



Welke jeugdinterventies in Nederland zijn kosteneffectief?

Systematische literatuurreview naar de huidige stand van zaken

> Colofon

© 2016 Nederlands Jeugdinstituut

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Foto Martine Hoving

Ingrid E.H. Kremer¹

Daphne Kann²

Germie van den Berg²

Carmen D. Dirksen³

Mickaël Hiligsmann¹

Silvia M.A.A. Evers^{1,4}

¹ Vakgroep Health Services Research, Maastricht University, Maastricht

² Nederlands Jeugdinstituut, Utrecht

³ Vakgroep Klinische Epidemiologie en Medical Technology Assessment (KEMTA), Maastricht Universitair Medisch Centrum+, Maastricht

⁴ Centrum economische evaluaties, Trimbos Instituut, Utrecht

Inhoud

Samenvatting	4
Inleiding	5
1 Methode	8
2 Resultaten	9
2.1 Resultaten volledige economische evaluatiestudies	9
2.2 Resultaten overige economische evaluatiestudies	13
3 Conclusies en discussie	15
4 Aanbevelingen	16
Referenties	18
Tabellen	21
Tabel 1 Algemene kenmerken van volledige economische evaluatiestudies gericht op jeugd in Nederland	21
Tabel 2 Methodologische karakteristieken van volledige economische evaluatiestudies gericht op jeugd in Nederland	26
Tabel 3A Niet volledige economische evaluatiestudies	33
Tabel 3B Protocollen van of beschrijving van lopende volledige economische evaluatiestudies	34
Tabel 4A ZonMw projecten, lopend of afgerond (zonder wetenschappelijke publicaties van design of resultaten van studie): Kostenanalyses (geen volledige economische evaluatie studie)	38
Tabel 4B ZonMw projecten, lopend of afgerond (zonder wetenschappelijke publicaties van design of resultaten van studie)	39
Tabel 4C ZonMw projecten: geen kosteneffectiviteitsanalyse uitgevoerd door tegenvallende resultaten	41
Bijlagen	
Bijlage 1 Zoekstrategie voor de systematische literatuurreview	42
Bijlage 2 Instructies Consensus on Health Economics Checklist-Extended (in Engels)	43

Samenvatting

Wat is er bekend over de kosteneffectiviteit van interventies voor de jeugd? Loont het om een interventie in te kopen en zo ja, welke? Daarover gaat deze rapportage. U vindt hierin de uitkomsten van de eerste systematische literatuurreview naar de huidige stand van zaken over de kosteneffectiviteit van interventies in het jeugddomein in Nederland. In dit rapport geven we een overzicht van afgeronde én nog lopende of geplande economische evaluatiestudies. In totaal zijn 47 economische evaluatiestudies gevonden. Achttien daarvan zijn afgeronde volledige economische evaluatiestudies en die zijn op systematische wijze beoordeeld op hun methodologische kwaliteit.

Methodologische kwaliteit van de studies

Zeven van de achttien afgeronde volledige economische evaluatiestudies kunnen dienen als voorbeeld voor het uitvoeren van methodologisch goede economische evaluatiestudies. Van tien kunnen we de methodologische kwaliteit als redelijk goed bestempelen. Van één studie is de kwaliteit mager, maar dit is verreweg de oudste studie die is opgenomen in deze literatuurreview.

Welke interventies blijken kosteneffectief?

Acht interventies blijken kosteneffectief bij een referentiewaarde van € 20.000 als zijnde het maximale bedrag dat de maatschappij bereid is te betalen voor het extra effect als gevolg van de interventie (dus op basis van puntschattingen bij een referentiewaarde van € 20.000 per QALY):

- Het uitvoeren van een interview met het kind in vergelijking met alleen het interviewen van de betrokken volwassenen bij melding van kindermishandeling.
- Cognitieve gedragstherapie ('Denken+Doen=Durven'-programma) voor kinderen met autisme en een angststoornis in vergelijking met reguliere therapie.
- Cognitieve gedragstherapie voor adolescenten met insomnia via internet in vergelijking met groepstherapie.
- Training van ouders (Lidcomb programma) in vergelijking met training van kind (RESTART-Demand Capacity Model) tegen stotteren.
- Vertraagde afgifte van methylfenidaat in vergelijking met kortwerkende methylfenidaat voor kinderen met ADHD voor wie behandeling met Ritalin onvoldoende werkt.
- Een specifiek dyslexie-behandelprotocol gebaseerd op behandelprogramma Gramma in vergelijking met reguliere zorg voor kinderen met ernstige dyslexie.
- Korte intramurale behandeling (2 maanden) in vergelijking met lange intramurale behandeling (6 maanden) bij ernstige obesitas.
- Korte counseling bij adolescenten met seksuele problemen in vergelijking met geen behandeling.

Twee interventies blijken kosteneffectief op basis van de gehanteerde ziektespecifieke uitkomstmaat in de betreffende studies:

- Het Incredible Years programma, waarin ouders van agressieve kinderen een training krijgen, in vergelijking met reguliere zorg op basis van vermindering van negatief gedrag.
- Multisysteem therapie, waarbij de familie en buurt betrokken worden bij het voorkomen van uithuisplaatsing van ernstig gewelddadige en antisociale adolescenten, in vergelijking met reguliere therapie op basis van verbetering van kwaliteit van leven.

Over de overige interventies waarbij alleen ziektespecifieke uitkomstmaten zijn gemeten, kunnen we geen uitspraken doen over de kosteneffectiviteit.

Meer onderzoek nodig voor beleidsbeslissingen

Het blijkt dat de huidige kennis en het aantal lopende studies op het gebied van kosteneffectiviteit van interventies in het jeugddomein beperkt en versnipperd is, zeker in vergelijking met de kennis op het gebied van effectiviteit. Kennis over de kosteneffectiviteit van interventies is van belang voor het maken van beleidsmatige beslissingen over de aankoop van interventies. Daarom pleiten we voor meer economische evaluatiestudies.

Inleiding

Sinds 1 januari 2015 zijn gemeenten in Nederland verantwoordelijk voor het organiseren van de preventieve opvoedondersteuning en jeugdhulp. In dit kader nemen zij beslissingen omtrent de inkoop van het aanbod van psychosociale interventies en programma's voor jeugd. Om goed onderbouwde beleidskeuzes te maken, is kennis over de effectiviteit en kosteneffectiviteit van beschikbare programma's en interventies belangrijk. Zeker omdat de transitie van de jeugdzorg naar de gemeenten gepaard is gegaan met extra bezuinigingen. In onderzoek naar psychosociale interventies voor jeugd wordt traditioneel vooral gekeken naar de effectiviteit, maar de kosteneffectiviteit van interventies en programma's lijkt nog maar weinig aandacht te krijgen. Wat is er op dit moment bekend op het gebied van kosteneffectiviteit van interventies voor jeugd in Nederland? Daarover gaat dit rapport.

Systematische literatuurreview

Om een overzicht te geven van de huidige kennis over kosteneffectiviteit van interventies in het jeugddomein in Nederland, is een systematische literatuurreview gedaan. Daarbij is gekeken naar psychosociale programma's ter preventie van stoornissen in de lichamelijke, sociale, cognitieve of psychische ontwikkeling van het kind en programma's gericht op de (farmaceutische) behandeling van psychosociale of psychiatrische problemen van het kind. Bij afgeronde studies hebben wij gekeken naar de kenmerken en kwaliteit van de studies. Ook komen in deze systematische literatuurreview nog lopende of geplande kosteneffectiviteitsstudies aan de orde.

Hoe wordt kosteneffectiviteit bepaald?

Om de kosteneffectiviteit te bepalen, worden economische evaluatiestudies uitgevoerd. Een economische evaluatiestudie vergelijkt een (nieuwe) interventie met de reguliere zorg en/of andere interventies aan de hand van zowel hun kosten als effecten. Dat resulteert in een schatting van de 'incrementele kosteneffectiviteitsratio (IKER)'. De IKER is de verhouding tussen het verschil in kosten en het verschil in opgeleverde effecten tussen de interventies die met elkaar worden vergeleken. De volgende stap is om deze ratio te vergelijken met een referentiewaarde, dat wil zeggen het maximale bedrag dat de maatschappij bereid is om te betalen voor het bereiken van extra effect met de interventie. Daarmee krijgen beleidmakers informatie over de vraag of het loont om een interventie in te kopen [1].

Wat is een economische evaluatiestudie?

Een volledige economische evaluatiestudie is een studie waarin twee of meer interventies met elkaar worden vergeleken op hun effecten op de gezondheidsstatus of het welzijn van de cliënt en de totale kosten die gemaakt worden door de cliënt (en zijn systeem) die de interventie ontvangt. Met een volledige economische evaluatiestudie kunnen we nagaan of een (nieuwe) interventie kosteneffectief is in vergelijking met een andere (controle-)interventie. Wanneer onderzoekers alleen kosten overwegen in de analyse, spreken we niet van een volledige economische evaluatiestudie, maar van een kostenanalyse.

Twee benaderingen voor een economische evaluatiestudie

Er zijn twee analytische benaderingen voor een economische evaluatiestudie:

- Op basis van empirisch onderzoek: een *trial-based* economische evaluatiestudie. In deze studie koppelen onderzoekers de economische evaluatie aan empirisch onderzoek, vaak aan een gerandomiseerd gecontroleerde studie. In een *trial-based* economische evaluatiestudie, verzamelen onderzoekers data over kosten en effecten van de interventies bij jeugdigen en/of hun ouders wanneer zij een interventie ondergaan ter preventie of behandeling van psychische, psychosociale of lichamelijke problemen. *Trial-based* economische evaluatiestudies kunnen tekortkomingen hebben, zoals het niet kunnen vergelijken van alle beschikbare interventies voor een specifieke doelgroep in één studie. Ook is het vaak niet haalbaar om effecten en kosten over een lange periode te meten.
- Op basis van een beslismodel: een *model-based* economische evaluatiestudie. In een beslismodel wordt de werkelijke situatie – hoe de beschikbare interventies gevolgen hebben voor de gezondheidsstatus of het welzijn van de behandelde cliënt en de kosten als gevolg van de interventie – nagebootst in een model. Zo kunnen onderzoekers data van verschillende onderzoeken combineren om effecten en kosten te berekenen over een langere periode, voor alle beschikbare interventies voor de doelgroep die uiteindelijk gebruik zal maken van de interventie.

Kosteneffectiviteit uitdrukken

De manier waarop de effecten uitgedrukt zijn, bepaalt of er een kosteneffectiviteitsanalyse, kostenutiliteitsanalyse of kostenbatenanalyse is uitgevoerd.

- In een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) worden de extra kosten van interventie A in vergelijking met interventie B (incrementele kosten) uitgedrukt in relatie tot extra gewonnen effecten van interventie A in vergelijking met interventie B (incrementele effecten), zoals de kosten per extra kind zonder angststoornis of verbetering in BMI.

- Bij een kostenutiliteitsanalyse (KUA) worden de incrementele kosten per incrementele utiliteit weergegeven. Utiliteit staat voor een waarde die de wenselijkheid van een bepaalde gezondheidstoestand uitdrukt. De effecten worden daarbij uitgedrukt in voor kwaliteit van leven gecorrigeerde levensjaren (Quality-adjusted life years, QALYs). Dat maakt conclusies over kosteneffectiviteit tussen interventies vergelijkbaar.
- In een kostenbatenanalyse (KBA) worden zowel de kosten als de effecten in monetaire eenheden uitgedrukt.

Vier scenario's als uitkomst

Er zijn vier verschillende uitkomsten mogelijk:

- Scenario 1: interventie A is minder effectief en resulteert in meer kosten (interventie A is inferieur).
- Scenario 2: interventie A is effectiever en resulteert in minder kosten in vergelijking met interventie B (interventie A is dominant).
- Scenario 3: interventie A is effectiever maar resulteert in meer kosten.
- Scenario 4: interventie A is minder effectief maar resulteert ook in minder kosten.

Figuur Incrementele kosteneffectiviteitsratio (IKER)



Welke interventie kiezen?

In scenario 1 en 2 is duidelijk wat de beslissing zal zijn: in scenario 1 loont het niet om interventie A aan te kopen en in scenario 2 juist wel. In scenario 3 en 4 is de beslissing of interventie A kosteneffectief is in vergelijking met interventie B minder gemakkelijk. De beslissing is afhankelijk van de referentiewaarde die de maatschappij bereid is te betalen voor het extra effect als gevolg van de interventie (willingness to pay) of wat de maatschappij vindt dat de interventie minder moet kosten om minder effect als gevolg van de interventie te kunnen accepteren.

Wat is IKER?

Het verschil in kosten en effecten tussen de twee interventies wordt in scenario 3 en 4 uitgedrukt in een incrementele kosteneffectiviteitsratio (IKER). Dit getal geeft weer wat interventie A meer kost in vergelijking met interventie B voor het extra effect van interventie A in vergelijking met interventie B. De IKER wordt berekend door het verschil in kosten tussen twee interventies te delen door het verschil in effect tussen de twee interventies: $(\text{Kosten interventie A} - \text{Kosten interventie B}) / (\text{Effect interventie A} - \text{Effect interventie B})$. Indien de referentiewaarde hoger is dan de IKER lijkt het economisch gezien verstandig om een interventie aan te kopen of te vergoeden. In een kostenutiliteitsanalyse wordt de IKER ook wel IKUR genoemd: de incrementele kostenutiliteitsratio uitgedrukt in kosten per gewonnen QALY.

Methodologische criteria

Bij het uitvoeren van een economische evaluatiestudie zijn specifieke methodologische aspecten van belang. Specifieke aspecten voor economische evaluatiestudies zijn: de tijds-horizon (periode waarover kosten en effecten van interventies bepaald worden); het perspectief (het uitgangspunt dat bepaalt welke typen kosten en effecten meegenomen worden); de kostenmeting en kostenwaardering; en discounting (berekenen van de huidige waarde van toekomstige kosten en effecten). Deze aspecten verschillen gedeeltelijk voor empirisch onderzoek en voor beslismodellen. Daarnaast is het ook van belang om, met name voor beslismodellen, de onderliggende aannames van het model inzichtelijk te maken en te controleren of het model de werkelijke situatie juist simuleert (validatie). The Consensus on Health Economics Checklist-Extended checkt of een studie voldoet aan de criteria voor een goede economische evaluatiestudie. Zorginstituut Nederland specificeert in de 'Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg' hoe onderzoekers deze aspecten voor economische evaluatiestudies in Nederland vorm kunnen geven.

Onzekerheidsanalyses

De IKER is een puntschatting en hierover kan onzekerheid bestaan. Om onzekerheid over deze puntschatting uit te drukken, voeren onderzoekers additionele analyses uit door middel van sensitiviteitsanalyses (bootstrapanalyses, univariate en probabilistische sensitiviteitsanalyses) of subgroepanalyses. In trial-based economische evaluatiestudies drukken bootstrapanalyses de onzekerheid uit over conclusies die getrokken worden voor de populatie op basis van de steekproef. Een bootstrapanalyse trekt uit de originele data van de steekproef een nieuwe steekproef om een nieuwe IKER te berekenen. Zo voorspelt de bootstrap welke data in een gelijksoortige studie gevonden zou kunnen worden. Door een groot aantal bootstrapanalyses uit te voeren (bijvoorbeeld 5.000), ontstaat er een groot aantal puntschattingen van de IKER. Deze puntschattingen

kunnen verspreid liggen over de verschillende scenario's. Onderzoekers kunnen dan voor verschillende referentiewaarden berekenen hoe groot de kans is dat interventie A kosteneffectief is in vergelijking met interventie B.

In model-based economische evaluatiestudies kan er onzekerheid zijn over de waarden van parameters die in het model zijn opgenomen, zoals de kans van slagen van de interventies in de studie. Onderzoekers gebruiken probabilistische sensitiviteitsanalyse om de invloed van de onzekerheid betreffende de parameters op de studieresultaten na te gaan. Een probabilistische sensitiviteitsanalyse schat op basis van de normale verdeling rondom de puntschatting van de parameter een nieuwe puntschatting. Deze analyse wordt voor elke onzekere parameter uitgevoerd, waarna de onderzoekers op basis van de nieuwe puntschattingen een nieuwe IKER berekenen. Dit proces wordt een groot aantal keer herhaald, wat resulteert in een gelijk aantal IKER's die verspreid kunnen liggen over de verschillende scenario's. Onderzoekers kunnen dan voor verschillende referentiewaarden aangeven wat de kans is dat interventie A kosteneffectief is in vergelijking met interventie B.

In zowel trial-based als model-based economische evaluatiestudies gaan onderzoekers de invloed van heterogeniteit in de studiepopulatie op de resultaten na in subgroepanalyses, waarbij zij bijvoorbeeld kijken of er tussen mannen en vrouwen een verschil is in kosteneffectiviteit van interventie A in vergelijking met interventie B. De invloed van de gebruikte methodes in de economische evaluatiestudie controleren onderzoekers in univariate of multivariate sensitiviteitsanalyses (het respectievelijk veranderen van één of meerdere aspecten tegelijkertijd) door verschillende methodologische aspecten te veranderen, zoals kostprijzen of de typen kosten die meegenomen worden in de studie, en door na te gaan welke invloed dit heeft op de resultaten van de economische evaluatiestudie.

1 Methode

Zoekstrategie

Om relevante studies voor de systematische literatuurreview te identificeren, is gezocht in: Medline (Pubmed), PsycINFO, de database van Centre for Reviews and Dissemination (inclusief DARE, NHS-EED en HTA), de RIVM literatuurdatabase Kosteneffectiviteit van preventie, het Nederlands Trialregister, de database voor Nederlandse proefschriften NARCIS en de projectendatabase van ZonMw. Daarnaast zijn de referentielijsten van relevante studies doorzocht en zijn experts binnen de jeugdsector gevraagd voor aanvullende studies. De gehanteerde zoektermen voor iedere database zijn weergegeven in bijlage 1. Dubbele treffers voortkomend uit de combinatie van de elektronische zoekstrategieën zijn verwijderd. De titels van de gevonden studies zijn gescreend en de publicaties van deze studies zijn door de eerste auteur beoordeeld op hun relevantie voor deze systematische literatuurreview op basis van in- en exclusiecriteria die voor deze literatuurstudie zijn opgesteld. Bij twijfel over de relevantie heeft overleg plaatsgevonden met de coauteurs.

Geselecteerd

In deze literatuurreview hebben we alle volledige – al uitgevoerde, lopende of geplande – economische evaluatiestudies meegenomen, die zich richten op interventies in jeugdhulp, jeugdgezondheidszorg en geestelijke gezondheidszorg voor jeugd. Specifiek gaat het om drie soorten interventies, die als inclusiecriteria zijn vastgelegd:

- 1) Preventieve, gedragsmatige interventies en leefstijlinterventies, gericht op het kind of de ouder voor een gezonde lichamelijke, psychische, sociale en cognitieve ontwikkeling van het kind en voorkoming van gezondheidsbedreigingen.
- 2) Farmacologische en niet-farmacologische interventies ter behandeling of preventie van psychiatrische of psychosociale klachten die de normale ontwikkeling van het kind bedreigen.
- 3) Interventies gericht op psychosociale problemen van het kind en de opvoeders.

Deze interventies moeten zijn vergeleken met reguliere zorg of een andere interventie.

Niet geselecteerd

Studies over curatieve of palliatieve interventies, medische interventies van lichamelijke aandoeningen, diagnostische interventies, screening of vaccinatieprogramma's hebben wij uitgesloten van de literatuurreview. Dat geldt ook voor studies die in meerdere landen – waaronder Nederland – zijn uitgevoerd en interventies die zich zowel op jeugd als op volwassenen richten. Daarnaast zijn redactionele artikelen, brieven en reviews niet meegenomen.

Beschrijven van kenmerken van de studies

De eerste stap was die van de data-extractie, dat wil zeggen het verzamelen van informatie over kenmerken van de geselecteerde studies. De data-extractie van de ingesloten studies is uitgevoerd door één auteur (IK of DK) aan de hand van vooraf vastgestelde items, waarna door de andere auteur specifieke items gecontroleerd zijn.

Beoordeling methodologische kwaliteit

Vervolgens zijn de afgeronde economische evaluatiestudies beoordeeld op hun methodologische kwaliteit met behulp van de 'Consensus on Health Economics Checklist-Extended (CHEC-Extended)' [2, 3]. De CHEC-Extended bevat beoordelingscriteria voor economische evaluatiestudies gebaseerd op klinische studies (19 criteria) en op modellen (20 criteria) en wordt aanbevolen voor de beoordeling van economische evaluatiestudies in een systematische literatuurreview [4].

Alle studies zijn altijd door twee auteurs beoordeeld (IK en DK beide 75% van de studies; GB, CD, MH en SE ieder 12.5% van de studies), met een handleiding specifiek aangepast aan de geldende Nederlandse richtlijnen (bijlage 2) [5-7] voor deze literatuurreview. Beoordelingen zijn met elkaar vergeleken en verschillen zijn bediscussieerd tot consensus bereikt werd. Een score van 1 is toegekend wanneer aan een criterium voldaan is, een score van 0,5 als er gedeeltelijk aan voldaan is en een score van 0 als er in de studie niet voldaan is aan het betreffende criterium.

Het maximaal aantal punten dat studies konden scoren, is twintig punten voor economische evaluatiestudies op basis van een model. Voor economische evaluatiestudies op basis van een klinische studie was de maximale score negentien punten indien een tijdshorizon van een jaar of meer en QALY's als uitkomstmaat zijn gehanteerd. Er is geen algemene consensus over een afkapwaarde die aangeeft of een economische evaluatiestudie van goede kwaliteit is.

2 Resultaten

In totaal zijn 47 studies geïncludeerd. Achttien hiervan betreffen afgeronde, volledige economische evaluatiestudies [8–25]. De algemene kenmerken van deze achttien volledige studies zijn weergegeven in tabel 1. Methodologische karakteristieken die specifiek zijn voor economische evaluatiestudies en de conclusies over de kosteneffectiviteit zijn weergegeven in tabel 2.

De overige 29 geïncludeerde studies betreffen drie niet volledige economische evaluatiestudies (tabel 3A), dertien protocollen van volledige economische evaluatiestudies waarvan nog geen publicatie met resultaten beschikbaar is (tabel 3B) en dertien aanvullende ZonMw-projecten die al dan niet zijn afgerond en waarvan (nog) geen publicatie beschikbaar is (tabel 4).

2.1. Resultaten volledige economische evaluatiestudies

Resultaten betreffende algemene en methodologische kenmerken

Algemene kenmerken

De achttien volledige economische evaluatiestudies hebben interventies voor veel verschillende doelgroepen en problematieken geëvalueerd. Vier studies richtten zich op kinderen met angststoornissen, drie studies op agressieve kinderen en twee studies op taalproblemen. Insomnia, ADHD, seksuele problemen, obesitas, mishandeling en kinderen van ouders met psychiatrische aandoeningen zijn elk in één studie beschreven. Daarnaast richtten drie studies zich op preventie van gezondheidsproblemen bij kinderen zonder specifieke problemen of klachten.

De studies onderzochten een variatie aan interventies op hun kosteneffectiviteit. Cognitieve gedragstherapie is in verschillende studies en in verschillende vormen (d.w.z. via internet, individueel, in groepen of met familie) toegepast. Daarnaast zijn er acht studies die een interventie onderzochten specifiek gericht op training van ouders van de kinderen met problemen of op het betrekken van ouders en/of andere personen in het systeem van het kind. Voor een volledig overzicht van de doelgroepen en interventies in de economische evaluatiestudies, verwijzen we naar tabel 1.

Methodologische kenmerken van de economische evaluatiestudies

Van de achttien volledige economische evaluatiestudies in deze literatuurreview zijn er dertien gebaseerd op een empirische studie, waaronder tien economische evaluatiestudies parallel aan een gerandomiseerde gecontroleerde studie. Een gerandomiseerde gecontroleerde studie geldt als de hoogste vorm van bewijs binnen het empirische onderzoek. De overige vijf economische evaluatiestudies zijn model-based economische evaluaties, waarbij de tijdshorizon varieert van twee tot honderd jaar of levenslang.

Van de achttien economische evaluatiestudies hanteerden er zestien een maatschappelijk perspectief, zoals de Nederlandse richtlijn voor economische evaluaties aanbeveelt [7]. Het maatschappelijk perspectief houdt in dat onderzoekers in een economische evaluatiestudie, naast kosten die in de gezondheidszorg gemaakt worden, ook kosten gemaakt door de patiënt en zijn familie en kosten in andere sectoren (zoals productiviteitsverlies, schoolverzuim of justitionele kosten) meenemen in de analyse. Twaalf van deze studies namen ook daadwerkelijk alle relevante kostenposten mee voor een maatschappelijk perspectief. Kostenposten die bij de overige studies [12, 14, 23, 25] vaak niet mee zijn genomen, zijn kosten voor de patiënt en familie en kosten binnen andere sectoren die gerelateerd zijn aan de ouders.

De meest gebruikte uitkomstmaat is de QALY, de gewonnen levensjaren gecorrigeerd voor kwaliteit van leven in deze levensjaren. Tien studies gebruikten deze uitkomstmaat, waarvan acht studies nog aanvullende, ziektespecifieke uitkomstmaten hanteerden.

Figuur 1 Resultaten kwaliteitsbeoordeling van volledige economische evaluatiestudies volgens de CHEC-Extended [2, 3]

Referentie	Studiepopulatie	Interventies	Onderzoeksvraag	Design	Assumpties/ validatie model	Tijdshorizon	Perspectief	Relevantie kosten	Meting kosten	Valuatie kosten	Relevantie uitkomsten	Meting uitkomsten	Valuatie uitkomsten	Synthese	Discontering	Sensitiviteits-analyse	Conclusie	Generalisatie	Conflict of interest	Ethische aspecten	% punten uit maximale aantal punten
de Bruin e.a. (in print) [9]	1	1	0,5	1	nvt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	nvt	1	1	0	1	0	86%
Snoeren 2014 [19]	1	1	0,5	1	nvt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	nvt	1	1	0	1	0	86%
De Sonnevile e.a. 2015 [10]	1	1	0,5	1	nvt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0	0	84%
Simon e.a. 2012 [17]	1	1	0,5	1	nvt	1	1	1	1	1	1	1	nvt	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0	83%
Van Steensel e.a. 2014 [22]	1	0,5	1	1	nvt	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	nvt	1	1	0,5	0,5	0	83%
Drost e.a. 2016[11]	1	1	0,5	1	nvt	0	1	1	1	1	1	1	nvt	1	nvt	1	1	0,5	1	0	82%
Makkes 2015 [15]	1	0,5	1	1	nvt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	82%
Faber e.a. 2008 [12]	1	1	0,5	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0,5	1	0	1	0	75%
Grauvogl e.a. 2015 [13]	1	1	1	1	nvt	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	1	nvt	1	0,5	0	0	0	75%
Vermeulen e.a. 2016 [23]	0	1	1	1	nvt	0,5	1	0,5	1	1	1	1	1	0,5	nvt	0,5	1	0,5	1	0	75%
Bodden e.a. 2008 [8]	1	0,5	0,5	1	nvt	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	0,5	1	1	0	0	0	74%
Posthumus 2009 [16]	1	0,5	1	1	nvt	1	1	1	1	1	1	1	nvt	1	0,5	0,5	0,5	0	0	0	72%
Wansink e.a. 2016 [25]	1	0,5	0,5	1	nvt	1	1	0,5	1	0,5	1	1	nvt	1	0	1	1	0	1	0	72%
Simon e.a. 2013 [18]	1	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0,5	0,5	1	0,5	nvt	1	0,5	0,5	1	0	1	0	71%
Te Velde e.a. 2011 [20]	1	1	0,5	1	0,5	0	0,5	1	0,5	1	0	1	1	1	0,5	1	1	0	0,5	0	65%
Hakkaart e.a. 2011 [14]	1	0,5	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0,5	0,5	0	0	0	68%
Vijgen e.a. 2008 [24]	0	0,5	0,5	1	0,5	1	0	1	0,5	0,5	1	0,5	0	1	1	0,5	0	0,5	0	0	50%
Van de Wiel e.a. 2003 [21]	1	1	0,5	1	nvt	1	0	0	0	0	0	1	nvt	0	0	0	0	0	0	0	31%

1= studie voldoet niet aan criterium; 0,5= studie voldoet gedeeltelijk aan criterium; 0=studie voldoet niet aan criterium; nvt= niet van toepassing

Methodologische kwaliteit

De resultaten van de beoordeling van de methodologische kwaliteit van de studies zijn weergegeven in figuur 1. Geen van de studies behaalde het maximale aantal punten, omdat onderzoekers de ethische aspecten met betrekking tot de beschikking van middelen (item 20) nooit bespraken in een publicatie. Ook scoorde geen enkele studie het volledige punt voor generalisatie van de studieresultaten (item 18).

Zeven studies scoorden meer dan tachtig procent van het maximaal aantal behaalbare punten, waarbij nooit meer dan drie criteria met 0 werden gescoord [9–11, 15, 17, 19, 22]. Deze zeven studies zijn voorbeelden van economische evaluatiestudies van goede methodologische kwaliteit. Tien studies scoorden tussen de vijftig en tachtig procent van het maximaal behaalbare aantal punten. Hiervan kunnen we de methodologische kwaliteit als redelijk goed bestempelen. Eén studie scoorde minder dan vijftig procent [21]. Dit is ook verreweg de oudste studie die is opgenomen in deze literatuurreview.

Heterogeniteit onderzoeksresultaten

Door grote heterogeniteit in de doelgroepen en interventies in de onderzoeken is het niet mogelijk om resultaten van verschillende economische evaluatiestudies per doelgroep of probleemgebied samen te voegen (synthese).

Resultaten betreffende de kosteneffectiviteit van interventies in het jeugd domein

Zorginstituut Nederland hanteert over het algemeen een referentiewaarde van €10.000 tot €80.000 die de maatschappij bereid is uit te geven voor een QALY, afhankelijk van de ziektelasten [26]. Dat maakt het mogelijk om vergelijkbare conclusies over de kosteneffectiviteit van verschillende interventies te trekken. Voor veel aandoeningen en problemen die in deze literatuurreview gevonden zijn, zijn de ziektelasten echter niet vastgesteld. Daarnaast zijn er geen algemeen geldende referentiewaarden voor ziektespecifieke uitkomstmaten. Om deze redenen geven onderzoekers in de analyse vaak voor verschillende referentiewaarden aan hoe waarschijnlijk het is dat een interventie kosteneffectief is in vergelijking met een andere interventie. Tabel 2 beschrijft onder 'Kosteneffectiviteit' per studie de kans dat een interventie kosteneffectief is in vergelijking met de andere interventie(s) op basis van de referentiewaarden die gehanteerd zijn in de betreffende studie. Daarnaast geeft tabel 2 aan of de resultaten robuust zijn voor de sensitiviteitsanalyse, indien daarover is gerapporteerd.

Resultaten uit economische evaluatiestudies met QALY als uitkomstmaat

Figuur 2 geeft de puntschattingen van de incrementele kostenutiliteitsratio's of IKUR's weer voor de tien studies die hun resultaten hebben uitgedrukt in kosten per QALY. De kosten zijn aangepast met de Consumentenprijsindex voor 2015 [27]. De diagonale lijnen geven de referentiewaarden van € 20.000 en € 50.000 per QALY weer, ervan uitgaande dat de ziektelast van de aandoeningen en ziekten onderzocht in de geïncludeerde studies niet als hoog, maar als laag of middelmatig geclassificeerd kunnen worden.

Welke interventies zijn kosteneffectief? De volgende interventies kunnen we als kosteneffectief beschouwen, omdat de incrementele kosteneffectiviteitsratio rechtsonder in de grafiek ligt en dus dominant is. Er is sprake van minder kosten en meer effecten:

- Cognitieve gedragstherapie (het 'Denken+Doen=Durven'-programma) voor kinderen met autisme in combinatie met een angststoornis in vergelijking met reguliere therapie [22].
- Het uitvoeren van een interview met het kind in vergelijking met alleen het interviewen van de betrokken volwassenen bij melding van kindermishandeling [19].

Twee studies vonden geen verschillen in effecten tussen de interventies in de studie, maar wel een verschil in kosten. Omdat de (nieuwe) interventie in minder kosten resulteerde dan de controle-interventie, spreken we ook hier over kosteneffectieve interventies:

- Cognitieve gedragstherapie via internet in vergelijking met cognitieve gedragstherapie in groepen bij adolescenten met insomnia [9].
- Korte seksuele counseling in vergelijking met geen behandeling voor adolescenten met seksuele problemen [13].

Een aantal studies vond dat de (nieuwe) interventie resulteerde in meer effecten, maar ook meer kosten in vergelijking met de controle-interventie. Hierbij is de conclusie over de kosteneffectiviteit van de nieuwe interventie afhankelijk van de referentiewaarde. Bij een referentiewaarde van € 20.000 per gewonnen QALY zijn de volgende interventies kosteneffectief:

- Het Lidcomb programma (training van de ouders) in vergelijking met het RESTART-Demand Capacity Model (training van het kind) tegen stotteren [10].
- Vertraagde afgifte van methylfenidaat in vergelijking met kortwerkende methylfenidaat voor kinderen met ADHD voor wie behandeling met Ritalin onvoldoende werkt [12].
- Een specifiek dyslexie-behandelprotocol gebaseerd op behandelprogramma Gramma in vergelijking met reguliere zorg voor kinderen met ernstige dyslexie [14].
- Korte intramurale behandeling (2 maanden) in vergelijking met lange intramurale behandeling (6 maanden) gericht op voeding, lichamelijke beweging en gedragsverandering voor ernstige obesitas. Hoewel de korte behandeling resulteerde in 0,07 minder gewonnen QALY's dan de lange behandeling, was de vermindering in kosten van € 25.813,80, dus zodanig dat de vermindering van effecten bij een referentiewaarde van € 20.000 per gewonnen QALY geaccepteerd wordt [15]. De puntschatting van de IKUR bevindt zich links onder in het figuur, maar valt buiten de schaal in figuur 2.

Bij een referentiewaarde van € 50.000 per gewonnen QALY is in aanvulling op bovengenoemde interventies ook de volgende interventie kosteneffectief:

- het 'Social influence'-programma tegen roken onder jongeren in vergelijking met geen interventie [24].

Echter, de methodologische kwaliteit van deze studie was mager.

De volgende interventies kunnen we als niet kosteneffectief beschouwen:

- Cognitieve gedragstherapie gericht op de familie in vergelijking met individuele cognitieve gedragstherapie voor kinderen met angststoornissen [8]. De IKUR is inferieur, doordat de familietherapie in meer kosten en minder effecten resulteerde dan de individuele therapie.
- De behandeling van seksuele problemen bij adolescenten met intensieve psychologische behandeling op basis van cognitieve gedragstherapie in vergelijking met korte begeleiding door een seks counselor en geen behandeling [13]. De IKUR's zijn hoger dan de referentiewaarde van € 50.000 per gewonnen QALY.

Al deze conclusies ten aanzien van de kosteneffectiviteit dienen voorzichtig geïnterpreteerd te worden, omdat de onzekerheid rondom de puntschattingen niet meegenomen is. Voor een nadere uitwerking over de onzekerheid verwijzen we naar tabel 2 onder 'Kosteneffectiviteit'.

Resultaten uit economische evaluatiestudies zonder QALY als uitkomstmaat

Acht van de volledige economische evaluatiestudies gebruikten geen QALY's maar ziektespecifieke uitkomstmaten. Voor ziektespecifieke uitkomstmaten zijn geen referentiewaarden bepaald. Daarom zijn deze studies niet opgenomen in figuur 2.

De volgende interventies resulteerden in minder kosten en meer effecten dan de controle-interventie en zijn dus op basis van de ziektespecifieke uitkomstmaat kostenbesparend en kosteneffectief:

- Het Incredible Years programma waarin ouders van kinderen met agressief gedrag getraind worden om het negatieve gedrag van de kinderen te verminderen, resulteerde in minder kosten en meer verbetering in negatief gedrag ten opzichte van reguliere zorg [16].
- Multisysteem therapie, waarbij de familie en buurt worden betrokken in het voorkomen van uithuisplaatsing van de adolescent met ernstig gewelddadig en antisociaal gedrag, resulteerde in vergelijking met reguliere therapie in minder kosten en iets meer verbetering in kwaliteit van leven, maar dit laatste verschil was niet significant [23].

Indien de IKER niet dominant of inferieur is, kunnen wij geen uitspraken doen over de kosteneffectiviteit van de interventies, omdat de referentiewaarde niet bekend is. Er is dus niet algemeen vastgesteld welke uitgaven beleidsmakers over hebben voor het betreffende extra effect van de interventie ten opzichte van de controle-interventie. Daarom bespreken wij in deze rapportage de verhoudingen tussen de incrementele kosten en effecten. In tabel 2 staat de kosteneffectiviteit van de interventie in vergelijking met de controle-interventie gepresenteerd aan de hand van de referentiewaarden die de auteurs van de betreffende studies relevant achtten.

De volgende interventies resulteerden in meer kosten en meer effecten dan de controle-interventie:

- Het Pro Children en het Schoolgruiten programma zijn beide gericht op het verbeteren van de groente- en fruitinname bij schoolkinderen door gratis groenten en fruit aan te bieden op school, waarbij het Pro Children programma ook de familie betreft en online feedback geeft gedurende de interventieperiode. In vergelijking met geen interventie resulteerden Pro Children in € 5.728 en Schoolgruiten in € 10.674 extra kosten voor extra vermeden ziektelasten in de toekomst. Uit vergelijking van beide programma's bleek dat Pro Children resulteerde in betere effecten en minder kosten dan Schoolgruiten [20].
- Alcohol Alert, een computerspel om alcohol-gerelateerde en socio-cognitieve factoren voor alcoholgebruik te veranderen bij adolescenten, resulteerde in vergelijking met geen interventie in € 62 aan extra kosten per glas alcohol dat per week minder gedronken wordt en in € 144 aan extra kosten per voorkomen geval van binge drinken [11].
- Voor zeer angstige kinderen worden in twee studies de kosteneffectiviteit van een cognitieve gedragstherapie gericht op het kind, een training voor ouders om zelf cognitieve gedragstherapie toe te passen bij hun kind en geen interventie met elkaar vergeleken. Op basis van de eerste studie lijkt de oudertraining kosteneffectief met €4364 aan extra kosten voor een extra kind met aanzienlijk verminderde angst ten opzichte van de therapie voor kinderen, maar de auteurs van de studie concludeerden dat de keus tussen de twee interventies onzeker blijft [17]. In het tweede onderzoek werden dezelfde drie interventies vergeleken met een vierde interventie waarbij de kindtherapie óf de oudertraining zijn toegepast, afhankelijk van de aanwezigheid van een angststoornis bij de ouders. In deze studie zijn ook de effecten en kosten meegenomen van een screening om erg angstige kinderen voorafgaand aan de interventies te identificeren. De therapie voor kinderen en de training voor ouders blijken dan niet kosteneffectief te zijn in vergelijking met geen interventie of de therapie te kiezen afhankelijk van de aanwezigheid van angststoornissen bij de ouder(s). Deze laatste interventie is in vergelijking met geen interventie kosteneffectief met € 107 aan extra kosten per extra kind met minder angst, maar de verschillen in kosten en effecten tussen beide interventies zijn erg klein [18].
- Een preventieve interventie gericht op ouders met psychiatrische problemen en vermoedelijk verminderde opvoedvaardigheden resulteerde in € 175 aan extra kosten voor een verbetering in opvoedvaardigheden in vergelijking met reguliere therapie [25].

Tenslotte zijn in één studie de incrementele kosten en effecten van de interventies niet samengevoegd. Het Utrecht Coping Power Programma (UCPP) voor kinderen met agressieve gedragsstoornissen, waarin ouders onder andere positieve opvoedvaardigheden en kinderen communicatievaardigheden leren, is vergeleken met reguliere zorg ten aanzien van de kosten per gemiddelde standaarddeviatie verbetering in score op zeven uitkomstmaten (waaronder agressief en antisociaal gedrag en functioneren op school) van beide interventies. Het UCPP-programma blijkt een economischere behandeling te zijn [21].

2.2. Resultaten overige economische evaluatiestudies

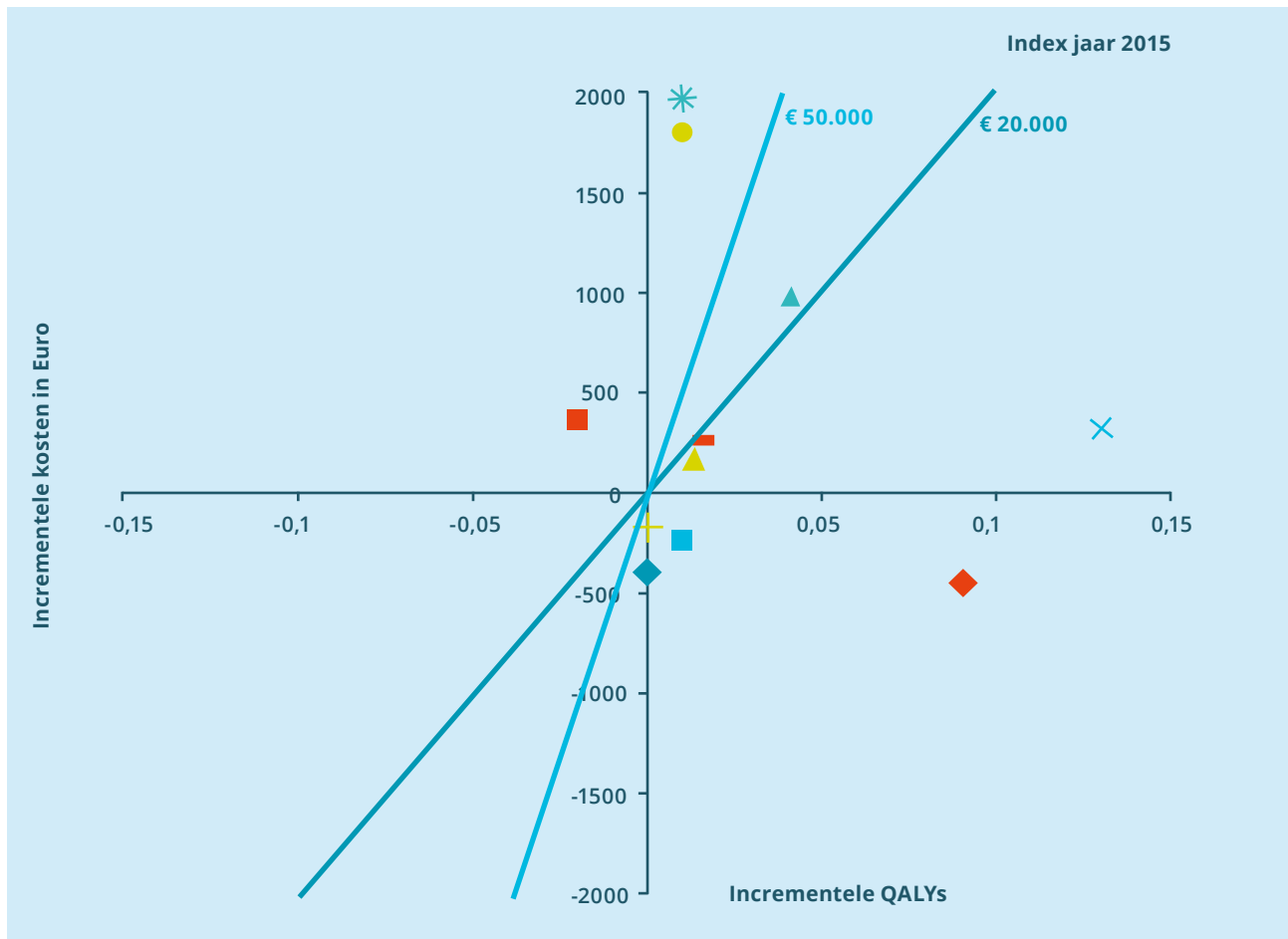
Onvolledige economische evaluatiestudies

Er zijn drie wetenschappelijke publicaties van Nederlandse economische evaluatiestudies over jeugdinterventies gevonden waarin de kosten niet zijn afgezet ten opzichte van de effecten [28-30], of waarin de ontwikkeling van een model besproken is aan de hand van een interventie [31]. Hierdoor was het niet mogelijk de methodologische kwaliteit van deze studies te beoordelen. Voor een beschrijving van de betreffende studies verwijzen we naar tabel 3A. Daarnaast zijn drie aanvullende ZonMw-projecten gevonden die de economische evaluatiestudie beperkt hebben tot een kostenanalyse [32-34]. Zie tabel 4A voor een beschrijving van de betreffende studies.

Geplande of lopende economische evaluatiestudies

Tenslotte geven we een overzicht van de studies die op het moment in Nederland gepland staan, nog lopen of waarvan (nog) geen resultaten gepubliceerd zijn in de vorm van een wetenschappelijk artikel in een peer-reviewed tijdschrift. Studies waarvan design artikelen beschikbaar zijn of die in NARCIS of in het Nederlands Trialregister gevonden zijn, worden [35-47] gepresenteerd in tabel 3B. Aanvullende ZonMw-studies staan in tabel 4B [48-57]. Uiteindelijk hebben drie ZonMw-projecten geen kosteneffectiviteitsanalyses uitgevoerd door tegenvallende werving van deelnemers [58] of doordat er geen verschillen in kosten en effecten zijn gevonden [59, 60]. Deze projecten zijn weergegeven in tabel 4C.

Figuur 2 Kosteneffectiviteit van studies met incrementele kosten per incrementele QALY's*



CGT, cognitieve gedragstherapie; ADHD, Attention Deficit Hyperactivity Disorder.

* Kosten zijn aangepast met de Consumentenprijsindex 2015

- | | |
|---|---|
| ■ Familie CGT vs. Individuele CGT bij angststoornissen [8] | + Korte seksuele counseling vs. Geen behandeling bij seksuele problemen [13] |
| ◆ Internet CGT vs. Groep CGT bij insomnia [8] | ▬ Dyslexie protocol vs. Reguliere zorg bij ernstige dyslexie [14] |
| ▲ Lidcomb programma vs. RESTART-DCM bij stotteren [10] | ◆ Kindinterview vs. Volwassene-interview bij melding van kindermishandeling [19] |
| × Vertraagde afgifte van methylfenidaat vs. Kortwerkende methylfenidaat bij ADHD [12] | ■ "Denken+Doen=Durven" vs. Reguliere zorg bij autistisch spectrum stoornis met angststoornis [22] |
| * Intensieve seksuele gezondheidszorg vs. Korte seksuele counseling bij seksuele problemen [13] | ▲ "Social influence"-programma vs. Geen interventie om roken tegen te gaan [24] |
| ● Intensieve seksuele gezondheidszorg vs. Geen behandeling bij seksuele problemen [13] | |

3 Conclusies en discussie

Deze systematische literatuurreview heeft de huidige kennis, de kwaliteit van deze kennis en de geplande of lopende studies op het gebied van kosteneffectiviteit van interventies in het jeugddomein in kaart gebracht. In totaal zijn er 47 studies meegenomen in deze literatuurstudie, waarvan achttien afgeronde, volledige economische evaluatiestudies zijn besproken op de kosteneffectiviteit van de onderzochte interventies en hun methodologische kwaliteit.

Methodologisch goede studies

Zeven van de achttien afgeronde, volledige economische evaluatiestudies kunnen dienen als voorbeeld voor het uitvoeren van methodologisch goede economische evaluatiestudies met een score van tachtig procent of meer van de maximaal te behalen score op de CHEC-Extended. Hieruit blijkt dat de huidige kennis en het aantal lopende studies op het gebied van kosteneffectiviteit van interventies in het jeugddomein beperkt is, zeker in vergelijking met de kennis op het gebied van effectiviteit. Zo bevat het ZonMw-programma Zorg voor Jeugd binnen de programmalijn Effecten en Kosten in totaal 57 onderzoeksprojecten, waarvan slechts zes projecten een economische evaluatiestudie hebben meegenomen. Overige onderzoeksprojecten zijn validatiestudies of effectiviteitsstudies [61].

Kosteneffectieve interventies

Op basis van de puntschattingen zijn acht interventies in de studies kosteneffectief gebleken bij een referentiewaarde van € 20.000 per QALY. Een programma op basis van cognitieve gedragstherapie voor kinderen met autisme en angststoornissen is kosteneffectief in vergelijking met reguliere zorg. Ook cognitieve gedragstherapie voor adolescenten met insomnia via internet is kosteneffectief in vergelijking met groepstherapie. Andere interventies die kosteneffectief bleken, zijn het Lidcomb programma in vergelijking met RESTART-DCM bij stotteren, vertraagde afgifte van methylfenidaat in vergelijking met kortwerkende methylfenidaat bij ADHD, een dyslexie-behandelprotocol in vergelijking met reguliere zorg bij ernstige dyslexie, het voeren van een interview met het betreffende kind in vergelijking met alleen interviews met de betrokken volwassenen bij melding van kindermishandeling, een korte in vergelijking met een lange intramurale behandeling bij ernstige obesitas, en korte counseling in vergelijking met geen behandeling voor seksuele problemen.

Acht studies hanteerden alleen ziektespecifieke uitkomstmaten. Bij agressieve of gewelddadige kinderen is in vergelijking met reguliere zorg het Incredible Years programma kosteneffectief in het verminderen van negatief gedrag en is multisysteemtherapie kosteneffectief in het verbeteren van kwaliteit van leven. Omdat er voor de overige studies met uitsluitend ziektespecifieke uitkomstmaten geen referentiewaarden bekend zijn, kunnen wij geen uitspraak doen over de kosteneffectiviteit van interventies die resulteerden in meer kosten en meer effecten.

Beperkingen

Deze systematische literatuurreview kent enkele beperkingen.

- Door het stellen van specifieke inclusie- en exclusiecriteria, het raadplegen van een tweede auteur indien er twijfel bestond over de relevantie van een studie, en het doorzoeken van meerdere Nederlandse databanken die elkaar gedeeltelijk overlappen, zijn maatregelen getroffen om alle relevante studies mee te nemen in deze literatuurreview. Daarbij is de selectie van relevante studies uit de geïdentificeerde studies in de verschillende databanken uitgevoerd door één auteur. Er is een kans dat relevante studies ten onrechte zijn uitgesloten. Een onafhankelijke selectie door een tweede auteur zou de kans op het uitsluiten van relevante artikelen hebben verminderd.
- Daarnaast is de kwaliteitsbeoordeling gebaseerd op het wetenschappelijke artikel waarin de resultaten van de economische evaluatiestudie gepresenteerd zijn. Eventuele verwijzingen naar andere studies zijn niet meegenomen in de beoordeling.
- Tenslotte hebben wij de kwaliteitsbeoordeling specifiek gericht op de methodologische kwaliteit van de economische evaluatiestudie en is de methodologische kwaliteit van de primaire studie (bijvoorbeeld de gerandomiseerde, gecontroleerde studie) niet meegenomen. Een niet-optimale studieopzet zou de conclusies ten aanzien van de kosteneffectiviteit kunnen beïnvloeden.

4 Aanbevelingen

Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek

Op basis van de methodologische beoordeling van de 18 afgeronde, volledige economische evaluatiestudies is een inventarisatie gemaakt van de knelpunten die er zijn in de methodologische studieopzet van economische evaluatiestudies in Nederland. Om onderzoekers in het jeugddomein, bekend en minder bekend in kosteneffectiviteitsstudies, te ondersteunen in het opzetten en rapporteren van de economische evaluatiestudies, doen we enkele aanbevelingen.

Neem alle kosteneenheden mee

Het overgrote deel van de studies gebruikte een maatschappelijk perspectief voor de economische evaluatiestudie, zoals aanbevolen in de Nederlandse richtlijn. Maar de onderzoekers includeerden of bespraken niet altijd alle relevante kosteneenheden, zoals deze benoemd worden in de Kostenhandleiding van het Nederlands Zorginstituut en de Handleiding voor intersectorale kosten en baten [6]. Onderzoekers dienen voor de aanbevolen kosteneenheden relevantie voor de specifieke economische evaluatiestudie na te gaan. Wanneer de auteurs bepaalde kosteneenheden niet van belang achten in de economische evaluatiestudie, zou een verantwoording hiervan op zijn plaats zijn, anders induceert dit wellicht bias. Evers en collega's en Adarkwah en collega's beschrijven hoe bias kan optreden in trial-based en model-based economische evaluatiestudies [62, 63].

Maak gebruik van QALY's

Acht van de achttien studies hanteerden alleen een ziektespecifieke uitkomstmaat om de effecten van de interventies te meten. Naast dat dit vergelijking van studieresultaten van verschillende interventies belemmert, zijn voor ziektespecifieke uitkomstmaten geen algemeen geldende referentiewaarden bekend. De conclusie over de kosteneffectiviteit is dan afhankelijk van de uitgaven die de beleidsmakers bereid zijn te doen voor het extra effect. Onderzoekers dienen effecten van interventies daarom tenminste te meten aan de hand van QALY's – de standaard volgens de Nederlandse richtlijnen voor economische evaluatiestudies [7] – en de kosteneffectiviteit van een interventie uit te drukken in incrementele kosten per incrementele QALY's. Hierbij is wel van belang om op te merken dat het gebruik van de QALY ook zijn beperkingen heeft, omdat niet alle belangrijke effecten voor bepaalde aandoeningen met de QALY gemeten worden. Ziektespecifieke uitkomstmaten kunnen dan als aanvulling op de QALY worden gemeten [7].

Voer validatie van het model uit

Een belangrijk aandachtspunt voor de Nederlandse economische evaluatiestudies op basis van beslismodellen is de bespreking van de onderliggende assumpties en de validatie van het model. Geen van de studies, al waren er maar vijf modelmatige studies geïnccludeerd, voldeed aan dit criterium volgens de CHEC. Validatie van het model is belangrijk om te laten zien dat het gebruikte beslismodel de werkelijke situatie op een juiste, al is het een vereenvoudigde, manier nabootst. Indien geen validatie van het model is uitgevoerd, is het niet verantwoord om beleidsmatige keuzes te baseren op de studieresultaten. Een taskforce van de International Society of Pharmacoeconomics and Outcome Research en de Society of Medical Decision Making beschrijft de mogelijke validatietechnieken voor beslismodellen [64]. Daarnaast is de data die de onderzoekers gebruikten in de beslismodellen vaak maar beperkt tot één of enkele studies of meningen van experts. Het heeft de voorkeur om modellen te baseren op meerdere betrouwbare studies, waarbij datasynthese (bijvoorbeeld meta-analyse op basis van een systematische literatuurreview) heeft plaatsgevonden om de effecten en kosten van interventies in vergelijking met andere interventies te schatten. Hierbij moeten deze verschillende studies natuurlijk wel beschikbaar zijn. Dit is voor veel interventie in het jeugddomein nog niet het geval, vooral niet voor kosteneffectiviteit van jeugdinterventies specifiek in Nederland.

Denk na over de tijdshorizon

De Nederlandse richtlijn voor economische evaluaties hanteert een levenslange tijdshorizon. Indien levenslang niet mogelijk is, is het van belang de tijdshorizon zodanig te kiezen dat alle (verschillen tussen) kosten en effecten die zich zouden kunnen voordoen als gevolg van de onderzochte interventies kunnen worden bepaald [7]. In de ingesloten studies heeft één studie op basis van een beslismodel een levenslange tijdshorizon gehanteerd. Voor economische evaluatiestudies op basis van empirisch onderzoek is een levenslange tijdshorizon vaak niet mogelijk en komt de keuze voor de tijdshorizon voort uit pragmatische aspecten, bijvoorbeeld de duur van de gerandomiseerde studie die als vehikel dient voor de economische evaluatie. Per studie zullen de onderzoekers moeten nagaan op welk moment in de tijd (verschillen in) kosten en effecten van de interventie verwacht kunnen worden en zullen zij de keuze voor een tijdshorizon korter dan één jaar binnen een maatschappelijk perspectief moeten beargumenteren.

Zorg voor een complete rapportage

Een aantal items van de CHEC zijn gericht op wat gerapporteerd is in het wetenschappelijke artikel: beschrijving van de studiepopulatie, interventies, onderzoeksvraag en mogelijke belangenverstrengelingen, generalisatie van resultaten naar andere settingen en cliëntengroepen, en ethische implicaties naar aanleiding van de resultaten van de studie. Gebleken is dat deze laatste twee items, generalisatie en ethische implicaties, nooit of niet volledig staan beschreven in de onderzoeksrapportages. Om aan deze items te voldoen, is een discussie van kenmerken van de studiepopulatie, interventies en setting van de studie, en de ethische implicaties van herverdeling van de schaarse middelen nodig. Doordat wetenschappelijke tijdschriften beperkingen opleggen aan de lengte van artikelen, is het begrijpelijk dat deze discussies geen plek krijgen. Wanneer de auteurs mogelijkheden zien voor de generalisatie van de resultaten naar settingen die afwijken van de studiesetting – en wanneer studieresultaten er op wijzen dat er veranderingen in de aankoop van interventies noodzakelijk zijn – zouden deze items een interessante toevoeging zijn aan de rapportage. Daarentegen is een gedegen beschrijving van de onderzoeksvraag en de verschillende interventies een vereiste om na te gaan in welke situatie de studieresultaten van toepassing zijn. Ruimtegebrek is hierbij geen argument. Een goed geformuleerde onderzoeksvraag of beschrijving van de doelstellingen bevat in ieder geval een specifieke omschrijving van de onderzoekspopulatie, alle interventies die met elkaar vergeleken worden en bij voorkeur ook het perspectief van de economische evaluatiestudie. Voor de beschrijving van interventies en doelgroepen zou een verwijzing naar een andere publicatie toereikend zijn voor beleidsmakers of andere geïnteresseerden in de resultaten van een economische evaluatiestudie, hoewel deze verwijzingen niet zijn meegenomen in de huidige literatuurreview. De Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) beschrijft waar een gedegen rapportage van een economische evaluatiestudie aan moet voldoen [65].

Meer kosteneffectiviteitsstudies nodig voor beleidsbeslissingen

De huidige kennis op het gebied van kosteneffectiviteit van interventies in het jeugd domein is nog beperkt met maar achttien gepubliceerde studies in wetenschappelijke tijdschriften, terwijl juist deze kennis van belang is voor het maken van beleidsmatige beslissingen over de aankoop van interventies. Effectiviteitsstudies worden op een veel grotere schaal uitgevoerd. Wij benadrukken dat de extra investeringen voor een goede economische evaluatiestudie parallel lopend aan een empirische studie relatief laag zijn. Het is een gemiste kans om kostendata níet te meten in studies die de effectiviteit van interventies evalueren.

Referenties

1. Drummond, M.F., O'Brien, B.J., Stoddart, G.L., Torrance, G.W.. *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Oxford, UK: Oxford Medical; 2015.
2. Evers, S.M.A.A., Goossens, M., Vette, H. de, Tulder, M. van, Ament, A. Criteria list for assessment of methodological quality of economic evaluations: Consensus on Health Economic Criteria. *Int J Technol Assess*. 2005;21(2):240-5.
3. Odnoletkova, I., Goderis, G., Pil, L., Nobels, F., Aertgeerts, B., Annemans, L., et al. Cost-Effectiveness of Therapeutic Education to Prevent the Development and Progression of Type 2 Diabetes: Systematic Review. *Journal of Diabetes & Metabolism*. 2014;5(9).
4. Higgins, J.P.T., Green, S., editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.1.0 [updated March 2011]: The Cochrane Collaboration.; 2011.
5. Zorginstituut Nederland. *Kostenhandleiding: methodologie van kostenonderzoek en referentieprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg 2015*.
6. Drost, R.M.W.A., Paulus, A.T.G., Ruwaard, D., Evers, S.M.A.A. *Handleiding intersectorale kosten en baten van (preventieve) interventies: classificatie, identificatie en kostprijzen*. 2014.
7. Zorginstituut Nederland. *Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg*. 2015.
8. Bodden, D.H., Dirksen, C.D., Bogels, S.M., Nauta, M.H., Haan, E. de, Ringrose, J., et al. Costs and cost-effectiveness of family CBT versus individual CBT in clinically anxious children. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2008 Oct;13(4):543-64.
9. Bruin, E.J. de. *Cost-effectiveness of group- and Internet cognitive behavioral therapy for insomnia in adolescents: Results from a randomized controlled trial*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam; in druk.
10. Sonnevile-Koedoot, C. de, Bouwmans, C., Franken, M.C., Stolk, E. Economic evaluation of stuttering treatment in preschool children: The RESTART-study. *J Commun Disord*. 2015 Oct 24;58:106-18.
11. Drost, R.M.W.A., Paulus, A.T.G., Jander, A.F., Mercken, L., Vries, H. de, Ruwaard, D. et al. A web-based computer-tailored alcohol prevention program for adolescents: cost-effectiveness and intersectoral costs and benefits. *J Med Internet Res*. 2016;18(4):e93.
12. Faber, A., Agthoven, M. van, Kalverdijk, L.J., Tobi, H., Jong-van den Berg, L.T.W., de, Annemans, L. et al. Long-acting methylphenidate-OROS in youths with attention-deficit hyperactivity disorder suboptimally controlled with immediate-release methylphenidate: A study of cost effectiveness in the Netherlands. *CNS Drugs*. 2008;22(2):157-70.
13. Grauvogl, A., Peters, M.L., Evers, S.M.A.A., Lankveld, J.J.D.M van. Economic evaluation of brief sex counseling for sexually dysfunctional adolescents. *Int J Sex Health*. 2015;27(4):469-84.
14. Hakkaart van Roijen, L., Goettsch, W.G., Ekkebus, M., Gerretsen, P., Stolk, E.A. The cost-effectiveness of an intensive treatment protocol for severe dyslexia in children. *Dyslexia: An International Journal of Research and Practice*. 2011;17(3):256-67.
15. Makkes, S. *Intensive inpatient treatment for severely obese children and adolescents: costs and effects*. Amsterdam: VU University Amsterdam; 2015.
16. Posthumus, J.A. *Preventive effects and cost-effectiveness of the Incredible Years program for parents of preschoolers with aggressive behavior*. Utrecht: Universiteit Utrecht; 2009.
17. Simon, E., Dirksen, C., Bögels, S., Bodden, D. Cost-effectiveness of child-focused and parent-focused interventions in a child anxiety prevention program. *J Anxiety Disord*. 2012;26(2):287-96.
18. Simon, E., Dirksen, C.D., Bögels, S.M. An explorative cost-effectiveness analysis of school-based screening for child anxiety using a decision analytic model. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2013;22:619-30.
19. Snoeren, F.M.M. *Giving maltreated children a voice: a study of self-reported quality of life, and the effectiveness and cost-effectiveness of the child-interview intervention during the investigation of reports of child maltreatment*. Maastricht: Universiteit Maastricht; 2014.
20. Velde, S.J. Te, Lennert Veerman, J., Tak, N.I., Bosmans, J.E., Klepp, K.I., Brug, J. Modeling the long term health outcomes and cost-effectiveness of two interventions promoting fruit and vegetable intake among schoolchildren. *Econ Hum Biol*. 2011;9(1):14-22.
21. Wiel, N.M.H., van de, Matthys, W., Cohen-Kettenis, P., Engeland, H. van. *Application of the Utrecht Coping Power Program and Care as Usual to Children With Disruptive Behavior Disorders in Outpatient Clinics: A Comparative Study of Cost and Course of Treatment*. *Behav Ther*. 2003 Fal 2003;34(4):421-36.

22. Steensel, F.J.A., van, Dirksen, C.D., Bögels, S.M. Cost-effectiveness of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for anxiety disorders in children with autism spectrum disorder. *Res Autism Spectr Disord.* 2014;8(2):127-37.
23. Vermeulen, K.M., Jansen, D.E.M.C., Knorth, E.J., Buskens, E., Reijneveld, S.A. Cost-effectiveness of multisystemic therapy versus usual treatment for young people with antisocial problems. *Crim Behav Ment Health.* 2016.
24. Vijgen, S.M., Baal, P.H. van, Hoogenveen, R.T., Wit, G.A., de, Feenstra, T.L. Cost-effectiveness analyses of health promotion programs: a case study of smoking prevention and cessation among Dutch students. *Health Educ Res.* 2008;23(2):310-8.
25. Wansink, H.J., Drost, R.M.W.A., Paulus, A.T.G., Ruwaard, D., Hosman, C.M.H., Janssens, J.M.A.M., et al. Cost-effectiveness of preventive case management for parents with a mental illness: a randomized controlled trial from three economic perspectives *BMC Health Serv Res.* 2016;16:228.
26. Zwaap, J., Knies, S., Meijden, C. van der, Staal, P., Heiden, L. van der. Rapport Kosteneffectiviteit in de praktijk. 2015.
27. OECD.Stat. Consumer Prices. Organisation for Economic Co-operation and Development; [1 March 2016]; Available from: http://stats.oecd.org/index.aspx?DatasetCode=MEI_PRICES.
28. Slot, N.W., Jagers, H.D., Dangel, R.F. Cross-cultural replication and evaluation of the Teaching Family Model of community-based residential treatment. *Behavioral Residential Treatment.* 1992a;7(5):341-54.
29. Slot, N.W., Jagers, J.D., Beumer, M.H. Tien jaar Kursushuis: ervaringen en follow-up-gegevens. = Ten years 'Kursushuis': Experiences and follow-up data. *Kind en Adolescent.* 1992b;13(2):82-96.
30. Peters-Scheffer, N., Didden, R., Korzilius, H., Matson, J. Cost comparison of early intensive behavioral intervention and treatment as usual for children with autism spectrum disorder in The Netherlands. *Res Dev Disabil.* 2012;33(6):1763-72.
31. Schawo, S.J., Eeren, H. van, Soeteman, D.I., Veldt, M-C, van der, Noom, M.J., Brouwer, W. et al. Framework for modelling the cost-effectiveness of systemic interventions aimed to reduce youth delinquency. *J Ment Health Policy Econ.* 2012;15(4):187-96.
32. Adan, R.A.H. The Mandometer method versus conventional treatment: predictors of early treatment efficacy and relapse in anorexia nervosa patients treated with the Mandometer method or conventional treatment. Projectnummer 94505017. 2005-2008.
33. Beltman, M., Kocken, P.L. Evaluation of a school-based multi-component programme to prevent overweight in primary school children. Projectnummer 12061007. 2008-2012.
34. Kocken, P.L. Evaluation of the Life Skills curriculum intended for Dutch secondary school students. Projectnummer 62300045. 2007-2011.
35. Woolderink, M., Smit, F., Zanden, R. van der, Beecham, J., Knapp, M., Paulus, A. et al. Design of an internet-based health economic evaluation of a preventive group-intervention for children of parents with mental illness or substance use disorders. *BMC Public Health.* 2010;10:470.
36. Veldhuis, L., Struijk, M.K., Kroeze, W., Oenema, A., Renders, C.M., Bulk-Bunschoten, A.M. et al. 'Be active, eat right', evaluation of an overweight prevention protocol among 5-year-old children: design of a cluster randomised controlled trial. *BMC Public Health.* 2009;9:177.
37. Bragt, S. van, Bemt, L. van den, Thoonen, B., Weel, C. van, Merkus, P., Schermer, T. PELICAN: A quality of life instrument for childhood asthma: study protocol of two randomized controlled trials in primary and specialized care in the Netherlands. *BMC Pediatr.* 2012;12:137.
38. Stikkelbroek, Y., Bodden, D.H., Dekovic, M., Baar, A.L. van. Effectiveness and cost effectiveness of cognitive behavioral therapy (CBT) in clinically depressed adolescents: individual CBT versus treatment as usual (TAU). *BMC Psychiatry.* 2013;13:314.
39. Nauta, M.H., Festen, H., Reichart, C.G., Nolen, W.A., Stant, A.D. Bockting CLH, et al. Preventing mood and anxiety disorders in youth: A multi-centre RCT in the high risk offspring of depressed and anxious patients. *BMC Psychiatry.* 2012;12.
40. Meijer, J.L., Bockting, C.L., Beijers, C., Verbeek, T., Stant, A.D., Ormel, J. et al. PRegnancy Outcomes after a Maternity Intervention for Stressful EmotionS (PROMISES): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials.* 2011;12:157.
41. Hofsteenge, G.H., Chinapaw, M.J., Weijs, P.J., Tulder, M.W. van, Delemarre-van de Waal, H.A. Go4it; study design of a randomised controlled trial and economic evaluation of a multidisciplinary group intervention for obese adolescents for prevention of diabetes mellitus type 2. *BMC Public Health.* 2008;8:410.
42. Hoek, W., Schuurmans, J., Koot, H.M., Cuijpers, P. Prevention of depression and anxiety in adolescents: a randomized controlled trial testing the efficacy and mechanisms of Internet-based self-help problem-solving therapy. *Trials.* 2009;10:93.

43. Asscher, J.J., Deković, M., Manders, W., Laan, P.H. van der, Prins, P.J.M., Arum, S. van. Sustainability of the effects of multisystemic therapy for juvenile delinquents in the Netherlands: Effects on delinquency and recidivism. *J Exp Criminol.* 2014;10(2):227-43.
44. Slaats, D., Heinemann, A. Treating anxiety using blended treatment. *Nederlands Trial Register*; gepland.
45. Meppelink, R. Meditation or medication? Mindfulness training versus medication in the treatment of childhood ADHD. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam; lopend promotieonderzoek.
46. Jongerden, L. From university to clinical practice: effective implementation strategies starting from the implementation of a cognitive behavioral treatment of anxiety disorders in children. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam; Lopend promotieonderzoek.
47. Janssen, M., Wensing, M., Gaag, R.J. van der, Cornelissen, I., Deurzen, P. van, Buitelaar, J. Improving patient care for attention deficit hyperactivity disorder in children by organizational redesign (Tornado program) and enhanced collaboration between psychiatry and general practice: a controlled before and after study. *Implement Sci.* 2014;9:155.
48. Raat, H. Primary prevention of overweight in preschool children: a cluster randomized Youth Health Care trial. Project nummer 120610018. 2008-2013.
49. Weisglas-Kuperus, N. Feasibility and effects of developmental care in the Dutch NICU setting. Project nummer 22000125. 2003-2008.
50. Hakkaart-van Roijen, L. Kosteneffectiviteit van Multi Dimensionele Familie Therapie (MDFT). Project nummer 157004007. 2010-2014.
51. Reijneveld, S.A. Balancing costs and effects based on a randomised comparison of Parent Management Training Oregon and care as usual in children with severe conduct disorders. Project nummer 157010001. 2008-2015.
52. Chin A Paw, M.J.M. The prevention of lower extremity physical activity injuries; a school-based randomised controlled trial in children aged 20-12. Project nummer 62200033. 2005-2009.
53. Buitelaar, J.K. Long term effectiveness and cost-effectiveness of restricted elimination diet trajectory compared to care as usual in the treatment of Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder in children aged 6 to 12 year. Project nummer 837002506. 2014-2018.
54. Land, H. van 't. Engaging Turkish/Moroccan women in a tailor-made perinatal depression prevention intervention; transforming an evidence-based intervention developed in the U.S. to the Dutch context. Project nummer 200210011. 2011-2016.
55. Pierik, F.H. Schoolzones Stimuleren van sport en bewegen bij kinderen door een uitnodigende, veilige schoolomgeving. Project nummer 525001001. 2013-2016.
56. Cerneus, M., Zee- van den Berg, A. van der. Versterking van zorg voor kwetsbare kinderen. Project nummer 159010003. 2010-2016.
57. Bavel, A.J.M. Multidisciplinair Centrum Aanpak Kindermishandeling MDC-K Zuid Kennemerland. Project nummer 729420001. 2012-2014.
58. Schayck, C.P. van. Better care to children at risk for asthma by an innovative and effective stop passive smoking intervention. Project nummer 200210002. 2012-2013.
59. Lier, P.A.C. van. Facilitating effective prevention of child internalizing and externalizing problems in the Netherlands: long-term effects and costs evaluation of two school-based preventive intervention trials. Projectnummer: 120620029. 2009-2014.
60. Schuit, J.A. Implementation and impact of multi-sector policy measures that stimulate physical activity in children: follow up of the "Move your Neighborhood" project. Project nummer 200120005. 2011-2015.
61. ZonMw. ZonMw-programma Zorg voor Jeugd: zelfevaluatie2015.
62. Adarkwah, C.C., Gils, P.F. van, Hiligsmann, M., Evers, S.M.A.A. Risk of bias in model-based economic evaluations: the ECOBIAS checklist. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2015;1-11.
63. Evers, S., Hiligsmann, M., Adarkwah, C.C. Risk of bias in trial-based economic evaluations: identification of sources and bias-reducing strategies. *Psychol Health.* 2015;30(1):52-71.
64. Eddy, D.M., Hollingworth, W., Caro, J.J., Tsevat, J., McDonald, K.M., Wong, J.B. Model transparency and validation: a report of the ISPOR-SMDM Modeling Good Research Practices Task Force-7. *Value Health.* 2012;15:843-50.
65. Husereau, D., Drummond, M., Petrou, S., Carswell, C., Moher, D., Greenberg, D., et al. Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS)--explanation and elaboration: a report of the ISPOR Health Economic Evaluation Publication Guidelines Good Reporting Practices Task Force. *Value Health.* 2013 Mar-Apr;16(2):231-50.

Tabellen

Tabel 1. Algemene kenmerken van volledige economische evaluatiestudies gericht op jeugd in Nederland

Referentie	Doelgroep (N) ¹	Interventie ²	Controle	Uitkomstmaat (meetmethode) ^{3 4}
Bodden e.a. 2008 [8]	Kinderen met angststoornissen (N=128)	Familie CGT (ambulant): Ouders en kinderen leren om de eigen angst te verminderen met CGT vaardigheden, zoals modellering, exposure en veranderen van problematische familie interacties. Gemiddelde programmaduur is 12 sessies.	Individuele CGT (ambulant). Gemiddelde programmaduur is 12 sessies.	<ul style="list-style-type: none"> • Angstvrij (ADIS-C/P; ADIS-Ouder-versie) • Gewonnen QALY (EQ-5D)
de Bruin e.a. (in print) [9]	Adolescenten met insomnia (N=62)	CGT via internet (IT): individuele internet-begeleiding door een persoonlijke slaapsychotherapeut, doel is inzicht in patroon van slapen en ontspanning en gedachten hierover. Gemiddelde programmaduur is 6 weken.	Groeps-CGT (GT): groepsbehandeling in een GGZ-centrum door twee slaapsychotherapeuten om inzicht in slaap- en ontspanningspatroon en gedachten hierover te krijgen. Gemiddelde programmaduur is 6 weken.	<ul style="list-style-type: none"> • Subjectieve slaapefficiëntie (percentage totale slaaptijd van tijd in bed) • Gewonnen QALY (EQ-5D)
De Sonnevile-Koedoot e.a. 2015 [10]	Kinderen op de peuterspeelzaal die stotteren (N=199)	Lidcombe Program(LP): Wekelijkse oudertraining, om feedback op (uit)spraak te geven (verbal contingencies). Gemiddelde programmaduur is 22 tot 27 weken.	Demands Capacity Model (RESTART-DCM): training van het kind om het kind vloeiender te leren spreken en hij/zij sneller op de juiste woorden komt. Gemiddelde programmaduur is 12 sessies.	<ul style="list-style-type: none"> • Aantal kinderen dat behandeld moet worden zodat 1 kind niet meer stottert (Number Needed to Treat) • Gewonnen QALY (proxy versie EQ-VAS en HUI3)
Drost e.a. 2016 [11]	Schoolgaande adolescenten (N=690)	Alcohol Alert: een online, op-maat-gemaakt computerspel om alcohol-gerelateerde socio-cognitieve factoren (attitude, sociale invloed, self-efficacy verwachtingen, actieplannen over alcohol drinken) te veranderen en zo alcoholgebruik en binge drinken te verminderen. De interventie is afgelopen als de adolescent zijn doel heeft bereikt.	Geen interventie. Na laatste meting kregen de deelnemers de mogelijkheid om ook Alcohol Alert te volgen.	<ul style="list-style-type: none"> • Gemiddeld verschil in aantal glazen alcohol per week • Aantal keer binge drinken in de voorafgaande 30 dagen
Faber e.a. 2008 [12]	Jeugd met ADHD voor wie behandeling met IR-MPH suboptimaal is	Methylphenidate osmotic release oral system (MPH-OROS): 1x per dag.	Immediate-release methylphenidate (IR-MPH).	<ul style="list-style-type: none"> • Gewonnen QALY (RCT Verenigd Koninkrijk)

Referentie	Doelgroep (N) ¹	Interventie ²	Controle	Uitkomstmaat (meetmethode) ^{3,4}
Grauvogl e.a. 2015 [13]	Adolescenten met seksueel disfunctioneren (N=71)	<p>1) Korte seksuele counseling: cognitieve herstructurering, informatie verschaffen en oefeningen gegeven door een seks counselor voor jongeren die problemen ondervinden op het gebied van seksuele behoeften en aanrakingen. Behandelduur is 3 sessies in 3 maanden.</p> <p>2) Intensieve seksuele gezondheidszorg: intensieve psychologische behandeling op basis van CGT door een gecertificeerd seksuoloog voor jongeren met seksuele problemen. Ook psychologische problemen komen hier aan bod. Minimaal 6 wekelijkse sessies in 6 maanden.</p>	Geen behandeling: deelnemers wordt gevraagd niet deel te nemen aan een andere vorm van hulp gedurende 6 maanden. Na deze tijd konden ze naar keuze deelnemen aan één van beide interventies.	<ul style="list-style-type: none"> Afname seksuele problemen (FSFI, IIEF) Gewonnen QALY (SF-36)
Hakkaart-Van Roijen e.a. 2011 [14]	Ernstig dyslectische kinderen die starten met basisonderwijs (N=193)	Dyslexie protocol: richtlijn gebaseerd op de praktijk en op een computer-gebaseerde behandlungsprogramma Gramma. Doel is een functioneel lees- en schrijfniveau, middels trainingssessies en huiswerkopdrachten te bereiken. Gemiddelde behandelduur is een half jaar.	Reguliere zorg: een niet evidence-based behandeling door de logopedist, huisarts, school arts of geen behandeling.	<ul style="list-style-type: none"> Gewonnen QALY (Nederlandse voornameetingsstudie zonder controle groep gekoppeld aan utiliteitswaarden op basis van eigen panelresultaten onder mensen met een medisch diploma in het Erasmus MC en in een nationaal consumenten panel).
Makkes 2015 [15]	Kinderen met ernstige obesitas (N=80)	Kort intramuraal verblijf: multidisciplinaire leefstijlinterventie begeleid door groepscoaches, gericht op voeding, lichamelijke beweging en gedragsverandering met actieve participatie van de ouders/ verzorgers vanaf de start van de behandeling. Gemiddelde behandelduur is 1 jaar, waarvan 2 maanden intramurale behandeling.	Lang intramuraal verblijf: multidisciplinaire leefstijlinterventie begeleid door psycholoog, diëtist of oefentherapeut, gericht op voeding, lichamelijke beweging en gedragsverandering met actieve participatie van de ouders/ verzorgers. Gemiddelde behandelduur is 1 jaar, waarvan 6 maanden intramurale behandeling.	<ul style="list-style-type: none"> SDS-BMI (Cole's least mean square method, Growth Analyser) Gewonnen QALY (EQ-5D)
Posthumus 2009 [16]	Jonge kinderen met oppositioneel-opstandige/ antisociale gedragsstoornissen en hun gezin (N=100)	Incredible Years Basic: groepstraining voor ouders van jonge kinderen met een agressieve gedragstoornis. Doelen: verbeteren van positieve opvoedvaardigheden en verminderen van het gebruik van negatieve feedback en harde discipline om zo het risico te verminderen op een chronisch patroon van gedragsproblemen. Gemiddelde behandelduur is 18 weken.	Reguliere zorg	<ul style="list-style-type: none"> Afname van geobserveerd negatief gedrag van het kind (DPICS-Revised).

Referentie	Doelgroep (N) ¹	Interventie ²	Controle	Uitkomstmaat (meetmethode) ^{3,4}
Simon e.a. 2012 [17]	Zeer angstige kinderen en hun ouders (N=139)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kind-interventie in groepssessies op de basisschool na schooltijd geleid door 2 psychologen. Sessies zijn gebaseerd op bestaande CGT procedures (exposure in-vivo, cognitief herstructureren, taakconcentratie en relaxatie). Gemiddelde programmaduur is 8 sessies. 2) Ouder-interventie: groeps- en telefonische sessies na werktijd geleid door 2 psychologen. Ouders werden opgeleid tot 'leek therapeut' om hun kind te helpen hun angst te overwinnen middels CGT: stapsgewijze exposure in vivo, cognitief herstructureren, modellering, taakconcentratie, relaxatie en bekrachtiging. Gemiddelde programmaduur is 3 groeps- en 5 telefonische sessies. 	Geen interventie	<ul style="list-style-type: none"> • Kind met verbeterde score op angstschaal (ADIS: effect size van de veranderingen in angst $\geq 0,5$)
Simon e.a. 2013 [18]	Gemiddeld en sterk angstige kinderen van 8-12 jaar op regulier primair onderwijs	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kind-interventie: Een eenmalige screening op school om disfunctionele niveaus van angst bij kinderen vroeg op te sporen, gevolgd door een vroege interventie voor angst bij kinderen. 2) Ouder-interventie: Een eenmalige screening op school gevolgd door een vroege interventie voor angst bij kinderen gericht op de ouders. 3) Kind- of ouder-interventie: een eenmalige screening op school gevolgd door hetzij een vroege interventie voor angst bij kinderen gericht op de ouders, hetzij een dergelijke interventie maar dan gericht op de kinderen zelf. Keuze is afhankelijk van de angst van de ouders. 	Geen interventie	<ul style="list-style-type: none"> • Kind met verbeterde score op angstschaal (ADIS: effect size van de veranderingen in angst $\geq 0,5$)
Snoeren 2014 [19]	Mishandelde kinderen en hun primaire verzorger (N=117)	Kind-interview. Zowel kind als volwassene worden geïnterviewd tijdens het AMK onderzoek. Doel is om het bestaan van problemen in en buiten de familie te ontdekken, te onderzoeken of de familie hulp nodig heeft en bereid is deze te accepteren, en om kinderen een gevoel van controle te geven.	Volwassene-interview. Alleen volwassenen (meestal beide ouders, leraar en huisarts, soms familieleden, maatschappelijk werkers, therapeuten of zorgspecialisten) worden geïnterviewd tijdens het AMK onderzoek om het bestaan van problemen in en buiten de familie te ontdekken en om te onderzoeken of de familie hulp nodig heeft en bereid is deze te accepteren.	<ul style="list-style-type: none"> • Verbetering gedragsproblemen (CBCL) • Kwaliteit van leven (PEDsQL) • Gewonnen QALY (rating schaal)

Referentie	Doelgroep (N) ¹	Interventie ²	Controle	Uitkomstmaat (meetmethode) ^{3 4}
Te Velde e.a. 2011 [20]	Basisschool kinderen in groep 7 en 8 (N=1506)	<p>1) Pro Children interventie: Interventie op school met als doel om fruit- en groenteconsumptie van kinderen te verbeteren. Onderdelen: 2 keer per week gratis fruit/ groente, een schoolcurriculum (werkschema en online feedback) en betrekken van ouders (nieuwsbrief, huiswerk van kinderen, ouerversie van computer instrument).</p> <p>2) Schoolgruiten interventie: Interventie op school met als doel om de fruit- en groenteconsumptie van kinderen te verbeteren. Onderdelen: een gratis fruit- en groenteschema en een schoolcurriculum om kennis en vaardigheden over groente- en fruitconsumptie te vergroten. Dit programma bevat geen familie component of online feedback.</p>	Geen interventie	<ul style="list-style-type: none"> DALYs (o.b.v. 2 aparte studies, waarbij met een epidemiologisch model de prevalentie van morbiditeit en mortaliteit is berekend en gecombineerd met de levensverwachting en de Nederlandse disability weights).
Van de Wiel e.a. 2003 [21]	Kinderen met agressieve gedragsstoornissen (N=77)	Utrecht Coping Power Program (UCPP): Aangepaste Coping Power Program. Groepsbehandeling door een klinisch-onervaren maar getrainde therapeut. Ouders leren opvoedvaardigheden en stressmanagement. Kinderen leren communicatievaardigheden, omgaan met gevoelens en emoties, en problemen oplossen. Gemiddelde programmaduur: 15 ouder- en 23 wekelijkse kind-sessies.	Reguliere psychiatrische zorg gegeven in poliklinische centra: CGT, familietherapie, psychoanalytische psychotherapie, begeleiding van ouders, sociale vaardigheden training. De meerderheid van de deelnemers kregen 2 of 3 therapieën gedurende 9 maanden, vaak parallel. De therapeut werd hierin begeleid.	<ul style="list-style-type: none"> Gemiddelde SD verbetering in openlijk agressief/ opstandig gedrag (PDR); openlijk/verborgen antisociaal gedrag (IAB); delinquentie/ agressie (CBCL); disfunctioneren op school (CBCL-Teacher); intramurale therapie en politiecontact; prosociaal gedrag (MESSY).
Van Steensel e.a. 2014 [22]	Kinderen met autistisch spectrum stoornis en angststoornissen en hun ouder(s) (N=49)	Denken + Doen = Durven': een individuele cognitieve gedragstherapie voor jeugdigen en hun ouder(s) om angststoornissen te verhelpen. In wekelijkse bijeenkomsten krijgt de jeugdige geleerd om met zijn of haar angst om te gaan. De gemiddelde programmaduur is 15 sessies.	Reguliere therapie bestaande uit uiteenlopende interventies: bully-proofing, intensieve psychiatrische behandeling, medicatie tegen angst, sociale vaardigheidstraining, psycho-educatie voor ASS-gerelateerde problemen, (combinatie van) individuele, oudergerichte- of familiegerichte psychosociale behandelingen voor ASS-gerelateerde problemen.	<ul style="list-style-type: none"> Percentage kinderen vrij van hun primaire angststoornis (ADIS-C/P) Gewonnen QALY (EQ-5D)

Referentie	Doelgroep (N) ¹	Interventie ²	Controle	Uitkomstmaat (meetmethode) ^{3 4}
Vermeulen e.a. 2016 [23]	Adolescenten met chronisch antisociaal en ernstig gewelddadig gedrag (N=116)	Multi Systeem Therapie (MST): een intensieve, kortdurende thuis- en buurtinterventie gericht op ouders en andere sleutelfiguren in de omgeving van de jongere, maar vaak krijgt de jongere zelf ook training om vaardigheden, het functioneren op school en de omgang met pro-sociale leeftijdgenoten te verbeteren. De behandelduur is gemiddeld 3 tot 5 maanden.	Reguliere therapie: standaard begeleiding (jeugdrecht en kinderbescherming), maar voornamelijk Family-Focused Therapy. Deze therapie is een poliklinische interventie gericht op de familie van de adolescent om familie-relaties in te verbeteren, familieleden hun verantwoordelijkheid te laten nemen en bereidheid tot probleemoplossing te stimuleren. De behandelduur is gemiddeld 3-4 maanden.	<ul style="list-style-type: none"> • Verbetering kwaliteit van leven (EQ-5D)
Vijgen e.a. 2008 [24]	Schoolgaande jongeren in de tweede en derde klas van de middelbare school (N=1000)	Social Influence (SI) programma: een onderwijsprogramma voor tweedeklassers gericht op het beïnvloeden van sociale normen en sociale druk om te gaan roken door gedrag, sociale druk en sociale normen te bespreken in wekelijkse sessies met een peer. De gemiddelde programmaduur is 5 weken.	Scholen zonder SI programma.	<ul style="list-style-type: none"> • Gewonnen levensjaren (CZM) • Gewonnen QALY (CZM)
Wansink e.a. 2016 [25]	Ouders met een psychiatrische stoornis en risicofactoren voor slechte opvoedvaardigheden (N=99)	Preventive basic care management (PBCM): een interventie gericht op het verbeteren van opvoedvaardigheden in families waarvan één van de ouders psychische problemen heeft om het ontwikkelen van probleemgedrag bij de kinderen te voorkomen. Duur van interventie was afhankelijk van de vooruitgang van de ouders en kinderen.	Reguliere zorg: informatie over COPMI-interventies (interventies voor kinderen van ouders met psychische problemen) en de mogelijkheid om gebruik te maken van COPMI-consultaties en COPMI support groepen naast psychiatrische behandeling.	<ul style="list-style-type: none"> • Verbetering opvoedkwaliteiten (HOME)

¹ ADHD, Attention Deficit Hyperactivity Disorder; IR-MPH, immediate release methylphenidate

² CGT, cognitieve gedragstherapie; AMK, Advies- en Meldpunt Kindermishandeling; COPMI, Children of parent with mental illnesses

³ ADIS, Anxiety Disorders Interview Schedule (-C, child-version; -P, parent version; -C/P, child/parent version); QALY, Quality adjusted life years; EQ-5D, EuroQoL-5D; EQ-VAS, EuroQoL-VAS; HUI3, Health Utilities Index 3; FSFI, Female Sexual Function Index; IIEF, International Index of Erectile Function; SF-36, 36-item Short Form Health Survey; SDS-BMI, standaarddeviatie score Body Mass Index; DPICS, Dyadic Parent-child interaction Coding System; CBCL, Child Behavior Checklist; PEDsQL, Pediatric Quality of Life Inventory; DALY, Disability Adjusted Life Years; SD, standaarddeviatie; PDR, Parent Daily Report; IAB, Interview for Antisocial Behavior; MESSY, Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters; CZM, Chronische Ziekten Model van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu; HOME, Home Observation for Measurement of the Environment Inventory.

⁴ Genoemde meetinstrumenten beschikken over acceptabele psychometrische eigenschappen

Tabel 2. Methodologische karakteristieken van volledige economische evaluatiestudies gericht op jeugd in Nederland

Referentie	Vorm ¹	Perspectief/ Tijdshorizon	Kosten binnen gezondheidszorg	Kosten van patiënten en familie	Kosten in andere sectoren	Disconterings- percentage/ Referentiejaar	Kosteneffectiviteit ²
Bodden e.a. 2008 [8]	TBEE; KEA, KUA; RCT	Maatschappelijk 15 maanden	Interventie Consultaties GGZ Consultaties GZ Medicatie Apotheekkosten Extramurale behandeling	Huishoudelijke hulp Kinderopvang Mantelzorg out-of-pocket kosten	Productiviteits- verlies Onbetaald werk Verlies vrije tijd Huishoudelijk werk Afwezigheid school	Kosten: 4%/ onbekend	De kans dat familie- in vergelijking met individuele CGT kosteneffectief is, was 36% tot 19% voor WTP's van €2.500 tot €37.500 per QALY en 24% tot 4% voor WTP's van €2.500 tot €37.500 per extra angstvrij kind. Familie CGT is niet kosteneffectief in vergelijking met individuele CGT (IKUR en IKER inferieur: € 299 hogere kosten, 0,02 en 0,15 minder QALY's en angstvrije kinderen). Deze conclusie was robuust in sensitiviteitsanalyses.
de Bruin e.a. (in print) [9]	TBEE; KEA, KUA; RCT	Maatschappelijk 12 maanden	Consultaties GZ Consultaties GGZ Medicatie	Mantelzorg Out-of-pocket kosten Onderwijs- ondersteuning Vrij verkrijgbare medicatie	Extra hulp school/ thuis Productiviteits- verlies	N.v.t./ 2014	De kans dat internet CGT in vergelijking met groep CGT kosteneffectief is, was 95% tot 76% en 95% tot 42% voor WTP's van €0 tot €20.000 per QALY en per extra kind met een subjectieve slaapefficiëntie van tenminste 85%, respectievelijk (IKUR is dominant, IKER is €12.572 per extra kind met acceptabele subjectieve slaapefficiëntie: €405 minder, geen verschil in QALY's en 0,04 minder kinderen met een acceptabele subjectieve slaapefficiëntie). Deze resultaten zijn robuust in een gezondheidszorgperspectief, maar de kans op kosteneffectiviteit neemt af als lopende kosten van Internet CGT worden meegenomen of wanneer de reliable change index van subjectieve slaapefficiëntie wordt gebruikt als uitkomstmaat.
De Sonneville- Koedoot e.a. 2015 [10]	TBEE; KEA, KUA; RCT	Maatschappelijk 18 maanden	Interventie Consultaties GZ	Out-of-pocket kosten Tijdsinvestering interventie thuis		Sensitiviteits- analyse: Kosten: 4% Effecten: 1,5%/ 2010	De kans dat het Lidcomb programma in vergelijking met RESTART-DCM kosteneffectief is, was 55% tot 74% en 95% tot 99% voor WTP's van €20.000 tot €35.000 per u-QALY of per v-QALY, respectievelijk (IKUR is € 10.413/u-QALY, IKUR is € 18.617/ v-QALY, IKER is €3.360 per extra kind zonder stotter: €168 meer, 0,013 u-QALY meer, 0,018 v-QALY meer, 5,1% meer kinderen zonder stotter). Resultaten zijn robuust in sensitiviteitsanalyse waarin de kosten en effecten verdisconteerd zijn. Het Lidcomb programma kan als een kosteneffectief alternatief van RESTART-DCM kunnen worden beschouwd.

Referentie	Vorm ¹	Perspectief/ Tijdshorizon	Kosten binnen gezondheidszorg	Kosten van patiënten en familie	Kosten in andere sectoren	Disconterings- percentage/ Referentiejaar	Kosteneffectiviteit ²
Drost e.a. 2016 [11]	TBEE; KEA; RCT	Maatschappelijk Gezondheids- zorg 4 maanden	Interventie Consultaties GZ Consultaties GGZ Ziekenhuiskosten	Middelen- gebruik Dagelijkse activiteiten	Schoolverzuim Productiviteits- verlies Jeugdhulp en -ondersteunings- instellingen Politie en justitie Kinderbescherming	N.v.t./ 2014	Alcohol Alert heeft in vergelijking met reguliere zorg respectievelijk 23% en 25% kans op kosteneffectiviteit in het verminderen van alcoholgebruik en binge drinken onder adolescenten voor een WTP van €0 per glas alcohol per week minder of per keer binge drinken in 30 dagen minder en stijgt tot 80% voor een WTP van €700 (vanuit een maatschappelijk perspectief, IKER is €62 per glas alcohol minder en €144 per keer minder binge drinken: €74,03 meer, 0,73 minder glazen alcohol en 0,49 keer minder binge drinken). De resultaten waren robuust in de sensitiviteitsanalyse, met uitzondering van de exclusie van uitschieters voor kosten. Alcohol Alert is kosteneffectief voor oudere adolescenten en lager opgeleiden, maar niet voor vrouwen en niet-Nederlandse adolescenten.
Faber e.a. 2008 [12]	MBEE; KUA; besluit- boom Markov- model	Maatschappelijk 10 jaar	Consultaties GZ Consultaties GGZ Medicatie Extramurale behandeling Ziekenhuiskosten	-	Speciaal onderwijs	Kosten: 4% Effecten: 4%/ 2005	MPH-OROS is kosteneffectief in vergelijking met IR-MPH (IKUR is €2004/QALY; €276 meer, 0,13 QALY's minder), maar deze IKUR was gevoelig voor verandering in gebruik van (zorg) diensten en middelen en kans op stoppen met behandeling in het voordeel van IR-MPH (met een IKUR tot € 12.534/QALY).
Grauvogl e.a. 2015 [13]	TBEE; KEA; KUA; RCT	Maatschappelijk 6 maanden	Interventie Consultaties GZ Consultaties GGZ Verslavingszorg Ziekenhuiskosten Medicatie	Out-of-pocket kosten Informeel hulp	Productiviteits- verlies Schoolverzuim Maatschappelijk werk	N.v.t./ 2012	Korte seksuele counseling lijkt de meest kosteneffectieve behandeling in vergelijking met Intensieve seksuele gezondheidszorg en geen therapie. De kans op kosteneffectiviteit is 79% tot 34% voor WTP's van €0 tot €32.500 per verbetering in seksueel functioneren en 81% tot 75% voor WTP's van €0 tot €11.000 per gewonnen QALY. Resultaten bleken robuust in de sensitiviteitsanalyse, behalve voor geslacht waarbij voor jongens geen behandeling kosteneffectief was ten opzichte van de beide andere interventies op basis van niveau van seksueel functioneren.

Referentie	Vorm ¹	Perspectief/ Tijdshorizon	Kosten binnen gezondheidszorg	Kosten van patiënten en familie	Kosten in andere sectoren	Disconterings- percentage/ Referentiejaar	Kosteneffectiviteit ²
Hakkaart- Van Roijen e.a. 2011 [14]	MBEE; KUA; Markov- model	Maatschappelijk 6, 12, 18 jaar	Interventie Consultaties GZ	-	Onderwijs- ondersteuning	Kosten: 4% Effecten: 1,5%/ 2006	De lange termijn kosteneffectiviteit van het dyslexie protocol is over het algemeen gunstig in vergelijking met reguliere zorg (IKUR is 58.647/QALY aan begin basisonderwijs, 26.386/QALY aan begin voortgezet onderwijs, 17.663/QALY na voortgezet onderwijs door meer kosten en meer gewonnen QALY's als gevolg van het dyslexie protocol), maar de IKURs worden beïnvloed door de gestelde assumpties over kosten en effecten.
Makkes 2015 [15]	TBEE; KEA, KUA; RCT	Maatschappelijk 24 maanden	Interventies Consultaties GZ	Out-of-pocket kosten	Productiviteits- verlies ouders	Kosten: 4% Effecten: 1,5%/ 2010	De behandeling met kort intramuraal verblijf is 100% kosteneffectief in vergelijking met de behandeling met lang intramuraal verblijf bij WTP's tot € 50.000/SDS-BMI punt (IKER is €-1.479.463/SDS-BMI punt (dominant): €23.639 minder en 0,02 SDS-BMI meer effect). The IKUR is €344.744/QALY (0,07 gewonnen QALY's minder), waarbij het korte verblijf kosteneffectief was in vergelijking met het lange verblijf. Deze conclusie bleef onveranderd in de sensitiviteitsanalyses, met uitzondering van meisjes in meer kosten per SDS-BMI punt vermindering.
Posthumus 2009 [16]	TBEE; KEA; case- control design	Maatschappelijk Publieke autoriteiten Ouders 28,5 maanden	Interventie Consultaties GZ Consultaties GGZ Medicatie Extramurale behandeling Ziekenhuiskosten Verwijzingskosten	Kinderopvang Mantelzorg Out-of-pocket kosten Schade aan derden Huishoudelijke hulp Dagelijkse activiteiten	Productiviteits- verlies Maatschappelijk werk Kinderbescherming Onderwijs- ondersteuning Speciaal onderwijs Cluster 4 onderwijs Bedrijfsarts	Kosten: 4%/ 2008	Het IY-programma is in vergelijking met reguliere zorg kosteneffectief vanuit een maatschappelijk perspectief (IKER is dominant: € 1.051 minder en 4,5 punten meer afname van negatief gedrag) en dit resultaat was robuust voor de sensitiviteitsanalyse.

Referentie	Vorm ¹	Perspectief/ Tijdshorizon	Kosten binnen gezondheidszorg	Kosten van patiënten en familie	Kosten in andere sectoren	Disconterings- percentage/ Referentiejaar	Kosteneffectiviteit ²
Simon e.a. 2012 [17]	TBEE; KEA; RCT	Maatschappelijk 24 maanden	Medicatie Interventie Consultaties GZ Consultaties GGZ Apotheekkosten Ziekenhuiskosten	Kinderopvang Mantelzorg Out-of-pocket kosten Vrij verkrijgbare medicatie Dagelijkse activiteiten Ouders	Productiviteits- verlies ouders Schoolverzuim	Kosten: 4%/ 2008	Geen interventie toepassen is niet kosteneffectief in vergelijking met de ouderinterventie (IKER inferieur) en deze conclusie was robuust in de sensitiviteitsanalyse. De ouderinterventie heeft in vergelijking met de kind-interventie 37% tot 40% kans op kosteneffectiviteit voor WTP's lager dan € 3.000 en de kind-interventie is in vergelijking met de ouderinterventie kosteneffectief bij hogere WTP's (IKER is €4.364/ kind verbeterd op ADIS: €261,84 meer en een proportie van 0,06 meer kinderen met een verbeterde ADIS score voor de kind-interventie). Maar er is weinig verschil in kans op kosteneffectiviteit en daardoor is de keus onzeker.
Simon e.a. 2013 [18]	MBEE; KEA; besluit- boom	Maatschappelijk 24 maanden	Interventie Medicatie Consultaties GZ Consultaties GGZ	Out-of-pocket kosten Kinderopvang Tijd geïnvesteed in therapie	Productiviteits- verlies Schoolverzuim	Kosten: 4%/ 2012	Geen interventie of een kind- of ouderinterventie geven afhankelijk van de angst bij ouders waren dominant in vergelijking met de kind-interventie en de ouderinterventie. Deze laatste twee interventies zijn daarom niet kosteneffectief. De IKER voor de kind- of ouderinterventie afhankelijk van de angst bij ouders ten opzichte van geen interventie is €107/kind met verbetering op ADIS (€ 1,07 meer kosten en een proportie van 0,01 meer kinderen met een verbeterde ADIS score). Resultaten waren redelijk robuust voor sensitiviteitsanalyses, maar dominantie van geen interventie of de interventie afhankelijk van de angst bij ouders ten opzichte van elkaar was afhankelijk van de participatie in de screening en de kans op een screeningsresultaat van 'zeer angstig'.

Referentie	Vorm ¹	Perspectief/ Tijdshorizon	Kosten binnen gezondheidszorg	Kosten van patiënten en familie	Kosten in andere sectoren	Disconterings- percentage/ Referentiejaar	Kosteneffectiviteit ²
Snoeren 2014 [19]	TBEE; KEA, KUA; quasi- experimen- teel	Maatschappelijk 12 maanden	Interventie Consultaties GZ Consultaties GGZ Hospitalisatie Extramurale behandeling Verslavingszorg	-	Jeugdhulp en ondersteunings- instellingen Maatschappelijk werk Schoolverzuim Politie en justitie Financiële ondersteuning Persoonsgebonden budget	N.v.t./ 2013	Het kind-interview lijkt kosteneffectief in vergelijking met het volwassene-interview. Het kind-interview heeft in vergelijking met het volwassene-interview een kans op kosteneffectiviteit van 60% tot 76% en 71% tot 93% voor WTP's van €0 tot € 20.000 respectievelijk per punt verbetering in gedragsproblemen (IKER is dominant: €437,32 minder kosten en 3,18 meer punten verbetering in gedragsproblemen) en per gewonnen QALY's (IKUR is dominant: 0,09 meer gewonnen QALY's). Voor kwaliteit van leven is deze kans 61% voor een WTP van € 0 en 91% voor WTP's hoger dan € 2.500 (IKER is dominant). Deze resultaten waren robuust in de sensitiviteitsanalyses. Resultaten geven echter geen definitief uitsluitsel, omdat de twee interventies vergelijkbaar zijn in kosten en effecten.
Te Velde e.a. 2011 [20]	MBEE; KEA; epidemiolo- gisch model	Gezondheids- zorg Levenslang over een cohort kinderen dat in 2003 10 jaar oud was.	Interventie Hospitalisatie Consultatie GZ	-	-	Kosten: 3% Effecten: 3%/ 2006	Zowel Pro Children en Schoolgruiten zijn kosteneffectief in vergelijking met geen interventie bij een WTP van 19.600/DALY, maar dit is afhankelijk van de effectduur van de interventies en het disconteringspercentage. Pro Children heeft in vergelijking met Schoolgruiten een kans van 67% op kosteneffectiviteit voor een WTP van 19.600/DALY (IKER is dominant, Netto Monetaire Winst is €6,5 miljoen). Deze conclusie was robuust voor de sensitiviteitsanalyses, maar onzekerheid is groot (95% CI Netto Monetaire Winst -€8,5 miljoen tot €36,4 miljoen).

Referentie	Vorm ¹	Perspectief/ Tijdshorizon	Kosten binnen gezondheidszorg	Kosten van patiënten en familie	Kosten in andere sectoren	Disconterings- percentage/ Referentiejaar	Kosteneffectiviteit ²
Van de Wiel e.a. 2003 [21]	TBEE; KEA; RCT	Institutioneel 15 maanden	Interventie	-	-	Geen discontering/ onbekend	UCPP voor kinderen met agressieve gedragsstoornissen in poliklinieken of in psychiatrische zorg voor kinderen is een economischere behandeling dan reguliere therapie: het verschil in kosten tussen baseline en 9 maanden na afronden interventie is €915/ gemiddelde standaarddeviatie van de 7 uitkomstmaten voor UCPP ten opzichte van €1.588/gemiddelde standaarddeviatie van de 7 uitkomstmaten voor reguliere zorg. Er is geen IKER berekend.
Van Steensel e.a. 2014 [22]	TBEE; KEA, KUA; quasi- randomi- satie	Maatschappelijk 6 maanden	Medicatie Consultaties GZ Consultaties GGZ	Kinderopvang Mantelzorg Out-of-pocket kosten Vrij verkrijgbare medicatie Dagelijkse activiteiten kind en ouder	Schoolverzuim Productiviteits- verlies ouders Speciaal onderwijs Persoonsgebonden budget	N.v.t./ 2010	Kosteneffectiviteit van Denken+Doen=Durven (CGT) in vergelijking met reguliere therapie uitgedrukt in kosten per QALY is zeer onzeker (IKUR is dominant: €210 minder kosten en 0,01 meer gewonnen QALY's), met een kans van 54% en 59% op kosteneffectiviteit bij een WTP van €0 en €20.000. In de sensitiviteitsanalyse varieert de kans tussen 44% en 92%. CGT lijkt kosteneffectief in vergelijking met reguliere therapie in kosten per kind vrij van primaire angststoornis (IKER is dominant: proportie van 0,19 meer kinderen vrij van angststoornis). Kans op kosteneffectiviteit van CGT in vergelijking met reguliere zorg bij een WTP van €5.000 per kind vrij van primaire angststoornissen was 76% en varieert in de sensitiviteitsanalyse van 45% tot 100%.
Vermeulen e.a. 2016 [23]	TBEE; KEA; RCT	Maatschappelijk 8-11 maanden	Voor ouder en kind Interventie Consultaties GZ Hospitalisatie Intramurale behandeling Verslavingszorg	Voor ouder en kind Out-of-pocket kosten	Productiviteits- verlies Onderwijs- ondersteuning Justitie (ouders en kind) Jeugdhulp en ondersteunings- instellingen Detentiecentrum	N.v.t./ 2011	Voor een WTP van € 0 per score op EQ-5D is er 75% kans dat MST in vergelijking met reguliere therapie (FFT) kosteneffectief is (IKER is dominant, maar geen significant verschil in de score op de EQ-5D tussen beide interventies) en veranderd niet voor andere WTP's.

Referentie	Vorm ¹	Perspectief/ Tijdshorizon	Kosten binnen gezondheidszorg	Kosten van patiënten en familie	Kosten in andere sectoren	Disconterings- percentage/ Referentiejaar	Kosteneffectiviteit ²
Vijgen e.a. 2008 [24]	MBEE; KEA; KUA; CZM	Gezondheids- zorg 100 jaar	Interventie Zorgkosten door rook-gerelateerde ziekten en toekomstige zorgkosten			Kosten: 4% Effecten: 4%/ 2004	Het SI-programma lijkt vanuit een gezondheidszorgperspectief kosteneffectief (IKUR van €19.900 per gewonnen QALY en IKER van €18.200 per gewonnen levensjaar, dat beide onder een WTP van €20.000 ligt), maar dit moet voorzichtig geïnterpreteerd worden door de assumpties die gedaan zijn voor deze studie. De IKER is robuust voor variaties in interventiekosten, maar de IKER en IKUR zijn wel sterk afhankelijk van de tijdshorizon, omdat de grootste effecten op gezondheid pas later duidelijk worden.
Wansink e.a. 2016 [25]	TBEE; KEA; RCT	Maatschappelijk Sociaal welzijn Gezondheids- zorg 18 maanden	Interventiekosten Consultaties GGZ Consultaties GZ	Kinderopvang	Jeugdhulp en -ondersteunings- instellingen Formele zorg kind Onderwijs Politie en justitie Schuldhulpverlening	Geen discontering/ 2012	De kans op kosteneffectiviteit van PBCM in vergelijking met reguliere zorg (IKER is €175/ verbetering HOME-T score vanuit een maatschappelijk perspectief: € 596meer kosten en 3,82 hogere score op HOME) is, voor een WTP van € 0, 39% vanuit een maatschappelijk perspectief. Voor WTP's hoger dan € 2.500, is de kans op kosteneffectiviteit bijna 100% voor alle perspectieven.

¹ TBEE, Trial-based economische evaluatiestudie (empirisch onderzoek); MBEE, model-based economische evaluatiestudie (beslismodel); KEA, kosteneffectiviteitsanalyse; KUA, kostenutiliteitsanalyse; RCT, gerandomiseerde, gecontroleerde studie; CZM, Chronische Ziekten Model van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

² CGT, cognitieve gedragstherapie; IKUR, incrementele kostenutiliteitsratio; WTP, willingness to pay/referentiewaarde; u-QALY, utiliteit QALY op basis van HUI3; v-QALY, VAS QALY op basis van EQ-VAS); MPH-OROS, methylphenidate osmotic release oral system; IR-MPH, immediate-release methylphenidate; BSC, Brief Sex Counseling; ISH, Intensive Sex Counseling; IKER, incrementele kosteneffectiviteitsratio; SDS-BMI, standaarddeviatie score Body Mass Index; IY, Incredible Years programma; UCPP, Utrecht Coping Power Program; MST, Multi Systeem Therapie; FFT, Family-Focused Therapy; SI-programma, Social Influence-programma; PBCM, Preventive basic care management; HOME, Home Observation for Measurement of the Environment Inventory

Tabel 3A. Niet volledige economische evaluatiestudies

Referentie	Vorm ¹	Doelgroep	Interventie	Controle ²	Kosteneffectiviteit ³
Peters-Scheffer e.a. 2012 [30]	Cost-offset analyse	Kinderen met autisme spectrum stoornis	Family Group Conference wordt in jeugdhulp gebruikt als een beslissingsmodel waarin/-mee gezinnen samen met anderen in hun sociale netwerk, zoals familie, burens, vrienden en anderen, een plan maken om hun problemen op te lossen. Professionals zijn wel betrokken maar alleen om te bepalen of de plannen die gemaakt worden door de familie-groep voldoende veilig zijn voor de kinderen én om informatie te verschaffen professionele hulp.	Reguliere zorg	De geschatte winsten (€ 1.103.067 per kind, € 26-43 miljard voor de hele populatie met schoolleeftijd) lijken hoger dan de kosten van het programma (ongeveer € 100.000 per programma).
Schawo e.a. 2012 [31]	MBEE; KEA; ontwikkeling van een Markov-model om preventieve interventies tegen criminaliteit en jeugdhulp-behandelingen te beoordelen. De gekozen interventies zijn voor illustratieve doeleinden gebruikt.	Jeugd met crimineel gedrag	Family Functioning Therapy (FFT): een systemische interventie om ter preventie en behandeling crimineel gedrag in jeugdzorg. Gericht op het verbeteren van het functioneren van de familie en kan ingrijpen in de schoolomgeving en met peers.	Reguliere therapie: een vergelijkbare therapie die een delinquent zou hebben gekregen als hij FFT niet krijgt, bv. MST, CGT.	Resultaten van kosteneffectiviteit van FFT in vergelijking met regulier therapie zijn voor illustratieve doeleinden door afwezigheid van empirische data: FFT resulteert in betere effecten en lagere kosten in vergelijking met reguliere therapie, IKER 1.246 euro/ CAFY, maar resultaten zijn sterk afhankelijk van de transitiekans in beide interventies.
Slot e.a. 1992a [28]/ Slot e.a. 1992b [29]	Kostvergelijkings-studie	Jongeren met antisociaal gedrag (N=115)	Kursushuis programma: gebaseerd op het Amerikaanse Teaching Family Model, waarbij een volwassen koppel samenwoont met 8 jongeren. In het programma wordt een motivatiesysteem gebruikt, waarbij punten ingewisseld kunnen worden voor privileges, een autonomie-systeem door de input van de jongere in dagelijkse leefregels en ervaringen toe te laten, een systematische interactiestijl tussen koppel en jongeren waarbij de focus ligt op het aanleren van sociale vaardigheden uit een gestandaardiseerd curriculum, en de nadruk ligt op normalisatie. De eerste 4-6 weken worden algemene taken (huishouden, persoonlijke hygiëne, luisteren naar feedback) aangeleerd. Daarna worden doelen geformuleerd voor specifieke taken.	Plaatsing in een Nederlands penitentiaire instituut (N=57)	Jeugd die Kursushuis heeft gevolgd hebben een vergelijkbare verbetering op YEL als jeugd in justitionele instelling. De kosten zijn echter 1/4 van de kosten die horen bij een opname. Er is een indicatie dat het Kursushuis programma kosteneffectief is in vergelijking met een staatsinstituut.

¹ MBEE, model-based economische evaluatiestudie (beslismodel)

² MST, Multi Systeem Therapie; CGT, cognitieve gedragstherapie

³ IKER, incrementele kosteneffectiviteitsratio; CAFY, Criminal activity free year.

Tabel 3B. Protocollen van of beschrijving van lopende volledige economische evaluatiestudies

Referentie	Publicatie-type	Vorm ¹	Doelgroep (N) ²	Interventie ³	Controle ³	Uitkomstmaat (meetmethode) ⁴
Ascher e.a. 2014 [43]	Protocol	TBEE; KEA; RCT	Families die verwezen zijn naar Bureau Jeugdzorg Amsterdam.	Family Group Conference wordt in jeugdhulp gebruikt als een beslissingsmodel waarin/-mee gezinnen samen met anderen in hun sociale netwerk, zoals familie, buren, vrienden en anderen, een plan maken om hun problemen op te lossen. Professionals zijn wel betrokken maar alleen om te bepalen of de plannen die gemaakt worden door de familie-groep voldoende veilig zijn voor de kinderen én om informatie te verschaffen over mogelijkheden van professionele hulp.	Reguliere zorg: de gezinsmanager is degene die het behandelplan uitdenkt, ontwikkelt en organiseert (i.p.v. de familie). De controle over het plan ligt bij de gezinsmanager.	Niet gespecificeerd
Hoek e.a. 2009 [42]	Protocol	TBEE; RCT	Adolescenten van de algemene bevolkingspopulatie met milde tot matige depressieve en/of angst symptomen en bereid zijn een zelfhulpcursus te af te ronden.	Internet zelfhulp therapie met als doel het probleemoplossend vermogen te vergroten van jongeren met angst- en depressieve klachten. In de cursus gaat het over hoe om te gaan met verschillende typen problemen. Jongeren maken oefeningen en ontvangen hierop feedback en ondersteuning middels email van professionals. De cursus duurt 5 weken.	Wachlijst groep: ontvangen geen interventie of ondersteuning, alleen een link naar een website met algemene informatie over depressie en angst. Ze kunnen alsnog beginnen met de interventie 4 maanden nadat de interventie groep de cursus is begonnen.	Niet gespecificeerd
Hofsteenge e.a. 2008 [41]	Protocol	TBEE; RCT; KEA	Adolescenten (12-18 jaar) met overgewicht of obesitas. (o.b.v. Cole criteria) (N=108).	Go4it is een multidisciplinaire groepsbehandeling voor kinderen met obesitas. Doel is inzicht in en gedragsverandering op het gebied van leefstijl. Dit gebeurt door voorlichting en CGT. De totale behandelduur is 9 maanden.	Ondersteuning van een diëtiste.	Kwaliteit van leven (CHQ, PEDsQL) BMI (Cole e.a.) Fysieke activiteit (AQUAA) Eetgedrag (DEBQ)
Janssen e.a. 2014 [47]	Design studie	TBEE; KEA, KUA; niet-gerandomiseerde, vergelijkende voor- en nametingsstudie	Kinderen en adolescenten (6-18 jaar) die doorverwezen zijn naar een GGZ centrum voor kinderen voor vermoedelijke ongecompliceerde ADHD (N=180).	Het TORNADO programma is bedoeld om de tijd tussen verwijzing en start behandeling van patiënten van ADHD te verminderen. Het combineert een versneld traject van diagnose en behandelplannen, gevolgd door psycho-educatie in een centrum voor geestelijke gezondheid en medicamenteuze behandeling door de huisarts.	Reguliere zorg: standaard diagnostisch onderzoek volgens Nederlandse richtlijnen, medicatie als geïndiceerd voorgeschreven door de medisch specialist. Psycho-educatie voor ouders wordt in tweedelijns zorg gegeven.	Tijd tussen doorverwijzing naar GGZ centrum en start van behandeling. Utiliteit (EQ-5D)

Referentie	Publicatietype	Vorm ¹	Doelgroep (N) ²	Interventie ³	Controle ³	Uitkomstmaat (meetmethode) ⁴
Jongerden (lopend) [46]	Lopend promotie-onderzoek (NARCIS database)	-	Kinderen en adolescenten met een (klinische) angststoornis.	Denken + Doen = Durven' is een individuele cognitieve gedragstherapie voor jeugdigen van 8-18 jaar met als doel angststoornissen te verhelpen. In 12 wekelijkse bijeenkomsten wordt de jeugdige nieuw gedrag geleerd om met zijn of haar angst om te gaan. Tussen de bijeenkomsten door oefent de jeugdige met huiswerkopdrachten. Daarnaast zijn er drie bijeenkomsten voor de ouders.	Groeps-CGT	-
Meijer e.a. 2011 [40]	Design studie	TBEE; KEA; KUA	Zwangere vrouwen met symptomen van minimaal matige angst of depressie (N=300).	Individuele CGT, gegeven door geregistreerde psychologen, gespecialiseerd in CGT, gedurende en na de zwangerschap. Met als doel het blootleggen en veranderen van disfunctionele specifieke zwangerschapsgerelateerde cognities en attitudes. Gemiddelde behandelduur is 12 weken.	Reguliere zorg	Totale emotionele en gedrags-probleemscore van het kind met 1,5 jaar (CBCL 1.5-5) QALY (EQ-5D)
Meppelink (lopend) [45]	Lopend promotie-onderzoek (NARCIS database)	-	Kinderen en adolescenten met ADHD.	Mindfulness training: gebaseerd op Oosterse meditatie technieken.	Medicatie voor ADHD	-
Nauta e.a. 2012 [39]	Protocol	TBEE; KEA, KUA; RCT MBEE; Markov-model	Kinderen van ouders met unipolaire depressie of angststoornissen (N=204)	Preventie programma: Kort CGT programma met als doel depressie of angststoornissen te voorkomen in een groep kinderen met ultrahoog risico. dit wordt gedaan door het vergroten van de weerbaarheid en het verminderen van symptomen. Daarnaast wordt in de andere oudersessies ingegaan op positief ouderschap en sociale ondersteuning. Behandeling bestaat uit 10 kindsessies + 2 oudersessies.	Minimale informatie	Jaar zonder depressie of angststoornis (RCADS; DISC-IV; WEDY) QALY (EQ-5D)

Referentie	Publicatie-type	Vorm ¹	Doelgroep (N) ²	Interventie ³	Controle ³	Uitkomstmaat (meetmethode) ⁴
Slaats e.a. 2012 [44]	Geregistreerde trial (Nederlands Trialregister)		Kinderen met angststoornissen en mogelijke comorbide ADHD, ASS of mentale beperkingen (N=20)	Blended Coping Cat is een programma om angst te verminderen. Kinderen leren om hun emotionele en fysieke reactie op angst te herkennen en te begrijpen, leren nieuwe strategieën voor coping met angst, leren eigen coping te evalueren, en gebruik te maken van zelf-bemoedigingstechnieken. Gemiddelde behandelduur is 12-16 sessies.	Niet beschreven	-
Stikkelbroek e.a. 2013 [38]	Design studie	TBEE; KEA, KUA; RCT	Klinische depressieve adolescenten (N=140) en hun ouders.	De D(o)epressie cursus is een cognitief-gedragstherapeutische, groepsmatige behandeling voor adolescenten tussen de 16 en 21 jaar. D(o)epressie is gericht op het verwerven en versterken van vaardigheden om in het dagelijks leven beter te kunnen functioneren met zo min mogelijk depressieve klachten. Er zijn 16 bijeenkomsten.	Reguliere therapie zonder CGT voor klinische depressie, zoals interpersoonlijke therapie, familie therapie, ouder counseling, medicatie, mindfulness training, acceptance-commitment therapy, psychodynamische therapie, counseling, creatieve therapie en rentherapie.	Adolescent met een depressie volledig in remissie (K-SADS-PL) QALY's (EQ-5D)
Van Bragt e.a. 2012 [37]	Design studie	TBEE; KEA; 1 RCT in eerstelijns zorg, 1 RCT in gespecialiseerde zorg	Kinderen met astma in eerstelijns zorg (N=170) en gespecialiseerde zorg (N=100).	Pelican instrument: Pediatric Electronic quality of Life Instrument for Asthmatic Children in the Netherlands. Een online astma-gerelateerde kwaliteit van leven vragenlijst dat wordt aangeboden als een online computerspel bedoeld om ziektemanagement en hiermee de kwaliteit van leven te verbeteren.	Reguliere zorg.	Verandering in HRQOL (verschil PAQLQ > / = 0,5)
Veldhuis e.a. 2009 [36]	Design studie	TBEE; RCT	Kinderen van 5 jaar en hun ouders die de GGD uitnodigt voor een preventieve gezondheidscontrole.	Preventie protocol voor ouders met kinderen met overgewicht om overgewicht en obesitas in kinderen te voorkomen. Dit wordt gedaan d.m.v. informatie aan ouders te geven over overgewicht en gevolgen, ze te motiveren en te ondersteunen in gedragsverandering.	Reguliere zorg: basis informatie voor ouders tijdens preventieve gezondheidscontrole over het belang van een goede voeding en lichamelijke beweging.	-

Referentie	Publicatie-type	Vorm ¹	Doelgroep (N) ²	Interventie ³	Controle ³	Uitkomstmaat (meetmethode) ⁴
Woolderink e.a. 2010 [35]	Design studie	TBEE; KEA, KUA; RCT	Jongeren van ouders met psychische ziekten.	Kopstoring is een preventieve online cursus voor jongeren van 16-25 jaar waarvan één of beide ouders psychiatrische en/of verslavingsproblemen hebben. De cursus wil voorkomen dat deze jongeren zelf psychische problemen ontwikkelen als gevolg van de situatie waarin zij opgroeien, door beschermende factoren te versterken. De cursus bestaat uit 8 wekelijkse bijeenkomsten van 1,5 uur in een gesloten chatbox.	WachtlIJst- reguliere zorg: ongelimiteerde toegang tot reguliere zorg dat een mix van verschillende diensten is, bv. de huisarts, psycholoog, counseling sessies.	QALY (EQ-5D) IKER in kosten per punt verschil uitkomst

¹ TBEE, Trial-based economische evaluatiestudie (empirisch onderzoek); MBEE, model-based economische evaluatiestudie (beslismodel); KEA, kosteneffectiviteitsanalyse; KUA, kostenutiliteitsanalyse; RCT, gerandomiseerde, gecontroleerde studie

² ADHD, Attention Deficit Hyperactivity Disorder; ASS, Autisme Spectrum Stoornis; GGD, Gemeentelijke Gezondheidsdienst

³ CGT, Cognitieve Gedragstherapie

⁴ CHQ, Child Health Questionnaire; PEDsQL, Pediatric Quality of Life Inventory; BMI, Body Mass Index; AQUAA, Activity Questionnaire for Adults and Adolescents; DEBQ, Dutch Eating Behaviour Questionnaire; EQ-5D, EuroQoL-5D; CBCL, Child Behavior Checklist; RCADS, Revised Children's Anxiety and Depression Scale; DISC-IV, Diagnostic Interview Schedule for Children; WEDY, Weekly Emotions Diary for Youth; K-SADS-PL, Kiddie-SADS-lifetime versie; HRQOL, gezondheid-gerelateerde kwaliteit van leven; PAQLQ, Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire

Tabel 4A. ZonMw projecten, lopend of afgerond (zonder wetenschappelijke publicaties van design of resultaten van studie): Kostenanalyses (geen volledige economische evaluatiestudie)

Projectleider	Projecttitel	Looptijd	Doelgroep	Interventie	Controle interventie	Resultaten
Adan [32]	The Mandometer method versus conventional treatment; predictors of early treatment efficacy and relapse in anorexia nervosa patients treated with the Mandometer method or conventional treatment [projectnr. 94505017]	2005-2008	Jonge vrouwen/ meisjes met anorexia nervosa (N=79).	Mandometer methode: gebaseerd op biologische mechanismen die te grondslag liggen aan anorexia nervosa.	Rintveld behandeling; conventionele, multidisciplinaire behandeling.	Een voorzichtige conclusie wordt getrokken dat het Mandometer-centrum op de korte termijn een vergelijkbaar behandelresultaat 1 jaar na start van de behandeling levert tegen hogere (personeels-)kosten. Een tijdshorizon van 12 maanden na het einde van de behandeling is gehanteerd (duur behandeling maximaal 12 maanden).
Beltman/ Kocken [33]	Evaluation of a school-based multi-component programme to prevent overweight in primary school children [projectnr. 12061007]	2008-2012	Basisschoolleerlingen van groep 6 en 7	Extra Lekker fit!: een tweejarig lesprogramma over gezond eten en voldoende bewegen, samengesteld uit bestaande programma's.	Reguliere zorg.	De kosten van Extra Lekker Fit! zijn op landelijk niveau € 25 en op schoolniveau € 7,50 per leerling.
Kocken [34]	Evaluation of the Life Skills curriculum intended for Dutch secondary school students [projectnr. 62300045]	2007-2011	Jongeren met psychische problemen, 12-17 jaar, in alle schooltypen in het voortgezet onderwijs in Rotterdam en Den Haag	Levensvaardigheden: een lesprogramma voor leerlingen in voortgezet onderwijs van 14 tot 17 jaar. Doel is de ontwikkeling van sociale en emotionele vaardigheden van adolescenten stimuleren; gevoelens van spanning in moeilijke situaties verminderen en een positieve manier van denken aanleren, via Rationele Emotionele Therapie en Sociaal Leren theorie.	WachtlIJst: docenten staan op wachtlIJst voor training in levensvaardigheden.	De kosten van Levensvaardigheden zijn op landelijk niveau € 59 en op schoolniveau €12 per leerling.

Tabel 4B. ZonMw projecten, lopend of afgerond (zonder wetenschappelijke publicaties van design of resultaten van studie)

Projectleider	Projecttitel	looptijd	Doelgroep ¹	Interventie	Controle interventie	Resultaten ²
Buitelaar [53]	Long term effectiveness and cost-effectiveness of a restricted elimination diet trajectory compared to care as usual in the treatment of Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder in children aged 6 to 12 year [projectnr. 837002506]	2014-2018	Onbehandelde kinderen tussen 6 en 12 jaar met ADHD.	Restrictief Eliminatie Dieet als aanvulling op reguliere zorg. In een 5 weken durende eliminatie fase volgt het kind een restrictief dieet. Daaropvolgend wordt in 12 tot 18 maanden voedingsmiddelen hergeïntroduceerd om ADHD symptomen uit te lokken.	Reguliere zorg: medicatie en/ of psychosociale interventies, controle dieet is een strikt en gestructureerd voedingspatroon dat lijkt op een normaal voedingspatroon.	N.v.t.
Cerneus [56]	Versterking van zorg voor kwetsbare kinderen [projectnr. 159010003]	2010-2016	Kwetsbare kinderen: kinderen in risicosituaties.	Onderdeel van 'Versterking van zorg voor kwetsbare kinderen': Screening op postpartum depressie met gebruik van het screeningsinstrument Edinburgh Postnatal Depression Scale voor het signaleren van postpartum depressie.	-	-
Chin A Paw [52]	The prevention of lower extremity physical activity injuries; a school-based randomised controlled trial in children aged 10-12 years [projectnr. 62200033]	2005-2009	Basisschool-leerlingen tussen 10 en 12 jaar (N=2210).	Het iPlay-programma is gericht op de preventie van sportblessures door het bevorderen van de kennis over blessurepreventie, het verbeteren van gedrag t.o.v. blessurepreventie (bv het dragen van beschermingsmateriaal) en het bevorderen van de motorische fitheid. Het programma duurde één schooljaar.	-	Wanneer iPlay langer dan 1 jaar toegepast wordt, is het voorkomen van 1 blessure met het programma goedkoper dan kosten van 1 blessure. Een tijds-horizon van 10 maanden is gehanteerd.
Pierik [55]	Schoolzones Stimuleren van sport en bewegen bij kinderen door een uitdagende, veilige schoolomgeving [projectnr. 525001001]	2013-2016	Schoolgaande kinderen (groep 6 en 7, 9-11 jarigen).	1) Veilige schoolzone: het veilig inrichten van de schoolpleinen en de route daarnaar toe (deel van de schoolzone). 2) Veilige schoolzone + educatieve en sportieve maatregelen.	Geen verandering	N.v.t.

Projectleider	Projecttitel	looptijd	Doelgroep ¹	Interventie	Controle interventie	Resultaten ²
Raat [48]	Primary prevention of overweight in preschool children; a cluster randomized Youth Health Care trial (50-50110-96-470 & 50-50110-96-477) [projectnr. 120610018]	2008-2013	Ouders van pasgeboren kinderen bij de JGZ (N=3000)	1) BBOFT+ programma bedoeld om door gedragsverandering en bewustwording de prevalentie van overgewicht te verminderen. Dit wordt gedaan door meer aandacht te geven aan opvoedingsvaardigheden (grenzen stellen voor kinderen, randvoorwaarden voor positief gedrag creëren, structuur aanbrengen) van de ouders tijdens de gesprekken met de JGZ-medewerker op het consultatiebureau. 2) Advies op Maat (AOM). Healthy Toddler: een interactief advies-op-maat via internet dat ouders face-to-face via e-health krijgen en dat met motiverende gesprekstechnieken wordt besproken met de JGZ-medewerker op het consultatiebureau. Wordt gegeven op leeftijd van 18 en 24 maanden.	De reguliere zorg zoals beschreven in het basistakenpakket en het overbruggingsplan. Dit omvat onder andere algemene informatie over voeding, spelen en bewegen.	De interventies lijken kosteneffectieve programma's voor preventie van overgewicht bij kinderen tussen de 0 en de 4 jaar, uitgedrukt in kosten per verbetering in eetgedrag, lichaamsbeweging, slaap en opvoeding, en kosten per toekomstige afname in prevalentie van overgewicht. Een tijdshorizon van 36 maanden is gehanteerd.
Reijneveld [51]	Balancing costs and effects based on a randomised comparison of Parent Management Training Oregon and Care As Usual in children with severe conduct disorders [projectnr. 157010001]	2008-2015	Ouders van kinderen met gedrags- of sociale problemen van 4 tot 12 jaar.	Parent Management Training Oregon (PMTO) is voor gezinnen met één of meer kinderen met externaliserende gedragsproblemen, event. in combinatie met hyperactiviteit. Doel is dat de kinderen beter gaan functioneren en hun gedragsproblemen verminderen doordat ouders meer effectieve opvoedingsstrategieën toepassen.	Reguliere zorg	De maatschappelijke kosten van PMTO zijn hoger in vergelijking met reguliere zorg (PMTO € 20.683; reguliere zorg € 14.660) en effecten op EQ-5D zijn lager voor PMTO in vergelijking met reguliere zorg (PMTO 0,04; reguliere zorg 0,06). Geen IKER berekend.
Van 't Land [54]	Engaging Turkish/ Moroccan women in a tailor-made perinatal depression prevention intervention; transforming an evidence-based intervention developed in the U.S. to the Dutch context [projectnr. 200210011]	2011-2016	Zwangere, Turkse of Marokkaanse vrouwen die risico lopen op het ontwikkelen van perinatale depressie.	De online versie van de 'Mothers and babies' cursus ('Positief zwanger') is een perinatale depressie preventie programma (6 modules) wordt geschikt gemaakt voor Turkse en Marokkaanse vrouwen in Nederland afgestemd op hun cultuur.	Geen interventie: Deze groep heeft toegang tot de gebruikelijke zorg, maar krijgt geen specifieke interventie aangeboden.	N.v.t.

¹ JGZ, Jeugd Gezondheidszorg; ADHD, Attention Deficit Hyperactivity Disorder

² EQ-5D, EuroQoL-5D; IKER, incrementele kosteneffectiviteitsratio; PMTO, Parent Management Training Oregon

Tabel 4C. ZonMw projecten: geen kosteneffectiviteitsanalyse uitgevoerd door tegenvallende resultaten

Projectleider	Projecttitel	looptijd	Doelgroep	Interventie	Controle interventie	Resultaten ¹
Schuit [60]	Implementation and impact of multi-sector policy measures that stimulate physical activity in children: follow up of the 'Move your Neighborhood' project [projectnr. 200120005]	2011-2015	Kinderen 4-12 jaar	'Beweeg je Buurt 2' (BJB2): introductie van beleidsmaatregelen gericht op stimuleren van lichaamsbeweging bij kinderen door veranderingen in de fysieke en sociale omgeving.	Verschillende beleidsmaatregelen worden t.o.v. elkaar vergeleken.	Uiteindelijk geen KEA uitgevoerd, doordat gewenste effecten niet gevonden zijn.
Van Lier [59]	Facilitating effective prevention of child internalizing and externalizing problems in the Netherlands: Long-term effects and costs evaluation of two school-based preventive intervention trials [projectnr. 120620029]	2009-2014	Kinderen in de eerste jaren van basisonderwijs (leeftijd verschilt voor beide interventies omdat twee studies gecombineerd worden) met een risico op gedragsproblemen.	1) Spelregels (Good Behavior Game): Op school klassikaal uitgevoerd door leraar om een veilig en sociaal klassenklimaat te creëren en zo gedragsproblemen te voorkomen (Groep 3 tot 5). 2) PAD (PATHS): kinderen leren om emoties te herkennen en te benoemen, sociale vaardigheden worden getraind.		Uiteindelijk geen KEA uitgevoerd, doordat gewenste effecten niet gevonden zijn.
Van Schayck [58]	Better care to children at risk for asthma by an innovative and effective stop passive smoking intervention [projectnr. 171201009]	2012-2013	Kinderen met een hoog risico op astma en passief roken.	Interventie-op-maat om meeroken bij kinderen met een verhoogd risico op astma te voorkomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van motiverende gespreksvoering en confronterende counseling met terugkoppeling van urine cotinine concentratie en longfuncties van kinderen, en aandacht voor barrières en behoeften bij ouders. Programmaduur is 6 maanden.	Reguliere zorg: adviezen door dokter/ verpleegkundige	Tegenvallende inclusie, waardoor niet voldoende power om een effect van de interventie aan te tonen. KEA is daarom niet uitgevoerd. Verschil in maatschappelijke kosten is wel in kaart gebracht: het gemiddelde verschil over een periode van 6 maanden was 41 euro in het voordeel van de interventie. Een tijdshorizon van 12 maanden is gehanteerd.

¹ KEA, kosteneffectiviteitsanalyse

Bijlage 1

Zoekstrategie voor de systematische literatuurreview

1.1. Medline (Pubmed)

Search ((((((((((((((child[Title/Abstract]) OR youth[Title/Abstract]) OR adolescent[Title/Abstract]) OR infant[Title/Abstract]) OR newborn[Title/Abstract]) OR baby[Title/Abstract]) OR babies[Title/Abstract]) OR young adult*[Title/Abstract])) OR children[Title/Abstract])) OR (((('Child'[Mesh]) OR 'Adolescent'[Mesh]) OR 'Infant'[Mesh]) OR 'Infant, Newborn'[Mesh]) OR 'Child, Preschool'[Mesh]) OR 'Young Adult'[Mesh])) AND (((('Cost-Benefit Analysis'[Mesh]) OR cost [text word]) OR cost effective [text word])) AND (((Dutch [text word]) OR netherlands [text word]) OR 'Netherlands'[Mesh])) NOT (((('Animals'[Mesh]) NOT 'Humans'[Mesh])) OR (((letter [publication type]) OR historical article [publication type]) OR editorial [publication type])) Filters: English; Dutch

1.2. PsycINFO

1. S11 NOT S12
2. S11 NOT S12
3. PZ letter OR PZ editorial OR PZ historical article
4. S10 NOT S8
5. S4 AND S7 AND S9
6. dutch OR netherlands
7. DE 'Animals'
8. S5 OR S6
9. AB child OR AB youth OR AB adolescent OR AB infant OR AB newborn OR AB baby OR AB babies OR AB young adult* OR AB children
10. TI child OR TI youth OR TI adolescent OR TI infant OR TI newborn OR TI baby OR TI babies OR TI young adult* OR TI children
11. S1 OR S2 OR S3
12. TX cost effective
13. TX cost
14. DE 'Costs and Cost Analysis'

1.3. Centre for Reviews and Dissemination

1. MeSH DESCRIPTOR Cost-Benefit Analysis EXPLODE ALL TREES
2. (cost)
3. (cost effective)
4. #1 OR #2 OR #3
5. MeSH DESCRIPTOR Netherlands EXPLODE ALL TREES
6. (dutch)
7. (netherlands)
8. #5 OR #6 OR #7
9. MeSH DESCRIPTOR Child, Preschool EXPLODE ALL TREES

10. MeSH DESCRIPTOR Child EXPLODE ALL TREES
11. MeSH DESCRIPTOR Adolescent EXPLODE ALL TREES
12. MeSH DESCRIPTOR Infant EXPLODE ALL TREES
13. MeSH DESCRIPTOR Infant, Newborn EXPLODE ALL TREES
14. MeSH DESCRIPTOR Young Adult EXPLODE ALL TREES
15. (child)
16. (children)
17. (youth)
18. (adolescent)
19. (infant)
20. (newborn)
21. (baby)
22. (babies)
23. (young adult*)
24. #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23
25. #4 AND #8 AND #24

1.4. Nederlands Trial Register

Economic evaluation
Kosten
Costs

1.5. NARCIS

(youth OR child OR children OR adolescent OR baby OR babies OR newborn OR 'young adult*') AND cost
Filter publicaties>proefschriften
Filter onderzoek > promotieonderzoek

1.6. ZonMw

Kosteneffectiviteit jeugd	Filter projecten
Kosten-effectiviteit jeugd	Filter projecten
Kosteneffectief jeugd	Filter projecten
Kosten-effectiviteit kind	Filter projecten
Kosteneffectief kind	Filter projecten
Cost-effectiveness youth	Filter projecten
Cost effectiveness youth	Filter projecten
Cost-effectiveness child	Filter projecten
Cost effectiveness child	Filter projecten
Economische evaluatie kind	Filter projecten
Economische evaluatie jeugd	Filter projecten
Economic evaluation youth	Filter projecten
Economic evaluation child	Filter projecten

Bijlage 2

Instructies Consensus on Health Economics Checklist-Extended (In Engels)

De CHEC-Extended en de korte handleiding [2, 3] zijn aangepast naar de Nederlandse context en verder gespecificeerd voor deze literatuurreview.

Scoring options:

- 0 = No
- 0.5 = Suboptimal
- 1 = Yes
- NA = Not applicable
- X = Don't know/ unclear

1. Is the study population clearly described?

TBEE: Are the clinical characteristics and eligibility criteria of the population, the number of participants entering the study and the number of drop-outs during follow-up mentioned?

- Clinical characteristics, eligibility criteria, number of participants entering and dropping out of the study is described: 1
- One of these characteristics not described: 0

MBEE: Are the clinical characteristics of the (hypothetical) population described?

- Yes: 1
- No: 0

2. Are competing alternatives clearly described?

Are the alternative interventions described completely, including a clear and specific primary objective statement of each alternative intervention and relevant factors such as duration, intensity and frequency?

- Clear description of all interventions compared in the cost-effectiveness study with a description of their relevant factors: 1
- Mentioned but some of the intervention's characteristics are not clearly described: 0.5
- One or more of the alternative interventions are not mentioned: 0

3. Is a well-defined research question posed in answerable form?

- If the study population and the alternative interventions are mentioned in the research question or objective statement: 1
- If the study population and/or interventions are not mentioned in the research question or objective statement, but the study population and alternative interventions are clear from the remaining text: 0.5
- If study population or alternative interventions are not clear: 0

4. Is the economic study design appropriate to the stated objective?

Are both costs and effects of 2 or more interventions compared?

- Both costs and effects of 2 or more interventions: 1
- Only costs of 2 or more interventions: 0
- If only outcomes: study is excluded

5. Are the structural assumptions and the validation methods of the model properly reported? MBEE only

- If the structure of the model with the assumptions is clearly described and the model is validated: 1
- Only the model structure with its assumptions or only the model with the validation of the model is discussed: 0.5
- Only model structure is discussed: 0
- Model structure, assumptions and validations are not discussed: 0

6. Is the chosen time horizon (period of analysis) appropriate in order to include relevant costs and consequences?

The time horizon of costs and outcomes that are combined in a ratio should be equal.

- Time horizon 1 year or beyond: 1
- Time horizon between 6 months and 1 year: 0.5
- Time horizon < 6 months: 0

7. Is the actual perspective chosen appropriate?

This item refers to the stated perspective in the text, not to the actual perspective!

When the perspective is narrower than societal, a justification must be provided.

- Societal perspective: 1
- Healthcare perspective with justification: 0.5
- Narrower perspective (e.g. institutional), unjustified healthcare perspective or perspective not explicitly mentioned: 0

8. Are all important and relevant costs for each alternative identified?

Healthcare perspective

- Only intervention/programme costs: 0
- Intervention/programme costs and healthcare costs: 1

Societal perspective

- Only intervention/programme costs: 0
- Intervention/programme costs and healthcare costs: 0.5
- Intervention/programme costs and healthcare costs + costs beyond healthcare (e.g. productivity losses): 1

Explanation

See table below for recommendations for cost units in societal perspective (according to Dutch manual for costing (Zorginstituut Nederland, 2015¹) and Guideline for intersectorial costs and benefits of (preventive) interventions (Drost e.a., 2014²)). Level of detail and need for inclusion of specific cost units depends on the relevance for the economic evaluation of the specific interventions.

Costs within healthcare	Costs for patients and family	Costs in other sectors (depends strongly on intervention under evaluation)
<ul style="list-style-type: none"> • Medical costs for prevention, diagnostics, therapy, rehabilitation and care • Medical costs in Life Years Gained (if intervention results in increase of life expectancy) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informal care • Patient costs (travel costs) • Own contribution to home adaptations 	<ul style="list-style-type: none"> • Productivity losses of patient or others (paid (work) and unpaid (voluntary work, household work)) • Legal costs/ Justice: (e.g. (im)material damage, productivity losses victim, illegal income, police, prosecution, forensic services, imprisonment, fines, legal representation) • Education (e.g. School absenteeism, special education, repeating a year, school attendance officer, etc)

9. Are all costs measured appropriately in physical units?

TBEE:

Is it clear how costs are measured?

- Yes and appropriate methods were used: 1
- Yes, but (some) methods were not appropriate, or not all methods for all costs are clear: 0.5
- No: 0

MBEE:

Are the sources of cost data clear and appropriate?

- If data is based on data synthesis (e.g. meta-analysis) or multiple sources: 1
- If data is based on 1 RCT, observational studies or expert opinions: 0.5
- If data source is not specified: 0

Explanation

See table below for recommendations for methods to measure and value cost units (Zorginstituut Nederland, 2015¹)

Cost unit	Measuring method (question 9)	Valuation method (question 10)
Costs within healthcare: identify units using clinical guidelines, treatment protocols, literature, registries, expert opinion, (DBC information)	<p>Medical costs for intervention:</p> <ul style="list-style-type: none"> Report by patient in clinical trial: cost questionnaire (e.g. TiC-P, iMCQ), cost diary, interview Registries of health care institutions: retrospective using patient files or hospital records National registries: CBS, RIVM, ZiN, Nivel, Vektis, etc. Literature Expert opinion: in case no factual measurements are available. DBC Information System: level of aggregation is insufficient for a valid cost estimate. <p>Medical costs due to life years gained:</p> <ul style="list-style-type: none"> For costs related to the disease, the standard approach can be used For costs not related to the disease, data about average health care use per person is used. 	Reference prices are preferred. If not available, own costing study is recommended. If both methods are not feasible: financial registries health care institutions, NZa tariffs, market prices, national registries, literature. DBC/DOT tariffs are not recommended.
<p>Costs for patients and family</p> <ul style="list-style-type: none"> Traveling costs: travel frequency and distance per transportation type Patient time costs do not need to be measured (double counting in effects) Informal care Other costs: e.g. nutrition, home adaptations, day care 	<ul style="list-style-type: none"> Traveling: Case Report Form, patient reports (diary, questionnaire, interview), averages Informal care: reported by informal caregiver/ patient (diary, questionnaire, interview) 	<ul style="list-style-type: none"> Traveling: standard values Informal care: shadow price for housekeeper is recommended. Other methods: e.g. opportunity costs, contingent valuation
<p>Costs in other sectors</p> <ul style="list-style-type: none"> Productivity losses: paid (work) and unpaid (voluntary work, household work) Education Justice 	<ul style="list-style-type: none"> Productivity losses: Absenteeism preferably by registries (often not available), otherwise self-reporting patients (diary, questionnaire (e.g. iPCQ, SF-HLQ, PRODISQ), interviews); Presenteeism by self-reporting patient. Other cost units are not specified 	<ul style="list-style-type: none"> Productivity losses, paid: should be friction cost method. Productivity losses, unpaid: shadow prices housekeeper. Other cost units are not specified

10. Are costs valued appropriately?

Are the sources of valuation, including the reference year, mentioned for ALL cost categories (see question 9 for appropriate valuation methods)?

- Sources and reference/index year specified: 1
- Sources described but no reference/index year: 0,5
- Some sources are not described, but reference year is provided: 0,5
- Sources are not described at all (but reference year is): 0

11. Are all important and relevant outcomes for each alternative identified?

Are the outcomes relevant and do they fit the research question and perspective?

- Yes: 1
- No: 0

Explanation

Cost-effectiveness analysis: relevant subject-specific outcome. Only DALY is not considered sufficient, because it is limited to disability compared to QALY and not disease-specific.

Cost-utility analysis: QALY

12. Are all outcomes measured appropriately?

TBEE:

Is the measurement instrument clearly stated, relevant, valid and described?

- Measurement instruments for each outcome measure is stated and relevant: 1
- Instruments/ outcome measurements are not mentioned/ not clear: 0

(If no description is provided of the instrument or psychometric properties of the instrument are not stated, score 1, because some instruments (e.g. EQ-5D) and their content and psychometric properties are known to the reviewers. Unknown instruments were identified after quality assessment was completed and psychometric properties were checked.)

MBEE:

Are the sources of the outcome parameters in the model clear and appropriate?

- If data is based on data synthesis (e.g. meta-analysis) or multiple sources: 1
- If data is based on 1 RCT, observational studies or expert opinions: 0.5
- If data source is not specified: 0

13. Are outcomes valued appropriately?

In case utilities (QALYs/ DALYs, for Cost-utility analyses and Cost-benefit analyses) are measured. (no difference is made between Dutch or UK tariff)

- The method for deriving utilities is mentioned: 1
- Not mentioned: 0

Explanation

Methods for deriving utilities are:

- Indirect Utility Assessment: e.g. EQ-5D, HUI, SF-6D
- Direct Utility Assessment: e.g. VAS, time trade off, standard gamble
- Discrete choice experiments: conjoint analysis or contingent valuation

14. Is an appropriate incremental analysis of costs and outcomes of alternatives performed?

Was a relevant method applied to synthesize costs and outcomes?

- A method for synthesis of cost and outcomes was performed (only a description is not sufficient, e.g. 'intervention A has more effects at lower costs compared to B'): 1
- No synthesis method applied: 0

15. Are all future costs and outcomes discounted appropriately?

If < 1 year time horizon: NA

If > 1 year time horizon:

- If discount rates are reported for both cost and all effects and according to Dutch manual: 1
- If only applied for costs or effects according to Dutch manual: 0.5
- If not mentioned for costs and for effects: 0

Explanation

The Dutch guidelines state to apply a 4% discount rate for costs and a 1.5% discount rate for outcomes³.

1 Zorginstituut Nederland. Kostenhandleiding: methodologie van kostenonderzoek en referentieprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg 2015.

2 Drost RMWA, Paulus ATG, Ruwaard D, Evers SMAA. Handleiding intersectorale kosten en baten van (preventieve) interventies: classificatie, identificatie en kostprijzen. 2014 Maastricht University

3 Zorginstituut Nederland. Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg. 2015

16. Are all important variables that have an impact on the study results and whose values are uncertain appropriately subjected to sensitivity analysis, and is a justification of the range of variables used in the sensitivity analysis provided?

TBEE:

- Sample uncertainty (bootstrapping) and additional sensitivity analysis (with justification for variables) performed: 1
- Only bootstrapping is performed, but no sensitivity analysis and costs units were identified, measured and valued according to Dutch Manual for costing (i.e. no uncertainty about methods and costs for the Dutch context): 1
- Bootstrapping (sampling uncertainty) without additional sensitivity analysis, while sensitivity analysis for parameter uncertainty or methodological uncertainty would be required: 0.5
- Sensitivity analysis (with justification for variables) without bootstrapping: 0.5
- No bootstrapping or additional sensitivity analysis: 0

MBEE:

- Probabilistic sensitivity analysis and univariate/multivariate sensitivity analysis: 1
- Only probabilistic or univariate/multivariate sensitivity analysis: 0,5
- None: 0

17. Do the conclusions follow from the data reported?

Are the results interpreted correctly and cautiously, and are the conclusions supported by the data?

For example, when it is concluded that a certain intervention is cost-effective only based on a point-estimate (without bootstrapping and CEAC etc.): 0

18. Does the study discuss the generalizability of results to other settings and patient groups?

- All relevant factors are discussed that influence costs and outcomes and that therefore can hinder the generalizability of the results to other settings and patients groups (location, setting, patient population, care providers): 1
- Only some factors are discussed or factors are only mentioned: 0.5
- No discussion of generalizability: 0

19. Does the article/ report indicate that there is no potential conflict of interest of study researcher(s) and funder(s)?

- When conflicts of interest and/or funding roles are disclosed FOR ALL AUTHORS: 1
- When authors do have competing interests, but it is clearly disclosed for all authors: 1
- Not clearly or only for some authors disclosed: 0.5
- Not mentioned: 0

20. Are ethical and distributional issues discussed appropriately?

Are ethical aspects regarding characteristics of the population experiencing the disease or interventions discussed and how this may have distributional implications?

- Mentioned and discussed: 1
- Mentioned: 0,5
- None: 0



Wat is er bekend over de kosteneffectiviteit van interventies voor de jeugd in Nederland? Loont het om een interventie in te kopen en zo ja, welke? Om een overzicht te krijgen van de huidige kennis over kosteneffectiviteit van interventies in het jeugddomein in Nederland, voerde het Nederlands Jeugdinstituut samen met de Universiteit Maastricht een systematische literatuurreview uit naar relevante economische evaluatiestudies. Een economische evaluatiestudie vergelijkt een (nieuwe) interventie met de reguliere zorg en/of andere interventies aan de hand van zowel hun kosten als effecten. In deze systematische literatuurreview is gekeken naar psychosociale programma's ter preventie van stoornissen in de lichamelijke, sociale, cognitieve of psychische ontwikkeling van het kind en programma's gericht op de (farmaceutische) behandeling van psychosociale of psychiatrische problemen van het kind. We geven een overzicht van afgeronde én nog lopende of geplande economische evaluatiestudies. In totaal zijn 47 economische evaluatiestudies gevonden. Uit ons onderzoek blijken acht interventies kosteneffectief bij een referentiewaarde van € 20.000 als zijnde het maximale bedrag dat de maatschappij bereid is te betalen voor het extra effect als gevolg van de interventie. Twee interventies blijken kosteneffectief op basis van de gehanteerde ziektespecifieke uitkomstmaat in de betreffende studies.



Nederlands Jeugdinstituut

Postbus 19221
3501 DE Utrecht

T 030 230 6344
E info@nji.nl
www.nji.nl

