



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Praktijkaspecten bij uitvoering en interpretatie van kosten- effectiviteitsanalyses van preventie

Rapport 270091013/2011

M. Savelkoul | A.J. Schuit | D. van Dale |

H.H. Hamberg-van Reenen



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

**Praktijkaspecten bij uitvoering
en interpretatie van
kosteneffectiviteitsanalyses
van preventie**

RIVM Rapport 270091013/2011

Colofon

© RIVM 2011

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

M. Savelkoul
A.J. Schuit
D. van Dale
H.H. Hamberg-van Reenen

Contact:
M. Savelkoul
Centrum voor Volksgezondheid Toekomstverkenningen
manon.savelkoul@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, in het kader van kennisvraag 1.5, Kosteneffectiviteit van Preventie en Zorg.

Rapport in het kort

Praktijkaspecten bij uitvoering en interpretatie van kosteneffectiviteitsanalyses van preventie

Van maatregelen die gezondheidsproblemen moeten voorkomen, worden vaak kosteneffectiviteitsanalyses (KEA's) gemaakt om te onderzoeken of de effecten ervan opwegen tegen de kosten. Het is belangrijk om bij de uitvoering van deze analyses en bij de interpretatie van de uitkomst rekening te houden met wat er gebeurt als een maatregel in praktijk wordt gebracht.

Het RIVM heeft op basis van een literatuurverkenning geïnventariseerd welke aspecten uit de praktijk mogelijk van invloed zijn op de verhouding tussen de kosten en de effectiviteit van een maatregel. Voorbeelden zijn onbedoelde (positieve of negatieve) neveneffecten die kunnen optreden (zoals bijwerkingen van een vaccin), een tekort aan gekwalificeerde uitvoerders, of een lagere deelname van de doelgroep dan verwacht als de maatregel in praktijk wordt gebracht.

De inventarisatie is relevant voor uitvoerders van KEA's en voor beleidsmakers die KEA's als basis nemen voor beslissingen om een preventieve maatregel al dan niet in te voeren. Kanttekening hierbij is echter dat informatie over praktijkervaringen niet altijd beschikbaar is, bijvoorbeeld doordat de maatregel nog niet op grotere schaal is ingevoerd.

De aandachtspunten uit het overzicht zijn in het rapport ook toegepast op twee maatregelen: SchoolGruiten, waarbij kinderen op school gestimuleerd worden om groenten en fruit te eten, en de griepvaccinatie bij ouderen. Op basis hiervan is geïllustreerd in hoeverre praktijkinformatie in de desbetreffende KEA's (achteraf beschouwd) is opgenomen. Om het mogelijk te maken om meer praktijkgegevens bij de uitvoering van KEA's te betrekken, wordt aanbevolen vaker KEA's uit te voeren van maatregelen die al in praktijk zijn gebracht.

Trefwoorden:

praktijk, implementatie, kosteneffectiviteitsanalyse, aannames, preventie

Abstract

Practical issues in the performance and interpretation of cost-effectiveness analyses of preventive interventions

Cost-effective analyses (CEAs) of interventions to prevent health problems are often conducted to investigate whether the effects of a particular intervention offset the costs. In both conducting the CEA and in interpreting the results, it is important to consider the outcomes of the specific intervention were it to be implemented.

The National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) performed a literature search with the aim to inventorize those practical aspects that may influence the balance between the costs and effects of an intervention. Some of the aspects identified in this survey are the unintentional (positive or negative) side effects of an intervention, insufficient number of professionals to implement an intervention or a lower than expected participation by the target group.

This inventory of practical aspects is relevant to researchers conducting CEAs and also to policy-makers, who decide on whether or not to implement an intervention based on the results of CEAs. It should be noted, however, that information on the practical aspects of an intervention is not always available, such as when an intervention has not yet been implemented on a sufficiently large scale.

Applying the practical aspects identified in the survey, the RIVM has assessed two interventions: "SchoolGruiten", in which children attending school are stimulated to eat vegetables and fruit, and influenza vaccination for older people. The findings illustrate the extent to which practical information (considered retrospectively) has been included in the CEAs of these specific interventions. The RIVM further recommends conducting CEAs more often on interventions that have already been implemented in order to obtain more practical information that can be included in CEAs.

Keywords:

practice, implementation, cost-effectiveness analysis, assumptions, prevention

Inhoud

Samenvatting—6

1 Inleiding—9

- 1.1 Aanleiding—9
- 1.2 Vraagstelling—10
- 1.3 Afbakening—10
- 1.4 Leeswijzer—12

2 Methode—13

- 2.1 Inleiding—13
- 2.2 Plan van aanpak—13

3 Inventarisatie van voor KEA's belangrijke praktijkaspecten—15

- 3.1 Inleiding—15
- 3.2 Literatuur over relevante praktijkaspecten—15
 - 3.2.1 RE-AIM—15
 - 3.2.2 ACE—16
- 3.3 Overzicht praktijkaspecten—18

4 Beschrijving casussen—21

- 4.1 Inleiding—21
- 4.2 Leefstijlinterventie: SchoolGruiten—21
 - 4.2.1 Inhoud interventie—21
 - 4.2.2 Informatie uit de KEA's—21
 - 4.2.3 Beschikbare informatie uit de praktijk—22
- 4.3 Griepvaccinatie bij ouderen: Het Nationaal Programma Grieppreventie—24
 - 4.3.1 Inhoud interventie—24
 - 4.3.2 Informatie uit de KEA—25
 - 4.3.3 Beschikbare informatie uit de praktijk—27

5 Praktijkaspecten toegepast op de casussen—29

- 5.1 Inleiding—29
- 5.2 Praktijkaspecten toegepast op SchoolGruiten—29
- 5.3 Praktijkaspecten toegepast op griepvaccinatie bij ouderen—32

6 Conclusie, discussie en aanbevelingen—37

- 6.1 Conclusie—37
- 6.2 Discussie—38
- 6.3 Aanbevelingen—39

Dankwoord—41

Literatuur—42

Samenvatting

Belang inzicht praktijkaspecten voor uitvoering en interpretatie van KEA's

Keuzes over het wel of niet invoeren van preventieve interventies worden vaak mede gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek naar de kosteneffectiviteit. In kosteneffectiviteitsanalyses moeten aannames worden gemaakt over verschillende 'praktijkaspecten' die vervolgens invloed hebben op de resulterende berekende kosteneffectiviteit. Het gaat dan bijvoorbeeld om aannames over kosten, het bereik en de acceptatie bij de uitvoerders van een interventie. De vraag ontstaat welke aspecten uit de praktijk van belang zijn bij de uitvoering en interpretatie van kosteneffectiviteitsanalyses (KEA's) en in hoeverre in KEA's (achteraf beschouwd) rekening wordt gehouden met praktijkaspecten.

Literatuuronderzoek naar praktijkaspecten

We hebben in de literatuur gezocht naar praktijkaspecten die bij aannames in de uitvoering en interpretatie van KEA's een rol kunnen spelen. RE-AIM (Reach, Effectiveness/Efficacy, Adoption, Implementation en Maintenance) en ACE (Assessing Cost-Effectiveness approach) zijn hiervoor als basis gebruikt. De achterliggende gedachte bij RE-AIM is dat de effecten van een interventie die gemeten zijn in wetenschappelijk onderzoek niet zonder meer ook gelden bij toepassing van de interventie in de praktijk. ACE is in Australië ontwikkeld en kwam voort uit de behoefte aan een hulpmiddel bij het nemen van weloverwogen beleidsbeslissingen over het wel of niet inzetten van een interventie.

Praktijkaspecten hebben betrekking op effecten, bereik, effectbehoud en interventiekosten

De praktijkaspecten, zoals deze uit RE-AIM en ACE naar voren komen, zijn onderverdeeld naar effecten, bereik, effectbehoud en interventiekosten. De verschillende praktijkaspecten zijn in een overzicht gezet. Om het overzicht zoveel mogelijk als hulpmiddel te laten dienen voor het opnemen van belangrijke praktijkinformatie in KEA's en bij de interpretatie van KEA's, hebben we de verschillende praktijkaspecten weergegeven als vraag.

Voorbeelden van vragen uit het overzicht zijn:

- *Effecten*: Komt de effectiviteit (het succes van een interventie als deze geïmplementeerd wordt volgens de richtlijnen onder optimale omstandigheden) overeen met de 'effectiveness' of 'public health impact' (het succes van een interventie als deze geïmplementeerd wordt in de praktijk)?
- *Bereik*: Bestaan er belemmeringen in deelname door een praktische beperking van beoogde deelnemers (tijd, financiën, taal, beschikbaarheid vervoer, vakantieperiode, wachtlijsten)?
- *Effectbehoud*: Is het mogelijk dat de interventie niet wordt opgenomen als regulier onderdeel van het aanbod van de voor uitvoering relevante organisaties?
- *Interventiekosten*: Bestaat er variatie in kosten van implementatie tussen uitvoerende organisaties/regio's door verschillende salarisstructuren, gezondheidszorgsystemen, andere 'unit costs' en implementatiemethoden?

Illustratie praktijkaspecten in KEA's aan de hand van twee casussen

We hebben aan de hand van twee voorbeeldcasussen (SchoolGruiten en griepvaccinatie bij ouderen) geïllustreerd in hoeverre achteraf bekeken in KEA's rekening is gehouden met praktijkaspecten. Voor SchoolGruiten bleek dat een deel van de praktijkinformatie, die voor dit rapport verzameld is, ten tijde van uitvoering van een tweetal KEA's nog niet beschikbaar was. Van een deel van de praktijkaspecten is ook ten tijde van het schrijven van dit rapport geen informatie beschikbaar. Met een deel van de praktijkaspecten is in de KEA's van SchoolGruiten rekening gehouden (bijvoorbeeld interventiekosten). Met andere praktijkaspecten is geen rekening gehouden (maar informatie hierover was ook niet volledig beschikbaar). Zo blijkt uit procesevaluaties, die na het uitkomen van de KEA's beschikbaar kwamen, dat geld, tijd en concurrerende activiteiten belemmerende factoren blijken voor (langdurige) implementatie. Het werkelijke bereik anno 2010 is veel lager dan in de KEA's werd aangenomen. De eerdergenoemde belemmerende factoren zouden voor een deel dit verschil kunnen verklaren. Het beleid dat is gevoerd na uitvoering van de KEA kan echter ook hebben bijgedragen aan een lager werkelijk bereik dan ten tijde van de uitvoering van de KEA werd aangenomen.

In een KEA van griepvaccinatie bij ouderen is met een aantal praktijkaspecten rekening gehouden, waaronder aspecten die betrekking hebben op bereik. Met andere praktijkaspecten is echter geen rekening gehouden in de KEA, zoals de kans dat bepaalde bevolkingsgroepen geen toegang tot de interventie hebben. Wat effectiviteit betreft blijkt praktijkinformatie voor griepvaccinatie bij ouderen niet beschikbaar. Uit de casus griepvaccinatie bij ouderen kwam ook naar voren dat een aantal van de in de literatuur genoemde praktijkaspecten niet relevant is voor dit specifieke vaccinatieprogramma.

Kanttekening bij deze toepassing is dat er geen generaliseerbare conclusies getrokken kunnen worden, omdat het een globale inventarisatie bij slechts twee casussen betreft. Ook was het literatuuronderzoek naar praktijkaspecten niet uitputtend.

Vaak beperkte beschikbaarheid praktijkgegevens ten tijde van uitvoeren KEA (vóór implementatie)

Het overzicht van de voor dit rapport geïnterviewde praktijkaspecten geeft inzicht in welke informatie uit de praktijk van belang is bij uitvoering en interpretatie van KEA's van preventieve interventies. De benodigde praktijkinformatie blijkt echter in sommige gevallen te ontbreken. Een deel van de praktijkinformatie komt pas bij implementatie beschikbaar, waardoor het vaak onmogelijk is hier ten tijde van een KEA al rekening mee te houden.

Meer beschikbaarheid en inzicht in praktijkgegevens nodig

De resultaten uit dit rapport leiden tot een aantal aanbevelingen:

- Voor onderzoekers die KEA's uitvoeren is het – voor zover dit mogelijk is en nog niet gebeurt – van belang zoveel mogelijk rekening te houden met effecten, bereik, effectbehoud en kosten die in de praktijk met de te onderzoeken interventie gepaard gaan. Dit kan door enerzijds zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande praktijkgegevens over de betreffende interventie en anderzijds – wanneer gegevens ontbreken – gebruik te maken van gegevens van vergelijkbare interventies en/of in sensitiviteitsanalyses en discussie voldoende aandacht te besteden aan (variatie in) praktijkaspecten. Omdat praktijkinformatie vaak pas beschikbaar komt door implementatie (waaraan een KEA vaak vooraf gaat), is een aanbeveling om KEA's na verloop van tijd te herhalen om

de kosteneffectiviteit te onderzoeken met de inmiddels beschikbare praktijkinformatie.

- Bij interpretatie van KEA's als basis voor het vormen van beleid, is het voor beleidsmakers belangrijk dat zij zich bewust worden van het niet altijd overeenkomen van aannames die gedaan worden (of werden) binnen een KEA met de (huidige) praktijksituatie.
- Ontwikkelaars van richtlijnen zouden meer rekening kunnen houden met de voor dit rapport geïnterpreteerde praktijkaspecten door ze (nadrukkelijker) in KEA-richtlijnen op te nemen.
- Uitvoerders en onderzoekers van interventies kunnen het in dit rapport geconstateerde ontbreken van belangrijke praktijkinformatie verminderen door de uitvoering van (pilot)interventies goed te monitoren en het bereik van interventies zoveel mogelijk te meten.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Keuzes over het wel of niet invoeren van preventieve interventies worden vaak mede gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek naar de kosteneffectiviteit. Kosteneffectieve interventies zijn interventies waarvan wetenschappelijk onderzoek aantoont dat, onder bepaalde omstandigheden en bij bepaalde aannames, de kosten in voldoende verhouding staan tot de effecten. Hierbij is het van belang dat de keuzes voor de specifieke omstandigheden en aannames recht doen aan de context waarin de interventie wordt uitgevoerd. Anders kunnen de resultaten uit een dergelijke kosteneffectiviteitsstudie niet vertaald worden naar de praktijk.

Steeds meer ontstaat daarom de behoefte aan een meer contextgevoelig wetenschappelijk bewijs als basis voor beleidsbeslissingen. Contextgevoelig wetenschappelijk bewijs houdt rekening met factoren in de praktijk die de effecten van een interventie kunnen beïnvloeden; bekeken wordt wat de mogelijke effecten van een bepaalde interventie zijn binnen een specifieke context (Vaandrager et al., 2010; Lomas et al., 2005). Vanuit verschillende kanten klinkt de roep om meer inzicht in het potentiële effect dat met preventieve interventies in de praktijk te bereiken is (RE-AIM website; Wang et al., 2006; Carter et al., 2009). Want ook wanneer er ruimschoots bewijs is voor de kosteneffectiviteit van een specifieke interventie lukt het niet altijd om deze ook daadwerkelijk op een kosteneffectieve manier geïmplementeerd te krijgen. Een van de mogelijke redenen hiervoor is dat interventies lokaal sterk worden aangepast waardoor de eerder aangetoonde kosteneffectiviteit kan veranderen (De Wit en Schuit, 2006). Wang et al. (2006) dringen dan ook aan op meer aandacht voor de mate waarin een preventieve interventie toepasbaar is binnen andere settings dan waarin deze onderzocht is. Maar ook factoren als uitvoerbaarheid van een interventie of acceptatie door betrokkenen (<http://www.re-aim.org>; Carter et al., 2009) kunnen de toepassing van een interventie in de praktijk beïnvloeden. Dit kan leiden tot een ander effect en andere kosten in de praktijk dan was berekend in een kosteneffectiviteitsanalyse.

In beleidsbeslissingen, over bijvoorbeeld invoering van een preventieve maatregel, spelen naast resultaten uit kosteneffectiviteitsonderzoek allerlei andere factoren een rol. Betaalbaarheid speelt een rol, maar ook factoren als individuele verantwoordelijkheid, ethische consequenties, maatschappelijke of politieke pressie en belemmeringen in de praktijk kunnen een rol spelen in beleidsbeslissingen (Morestin et al., 2010; Oxman et al., 2009; Feenstra et al., 2006). De context waarin een preventieve maatregel wordt ingevoerd zou een belangrijke rol moeten spelen bij beleidsbeslissingen. Hoe dichter de aannames in kosteneffectiviteitsonderzoek bij de situatie in de praktijk liggen, hoe beter de resultaten gebruikt kunnen worden als ondersteuning voor het beleid (Morestin et al., 2010).

De vraag ontstaat welke praktijkaspecten een rol spelen bij de uitvoering en interpretatie van kosteneffectiviteitsanalyses (KEA's) en in hoeverre aannames over bijvoorbeeld de effecten, het bereik of de kosten overeenkomen met de praktijksituatie.

Een overzicht van praktijkaspecten kan als hulpmiddel dienen bij nog uit te voeren KEA's voor het doen van realistische aannames. Daarnaast kan meer inzicht in de mate waarin aannames overeen komen met praktijkgegevens als ondersteuning voor beleid dienen. De mate waarin aannames overeenkomen met praktijkgegevens geeft aan in hoeverre de conclusies uit een KEA vertaalbaar zijn naar de praktijk.

De resultaten uit dit rapport zijn daarmee van belang voor zowel de onderzoekers die KEA's van preventieve interventies uitvoeren als voor beleidsmakers die mede op basis van uitkomsten uit een KEA beslissingen nemen over het wel of niet uitvoeren van een interventie. Ook richtlijnontwikkelaars en uitvoerders van bijvoorbeeld implementatieonderzoek of het monitoren van praktijkgegevens behoren tot de doelgroep van dit rapport.

1.2 Vraagstelling

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport vroeg aan het RIVM de vertaalbaarheid van kosteneffectiviteitsanalyses van preventieve interventies naar de praktijk te bestuderen.

Concreet gaat het om de volgende onderzoeksvragen:

- Welke aspecten uit de praktijk zijn van belang bij de uitvoering en interpretatie van KEA's van preventieve interventies?
- In hoeverre is in reeds uitgevoerde KEA's (achteraf beschouwd) rekening gehouden met praktijkaspecten?

Voor het beantwoorden van de eerste onderzoeksvraag vindt een inventarisatie in de literatuur plaats van praktijkaspecten die van belang kunnen zijn bij de uitvoering en interpretatie van KEA's. Voor twee casussen wordt vervolgens ter illustratie bekeken in hoeverre enkele van deze geïnventariseerde praktijkaspecten (achteraf beschouwd) zijn meegenomen in de KEA's. Dit vormt dan het antwoord op de tweede onderzoeksvraag.

1.3 Afbakening

Naast het rekening houden met belangrijke aspecten uit de praktijk, is een goede technische uitvoering van KEA's van belang. Achtergrondinformatie over deze technische uitvoering staat in Tekstbox 1. Het gaat daarbij om factoren als de interventie die als vergelijking dient, de analysetechnieken, het modelleren, de incrementele analyse, de discontering en de onzekerheidsanalyses. Aanbevelingen voor een technisch goede uitvoering zijn uitgewerkt in richtlijnen en handleidingen. De bekendste en meest gebruikte richtlijn voor het uitvoeren van kosteneffectiviteitsanalyses in Nederland is de 'Richtlijn voor farmaco-economisch onderzoek' van het College voor Zorgverzekeringen (CVZ, 2006). Daarnaast geeft de 'Handleiding voor kostenonderzoek' (Hakkaart-van Roijen et al., 2010) een overzicht van methoden voor kostenberekeningen en standaardkostprijzen. De technische aspecten voor de uitvoering van KEA's worden in dit rapport buiten beschouwing gelaten; de aandacht gaat hier uit naar de aspecten die van belang zijn voor een realistische afstemming met de praktijk waarin de interventie moet worden uitgevoerd.

Tekstbox 1 Achtergrondinformatie kosteneffectiviteitsanalyses

Een *kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)* of economische evaluatie geeft inzicht in de vraag hoe de kosten van een interventie zich verhouden tot de effecten. De kosten en effecten van een interventie worden vergeleken met de kosten en effecten van andere interventies, de gangbare behandeling of niets doen. Een zogenaamde ICER (incremental cost-effectiveness ratio: incrementele kosteneffectiviteitsratio) drukt de ratio uit van het verschil in *kosten* tussen de nieuwe interventie en de vergelijkende interventie, en het verschil in *effecten* tussen beide interventies.

Kosteneffectiviteitsanalyses kunnen gekoppeld zijn aan effectonderzoek. Kosteneffectiviteit wordt dan uitgedrukt in kosten per effectmaat (bijvoorbeeld kosten per gestopte roker). Modelberekeningen zijn nodig om de langetermijneffecten en –kosten te berekenen. Kosteneffectiviteit wordt vaak uitgedrukt in kosten per gewonnen *QALY* (quality adjusted life years: voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren). Door het gebruik van de *QALY* als effectmaat wordt de kosteneffectiviteit van verschillende interventies onderling vergelijkbaar. Er wordt een scenario doorgerekend van het uitvoeren van een interventie ten opzichte van het *referentiescenario*. Dit referentiescenario kan bestaan uit niets doen of de gebruikelijke zorg. In modelstudies worden vaak aannames gedaan over het bereik van een interventie, de kosten en de effecten. Deze kunnen van grote invloed zijn op de resultaten. Daarnaast kunnen '*technische aspecten*' van de modelberekeningen van grote invloed zijn op de resultaten.

Het gaat dan onder meer om:

- *Discontering*: Door middel van discontering wordt er een lagere waarde toegekend aan de kosten en/of effecten die in de toekomst optreden. Daartoe worden de waarden met een vastgesteld percentage gecorrigeerd. De Nederlandse richtlijn is een constante discontovoet van 4% voor toekomstige kosten en een constante discontovoet van 1,5% voor toekomstige effecten. Er worden internationaal discontopercentages tussen de 0% en 5% gebruikt voor kosten en/of effecten.
- *Tijdshorizon*: de tijd waarover de effecten van een interventie doorgerekend worden. Bij een 'levenslange' tijdshorizon worden de effecten doorgerekend totdat de denkbeeldige populatie uitgestorven is. Een korte tijdshorizon van enkele jaren is ook mogelijk.
- *Perspectief*: een KEA vanuit het *gezondheidszorgperspectief* neemt alleen interventie- en zorgkosten (en -besparingen) mee. Een KEA vanuit het *maatschappelijk perspectief* houdt ook rekening met andere kosten en besparingen, zoals productiviteitskosten, reiskosten, of kosten van informele zorg. Een werkgevers- of verzekeraarsperspectief is ook mogelijk.

Om te bepalen wat de invloed van verschillende aannames en 'technische aspecten' op de uiteindelijke uitkomst is, worden verschillende parameters gevarieerd tussen laagste en hoogste schattingen. Zo kan met een zogenoemde *onzekerheidsanalyse* of *sensitiviteitsanalyse* bepaald worden voor welke aannames de uitkomst gevoelig is en hoe betrouwbaar de uitkomst is.

Een interventie wordt kosteneffectief of *doelmatig* genoemd als de kosten in een gunstige verhouding staan tot de effecten. In Nederland wordt vaak een grens gehanteerd van €20.000 per *QALY* waaronder interventies kosteneffectief worden genoemd (Van den Berg en Schoemaker, 2010).

Meer details over kosteneffectiviteit(sonderzoek) zijn te vinden in het boek 'Over euro en effect' (De Wit et al., 2010) en in 'Van kosten tot effecten' (Rutten-van Mólken et al., 2010).

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 (Methode) staan de gevolgde stappen voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Deze omvatten:

- het opstellen van een overzicht met praktijkaspecten.
- de selectie van interventies die als casus dienen voor toepassing van enkele praktijkaspecten.
- het verzamelen van informatie over deze casussen (uit de KEA's en uit de praktijk).
- het toepassen van de praktijkaspecten op de casussen.

Hoofdstuk 3 beschrijft vervolgens de inventarisatie van voor KEA's belangrijke praktijkaspecten. De beschrijvingen van de casussen 'SchoolGruiten' en 'Het Nationaal Programma Grieppreventie' (griepvaccinatie bij ouderen) die ter illustratie voor het toepassen van de praktijkaspecten dienen, staan in hoofdstuk 4. Na een beschrijving van de inhoud van elke casus volgt informatie uit de KEA en beschikbare informatie uit de praktijk. In hoofdstuk 5 staan de resultaten van het toepassen van enkele praktijkaspecten op beide casussen. De conclusie en de discussie met aanbevelingen ten slotte, staan in hoofdstuk 6.

2 Methode

2.1 Inleiding

In het streven naar een meer door de praktijk onderbouwd wetenschappelijk bewijs voor kosteneffectiviteit, onderzoeken we welke praktijkaspecten van belang zijn bij de uitvoering en interpretatie van KEA's van preventieve interventies. Daarnaast passen we enkele van deze praktijkaspecten ter illustratie toe op de reeds uitgevoerde KEA's van twee verschillende interventies.

Het gaat dus om de volgende onderzoeksvragen:

- Welke aspecten uit de praktijk zijn van belang bij de uitvoering en interpretatie van KEA's van preventieve interventies?
- In hoeverre is in reeds uitgevoerde KEA's (achteraf beschouwd) rekening gehouden met praktijkaspecten?

In het plan van aanpak (zie paragraaf 2.2) staat welke achtereenvolgende stappen zijn doorlopen om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

2.2 Plan van aanpak

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn de volgende stappen doorlopen:

- a) Literatuuronderzoek naar relevante praktijkaspecten

We hebben gezocht naar literatuur over aspecten in de praktijk die bij aannames in de uitvoering van KEA's en in de interpretatie van reeds uitgevoerde KEA's een belangrijke rol kunnen spelen. Op basis van reeds beschikbare kennis binnen het RIVM hebben we ervoor gekozen ons te richten op RE-AIM en ACE. Dit zijn bekende en veelgebruikte bronnen. RE-AIM is een acroniem voor Reach, Effectiveness/Efficacy, Adoption, Implementation en Maintenance. De achterliggende gedachte bij RE-AIM is dat de effecten van een interventie die gemeten zijn in wetenschappelijk onderzoek niet zonder meer ook gelden bij toepassing van de interventie in de praktijk. De in de praktijk daadwerkelijk te behalen effecten worden bijvoorbeeld beïnvloed door het bereik dat in de praktijk behaald wordt met de interventie en de acceptatie van de interventie bij de doelgroep en de beoogde uitvoerders (<http://www.re-aim.org>).

ACE ('Assessing Cost-Effectiveness approach') is in Australië ontwikkeld en kwam voort uit de behoefte aan een hulpmiddel bij het nemen van weloverwogen beleidsbeslissingen over het wel of niet inzetten van een interventie. De ACE-benadering geeft, evenals RE-AIM, een aantal overwegingen die naast wetenschappelijk aangetoonde (kosten)effectiviteit van belang zijn bij het beslissen over het wel of niet uitvoeren van een interventie (Carter, 2007; Carter et al., 2009). De 'Richtlijn voor farmaco-economisch onderzoek' (CVZ, 2006), die in Nederland het meest gebruikt wordt voor het uitvoeren van kosteneffectiviteitsanalyses, heeft ook enkele aanbevelingen met betrekking tot praktijkaspecten, maar deze worden ook binnen RE-AIM en ACE behandeld. De Richtlijn voor farmaco-economisch onderzoek biedt hierin dus geen aanvullende informatie.

- b) Overzicht opstellen van praktijkaspecten aan de hand van de literatuur
De geïnventariseerde praktijkaspecten die van belang zijn bij de uitvoering en interpretatie van KEA's zijn vervolgens in een overzicht geplaatst. De praktijkaspecten hebben betrekking op effectiviteit, bereik, effectbehoud en interventiekosten. Dit overzicht is gebaseerd op door RE-AIM en ACE aangegeven factoren die belangrijk zijn voor het inschatten van de kosteneffectiviteit die in de praktijk te behalen is. De praktijkaspecten in dit overzicht zijn afgeleid uit de beschrijvingen van beide benaderingen en uit voorbeelden van toepassingen van RE-AIM en ACE. Het overzicht dient als hulpmiddel bij de ontwikkeling en uitvoering van KEA's en als hulpmiddel bij de interpretatie van de resultaten van eerder uitgevoerde KEA's.
- c) Selectie van interventies die als casus kunnen dienen voor toepassing
Voor het illustreren van een toepassing van belangrijke praktijkaspecten op kosteneffectiviteitsanalyses zijn twee casussen geselecteerd. Daarbij is voor verschillende vormen van preventie gekozen, namelijk vaccinatie en een leefstijlinterventie. Op basis van beschikbaarheid van de hiervoor benodigde informatie zijn de leefstijlinterventie SchoolGruiten en de griepvaccinaties bij ouderen geselecteerd.
- d) Verzamelen van informatie over KEA's van de casussen en relevante praktijkinformatie
Door het benaderen van inhoudsdeskundigen binnen het RIVM (CIb, CVB, CGL en PZO) en extern (ZonMw en Productschap Tuinbouw) en het zoeken naar publicaties over de casussen, is informatie verzameld over de betreffende KEA's en de relevante praktijkinformatie. Het gaat bij deze praktijkgegevens om bijvoorbeeld resultaten uit implementatieonderzoeken en procesevaluaties. Op basis van beschikbaarheid is gezocht naar praktijkinformatie uit de tijdsperiode van uitvoering van de KEA of van recentere datum.
- e) Toepassen praktijkaspecten op KEA's van de twee casussen
Om te illustreren in hoeverre in reeds uitgevoerde KEA's (achteraf beschouwd) rekening is gehouden met de praktijkaspecten uit het overzicht, is de informatie uit de KEA's naast de relevante praktijkinformatie gelegd. Deze toepassing illustreert welke rol het overzicht met praktijkaspecten kan spelen bij de uitvoering en interpretatie van KEA's.

3 Inventarisatie van voor KEA's belangrijke praktijkaspecten

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de uitwerkingen binnen RE-AIM en ACE een beschrijving gegeven van praktijkaspecten die een rol kunnen spelen bij de uitvoering en interpretatie van KEA's. Deze praktijkaspecten staan in een overzicht in paragraaf 3.3.

3.2 Literatuur over relevante praktijkaspecten

3.2.1 RE-AIM

RE-AIM is een acroniem voor Reach, Effectiveness/Efficacy, Adoption, Implementation en Maintenance. De achterliggende gedachte bij RE-AIM is dat efficacy (effecten van een interventie die gemeten zijn in wetenschappelijk onderzoek) niet voldoende is voor vertaling van deze in onderzoek gevonden effecten naar de praktijk. Er moet ook rekening gehouden worden met praktijkaspecten die de in wetenschappelijk onderzoek gevonden effecten kunnen beïnvloeden. Het RE-AIM-model bestaat uit de volgende vijf elementen die ook het acroniem vormen. Pas als alle vijf elementen van het RE-AIM-model in beschouwing worden genomen, ontstaat een beeld van het potentiële effect dat in de praktijk te behalen is (<http://www.re-aim.org>).

Reach: bereik binnen de doelgroep

Het gaat hier om het absolute aantal deelnemers, het percentage deelnemers ten opzichte van de totale doelgroep en de representativiteit van individuen die bereid zijn deel te nemen aan een bepaalde interventie.

Effectiveness/efficacy: effectiviteit/'werkzaamheid'

Volgens het RE-AIM-model weerspiegelt 'efficacy' het succes van een interventie als deze geïmplementeerd wordt volgens de richtlijnen onder optimale omstandigheden en 'effectiveness' het succes van een interventie als deze geïmplementeerd wordt in de praktijk.

Adoption: acceptatie binnen de beoogde settings, instituties en door het personeel

Bij 'Adoption' gaat het volgens RE-AIM om het absolute aantal, de proportie en de representativiteit van settings, instituties en uitvoerders die bereid zijn een bepaalde interventie te initiëren (doen die settings, instituties en uitvoerders mee die beoogd werden met de interventie?).

Implementation: implementatie of consistentie in het aanbieden van de interventie

'Implementation' is een volgens RE-AIM belangrijk element dat betrekking heeft op het volgen van het interventieprotocol door de uitvoerders. Het gaat naast consistentie in het aanbod ook om de tijd en kosten die aan uitvoering gespendeerd worden.

Maintenance: handhaving van de effecten

Het laatste element 'Maintenance' gaat over de mate waarin een interventie onderdeel wordt van het reguliere aanbod van een organisatie. Op individueel niveau gaat het over de langetermijneffecten (> 6 maanden).

RE-AIM kan gebruikt worden als hulpmiddel bij het ontwikkelen van interventies, maar ook als instrument bij het evalueren van effectstudies van interventies (nagaan in hoeverre gevonden effecten vertaalbaar zijn naar de praktijk).

3.2.2 ACE

ACE ('Assessing Cost-Effectiveness approach') dient als hulpmiddel bij het stellen van prioriteiten in beleid. De ACE-benadering is ontwikkeld in Australië. De aanleiding was de behoefte aan een hulpmiddel bij het nemen van weloverwogen beleidsbeslissingen over het wel of niet inzetten van een interventie. Er zijn ACE-studies op het gebied van onder andere kanker (Carter et al., 2000), hart- en vaatziekten (Lim et al., 2001) en psychische gezondheid (Haby et al., 2004; Vos et al., 2005). In 2010 is een samenvattend rapport verschenen van preventieve ACE-interventies (Vos et al., 2010). De ACE-benadering bestaat uit twee fasen. De eerste fase omvat de technische kosteneffectiviteitsanalyse die informatie geeft over de kosteneffectiviteit. De tweede fase is het toetsen van deze informatie aan de hand van een aantal extra overwegingen die voor de praktijk van belang zijn bij het beslissen over het wel of niet uitvoeren van een interventie. De achterliggende gedachte is dat keuzes binnen het beleid op basis van meer dan alleen kosteneffectiviteitsgegevens gemaakt moeten worden; ook factoren als beschikbaarheid van benodigde middelen, gelijkheid in toegang tot de interventie, bewijskracht, uitvoerbaarheid van de implementatie, aanvaardbaarheid bij beheerders van de benodigde middelen, mogelijkheid tot handhaving na invoering en kans op neveneffecten tellen mee. Beoordeling op basis van deze criteria vindt plaats door een werkgroep van deskundigen die daarmee bijdraagt aan een praktische interpretatie van de resultaten van een technische kosteneffectiviteitsanalyse (Carter et al., 2009). Deze werkgroep levert ook in andere fasen haar input. Naast beoordeling op basis van de genoemde criteria is er input van de werkgroep ten behoeve van selectie van te bestuderen interventies, aannames in de gebruikte modellen en oordelen over de sterkte van het bewijs.

In Tekstbox 2 wordt meer informatie gegeven over het betrekken van een werkgroep met experts bij uitvoering en interpretatie van KEA's.

Tekstbox 2 Het betrekken van een werkgroep met experts bij uitvoering en interpretatie van KEA's

Volgens de ACE-benadering bestaat een werkgroep die ondersteunt bij de uitvoering en interpretatie van KEA's uit inhoudelijke experts (relevante professionals, maatschappelijke organisaties en beleidsmakers) die de methode en bewijslast van de kosteneffectiviteitsanalyses bespreken én bijdragen aan een praktische interpretatie van de technische analyse (Carter et al., 2009). Op deze manier spelen 'stakeholders' (belanghebbenden uit het veld) een grotere rol bij de interpretatie van de kosteneffectiviteitsratio's door ervoor te zorgen dat ook criteria als 'health impact' en uitvoerbaarheid van een interventie mee worden genomen in het overkoepelende oordeel op basis van een kosteneffectiviteitsanalyse. Carter et al. (2009) bepleiten hiervoor een open, gestandaardiseerd proces. Wat de technische kant betreft, bespreekt de werkgroep de methode en bewijslast van de kosteneffectiviteitsanalyses die op gestandaardiseerde evaluatieprotocollen worden aangeleverd om transparantie en vergelijkbaarheid van kosteneffectiviteitsratio's te garanderen. Vanuit de praktische invalshoek brengt de werkgroep haar belangen en meningen in, vergemakkelijkt zij de praktische interpretatie van de technische analyses, helpt bij waardeoordelen over uitvoerbaarheid, mogelijke neveneffecten en andere voor vertaalbaarheid naar de praktijk belangrijke criteria en helpt de transparantie gedurende het hele traject te waarborgen. De werkgroep levert daartoe gedurende elke fase van een kosteneffectiviteitsanalyse haar input. Concreet vindt dit plaats in de vorm van input ten behoeve van selectie van te bestuderen interventies, aannames in de gebruikte modellen (waaronder onzekerheidsvariabelen) en oordelen over zowel de sterkte van het bewijs als de criteria 'gelijkheid in toegang tot de interventie', 'bewijskracht', 'uitvoerbaarheid van implementatie', 'aanvaardbaarheid bij beheerders van de benodigde middelen', 'mogelijkheid tot handhaving na invoering', 'kans op neveneffecten'.

De werkgroep moet op die manier een belangrijke rol vervullen in het bereiken van evenwicht tussen de technische analyses en de praktijk (The Victorian Government Department of Human Services, 2006; Carter, 2007; Carter et al., 2009). Wang et al. (2006) geven een checklist voor het vaststellen van de toepasbaarheid en vertaalbaarheid¹ van een preventieve interventie binnen/naar andere locaties. Deze komt grotendeels overeen met de binnen RE-AIM en ACE gehanteerde criteria. Voor het vaststellen van toepasbaarheid stellen Wang et al. (2006) een Delphimethode voor, waarbij een groep van experts of uitvoerders van een systematische review op basis van literatuur, eigen kennis en ervaring de toepasbaarheid en vertaalbaarheid beoordeelen.

Een Nederlands voorbeeld van een werkgroep die adviseert in beleidsbeslissingen is de Adviescommissie Pakket (ACP) van het College voor Zorgverzekeringen (CVZ). Bij het vaststellen van wat een passend zorgpakket is, betreft het CVZ aspecten als noodzakelijkheid, kwaliteit van leven, (kosten)effectiviteit en toepasbaarheid. Het CVZ neemt standpunten in of adviseert over de mogelijke gevolgen voor de toegang tot of de inhoud van het basispakket, zowel op basis van eigen expertise als na raadpleging van experts of belanghebbenden. Bij het pakketbeheer spelen de consultaties van veldpartijen een belangrijke rol. De ACP adviseert het CVZ bij het pakketbeheer. De leden van de ACP worden benoemd op basis van hun deskundigheid, waarbij maatschappelijke ervaring en kennis ook een rol spelen (www.cvz.nl).

¹ De toepasbaarheid van een preventieve interventie binnen andere locaties, is de mate van implementeerbaarheid van het interventieproces in een andere setting. Een mogelijke barrière is bijvoorbeeld analfabetisme bij schriftelijk interventiemateriaal. De vertaalbaarheid van een preventieve interventie naar andere locaties/settings is de mate waarin de gemeten effectiviteit te bereiken is in een andere setting. Gebrek aan professionele uitvoerders bijvoorbeeld, zou deze vertaalbaarheid verminderen.

3.3 Overzicht praktijkaspecten

We hebben in de RE-AIM- en ACE-literatuur gezocht naar praktijkaspecten vanuit de beschrijvingen van beide benaderingen en uit voorbeelden van toepassing (<http://www.re-aim.org>; Lando et al., 2001; France et al., 2001; The Victorian Government Department of Human Services, 2006). Daarbij hebben we ons alleen gericht op praktijkaspecten die betrekking hebben op effecten, bereik (inclusief acceptatie en implementatie), effectbehoud (handhaving) en interventiekosten, omdat dit de aspecten zijn die in kosteneffectiviteitsonderzoek een rol spelen.

Om het overzicht zoveel mogelijk als hulpmiddel te laten dienen voor het opnemen van belangrijke praktijkinformatie in KEA's en bij de interpretatie van KEA's, hebben we de verschillende praktijkaspecten weergegeven als vraag. We hebben de vragen zoveel mogelijk letterlijk overgenomen vanuit de beschrijvingen van beide benaderingen en uit voorbeelden van toepassingen, maar soms hebben we hier een kleine redactieslag in gemaakt (wanneer een aspect in geen van beide benaderingen als vraag is weergegeven). Veel aspecten kwamen in beide benaderingen voor; deze hebben we eenmaal genoemd.

In Tekstbox 3 zijn de praktijkaspecten weergegeven vanuit de RE-AIM en ACE-benadering.

Tekstbox 3 Overzicht praktijkaspecten (weergegeven als vraag) vanuit RE-AIM en ACE die betrekking hebben op effecten, bereik, effectbehoud en interventiekosten

Effecten

Komt de effectiviteit (het succes van een interventie als deze geïmplementeerd wordt volgens de richtlijnen onder optimale omstandigheden) overeen met de 'effectiveness' of 'public health impact' (het succes van een interventie als deze geïmplementeerd wordt in de praktijk)?

Kunnen er in de praktijk ongewenste en/of positieve onbedoelde neveneffecten optreden?

Is het uit te sluiten dat in de praktijk andere effecten bij subgroepen bereikt worden (door verschillen in bevolkingsomvang, -opbouw, ziekteprevalenties, leefstijl, cultuur, opvattingen en huidige praktijk wat betreft interventiethema)?

Bereik

Komt de onderzochte populatie overeen met de in de praktijk beoogde doelgroep voor wat betreft demografische kenmerken en de belangrijkste uitkomstmaten?

Bestaan er barrières in de praktijk om de doelgroep te bereiken (bijvoorbeeld een doelgroep die geen behoefte heeft aan de interventie)?

Is er een kans op geen toegang tot de interventie voor bepaalde bevolkingsgroepen (ook regio's) die wel tot de doelgroep behoren?

Is er voldoende bereidheid (steun bij uitvoerende organisaties, overheid of commerciële partijen) voor het structureel aanbieden van de interventie? (Misschien vereist uitvoering een hoge mate van samenwerking tussen verschillende partijen?)

Zijn er genoeg gekwalificeerde uitvoerders voor structurele invoering van de interventie?

Is er mogelijk een gebrek aan middelen (geld, tijd, voorzieningen) voor structurele invoering van de interventie?

Bestaan er verschillen tussen settings/organisaties/uitvoerders die de interventie willen aanbieden en de totale groep van settings/organisaties/uitvoerders waar de interventie moet worden uitgevoerd (in beschikbare middelen, expertise van de uitvoerders en/of omvang en locatie van de uitvoerende organisaties)?

Bestaan er belemmeringen in deelname door een praktische beperking van beoogde deelnemers (tijd, financiën, taal, beschikbaarheid vervoer, vakantieperiode, wachtlijsten)?

Bestaan er belemmeringen in deelname door concurrerende programma's?

Bestaan er belemmeringen in deelname door stigmatisering?

Effectbehoud

Is het mogelijk dat de interventie niet wordt opgenomen als regulier onderdeel van het aanbod van de voor uitvoering relevante organisaties?

Is er een kans dat de effecten op de lange termijn niet beklijven?

Zijn er mogelijk aanpassingen van het originele programma in de praktijk?

Is er sprake van uitval (omvang en selectieve uitval) en heeft dit mogelijk invloed op de conclusies over effectiviteit?

Bestaan er belemmeringen in handhaving op de lange termijn door de voor uitvoering benodigde continue stroom van financiën, gekwalificeerde uitvoerders, steun en positieve effecten?

Interventiekosten

Zijn de feitelijke kosten en personeelsinzet (in uren) bekend van implementatie in de praktijk (denk aan de kosten van bijvoorbeeld materialen, apparatuur, personeel, tijd, ruimte, productiviteitsverlies en reis- en mantelzorgkosten van deelnemers)?

Bestaat er variatie in kosten van implementatie tussen uitvoerende organisaties/regio's door verschillende salarisstructuren, gezondheidszorgsystemen, andere 'unit costs' en implementatiemethoden?

4 Beschrijving casussen

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de leefstijlinterventie SchoolGruiten en het landelijk griepvaccinatieprogramma voor ouderen. Eerst wordt de inhoud van elke interventie beschreven, daarna worden de KEA's beschreven en tot slot volgt een overzicht van de beschikbare informatie uit de praktijk uit de tijdsperiode van uitvoering van de KEA of van recentere datum.

4.2 Leefstijlinterventie: SchoolGruiten

4.2.1 Inhoud interventie

SchoolGruiten is een voorlichtings- en stimuleringsprogramma over gezonde voeding voor basisschoolleerlingen, leraren en ouders. Het doel is het stimuleren van de groente- en fruitconsumptie. De interventie houdt in dat leerlingen en leerkrachten ten minste twee keer per week gezamenlijk fruit of knabbelgroente in de klas eten, vaak tijdens de ochtendpauze. De groente- en fruitverstrekking kan op drie verschillende manieren verlopen: het wordt afgeleverd op school door een leverancier, het wordt opgehaald door school bij een leverancier, of ouders worden verzocht op 'gruitdagen' een portie groente of fruit aan hun kind mee te geven. Het programma is gestart als pilotproject; toen was de verstrekking gesubsidieerd (gratis voor de scholen en ouders). Inmiddels is het uitgegroeid tot een landelijk programma. Sinds 1 januari 2009 wordt het samen met het programma Smaaklessen gecoördineerd door het Landelijk Steunpunt SchoolGruiten bij de Wageningen Universiteit. Het SchoolGruitenprogramma wordt ondersteund met lesmateriaal, posters, een dvd en een website (<http://SchoolGruiten.kennisnet.nl>).

4.2.2 Informatie uit de KEA's

De kosteneffectiviteit van SchoolGruiten is onderzocht in twee Nederlandse KEA's. Een KEA is uitgevoerd door het EMGO Instituut van het VU Medisch Centrum (Tak et al., 2009) en een andere KEA is uitgevoerd door het RIVM (Büchner et al., 2007).

KEA VUmc (Tak et al., 2009)

Door middel van modelberekeningen zijn gezondheidswinst (DALYs: disability adjusted life-years), kosten en besparingen op de lange termijn geschat van het op grote schaal uitvoeren van het SchoolGruitenprogramma (met gratis verstrekking) vergeleken met een referentiescenario van niets doen.

Voor de modelberekeningen is gebruikgemaakt van effectgegevens uit een quasi-experimentele studie (Tak et al., 2009). De kostenschattingen zijn gebaseerd op praktijkinformatie van het Productschap Tuinbouw. Er is een levenslange tijdshorizon gekozen en een discontovoet voor kosten en effecten van 3%. Er zijn sensitiviteitsanalyses en onzekerheidsanalyses uitgevoerd. SchoolGruiten levert 236 DALY's per 100.000 kinderen op. De interventie kost in totaal € 7,1 miljoen wanneer het aan alle 10-jarigen in Nederland wordt aangeboden en levert een besparing op van € 2,3 miljoen in gezondheidszorgkosten. De kosteneffectiviteitsratio is € 10.674 per DALY. In de onzekerheidsanalyse is de mediane ICER geschat op € 11.000 met een 95% betrouwbaarheidsinterval van € 1.000 tot € 120.000 per DALY. Bij een afkappunt van € 19.600 per DALY is de kans dat SchoolGruiten kosteneffectief is

68%. De resultaten zijn vooral gevoelig voor aannames over effectbehoud op de lange termijn en voor het gekozen discontopercentage (Te Velde et al., 2010).

KEA RIVM (Büchner et al., 2007)

Met behulp van het Chronisch Ziekten Model (CZM) is een kosteneffectiviteitsanalyse uitgevoerd, waarbij een scenario van het uitvoeren van SchoolGruiten (met gratis verstrekking) is vergeleken met een referentiescenario van niets doen. Deze KEA is onderdeel van een rapport waarin aan de hand van een aantal cases (waaronder SchoolGruiten) meer inzicht is verkregen in de wijze waarop KEA's van voedinginterventies met het CZM kunnen worden uitgevoerd. De beschreven KEA had dus een illustratief karakter.

De effectiviteit en de kosten in deze KEA zijn gebaseerd op resultaten van een pilotonderzoek. Bereikgegevens zijn gebaseerd op schattingen van AGF Promotie Nederland (nu GroentenFruit Bureau). De gekozen tijdshorizon is 100 jaar. De kosten en de effecten zijn beide gediscoteerd tegen 4%. Er zijn sensitiviteitsanalyses uitgevoerd.

Het aanbieden van SchoolGruiten levert een gezondheidswinst op van 0,37 levensjaren of 0,44 QALY's per kind. De gemiddelde gezondheidszorgkosten voor een kind dat meedeed aan de interventie zijn geschat op € 4.825 ten opzichte van € 4.904 voor een kind dat niet meedeed. Hierbij is rekening gehouden met uitstel van kosten door andere ziekten. De interventie kost netto € 95.

De ICER is € 256 per gewonnen levensjaar of € 215 per QALY. De uitkomsten zijn erg afhankelijk van de aannames over effectbehoud op de lange termijn (Büchner et al., 2007).

4.2.3 *Beschikbare informatie uit de praktijk*

Vanuit verschillende bronnen is (recente) informatie beschikbaar over bereik, gebruik en waardering en van SchoolGruiten. Wat betreft effectiviteit zijn gegevens bekend uit een quasi-experiment en een veranderingsonderzoek in een beperkte populatie (zie hierna). Wat betreft bereik zijn er praktijkgegevens beschikbaar op verschillende momenten in de tijd. Waardering en succes- en faalfactoren zijn gemeten in een procesevaluatie onder een steekproef (Willemsens, 2007, 2008). Er zijn geen recente praktijkgegevens beschikbaar met betrekking tot kosten; wel zijn adviesprijzen bekend (SchoolGruiten, 2009).

Gegevens over effectiviteit

Quasi-experiment VUmc (Tak et al., 2009)

Vanuit de VUmc liep een quasi-experimentele studie naar SchoolGruiten met gratis verstrekking in Den Haag en Almelo. In Zoetermeer/Leidschendam en Hengelo werden controlescholen aangewezen. In 2003 werd een baselnevragenlijst ingevuld door basisschoolleerlingen uit groep 6 en hun ouders. Een en twee jaar later vonden follow-upmetingen plaats. Er werd gemeten op groente- en fruitinname en determinanten hiervan: kennis, attitude, intentie en eigen effectiviteit.

Na twee jaar was de zelfgerapporteerde fruitconsumptie onder interventieerlingen significant minder gedaald dan onder controleerlingen: voor de interventiegroep een afname van 1,74 naar 1,52 stuks per dag en voor de controlegroep een afname van 1,73 naar 1,34 stuks per dag. Dit betekende een voor confounders gecorrigeerd verschil van 0,145 stuks per dag (95% BI 0,004-0,286)) (Tak et al., 2009).

Veranderingsonderzoek RIVM (Dutman et al., 2007; Büchner en Van der A, 2008; Willemsens, 2008)

In 2003 is begonnen met een pilotveranderingsonderzoek in zeven steden naar *gratis* verstrekking van groente en fruit in de klas. In fase 2 zijn drie andere steden gestart met het programma. In deze fase kreeg het programma zijn huidige vorm wat betreft de verstrekking. Eind 2006 is fase 3 ingegaan, waarbij het SchoolGruitenprogramma op landelijke schaal wordt aangeboden. Van 497 leerlingen uit groep 7 en hun ouders uit Drenthe en Ridderkerk zijn eind 2006 gegevens verzameld met betrekking tot de groente- en fruitconsumptie (middels een vragenlijst). De deelnemende kinderen zijn na een en 2 jaar van gemiddeld 5 dagen per week fruit, naar 5,2 (Büchner en Van der A, 2008) en 4,7 (Willemsens, 2008) dagen per week gegaan. Op de dagen dat fruit werd gegeten, was dit gemiddeld 1,3 stuks (Büchner en Van der A, 2008).

Gegevens over bereik

Anno 2010 hebben 632 scholen in Nederland het SchoolGruitenprogramma aangevraagd (www.zorgatlas.nl). In 2009/2010 waren er ruim 7.000 basisscholen met in totaal 1,6 miljoen leerlingen (CBS Statline). Een kleine minderheid (9%) van de scholen heeft dus een aanvraag ingediend. De meeste scholen met een aanvraag bevinden zich in de provincies Groningen en Drenthe en niet in de grote steden (op Amsterdam na, waar 22-36 scholen een aanvraag hebben gedaan bij de gemeente om mee te doen) (www.zorgatlas.nl). Ter vergelijking: in 2008 en 2009 hadden respectievelijk 294 en 456 scholen het SchoolGruitenprogramma aangevraagd.

Gegevens over waardering, succes- en faalfactoren

Procesevaluatie 2007 (Willemsens, 2007)

In Den Haag, Leiden, Breda, Schiedam, Ridderkerk en Dordrecht hebben 36 scholen deelgenomen aan een procesevaluatie (Willemsens, 2007). Ruim de helft van de scholen heeft gekozen voor het aflevermodel en een kleine minderheid voor het meegeefmodel. De deelname van de leerlingen verschilt per school: niet alle leerlingen nemen fruit mee; in Den Haag nemen kinderen het minst vaak groente en fruit mee. Op de meeste scholen wordt twee keer per week gegrut, maar soms maar een keer per week. De scholen geven het programma gemiddeld een 7,7. Het enthousiasme van de kinderen wisselt.

Procesevaluatie 2008 (Willemsens, 2008).

Binnen de scholen in Drenthe en Ridderkerk, die ook hebben deelgenomen aan het veranderingsonderzoek van het RIVM, is ook een procesevaluatie uitgevoerd. Bij de meeste scholen nemen kinderen zelf groente of fruit mee. Dit gebeurt niet alleen tijdens de gruitdagen, maar ook op de andere dagen. De wijze waarop scholen informatie verstrekken verschilt. De meeste scholen kiezen voor een nieuwsbrief aan de ouders, de leerlingen krijgen de informatie vooral via de gruitkalender en een videoband. Veel scholen kiezen voor een themaweek en soms worden er verschillende soorten posters opgehangen. Kinderen reageren over het algemeen positief op het SchoolGruitenprogramma. SchoolGruiten wordt gemiddeld beoordeeld met een 7,3. Het lijkt erop dat de motivatie van kinderen om mee te doen na verloop van tijd wegebt; stimulerende vervolgmomenten lijken nodig om succes te behouden. Om succesvol te zijn is medewerking van verschillende betrokken partijen (waaronder ouders en scholen) van belang. Er wordt aanbevolen om SchoolGruiten veel actiever te promoten en te ondersteunen bij scholen (Willemsens, 2008).

Gegevens over interventiekosten

De huidige adviesprijs per schooljaar per kind is € 20 voor twee porties per week gedurende 40 schoolweken voor het schooljaar 2009/2010 (als het door ouders wordt meegegeven). Als het wordt afgeleverd op school of wordt opgehaald door de school, dienden de kosten betaald te worden door ouders, sponsoren of school. Er is daarnaast een geringe tijdsinvestering nodig: enkele voorbereidingsuren en in groep 7 en 8 een aantal extra lessen (in groep 1 t/m 6 wordt het ingepast in bestaande activiteiten) (SchoolGruiten, 2009).

4.3 Griepvaccinatie bij ouderen: Het Nationaal Programma Grieppreventie

4.3.1 Inhoud interventie

Informatie over het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) staat uitvoerig beschreven in een rapport van het College voor Zorgverzekeringen (Kroes, 2003). Gegevens over de inhoud van het NPG uit dit rapport worden hierna kort samengevat en aangevuld met recentere informatie over het programma.

De minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) heeft in 1997 besloten het NPG in te voeren. Dit programma wordt sinds 2006 gesubsidieerd door het Centrum voor Bevolkingsonderzoek van het RIVM (voorheen door het College voor zorgverzekeringen (CVZ)).

De uitvoerders zijn het Nederlands Vaccin Instituut (NVI) dat zorgt voor inkoop van de vaccins en de logistiek (administratieve verwerking en distributie) en de huisartsen en zorgorganisaties die patiënten selecteren, uitnodigen en vaccineren.

Het vaccineren tegen griep vindt elk jaar plaats, vanaf begin oktober tot eind november.

Voor de gratis griepvaccinatie in het kader van het NPG komen naast 60-plussers (ten tijde van de kosteneffectiviteitsanalyse lag deze leeftijdsgrens nog bij 65-plussers), ook mensen met een medische indicatie (zoals diabetes mellitus en HIV) en/of een leeftijd van 6 maanden tot 18 jaar met langdurig gebruik van salicylaten en/of een verstandelijke handicap en verblijvend in intramurale voorzieningen in aanmerking.

In opdracht van het ministerie van VWS verzorgt het Centrum voor Bevolkingsonderzoek (CvB) van het RIVM de voorlichting over het NPG aan de bevolking. Het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsen (LINH) monitort en rapporteert jaarlijks de vaccinatiegraad van het NPG aan het CvB.

Voor het wetenschappelijk toezicht op de effectiviteit van het Nationaal Programma Grieppreventie heeft de Ziekenfondsraad in 1997 de Begeleidingscommissie Evaluatie Griepvaccinatie (BEG) ingesteld. In 1999 is de BEG gestart met de voorbereiding van het onderzoek naar de kosteneffectiviteit van het NPG. Dat onderzoek is in 2000 gestart onder begeleiding van de BEG. Begin april 2003 heeft de BEG met instemming kennisgenomen van het eindrapport van de kosteneffectiviteitsstudie (zie paragraaf 4.3.2) waarna haar taak is beëindigd.

4.3.2 Informatie uit de KEA

Achtergrond

Het Julius Centrum voor patiëntgebonden onderzoek van het Universitair Medisch Centrum Utrecht heeft in opdracht van het CVZ de kosteneffectiviteitsanalyse van het NPG uitgevoerd waarvan de eindrapportage in 2003 verscheen. Een van de doelstellingen was het vanuit maatschappelijk perspectief schatten van de kosteneffectiviteit van griepvaccinatie (Kroes, 2003).

Ongeveer 22% van de Nederlandse bevolking komt jaarlijks in aanmerking voor het grieppreventie programma. Deze geïndiceerde groep bestaat voor 34% uit gezonde ouderen en voor 24% uit ouderen met chronische ziekten, meestal hart- en longziekten (Kroes, 2003). De KEA van het NPG omvatte alle personen die in aanmerking komen voor vaccinatie maar in dit rapport is de casus toegespitst op de griepvaccinatie bij ouderen.

Methode

Het onderzoek naar kosteneffectiviteit vond plaats in twee grote huisartsennetwerken. De onderzoeksperioden waren de griep epidemie van 1999-2000 en de periode 2001-2002 met milde griepactiviteit. Tijdens deze perioden zijn meer dan 75.000 patiënten, die geïndiceerd waren volgens het advies van de Gezondheidsraad, in het onderzoek betrokken. Ongeveer 25% van deze mensen werd niet gevaccineerd. De onderzoeksopzet is een patiëntcontroleonderzoek in een van tevoren vastgestelde groep onderzoekspersonen. Het Julius Centrum vergeleek de vaccinatiegraad van patiënten die een complicatie doormaakten tijdens de griep periode met controlepatiënten die gedurende de griep periode geen van de volgende complicaties hadden:

- overlijden ongeacht de oorzaak;
- een huisartsconsult of ziekenhuisopname als gevolg van griep, longontsteking, middenoorontsteking, acute longziekte, hartinfarct, beroerte of hartfalen.

Omdat gevaccineerden vaker een groter risico hebben op een complicatie, is bij deze vergelijking gecorrigeerd voor het uitgangrisico. De effectiviteit van vaccinatie is de zogenoemde bijgestelde effectiviteit waarbij voor deze verschillen in risico is gecorrigeerd (Hak et al., 2003).

Het onderzoek ging over alle gevaccineerden. Wat ouderen betreft is de onderzoeksgroep verdeeld in twee afzonderlijke groepen, namelijk:

- patiënten met een medische indicatie in de leeftijdscategorie vanaf 65 jaar;
- gezonde personen vanaf 65 jaar (Hak et al., 2003).

Met behulp van een rekenkundig beslismodel schatte het Julius Centrum de extra medische kosten per gewonnen levensjaar door te vergelijken met de kosten en effecten die naar verwachting zouden worden geobserveerd zonder een vaccinatieprogramma. In het beslismodel zijn griepactiviteit, kans op complicaties alsmede therapietrouw, effectiviteit en kosten geïntegreerd. Het model maakt gebruik van diverse kansschattingen, waaronder de kans op een epidemie (90%, gebaseerd op Nederlandse en Engelse peilstation data (1987-1997) en een expertschatting). De effecten van vaccinatie op de gezondheidszorg zijn vervolgens herleid uit:

- de kans op een epidemie;
- de kans dat het vaccin overeenkomt met het circulerende virus (eveneens peilstation, 1993-2002, 9 van de 10 seizoenen);

- het deel dat zich laat vaccineren;
- het deel dat geneeskundige hulp zoekt voor griep (6-8%, wat iets lager is dan de 10% vermeld in eerdere publicaties);
- het optreden van – mogelijk door griep veroorzaakte – complicaties (de 'patiënten', huidige studie) (Hak et al., 2003).

De twee scenario's – met en zonder vaccinatie – die werden doorgerekend, verschillen in frequentie van optreden van griep en daarmee samenhangende complicaties. Op basis van de frequentie waarmee zich daadwerkelijk een epidemie voordoet, de effectiviteit van het vaccin en de geobserveerde therapietrouw kon het een en ander nauwkeurig geschat worden. De daadwerkelijke kans op griep in de algemene bevolking kon niet geobserveerd worden. Op basis van de waargenomen incidentie van huisartsbezoeken en andere medische consumptie, en de schatting uit het Landelijk onderzoek Griep ten aanzien van het raadplegen van professionele zorg, kon terug berekend worden wat de onderliggende incidentie van griep moest zijn geweest (Hak et al., 2003).

Bij alle schattingen in het model is sprake van een bepaalde mate van onzekerheid die weergegeven kan worden met behulp van spreidingsmaten die gebruikt worden voor het uitvoeren van sensitiviteitsanalyses. In het beslismodel werd rekening gehouden met onzekerheid in schattingen omtrent griepactiviteit, vaccinmatching, effectiviteit en kosten. Voor de modelberekeningen is een levenslange tijdshorizon gekozen en een discontovoet voor kosten en effecten van 4% (Hak et al., 2003).

Resultaten

In totaal konden 158.760 patiëntenepisoden worden geanalyseerd gedurende de twee onderzoeksperiodes. Berekend werd dat tijdens de griep epidemie 1999-2000 gemiddeld 4,5 sterfgevallen of ziekenhuisopnames in verband met griep, longontsteking, acute longziekten, hartinfarct, beroerte of hartfalen optraden bij 1000 ongevaccineerden. Griepvaccinatie voorkwam de helft van deze complicaties (2,2 per 1000) (Hak et al., 2003). Uit de resultaten blijkt dat de griep prik gemiddeld 53% van alle sterfte en 48% van de ziekenhuisopnames vanwege griep, longontsteking, acute long- en hartziekten en beroertes bij alle volwassenen tijdens een griep periode voorkomt (Kroes, 2003). Het beschermend effect van vaccinatie was hoger tijdens de griep epidemie 1999-2000 (52%) dan tijdens de tweede onderzoeksperiode 2001-2002 (27%) waarin griep minder voorkwam. De effectiviteit van de vaccinatie bleek vergelijkbaar tussen ouderen met en ouderen zonder medische indicatie (Hak et al., 2003).

De gemiddelde incrementele kosteneffectiviteit ratio's (ICER) in termen van medische kosten per gewonnen levensjaar, zoals berekend in de sensitiviteitsanalyses, zijn als volgt:

- € 592 (variërend van - € 1.462 tot € 852) voor ouderen zonder medische indicatie;
- € 1.427 (variërend van - € 2.290 tot - € 548) voor de groep ouderen met medische indicatie.

Dit betekent dat de medische kosten per gewonnen levensjaar met 100% zekerheid lagen onder de grens van € 20.000,- die algemeen geaccepteerd en daarmee kosteneffectief is (Hak et al., 2003).

Gezien deze uitkomst concludeert het Julius Centrum dat het NPG voor alle geïndiceerde volwassenen met grote zekerheid kosteneffectief en zelfs kostenbesparend is. Er is sprake van kostenbesparingen als de economische

winsten door voorkomen ziekte en sterfte de kosten van vaccinatie overstijgen. Het NPG is kosteneffectief/kostenbesparend, ook als er rekening wordt gehouden met variatie in vaccinatie-effectiviteit, griepactiviteit en kosten (Hak et al., 2003).

4.3.3 Beschikbare informatie uit de praktijk

Gegevens over opzet en uitvoering

Uit onderzoek van het CVZ blijkt dat er ten tijde van de kosteneffectiviteitsanalyse geen bijzondere knelpunten of hiaten zijn in de opzet en uitvoering van het Nationaal Programma Grieppreventie, hoewel er op sommige onderdelen verbetering mogelijk is (Kroes, 2003).

Gegevens over bereik

Over het algemeen is er in Nederland sprake van een zeer acceptabele vaccinatiegraad (Gezondheidsraad, 2007). Bij de griepvaccinaties onder 60-plussers is, in tegenstelling tot de opkomst bij de vaccinaties uit het Rijksvaccinatieprogramma, geen sprake van het zogenoemde 'Bible-belt-patroon'; het patroon bij de griepvaccinaties is meer gemêleerd (Giesbers, 2010). De vaccinatiegraad neemt toe met een stijgende leeftijd. Er zijn geen verschillen in vaccinatiegraad tussen solo- en niet solopraktijken, apotheekhoudende versus niet-apotheekhoudende praktijken en ook stedelijkheid is niet significant van invloed op de vaccinatiegraad. Dit geldt evenmin voor de wijze van selectie van de risicopopulatie door huisartsen (van alle personen bekijken of ze voor selectie in aanmerking komen of alleen een deel van de patiënten, bijvoorbeeld die met bepaalde medicatie), manier van uitnodigen (alleen een persoonlijke uitnodiging of een persoonlijke uitnodiging mét bijvoorbeeld een advertentie in de krant), al dan niet herinneren aan de campagne van mensen die niet op de uitnodiging reageerden, wel of niet verstrekken van informatiefolders en wel of geen vaccinatiesprekuren houden (Tacken et al., 2010).

Gegevens over interventiekosten

In opdracht van het ministerie van VWS bekeek het Centrum voor Bevolkingsonderzoek (CvB) van het RIVM onlangs de invloed van belangrijke ontwikkelingen (hogere vaccinkosten, vergrijzing, verlaging leeftijdsgrens) op de kosteneffectiviteit van onder andere het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG). Het doel hiervan was om na te gaan in hoeverre de inschatting over de kosteneffectiviteit, die voor het NPG in 2003 beschikbaar kwam, momenteel nog geldig is. De kosten zijn toegenomen in de tijd door kostenstijging van de vaccins en de uitvoering, en door vergrijzing en leeftijdsverlaging van de doelgroep van 65 naar 60 jaar in 2008. Na het bekijken van de kosteninformatie zoals deze nu beschikbaar is met betrekking tot het NPG, concludeert het CvB dat het NPG onder de norm van kosteneffectiviteit blijft (< € 20.000 per gewonnen levensjaar of QALY) (Centrum voor Bevolkingsonderzoek, 2010).

5 Praktijkaspecten toegepast op de casussen

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden ter illustratie enkele praktijkaspecten uit het overzicht in paragraaf 3.3 toegepast op de KEA's van SchoolGruiten (paragraaf 5.2) en griepvaccinatie (paragraaf 5.3). Er wordt aan de hand van het overzicht met praktijkaspecten aangegeven in hoeverre in deze KEA's rekening is gehouden met een aantal van de in het overzicht uitgewerkte praktijkaspecten.

5.2 Praktijkaspecten toegepast op SchoolGruiten

Effectiviteit

Komt de effectiviteit overeen met de 'effectiveness' of 'public health impact'?

De effectiviteit in de praktijk is niet voor alle deelnemende scholen en klassen bekend. Inschattingen van deze effectiviteit zijn gemaakt door middel van inschattingen van toen beschikbare gegevens. Zo waren er resultaten bekend van een veranderingsonderzoek onder leerlingen uit groep 7. De deelnemende kinderen zijn na een en twee jaar van gemiddeld 5 dagen per week fruit naar 5,2 (Büchner en Van der A, 2008) en 4,7 (Willemsens, 2008) dagen per week gegaan. Op de dagen dat fruit werd gegeten, was dit gemiddeld 1,3 stuks (Büchner en Van der A, 2008). In de KEA van het RIVM is uitgegaan van resultaten van een pilotonderzoek (2002/2003): een toename in fruitconsumptie van 1,1 naar 1,6 stuks per dag; de groenteconsumptie is stabiel gebleven. (Effectcijfers na twee jaar waren tentijde van de uitvoering van de KEA nog niet beschikbaar.)

Ook zijn resultaten bekend van een quasi-experimentele studie onder leerlingen uit groep 6. Na twee jaar was er verschil van 0,145 stuks fruit per dag (95% BI 0,004-0,286) tussen de interventiegroep en de controlegroep (Tak et al., 2009). In de KEA van het VUmc is uitgegaan van een statistisch niet-significante verbetering in fruitconsumptie van 17,4 gram per dag: 7,3% verschil tussen interventie- en controlegroep (Te Velde et al., 2010).

Er zijn geen gegevens bekend over de effectiviteit in de praktijk ('effectiveness'). Het is daarmee niet bekend in hoeverre de effectiviteit overeenkomt met de 'effectiveness' of 'public health impact'.

Is het uit te sluiten dat in de praktijk andere effecten bij subgroepen bereikt worden (door verschillen in bevolkingsomvang, -opbouw, ziekteprevalenties, leefstijl, cultuur, opvattingen en huidige praktijk wat betreft interventiethema)? Mogelijk worden er in de praktijk andere effecten bij subgroepen bereikt dan wat vanuit de genoemde studies bekend is uit Den Haag en Almelo (groep 6) (Büchner et al., 2007) respectievelijk Ridderkerk en Drenthe (groep 7) (Tak et al., 2009). De meeste scholen die in 2010 meededen (voor alle klassen) bevonden zich in Groningen, Drenthe en landelijk gebied (www.zorgatlas.nl).

Bereik

Anno 2010 hebben 632 scholen in Nederland het SchoolGruitenprogramma aangevraagd (www.zorgatlas.nl). Dit betreft ongeveer 9% van alle basisscholen in Nederland. In de KEA van het VUmc is aangenomen dat SchoolGruiten wordt geïmplementeerd in alle Nederlandse scholen voor kinderen van 10 jaar (Te Velde et al., 2010). In de KEA van het RIVM is ervan uitgegaan dat 80% van alle basisscholen in Nederland SchoolGruiten invoert voor alle kinderen vanaf groep 1 tot en met groep 8 (Büchner et al., 2007). Het werkelijke bereik anno 2010 is dus vele malen kleiner dan eerder werd aangenomen in de KEA's. Dit betekent

dat de totale geschatte gezondheidwinst en -kosten in de KEA's een aanzienlijke overschatting zijn ten opzichte van de huidige situatie. Het heeft echter waarschijnlijk een beperkte invloed op de ICER, omdat het gaat om een verschil in kosten en effecten per persoon; de verhouding tussen kosten en effecten blijft in principe nagenoeg gelijk.

Bestaan er belemmeringen in deelname door concurrerende programma's? Is er mogelijk een gebrek aan middelen (geld, tijd, voorzieningen) voor structurele invoering van de interventie?

Vanuit procesevaluaties is bekend dat er in de praktijk belemmeringen bestaan om (blijvend) mee te doen met het SchoolGruitenprogramma (Willemsens, 2008). Deze factoren zullen er naar verwachting toe bijgedragen dat het werkelijke bereik lager is dan in de KEA's werd aangenomen. Redenen die genoemd worden liggen op het terrein van geld, tijd en concurrerende activiteiten.

Is er voldoende bereidheid (steun bij uitvoerende organisaties, overheid of commerciële partijen) voor het structureel aanbieden van de interventie? (Misschien vereist uitvoering een hoge mate van samenwerking tussen verschillende partijen.)

Zijn er voldoende gekwalificeerde uitvoerders voor structurele invoering van de interventie?

Er lijken in de praktijk geen barrières op landelijk niveau te bestaan voor het structureel aanbieden van SchoolGruiten. Het Landelijk Steunpunt SchoolGruiten coördineert het programma en biedt ondersteuning. Bovendien lijken er voldoende hulpmiddelen en gekwalificeerde uitvoerders (basisschoolleerlingen) te zijn. Lokaal zijn gemeenten, GGD'en en scholen echter niet altijd bereid mee te doen. En van de scholen die wel meedoen, doen niet alle ouders en leerlingen mee. Herhaalde aandachtmomenten lijken nodig voor structurele invoering op een school. Daar lijkt niet altijd aan te worden voldaan (Willemsens, 2008).

Effectbehoud

Is er een kans dat de effecten op de lange termijn niet beklijven?

Vanuit een quasi-experiment en een veranderingsonderzoek zijn de effecten na twee jaar bekend (Tak et al., 2009; Büchner en Van der A, 2008). Langere termijneffecten zijn niet bekend. In de KEA van het VUmc is 30% effectbehoud onder 12-jarigen verondersteld voor de rest van het leven. In de KEA van het RIVM is aangenomen dat de trend vanaf 12 jaar van iemand die meedeed aan SchoolGruiten, gelijk is aan de trend van iemand die niet meedeed (deze is geschat op basis van resultaten van voedselconsumptiepeilingen). In beide KEA's blijkt in de sensitiviteitsanalyse dat de ratio sterk afhankelijk is van aannames over de mate van effectbehoud.

Zijn er mogelijk aanpassingen van het originele programma in de praktijk?

Er zijn geen grote aanpassingen in de praktijk geweest van het SchoolGruitenprogramma. Er zijn verschillende verstrekkingvormen, maar het meest wordt gebruikgemaakt van het meeneem- of leveranciermodel (Willemsen 2007, 2008). In de KEA's was uitgegaan van gesubsidieerde verstrekking (gratis voor scholen en ouders). Er zijn wel wijzigingen geweest in de ondersteuning: sinds 2009 bestaat een landelijk steunpunt en ook een Europees programma (EU Schoolfruitregeling). Het basisprincipe van groente en fruit eten in de klas is behouden gebleven.

Is er sprake van uitval (omvang en selectieve uitval) en heeft dit mogelijk invloed op de conclusies over effectiviteit?

Het is bekend dat een deel van de scholen na een beperkte tijd afhaakt (Willemsen 2007, 2008). Om hoeveel scholen dat gaat en in hoeverre deze uitval selectief is, is niet bekend. Of deze uitval van invloed kan zijn op de conclusies over effectbehoud is daarmee evenmin bekend.

Bestaan er belemmeringen in handhaving op de lange termijn door de voor uitvoering benodigde continue stroom van financiën, gekwalificeerde uitvoerders, steun en positieve effecten?

Financiële voorzieningen, tijd, weinig concurrerende projecten en ook regelmatige momenten om opnieuw aandacht aan het programma te besteden worden genoemd als voorwaarden voor het langdurig succesvol uitvoeren van de interventie (Willemsen 2007, 2008). Hier wordt niet altijd aan voldaan. Dit zou van invloed kunnen zijn op de handhaving van het programma en daarmee op de mate van effectbehoud.

Interventiekosten

Zijn de feitelijke kosten en personeelsinzet (in uren) bekend van implementatie in de praktijk? (Denk aan kosten van bijvoorbeeld materialen, apparatuur, personeel, tijd, ruimte, productiviteitsverlies en reis- en mantelzorgkosten van deelnemers.)

De werkelijke totale kosten in de praktijk zijn niet bekend, maar de adviesprijs per schooljaar per kind is € 20 voor 2 porties per week voor het schooljaar 2009/2010. Daarnaast is een kleine tijdsinvestering nodig van leerkrachten, maar dit valt onder de reguliere schooltijden (SchoolGruiten, 2009). De reiskosten zullen naar verwachting te verwaarlozen zijn.

In de KEA van het VUmc is uitgegaan van € 37,47 per kind gedurende 2 jaar deelname op basis van gegevens van de organisatie die verantwoordelijk is voor de implementatie: AGF-promotie. Univariate sensitiviteitsanalyses laten zien dat de resultaten sterk afhankelijk zijn van de interventiekosten. Er zijn alleen gezondheidszorgkosten meegenomen.

In de KEA van het RIVM is uitgegaan van € 24,98 per kind per jaar. Hierbij is uitgegaan van de totale kosten van de pilotstudie binnen het veranderingsonderzoek, gedeeld door het aantal kinderen. Er zijn alleen gezondheidszorgkosten meegenomen.

Bestaat er variatie in kosten van implementatie tussen uitvoerende organisaties/regio's door verschillende salarisstructuren, gezondheidszorgsystemen, andere 'unit costs' en implementatiemethoden?

Het is niet bekend in hoeverre de kosten verschillen per organisatie (school), maar het is wel bekend dat er verschillen zijn in wie de kosten dragen (school, ouders, subsidieverstrekker, of sponsor) (Willemsens, 2007, 2008).

Conclusie

Een deel van de praktijkinformatie die voor dit rapport verzameld is, was ten tijde van uitvoering van de KEA nog niet beschikbaar. Het gaat om informatie over huidig bereik en gegevens over succes- en faalfactoren vanuit procesevaluaties. Over een deel van de praktijkaspecten uit het overzicht in hoofdstuk 3 is ook ten tijde van dit rapport geen informatie beschikbaar. Wanneer we kijken in hoeverre in de KEA's rekening is gehouden met praktijkaspecten, zien we dat dit voor een deel van de praktijkaspecten is gebeurd (dat geldt bijvoorbeeld voor interventiekosten: praktijkgegevens zijn gebruikt in de basisaannames). Daarnaast is er in de sensitiviteitsanalyses ook met een deel van de praktijkaspecten rekening gehouden (bijvoorbeeld

effectbehoud en interventiekosten blijken sterk van invloed te zijn op de resultaten).

Met een groot deel van de praktijkaspecten uit het overzicht is echter geen rekening gehouden in de KEA's. Van een deel is nu bekend dat ze mogelijk van invloed zouden kunnen zijn op de aannames over effectiviteit, bereik, effectbehoud en interventiekosten. Zo blijkt uit procesevaluaties, die na het uitkomen van de KEA's beschikbaar kwamen, dat geld, tijd en concurrerende activiteiten belemmerende factoren blijken voor (langdurige) implementatie. Het werkelijke bereik anno 2010 is veel lager dan in de KEA's werd aangenomen. Deze belemmerende factoren zouden voor een deel dit verschil kunnen verklaren. Het beleid dat is gevoerd na uitvoering van de KEA kan echter ook hebben bijgedragen aan een lager werkelijk bereik dan ten tijde van de uitvoering van de KEA werd aangenomen.

Het zichtbaar maken van de nu beschikbare praktijkaspecten en hun (mogelijke) invloed op de effectiviteit, het bereik, het effectbehoud en de interventiekosten illustreert het belang hiermee rekening te houden in de uitvoering en interpretatie van KEA's. Praktijkinformatie blijkt echter beperkt beschikbaar, zeker ten tijde van de uitvoering van de KEA's. Om realistische aannames in KEA's te kunnen doen, is de beschikbaarheid van praktijkinformatie (van de studie-interventie of van een vergelijkbare interventie) van belang.

5.3 Praktijkaspecten toegepast op griepvaccinatie bij ouderen

Effectiviteit

Komt de effectiviteit overeen met de 'effectiveness' of 'public health impact'?

Uit de resultaten van de KEA blijkt dat de grieprik gemiddeld 53% van alle sterfte en 48% van de ziekenhuisopnames vanwege griep, longontsteking, acute long- en hartziekten en beroertes bij alle volwassenen tijdens een griepperiode voorkomt (Kroes, 2003). De effectiviteit van vaccinatie bleek vergelijkbaar tussen ouderen met en ouderen zonder medische indicatie (Hak et al., 2003). De effectiviteit die griepvaccinatie in de praktijk heeft, is zeer moeilijk vast te stellen. Registratie van griep als oorzaak van overlijden of medische behandeling kan namelijk betekenen dat er naast griep ook andere oorzaken zijn. Bovendien wordt bij overlijden of medische behandeling door griep niet altijd influenza als hoofd- of nevenoorzaak geregistreerd. Hoewel effectiviteit van griepvaccinatie in de praktijk onduidelijk is en er dus geen betrouwbaar vergelijkingsmateriaal is voor de aanname over effectiviteit in de KEA, zijn er aanwijzingen dat de in de KEA gehanteerde effectiviteit mogelijk een onder- of overschatting is. In de eerste plaats is het aannemelijk dat tenminste een deel van de in de KEA meegenomen complicaties niet griep maar een andere oorzaak had. Ook bestaat een risico voor vertekening door het ontbreken van randomisering in het onderzoeksdesign en is de in de KEA opgenomen incidentie mogelijk een onderschatting van de werkelijke ziekte en sterfte door griep omdat het in dit patiëntcontroleonderzoek onmogelijk was om retrospectief bij alle praktijken na te gaan of alle complicaties zijn opgespoord (Hak et al., 2003). Ten slotte is de invloed van de soms voorkomende mismatch tussen het circulerende virus en het vaccin niet onderzocht (Centrum voor Bevolkingsonderzoek, 2010).

Kunnen er in de praktijk ongewenste en/of positieve, onbedoelde neveneffecten optreden?

Negatieve bijwerkingen zijn mogelijk pijn, roodheid of een lichte zwelling op bovenarm (dit duurt maximaal twee dagen), zich wat minder lekker voelen (dit duurt maximaal een aantal dagen), lusteloosheid, hoofdpijn en verhoging (de dag nadat de griepvaccinatie is toegediend). In zeer zeldzame gevallen worden mogelijke ernstige bijwerkingen gemeld (<http://www.rivm.nl/griepvaccinatie/bijwerkingen/>). Negatieve bijwerkingen zijn dus met name lokale reacties van voorbijgaande aard die de uitkomsten van de KEA niet significant zullen beïnvloeden.

Een mogelijk positieve bijwerking is dat mensen die zich jaarlijks laten vaccineren een kleiner sterfte-risico hebben dan mensen die zich één keer laten vaccineren (Voordouw et al., 2004). Dit is niet in de KEA meegenomen maar er is kritiek op de studie waaruit deze positieve bijwerking blijkt.

Bereik

De in de KEA opgenomen vaccinatiegraad is 71% bij gezonde 65-plussers en 85% bij hoogrisico-65-plussers. De tijdens de epidemie van 1999-2000 en ook de tijdens de andere onderzoeksperiode (2001-2002) opgenomen vaccinatiegraad komt overeen met de cijfers uit de monitoring van LINH (Hak et al., 2003). Uit Tacken et al. (2004) blijkt ook dat van alle personen ouder dan 65 jaar in 2001 81% werd gevaccineerd. Van de 65-plussers met alleen een leeftijdsindicatie was de vaccinatiegraad 73%; voor de 65-plussers met daarnaast nog een of meer andere indicaties was de vaccinatiegraad 85% of zelfs nog hoger. Het in de praktijk behaalde bereik is dus overeenkomstig het in de KEA aangenomen bereik.

Is er een kans op geen toegang tot de interventie voor bepaalde bevolkingsgroepen (ook regio's) die wel tot de doelgroep behoren?

Er is een theoretische kans dat sommige huisartsen niet alle patiënten met een indicatie selecteren en/of uitnodigen. Ook constateert het CVZ in 2005 dat 65-plussers in verzorgingshuizen en verstandelijk gehandicapten in woonvoorzieningen hun huisartsenzorg van respectievelijk een verpleeghuisarts en een Arts Verstandelijk Gehandicapten (AVG) ontvangen, en dat er voor bewoners van verpleeghuizen geen duidelijkheid bestaat over de aanspraak op de griepvaccinatie. Het gaat hier echter slechts om een kleine groep van 65-plussers die mogelijk geen toegang tot de interventie hebben. De in de praktijk beoogde doelgroep komt daarom overeen met de in de KEA onderzochte populatie, hoewel er dus een theoretische kans is dat sommige huisartsen niet alle patiënten met een indicatie geselecteerd en/of uitgenodigd hebben voor de vaccinatie.

Is er voldoende bereidheid (steun bij uitvoerende organisaties, overheid of commerciële partijen) voor het structureel aanbieden van de interventie? (Misschien vereist uitvoering een hoge mate van samenwerking tussen verschillende partijen?)

Zijn er voldoende gekwalificeerde uitvoerders voor structurele invoering van de interventie?

Is er mogelijk een gebrek aan middelen (geld, tijd, voorzieningen) voor structurele invoering van de interventie?

Griepvaccinatie wordt structureel aangeboden aan risicogroepen en gesteund vanuit de overheid en de huisartsen. Alle huisartspraktijken doen mee; uitvoerders zijn huisartsen en doktersassistenten die per definitie gekwalificeerd zijn. Er zijn geen bijzondere knelpunten of hiaten in de opzet en uitvoering van het Nationaal Programma Grieppreventie geconstateerd (CVZ, 2003).

Bereidheid, kwalificatie en middelen voor de uitvoering van het NPG zijn daarom niet van invloed op een KEA van griepvaccinatie, omdat het NPG een nationaal programma is waaraan alle huisartspraktijken in Nederland meedoen.

Effectbehoud

Is het mogelijk dat de interventie niet wordt opgenomen als regulier onderdeel van het aanbod van de voor uitvoering relevante organisaties?

Alle huisartspraktijken doen mee. Jaarlijks, in oktober en november, nodigen huisartsen hun geïndiceerde patiënten uit voor de vaccinatie.

Is er een kans dat de effecten op de lange termijn niet beklijven?

Omdat het influenzavirus voortdurend verandert, moet het vaccin jaarlijks worden aangepast omdat het anders zijn werking verliest, en moeten de risicogroepen jaarlijks met het nieuwe vaccin worden gevaccineerd. Daardoor is het binnen de KEA rekening houden met de langetermijneffecten op individueel niveau (follow-up) niet van toepassing.

Zijn er mogelijk aanpassingen van het originele programma in de praktijk?

Er zijn geen aanwijzingen dat het Nationaal Programma Grieppreventie op plaatsen betekenisvol anders wordt aangeboden dan voorgeschreven.

Is er sprake van uitval (omvang en selectieve uitval) en heeft dit mogelijk invloed op de conclusies over effectiviteit?

Het Nationaal Programma Grieppreventie bestaat uit slechts een bijeenkomst: de vaccinatie. Van uitval die de effectiviteit zou kunnen beïnvloeden, is dus geen sprake.

Bestaan er belemmeringen in handhaving op de lange termijn door de voor uitvoering benodigde continue stroom van financiën, gekwalificeerde uitvoerders, steun en positieve effecten?

Handhaving op de lange termijn is geregeld door opname van het NPG in het nationale beleid en betrokkenheid van alle huisartspraktijken waardoor belemmeringen door het ontbreken van financiën, uitvoerders, steun en positieve effecten niet aan de orde zijn.

Interventiekosten

Zijn de feitelijke kosten en personeelsinzet (in uren) bekend van implementatie in de praktijk? (Denk aan kosten van bijvoorbeeld materialen, apparatuur, personeel, tijd, ruimte, productiviteitsverlies en reis- en mantelzorgkosten van deelnemers.)

In een tariefonderzoek is bij een steekproef van huisartsen onderzoek gedaan naar materiële en personele kosten van de verschillende activiteiten uitgevoerd door huisartsen en assistenten. Het gemiddelde daarvan leidt tot een voorstel voor een vergoeding. De vergoeding die huisartsen ontvangen, is het resultaat van onderhandelingen tussen VWS en de LHV. De in de KEA opgenomen kosten van vaccinatie zijn gebaseerd op in de praktijk gerealiseerde vaccinkosten en vergoedingen van huisartsen voor het totale vaccinatieprogramma (Hak et al., 2003). De reis- en mantelzorgkosten van deelnemers zijn niet in de KEA opgenomen, maar zullen vanwege de beperkte tijdsinvestering te verwaarlozen zijn.

Conclusie

Uit inventarisatie van in hoeverre in de KEA rekening is gehouden met bepaalde praktijkaspecten blijkt dat dit voor een deel van de praktijkaspecten is gebeurd (dat geldt bijvoorbeeld voor het bereik, waarvan de aannames in de KEA

overeenkomen met het in de praktijk gemeten bereik). Met bepaalde praktijkaspecten uit het overzicht is echter geen rekening gehouden in de KEA. Dat geldt bijvoorbeeld voor kans op geen toegang tot de interventie voor bepaalde bevolkingsgroepen.

Wat effectiviteit betreft blijkt praktijkinformatie voor griepvaccinatie bij ouderen echter niet beschikbaar. Bovendien is een aantal van de in de literatuur genoemde praktijkaspecten niet relevant; bereidheid en kwalificaties van uitvoerders en ook middelen voor de uitvoering zijn binnen dit structurele programma geen aspecten die de vertaalbaarheid van een KEA naar de praktijk kunnen belemmeren. Daarnaast zijn alle criteria voor het toetsen van aannames in de KEA over effectbehoud, zoals rekening houden met het niet opgenomen worden van de interventie in het reguliere aanbod, aanpassingen van het originele programma en belemmeringen in handhaving op lange termijn, niet van toepassing. De reden hiervoor is dat griepvaccinatie binnen een nationaal programma valt waaraan alle huisartsen in Nederland meedoen. Omdat er slechts een 'bijeekoms' is (de vaccinatie) wordt uitval en de invloed daarvan op conclusies over effectiviteit realistisch meegenomen binnen de KEA door rekening te houden met de in de praktijk behaalde vaccinatiegraad.

6 Conclusie, discussie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Het doel van dit rapport is inzicht te geven in aspecten uit de praktijk die van belang zijn bij uitvoering en interpretatie van KEA's. Daarnaast is het doel om te illustreren in hoeverre reeds uitgevoerde KEA's (achteraf beschouwd) rekening houden met een aantal praktijkaspecten. Voor het op basis van KEA's nemen van beleidsbeslissingen over het wel of niet inzetten van interventies, is het noodzakelijk dat de aannames binnen deze KEA's op het gebied van de effectiviteit, het bereik, het effectbehoud en de interventiekosten realistisch zijn. Wanneer KEA's meer rekening houden met de voor de betreffende interventie belangrijke praktijkaspecten, kunnen aannames realistischer worden. Ook kan bij interpretatie van de resultaten van een KEA aandacht besteed worden aan deze praktijkaspecten.

Voor het op basis van KEA's nemen van beleidsbeslissingen over het wel of niet inzetten van interventies, is het noodzakelijk dat de aannames binnen deze KEA's op het gebied van de effectiviteit, het bereik, het effectbehoud en de interventiekosten realistisch zijn. Bestudering van de literatuur leidt tot een overzicht van belangrijke praktijkaspecten binnen deze gebieden. Het gaat dan onder meer om rekening houden met neveneffecten, barrières om de doelgroep te bereiken, effecten op de lange termijn en variatie in kosten van implementatie. Er zijn veel verschillende aspecten op het gebied van effectiviteit, effectbehoud, bereik en interventiekosten. Zo wordt het uiteindelijke bereik van een interventie bepaald door tien verschillende praktijkaspecten, die elk in meer of mindere mate van invloed kunnen zijn.

Uit het toepassen van een aantal van de geïnventariseerde praktijkaspecten op de KEA's van de voorbeeldcasussen SchoolGruiten en griepvaccinatie bij ouderen, komt naar voren dat de betreffende praktijkinformatie niet altijd in de KEA's is meegenomen. Voor sommige aspecten was praktijkinformatie ten tijde van de KEA's nog niet beschikbaar, waardoor het niet mogelijk was deze in de aannames mee te nemen. Op basis van de voor dit rapport gevonden recente praktijkinformatie is wat SchoolGruiten betreft bijvoorbeeld een overschatting van aannames over het bereik in de KEA geconstateerd. Bij griepvaccinatie voor ouderen lijken op basis van de beschikbare praktijkinformatie de in de KEA gehanteerde aannames over bereik en interventiekosten grotendeels overeen te komen met de praktijk. In vergelijking met vaccinatieprogramma's zijn leefstijlinterventies veel meer afhankelijk van praktijkaspecten. Een vaccinatieprogramma heeft meestal een structureel karakter, is minder contextafhankelijk en heeft niet te maken met concurrerende programma's. Voor leefstijlinterventies is het inschatten van bereik en interventiekosten dan ook heel wat lastiger dan bij vaccinaties.

Uit de toepassing van belangrijke praktijkaspecten op de twee casussen blijkt daarnaast dat de voor de betreffende KEA's belangrijke praktijkinformatie op verschillende gebieden ook nu nog niet beschikbaar is. Dat geldt bijvoorbeeld voor effectiviteitsgegevens van griepvaccinatie voor ouderen. Maar ook voor SchoolGruiten is er geen informatie gevonden over effectbehoud en interventiekosten na invoering in de praktijk. Daardoor is overeenstemming met de betreffende KEA-aannames niet duidelijk.

Tot slot, niet ieder in dit rapport geïnventariseerd praktijkaspect is voor elke preventieve interventie relevant. Zo is bijvoorbeeld effectbehoud bij

griepvaccinatie niet van toepassing, omdat het vaccin jaarlijks moet worden aangepast vanwege een veranderend virus.

Samengevat geeft het overzicht van de voor dit rapport geïnventariseerde praktijkaspecten inzicht in welke aspecten een rol kunnen spelen bij de uitvoering en interpretatie van KEA's van preventieve interventies. Wanneer in KEA's meer rekening gehouden wordt met de voor de betreffende interventie belangrijke praktijkaspecten, kunnen aannames op het gebied van effecten, bereik, effectbehoud en kosten realistischer gemaakt worden. Ook kan in de sensitiviteitsanalyses en in de discussie van de resultaten van een KEA aandacht besteed worden aan deze praktijkaspecten. Voor beleidsmakers is dit inzicht van belang om op basis van KEA's zo realistisch mogelijke beleidsbeslissingen te nemen.

6.2 Discussie

Bij de in dit rapport gehanteerde methode kunnen de volgende opmerkingen geplaatst worden.

- In het literatuuronderzoek naar praktijkaspecten hebben we ons gericht op de bekende en veelgebruikte bronnen RE-AIM en ACE. We denken dat we vanuit deze bronnen voor dit rapport een voldoende uitgebreid overzicht hebben kunnen geven van belangrijke aspecten bij de uitvoering en interpretatie van KEA's. Het literatuuronderzoek is echter niet uitputtend geweest. Om een volledig overzicht te geven van praktijkaspecten zou een systematischer literatuuronderzoek moeten plaatsvinden, eventueel in combinatie met het interviewen van experts op dit terrein. In dit rapport was het echter geen doel uitputtend te zijn, maar een overzicht te geven van een aantal belangrijke praktijkaspecten.
- De toepassing van de praktijkaspecten in dit rapport betreft slechts twee casussen. Het gaat bovendien om een globale toepassing van slechts een aantal praktijkaspecten. Het doel was niet om een oordeel te geven over de betreffende KEA's; de KEA's dienden alleen ter illustratie van wat de toepassing van een aantal voor KEA's belangrijke praktijkaspecten kan opleveren. Daarnaast moet de conclusie dat informatie uit de praktijk op verschillende onderdelen niet overeenkomt met de KEA-aannames, in het licht gezien worden van het feit dat hier vaak goede redenen voor zijn, zoals het (nog) niet beschikbaar zijn van de benodigde informatie. Van belang is wél om dit in de KEA's expliciet naar voren te brengen. (Zie aanbevelingen voor onderzoekers die KEA's uitvoeren in paragraaf 6.3.)
- De gebruikte praktijkinformatie in dit rapport is soms van een recentere datum dan de informatie die ten tijde van het uitvoeren van de KEA's beschikbaar was (dit geldt met name voor SchoolGruiten). In die gevallen betreft het geen 'eerlijke vergelijking' omdat de betreffende praktijkinformatie tijdens het uitvoeren van de KEA's nog niet beschikbaar was. Maar zoals eerder aangegeven is het inzichtelijk maken van eventuele discrepantie tussen praktijk en aannames bedoeld om het belang van praktijkgegevens voor het uitvoeren en interpreteren van de resultaten van KEA's te onderstrepen. Dit belang blijkt ook (of vooral) uit het weergeven van de recente praktijkgegevens. Juist hierdoor wordt inzichtelijk gemaakt dat interventies veranderlijk zijn: bereikcijfers fluctueren, interventies worden aangepast, et cetera. Hiermee zou een KEA in de sensitiviteitsanalyse rekening kunnen houden.

- We hebben ons in dit rapport alleen gericht op het belang van praktijkgegevens bij de uitvoering en interpretatie van KEA's. Maar naast praktijkaspecten speelt ook de technische uitvoering van KEA's een belangrijke rol bij de uitvoering en interpretatie van KEA's (zie Tekstbox 1 in paragraaf 1.3). Technische factoren kunnen van grote invloed zijn op de resultaten van een KEA. Technische factoren en praktijkaspecten staan overigens niet helemaal los van elkaar. In sensitiviteitsanalyses worden idealiter zowel praktische als technische aspecten gevarieerd tussen laagste en hoogste schattingen.

6.3 Aanbevelingen

De resultaten uit dit rapport leiden tot een aantal aanbevelingen voor betrokkenen bij de uitvoering en interpretatie van KEA's, zoals onderzoekers, beleidsmakers en richtlijnontwikkelaars.

- Voor onderzoekers die KEA's uitvoeren is het – voor zover dit mogelijk is en nog niet gebeurt – van belang naast de technische aspecten van een KEA ook zoveel mogelijk rekening te houden met effecten, bereik, effectbehoud en kosten die in de praktijk met de te onderzoeken interventie gepaard gaan. Dit niet alleen door het zo realistisch mogelijk schatten van de aannames op basis van alle beschikbare praktijkinformatie, maar ook door meer aandacht voor niet beschikbare maar wél voor de uitkomsten relevante praktijkinformatie. De resultaten in dit rapport geven verder het belang van variëren tussen lage en hoge schattingen van praktijkaspecten in sensitiviteitsanalyses weer en/of het berekenen vanuit meerdere scenario's. Voor het doen van realistische schattingen met een range daaromheen kan gebruik worden gemaakt van beschikbare praktijkinformatie van de betreffende interventie (vanuit verschillende tijdsperioden), of van vergelijkbare interventies (indien een KEA voorafgaat aan implementatie van een interventie en er dus nog geen praktijkinformatie beschikbaar is). Modelberekeningen kunnen daarnaast worden uitgevoerd in verschillende scenario's (naast een zoveel mogelijk realistisch scenario ook een scenario met gunstiger of ongunstiger schattingen). Ook kan een werkgroep betrokken worden, zoals in de ACE-benadering.
- Omdat praktijkinformatie vaak pas beschikbaar komt door implementatie (waaraan een KEA dan vooraf gaat), is een aanbeveling om KEA's na verloop van tijd te herhalen om te onderzoeken hoe de kosteneffectiviteit is met de inmiddels verzamelde praktijkinformatie.
- Bij interpretatie van KEA's als basis voor het vormen van beleid, is het voor beleidsmakers belangrijk dat zij zich bewust worden van het niet altijd overeenkomen van aannames die gedaan worden (werden) binnen een KEA met de (huidige) praktijksituatie. De praktijkaspecten uit het overzicht in paragraaf 3.2 kunnen als handvatten dienen voor praktijkaspecten waarmee (meer) rekening kan worden gehouden bij het nemen van beslissingen over het wel of niet uitvoeren van een interventie.
- Ontwikkelaars van richtlijnen zouden meer rekening kunnen houden met de voor dit rapport geïnventariseerde praktijkaspecten door ze (nadrukkelijker) in KEA-richtlijnen op te nemen. Het voor dit rapport ontwikkelde overzicht is een eerste stap in bewustwording en het meer toepassen van praktijkaspecten bij de uitvoering, respectievelijk interpretatie van KEA's. Voor verdere toepassing in de praktijk kan het overzicht verder worden aangevuld en aangepast.

- Uitvoerders en onderzoekers van interventies kunnen het in dit rapport geconstateerde ontbreken van belangrijke praktijkinformatie verminderen door de uitvoering van (pilot)interventies goed te monitoren en het bereik van interventies zoveel mogelijk te meten.

Dankwoord

Dit rapport geeft een overzicht van praktijkaspecten waarmee rekening gehouden kan worden bij de uitvoering en interpretatie van kosteneffectiviteitsanalyses van preventieve interventies. Voor twee casussen is ter illustratie bekeken in hoeverre deze praktijkaspecten zijn meegenomen in de kosteneffectiviteitsanalyses.

Een woord van dank gaat uit naar de mensen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport. In de eerste plaats willen we de uitvoerders van de kosteneffectiviteitsanalyses van SchoolGruiten en griepvaccinatie voor ouderen hartelijk bedanken voor hun inbreng en advies. Het gaat hierbij om Caroline van Rossum en Daphne van der A van het RIVM en Saskia te Velde en Hans Brug van het VU Medisch Centrum. We willen ook de mensen bedanken die hebben bijgedragen aan het leveren van praktijkinformatie over deze interventie: Laura Willemsens van het Productschap Tuinbouw en Cindy Deuning van het RIVM. We willen verder Marie-Louise Heijnen en Anna Krabbe-Lugnér van het RIVM bedanken voor het aanleveren van praktijkinformatie over griepvaccinatie bij ouderen. Ten slotte willen we de RIVM-collega's bedanken die ons van nuttig advies hebben voorzien: Ardine de Wit, Marieke Verschuuren, Matthijs van den Berg, Johan Polder, Peter Achterberg, Paul van Gils en Eelco Over.

Heleen Hamberg-van Reenen
Projectleider Kosteneffectiviteit van Preventie en Zorg
RIVM, Centrum voor Volksgezondheid Toekomst Verkenningen

Literatuur

- Büchner FL, Hoekstra J, Van den Berg SW, Wieleman F, Van Rossum CTM. Kwantificeren van de gezondheidseffecten van voeding. RIVM Rapport 350080001. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2007.
- Büchner FL, Van der A DL. 1-Meting van het SchoolGruitenprogramma fase 2. Evaluatie van groente- en fruitconsumptie. RIVM Tussenrapportage 350008001. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2008.
- Carter RC. The ACE (Assessing Cost Effectiveness) Approach to Priority Setting. iHEA 2007 6th World Congress: Explorations in Health Economics Paper. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=994121>.
- Carter R, Moodie M, Markwick A, Magnus A, Vos T, Swinburn B, Haby MM. Assessing Cost-Effectiveness in Obesity (ACE-Obesity): an overview of the ACE approach, economic methods and cost results. BMC Public Health 2009;9:419.
- Carter R, Stone C, Vos T, Hocking J, Mihalopoulos C, Peacock S et al. Trial of program budgeting and marginal analysis (PBMA) to assist cancer control planning in Australia. Canberra: Commonwealth Department of Health and Aged Care, 2000.
- CBS Statline. Centraal Bureau voor de Statistiek. <http://statline.cbs.nl>. 9-11-2010
- Centrum voor Bevolkingsonderzoek. Kosten en kosteneffectiviteit van het Nationaal Programma Bevolkingsonderzoek en het Nationaal Programma Grieppreventie. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2010.
- CVZ. Richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek, geactualiseerde versie, geldig vanaf 1 april 2006. Diemen: College voor zorgverzekeringen, 2006.
- CVZ. Onderzoek Uitvoering Nationaal Programma Grieppreventie. In: Kroes ME. Nationaal Programma Grieppreventie: het succes van de griepvrij. Diemen: College voor zorgverzekeringen, 2003: bijlage 5.
- De Wit A, Schuit J. Kosten-effectiviteit en implementatie: de theorie van economische evaluatie versus de public-health praktijk. TSG Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen 2006;84 (5 middenkatern):11-13.
- De Wit GA, Tariq L, Van Gils P., Panneman MJM. Over euro en effect. Handleiding voor economisch evaluatieonderzoek bij gezondheidsbevordering. Amsterdam: Consument en Veiligheid, 2010.
- Dutman E, Büchner F, Van Rossum C. De 0-meting van het SchoolGruitenprogramma fase 2: De groente- en fruitconsumptie

(referentie 2007/CVG-38/CVR). Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2007.

Feenstra TL, van Baal PHM, de Wit GA, Polder JJ, de Hollander AEM. Kosteneffectiviteitsanalyses over de keten van preventie, cure en care. Discussie van een raamwerk voor integrale kosteneffectiviteitsanalyse. RIVM Rapport 2700091003. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2006.

France EK, Glasgow RE, Marcus A. Smoking cessation interventions among hospitalized patients: What have we learned? Preventive Medicine 2001;32:376-88.

Gezondheidsraad. Griepvaccinatie: Herziening van de indicatiestelling. Den Haag: Gezondheidsraad, 2007.

Giesbers H. Griepvaccinaties van 60-plussers per gemeente 2009-2010. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Preventie\Van ziekten en aandoeningen\Influenza, 7 december 2010.

Haby M, Carter R, Mihalopoulos C, Magnus A, Andrews G, Vos T. Assessing cost-effectiveness (ACE) - Mental Health: Introduction to the study and methods. Aust NZ J Psychiatry 2004;38:569-78.

Hak E, Buskens E, Van Hout BA, Grobbee DE, van Essen GA, de Bakker DH, van Loon S, Tacken MAJB, Verheij TJM. Prevention of Influenza, Surveillance and Management (PRISMA) onderzoek. In: Kroes ME. Nationaal Programma Grieppreventie: het succes van de grieprik. Diemen: College voor zorgverzekeringen, 2003: bijlage 3.

Hakkaart-van Roijen, L., Tan, S.S., Bouwmans, C.A.M. Handleiding voor kostenonderzoek. Methoden en standaard kostprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg. Geactualiseerde versie 2010. Rotterdam: Instituut voor Medical Technology Assessment, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2010.

Kroes ME. Nationaal Programma Grieppreventie: Het succes van de grieprik. Diemen: College voor zorgverzekeringen, 2003.

Lando HA, Valanis BG, Lichtenstein E, Curry SJ, McBride CM, Pirie PL, Grothaus LC. Promoting smoking abstinence in pregnant and postpartum patients: A comparison of 2 approaches. The American Journal of Managed Care 2001;7:685-93.

Lim S, Vos T, Peeters A, Liew D, McNeil J. Is prescribing statins according to the Pharmaceutical Benefits Scheme guidelines cost-effective? Med J Aust 2001;175:459-64.

Lomas J, Culyer T, McCutcheon C, MzAuley L, Law S. Conceptualizing and combining evidence for health system guidance. Ottawa: Canadian Health Services Research Foundation, 2005.

- Morestin F, Gauvin FP, Hogue MC, Benoit F. Method for Synthesizing Knowledge About Public Policies. Montréal/Québec: The National Collaborating Centre for Healthy Public Policy, 2010.
- Oxman AD, Lavis JN, Lewin S, Fretheim A. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP) 1: What is evidence-informed policymaking? *Health Res Policy Syst* 2009;7:S1.
- RE-AIM website. <http://www.re-aim.org>. 12-5-2010.
- Rutten-van Mölken M, Rutten F, Uyl-de Groot C. Van kosten tot effecten. Een handleiding voor evaluatiestudies in de gezondheidszorg. Tweede druk. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2010.
- SchoolGruiten. Werkblad beschrijving interventie: Bilthoven: Centrum Gezond Leven, 2009.
- Tacken M, Verheij R, Mulder J, Van den Hoogen H, Braspenning J. Monitoring griepvaccinatiecampagne 2003. Nijmegen: LINH, 2004.
- Tacken M, Mulder J, Visscher S, Tiersma W, Donkers J, Verheij R, Braspenning J. Monitoring vaccinatiegraad Nationaal Programma Grieppreventie. Nijmegen: LINH, 2010.
- Tak NI, Te Velde SJ, Brug J. Long-term effects of the Dutch SchoolGruiten Project-promoting fruit and vegetable consumption among primary-school children. *Public Health Nutr* 2009;12:1213-23.
- Te Velde SJ, Veerman LJ, Tak NI, Bosmans JE, Klepp KI, 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;9:14-22.
- The Victorian Government Department of Human Services. ACE-Obesity: Assessing cost-effectiveness of obesity interventions in children and adolescents. Summary of results. Melbourne: The Victorian Government Department of Human Services, 2006.
- Vaandrager L, Wagemakers A, Saan H. Evidence in gezondheidsbevordering. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen* 2010;5:271-7.
- Van den Berg M, Schoemaker CG. Effecten van preventie. Deelrapport van de VTV 2010, Van gezond naar beter. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2010.
- Voordouw ACG, Sturkenboom MCJM, Dieleman JP, Stijnen T, Smith DJ, van der Lei J, Stricker BHC. Annual Revaccination Against Influenza and Mortality Risk in Community-Dwelling Elderly Persons. *JAMA* 2004; 292: 2089 – 95.
- Vos T, Haby M, Magnus A, Mihalopoulos C, Andrews G, Carter R. Assessing cost-effectiveness (ACE) - Mental health: Helping policy makers prioritize and plan health services. *Aust NZ J Psychiatry* 2005;39:701-12.

Vos T, Carter R, Barendregt J, Mihalopoulos C, Veerman JL, Magnus A, Cobiac L, Bertram MY, Wallace AL. ACE-Prevention Team. Assessing Cost-Effectiveness in Prevention (ACE-Prevention): Final Report. Melbourne: University of Queensland, Brisbane and Deakin University, 2010.

Wang S, Moss JR, Hiller JE. Applicability and transferability of interventions in evidence-based public health. Health Promotion International 2006;21:76-83.

Willemsens L. Proceesevaluatie scholen - SchoolGruiten fase 2. Zoetermeer: Productschap Tuinbouw, 2007.

Willemsens LJ. Evaluatie SchoolGruiten onderzoek 2006-2008 (3 metingen) provincie Drenthe - Ridderkerk. Samenvatting: IPM Kidwise. Zoetermeer: Productschap Tuinbouw, 2008.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl