meerwaarde ten opzichte van een klinische inschatting zonder instrumenten; de odds ratio was 36.48 voor toegevoegde informatie wanneer de CBCL als criterium wordt gebruikt.	

Bibliografische referentie (1)	Mate van bewijs (2)	Studietype (3)	Onderzochte populatie (4)	N (aantal patiënten of studies (bij review) (5)	Signalering / diagnose instrument	Referentie	Resultaten (11)	Opmerkingen (12)
Vogels et al., 2003	A2	Validerings studie	Kinderen van 5 – 6 jaar	1248	LSPPK	CBCL	De LSPPK verbeterde de voorspelling van problemen als door de CBCL gedefinieerd, vergeleken met voorspelling door enkel veelgebruikte risico-indicatoren. Betrouwbaarheid varieerde tussen de 0.55 en 0.69. Voor de LSPPK Ouder index, sensitiviteit varieerde tussen 0.42 en 0.50. Voor de CHP Index sensitiviteit varieerde tussen 0.60 en 0.96, maar specificiteit varieerde tussen 0.76 en 0.79. Beide indices waren erg sensitief voor aandachts- en sociale problemen, maar minder voor andere problemen.	
Vogels et al., 2009	A2	Validerings studie	Kinderen van 7 –12 jaar	2066	SDQ oudersversie, PSC, PSYBOBA	CBCL	Voor de drie vragenlijsten varieerde Cronbach's α tussen 0.80 en 0.89. Sensitiviteit voor een klinische afkapwaarde van de CBCL bij een specificiteit van = 0.90 varieerde tussen 0.78 en 0.86 voor de drie vragenlijsten. Oppervlakte onder de ROC-curve bij gebruik van de CBCL als criterium, varieerde tussen 0.93 en 0.96. De verschillen waren niet statistisch significant. Alle drie de vragenlijsten hadden een meerwaarde ten opzichte van een klinische oordeel zonder instrumenten. Odds ratios (95% betrouwbaarheids intervals) voor toegevoegde informatieve waren PSC: 29.3 (14.4-59.8), SDQ: 55.0 (23.1-131.2) en	

Bibliografische referentie (1)	Mate van bewijs (2)	Studietype (3)	Onderzochte populatie (4)	N (aantal patiënten of studies (bij review) (5)	Signalering / diagnose instrument	Referentie	Resultaten (11)	Opmerkingen (12)
							PSYBOBA: 68.5 (28.3-165.6). Ouders hadden een voorkeur voor de SDQ en de PSYBOBA. JGZ-professionals hadden een voorkeur voor de SDQ.	
Mieloo et al., submitted	A2	Validerings studie	Kinderen van 5 – 6 jaar	14561 ouders/ 17135 leerkrachten	SDQ ouderversie, SDQ leerkrachtversie	CBCL	De oppervlakte onder de curve (AUC) varieerde tussen 0.81 en 0.94 voor de ouderversie en tussen 0.83 en 0.94 voor de leerkrachtversie van de SDQ in alle groepen. De AUC van de ouderversie SDQ was significant lager voor kinderen van niet-Nederlandse komaf. De ORD van de ouder- en leerkrachtversie van de SDQ aren suboptimaal voor niet-Nederlandse kinderen. Er waren geen statistisch significante verschillen tussen geslacht.	
Stone et al., 2015	A2	Validerings studie	Kinderen van 4 – 7 jaar	1513 ouders / 2238 leerkrachten	SDQ ouderversie, SDQ leerkrachtversie	CBCL	Omega was consistent hoger dan alpha mbt betrouwbaarheid. De originele vijf-factorstructuur werd gerepliceerd en meetinvariantie was vastgesteld op configural level. Hogere SDQ scores waren geassocieerd aan toekomstige hogere indices van inadequaate opvoedgedrag, hogere opvoedstress en lagere social preference. Eerdere resultaten over test-retest betrouwbaarheid en criteriumvaliditeit zijn gerepliceerd.	

Bibliografische referentie (1)	Mate van bewijs (2)	Studietype (3)	Onderzochte populatie (4)	N (aantal patiënten of studies (bij review) (5)	Signalering / diagnose instrument	Referentie	Resultaten (11)	Opmerkingen (12)
Vogels et al., 2010	A2	Validerings studie	Kinderen van 11 jaar	762	PSYCAT	CBCL	De validiteit van de PSYCAT in relatie tot de CBCL werd in dit onderzoek bevestigd. Wel was de correlatie tussen de totale probleemscores op enerzijds de CBCL en anderzijds op de PSYCAT wat lager dan in het eerder uitgevoerde simulatieonderzoek, maar hij blijft zeer hoog. Aanvullende aanwijzingen voor de validiteit werden gevonden in de correlatiecoëfficiënten tussen overeenkomstige subschalen van de PSYCAT en de CBCL.	
Vogels et al., 2011	A2	Validerings studie	Kinderen van 7 –12 jaar	2041	PSYCAT	CBCL	Van de 205 beschikbare items voldeden er 190 aan de criteria voor het onderliggende Item Respons Theory model. Voor 90% van de kinderen kon een score boven of onder de afkapwaarde met 95% precisie worden bepaald. Het gemiddelde aantal items dat nodig was om dit te bereiken was 12. Sensitiviteit en specificiteit met de totale probleem score van de CBCL als criterium waren 0.89 en 0.91, respectievelijk.	
Vogels et al, 2011	A2	Validerings studie	Kinderen van 13 –14 jaar	762	SDQ kindversie, KIVPA	CBCL	De Totale probleemschaal van de SDQ heeft een Cronbach's α van 0.75; bij de KIVPA is dat 0.78. Zowel de KIVPA als de SDQ zijn substantieel gecorreleerd aan de YSR. Beide instrumenten zijn ook gerelateerd aan de CBCL. Beide vragenlijsten kunnen het	

Bibliografische referentie (1)	Mate van bewijs (2)	Studietype (3)	Onderzochte populatie (4)	N (aantal patiënten of studies (bij review) (5)	Signalering / diagnose instrument	Referentie	Resultaten (11)	Opmerkingen (12)
							onderscheid tussen leerlingen met en leerlingen zonder problemen significant en substantieel verbeteren.	
van de Looij-Jansen et al., 2011	C	Validerings studie	Kinderen van 11 –16 jaar	11881	SDQ kindversie	-	Een goede fit van de data is gevonden voor het originele vijffactormodel (emotionele symptomen, gedragsproblemen, hyperactiviteit en aandachtsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten, en pro-sociaal gedrag) en een model met vier factoren (emotionele problemen en problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen, hyperactiviteit en aandachtsproblemen, pro-sociaal gedrag). Factor invariantie over geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en etniciteit werd gevonden voor het vijf- en het vierfactormodel, behalve voor de prosociale factor van het vierfactormodel die gedeeltelijke invariantie tussen geslacht liet zien.	
Reijneveld et al., 2003	A2	Validerings studie	Kinderen van 13 –14 jaar	1440	KIVPA	CBCL	De KIVPA is vooral ééndimensionaal, maar de variantie verklaard door de hoofdfactor is relatief laag. De totale KIVPA score discrimineert tussen adolescenten met en zonder problemen op de drie criteria. Wanneer een klinische YSR totaalscore als criterium gebruikt wordt sensitiviteit en specificiteit zijn 0.82 en 0.85 respectievelijk	

Bibliografische referentie (1)	Mate van bewijs (2)	Studietype (3)	Onderzochte populatie (4)	N (aantal patiënten of studies (bij review) (5)	Signalering / diagnose instrument	Referentie	Resultaten (11)	Opmerkingen (12)
							op de voorgestelde afkapwaarde (oppervlakte onder de curve: 0.92; 95% betrouwbaarheidsinterval 0.90-0.95). De odds ratio van een klinische YSR score voor een verhoogde KIVPA score is 29.1 (95% betrouwbaarheidsinterval: 14.4 – 59.1), hoewel KIVPA vooral betrekking heeft op internaliserende problemen.	

RISICO FACTOREN

1 Leeftijd kind

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Zeijl et al., 2005	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 14 maanden, 3 jaar, 5-6 jaar en 8-12 jaar	856 kinderen van 14 maanden, 838 kinderen van 3 jaar, 1570 kinderen van 5-6 jaar, 1296 kinderen van 8-12 jaar	N.v.t.	Determinant: leeftijd. Uitkomstmaat: psychosociale problemen gemeten door Infant Toddler Social and Emotional Assessment en de CBCL	Jgz-medewerkers signaleren psychosociale problemen bij een substantiële groep kinderen. Het aandeel kinderen met psychosociale problemen varieert volgens hen tussen 11% bij baby's van 14 maanden en 28% bij de 5-6-jarigen. Bij de 8-12-jarigen bedraagt dit percentage 21%. De resultaten leren dat volgens de ouders 4% van de kinderen van 14	

							maanden psychosociale problemen heeft en dat dit geldt voor 6% van de kinderen van de andere drie leeftijdsgroepen.	
Dorselaer et al., 2005	C	Cross-sectioneel	Bassisschool- en VO-leerlingen	1792 basisschool leerlingen, 5642 leerlingen van het VO	N.v.t.	Determinant: leeftijd. Uitkomst: psychische problemen gemeten met de SDQ	Het verschil tussen leerlingen van het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs is alleen significant voor hyperactiviteit. Dit komt op het voortgezet onderwijs meer voor (24.5% tov 18.7% op het basisonderwijs). Binnen de VO-leeftijd (12-16) hangt leeftijd significant samen met emotionele problemen (OR=1.11) en weinig prosociaal gedrag (OR=1.10).	
Van Steijn et al., 2004	C	Cross-sectioneel	Jongeren van 16	2230 jongeren	N.v.t.	Determinant: leeftijd. Uitkomst: psychosociale problemen gemeten met YSR en pesten.	Het aandeel van jongeren met een verhoogde score op internaliseren neemt af in de puberteit, van 18,7% op 13-jarige leeftijd, naar 17,1% op 16-jarige leeftijd en 10,3% op 19-jarige leeftijd. Externaliserende problemen nemen in de vroege adolescentie toe, om vervolgens weer af te nemen. 13 jaar: 13,7% verhoogde score op externaliseren 16-jaar: 18,4% 19-jaar: 7,7%. Pesten neemt af in de adolescentie: 13 jaar: 16,8% geeft aan gepest te worden, 16 jaar 7,2%. 13 jaar: 14,5% pest zelf ; 16 jaar 9,6%.	

2 Geslacht kind

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
van Dorsselaer et al., 2009	C	Cross-sectioneel	Bassisschool- en VO-leerlingen	1792 basisschoolleerlingen, 5642 leerlingen van het VO	N.v.t.	Determinant: geslacht. Uitkomst: psychische problemen gemeten met de SDQ	<p>Bij emotionele problemen in het voortgezet onderwijs zijn de verschillen tussen meisjes en jongens groot, en deze worden veel groter naarmate leerlingen ouder worden. Bij de 12- en 13-jarige kinderen hebben meisjes twee keer zo veel problemen (8% van de jongens versus 15% van de meisjes), maar bij de 16-jarigen hebben meisjes meer dan drie keer zo vaak emotionele problemen als de jongens (27 tegen 8%).</p> <p>Bij gedragsproblemen zijn de sekseverschillen omgekeerd: jongens hebben deze problemen vaker. Maar hier nemen de verschillen minder toe met de leeftijd. In het basisonderwijs is het percentage jongens met gedragsproblemen ongeveer twee keer zo hoog, en in het voortgezet onderwijs zien we dat dit verschil tot en met 16 jaar met enige schommelingen ongeveer gelijk blijft.</p> <p>Sekseverschillen in problemen met</p>	

							hyperactiviteit zijn er echter niet of nauwelijks. Ook problemen met leeftijdgenoten komen bij meisjes en jongens ongeveer even vaak voor. Binnen de VO-leeftijd (12-16) hangt geslacht significant samen met emotionele problemen (OR=0.31), gedragsproblemen (OR=2.53), problemen met leeftijdsgenoten (OR=1.49) en weinig prosociaal gedrag (OR=3.56).	
van Steijn et al., 2014	C	Cross-sectioneel	Jongeren van 16	2230 jongeren	N.v.t.	Determinant: geslacht. Uitkomst: psychosociale problemen gemeten met YSR en pesten.	Meisjes scoren hoger bij internaliserende problemen dan jongens (19,8% versus 14,1%) op 16-jarige leeftijd. Zelf pesten gebeurt vaker door jongens (13,7%) dan door meisjes (6,1%) op 16-jarige leeftijd.	
Kerr et al., 2004	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 3,5 jaar	238 kinderen	N.v.t.	Uitkomst: externaliserende problemen gemeten met CBCL	Wanneer externaliserend probleemgedrag als de afhankelijke variabele werd ingevoerd, werd er een significant effect van geslacht gevonden. $F(3; 126) D 3:08, p < :05$. Jongens lieten meer probleemgedrag dan meisjes zien.	

3 Temperament kind

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Teerikangas et al., 1998	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 6 maanden tot	100 kinderen		Determinant: temperament op 6 maanden gemeten	Een moeilijk temperament wanneer het kind 6 maanden was, voorspelt psychiatrische	

			15 jaar			met de Carey Infant Temperament Questionnaire Uitkomst: psychiatrische symptomen in adolescentie gemeten met de CBCL	symptomen tijdens de adolescentie. Een familie hulpverleningsprogramma tijdens de babytijd beschermde de kinderen tegen het ontwikkelen van psychiatrische symptomen in adolescentie.	
Schwartz et al., 1999	A1	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 2 tot 13 jaar	79 kinderen	T2: 11 jaar na T1	Determinant: geremd temperament op 2 jaar. Uitkomst: angst zoals gemeten door observatie en klinisch interview	Er was een significante relatie tussen een geremd temperament op 2 jarige leeftijd en gegeneraliseerde sociale angst tijdens de adolescentie, maar geen relatie met specifieke angsten, verlatingsangst of faalangst. De adolescenten die als sociaal angstig waren geassocieerd maakte minder spontane opmerkingen dan degene zonder sociale angst; er werd geen relatie gevonden tussen andere type angsten en het aantal spontane opmerkingen. Adolescente meisjes die als peuter geremd waren werden meer beperkt door gegeneraliseerde sociale angst dan jongens.	
Caspi et al., 1995		Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 3 tot 15 jaar	976 kinderen	T1: 3 jaar, T2: 5 jaar, T3: 9 jaar, T4: 11 jaar, T5: 13 jaar, T6: 15 jaar	Determinant: temperament als kind 3/5 jaar is. Uitkomst: gedragsproblemen gemeten met Rutter Child Scales en Revised Behavior Problem Checklist	Lage aandachtsspanne was meer geassocieerd met later externaliserende problemen dan met internaliserende problemen; approach was geassocieerd met minder internaliserende problemen bij jongens en passiviteit had een zwakke associatie met zowel angst als	

							inattentie, vooral bij meisjes. Lage aandachtsspanne en traagheid waren ook geassocieerd aan minder competenties in de adolescentie.	
Biederman et al., 2001	C	Cross-sectioneel	Kinderen met en zonder ouders met paniekstoornis/depressie	129 kinderen van ouders met paniekstoornis en depressie, 22 kinderen van ouders met enkel een paniekstoornis, 49 kinderen van ouders met enkel een depressie, 84 kinderen van ouders zonder stoornissen	N.v.t.	Determinant: geremd temperament Uitkomst: psychopathologie in kinderen	Geremde kinderen hadden een grotere kans op sociale angststoornis dan niet-geremde kinderen (17% vs. 5%). Niet-geremde kinderen hadden een significant hogere kans op disruptieve gedragsstoornissen (20% vs. 6%) en hadden hogere scores op de aandachtsproblemen-schaal van de CBCL (gemiddeld=52.1 vs. 50.8).	
Berdan et al., 2008	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 4,5 jaar tot 5,5 jaar	399 kinderen	T2: 1 jaar na T1	Determinant: extrovert temperament op 4-jarige leeftijd. Uitkomst: externaliserend gedrag op 5-jarige leeftijd gemeten door Behavioral Assessment System for Children–Teacher Rating Scale	Kinderen van 4 jaar die een extravert temperament hadden, lieten meer hyperactiviteit en meer agressie zien in de klas een jaar later. Alleen voor meisjes werd deze relatie gemodereerd door waargenomen acceptatie en sociale voorkeur. Meisjes met een hoog extravert temperament, hoge waargenomen acceptatie en lage sociale voorkeur, hadden een hoger risico op hyperactiviteit als beoordeeld door de leerkracht en leeftijdsgenootjes. Hiertegenover staat dat een hoge waargenomen acceptatie in	

							combinatie met hoge sociale voorkeur, een beschermende factor is tegen een extravert temperament.	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

4 Prematuriteit

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
van Baar, et al., 2009	A2	Prospectief cohort onderzoek	Matig premature kinderen (tussen 32 en 37 weken zwangerschap) op 8-jarige leeftijd	337 matig premature kinderen en 182 a terme kinderen	N.v.t.	Determinant: matige prematuriteit. Uitkomstmaat: gedragsproblemen & ADHD-kenmerken gemeten met CBCL en de AVL	7.7% van de matig premature kinderen zitten op special onderwijs, meer dan twee keer zoveel als de algemene Nederlandse populatie op deze leeftijd (2.8%). Nadere inspectie van twee premature subgroepen van 32-33 vs. 34-36 weken zwangerschap, toonde dat speciaal onderwijs voor 9.7% vs 7.3% van de kinderen nodig is. Er was een significant verschil in blijven zitten; 30% vs 17% respectievelijk. Van de kinderen in regulier onderwijs bleef 19% van de premature kinderen zitten t.o.v. 8% van de controlekinderen gevonden. Wanneer gecontroleerd werd voor onderwijsniveau van moeder werd er een 3 puntsverschil in IQ gevonden voor de groepen. De premature kinderen hadden meer tijd nodig voor de sustained	

							attention task. De premature kinderen hadden meer gedragsproblemen (vooral internaliserende problemen met 27% van de kinderen die hoger dan de afkapwaarde scoorden), en meer ADHD-kenmerken.	
Reijneveld et al., 2006	A2	Prospectief cohort onderzoek	Zeer premature kinderen (<32 weken zwangerschap) en kinderen met zeer laag geboortegewicht (<1500 g)	431 zeer premature / zeer laag geboortegewicht kinderen en 6007 controlekinderen	N.v.t.	Determinant: ernstige prematuriteit/zeer laag geboortegewicht. Uitkomst: gedrags- en emotionele problemen gemeten met CBCL	In de groep kinderen die zeer prematuur of met zeer laag geboortegewicht geboren zijn, zitten meer kinderen met een totale CBCL score in de klinische range dan in de algemene populatie van die leeftijd (13.2% v 8.7%, odds ratio 1.60 (95% confidence interval 1.18 to 2.17)). Gemiddelde verschillen waren het groots voor sociale en aandachtsproblemen. Ze waren groter in kinderen die een door de kinderarts vastgesteld ontwikkelingsprobleem hadden wanneer ze 5 jaar waren, en iets groter bij kinderen met ernstige perinatale problemen.	
Arpi & Ferrari, 2013	A1	Review	Premature kinderen tussen 0-2 en 3-5	14 cohortstudies	N.v.t	Determinant: prematuriteit. Uitkomst: gedragsproblemen	Zeer premature kinderen, matig premature kinderen en kinderen met zeer laag geboortegewicht laten in beide leeftijdsgroepen meer gedragsproblemen zien dan a terme controle kinderen, zelfs nadat er voor perinatale en sociale risicofactoren en cognitief functioneren gecontroleerd is. De meest voorkomende gedragsproblemen zijn slechte	

							sociale/interactie vaardigheden, slechte gedrags- en emotionele zelfregulatie, emotionele moeilijkheden en verminderde aandacht.	
Potijk et al., 2012	A2	Prospectief cohort onderzoek	Matig premature kinderen van 4 jaar	995 matig premature kinderen en 577 a terme kinderen	N.v.t.	Determinant: matige prematuriteit. Uitkomst: gedragsproblemen gemeten met CBCL	Matig premature kinderen scoorden hoger op alle probleemschalen, internaliserende, externaliserende en totale problemen dan de a terme controlegroep. Het gemiddelde verschil op totale problemen was 4.04 (95% CI 2.08 to 6.00). Probleemscores op externaliserend gedrag kwamen het vaakst bij jongens voor (10.5%) en internaliserende problemen bij meisjes (9.9%). Matig premature kinderen liepen een groter risico om somatische klachten te ontwikkelen (OR 1.92, 95% CI 1.09 to 3.38), internaliserende problemen (OR 2.40, 95% CI 1.48 to 3.87), externaliserende problemen (OR 1.69, 95% CI 1.07 to 2.67) en totale problemen (OR 1.84, 95% CI 1.12 to 3.00).	
Talge et al., 2010	A2	Prospectief cohort onderzoek	Late premature kinderen (34 – 36 weken zwangerschap) van 6 -7 jaar	168 late premature kinderen en 469 a terme kinderen	N.v.t.	Determinant: late prematuriteit. Uitkomst: cognitief functioneren gemeten met de Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised en gedragsproblemen	In aangepaste modellen was een laat premature geboorte gecorreleerd aan een toename van risico's voor full-scale IQ scores onder 85 (adjusted odds ratio [aOR]: 2.35 [95% confidence interval (CI): 1.20–4.61]) en performance IQ scores onder 85 (aOR: 2.04 [95% CI: 1.09 –3.82]). Late prematuriteit was gecorreleerd	

						gemeten met de CBCL	aan hogere niveaus van internaliserende en aandachtsproblemen. Deze resultaten werden gerepliceerd in modellen die als afkappunten het grensgebied of klinisch significante problemen gebruikten (aOR: 2.35 [95% CI: 1.28–4.32] en 1.76 [95% CI: 1.04 –3.0], respectievelijk).	
--	--	--	--	--	--	---------------------	--	--

5 Chronische ziekten, beperkingen en LVB van het kind

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Bayer et al., 2011	A2	Prospectief cohort onderzoek	2 cohorten, 0 tot 1 jaar en 4 tot 5 jaar bij begin studie	5107 (0-1 jaar) 4983 (4-5 jaar)	2 en 4 jaar	Determinanten: risicofactoren voor Uitkomst: mentale gezondheid bij kinderen gemeten met de SDQ	In onaangepaste analyses werden mentale gezondheidsproblemen van kinderen voorspeld door veel risicofactoren. In multivariate modellen verklaarde factoren in de vroege jeugd (0-5 jaar) 30% en 18% van de variantie van respectievelijk externaliserende en internaliserende symptomen op de leeftijd van 4-5 jaar. Factoren in het midden van de jeugd (5-9 jaar) verklaarden 20% en 23% van de variantie van respectievelijk externaliserende en internaliserende symptomen op de leeftijd van 8-9 jaar.	

							Streng straffen was een sterke consistente voorspeller van externaliserende problemen op beide leeftijdsgroepen. Terwijl slecht fysieke gezondheid van het kind, emotionele stress van de moeders, streng straffen, en overbetrokken/ beschermende opvoeding (alleen in het jongere cohort) internaliserende problemen consistent voorspelden.	
Bilfield et al., 2006	C	Cross-sectioneel	Kinderen met en zonder een chronische aandoening in de leeftijd van 4 tot 15 jaar	808 kinderen met een chronische aandoening en 763 gezonde controlekinderen	N.v.t.	Determinant: chronische aandoening. Uitkomst: psychosociale problemen gesignaleerd door arts en gemeten door PSC	Artsen signaleerde psychosociale problemen in significant meer kinderen met een chronische aandoening (36.8%) dan in gezonde kinderen (20.2%). Wanneer er voor de aanwezigheid psychosociale problemen werd gecontroleerd, werden er geen verschillen tussen de twee groepen gevonden op hoeveelheid gesignaleerden door arts, behandeling en barrières voor behandeling.	
Bot et al., 2011	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 8 – 12 jaar	2703 kinderen	N.v.t.	Determinant: geslacht, opleidingsniveau ouders, etniciteit, familiestructuur, inkomen, chronische aandoeningen en belangrijke gebeurtenissen. Uitkomst: psychosociale problemen gemeten	De prevalentie van psychosociale problemen (SDQ scores ≥ 14) was 10.4% in de totale steekproef. Het lag hoger bij jongens vergeleken met meisjes (13.9% vs. 6.6%, OR = 2.28; 95% CI = 1.75 -2.97). Jongens hadden significant meer hyperactiviteits/aandachtstekort, gedragsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten en problemen met pro-sociaal gedrag dan meisjes. Risicofactoren voor psychosociale	

						door SDQ	problemen waren: één of meer chronische aandoeningen, belangrijke gebeurtenis(sen), laag opleidingsniveau van ouders (alleen voor jongens), en een inkomen beneden modaal. Psychosociale problemen hadden een significante omgekeerde relatie tot kwaliteit van leven in de totale steekproef ($\rho = -0.47$).	
Chen, 2014	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 4 jaar	5750 kinderen	N.v.t.	Determinant: astma Uitkomst: gedragsvaardigheden gemeten door aangepaste Preschool and Kindergarten Behavioral Scales	Resultaten toonde dat astma negatief samenhangt met aandacht en sociale competentie en positief met externaliserend probleemgedrag voor kinderen met moeders met een laag opleidingsniveau en kinderen die in een arm gezin opgroeien. Deze gevolgen van astma verdwenen voor kinderen met hoogopgeleide moeders die geen armoede kende.	
Kaptein et al., 2008	C	Cross-sectioneel	Kinderen tussen 6 en 12 jaar met en zonder verstandelijke beperking	260 kinderen met een verstandelijke beperking en 707 kinderen zonder verstandelijke beperking	N.v.t.	Determinant: verstandelijke beperking. Uitkomst: psychosociale problemen gemeten met SDQ	In totaal hadden 60.9% van de kinderen met een verstandelijke beperking een verhoogde SDQ score, vergeleken met 9.8% van de kinderen zonder verstandelijke beperking. Slechts 45% van de kinderen met een verstandelijke beperking en een verhoogde SDQ-score had in de laatste 6 maanden een professional bezocht voor deze problemen.	
Oeseburg et al., 2008	C	Cross-sectioneel	Kinderen met een verstandelijke beperking	1044 kinderen met een verstandelijke beperking met	N.v.t.	Determinant: chronische aandoening. Uitkomst:	De prevalentie van emotionele en gedragsproblemen was hoog in kinderen met een verstandelijke beperking met een chronische	

			tussen 12 en 18 jaar	en zonder chronische aandoening		emotionele en gedragsproblemen gemeten met SDQ	aandoening (45%), vergeleken met kinderen met een verstandelijke beperking zonder chronische aandoening (17%). De kans op emotionele en gedragsproblemen was hoog in kinderen met een verstandelijke beperking met twee (OR 4.47; 95% CI: 2.97-6.74) of meer chronische aandoeningen (OR 8.01; 95% CI: 5.18-12.39) en voor kinderen met een verstandelijke beperking met een psychische chronische aandoening (OR 4.56; 95% CI: 3.21-6.47). Kinderen met een verstandelijke beperking met een somatische chronische aandoening hadden een grote kans op emotionele en gedragsproblemen (OR 1.99; 95% CI: 1.33-2.99), met name in combinatie met psychische chronische aandoeningen (OR 5.16; 95% CI: 3.46-7.71).	
--	--	--	----------------------	---------------------------------	--	--	--	--

6 Chronische somatische aandoening van de ouder

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Sieh et al., 2010	A 1	Meta-analyse	Ouders met een chronische ziekte en hun kinderen	Internaliseren: 19 studies Externaliseren:	nvt	Probleemgedrag bij de kinderen (externaliseren en internaliseren)	voor internaliserend probleemgedrag (aantal studies k = 19, de totale steekproefomvang N = 1858, Cohen's d = 0,23, p < 0,01)	

			vergeleken met ouders en kinderen zonder ziekte	13 studies Totaal probleem Gedrag 7 studies		gemeten via de CBCL	voor externaliserend probleemgedrag (k = 13, N = 1525, d = 0,09, p < 0,01), voor totaal probleem gedrag (k = 7; N = 896) geen sign effect. Gevolgen voor het internaliseren en externaliserende probleemgedrag waren groter in de niet-kanker studies. De effecten voor externaliserende probleemgedrag waren groter in studies die gekenmerkt worden door een hoger percentage zieke moeders en alleenstaande ouders.	
Sieh, Visser-Meily, & Meijer, 2013)	A2	Prospectief cohort onderzoek	Jeugdigen tussen 10 en 20 jaar uit gezinnen met een chronische zieke ouders en uit gezinnen met gezonde ouders	adolescenten afkomstig uit 101 gezinnen met een chronisch zieke ouder en 112 adolescenten uit 68 gezinnen met gezonde ouders.		Probleemgedrag YSR Gehechtheid middels zelfrapportage vragenlijst Schoolprestaties (rapportcijfers) Stress en coping gedrag (Daily Hassles Questionnaire)	Jeugdigen met zieke ouders scoorden significant hoger op internaliserend probleemgedrag, rapporteerden meer dagelijkse stress en lagere schoolresultaten dan kinderen van gezonde ouders. Geen verschil op externaliseren. Vooral adolescenten met ouders met kanker hebben een verhoogd risico op internaliserende problemen, veel dagelijkse stress en een lage schoolprestaties.	
Visser et al., 2004	A2	Review	Kinderen van 0 – 10 jaar met een ouder met kanker	52 studies	N.v.t.	Determinant: een ouder met kanker. Uitkomst: emotioneel, sociaal, gedragsmatig, cognitief en fysiek functioneren van kinderen	Emotionele problemen in schoolgaande kinderen (≤ 11 jaar) werden in enkele kwalitatieve studies gerapporteerd, maar in slechts één kwantitatieve studies. Kwantitatieve en kwalitatieve studies rapporteerden angst en depressie in adolescenten (≥ 12 jaar), met name in adolescente dochters van zieke moeders.	

							<p>Kwantitatieve studies toonden over het algemeen geen gedrags- en sociale problemen in schoolgaande kinderen en adolescenten. Eén kwantitatieve studie vond fysieke klachten in schoolgaande kinderen. Kwalitatieve studies beschreven wel gedragsproblemen in schoolgaande kinderen en beschreven ook beperkingen in cognitief en fysiek functioneren in kinderen van alle leeftijden. De meest consistente variabelen gerelateerd aan het functioneren van kinderen lijkt het psychologisch functioneren van ouders te zijn, huwelijksatisfactie, en familiecommunicatie. Interventie studies gericht op de behoefte van kinderen en hun families toonden positieve effecten.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

7 Psychische gesteldheid ouders: KOPP en KVO

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Cabaj et al., 2004	A2	Prospectief cohort onderzoek	Van zwangerschap tot 6-8 jaar na de geboorte	706 kinderen	6-8 jaar na de geboorte	Risicofactoren die geassocieerd zijn met internaliserende en externaliserende gedragsproblemen (scorend in het laagste quintiel op de NSCLY Child	Risicofactoren voor internaliserende gedragsproblemen op 8 jaar zijn: jongens (vs meisjes) (OR: 1.70; 95% CI: 1.02, 2.82), eerder demografisch risico op de leeftijd van drie jaar (OR: 2.82; 95% CI: 1.27, 6.26), huidige mentaal gezondheidsrisico bij de moeder (OR: 1.96; 95% CI:	

						Behaviour Scale).	1.15, 3.36), huidig lage positieve opvoedingsinteracties (OR: 1.92; 95% CI: 1.12, 3.30), en eerdere lage opvoedingsmoraal (OR: 2.62; 95% CI: 1.43, 4.82). Risicofactoren voor externaliserende gedragsproblemen op 8 jaar zijn: jongens (vs meisjes) (OR: 2.64; 95% CI: 1.50, 4.65), eerder mentaal gezondheidsrisico bij de moeder op de leeftijd van 3 jaar (OR: 2.02; 95% CI: 1.02, 4.01), eerder vijandige opvoeding op de leeftijd van drie jaar (OR: 2.24; 95% CI: 1.12, 4.50), eerdere lage tevredenheid in opvoedingscompetentie op de leeftijd van vijf jaar (OR: 2.83; 95% CI: 1.58, 5.06), eerdere verwijzing voor zorgen rondom de ontwikkeling of gedrag op de leeftijd van drie jaar (OR: 1.99; 95% CI: 1.04, 3.83), nare gebeurtenissen tijdens de jeugd (OR: 2.14; 95% CI: 1.09, 4.19), huidige slechte tot matige schoolprestatie (OR: 2.07; 95% CI: 1.16, 3.69).	
Ashford et al., 2008	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 3 tot 11 jaar	294 kinderen	T2 : 2 jaar na T1, T3: 8 jaar na T1	Risicofactoren die geassocieerd zijn met internaliserende problemen gemeten met de CBCL en de TRF	Lage SES, familie psychopathologie op de kindleeftijd van 2-3, opvoedstress op de kindleeftijd van 4-5 en ouderlijke rapportage van internaliserende problemen van het kind op leeftijd 4-5, waren de sterkste voorspellers voor	

							internaliserende problemen wanneer het kind 11 jaar was. Tot 57% van de kinderen met internaliserende problemen zou kunnen worden voorkomen, wanneer er iets aan vroege risicofactoren wordt gedaan.	
Flouri et al., 2013	B	Retrospectief cohort onderzoek	Kinderen tussen 10 en 19 jaar	1175 kinderen	N.v.t.	Determinant: life stress. Uitkomst : emotionele en gedragsproblemen gemeten met de SDQ	Zelfs wanneer gecontroleerd werd voor geslacht, leeftijd, familie armoede, en special educational needs, was de associatie tussen life stress en emotionele, hyperactiviteit, en gedragsproblemen significant was. Algemene cognitieve vaardigheden was een moderator voor de relatie tussen life stress en gedragsproblemen; voor adolescenten die beter dan gemiddelde cognitieve vaardigheden hebben, was de relatie tussen life stress en gedragsproblemen niet significant.	
Goodman et al., 2011	A1	Meta-analyse	Kinderen	193 studies	N.v.t.	Determinant : depressie van moeders. Uitkomst : emotionele en gedragsproblemen	Depressie in moeders was significant geassocieerd met hogere levels van internaliserend, externaliserend en algemene psychopathologie en negatief gedrag en met lagere levels van positief gedrag. Alle associaties waren klein. De relaties werden significant gemodereerd door theoretisch en methodologisch relevante	

							variabelen, de patronen van moderatie verschilden per uitkomst.	
Bayer et al., 2011	A2	Prospectief cohort onderzoek	2 cohorten, 0 tot 1 jaar en 4 tot 5 jaar bij begin studie	5107 (0-1 jaar) 4983 (4-5 jaar)	2 en 4 jaar	Risicofactoren voor mentale gezondheid bij kinderen gemeten met de SDQ	In multivariate modellen verklaarden factoren in de vroege jeugd (0-5 jaar) 30% en 18% van de variantie van respectievelijk externaliserende en internaliserende symptomen op de leeftijd van 4-5 jaar. Factoren in het midden van de jeugd (5-9 jaar) verklaarden 20% en 23% van de variantie van respectievelijk externaliserende en internaliserende symptomen op de leeftijd van 8-9 jaar. Streng straffen was een sterke consistente voorspeller van externaliserende problemen op beide leeftijdsgroepen. Terwijl slecht fysieke gezondheid van het kind, emotionele stress van de moeders, streng straffen, en overbetrokken/beschermende opvoeding (alleen in het jongere cohort) internaliserende problemen consistent voorspelden.	
Pawlby et al., 2011	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd vanaf 36 week zwangerschap moeder tot 16 jaar	120 moeder-kind paren	T2: 11 jaar na T1, T3: 16 jaar na T1	Determinant: antenatale depressie van moeder, mishandeling van het kind. Uitkomst: depressie of antisociale gedragsstoornis bij kinderen gemeten met Child and	Antenatale depressie deed het risico op kindermishandeling wanneer het kind 11 jaar is met bijna vier keer toenemen. Kinderen die alleen blootgesteld waren aan antenatale depressie of alleen aan kindermishandeling op 11-jarige leeftijd hadden niet meer risico om psychopathologie op hun 16 ^{de} te ontwikkelen. Kinderen die blootgesteld waren aan zowel	

						Adolescent Psychiatric Assessment	antenatale depressie als aan kindermishandeling hadden bijna 12 keer zoveel risico op het ontwikkelen van psychopathologie dan kinderen die hier niet aan blootgesteld waren.	
Halligan et al., 2007	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 2 maanden tot 13 jaar	53 kinderen wiens moeders een postnatale depressie hadden en 41 kinderen wiens moeder dat niet hadden	T2: 16 maanden na T1, T3: 5 jaar na T1, T4: 8 jaar na T1, T5: 13 jaar na T1.	Determinant: postnatale en daaropvolgende depressies van moeder Uitkomst: affectieve en gedragsproblemen bij kinderen gemeten door Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia	Postnatale depressie van moeder was geassocieerd met hogere rates van affectieve stoornissen in adolescente kinderen. Moeders die een postnatale depressie hadden, hadden ook meer kans om een volgende depressie te ontwikkelen, iets wat bijdraagt aan de ontwikkeling van depressie in kinderen. Postnatale depressie van moeder was geassocieerd met een verhoogde kans op depressie in adolescente kinderen, enkel wanneer er ook latere episodes van depressie van moeder waren geweest. In tegenstelling daarop waren angststoornissen in kinderen verhoogd in de groep kinderen met moeders met een postnatale depressie, ongeacht of zij volgende depressies hadden gehad.	
Beck, 1999	A1	Meta-analyse	Kinderen tussen 1 en 18 jaar	33 studies	N.v.t.	Determinant: depressies van moeder Uitkomst: gedragsproblemen bij kinderen	De gemiddelde effect size voor de r index varieerde tussen 0.29 wanneer er gewogen werd voor grootte van steekproef tot 0.35 wanneer ongewogen, wat een gematigd sterke relatie aangeeft tussen depressie van moeders en gedragsproblemen van het kind. Kinderen in de leeftijd van 1 tot 18	

							jaar wiens moeders depressief waren, toonden meer antisociale gedragsproblemen dan kinderen wiens moeder niet depressief waren.	
Hipwell et al., 2000	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd tot 1 jaar	82 moeder-kind paren, waarvan 25 moeders na de geboorte van hun kind zijn opgenomen vanwege psychiatrische problematiek, 16 moeders met een depressie die niet zijn opgenomen en 41 controle moeders.	T2: 12 maanden na T1	Determinant: psychopathologie van moeder postpartum. Uitkomst: moeder-kind interactie gemeten door Play Observation Scheme and of severe postnatal mental illness and joint Emotion Rating en gehechtheidsrelatie gemeten met de Vreemdesituatie procedure	Hoewel er nog weinig symptomen van psychopathologie van moeders werden ontdekt toen de kinderen 1 jaar waren, waren verstoringen in de interactie wel duidelijk bij de moeders die een jaar daarvoor psychopathologie hadden. Er was een sterke associatie tussen kind-moeder gehechtheidskwaliteit en de diagnose die moeder had gehad: een manische episode in de postpartum periode was gerelateerd aan veiligheid in de gehechtheidsrelatie, en psychotische of niet-psychotische depressie was gerelateerd aan onveiligheid.	
Herbert et al., 2013	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 3 tot 6 jaar	128 kinderen met gedragsproblemen	T2: 1 jaar na T1, T3: 2 jaar na T1, T4: 3 jaar na T1	Determinant: Kenmerken van vader, zoals depressie, ADHD, SES, opvoedgedrag. Uitkomst: internaliserende, externaliserende, sociale vaardigheidsproblemen van kinderen gemeten door BASC-PRS, cognitief en academisch	Vroege depressieve symptomen van vaders voorspelde veel aspecten van kinderen 3 jaar later, inclusief externaliserende en internaliserende problemen, gebrek aan sociale vaardigheden en lager cognitief en academisch functioneren. Het voorspelde ook veranderingen in externaliserende, internaliserende en sociale problemen over 3 jaar. De SES van vader voorspelde consistent het functioneren van kinderen op deze domeinen.	

						functioneren	Zelf-gerapporteerde ADHD-symptomen en laksheid van vader, evenals geobserveerd commanderen waren geassocieerd met latere externaliserende problemen van kinderen. Depressieve symptomen van vader en laksheid medieerde de relatie tussen ADHD symptomen van vader en functioneren van het kind.	
McLaughlin et al., 2012	A2	Retrospectief cohort onderzoek	Ouders en hun kinderen, waarbij de ouders lijden aan allerlei stoornissen (ook middelengebruik)	Via de WHO zijn gegevens van 51 507 ouder-kind paren uit allerlei landen.	nvt	Respondent stoornissen werden beoordeeld mbv het Composite International Diagnostic Interview en ouder aandoeningen mbv Family History Research Diagnostic Criteria interviews.	Alle aandoeningen bij de ouders (ernstige depressieve, angst, paniek, middelengebruik en antisociale gedragsstoornissen en suïcidaliteit) hingen significant samen met stoornissen bij hun kinderen (ook middelengebruik stoornis). Weinig specificiteit werd gevonden.	
Clark, et al., 2004	C	Cross-sectioneel	Kinderen van vaders die middelen gebruiken (al dan niet in combinatie met psychische problemen) vergeleken met kinderen uit gezinnen met laag risico (= geen middelen gebruik en geen	1167 kinderen (leeftijd 6-14 jaar uit 613 gezinnen met hoog risico: vaders zijn verslaafd en soms ook psych problemen. 319 gezinnen met laag risicoprofiel.	nvt	Psychopathologie bij de kinderen	Kinderen van vaders met middelengebruik hebben een verhoogd risico voor psychopathologie, met inbegrip van een gedragsstoornis, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), depressieve stoornis en angststoornissen. Deze studie van de verschillende invloeden van de ouder middelengebruik stoornis en andere psychopathologie onderzocht bij de overdracht van het risico voor de psychopathologie aan hun kinderen. De overheersende voorspeller van	

			psychische problemen bij de vader)				specifieke psychische stoornissen bij kinderen is het hebben van een ouder met een overeenkomstige stoornissen. Hoog risico gezin hangt sign. samen met psychopathologie bij de kinderen.	
Cuijpers, Langendoen, & Bijl, 1999	C	Cross sectioneel	Volwassen kinderen van alcoholisten, vergeleken met volwassenen zonder alcoholische ouders.	Een steekproef van de Nederlandse bevolking (N = 7147) werd geïnterviewd	nvt	Psychiatrische stoornissen bij de volwassen kinderen, beoordeeld met behulp van het CIDI.	Volwassen kinderen van alcoholisten hadden een significant hogere prevalentie van de stemming, angst en misbruik / afhankelijkheid stoornissen. Zonen van probleemdrinkers had ook een hogere prevalentie van eetstoornissen en schizofrenie. De prevalentie waren bijzonder hoog voor de kinderen van vaders met drankproblemen. Bij de kinderen van alcoholisten begonnen de stemmings- en angststoornissen op een jongere leeftijd in vergelijking met andere volwassenen. Conclusies. Kinderen van vaders met een drankprobleem hebben een hoog-risicogroep voor psychiatrische stoornis.	

8 Verleden mishandeling ouder

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Plant et al., 2013	A2	Prospectief cohort	Kinderen gevolgd vanaf	125 moeders	T2: 3 maanden	Determinant: kindermishandeling	Moeders die kindermishandeling hadden meegemaakt hadden een	

		onderzoek	26 weken zwangerschap tot 16 jaar		postpartum, T3: 6 maanden postpartum, T4: 4 jaar, T5: 11 jaar, T6: 16 jaar	van moeder, antenatale depressie van moeder. Uitkomst: kindermishandeling van het kind, antisociaal gedrag en depressie van kind gemeten door CAPA	significant hogere kans om tijdens de zwangerschap depressief te raken [odds ratio (OR) 10.00]. De kinderen van moeders die enkel kindermishandeling hadden meegemaakt of enkel een antenatale depressie hadden gehad, hadden geen hoger risico om mishandeld te worden of psychopathologie te ontwikkelen. Kinderen van moeder die zowel kindermishandeling hadden meegemaakt als een antenatale hadden gehad, hadden een significant groter risico om mishandeld te worden en toonden meer antisociaal gedrag tijdens de adolescentie dan kinderen wiens moeders dat niet hadden meegemaakt. De kindermishandeling van moeders verklaarde een significant deel van de variantie in mishandeling van kinderen, maar alleen voor kinderen wiens moeder een antenatale depressie had.	
Myhre et al., 2014	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd vanaf week 17 van zwangerschap tot 3 jaar	25452 kinderen en hun moeders	T1: 17 weken zwangerschap, T2: 30 weken zwangerschap, T3: 18 maanden, 36	Determinant: kindermishandeling van moeder Uitkomst: externaliserend gedrag gemeten met de CBCL	Enkel emotionele mishandeling in de kindertijd werd door 8.3% van de moeders gerapporteerd en fysieke en/of seksuele mishandeling door 8.9%. Moeders die kindermishandeling hadden meegemaakt waren jonger, lager opgeleid, hadden meer risico om als volwassenen mishandeld te worden, meer risico op psychische	

					maanden		<p>problemen, en waren minder vaak getrouwd of samenwonend dan vrouwen die geen kindermishandeling hadden meegemaakt.</p> <p>Kinderen van moeders die kindermishandeling hadden meegemaakt toonden significant meer externaliserend gedrag, zelfs nadat voor leeftijd van moeder, opleiding, alleenstaand ouderschap, geslacht en mishandeling tijdens volwassenheid werd gecontroleerd. Ook nadat de psychische gezondheid van moeder in het model werd meegenomen, bleven de relaties statistisch significant, hoewel ze wel substantieel verzwakt werden.</p>	
--	--	--	--	--	---------	--	--	--

9 Middelengebruik tijdens de zwangerschap

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Motlagh et al.,	C	Niet	Kinderen met	81	n.v.t.	Reactietijd en roken	Veel roken van de moeder tijdens	

2011		vergelijken d onderzoek	ADHD van 8 tot 18 jaar.			tijdens de zwangerschap binnen kinderen met ADHD.	de zwangerschap was geassocieerd met langzamere reactietijden en variabiliteit in reactietijden binnen kinderen met ADHD.	
Motlagh et al., 2010	B	Patiënt – controle onderzoek	Kinderen van 7 tot 18 jaar	222 kinderen in totaal. 45 met Tourette Syndroom, 52 met ADHD en 60 met TS en ADHD en 65 controle kinderen.	n.v.t.	Roken tijdens de zwangerschap en ADHD en Tourette Syndroom (TS)	In vergelijking met moeders van controlekinderen waren moeders van kinderen met alleen ADHD vaker zware roker tijdens de zwangerschap en hogere niveaus van psychosociale stress tijdens de zwangerschap (OR = 13.5, p<0.01 and OR = 6.8, p<0.002, respectievelijk). De TS & ADHD en de alleen TS kinderen hadden hogere mate van zwaar roken van de moeder en hogere niveau's van psychosociale stress in vergelijking met controlekinderen, maar deze verschillen waren niet statistisch significant. (respectievelijk: zwaar roken: OR = 8.5, p<0.052, OR = 4.6, P<0.19;; zware psychosociale stress: OR = 3.1, p<0.07, OR = 2.6, p<0.11). Zwaar roken en hogere niveau's van psychosociale stress tijdens de zwangerschap waren onafhankelijk van elkaar geassocieerd met de diagnose van ADHD.	
Monshouwer et al., 2011	A2	Prospectief cohort onderzoek	11 jaar bij start cohort	2,230 kinderen	Follow up 1 na 2,5 jaar, en twee 2,5 jaar daarna.	Roken moeder tijdens zwangerschap en gedragsproblemen, alcohol gebruik, dagelijks roken en	Bijna één-derde van de moeders van de respondenten rookte tijdens de zwangerschap. Deze respondenten hadden een verhoogd risico voor alle uitkomsten behalve internaliserende gedragsproblemen	

						cannabisgebruik bij de kinderen.	(significante OR's van 1.40 tot 2.97). De daaropvolgende modellen lieten zien dat mogelijke samenhangende factoren de sterkte van de relatie verminderden. In het volledige model werd de sterkste samenhang gevonden voor moeders die meer dan tien sigaretten per dag rookten en dagelijks roken in de vroege adolescentie, maar geen van deze relaties was statistisch significant.	
Alvik et al., 2013	A2	Prospectief cohort onderzoek	5,5 jaar bij laatste follow-up meting	1,116 kinderen	Vragenlijsten bij 17 en 30 weken tijdens de zwangerschap en 6 maanden later, en bij de leeftijd van het kind van 5,5 jaar.	Overmatig alcoholgebruik voor het beseffen van zwangerschap en het voorspellen van hoge symptoom scores op de SDQ	Overmatig alcoholgebruik (meer dan 5 units per gelegenheid) tijdens de eerste weken van de zwangerschap (0-4 weken na conceptie), voorspelde scores in de abnormale en borderlinde range op de SDQ in 5,5 jaar oude kinderen, ook na het corrigeren voor confounders. Heel vroeg overmatig drankmisbruik, minder dan één keer per week voorspelde hogere totale SDQ scores en hyperactiviteit en aandachtsproblemen, terwijl minstens drie keer per week een 3 tot 5 keer hogere significante stijging in hogere symptoomscores op de totale, emotionele, en conductschalen van de SDQ liet zien.	

10 Micro: ouder-kindinteractie

Bibliografische referentie	Mate van	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en	Follow-up indien van	Uitkomstmaat en onderzochte	Resultaten	Opmerkingen
----------------------------	----------	-------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------------	------------	-------------

	bewijs			ouders of studies)	toepassing	blootstellingfactoren			
Cabaj et al., 2014	A2	Prospectief cohort onderzoek	Van zwangerschap tot 6-8 jaar na de geboorte	706 kinderen	6-8 jaar na de geboorte	Risicofactoren die geassocieerd zijn met internaliserende en externaliserende gedragsproblemen (scorend in het laagste quintiel op de NSCLY Child Behaviour Scale).	<p>Risicofactoren voor internaliserende gedragsproblemen op 8jaar zijn: Jongens (vs meisjes) (OR: 1.70; 95% CI: 1.02, 2.82), eerder demografisch risico op de leeftijd van drie jaar (OR: 2.82; 95% CI: 1.27, 6.26), huidige mentaal gezondheidsrisico bij de moeder (OR: 1.96; 95% CI: 1.15, 3.36), huidig lage positieve opvoedingsinteracties (OR: 1.92; 95% CI: 1.12, 3.30), en eerdere lage opvoedingsmoraal (OR: 2.62; 95% CI: 1.43, 4.82)</p> <p>Risicofactoren voor externaliserende gedragsproblemen op 8jaar zijn: jongens (vs meisjes) (OR: 2.64; 95% CI: 1.50, 4.65), eerder mentaal gezondheidsrisico bij de moeder op de leeftijd van 3 jaar (OR: 2.02; 95% CI: 1.02, 4.01), eerder vijandige opvoeding op de leeftijd van drie jaar (OR: 2.24; 95% CI: 1.12, 4.50), eerdere lage tevredenheid in opvoedingscompetentie op de leeftijd van vijf jaar (OR: 2.83; 95% CI: 1.58, 5.06), eerdere verwijzing voor zorgen rondom de ontwikkeling of gedrag op de leeftijd van drie jaar (OR: 1.99; 95% CI: 1.04, 3.83), nare gebeurtenissen tijdens de jeugd (OR: 2.14; 95% CI: 1.09, 4.19), huidige slechte tot matige schoolprestatie (OR: 2.07; 95% CI: 1.16, 3.69)</p>		

Ezpeleta et al. 2008	A2	Prospectief cohort onderzoek	9 en 13 jaar oude kinderen met een sociaal hoog risico (at risk)	151 kinderen	2 jaar	Clustering van risicofactoren op psychopathologie (DSM)	In pre-adolescentie waren een gebroken familie, opvoedingsstijl, en contextuele factoren (gedragsproblemen van leeftijdsgenoten) de grootste risicofactoren voor psychopathologie. Tijdens de adolescentie waren dat psychologische variabelen, gesproken taalbegrip, pre-peri en postnatale voorgeschiedenis, fysieke gezondheid en familiekenmerken. De perceptie van het kind dat er weinig huwelijksproblemen en goede schoolprestaties waren beschermende factoren.	
Rijlaarsdam et al., 2013	A2	Prospectief cohort onderzoek	0-3 jaar	2,169 kinderen	3 jaar	Hoe economische achterstand bijdraagt aan de ontwikkeling van de internaliserende en externaliserende gedragsproblemen van jonge kinderen (volgens de CBCL).	De resultaten van structural equation modeling lieten zien dat de mechanismen ten grondslag aan het effect van economische achterstand voor zowel internaliserende als externaliserende problemen, de volgende factoren betrof: depressiviteit van de moeder, opvoedingsstress en streng straffen. Voor internaliserende gedragsproblemen, maar niet voor externaliserende gedragsproblemen was het ontbreken van lesmaterialen thuis een additioneel mechanisme dat het effect van een economische achterstand verklaarde.	
Bayer et al., 2011	A2	Prospectief cohort onderzoek	2 cohorten, 0 tot 1 jaar en 4 tot 5 jaar bij begin studie	5107 (0-1 jaar) 4983 (4-5 jaar)	2 en 4 jaar	Risicofactoren voor mentale gezondheid bij kinderen (gemeten met de Strengths and	In onaangepaste analyses werden mentale gezondheidsproblemen van kinderen voorspeld door veel risicofactoren. In multivariate modellen verklaarde factoren in de	

						<p>Difficulties Questionnaire (SDQ))</p>	<p>vroege jeugd (0-5 jaar) 30% en 18% van de variantie van respectievelijk externaliserende en internaliserende symptomen op de leeftijd van 4-5 jaar.</p> <p>Factoren in het midden van de jeugd (5-9 jaar) verklaarden 20% en 23% van de variantie van respectievelijk externaliserende en internaliserende symptomen op de leeftijd van 8-9 jaar. Streng straffen was een sterke consistente voorspeller van externaliserende problemen op beide leeftijdsgroepen.</p> <p>Terwijl slecht fysieke gezondheid van het kind, emotionele stress van de moeders, streng straffen, en overbetrokken/ beschermende opvoeding (alleen in het jongere cohort) internaliserende problemen consistent voorspelden.</p>	
Gere et al., 2012	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 7–13 jaar	190 kinderen	n.v.t.	<p>Overbeschermende opvoeding en angst en gedragsproblemen bij kinderen (Volgens CBCL)</p>	<p>Resultaten laten zien dat significante correlaties tussen overbeschermende ouders en angst bij kinderen verdwijnen als gecontroleerd wordt voor gedragsproblemen bij kinderen. Overbescherming is niet uniek gerelateerd aan angst. Overbeschermende ouders was significant en unieke gerelateerd aan gedragsproblemen bij het kind.</p>	

Velders et al., 2011	A2	Prospectief cohort onderzoek	Moeders en vaders van kinderen vanaf de zwangerschap gevolgd tot drie jaar	2,698 kinderen	3 jaar	Pre en postnatale psychologische symptomen van ouders en familiefunctoren, en de impact op internaliserende en externaliserende gedragsproblemen volgens de CBCL.	Depressieve symptomen van de ouders verhoogden het risico op emotionele en gedragsproblemen, maar dit kon worden verklaard door postnataal vijandig opvoedgedrag. Symptomen van postnataal vijandig opvoedgedrag van moeders (OR = 1.34, p <0.001) en postnataal vijandig opvoedgedrag van vaders (OR = 1.30, p <0.001) droegen beide onafhankelijk bij aan het risico op emotionele en gedragsproblemen bij kinderen. Postnataal vijandig opvoedgedrag is geassocieerd met een verhoogd risico op emotionele en gedragsproblemen bij kinderen, onafhankelijk van depressieve symptomen bij de ouders.	
Weaver et al., 2008	A2	Prospectief cohort onderzoek	Ouders van kinderen van 2 jaar met hoog risico op gedragsproblemen bij begin van de studie	652 kinderen	2 jaar	Ouderlijke "self – efficacy" en probleem gedrag bij kinderen volgens CBCL en Eyberg Child Behavior Inventory.	Ouderlijke "self –efficacy" werd verhoogd tussen de leeftijd van 2 en 4 jaar. Hogere initiële levels voorspelden lagere door ouders gerapporteerde gedragsproblemen (conductproblems) op de leeftijd van vier jaar, nadat gecontroleerd werd voor probleem gedrag op de leeftijd vanaf twee jaar. De relatie tussen Ouderlijke "self –efficacy" werd gemedieerd door depressie van de moeder.	

Groh et al., 2012	A1	Meta-analyse	Jonge kinderen (niet verder gespecificeerd)	Totale N van alle 42 onafhankelijke samples: 4,614	n.v.t.	De associatie tussen gehechtheid en internaliserende gedragsproblemen (meestal volgens cbcl gemeten).	De associatie tussen onveilige gehechtheid en internaliserende gedragsproblemen was klein, maar significant ($d = 0.15$, CI 0.06-0.25) en werd niet gemodereerd door leeftijd waarop internaliserende problemen werden vastgesteld. Vermijdende gehechtheid, maar niet een afwerende ($d = 0.03$, CI 0.11-0.17) of gedesorganiseerde gehechtheidsrelatie ($d = 0.08$, CI 0.06-0.22), was significant geassocieerd met internaliserende symptomen ($d = 0.17$, CI 0.03-0.31). Onveiligheid en desorganisatie was sterker geassocieerd met externaliserende dan internaliserende symptomen.	
Fearon et al., 2010	A1	Meta-analyse	Jonge kinderen (niet verder gespecificeerd)	Totale N van alle 69 onafhankelijke samples: N = 5,947),	n.v.t.	In hoeverre een onveilige en gedesorganiseerde gehechtheid het risico op externaliserende gedragsproblemen (bijv. dmv CBCL gemeten) verhogen.	De relatie tussen een onveilige gehechtheid en externaliserende gedragsproblemen was significant $d = 0.31$ (95% CI: 0.23, 0.40). Grotere effecten werden gevonden voor jongens ($d = 0.35$), klinische steekproeven ($d = 0.49$), en bij een op observatie gebaseerde uitkomst ($d = 0.58$). Grotere effecten werden gevonden voor het vaststellen van de gehechtheid behalve de "Vreemde Situatie". In het algemeen bleken gedesorganiseerde kinderen een hoger risico te lopen ($d = 0.34$, 95% CI: 0.18, 0.50), met zwakkere effecten voor vermindering ($d = 0.12$, 95% CI: 0.03, 0.21) en afwerende gehechtheid ($d = 0.11$, 95% CI: (-0.04, 0.26)	

11 Gezinsituatie

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Oudhof, Zoon, & van der Steege, 2013	C	Narratieve Nederlandse review (niet systematisch)	Tienermoeders	Nvt	nvt	Tienermoeders	Kinderen van jonge moeders hebben een verhoogd risico op: opgroeien in armoede; het slachtoffer worden van mishandeling en verwaarlozing; - emotionele- en gedragsproblemen; minder gunstige ontwikkelingskansen	
Ezpeleta et al. 2008	A2	Prospectief cohort onderzoek	9 en 13 jaar oude kinderen met een sociaal hoog risico (at risk)	151 kinderen	2 jaar	Clustering van risicofactoren op psychopathologie (DSM)	In pre-adolescentie was een gebroken familie, opvoedingsstijl, en contextuele factoren (peer problem behavior) waren de grootste risicofactoren voor psychopathologie. Tijdens de adolescence waren dat psychologische variabelen, gesproken taalbegrip, pre-peri en postnatale voorgeschiedenis, fysieke gezondheid en familiekenmerken. De perceptie van het kind dat er weinig huwelijksproblemen en goede schoolprestaties waren beschermende factoren.	

Bot et al., 2011	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 8 – 12 jaar	2703 kinderen	N.v.t.	<p>Determinant: geslacht, opleidingsniveau ouders, etniciteit, familiestructuur, inkomen, chronische aandoeningen en belangrijke gebeurtenissen.</p> <p>Uitkomst: psychosociale problemen gemeten door SDQ</p>	<p>De prevalentie van psychosociale problemen (SDQ scores ≥ 14) was 10.4% in de totale steekproef. Het lag hoger bij jongens vergeleken met meisjes (13.9% vs. 6.6%, OR = 2.28; 95% CI = 1.75 -2.97). Jongens hadden significant meer hyperactiviteits/aandachtstekort, gedragsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten en problemen met pro-sociaal gedrag dan meisjes. Risicofactoren voor psychosociale problemen waren: één of meer chronische aandoeningen, belangrijke gebeurtenis(sen), laag opleidingsniveau van ouders (alleen voor jongens), en een inkomen beneden modaal. Er was een significante omgekeerde relatie tussen psychosociale problemen en kwaliteit van leven in de totale steekproef ($\rho = -0.47$).</p>	
Timmermans et al., 2010	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen vanaf 3 tot 18 jaar	396 kinderen	15 jaar	<p>Stressvolle gebeurtenissen in de ontwikkeling van gedrags- en emotionele problemen. Volgens de CBCL.</p>	<p>Vanaf de leeftijd van drie jaar voorspelden externaliserende symptomen stressvolle gebeurtenissen. Op hun beurt voorspelden deze gebeurtenissen latere externaliserende problemen. Deze stressvolle gebeurtenissen verklaarden een deel van de continuïteit van internaliserende problemen vanaf de leeftijd van 10 jaar, maar niet gedurende de jeugd. Vanaf de jeugd werden kruisbestuivingen gevonden van externaliserende</p>	

							<p>problemen naar daaropvolgende internaliserde problemen via stressvolle gebeurtenissen. Alleen tijdens de adolescentie werden ook kruisbestuivingen gevonden van internaliserende naar externaliserende problemen, ook weer via stressvolle gebeurtenissen.</p> <p>Vanaf de kinderleeftijd tot in de adolescentie speelden stressvolle gebeurtenissen een significante rol in zowel de continuïteit en het samen voorkomen van externaliserende en internaliserende problemen.</p>	
Harland et al., 2012	C	Cross-sectioneel	Kinderen uit groep twee, vier, zeven van de basisschool en tweede klas middelbare school.	4480 kinderen	Nvt	Familiefactoren en levensgebeurtenissen en risicofactoren voor emotionele en gedragsproblemen	<p>Resultaten lieten zien dat familie kenmerken en recente levensgebeurtenissen sterker geassocieerd waren met risico's op emotionele of gedragsproblemen zoals gemeten met de CBCL dan andere demografische kenmerken. Risico's waren iets hoger voor kinderen die werkloosheid van de ouders hadden meegemaakt en scheiden of uit elkaar gaan recentelijk hadden meegemaakt, in vergelijking met diegenen die deze gebeurtenissen langer geleden hadden meegemaakt. Ze concluderen dat kinderen die recent werkloosheid van de ouder of een scheiding hadden meegemaakt een relatief hoger risico hadden op emotionele en gedragsproblemen zoals gerapporteerd door ouders.</p>	

12 Buurt

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Reijneveld, Brugman, Verhulst & Verloove-Vanhorick, 2005	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 4-16 jaar	4480 kinderen	n.v.t.	Een arme, geïsoleerde woonomgeving en psychosociale problemen (volgens de CBCL)	De prevalentie van psychosociale problemen was hoger in de meest gedepriveerde gebieden. Odds ratios (95 % confidence intervals) vergeleken met het minst gedepriveerde derde deel, 1.93 (1.41–2.64) wat betreft door ouders gerapporteerde problemen en door de JGZ gerapporteerde problemen 1.76 (1.30–2.38). Wat betreft door ouders gerapporteerde problemen, waren de associaties groter voor gedragsproblemen dan voor emotionele problemen. Slechts een kwart van de verschillen tussen gebieden kon worden verklaard door individuele en familiekenmerken.	
Reijneveld, Veenstra, De Winter, Verhulst, Ormel en De Meer, 2010	A2	Prospectief cohort onderzoek	Bij begin studie 11.5	2,230 kinderen	2 jaar	Een arme, geïsoleerde woonomgeving en psychosociale problemen (volgens de CBCL)	Op de beginmeting hadden adolescenten die in het meest gedepriveerde tertiel woonden meer gedragsproblemen dan diegenen in het minst gedepriveerde tertiel. (11.2% t.o.v. 7.1%), $p < .05$). Socio-economische positie verklaarde de helft van de verschillen door achtergestelde gebieden. Andere familie en ouderlijke kenmerken droegen niet significant bij aan de verklaring van de verschillen tussen gebieden.	

13 Arbeidsmigranten en vluchtelingen

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Crone et al., 2010	C	Cross-sectioneel	Nederlandse kinderen uit geïndustrialiseerde en niet-geïndustrialiseerde landen van 5 tot 12	2392 kinderen	N.v.t.	Determinant: ethniciteit Uitkomst: psychosociale problemen gemeten met de CBCL	Verhoogde CBCL totaal en internaliserende scores kwamen meer voor bij kinderen van niet-geïndustrialiseerde landen (10% en 17% respectievelijk) dan bij kinderen uit geïndustrialiseerde landen (3% en 5% respectievelijk). Ongeveer 30% van de Turkse en Marokkaanse kinderen met een verhoogde CBCL-score werden door de JGZ gesignaleerd, vergeleken met 60% van de kinderen uit geïndustrialiseerde landen. Zorgen van ouders over het welbevinden van hun kind waren gerelateerd aan verhoogde CBCL-scores. Ze waren niet gerelateerd aan signalering door de JGZ.	
Janssen et al, 2004	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 11 – 18 jaar	379 in Nederland-wonende Turkse kinderen, 1039 in Nederland-wonende kinderen met Nederlandse ethniciteit, 2151 in Turkije wonende	N.v.t.	Determinant: Turkse immigrantstatus. Uitkomst: psychosociale problemen gemeten met de YSR en CBCL	Turkse immigrante adolescenten scoorden hoger dan Nederlandse adolescenten op 5 van de 11 YSR syndrome, met name op de angstig/depressief, teruggetrokken en internaliserende schalen. Nederlandse adolescenten scoorden hoger dan immigrante adolescenten op de somatische klachten en delinquente gedragsschalen. Turkse immigrante adolescenten scoorde hoger dan Turkse adolescenten	

				Turkse kinderen			op 5 van de 11 schalen, met name op de delinquente gedragsschaal. Totale probleemscores voor Turkse immigrante adolescenten waren hoger dan voor Nederlandse en Turkse adolescenten. Turkse immigrante adolescenten scoorden zichzelf op 7 van de 11 schalen hoger dan hun ouders hun scoorden.	
Reijneveld et al., 2005	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 4 – 16 jaar	4480 kinderen	N.v.t.	Determinant: etniciteit. Uitkomst: psychosociale problemen gemeten met de CBCL	De prevalentie van internaliserende problemen was hoger in niet-Nederlandse kinderen dan in Nederlandse kinderen. 8.7% van de Nederlandse kinderen, 19.7% van de Turkse/Marokkaanse, 12.3% van de Surinaamse/ Antilliaanse en 7% van andere etniciteit vertoonden internaliserende problemen.	
Darwish et al., 2003	C	Cross-sectioneel		363 Turkse immigrante adolescenten en 1098 Nederlandse adolescenten	N.v.t.	Uitkomst: emotionele en gedragsproblemen gemeten met de YSR	Turkse meisjes scoorden hoger op 4 van de 8 YSR syndroomschalen, op de internaliserende probleemschaal en op de totale problemschaal dan Nederlandse meisjes. Turkse jongens scoorden hoger op 3 syndroomschalen en op de internaliserende schaal, maar minder op de delinquent gedragsschaal dan hun Nederlandse leeftijdsgenootjes. Etnische verschillen voor beide geslachten waren het duidelijkst op de teruggetrokken en de angstig/depressief schalen. Sociaaleconomische indices, vooral opleidingsniveau van ouders, droegen het meest bij aan de verklaring voor	

							etnische verschillen op de somatische klachtenschaal voor meisjes en de sociale problemen en de internaliserende schaal voor jongens. Etnische verschillen konden voor de meeste schalen niet verklaard worden door andere factoren.	
Goosen et al., 2014	C	Cross-sectioneel	Asielzoekende kinderen in Nederland tussen de 4 en 17 jaar	8047 kinderen	N.v.t.	Determinant: aantal jaarlijkse verhuizingen. Uitkomst: mentale problemen zoals geregistreerd door jeugdartsen/ jeugdverpleegkundigen	Veel verhuizingen per jaar (>1 verhuizing/jaar) was geassocieerd met toenemende incidentie van mentale problemen [RR=2.70; 95% confidence interval (CI) 2.30–3.17]. Het relatieve risico geassocieerd met veel jaarlijkse verhuizing was groter voor kinderen die geweld hadden meegemaakt (RR=3.87; 95% CI 2.79–5.37) en voor kinderen wiens moeder met PTSS of depressie gediagnosticeerd is (RR=3.40; 95% CI 2.50–4.63).	

14 SES

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Rijlaarsdam et al., 2013	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 0 tot 3 jaar	2169 kinderen	T1: 30 weken zwangerschap, T2: 3 jaar	Determinant: SES. Uitkomst: internaliserende en externaliserende gedragsproblemen van jonge kinderen gemeten met de CBCL	Kinderen die opgroeien in economisch achtergestelde gezinnen hebben meer kans op internaliserende problemen ($\beta=0.27$, $p<0.001$) en externaliserende problemen ($\beta=0.12$, $p<0.05$) op de leeftijd van 3 jaar.	

Bot et al., 2011	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 8 – 12 jaar	2703 kinderen	N.v.t.	Determinant: geslacht, opleidingsniveau ouders, etniciteit, familiestructuur, inkomen, chronische aandoeningen en belangrijke gebeurtenissen. Uitkomst: psychosociale problemen gemeten door SDQ	De prevalentie van psychosociale problemen (SDQ scores ≥ 14) was 10.4% in de totale steekproef. Het lag hoger bij jongens vergeleken met meisjes (13.9% vs. 6.6%, OR = 2.28; 95% CI = 1.75 -2.97). Jongens hadden significant meer hyperactiviteits/ aandachtstekort, gedragsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten en problemen met pro-sociaal gedrag dan meisjes. Risicofactoren voor psychosociale problemen waren: één of meer chronische aandoeningen, belangrijke gebeurtenis(sen), laag opleidingsniveau van ouders (alleen voor jongens), en een inkomen beneden modaal. Psychosociale problemen hadden een significante omgekeerde relatie tot kwaliteit van leven in de totale steekproef ($\rho = -0.47$).	
Ashford et al., 2008	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 3 tot 11 jaar	294 kinderen	T2 : 2 jaar na T1, T3: 8 jaar na T1	Risicofactoren die geassocieerd zijn met internaliserende problemen gemeten met de CBCL en de TRF	Lage SES, familie psychopathologie op de kindleeftijd van 2-3, opvoedstress op de kindleeftijd van 4-5 en ouderlijke rapportage van internaliserende problemen van het kind op leeftijd 4-5, waren de sterkste voorspellers voor internaliserende problemen wanneer het kind 11 jaar was. Tot 57% van de kinderen met internaliserende problemen zou kunnen worden voorkomen, wanneer er iets aan vroege risicofactoren wordt gedaan.	
Taggart et al., 2010	C	Cross-sectioneel		249 kinderen			Wanneer een binaire logistische regressie werd gebruikt, waren een aantal individuele, familie, en	

							sociaaleconomische risicofactoren significant geassocieerd met emotionele en gedragsproblemen.	
Dekovic, 2003						Uitkomst: antisociaal gedrag gemeten met	Resultaten lieten zien dat proximale factoren significante voorspellers waren voor antisocial gedrag, onafhankelijk van hun gedeelte variantie met andere factoren. Conform de hypothese waren de effecten van distale en contextuele factoren met name indirect: nadat hun associatie met proximale factoren werd meegenomen waren deze factoren niet langer significant gerelateerd aan antisociaal gedrag.	

Beschermende factoren

1 Kind niveau

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Flouri et al., 2010	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 9 maanden tot 3 jaar	9736 kinderen	T1: leeftijd kinderen is 9 maanden, T2: leeftijd kinderen	Modererende effect van verbale en niet-verbale vaardigheden op de relatie tussen proximale familierisico's en gedrags- en	Bij de beginmeting waren proximale familie risico's, distale familie risico's en leefomgeving risico's allemaal geassocieerd met brede psychopathologie, hoewel de meest parsimonious was het risicomodel met proximale familie risico's. De leefomgevingsrisico's/ brede	

					is 3 jaar	emotionele problemen gemeten met de SDQ	psychopathologie relatie bleef significant nadat voor familierisico was gecontroleerd, maar niet nadat voor SES was gecontroleerd. Het cumulatieve familierisico was meer parsimonious dan het specifieke risicomodel. Niet-verbale vaardigheden modereerde het effect van proximale familierisico's op gedrags- en emotionele problemen, en ontwikkelingsmijlpalen modereerde het effect van proximale familie risico's op gedragsproblemen.	
Pargas et al. 2010	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen van depressie moeders	648 wel en niet-veerkrachtige jong volwassenen	T1: 18 weken zwangerschap, T2: 3-4 dagen na geboorte, T3: kind 6 maanden, T4: kind 5 jaar, T5: kind 13 jaar, T6: kind 15 jaar, T7: kind 20 jaar	Determinant: moeder met depressie, IQ, psychologische controle ouder Uitkomst: Veerkracht (geen as 1 diagnose, geen internaliserende probleem, geen academische-, werk- of relationele moeilijkheden, geen geschiedenis van depressie of dysthemie).	Lage niveaus van ervaren moederlijke psychologische controle ($p=.02$) en hoog kind IQ ($p<.01$) waren een beschermende factor in de context van een moeder met een depressie. Lage vaderlijke psychologische controle ($p=.02$), hoge moederlijke warmte ($p<.01$), hoog zelfvertrouwen ($p<.01$), en gezond sociaal functioneren ($p<.01$) waren allemaal factoren die goed functionerend voorspelden in vroege volwassenheid, ongeacht de depressiestatus van moeder. Een hoog kind IQ was een beschermende factor die veerkrachtige uitkomsten voorspelden die van adolescentie tot volwassenheid bleven bestaan ($p<.01$), en laag moederlijke psychologische controle was een beschermende factor die veerkrachtige uitkomsten voorspelden die in de jonge volwassenheid ontstonden ($p=.03$).	
Garcia Reid et	C	Cross-sectioneel	Adolescenten	500	N.v.t.?	Determinant:	Depressie en angst zijn complexe	

al., 2013			in de Dominicaanse Republiek	adolescenten		risicofactoren Uitkomst: internaliserend gedrag	constructen en er zijn veel factoren die bijdragen aan hun ontwikkelingstraject. Resultaten laten zien dat meer disorganisatie in de buurt, perceptie van beschikbaarheid van drugs en handwapens in de gemeenschap, algemeen drugsgebruik en gewelddadig gedrag een relatie heeft met depressie en angst. Een hoger gemeenschapsgevoel, wat verwant was een positieve multigroep etnische identiteit, en hoger gevoel van zelfwaarde was een beschermende factor voor depressie en angst.	
-----------	--	--	------------------------------------	--------------	--	--	--	--

2 Ouder-kind interactie

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Baker & Rimm-Kaufman, 2014	C	Cross-sectioneel	African-American kinderen			Determinant: opvoedgedrag thuis, sociaaleconomische factoren. Uitkomst: sociaal-emotioneel functioneren in de klas, gerapporteerd door leerkrachten	Hiërarchische regressie analyses lieten zien dat moeders die meer thuis-leerstimulatie ondernamen (bijv. samen boek lezen) kinderen hadden die door hun leerkrachten meer positief werden beoordeeld over leren, zelfcontrole, interpersoonlijke vaardigheden, en minder externaliserend gedrag. Demografische kenmerken droegen ook bij aan het sociaal-emotioneel functioneren. African-American meisjes uit rijkere, tweoudergezinnen met hoogopgeleide moeders hadden de	

							hoogste positieve scores op sociaal-emotioneel functioneren in de klas.	
Whittaker et al., 2011	B	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen tussen de 3 maanden en 3 jaar	114 hoogerisico moeder-kind paren	T2: 9 maanden na T1	Mediërende effect van sensitief opvoedgedrag op de relatie tussen ouderlijke stress en sociaal-emotioneel functioneren gemeten door de CBCL	Er werd bewijs gevonden voor een model waarin sensitiviteit van moeder de relatie tussen ouderlijke stress en sociaal-emotioneel functioneren van het kind medieert.	
Bowes et al., 2010	A2	Prospectief cohort onderzoek	Kinderen gevolgd van 10 tot 12 jaar	1116 tweelingen	T2: 2 jaar na T1	Modererende effect van warmte van moeder op de relatie tussen gepest worden en emotioneel en gedragsmatig functioneren gemeten met gerapporteerd door moeders en leerkrachten	De resultaten van lineaire regressie modellen toonde dat familiefactoren geassocieerd waren met weerbaarheid tegen pesten. Warmte van moeder, warmte van brusjes en een positieve sfeer thuis waren bijzonder belangrijk voor gepeste kinderen ten opzichte van niet-gepeste kinderen voor positief emotioneel en gedragsmatig functioneren. De verschillen in warmte van moeder tussen eenige tweelingen die dezelfde gepest-status hadden, waren gecorreleerd aan de verschillen in gedragsproblemen tussen de tweelingen ($r = -.23$). De tweeling die meer warmte ontving had minder gedragsproblemen. Dit laat zien dat warmte van moeder een belangrijke omgevingsfactor is om kinderen te beschermen tegen de negatieve effecten van gepest worden.	

3 Meso-niveau

Bibliografische referentie	Mate van bewijs	Studie type	Onderzochte populatie	N (aantal kinderen en ouders of studies)	Follow-up indien van toepassing	Uitkomstmaat en onderzochte blootstellingfactoren	Resultaten	Opmerkingen
Kabiru et al., 2014	C	Cross-sectioneel	Kinderen tussen 12-19 uit de sloppenwijken van Nairobi, Kenia	3064 adolescenten	N.v.t.	Modererende effecten van ouderlijke monitoring, zelfvertrouwen en gelovigheid op de relatie tussen negatieve gebeurtenissen en delinquent gedrag	54% van de adolescenten rapporteerden tenminste één stressvolle levensgebeurtenis, terwijl 18% 3 of meer stressvolle levensgebeurtenissen rapporteerden. Voor zowel jongens als meisjes was blootstelling aan negatieve gebeurtenissen significant geassocieerd met delinquent gedrag in bivariate en multivariate modellen. Negatieve associaties werden gevonden tussen de beschermende factoren en delinquent gedrag. Er werden significante interactie-effecten gevonden voor negatieve gebeurtenissen x beschermende factoren voor ouderlijke monitoring (meisjes en jongens), gelovigheid (jongens), en zelfvertrouwen (meisjes).	
Oliva et al., 2009	A2	Prospectief cohort onderzoek	Spaanse adolescenten gevolgd van 15/16 tot 17/18 jaar	100 adolescenten	T2: 2 jaar na T1	Modererende effecten van een goede relatie met ouders op de relatie tussen negatieve gebeurtenissen en internaliserende en externaliserende problemen	Resultaten lieten zien dat een hoge kwaliteit ouder-adolescentrelatie jongens en meisjes beschermd tegen de negatieve consequenties van stressvolle levensgebeurtenissen op externaliserende, maar niet op internaliserende problemen. De adolescenten die een goede relatie met hun ouders hadden in midden-adolescentie, vertoonden geen toename	

							van externalizerend gedrag in de late adolescentie als gevolg van stressvolle gebeurtenissen. Deze stressoren leidden wel tot een toename van externaliserende problemen wanneer de relatie van een matige of slechte kwaliteit was.	
Barnett et al., 2010	C	Cross-sectioneel	Kinderen van 3-4 jaar	127 families	N.v.t	Modererende effect van betrokkenheid van oma's op de relatie tussen streng opvoedgedrag en externalizerend gedrag van kinderen gemeten met de CBCL	De resultaten laten zien dat hogere betrokkenheid van oma's (als gerapporteerd door moeders) een afname van de relatie tussen negatieve reactiviteit van het kind en sociale competentie van het kind betekent. Hogere betrokkenheid van oma's beschermde voor de relatie tussen streng opvoedgedrag van moeder en externalizerend probleemgedrag van het kind.	