



***Gezondheidseffectedchatting voor Gezond Beleid:  
Teamsport op projectbasis***

**Gezondheidskundige en bestuurskundige  
inzichten en methoden voor GES**

Marleen Bekker<sup>1</sup> & Lennert Veerman<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituut Beleid en Management van de Gezondheidszorg (iBMG)

<sup>2</sup> Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg (MGZ)

Erasmus MC Rotterdam

Februari 2007

In opdracht van Zon-Mw

*Gezondheidseffectschatting is teamsport.*

*Spelers met gezondheidskundige en bestuurlijke functies en rollen leveren een gezamenlijke inspanning binnen een kader van spelregels, die door alle spelers worden erkend. De spelregels voor een GES bestaan uit gezondheidskundige regels, zoals validiteit en betrouwbaarheid van de effectschatting; en bestuurlijke regels, zoals haalbaarheid, nut, en aanvaardbaarheid van de beleidsalternatieven die uit de effectschatting worden afgeleid. Omdat de beleidspelregels afhankelijk zijn van de specifieke context, worden die spelregels tijdens een GES afgesproken met betrokkenen. Daarom is GES een teamsport op 'projectbasis'.*

*Begeleidingscommissie:*

Prof. dr. J.P. Mackenbach, MGZ, Erasmus MC

Prof. dr. T.E.D. van der Grinten, iBMG, Erasmus MC

Dr. E.F. van Beeck, MGZ, Erasmus MC

Dr. K. Putters, Tilburgse School voor Politiek en Bestuur, (sinds 2007 iBMG, Erasmus MC)

*Klankbordgroep*

Mw. Drs. L. den Broeder MPH – RIVM, cVTV, specialisme integraal gezondheidsbeleid

Drs. W. de Regt - ZonMw, implementatiemedewerker Programma Preventie

Dr. F. van der Lucht – RIVM, cVTV, projectleider Nationaal Kompas Volksgezondheid

Mw. Drs. I. Akkersdijk, GGD Zuid-Holland Zuid, arts Milieuzaken

Mw. ir J. van den Bogaard, senior adviseur Gezond bouwen en wonen GGD Rotterdam Rijnmond

Mw. K. de Ruijsscher, GGD Fryslan, beleidsmedewerker gemeentelijk gezondheidsbeleid

# Inhoudsopgave

## 1. Introductie

### Hoofdpunten

- 1.1 Aanleiding
- 1.2 Kwantificering en beleidsbeïnvloeding
- 1.3 Gezondheidskundige en bestuurskundige kwaliteitscriteria
- 1.4 Begrippen
- 1.5 Leeswijzer

Formatted: Bullets and Numbering

Formatted: Bullets and Numbering

## 2. Internationale standaardmethodologie GES

### Hoofdpunten

- 2.1 Tijdstip van GES
- 2.2 Het GES proces
- 2.3 Screening
- 2.4 Scoping
- 2.5 Effectanalyse
- 2.6 Besluitvorming over beleidsaanpassing
- 2.7 Evaluatie en monitoring

## 3. Beleidscoördinatie door GES

### Hoofdpunten

- 3.1 Bestuurlijke kenmerken van GES
  - 3.1.1 De doelgroep van beleidsmakers en de aanvaardbaarheid van de GES
  - 3.1.2 Conflicterende doelstellingen
  - 3.1.3 Communicatieve sturing van bereidwilligheid
  - 3.1.4 De factor tijd
- 3.2 Beleidscoördinatie met GES

## 4. Een procesbenadering voor GES

### Hoofdpunten

- 4.1 Procesontwerp en procesmanagement
- 4.2 Screening
  - 4.2.1 De bestuurlijke 0-situatie
  - 4.2.2 De inventarisatie van belanghebbenden
  - 4.2.3 Bestuurlijke afstemming voor GES
- 4.3 Scoping
  - 4.3.1 De verkenning van de potentiële gezondheidskwestie
  - 4.3.2 De bestuurlijke analyse
  - 4.3.3 Capaciteit en competenties
- 4.4 Effectanalyse
- 4.5 Besluitvorming over beleidsaanpassing
- 4.6 Evaluatie en monitoring
- 4.7 Tenslotte

## 5. Het schatten van gezondheidseffecten

### Hoofdpunten

- 5.1 Methoden voor het schatten van gezondheidseffecten in GES: inleiding
- 5.2 Scoping
  - 5.2.1 Gezondheidskundige analyse van een beleidsvoorstel: constructie van een causaal model
  - 5.2.2 Plan van aanpak
- 5.3 Vaststellen huidige blootstelling en gezondheidstoestand
  - 5.3.1 Vaststellen van de huidige expositie
  - 5.3.2 Vaststellen gezondheidsstatus
- 5.4 Van beleid naar determinanten van gezondheid
  - 5.4.1 Schriftelijke bronnen
  - 5.4.2 Experts en betrokkenen
  - 5.4.3 Scenario's
  - 5.4.4 Modelleren van de relatie tussen beleid en blootstelling aan determinanten
- 5.5 Van determinanten naar gezondheid
  - 5.5.1 Relatieve risico's
  - 5.5.2 Methoden om verandering in blootstelling te vertalen naar gezondheidsverandering
- 5.3 Potentiële Impact Fractie
- 5.5.4 Meerdimensionale sterftetafels
- 5.5.5 Dynamische modellen
- 5.5 Rapportage van resultaten en aanbevelingen
- 5.6 Monitoring en evaluatie

### Bijlagen

- Bijlage A Ontwikkeling Gezondheidseffectschatting in Nederland
- Bijlage B Overzicht bestaande Nederlandse toolkits GES
- Bijlage C Relevante websites
- Bijlage D Methoden voor het raadplegen van experts en betrokkenen
- Bijlage E Handleiding meerdimensionale sterftetafels (in het Engels)
- Bijlage F Handleiding PREVENT versie 3.0 (in het Engels)
- Bijlage G Voorbeeld multi-state life table model: Fruits & Vegetables, Dutch men in the year 2000
- Bijlage H Checklist Validiteit GES (in het Engels)

## Hoofdstuk 1 *Introductie*

### **De gezondheidskundige hoofdboodschap**

Gezondheidseffectschatting probeert van tevoren in te schatten wat de gezondheidsgevolgen van beleid zullen zijn. Met deze informatie wordt geprobeerd beleid buiten de gezondheidszorg 'gezonder' te maken. Effectschattingen moeten daarvoor wetenschappelijk verantwoord zijn. Als ook de grootte van verwachte effecten kan worden ingeschat heeft dat meerwaarde. Dit boekwerkje legt uit wat GES is en geeft handvatten om een GES uit te voeren. Daarbij wordt voor specifieke aspecten vaak verwezen naar andere literatuur. Wat de gezondheidskundige kant betreft ligt de nadruk op methoden om kwantitatieve effectschattingen te maken.

### **De bestuurskundige hoofdboodschap**

- Gezondheidseffectschatting is een instrument voor integraal gezondheidsbeleid, dat bestaat uit een effectschatting en daaruit afgeleide alternatieven voor beleid. Integraal gezondheidsbeleid, als doelstelling van Gezondheidseffectschatting, is het product van de technische uitvoering van de effectschatting en de implementatie van die beleidsalternatieven. Implementatie kan niet worden afgedwongen en is afhankelijk van de argumentatie- en overtuigingskracht van de GES. Door het proces van een GES goed te organiseren kan die overtuigingskracht worden versterkt.
- Beleidsimplementatie wordt bevorderd door de GES goed af te stemmen op de beleidsinhoud en -processen van de doelgroep. De betrokkenen hebben vaak verschillende percepties van het probleem en de oplossing, en de beleidsprioriteiten kunnen tussentijds veranderen. Samenwerking vergt dus een continue reflectie op probleemdefinities, beleidsprioriteiten en handelingsmogelijkheden.
- Bovendien hangen de beelden die betrokkenen hebben van gezondheid en het instrument GES samen met de organisatie- en beleidscultuur waarin zij werkzaam zijn. Formele en informele contacten maken het overbruggen van culturele verschillen tussen beleidsvelden mogelijk. GES is een van de instrumenten die daaraan kunnen bijdragen, omdat de effectschatting uitwisselingsmomenten creëert en ruimte schept voor een dialoog. Door de onderzoeksopzet en spelregels voor de GES in overleg met de doelgroep op te stellen, kan worden gebouwd aan een gezamenlijke grond voor samenwerking.
- Door de GES aan te passen aan de lokale prioriteiten en routines wordt de bruikbaarheid optimaal bevorderd. Organisatorisch vergt dat eerder een flexibel team waarin verschillende soorten kennis en vaardigheden zijn vertegenwoordigd (4.3.3). Het is raadzaam om de ervaringen en consequenties van de gezondheidskundige en bestuurlijke handwijze rondom de GES te documenteren in een leerstrategie, om toekomstige toepassingen te verfijnen.

### **Hoofdpunten uit dit hoofdstuk:**

- Het debat rondom GES concentreert zich op twee kwesties: de validiteit van gezondheidskundige effectschattingen; en de beleidsbeïnvloeding door een GES. Dit boek levert een overzicht van gezondheidskundige en bestuurskundige kwaliteitscriteria en methoden om deze te helpen realiseren.
- Doel van dit 'handboek' is om de bruikbaarheid van GES voor het beleid zo groot mogelijk te maken. Het is bedoeld voor beleidsmakers, onderzoekers en anderen die met GES te maken hebben.

## 1.1 Aanleiding

Gezondheid is een publieke waarde, die beschermd en bevorderd moet worden door overheidsbeleid. In een sectoraal georganiseerde overheid wordt deze waarde soms wel eens onbedoeld uit het oog verloren, waardoor in andere beleidssectoren gezondheidsrisico's kunnen ontstaan. Denk bijvoorbeeld aan de hoge uitstoot van fijn stof nabij woonwijken of het gebrek aan veilige buitenspeelruimte voor kinderen in grote steden. Bovendien is effectieve gezondheidsbevordering alleen mogelijk met de medewerking van andere beleidssectoren, zoals bij alcoholmisbruik onder jongeren. Daarom streeft het ministerie van VWS naar een *integraal gezondheidsbeleid*, waarbij activiteiten van verschillende beleidssectoren binnen en buiten de overheid ten aanzien van een bepaald gezondheidsprobleem worden gecoördineerd om negatieve gezondheidseffecten te voorkomen en positieve gezondheidseffecten te bevorderen.

Eén van de instrumenten om de beleidscoördinatie van activiteiten door verschillende sectoren te ondersteunen is Gezondheidseffectschatting (GES). Bij GES worden de gezondheidseffecten van beleid van tevoren ingeschat met als doel de relevante sectoren te adviseren over hoe zij de volksgezondheid kunnen beschermen en bevorderen via hun eigen beleid. Tevens kan GES een bijdrage leveren aan de verkleining van gezondheidsverschillen door beleidsmakers te informeren over potentiële gezondheidseffecten op verschillende populatiegroepen, zoals kinderen, ouderen, mensen met beperkingen of met een lage sociaal-economische status. Gezondheidseffectschatting wordt in de Angelsaksische landen sinds ongeveer 20 jaar en in Scandinavië en Nederland sinds tien jaar toegepast<sup>1</sup>. Deze praktijk heeft zich uitgebreid tot overheden in Zuid-Oost Azië (met Thailand als koploper), en non-gouvernementele organisaties in Afrika en Latijns-Amerika. Er zijn vele modellen en methoden ontwikkeld, waarvan de belangrijkste in bijlage B worden opgesomd.

Dit boek werd in opdracht van Zon-Mw geschreven op basis van twee promotieonderzoeken. Lennert Veerman heeft vanuit het Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg van Erasmus MC gezondheidskundige methoden ontwikkeld voor de kwantificering van gezondheidseffecten. Marleen Bekker heeft vanuit het Instituut Beleid en Management van de Gezondheidszorg van Erasmus MC een bestuurskundige praktijkanalyse gemaakt van de relatie tussen GES en beleid, resulterend in een alternatieve en aanvullende aanpak van integraal gezondheidsbeleid met behulp van GES. In dit boek komen we, in aanvulling op de reeds bestaande methoden, tegemoet aan een aantal specifieke kwesties die in de wetenschappelijke literatuur over, en in de praktijk van GES, steeds terugkeren.

---

<sup>1</sup> De World Health Organization en de World Bank gebruiken en promoten de GES en ook de private sector, zoals Shell, experimenteert met 'corporate Health Impact Assessment'.

## 1.2 Kwantificering en beleidsbeïnvloeding

Een eerste aandachtspunt is de wetenschappelijke onderbouwing van GES. De validiteit, betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid van de conclusies en aanbevelingen van een GES worden bedreigd door een aantal specifieke kenmerken van de GES, zoals de beperkte beschikbaarheid van kennis over de relatie tussen beleid en gezondheidsdeterminanten; de toepasbaarheid op de specifieke populatie in de GES, en de onzekerheid bij het voorspellen van toekomstige ontwikkelingen.

Daarnaast keert in literatuur en praktijk steeds de vraag terug hoe GES zich verhoudt tot het beleids- en besluitvormingsproces, waarvoor het bedoeld is. De ervaringen met GES kenmerken zich in binnen- en buitenland door dubbelzinnigheid. Positief is dat de GES over het algemeen het inzicht in gezondheid en samenhangende beleidsfactoren vergroot, en dat verschillende groepen betrokkenen door de GES bij elkaar worden gebracht die voorheen geen contact onderhielden. Toch zijn de resultaten en aanbevelingen van een GES verderop in het planvormingsproces vaak niet of nauwelijks meer terug te vinden, en geven de ambtenaren of projectmanagers van de geplande maatregelen aan meer bezig te zijn met de mogelijke risico's die het instrument GES kan opleveren voor de besluitvorming en planrealisatie, dan met de wijze waarop het beleids- of projectplan de gezondheid kan bevorderen. Dat roept de vraag op hoe bruikbaar de GES eigenlijk is voor de beoogde doelgroep: de beleidsambtenaren en projectmanagers. In dit boek staat de bruikbaarheid van GES voor integraal gezondheidsbeleid dan ook centraal. Onder bruikbaarheid verstaan wij dus een combinatie van wetenschappelijk optimale validiteit van de effectschattingen en een optimale haalbaarheid, aanvaardbaarheid en uitvoerbaarheid van de in de GES gepresenteerde beleidsalternatieven voor de geadresseerden in niet-gezondheidssectoren.

In dit boek worden twee invalshoeken beschreven die, zoals in de praktijk aangetoond in de twee promotie onderzoeken, kunnen bijdragen aan het verbeteren van die bruikbaarheid:

1. De kwantificering van de gezondheidseffectschattingen, zodat vergelijking met een uitgangssituatie en verschillende beleidsscenario's mogelijk wordt.
2. De beleidscoördinatie tussen verschillende beleidssectoren (binnen en buiten de overheid), door middel van een procesontwerp voor GES en procesmanagement, om steun te verwerven voor integraal gezondheidsbeleid. Hierbij wordt de GES beschouwd als een coördinatie-instrument.

Beide invalshoeken leveren aanvullende en alternatieve aanpakken op, waarvan de werking met praktijkvoorbeelden wordt geïllustreerd.

### *Meerwaarde in relatie tot andere boeken/modellen voor GES*

Dit boek biedt meerwaarde boven bestaande instrumenten en modellen van GES door inzicht te verschaffen in de vraag waarom GES in de praktijk vaak als onvoldoende bruikbaar wordt beschouwd, door in praktijkvoorbeelden te laten zien welke effecten de GES oproept, en door methoden voor gezondheidkundig onderzoek en bestuurlijke coördinatie te beschrijven die het gewenste effect vergroten. Daarbij wordt gezocht naar een balans tussen de benodigde standaardisering van de onderzoeksmethoden en de benodigde flexibiliteit voor bestuurlijke coördinatie.

Dit boek heeft niet de pretentie alle andere methoden en modellen van GES overbodig te maken, en evenmin om allesomvattend te zijn. De investering die nodig is voor kwantificering en bestuurlijke coördinatie is voornamelijk beschikbaar bij de meer verdiepende, intensievere vormen van GES. Het boek bevat mede daarom veel verwijzingen naar andere bronnen voor GES.

### *Doelgroep*

De doelgroep van dit boek bestaat uit alle mensen die op een of andere wijze betrokken zijn bij het initiëren of uitvoeren van GES. Verschillende rollen en functies zijn nodig om GES te realiseren. Meestal is er sprake van een opdrachtgever, een uitvoerder(s) en beoogde gebruikers. In hoofdstuk 3 en 4 zal blijken dat het weinig zin heeft om deze rollen en functies van tevoren toe te wijzen. We concluderen bijvoorbeeld dat verschillende typen kennis nodig zijn, zoals gezondheidkundige kennis van wetenschappelijke methoden voor effectberekeningen, beleidsinhoudelijke kennis, kennis van beleidsprocessen, en lokale ervaringskennis van de bestaande onderlinge verhoudingen. Een goede toepassing van GES vereist met verschillende soorten kennis ook een combinatie van gezondheidkundige en bestuurlijke vaardigheden, zoals proces- en netwerkmanagement.

De toewijzing van functies hangt in specifieke gevallen van GES af van de vraag hoe breed of hoe smal de betrokkenen hun eigen functie definiëren en bereid zijn te investeren in de GES. Het kan dus zijn dat een betrokken opdrachtgever in de praktijk een mede-uitvoerder wordt, of dat in de praktijk meerdere uitvoerders met verschillende kennis en vaardigheden betrokken worden. Ook de doelgroep van de GES kan, afhankelijk van de betrokkenheid en input, medeproducent worden van het rapport.

De in hoofdstuk 5 gepresenteerde gezondheidkundige methoden vergen nogal wat voorkennis en ervaring. Mede daarom bevelen we de concrete toepassing van deze methoden vooral aan landelijke instituten aan, die als 'back office' zouden kunnen fungeren voor het ondersteunen van regionale GGD'en, die zouden kunnen optreden als 'front office' naar gemeentelijke beleidsafdelingen. Daarbij zou bijvoorbeeld kunnen worden gedacht aan het RIVM.



Hetzelfde geldt tot op zekere hoogte ook voor de bestuurskundige methoden beschreven in hoofdstuk 3 en 4. Omdat de toepassing hiervan echter direct samenhangt met de lokale omstandigheden, kan dit werk niet gedelegeerd worden naar deskundige buitenstaanders. Deze methoden zijn dus van direct belang voor de uitvoerenden van GES in de lokale setting. Dit boek is dus gericht aan alle mensen die primair verantwoordelijk zijn voor, dan wel betrokken willen zijn bij de uitvoering van een GES:

- onderzoekers en beleidsmedewerkers bij GGD'en, universitaire onderzoekers en medewerkers van nationale instituten die met specifieke expertise gezondheidseffectschattingen kunnen uitvoeren, zoals het RIVM
- gemeentelijke, provinciale of Rijksambtenaren in de gezondheidssector
- nationale instituten die ondersteuning kunnen bieden bij het uitvoeren van een GES, zoals het NIGZ, GGD Nederland en VNG
- particuliere beleidsadviseurs en consultants, zoals DHV
- milieukundigen of andere experts die gezondheidskundige aspecten explicieter in hun rapportage of advies willen opnemen
- ambtenaren uit niet-gezondheidssectoren
- mensen vanuit het bedrijfsleven of maatschappelijke organisaties, die gezondheid als een relevant aspect van hun activiteiten beschouwen en daar meer van willen weten.

Daarnaast is dit boek ook geschikt voor geïnteresseerde politieke volksvertegenwoordigers; burgers en patiëntgroepen.

### **1.3 Gezondheidskundige en bestuurskundige kwaliteitscriteria**

De gezondheidskundige en bestuurskundige invalshoeken ondersteunen en versterken elkaar. In dit boek hanteren we ten eerste als uitgangspunt dat kwantificering van de verwachte gezondheidseffecten meerwaarde kan hebben. Zo kan bij de besluitvorming de grootte van de effecten worden meegewogen. Kwantificering van schattingen levert beleidsambtenaren het vertrouwen dat de gevonden relaties tussen beleid en gezondheid daadwerkelijk relevant zijn, en zal daardoor de bruikbaarheid van de resultaten bevorderen. Bovendien biedt de uniformiteit van gezondheidskundige methoden van GES de mogelijkheid om verschillende GESsen (beperkt) met elkaar te vergelijken en een database op te bouwen voor toekomstige toepassingen.

De kwantificering van gezondheidseffecten kent echter beperkingen. Het is arbeidsintensief en vraagt om veel gegevens, die niet altijd en op tijd beschikbaar zijn. Kwalitatief onderzoek kan meer inzicht geven in de achtergronden van ervaren risico's en gezondheidseffecten. Ook deze methoden zullen in dit boek worden beschreven om tot een valide toepassing en uitkomst van GES te komen.

Het tweede uitgangspunt in dit boek is dat voor het realiseren van integraal gezondheidsbeleid beleidscoördinatie onontbeerlijk is, en dat GES daarvoor een hulpmiddel is. De bestuurskundige invalshoek is in dit boek gericht op het (helpen) realiseren van integraal gezondheidsbeleid. In dat kader kan GES leiden tot meer inzicht ('Enlightenment'), tot aanpassing van het voorliggende plan, en tot een meer structurele inbedding van het gezondheidsaspect in beleidsvorming. In het laatste geval worden de spelregels aangepast door een herverdeling van taken en verantwoordelijkheden, en bijbehorende capaciteit en competenties. Een ander effect kan natuurlijk ook het uitblijven van beleidsactie zijn, wat hoeft niet te wijzen op een slechte kwaliteit van de GES. Er kunnen ook andere motieven meespelen die meer gewicht krijgen toebedeeld dan gezondheid. In dit boek wordt niet ingegaan op de mogelijke hinderfunctie van GES, hoewel dat in specifieke gevallen wel succesvol kan zijn zoals onderstaand voorbeeld laat zien.

***Praktijkvoorbeeld: een GES met een succesvolle hinderfunctie***

*De hinderfunctie uit zich in het produceren van een tegengeluid in een beleidsproces waar de GES, of het gezondheidsperspectief, steun ontbeert. Een voorbeeld daarvan is de Gezondheidseffectrapportage op het tabaksbeleid (Netherlands School of Public Health, 1998), waarin de economische effecten van een (potentieel) antirookbeleid werden onderzocht om de argumenten van de tabakslobby te toetsen. Deze politiek-strategische invulling van de GES leverde argumenten op vóór een antirookbeleid in de vorm van wettelijke beperkingen en verboden, die mede door internationale ontwikkelingen werden gecodificeerd in de Tabakswet van 2003.*

Hoewel dit antirookbeleid niet kan worden bestempeld als integraal gezondheidsbeleid op basis van samenwerking, heeft de decennialange aanloopperiode uitgewezen dat samenwerking en zelfregulering niet tot een oplossing of verbetering van de gezondheidsproblemen heeft geleid. De ervaringen met zelfregulering en samenwerking in het tabaksbeleid leverde de steun voor verdergaande wettelijke maatregelen. Andere actuele gezondheidsproblemen ontberen die steun, of zijn meer gebaat bij andere dan wettelijke maatregelen. Daarom focust dit boek op de toepassing van GES voor integraal gezondheidsbeleid op basis van samenwerking.

Beleidscoördinatie is de verantwoordelijkheid en de expertise van de gezondheidsbestuurders en beleidsambtenaren. De sleutel tot sectoroverstijgende samenwerking ligt uiteindelijk bij de vraag of de geadresseerde beleidsambtenaren of projectmanagers het plan aanpassen en de GES als adviserend instrument opnemen in de planvormingprocedures. Dat laatste is nog nergens het geval.

De bruikbaarheid van de GES is dus mede afhankelijk van de mate waarin beleidsambtenaren en projectmanagers in andere beleidssectoren een duidelijke meerwaarde van GES ervaren. De GES moet bijdragen aan de beleidsprioriteiten en doelstellingen, waarover beleidsambtenaren en projectmanagers verantwoording moeten afleggen.

**Praktijkvoorbeeld: meerwaarde van GES in andere sectoren**

*In de aanloop van de Gezondheidseffectrapportage (GER) van het woonbeleid van het ministerie van VROM probeert het ministerie van VWS een ingang te vinden bij VROM. Aanvankelijk staan de ambtenaren van VROM niet open voor een GES, omdat de relevante gezondheidsaspecten wat hen betreft al voldoende worden ondervangen (veiligheid en hygiëne binnenshuis), en omdat andere gezondheidsaspecten, die samenhangen met gedrag, niet aanstuurbaar zijn door de overheid. Nadat ambtenaren van de VROM directie Strategie de aanvankelijke gesprekspartners vervangen, verschuift de focus naar de relatie tussen veiligheid buitenshuis, lichamelijke activiteit en gezondheid, die de onderwerpen vormen van de uiteindelijke GER. Deze verschuiving is mogelijk omdat de Strategie-ambtenaren de toekomst van het woonbeleid verkennen (ipv direct implementeren); het woonbeleid zich in een jarenlange transitie bevindt van kwantitatief richting kwalitatief beleid met meer oog voor de leefomgeving; en de Nota inmiddels is vastgesteld in de Tweede kamer (de GER vormt geen bedreiging meer voor de besluitvorming). De meerwaarde van de GER is een verkennende bijdrage aan de lange termijn ontwikkeling van sociale aspecten van het woonbeleid.*

Bij de aanvaardbaarheid van de uitkomsten van een GES kan ook de publieke opinie een rol spelen.

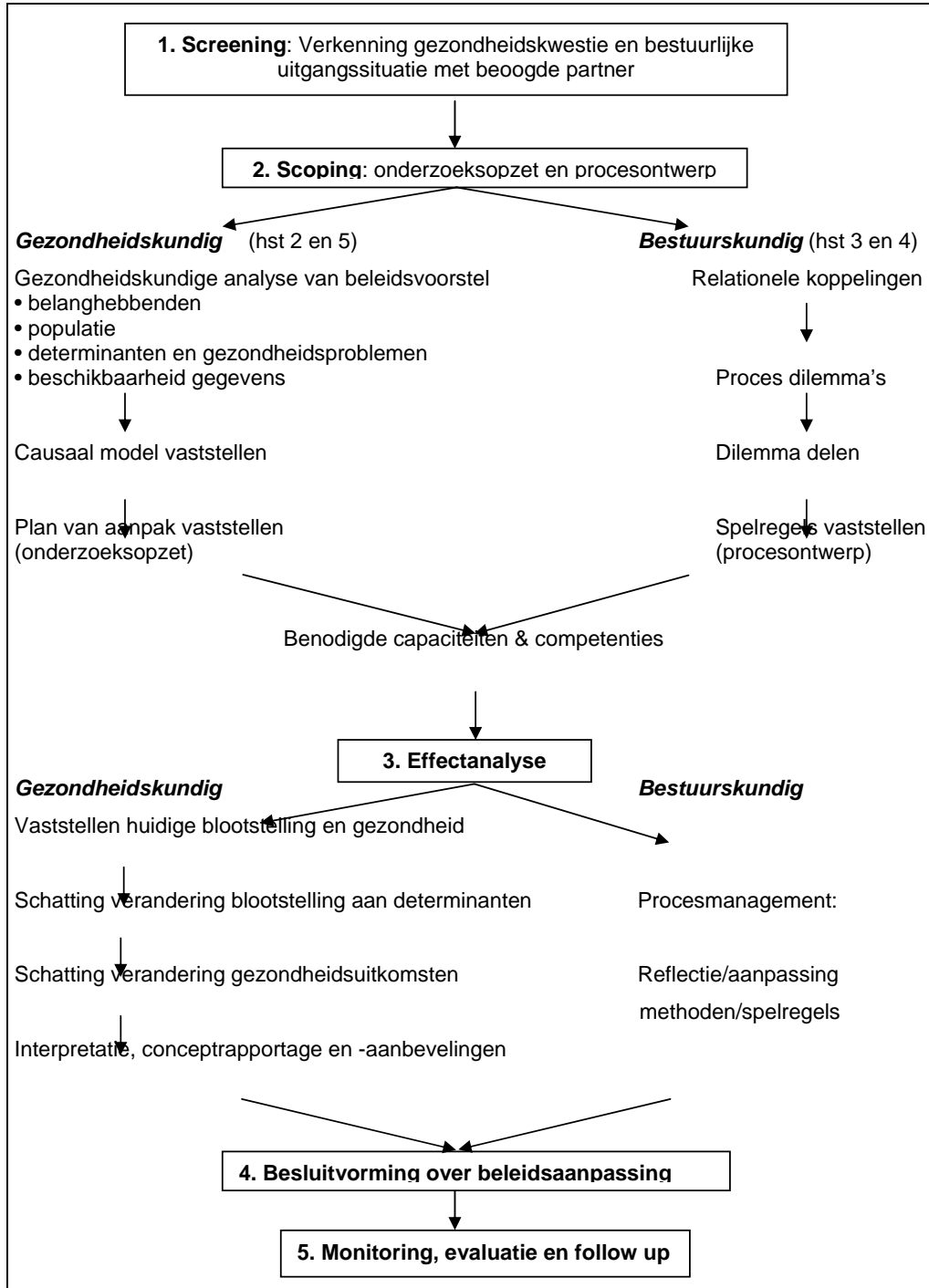
**Praktijkvoorbeeld: publieke opinie en GES zijn niet altijd 'maatjes'**

*In de GES Stad en Milieu van het geplande transportcentrum Schelluinen-West resulteert de GES in een ontkrachting van de publieke bezorgdheid over de milieugevolgen van het terrein. Uit de effectschatting blijkt dat, gegeven de milieutechnologische vooruitgang en verspreiding van 'schone' brandstoffen en auto's, de uitstoot van stoffen in de nabije toekomst zodanig zal afnemen dat de verwachte uitstoot bij vestiging van het transportcentrum onder de huidige blootstelling blijft. Deze boodschap ontlokt veel kritiek in de publieke opinie omdat verouderde gegevens zouden zijn gebruikt. Besluitvorming wordt uitgesteld door de GES te laten herhalen met recentere gegevens.*

De bruikbaarheid van de GES hangt ook af van ervaren belemmeringen om de uitkomsten (blijvend) te verwerken in het plan. Deze belemmeringen liggen op het vlak van verantwoordelijkheidsverdeling; beschikbare tijd, financiering en expertise.

In dit boek bespreken we welke randvoorwaarden GES stelt aan de beleidscontext, en reiken methoden van procesontwerp en procesmanagement aan om meerwaarde te creëren en belemmeringen te verminderen. Figuur 1.1 geeft een stroomschema van het GES-proces en illustreert de samenhang tussen de bestuurlijke en gezondheidskundige inbreng. De gezondheidskundige en bestuurskundige methoden versterken elkaar door de afzonderlijke dilemma's te adresseren vanuit de andere invalshoek. Bijvoorbeeld door in de aanbevelingen van de GES rekening te houden met de bestuurlijke aanvaardbaarheid van de voorgestelde maatregelen. Of andersom, door de compromisruimte in het onderhandelingsproces voor de planvorming te laten bepalen door gezondheidswetenschappelijk onderbouwde argumenten.

Figuur 1.1 Basisschema van het GES-proces



De onderdelen uit dit schema wordt toegelicht in de volgende hoofdstukken. Timing is een problematische factor: beleidsbeïnvloeding is afhankelijk van zowel een vroege timing om relaties op te bouwen en diverse besluitvormingsmomenten te beïnvloeden, als van de pas in een later stadium concrete beleidsmaatregelen om eveneens concrete gezondheidseffecten te kunnen inschatten of berekenen.

#### **1.4 Begrippenlijst**

##### *Gezondheidseffectedchatting (GES)*

Gezondheidseffectedchatting (Health Impact Assessment) is op een bijeenkomst van deskundigen uit verschillende landen in 1998 gedefinieerd als:

‘a combination of procedures, methods and tools by which a policy, program or project may be judged as to its potential impacts on the health of a population, and the distribution of those impacts within the population’ (‘the Gothenburg Consensus’, WHO, 1998).

Een alternatieve, veelgebruikte definitie, die verwijst naar de beleidspraktijk en de beleidsdoelen van GES, is

‘Health Impact Assessment is a means to assess potential impacts before the policy is decided upon, in order to minimize damaging impacts and optimise beneficial impacts from the proposed policy’ (Scott-Samuel, Birley et al. 2001).

Onder opdrachtgevers, uitvoerenden, of initiatiefnemers voor de GES verstaan we alle betrokkenen uit de gezondheidssector. Onder doelgroep of geadresseerden van GES verstaan we de samenwerkingspartners uit niet-gezondheidssectoren voor integraal gezondheidsbeleid.

##### *Gezondheid*

Het concept ‘gezondheid’ in de Gezondheidseffectedchatting is gebaseerd op het ‘Health Field Concept’ (Lalonde, 1974), waarin een viertal categorieën wordt onderscheiden die de gezondheid beïnvloeden: naast de gezondheidszorg zijn dat biogenetische factoren, de (fysieke en sociale) omgeving, en de leefstijl (zie figuur 1.2).

Figuur 1.2 Gezondheidsdeterminanten in het 'Regenboogmodel' (Dahlgren and Whitehead 1992)



Deze conceptualisering van de Publieke Gezondheid heeft, naast het uitgebreide gezondheidszorgbeleid in veel landen, meer aandacht gebracht voor de omgevingsdeterminanten van gezondheid. Het openbaar bestuur is echter sectoraal georganiseerd, waardoor het merendeel van deze factoren buiten de zeggenschap van de beleidssector Publieke Gezondheid valt. Daarom is samenwerking nodig tussen verschillende beleidssectoren om verdere gezondheidswinst te kunnen boeken. Een veelgebruikte definitie van gezondheid is die van de WHO Constitution: 'a state of complete physical, mental and social wellbeing'. Voor de praktijk wordt echter een meetbaar concept van gezondheid aanbevolen: 'the reduction in mortality, morbidity and disability due to detectable disease or disorder, and an increase in the perceived level of health.' (WHO-EURO Health21).

#### *Integraal gezondheidsbeleid*

Beleid ten aanzien van gezondheidseffecten van andere beleidssectoren werd in de jaren 80 en 90 'facetbeleid' genoemd. Om de negatieve bijklank van de 'waakhondfunctie' te vervangen door het streven naar 'win-winsituaties', is dat begrip later vervangen door 'intersectoraal gezondheidsbeleid' en nog later door 'integraal gezondheidsbeleid'. Deze begrippen doen echter utopisch aan in een sectoraal georganiseerde beleidswerkelijkheid, en creëren veel onduidelijkheid over domeinverantwoordelijkheden. Vanuit bestuurskundige invalshoek is de term 'Sectoroverstijgend gezondheidsbeleid' realistischer, omdat het nog scherper afbakent waar het om gaat. Het geeft aan dat het initiatief voor dit beleid uitgaat van de gezondheidssector, terwijl

discussies over domeinverantwoordelijkheid worden vermeden, omdat de term 'sectoroverstijgend' de afgebakende domeinverantwoordelijkheden overstijgt en afhankelijk is van de bereidheid tot domeinoverstijgende beleidsinspanningen. Toch dienen we de praktijk minder door het introduceren van een nieuwe term dan door het appelleren aan een inmiddels ingeburgerde term op zowel beleids- als uitvoerend niveau. Daarom blijven we in dit boek de term 'integraal gezondheidsbeleid' als eindterm gebruiken. Voor de processen die moeten leiden tot integraal gezondheidsbeleid gebruiken we de termen 'sectoroverstijgende samenwerking of afstemming'.

Integraal gezondheidsbeleid is op alle bestuurlijke niveaus gewenst, en omvat ook publiek-private initiatieven. Het bestaat uit enerzijds het ontwikkelen van nieuw beleid, zoals het Grotestedenbeleid of het integrale jeugdbeleid ('Operatie Jong'), en anderzijds het toetsen van bestaande beleidsvoorstellen met behulp van een Gezondheidseffectschatting of rapportage. Bij GES kan het gaan om een toets van beleids- of projectvoornemens van andere sectoren (in het openbaar bestuur of van een bedrijf), op potentiële gezondheidseffecten. GES kan echter ook worden toegepast op gezondheidsbeleid, waarbij de inzet van andere sectoren nodig is, zoals het anti-rookbeleid of het overgewichtbeleid.

#### *Gezondheidskundige onderzoeksmethoden*

Gezondheidskundige onderzoeksmethoden voor GES zijn alle methoden die nodig zijn om de gezondheidseffecten van een beleidsbeslissing tevoren in te schatten, inclusief de verdeling van die effecten en de mate van onzekerheid.

#### *Bestuurskundige coördinatiemethoden*

Onder bestuurskundige coördinatiemethoden verstaan wij uit de bestuurskunde en aanverwante wetenschappen ontleende strategieën en methoden om sectoroverstijgende samenwerking voor integraal gezondheidsbeleid te optimaliseren door de verwachtingen van verschillende betrokkenen uit gezondheids- en niet-gezondheidssectoren op elkaar af te stemmen in een dynamische en flexibele vormgeving van de GES.

### **1.5 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 beschrijven we de internationale standaard voor GES. Van daaruit geven we aan op welke specifieke punten deze standaard wordt aangevuld in dit boek. In hoofdstuk 3 wordt inzicht gegeven in de bestuurlijke complexiteit van GES, wat uitmondt in een alternatieve aanpak voor een bestuurlijk procesontwerp en procesmanagement in hoofdstuk 4. De gezondheidskundige methoden worden uitgewerkt in hoofdstuk 5, met enkele bijlagen ter aanvulling.

## Hoofdstuk 2 *Basismethodologie GES*

### Hoofdpunten uit dit hoofdstuk:

Tijdstip van GES

Het GES proces:

- Screening
- Scoping
- Effectanalyse
- Besluitvorming over beleidsaanpassing
- Monitoring en evaluatie

Dit hoofdstuk geeft een beknopte algemene uitleg over de uitvoering van GES. Het is gebaseerd op verschillende eerdere, meer gedetailleerde handleidingen voor GES, met name die van het RIVM (Penris and Den Broeder 2004), de gids 'Gezondheidsschatting van Europees beleid (EPHIA)' (Abrahams, Pennington et al. 2004) en de Ierse 'Health Impact Assessment Guidance' (Metcalf, Higgins et al. 2006). Aan het eind van dit hoofdstuk laten we zien op welke punten deze algemene modellen van GES kunnen worden aangevuld met meer specifieke gezondheidskundige en bestuurskundige richtlijnen. Die worden in de volgende hoofdstukken gegeven.

### 2.1 Tijdstip van GES

Een GES is bedoeld om een beleidsbeslissing te beïnvloeden door de verwachte gezondheidsgevolgen onder de aandacht van de beleidsmakers te brengen. In de literatuur wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen 'prospectieve', 'gelijktijdige' en 'retrospectieve' GES, al naar gelang het stadium waarin het onderhavige beleid zich bevindt. In dit boek gaan we er van uit dat er een beslissing beïnvloed moet worden die nog niet is genomen. We beschouwen dus alle GES als prospectief. Onderzoek naar de effecten van beslissingen uit het verleden valt onder de noemer 'evaluatie' en buiten het bestek van deze handleiding.

Beleidsvoorbereiding heeft vaak een lang en soms moeilijk voorspelbaar beloop. Het is moeilijk aan te geven op welk punt in dat traject een GES het meest zinvol is. Vroeg in het beleidsproces zijn de mogelijkheden voor aanpassing het grootst, maar zijn de plannen weinig concreet. Dat bemoeilijkt de evaluatie. Omgekeerd zijn laat in het beleidstraject de plannen welomschreven maar lastiger aan te passen. Het ontwerp van een GES kan worden aangepast aan het stadium waarin het beleid verkeert, bijvoorbeeld door in de beginfase een weinig



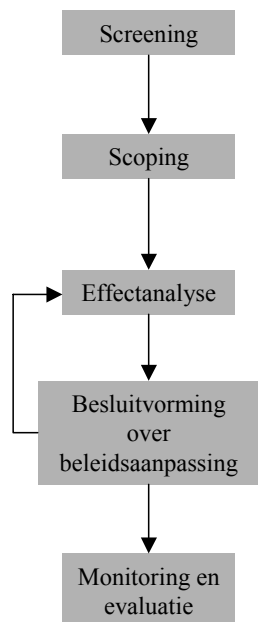
intensieve maar brede oriënterende studie te verrichten. In een later stadium is het zinvol alternatieve plannen in een meer gedetailleerde studie tegen elkaar af te wegen.

## 2.2 Het GES proces

In het algemeen worden er in GES vijf stappen onderscheiden (Mindell, Ison et al. 2003):

1. Screening: bepalen of een voorgenomen beleidsbeslissing gezondheidsrelevant is en zo ja, of het ondernemen van een GES zinvol is.
2. Scoping: bepalen waarop de GES zich zal richten, hoe de GES zal worden uitgevoerd en door wie, en wie erbij betrokken zullen worden. Resulteert in een stuurgroep en een plan van aanpak.
3. Effectanalyse: inschatting van de aard en omvang van de gezondheidseffecten en hun verdeling over bevolkingsgroepen.
4. Beleidsbeïnvloeding: het opstellen van aanbevelingen voor beleid en communicatie van de bevindingen en aanbevelingen naar beleidsmakers en betrokkenen.
5. Evaluatie en monitoring: procesevaluatie (proces goed verlopen?) en effectevaluatie (heeft het geresulteerd in beleidsverandering?). Eventueel monitoring van gezondheidseffecten - om zondig te kunnen ingrijpen en voor uitkomstevaluatie (doen de voorspelde effecten zich inderdaad voor?).

Na een schematisch overzicht van het GES proces worden deze stappen verder toegelicht.



Figuur 2.1. Schematisch overzicht van GES procedures.

### **2.3 Screening**

Het doel is te bepalen of een voorgenomen beleidsbeslissing gezondheidsrelevant is en zo ja, of het ondernemen van een GES zinvol is. Screening kan worden gedaan door de opsteller van een beleidsvoorstel zelf of iemand met kennis van en verantwoordelijkheid voor de volksgezondheid. Beter is echter screening te laten verrichten door een werkgroep met deelnemers van verschillende relevante disciplines met kennis van het betreffende beleidsveld en/of gezondheid. Ook het betrekken van belanghebbenden is aan te raden, zowel vanwege de kennis van het beleidsvoorstel als voor het draagvlak van een eventueel volgende GES. Na globale inventarisatie van de mogelijke gezondheidsgevolgen moet de beschikbaarheid van kennis worden geschat. Tot slot moet ook de beleidscontext worden geïnventariseerd om een indruk te krijgen van de onderhandelbaarheid van mogelijke gezondheidsrelevante aspecten van het voorstel. Een GES is alleen zinvol als zowel de gezondheidsrelevantie, de beschikbaarheid van kennis, als het politiek draagvlak voldoende zijn.

Om de screeningsfase te ondersteunen zijn verschillende checklists ontworpen. Zie bijv. (Penris, Van der Lucht et al. 2004), (Penris and Den Broeder 2004) of (Metcalf, Higgins et al. 2006).

### **2.4 Scoping**

Scoping heeft als doel te bepalen waarop de GES zich zal richten, hoe de GES zal worden uitgevoerd en door wie, en wie erbij betrokken zullen worden. Het resulteert in een plan van aanpak.

De stuurgroep of begeleidingscommissie dient ervoor te zorgen dat de GES aansluit bij de bestuurlijke processen en de resultaten een rol spelen bij de besluitvorming. De stuurgroep moet daarom in een vroeg stadium worden samengesteld en bijeengeroepen. Mogelijke leden zijn betrokken beleidsmakers, andere belanghebbenden, sleutelinformanten en de GES-onderzoekers. Overigens wordt niet in alle gevallen een stuurgroep ingesteld. Afstemming kan ook gebeuren door opdrachtgever en GES-onderzoekers.

De stuurgroep stelt het plan van aanpak voor de GES op, benoemt de GES-onderzoekers en begeleidt het GES-project. Het plan van aanpak bevat de opzet (doel, vraagstelling, methoden), reikwijdte (niveau van beoordeling, geografische en tijdsbepalingen, beleidscontext), producten, middelen en het tijdsschema van de GES. Het opstellen van het plan is een iteratief proces waarin het plan regelmatig wordt bijgesteld, bijvoorbeeld in overleg met de beoogde GES-onderzoekers.

Het RIVM GES-boek (Penris and Den Broeder 2004) geeft een scoping-informatiematrix en –checklist; het Ierse GES-boek bevat een checklist voor het instellen en leiden van een stuurgroep en een lijst budgetitems (Metcalf, Higgins et al. 2006).

## **2.5 Effectanalyse**

De effectanalyse is de kern van de GES. Het doel is berekenen van de aard en omvang van de potentiële gezondheidseffecten en hun verdeling over bevolkingsgroepen, en het opstellen van aanbevelingen voor beleid. De effectanalyse wordt uitgebreid behandeld in hoofdstuk 5 van deze handleiding. Hier wordt een kort overzicht gegeven.

Het plan van aanpak dat is vastgesteld in de scopingfase geeft vorm aan de effectanalyse. Het rechter deel van figuur 1 geeft een overzicht. De fase begint met de analyse van het beleidsvoorstel en een beschrijving van de uitgangssituatie van de betrokken populatie (met name qua gezondheidstoestand) en de omgeving daarvan (met de nadruk op relevante determinanten van gezondheid). Vervolgens kan worden ingeschat welke veranderingen het beleid mogelijk te weeg zal brengen in de blootstelling aan die determinanten. Deze verandering leidt tot een verandering in de gezondheidstoestand waarvan de richting en omvang zo goed mogelijk moeten worden ingeschat. Tenslotte moeten de bevindingen worden geïnterpreteerd in het licht van de beperkingen van de gebruikte methoden, de beschikbaarheid van data en de beleidscontext, gerapporteerd op een manier die begrijpelijk is voor de beleidsmakers en andere belanghebbenden, en voorzien van aanbevelingen om negatieve gezondheidseffecten te minimaliseren en positieve te maximaliseren. Aangezien het doel van GES het beïnvloeden van beleid is (en niet primair het voorspellen van effecten) moet aan de presentatie en aanbevelingen veel aandacht worden besteed. De aanbevelingen moeten zo specifiek mogelijk zijn en behalve met wetenschappelijke onderbouwing ook met politieke haalbaarheid rekening houden (zonder uiteraard het gezondheidsbelang uit het oog te verliezen).

De methoden die voor de effectanalyse kunnen worden gebruikt zijn zeer divers en variëren van interviews en focusgroepen via literatuuronderzoek tot het gebruik van mathematische modellen. Welke methoden het meest geschikt zijn hangt onder andere af van het betreffende beleidsveld en de stand van de wetenschap daarin, de beleidscontext, en de beschikbaarheid van data, tijd, expertise en andere middelen. In hoofdstuk 5 wordt de effectanalyse verder uitgewerkt vanuit een kwantitatief perspectief.

## **2.6 Besluitvorming over beleidsaanpassing**

Nadat de effectanalyse is afgerond worden de resultaten en aanbevelingen besproken met de stuurgroep, waarna zonodig aanpassing van de analyse, de rapportage en de aanbevelingen kunnen volgen. Indien mogelijk wordt hierna een onafhankelijke review van de studie verricht, waarna de formele rapportage kan plaatsvinden. Beleidsbeïnvloeding moet echter niet pas beginnen na de effectanalyse; in alle fasen worden beleidsmakers en andere belanghebbenden zoveel mogelijk bij de GES betrokken. (Zie hoofdstuk 3 en 4.)

Het primaire doel van een GES is beleid te beïnvloeden in een voor gezondheid gunstige richting. Op basis van een zo objectief mogelijke wetenschappelijke analyse worden aanbevelingen voor beleid gedaan. Het afwegen van gezondheidsbelangen tegen andere belangen is echter een politieke kwestie die zich grotendeels buiten de GES afspeelt. De kunst voor de uitvoerders van GES is om ervoor te zorgen dat gezondheid zo zwaar mogelijk wordt meegewogen in de besluitvorming zonder bij die beïnvloeding de wetenschappelijke neutraliteit los te laten. In sommige gevallen kan worden overwogen de effectanalyse van GES los te koppelen van de beleidsbeïnvloeding, waarbij de analyse door de GGD of een onafhankelijke externe partij wordt verricht (bijvoorbeeld een onderzoeksbureau of universiteit) en de verdediging van het gezondheidsbelang door de partij die daarvoor de politieke verantwoordelijkheid draagt (bijv. de voor volksgezondheid verantwoordelijke wethouder of de minister van VWS).

## **2.7 Evaluatie en monitoring**

Evalueren is het systematisch verzamelen van gegevens om de waarde van een programma of interventie te bepalen, het proces kritisch te onderzoeken en te bezien of de doelen zijn bereikt. Er worden drie soorten evaluaties onderscheiden:

- Proceसेvaluatie, waarbij wordt bestudeerd hoe de GES is opgezet, of de uitvoering volgens plan verliep, en waar het beter had gekund.
- Effectevaluatie, waarbij wordt gekeken naar de effecten van de GES op het beleid en de houding van de actoren ten opzichte van de rol van gezondheid in hun werkkterrein.
- Uitkomstevaluatie, waarin wordt geprobeerd na te gaan in hoeverre de gezondheidseffecten die in de GES werden voorspeld gematerialiseerd zijn.

Monitoring is het regelmatig bepalen van gezondheidsrelevante factoren en/of de gezondheidstoestand van een populatie met als doel in een vroeg stadium in te kunnen grijpen als zich ongezonde ontwikkelingen voordoen. De primaire verantwoordelijkheid hiervoor kan het best worden ondergebracht bij een permanent instituut met verantwoordelijkheid voor de volksgezondheid.

Het [RIVM GES Handboek](#) onderscheidt vijf stappen in het evaluatieproces:

1. Planning
  - Kies voor proces-, effect- of uitkomstevaluatie
  - Bepaal doel, onderwerpen en de investering in tijd en geld
2. Vaststellen vragen en methoden
  - Bepaal welke informatie nodig is en werk dit uit in concrete vragen
  - Bepaal welke informatiebronnen beschikbaar zijn
  - Bepaal de methoden (bijv. interviews, analyse beleidsstukken)
3. Taakverdeling

- Bepaal uitvoerder: opdrachtgever of uitvoerder van de GES, of externe partij
  - Zorg voor draagvlak bij belanghebbenden en beleidsmakers
  - Verdeel de werkzaamheden (plan dit vroeg in het GES-traject)
4. Uitvoering
- Verzamel en analyseer de gegevens
  - Formuleer resultaten, conclusies en aanbevelingen, zo mogelijk samen met de betrokkenen
5. Communicatie van resultaten
- Bepaal wie de resultaten van de evaluatie moeten krijgen
  - Zorg dat de informatie en de presentatie relevant zijn voor de betreffende doelgroep
  - Ontwikkel een communicatiestrategie voor de langere termijn

In dit standaardmodel van GES is een handzame aanzet gegeven voor de aanpak van GES. Een aantal zaken blijft echter onderbelicht, wat in de hoofdstukken 3, 4 en 5 nader zal worden uitgewerkt. Zo wordt de beleidsbeïnvloeding relatief summier behandeld gezien het belang en de specifieke kenmerken ervan. Beleidsbeïnvloeding is een subtiel proces dat reeds begint bij het allereerste contact tussen initiatiefnemers van GES en andere beleidssectoren. Ook het agenderen van gezondheid en de GES is een specifieke opdracht, die vaker tijdens een GES tot stand zal komen dan in de voorbereiding daarvan.

In hoofdstuk 3 gaan we in op de specifieke kenmerken van beleid, beleidsprocessen, en de koppeling tussen de gezondheidskundige analyse en het beleid. In hoofdstuk 4 behandelen we gedetailleerd de bestuurskundige richtlijnen voor GES met behulp van de stappen in figuur 2.1. In hoofdstuk 5 wordt het stadium van de effectanalyse verder uitgewerkt. De nadruk ligt daarbij op het doen van valide voorspellingen van gezondheidseffecten en de toepassing van kwantitatieve methoden.

## Referenties

- Abrahams, D., A. Pennington, et al. (2004). Gezondheidsschatting van Europees Beleid EPHIA - een leidraad. Luxembourg, EC.
- Metcalf, O., C. Higgins, et al. (2006). Health Impact Assessment Guidance. Dublin, The Institute of Public Health in Ireland.
- Mindell, J., E. Ison, et al. (2003). "A glossary for health impact assessment." J Epidemiol Community Health **57**(9): 647-51.
- Penris, M. and L. Den Broeder (2004). Gezondheidseffectschatting. Integraal gezondheidsbeleid: theorie en toepassing. Bilthoven, RIVM.  
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270851002.html>
- Penris, M., F. Van der Lucht, et al. (2004). Boek Checklist Gezondheidseffectscreening. Bilthoven, RIVM. Verkrijgbaar bij:  
[http://www.ggd.nl/kennisnet/uploaddb/downl\\_object.asp?atoom=21989&VolgNr=1](http://www.ggd.nl/kennisnet/uploaddb/downl_object.asp?atoom=21989&VolgNr=1) (laatst bezocht 31 juli 2006)

## Hoofdstuk 3 *Beleidscoördinatie door GES*

### **Hoofdpunten:**

- Standaardisering van de GES maakt coördinatie van kennis en beleid mogelijk.
- Een strikt gestandaardiseerde aanpak van de GES kan echter op gespannen voet komen te staan met beleid, dat een interpretatieve, interactieve en pragmatische praktijk is.
- De doelstelling van integraal gezondheidsbeleid doorkruist de sectorale organisatie van overheid en samenleving, en behelst in die zin een veranderingsproces in de hoofden, procedures en structuren in de betrokken organisaties. Daaraan tracht men met de GES –op de langere termijn- bij te dragen.
- Conflicterende percepties en doelstellingen zijn een logisch gevolg van de sectorale organisatie van de overheid. Bij gebrek aan hiërarchie is de gezondheidssector afhankelijk van communicatieve sturing van bereidwilligheid voor samenwerking en afstemming.
- De expliciet maatschappelijke functie van GES maakt dat het doel is te komen tot 'serviceable truth': kennis die voldoet aan wetenschappelijke vereisten en bestuurlijke aanvaardbaarheid.
- Door relatieve onvoorspelbaarheid van beleidsprocessen is het van belang met de GES niet alleen aan te sturen op sectoroverstijgende samenwerking en integratie van gezondheid in beleid, maar ook als doelstelling op te nemen om te leren van de relatie tussen de GES, de betrokken organisaties en het politieke spel eromheen.
- In de GES is het daarom de kunst om een balans te vinden tussen het gestandaardiseerde, top down ontwerp voor de GES en de meer bottom up, gebruikersgestuurde en flexibele invulling van de GES. Die kunst is voor een deel een kunde, waaraan dit Boek tegemoet komt.
- Coördinatie door GES kan op twee manieren: formalisering van interacties door standaardisering van de GES, of informalisering van interacties door het scheppen van communicatieve ruimte. Beide vinden tegelijkertijd plaats. Standaardisering helpt om een gezamenlijke taal te creëren, de communicatieve ruimte maakt het mogelijk om gezondheid en GES te integreren met de specifieke beleidspraktijk.

### **3.1 Bestuurlijke kenmerken van de GES**

In het vorige hoofdstuk is de grote gemene deler beschreven in de bestaande modellen, instrumenten en methoden voor GES in Nederland en internationaal. Daaruit kwam een standaardprocedure naar voren voor de GES. In sommige modellen, zoals de GES Stad en Milieu (zie bijlage B), wordt die standaardprocedure gedetailleerd uitgewerkt. Standaardisering van de GES maakt coördinatie van kennis en beleid mogelijk, omdat verschillende bronnen van kennis en beleid samenkomen in een procedure, kennis vergelijkbaar wordt gemaakt, en afstand wordt geschapen tussen kennis en de specifieke bron. Daardoor krijgt kennis de status van algemeen geaccepteerde kennis.

Een strikt gestandaardiseerde aanpak van de GES kan echter op gespannen voet komen te staan met beleid, dat een interpretatieve, interactieve en pragmatische praktijk is. Wat we daarmee bedoelen wordt in dit hoofdstuk toegelicht. Het vormt de aanleiding voor de conclusie dat met een GES niet alleen coördinatie van kennis mogelijk wordt gemaakt, maar ook sectoroverstijgende beleidscoördinatie, waardoor integraal gezondheidsbeleid tot stand kan komen.

De ambities achter Gezondheidseffectschatting worden gekenmerkt door twee begrippen: beleidsintegratie en evidence-based beleid. Achter beide begrippen gaat een wereld van veronderstellingen schuil die we hier niet zullen behandelen. We benoemen alleen die kenmerken, die een specifieke benadering vragen om de gewenste ambities daadwerkelijk te realiseren.

- De doelgroep van beleidsmakers en de aanvaardbaarheid van de GES
- Conflicterende beleidsdoelstellingen
- Communicatieve sturing van bereidwilligheid tot samenwerking en afstemming
- De factor tijd

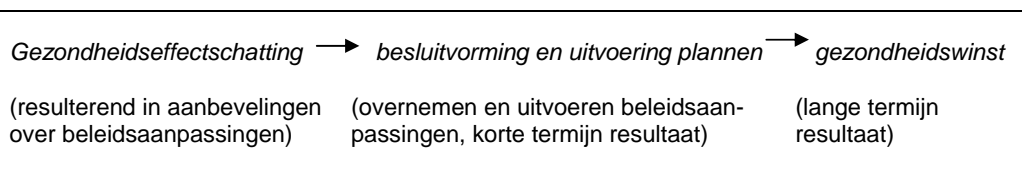
#### **3.1.1 De doelgroep van beleidsmakers en de aanvaardbaarheid van de GES**

Het verschil tussen een GES en fundamenteel gezondheidsonderzoek is de expliciet toegepaste doelstelling van de GES. De GES heeft een uitgesproken adviesfunctie, in plaats van (of in aanvulling op) wetenschappelijke kennisvermeerdering. Dit onderscheid heeft belangrijke consequenties voor de verwachtingen van beleidsmakers, waaraan de GES moet voldoen: niet alleen beschrijven en verklaren, maar ook evalueren en voorschrijven. Het advies dat met een GES wordt uitgebracht is een vorm van 'serviceable truth': kennis die zowel aan de wetenschappelijke vereisten als aan de bestuurlijke behoefte voldoet. Een ander voorbeeld daarvan is het samenvattende rapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen.

De GES heeft tot doel om via het aanreiken van kennis voor *beleidsmakers* de gezondheid te beschermen en bevorderen. Beleidsmakers zijn een publiek met specifieke kenmerken, waaraan de GES, zoals bij ieder ander publiek, moet worden aangepast. Voor beleidsmakers roept de GES de vragen op òf, en hoe, een beleids- of projectplan op basis van een GES aangepast moet en kan worden. De bestuurlijke invalshoek geeft inzicht in de logica achter dergelijke besluitvorming. Zo kan men met GES anticiperen op hoe het proces en de inhoud van de GES zo goed mogelijk kunnen aansluiten op de prioriteiten en relevante factoren voor beleidsmakers.

Om te bepalen of een GES daadwerkelijk bijdraagt aan de gewenste gezondheidsbescherming dan wel gezondheidsbevordering is de besluitvorming over beleid een cruciale factor. Maar ook de uitvoering, vaak door andere actoren dan de beleidsmakers, is bepalend voor het succes van een GES. Deze uitvoering vindt niet altijd conform de oorspronkelijke bedoelingen van de beleidsmakers plaats. Vroegtijdig inzicht in de bestuurlijke consequenties van de GES kunnen de kans dat de conclusies en aanbevelingen uit een GES worden verwerkt in het plan aanzienlijk vergroten.

Figuur 1 De relatie tussen GES en gezondheidswinst (door bescherming en promotie)



Bij besluitvorming over beleid spelen, naast de beschikbare informatie en evidence, nog vele andere argumenten een rol, zoals de haalbaarheid voor beleidsuitvoerders in termen van beschikbare middelen en tijd, de (kosten)effectiviteit, en de aanvaardbaarheid van beleidsaanpassingen.

De aanvaardbaarheid van beleidsaanpassing heeft te maken met de bereidwilligheid van de beleidsmaker(s) om de conclusies en aanbevelingen uit een GES te verwerken in hun plannen. Die wordt begrensd door de vrijheid die beleidsmakers hebben om taken op zich te nemen die buiten hun specifieke en formele takenpakket vallen. Bovendien moeten beleidsmakers er de meerwaarde van inzien voor het realiseren van de eigen doelstellingen. De aard, omvang en ernst van de (potentiële) gezondheidsrisico's kan daarbij een rol spelen, zoals wanneer milieu- of veiligheidsnormen dreigen te worden overschreden.



### 3.1.2 Conflicterende (beleids-)doelstellingen

Om de beleidsrealiteit, waarbinnen betrokkenen uit de gezondheidssector moeten opereren, goed te doorgronden, is het noodzakelijk om dominante, hardnekkige beelden daarover te confronteren met de belangrijkste opbrengsten van bestuurskundig en beleidswetenschappelijk onderzoek van de laatste decennia.

In de beleidswetenschap is het onderscheid gangbaar tussen rationele en incrementele beleidsmodellen. Een rationeel beleidsmodel gaat uit van een afweging tussen verschillende beleidsopties voor een eenduidig beleidsprobleem, door een centrale actor in een hiërarchische verhouding tussen staat en samenleving. Deze actor beschikt over alle informatie en maakt een vrije keuze. Verschillende fasen van belevingsvorming worden achtereenvolgens doorlopen om tot een rationele keuze te komen (agendavorming, beleidsvoorbereiding, beleidsformulering, beleidsuitvoering, beleidsevaluatie). Het rationele beleidsproces wordt vaak gebruikt als een normatief model voor hoe beleid(sprocessen) eruit zouden moeten zien. Beleidsproblemen waarover weinig controverse bestaat en waarover veel kennis en informatie beschikbaar is, kennen meestal een relatief rationeel beleidsproces (zoals infectieziektebestrijding).

Het incrementele model, daarentegen, is gebaseerd op praktijkobservaties van hoe beleidsprocessen daadwerkelijk verlopen. Daaruit komt het beeld naar voren van een grillig verlopend, meerduidig en dynamisch proces. Lang niet alle informatie is beschikbaar. Bovendien krijgt informatie in de gevarieerde actoren- en belangenconstellatie rondom beleidsproblemen verschillende betekenissen toegekend. Hierdoor worden voorgestelde beleidsoplossingen voor het probleem vaak ter discussie gesteld door beleidsuitvoerders of belanghebbenden. Als er al een centrale actor is, is die in hoge mate afhankelijk van anderen om beleid te realiseren en problemen op te lossen. Hieruit zijn in plaats van (of in aanvulling op) hiërarchische sturing door wet- en regelgeving, talrijke ideeën over netwerksturing ontstaan, die later worden toegelicht in de vorm van beleidsinstrumenten en coördinatiemechanismen.

Het onderscheid tussen rationele en incrementele beleidsmodellen is door Putters (1996) verwerkt in een initieel ontwerp voor de GES (zie bijlage A Ontwikkeling GES in Nederland). Uit onderzoek is echter gebleken dat er bij toepassingen van GES nauwelijks sprake is van rationele beleidsprocessen. Er wordt immers nadruk gelegd op het gezondheidsbelang in beleidssectoren waar andere belangen worden bediend. In tegenstelling tot het gezondheidsbelang, dienen zij over deze andere belangen verantwoording af te leggen, waardoor beleidsmakers gezondheid nog al eens als concurrerend ervaren. Reden voor initiatiefnemers van GES om te anticiperen op deze mogelijke belangentegenstellingen en hoe deze te voorkomen of verminderen. Zo kan worden voorkomen dat, in plaats van de beleidsdiscussie in de gewenste richting te sturen, de informatie en kennis die met een GES wordt aangeboden onderdeel wordt van de politieke discussie.

### *De prioriteit- en de aspectbenadering*

Bij de sturing van gezondheid via de gezondheidsdeterminanten kunnen we twee vormen onderscheiden, die verschillen in aanleiding en verantwoordingsstructuur. In het geval van gezondheidsproblemen met sectoroverstijgende determinanten, zoals roken of overgewicht, heeft gezondheid *prioriteit*. Hierbij ligt de verantwoordelijkheid voor het gezondheidsbeleid bij de minister, of bij de wethouder van Volksgezondheid. Een GES richt zich dan op samenwerkingsmogelijkheden, waarover de volksgezondheidssector de eindverantwoording draagt. In het geval dat gezondheid een *aspect* is in plaats van het primaire doel van het beleids- of projectplan, verschuift de autoriteit evenals de verantwoordingsplicht naar ministers en wethouders in andere beleidssectoren dan wel private ondernemers. De aspectbenadering politiek ligt veel gevoeliger omdat men zich hier op andermans' domein begeeft, wat het gevoel van autonomie en onderlinge verhoudingen kan aantasten. Hierbij past een zorgvuldige communicatie en een meer faciliterende rol van de minister of wethouder van Volksgezondheid.

Figuur 2 Sturing van gezondheidsdeterminanten

Aanleiding	Methode	Beoogd resultaat
Sectoroverstijgend gezondheidsprobleem (Gezondheid als <i>prioriteit</i> )	→ GES	→ integraal gezondheidsbeleid
Beleids-/projectplan (Gezondheid als <i>aspect</i> )	→ GES	→ transsectorale afstemming

De doelstellingen van integraal gezondheidsbeleid en transsectorale afstemming doorkruisen de sectorale organisatie van overheid en samenleving, en behelzen in die zin een veranderingsproces in de hoofden, procedures en structuren in de betrokken organisaties. Daaraan tracht men met de GES –op de langere termijn- bij te dragen. GES maakt dus deel uit van een veel grotere beleidsambitie dan een technische berekening van potentiële gezondheidseffecten van beleid.

### **3.1.3 Communicatieve sturing van bereidwilligheid**

Bij GES en integrerend gezondheidsbeleid gaat het erom, de activiteiten in verschillende beleidssectoren op elkaar af te stemmen (aspectbenadering) en met elkaar te bundelen tot

gecoördineerde actie (prioriteitbenadering). Dit geldt ook over de grens van publieke en private activiteiten heen. Dergelijke samenwerking in een sectoraal georganiseerde samenleving en overheid wordt niet afgedwongen met wet- en regelgeving.

Omdat de betrokkenen bij GES in Nederland meestal behoren tot de ambtelijke of overheidsnabije kringen van het RIVM of regionale GGD'en, zijn de mogelijkheden voor het mobiliseren van hindermacht via het Parlement, Provinciale Staten of de Gemeenteraad eveneens beperkt. Het is overigens de vraag of het mobiliseren van hindermacht een wenselijke strategie is, omdat het niet is gericht op het kweken van bereidwilligheid tot duurzame samenwerking. Daarom hangt het succes van sectoroverstijgende beleidsinitiatieven af van communicatieve sturing van de bereidwilligheid bij potentiële samenwerkingspartners door de betrokkenen uit de gezondheidssector. Dat wordt uitgewerkt in hoofdstuk 4.

#### **3.1.4 De factor tijd: vroege timing en middenlange termijn**

Timing is een immer terugkerende paradox bij de GES: enerzijds wordt in alle belangrijke modellen en boeken aangedrongen op een vroegtijdige toepassing in het beleidsproces om beleidsinvloed nog mogelijk te maken. Anderzijds is in dat vroege stadium vaak nog onduidelijk wat precies de inhoud is van de beleidsplannen, waardoor het inschatten van gezondheidseffecten moeilijker wordt en omgeven met een grotere onzekerheidsfactor.

Daarnaast veranderen verschillende elementen in de beleidspraktijk vrijwel voortdurend, zoals problemen en prioriteiten of samenstellingen van betrokkenen die al dan niet invloed kunnen uitoefenen. Een GES, die een statisch beeld oplevert van gezondheidseffecten van beleid, kan dus bij oplevering van de resultaten en aanbevelingen verouderd zijn of niet meer goed aansluiten op de dan heersende opvattingen en prioriteiten. Dat kan worden ondervangen door een langere termijnstrategie uit te stippelen, die voldoende flexibel is om aangepast te worden aan veranderende omstandigheden.

De essentie is dat beleidsinvloed over een langere termijn plaatsvindt. De kansen nemen af naarmate men het van één bepaalde GES laat afhangen. In velerlei onderzoek, waaronder evaluaties van toepassingen van GES, is aangetoond dat informatie en wetenschappelijk kennis alleen op korte termijn tot beleidsaanpassingen leiden als die in lijn ligt van bestaande prioriteiten en mogelijkheden van de beleidsmakers.

#### ***Praktijkvoorbeeld: GES uitkomsten en andere motieven voor beleidsverandering***

*Zo werd in een toepassing van de GES Stad en Milieumethode een aanbeveling tot het verplaatsen van geplande woningen naar een minder milieubelaste locatie door de projectleider overgenomen in het stedelijk herinrichtingsplan. Hij was daartoe niet verplicht, omdat de milieunormen niet werden overschreden. De aanbeveling lag echter in lijn met investeringsvoorwaarden van particuliere projectontwikkelaars. Bovendien zou het niet overnemen van de aanbeveling kunnen leiden tot negatieve publiciteit, waardoor de goedkeuring van het plan door de Gemeenteraad onder druk zou komen te staan.*

Als informatie en wetenschappelijke kennis niet in lijn liggen met prioriteiten en mogelijkheden van beleidsmakers, kan het pas over langere termijn resulteren in (geleidelijke) beleidsverandering. Het antirookbeleid illustreert dat de stapeling van bewijs indirect heeft geleid tot een antirookbeleid via het stimuleren van contextuele ontwikkelingen in de jaren negentig, zoals negatieve investeringsadviezen in tabaksondernemingen door banken, en het ontkrachten van veronderstelde negatieve economische effecten van een antirookbeleid door de World Bank. Beleidsinvloed gedijt dus het beste in omstandigheden van voortdurende uitwisseling van argumenten tussen de gezondheidssector en directe en indirecte doelgroep(en).

Een mogelijke langetermijnstrategie wordt door Kingdon (1984) beschreven in het zogenaamde 'stromenmodel': drie stromen van problemen, oplossingen en politieke gebeurtenissen vinden normaalgesproken relatief onafhankelijk van elkaar plaats, en leiden tot beleidsagendering als ze samenkomen in een 'window of opportunity'. Op dat moment scheidt een politieke gebeurtenis, bijvoorbeeld verkiezingen of een incident dat veel aandacht krijgt in de media, de mogelijkheid om een maatschappelijke kwestie te erkennen als beleidsprobleem, en worden uit het beschikbare arsenaal van beleidsoplossingen een of meerdere instrumenten gekozen.

*Box ... De beleidsondernemer*

Een beleidsondernemer (entrepreneur) is iemand die activiteiten onderneemt om voor een bepaald probleem een window te creëren. Dat doet hij door op politiek gevoelige momenten intensieve contacten aan te gaan met relevante personen en organisaties, bijeenkomsten te organiseren om een dialoog op gang te brengen, opinierende artikelen te schrijven voor een krant, etc. De beleidsondernemer is een gezaghebbende persoon met een groot netwerk van relevante relaties, die, vaak door informele contacten, aanstuurt op een gemeenschappelijke beeldvorming over een bepaald probleem en de gewenste beleidsoplossing.

In zekere zin zijn de initiatiefnemers van een GES ook beleidsondernemers: door middel van een GES worden personen, organisaties en sectoren bij elkaar gebracht die voorheen nauwelijks of geen contacten onderhielden. Eén enkele GES kan worden beschouwd als een schakel in de stroom van beleidsoplossingen. Door middel van opeenvolgende GESsen wordt die stroom blijvend gevoed met innovatieve beleidsalternatieven voor problemen die op dit moment misschien nog niet worden erkend, maar wellicht wel in de toekomst. Zoals we in hoofdstuk beargumenteren, kunnen die alternatieven niet als een blauwdruk worden toegepast op

toekomstige probleemsituaties, maar wel als inspiratiebron en aanzet tot een situatiegevoelige beleidsoplossing. Dat is echter niet voldoende om ook een window te creëren voor integraal gezondheidsbeleid. Daarvoor moet een GES ondernemer een goede ingang hebben in de politiek om relevante relaties op te bouwen met ambtenaren en politici en andere mensen die zegenschap hebben in het besluitvormingsproces, en besluitvormingsmomenten te signaleren.

### **3.2 Beleidscoördinatie met GES**

Samenvattend komt een beeld naar voren van een complexe beleidspraktijk waarin met een GES een ingang moeten worden gezocht om gezondheid structureel op de agenda te krijgen. De complexe context van de GES zorgt ervoor, dat de ambities achter de GES niet eenvoudig kunnen worden gerealiseerd. De belangentegenstellingen, maar ook verschillende referentiekaders en routines tussen gezondheids- en andere sectoren maken het uitoefenen van invloed op beleid via de GES ambigue: voor de een kan het positieve effecten hebben, maar voor andere betrokkenen kan het ook negatieve effecten opleveren. Om te voorkomen dat de GES geen effect heeft op het beleid, of op een andere manier wordt gebruikt dan bedoeld, of wellicht zelfs een negatieve stempel krijgt van de beoogde doelgroep van beleidsambtenaren, is het dus van belang om van tevoren in te schatten hoe de GES gaat 'vallen' bij de beleidsmakers. Bovendien kunnen veranderingen in de beleidspraktijk verwerkt worden in de GES strategie.

Een vroegtijdige analyse van de bestuurlijke context van de GES maakt het mogelijk om:

- inzicht te vergaren in de verschillende probleemdefinities, die betrokkenen hebben van het beleid en van de GES
- de posities, belangen en macht van betrokkenen en belanghebbenden te begrijpen in het licht van de risico's en kansen die de voorgestelde beleidsalternatieven voor hen bieden
- te begrijpen hoe de beleidsagenda kan worden beïnvloed
- bestuurlijke kansen te herkennen
- politieke en bestuurlijke processen te manipuleren om de aanvaardbaarheid van het (potentiële) gezondheidsprobleem en de voorgestelde oplossingen (beleidsalternatieven) in de GES te vergroten
- de eigen probleemdefinitie en voorgestelde beleidsalternatieven in de GES aan te passen aan de politieke en bestuurlijke haalbaarheid

*Hoe om te gaan met GES in een complexe en dynamische beleidspraktijk?*

In het volgende hoofdstuk wordt een strategie uitgewerkt om de bestuurlijke complexiteit van een GES inzichtelijk en hanteerbaar te maken (Koppenjan & Klijn, 2004). In plaats van de doelen en

de aanpak van de GES van tevoren te dicteren, behelst deze strategie een open, interactie- en procesgerichte koppeling van de GES aan het beleidsproces. In samenspraak met betrokkenen worden doelen gedurende het proces opgesteld en aangepast (doelvervlochten). Daarmee transformeert de GES in een vorm van beleidscoördinatie, die het mogelijk maakt om gemeenschappelijke uitgangspunten te formuleren, en te anticiperen op strategisch gedrag van de betrokkenen. Niet alleen de doelen staan ter discussie, ook de 'spelregels', de manier waarop GES tot stand moet gaan komen, komen in samenspraak tot stand.

Door relatieve onvoorspelbaarheid van beleidsprocessen is het van belang met de GES niet alleen aan te sturen op sectoroverstijgende samenwerking en integratie van gezondheid in beleid, maar ook als doelstelling op te nemen om te leren van de relatie tussen de GES, de betrokken organisaties en het politieke spel eromheen. In de GES is het daarom de kunst om een balans te vinden tussen het gestandaardiseerde, top down ontwerp voor de GES en de meer bottom up, gebruikersgestuurde en flexibele invulling van de GES. Die kunst is voor een deel een kunde, waaraan dit Boek tegemoet komt.

Coördinatie door GES kan op twee manieren: formalisering van interacties door standaardisering van de GES, of informalisering van interacties door het scheppen van communicatieve ruimte. Beide vinden tegelijkertijd plaats. Standaardisering helpt om een gezamenlijke taal te creëren. Standaardisering maakt deel uit van een procesontwerp voor de GES, die een regelmatige terugkoppeling garandeert of alle betrokken partners nog achter de ideeën en de aanpak van de GES staan. De communicatieve ruimte maakt het mogelijk om gezondheid en GES te integreren met de specifieke prioriteiten, denkbeelden, routines en beschikbare bronnen in de beleidspraktijk. De in dit hoofdstuk geconstateerde dynamiek van de betekenis van de GES voor de beoogde samenwerkingspartner(s) vergt een continue waakzaamheid of posities, motieven en dus ook inhoudelijke prioriteiten gaandeweg veranderen. Dit kan worden ondervangen door het procesontwerp aan te vullen met procesmanagement.

## Hoofdstuk 4 *Een procesbenadering voor GES*

### Hoofdpunten uit dit hoofdstuk:

- Bestuurskundige methoden voor het realiseren van integraal gezondheidsbeleid door middel van GES behelzen het organiseren van *variatie* aan kennis door een brede oriëntatie, en vervolgens *selectie* van onderwerpen, methoden, onderzoekers, participatie etc. op basis van gemeenschappelijke standpunten.
- De gezondheidskundige en bestuurlijke oriëntaties in de screening en scopingfasen leiden tot een *gezamenlijke* onderzoeksopzet en procesontwerp voor GES.
- Procesmanagement wordt doorlopend toegepast om veranderingen in beleidsprioriteiten of standpunten te signaleren en de GES daar zo nodig op aan te passen.

Vanuit bestuurlijk oogpunt is het basale aanknopingspunt voor het agenderen van een gezondheidskwestie de *interactie* tussen de betrokkenen bij de GES in de gezondheidssector en de beoogde samenwerkingspartners uit andere beleidssectoren. De GES (in de vorm van een rapport) is één manier om deze interactie vorm te geven. In de aanloop naar de GES, naar het eindrapport, en na openbaarmaking doen zich belangrijke interactiemomenten voor, waarop ruimte moet worden gecreëerd om verschillende interpretaties van de GES uit te wisselen en daaruit af te leiden wat de betekenis is van de GES voor het beleidsproces en voor de (potentiële) samenwerking.

Deze interacties krijgen een strategische vorm in een procesontwerp voor GES. Echter, met de GES wordt ingestoken op reeds lopende beleidsprocessen. Dat maakt het moeilijk om van tevoren al vast te stellen op welke wijze er invloed zal worden uitgeoefend. Dat zal gaandeweg de interactie tussen de GES en het beleidsproces moeten blijken. Het procesontwerp van de GES kan dan worden bijgestuurd door procesmanagement, om tussentijdse veranderingen in beleidsprioriteiten, betrokkenen of andere relevante zaken te signaleren en zo nodig te verwerken in de GES. Daarmee worden de competenties van de betrokkenen bij de GES van groot belang: in hoeverre zijn zij in staat om bestuurlijke veranderingen te signaleren, daarop te anticiperen en er adequaat op te reageren? Dit wordt toegelicht in paragraaf 4.3.3.

### 4.1 Procesontwerp en procesmanagement

Een procesontwerp is een geheel van afspraken tussen beoogde samenwerkingpartners die het proces transparant maken, de kernwaarden van de deelnemers garanderen, en leiden tot voldoende inhoudelijke voortgang. Het belang van een procesontwerp wordt groter naarmate er sprake is van conflicterende belangen, tegengestelde verwachtingen en het beleid meer onderhevig is aan snelle veranderingen. Belangrijke ontwerpprincipes zijn:

- In het begin zo weinig mogelijk inhoudelijke keuzes maken om ruimte te scheppen voor de uitwisseling van prioriteiten, die een weloverwogen en afgestemde keuze mogelijk maakt.
- Partners hoeven zich niet van tevoren te committeren aan het eindresultaat.
- Terugkoppelingsmomenten waarop partners kunnen besluiten zich terug te trekken (exit-optie).

Deze principes worden vaak als oorzaak aangewezen voor het 'mislukken' van een GES. In de praktijk blijkt vaak dat juist het ontbreken van ruimte voor debat de voortgang doet stokken, omdat men te snel inhoudelijke resultaten wil creëren waar samenwerkingpartners zich (nog) niet in kunnen vinden. Daarom hanteren we de principes hier om aan te geven hoe belangrijk het is om de voorwaarden te scheppen waarin het vertrouwen kan groeien tussen sectoren die elkaar niet of nauwelijks kennen. Een procesontwerp is gericht op het creëren van gezamenlijke actie via het faciliteren van interacties. Dat hoeft niet op basis van consensus maar eerder op basis van een erkenning van onderlinge afhankelijkheden, wat kan leiden tot de inzet van gezamenlijke middelen.

#### *Wat levert een procesontwerp voor GES op?*

Idealiter leidt een dergelijk procesontwerp tot:

- Commitment: deelnemers verklaren zich gebonden aan het eindresultaat, ongeacht de manier waarop dat tot stand komt.

Een procesontwerp is echter geen blauwdruk. Het is een flexibel kader dat wordt ingevuld al naargelang de specifieke dilemma's en omstandigheden van een GES. Bovendien bevordert een dergelijk ontwerp de kansen voor een geslaagde GES. Het biedt geen garantie dat transsectorale afstemming, en of integrerend gezondheidsbeleid tot stand komt. Daarom zijn de twee volgende soorten uitkomsten realistischer:

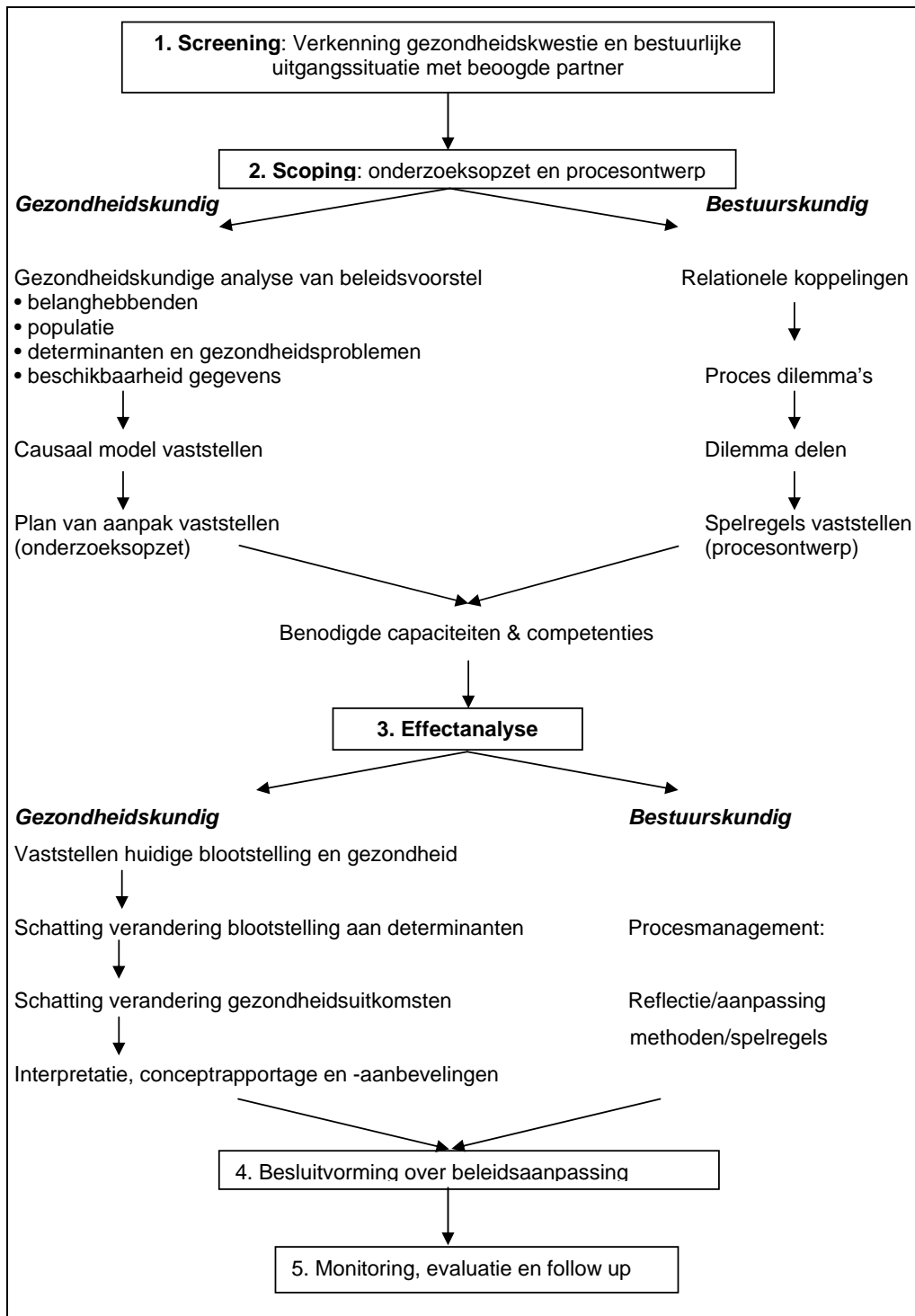
- Consensus: overeenstemming over proces en inhoud van de GES
- Tolerantie: de partners zullen niet bijdragen aan het eindresultaat, maar zullen de uitvoering evenmin blokkeren of hinderen.

De standaardprocedure voor GES, zoals beschreven in hoofdstuk 2, wordt in dit hoofdstuk op verschillende onderdelen aangevuld met bestuurskundige methoden voor procesontwerp en procesmanagement. Onderdelen van het procesontwerp worden geïllustreerd met bestuurskundige analyses op toepassingen van GES op (1) een lokaal stedelijk



vernieuwingsproject (Akkersdijk, 2003); (2) op het woonbeleid van het Ministerie van VROM (Den Broeder et al, 2002); en (3) op het Convenant Overgewicht (Erasmus MC, 2006). Sommige illustraties laten zien dat het ideaaltypische procesontwerp niet altijd van toepassing is of het gewenste resultaat oplevert. Daarmee wordt het belang benadrukt van een flexibele strategie door middel van procesmanagement.

In de eerste twee fasen wordt naast een inhoudelijk plan van aanpak, ook een bestuurskundige analyse gedaan van de uitgangssituatie in bestuurlijke relaties, die moet uitmonden in een procesontwerp voor de GES. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen inhoudelijke en procesmatige stappen. Doel is om (mogelijke) dilemma's te achterhalen bij de haalbaarheid en aanvaardbaarheid van de GES. Vervolgens kunnen deze uitgewisseld worden om te bezien of aanpassingen aan de GES de dilemma's oplossen. Daarna worden de voor alle partners relevante onderwerpen geselecteerd (agenda) en de wijze waarop de kennis daarover zal worden uitgewisseld tijdens de GES. Gaandeweg worden de regels over samenwerking en verantwoording specifieker vastgelegd, maar niet voordat het vertrouwen en consensus over de te volgen weg is uitgesproken.



Figuur 4.1. Schematisch overzicht van GES procedures

## 4.2 Screening

Screening = bepalen of een voorgenomen beleidsbeslissing gezondheidsrelevant is en zo ja, of het ondernemen van een GES zinvol is. Vanuit bestuurlijk oogpunt is een procesanalyse in dit stadium noodzakelijk om te bepalen wat de kansen van slagen zijn voor het doel van de GES: transsectorale samenwerking en/of integrerend gezondheidsbeleid. De procesanalyse bestaat uit het bepalen van de bestuurlijke uitgangssituatie; de inventarisatie van belanghebbenden bij de gezondheidskwestie; en de bestuurlijke afstemming voor de GES. Deze afstemming loopt natuurlijk in het hele GES proces door, maar in de screeningsfase moet een stevige, gezamenlijke basis worden gelegd.

### 4.2.1 De bestuurlijke uitgangssituatie

Vanuit bestuurlijk oogpunt is het van belang om van tevoren in kaart te brengen wat de bestuurlijke uitgangssituatie inhoudt tussen de initiatiefnemer en de niet-gezondheidsactoren. M.a.w. is er reeds sprake van contacten met betrokken sectoren, tussen wie, over welke onderwerpen, structureel of ad hoc, etc? Als er reeds contacten zijn, dan loont het de moeite om hiervan gebruik te maken. Bij de contactpersonen kan worden nagegaan of, en zo ja welke formele en informele spelregels er bestaan voor sectoroverstijgende afstemming en onderhandeling; hoe de bestuursstructuur eruit ziet (wie is waarvoor verantwoordelijk); of er belangrijke cultuurverschillen zijn, zoals tot uitdrukking komt in beeldspraak en jargon; wanneer belangrijke besluitvorming plaatsvindt (bijvoorbeeld de jaarlijkse begrotingscyclus).

#### ***Praktijkvoorbeeld: procesontwerp voor opbouwen van bestuurlijke relatie***

*Aan de Gezondheidseffectrapportage (GER) op het woonbeleid van het ministerie van VROM is een lange voorbereidingsperiode vooraf gegaan. De relatie tussen gezondheid en wonen wordt in een aantal screenings op de Kabinetsbegrotingen en Regeerakkoorden aannemelijk gemaakt. Met de directie Wonen van VROM onderhoudt het ministerie van VWS geen contacten, de bestuurlijke 0-situatie bestaat dus uit de opbouw van een nieuwe relatie. Ongeveer analoog aan de geplande ontwikkeling van de Beleidsnota 'Mensen, wensen, wonen' ontwerpt de Ondersteuningsfunctie Facetbeleid (een uitvoeringsfunctie van het ministerie bij de NSPH) een driestappenplan voor de GER: een verkennende studie, een discussiebijeenkomst, en uiteindelijk de GER zelf. Daarmee wordt veel ruimte gecreëerd voor onderling debat over de volle breedte van mogelijke relaties tussen gezondheid en wonen, en de betekenis daarvan voor bestuurlijke verantwoordelijkheden en de uitvoering van beleid.*

### 4.2.2 De inventarisatie van belanghebbenden

Deze inventarisatie kan zo oppervlakkig of zo diepgaand worden uitgevoerd als wenselijk en mogelijk is binnen het kader van de beschikbare capaciteit. Enkele aparte gesprekken met sleutelpersonen van verschillende organisaties zijn gewenst om een goede indruk te krijgen van

mogelijke verschillen in interpretaties van de gezondheidskwestie, dilemma's, en dynamiek rondom het beleidsplan. Het is van groot belang dat niet wordt volstaan met één gesprek aan het begin van een GES, maar dat vervolggesprekken steeds een update opleveren van de dynamiek van het beleidsspel. Alleen zo kan de GES flexibel inspelen op veranderende prioriteiten en posities in de beleidsarena (= de virtuele plaats waar voor een concreet maatschappelijk probleem een oplossing wordt ontwikkeld in beleid).

*a) Identificeren van relatief onafhankelijke belanghebbenden die invloed hebben op beleid*

Het gaat hierbij om de formele beleidsbepalers en –uitvoerders, maar ook om de doelgroep(en) van het beleid: bijvoorbeeld burgers, ondernemers, werkgevers en werknemers.

*b) Politiek-bestuurlijke bronnen en middelen inschatten*

Het gaat hierbij om tastbare en ontastbare bronnen om succesvol invloed uit te oefenen op het beleid.

Tastbare bronnen zijn bijvoorbeeld:

- Electoraal aandeel
- Financiering
- Infrastructuur/organisatiegraad
- Leden/achterban/mandaat

Ontastbare bronnen zijn:

- Netwerk, toegang tot relevante gremia en locaties waar beslissingen worden genomen
- (Toegang tot) kennis (niet alleen expliciete kennis, maar ook ervaringskennis in bestuurlijke en beleidsprocessen, en ervaringskennis van belanghebbenden)
- Gezag (formeel en informeel)
- Toegang tot media
- Toegang tot beleidsmakers

*c) Positioneren van belanghebbenden t.o.v. de gezondheidsaspecten en de GES*

Hier gaat het om een 'kosten-baten' afweging per belanghebbende of betrokken partner. Daarbij gaat het niet alleen om financiële afwegingen, maar ook om minder tastbare kosten en baten zoals versterking van de positie in een netwerk, voorkomen van slechte publiciteit, etc. In ieder geval bepaalt deze kosten-batenafweging of een betrokken partner zich positief, neutraal of negatief opstelt tegenover het beleid.

Daaruit kunnen onderlinge afhankelijkheden worden afgeleid. Tevens kan worden geanticipeerd op hoe betrokkenen tegenover de GES zullen staan en de daarin opgenomen definitie van het gezondheidsprobleem, en de voorgestelde beleidsalternatieven. Van belang is om in te schatten hoeveel prioriteit betrokken partners aan het beleid en de GES zullen geven ten

opzichte van hun eigen doelstellingen. Als een bepaalde partner tegen een GES is, hoeft dat nog niet te betekenen dat een GES ook zal worden geblokkeerd. Overigens zullen niet alle betrokkenen altijd open zijn over hun standpunt. Soms kan het eigenlijke standpunt zelfs tegenstrijdig zijn met wat in het openbaar verkondigd wordt. Daarom is het aan te raden om met verschillende betrokkenen te spreken, om tegenstrijdige perspectieven boven water te krijgen.

***Praktijkvoorbeeld: gezaghebbende steun vanuit onverwachte hoek***

*In een toepassing van de GES Stad en Milieu op een lokaal stedelijk vernieuwingsproject bestaan er in de 0-situatie geen bestuurlijke relaties tussen de GGD en de gemeentelijke afdeling Stedelijke Ontwikkeling. Een inventarisatie van betrokkenen (achteraf) wijst uit dat projectontwikkelaars niet erg happig zijn om te investeren in dit plan, omdat zij verwachten dat de woningen in het planningsgebied niet gemakkelijk zijn te verkopen vanwege de onrustige omgeving van drukke wegen en bedrijvigheid. Vanuit gezondheidsoogpunt is diezelfde locatie milieubelast door geluidsoverlast en luchtvervuiling, waardoor de woonfunctie daar als ongewenst wordt beoordeeld. Omdat het plan door de Gemeenteraad wordt goedgekeurd op voorwaarde dat een bepaald aandeel privaat wordt gefinancierd door projectontwikkelaars, heeft die betrokkene een belangrijke bron in handen om de planvorming te beïnvloeden. De gemeente heeft de woningen dan ook verplaatst naar een gunstiger locatie, waaraan uiteindelijk goedkeuring is verleend. Omgekeerd kan de GES meerwaarde hebben voor de projectontwikkelaar, omdat de GES in het openbaar wordt gepresenteerd als een instrument om de kwaliteit van het plan te optimaliseren. De GES levert een positief imago aan een aangepast plan, waardoor de woningen beter verkoopbaar zijn. De projectontwikkelaar en de GGD kunnen elkaar dus helpen om de eigen doelstellingen te realiseren door een coalitie te vormen. Hierin kan worden voorzien als dergelijke belangrijke samenwerkingspartners bijvoorbeeld in de loop van de GES deel gaan uitmaken van een klankbordgroep.*

#### **4.2.3 Bestuurlijke afstemming voor GES**

Een inventarisatie van de belanghebbenden levert slechts beperkt informatie op over het proces en de inhoud van het beleid. Meer informatie kan worden verkregen door contact te leggen met de verantwoordelijke afdeling, waarvan medewerking wordt gezocht. In een oriënterend gesprek kan afgetast worden in hoeverre er een gezamenlijke grond is voor een GES. In dit gesprek worden de procesmatige dilemma's afgetast en uitgewisseld, zoals een tekort aan bronnen om de GES uit te voeren (zie 4.3.2). Deze dilemma's keren in de volgende fase (scoping) terug en worden dan verwerkt in een aantal afspraken, of spelregels, over de procedure en randvoorwaarden van de GES. Een strategie om steun voor samenwerking en de GES te verkrijgen is het creëren van urgentie: met de GES wordt duidelijk gemaakt waarom actie nu nodig is en niet uitgesteld kan worden in het perspectief van de beoogde gebruikers.

*Exit*

Als in de sceeningsfase blijkt dat de steun voor de GES slechts moeizaam of helemaal niet tot stand komt, zijn er drie mogelijkheden.

1. Ten eerste kan de initiatiefnemer, als blijkt dat vooral de GES omstreden is, een alternatieve wijze zoeken om toch het doel van samenwerking en afstemming te bereiken.
2. Als de beoogde partner geen reden ziet om tot samenwerking en afstemming over te gaan, is het raadzaam deze ambitie, met of zonder GES, te verschuiven naar een toekomstig moment waarop de voorwaarden gunstiger zijn. Dat kan een moment zijn waarop er bijvoorbeeld een nieuwe bestuurder aantreedt met nieuwe prioriteiten; of nadat men door informele contacten op hoger ambtelijk niveau, over een langere tijd, bereidheid heeft gekweekt door bijvoorbeeld 'wisselgeld' te creëren (de beoogde partner van dienst te zijn op een ander terrein).
3. Een derde mogelijkheid is om de GES alleen onder verantwoordelijkheid van de gezondheidssector uit te voeren om informatie te vergaren zonder direct het beleid te willen beïnvloeden of samenwerking te willen genereren.

***Praktijkvoorbeeld:doelgroep beperken tot gezondheidssector***

*Het Convenant Overgewicht, getekend door de Ministeries van VWS, OCW<sup>2</sup> en verschillende maatschappelijke branche organisaties uit de voedingssector, sport, zorg en onderwijs, vormt de eerste publiek-private overeenkomst voor een gezamenlijke aanpak van overgewicht en obesitas in Nederland. De samenwerking kent op dit terrein geen precedent, hoewel het ministerie van VWS met de meeste Convenantpartners wel contacten onderhoudt over andere gezondheidskwesties, zoals roken, voedselveiligheid, sport en arbeidsomstandigheden. Gezien de variëteit aan partners in het Convenant, en dus evenzoveel variëteit in achterbannen en organisatorische slagkracht van de branche organisaties, is het proces gedurende lange tijd vooral gericht op het vaststellen van de gezamenlijke spelregels, waaronder het Actieplan tot stand komt. Daardoor blijven inhoudelijke maatregelen lange tijd op de achtergrond. Dat komt mede doordat de gezamenlijke maatregelen tegen overgewicht niet strijdig kunnen zijn met commerciële doelstellingen, en afgestemd moeten zijn op geldende verantwoordelijkheids- en aansprakelijkheidstoedelingen in de sectoren van de Convenantpartners. Hoewel het Ministerie van VWS het voorstel voor een GES interessant vindt, besluit zij dat de GES te grote wetenschappelijke onzekerheden meedraagt om direct in het Convenantproces te worden ingebracht. De GES zou in dit beginstadium te gemakkelijk een speelbal kunnen worden in plaats van duidelijkheid verschaffen over welke maatregelen kosteneffectief zijn en door het Convenant genomen kunnen worden. Er wordt een compromis gesloten om de GES toch doorgang te laten vinden. Het Ministerie besluit dat de GES voorlopig alleen aan VWS wordt geadresseerd, zodat aan de hand van de resultaten kan worden besloten of en hoe VWS het inbrengt in het Convenantproces. Hiermee vervallen de directe mogelijkheden om het Convenantproces te beïnvloeden.*

### 4.3 Scoping

---

<sup>2</sup> VWS = Volksgezondheid, Welzijn & Sport; OCW = Onderwijs, Cultuur & Wetenschap

Scoping = bepalen waarop de GES zich zal richten, hoe de GES zal worden uitgevoerd en door wie, en wie erbij betrokken zullen worden, wat resulteert in een plan van aanpak. In het Engels noemt men dit plan de 'Terms of Reference': een combinatie van spelregels en procedures van de GES, en het plan van aanpak (de afbakening van onderzoeksvragen, beleidsmaatregelen en/of gezondheidsdeterminanten, en onderzoeksmethoden). Scoping is een opeenvolgend proces van variëteit en selectie van informatie.

#### **4.3.1 De verkenning van de (potentiële) gezondheidskwestie**

De verkenning van de (potentiële) gezondheidskwestie met de beoogde samenwerkingspartner heeft reeds aangevangen in de screeningsfase en wordt in de scopingfase voortgezet: bepaal samen de potentiële gezondheidsrelevantie en de inhoudelijke complexiteit, evenals de mate waarin er sprake is van tegenstrijdige belangen.

#### **4.3.2 De bestuurlijke analyse**

De bestuurlijke analyse is een inventarisatie van inhoudelijke en procesmatige overeenkomsten en dilemma's, die uitmonden in resp. een afbakening van de onderzoeksvragen, beleidsmaatregelen en/of gezondheidsdeterminanten, onderzoeksmethoden; en de eerder genoemde spelregels. Deze afbakening komt tot stand na een zo groot mogelijke variëteit aan mogelijke relaties tussen gezondheid en het betreffende beleid aan de orde is gekomen. Inhoudelijke variëteit aanbrengen betekent in het begin zoveel mogelijk gezichtspunten en invalshoeken om naar de kwestie te kijken met elkaar confronteren, waarover open wordt gedebatteerd. Dit helpt de oplossingscapaciteit (het scala aan mogelijke beleidsopties en combinaties daarvan om gezondheidswinst te behalen) voor de potentiële gezondheidskwestie in kaart te brengen en te vergroten.

Mogelijke inhoudelijke dilemma's betreffen de vraag: is men het eens over de aard en het belang van de gezondheidskwestie, en over welke beleidsmaatregelen en gezondheidsdeterminanten worden geselecteerd voor de effectschatting?

#### ***Praktijkvoorbeeld: selectie beleid afhankelijk van bestuurlijk gevoelige relaties***

*Hoewel het Ministerie voor de GES op het Convenant Overgewicht eerder kwam met het voorstel om 'signposting' (een soort 'gezondheidskeurmerk' op voedingsproducten) te onderzoeken, komt zij daarvan later terug. In de tussentijd heeft Albert Heijn buiten het Convenant om een label voor gezonde voeding geïntroduceerd, en het ministerie werkt hard aan een gezamenlijk label vanuit het Convenant, om te voorkomen dat consumenten overspoeld worden met verschillende labels. Vanwege alle onderhandelingen met de industrie en de handel is 'signposting' een gevoelig onderwerp geworden. Een voorstel van de GES onderzoeker, waarin hij aanstuurt op een verplichtstelling van gezonde voedingslabels, wordt door het Ministerie afgewezen omdat zij door zelfregulering een universeel systeem wil bevorderen.*

Mogelijke oplossingen voor inhoudelijke dilemma's zijn te vinden in het creëren van ruimte voor uitwisseling van argumenten; vergelijken van verschillende opties; ter discussie stellen of onderzoeken van onderliggende veronderstellingen; of uiteindelijk, compensatie bieden voor (vermeende) kosten of afwezige investeringsgronden voor de GES. Door de ruimte voor debat vindt doelvlechting plaats: in de voorbereiding voor de GES wordt wederzijds onderzocht wat probleempercepties, prioriteiten en voorkeuren zijn, en door de voorstellen aan te passen groeien deze naar elkaar toe, waarna een gezamenlijk vertrekpunt ontstaat voor de GES.

**Praktijkvoorbeeld: dialoog creëren en aansturen op gezamenlijke grond voor GES**  
*Voor de Gezondheidseffectrapportage (GER) op het woonbeleid van het ministerie van VROM ontwerpt de Ondersteuningsfunctie Facetbeleid (een uitvoeringsfunctie van het ministerie bij de NSPH) een driestappenplan voor de GER: een verkennende studie, een discussiebijeenkomst, en uiteindelijk de GER zelf. Uiteindelijk zijn er zeven of acht bijeenkomsten gedurende twee jaar nodig om de bereidheid bij VROM om mee te werken aan de GER los te maken. Het dilemma transformeert in die periode van 'niet verantwoordelijk' naar 'niet beïnvloedbaar door VROM' tot 'interessante verkenning voor de toekomst van het woonbeleid'. Onderliggende reden hiervoor is een toenemende belangstelling voor de woonomgeving en de sociale aspecten van het wonen, waar gezondheid onder wordt geschaard. Na een periode van weinig vooruitgang in de ideeën voor de GER, schrijven zowel VROM als VWS een eigen notitie over hoe de GER er volgens hen uit zou moeten zien. Dit geeft een doorbraak: de relatie tussen gezondheid, veiligheid, lichamelijke activiteit en wonen wordt het gezamenlijk geformuleerde onderwerp voor de GER.*

Naast inhoudelijke dilemma's keren in de scopingsfase ook de procesdilemma's terug. Een procesmatig dilemma kan gaan over de bestuurlijke haalbaarheid van beleidsaanpassingen, maar het kan ook gaan over de procedure van de GES. Een onderdeel van die procedure is de onderzoeksmethode van de GES, dat een hulpmiddel is voor de coördinatie en interpretatie van kennis. Hoewel een bepaalde methode in gezondheidswetenschappelijk opzicht als optimaal wordt gezien, kan dezelfde methode in bestuurlijk opzicht risico's met zich meebrengen.

**Praktijkvoorbeeld: bestuurlijke relevantie van onderzoeksmethoden**  
*Tijdens één van de eerste bijeenkomsten over de GES van het Convenant Overgewicht houdt de uitvoerder van de GES een presentatie van de methode van kwantitatieve modellering. De projectleider van het overgewichtbeleid van het Ministerie van VWS (doctor in de epidemiologie) geeft aan dat de methode een solide indruk maakt. Op een volgende bijeenkomst vraagt een andere beleidsmedewerker van VWS zich af of het bestuurlijk gezien wel handig is, omdat de kwantitatieve modellen, in plaats van bewijs, schattingen produceren die schijnzekerheid leveren. Dat levert het risico dat de methode onvoldoende bestand is tegen kritiek.*

Een mogelijke oplossing voor een stagnerend proces is om een communicatieve brug te slaan tussen de denkwerelden van de partners, bijvoorbeeld door het gebruik van beeldspraak en overkoepelende concepten:

**Praktijkvoorbeeld: bestuurlijke meerwaarde van multi-interpreteerbare concepten**



*In de lange aanloop naar de GER op het woonbeleid, waarin de voortgang om daadwerkelijk een GES uit te voeren stopt, fungeert de selectie van 'veiligheid' als één van de onderwerpen voor de GES als een overkoepelend concept. In het woonbeleid gaat het om veiligheid van de woning en de woonomgeving, terwijl in het gezondheidsbeleid veiligheid wordt gerelateerd aan gezondheidsschade door ongelukken. Veiligheid wordt in de GER geoperationaliseerd als verkeersveiligheid, sociale veiligheid, en veiligheid in en om het huis.*

*Bovendien wordt 'veiligheid' geassocieerd met de bestuurbaarheid van de openbare, bebouwde ruimte. Daarmee vormt het een acceptabele aanvulling op het andere geselecteerde onderwerp voor de GES: 'lichamelijke activiteit', wat door het Ministerie van VROM wordt geassocieerd met 'onbestuurbaarheid', omdat het individueel gedrag van burgers betreft.*

*In een ander voorbeeld van een toepassing van de GES Stad en Milieu gebruikt een milieumedewerker de metafoer van een 'rooster' voor het vertalen van milieugezondheidsrisico's in ruimtelijke functies: in ieder vakje kun je, gegeven de milieubelasting, een bepaald aantal mensen onderbrengen, die daar een bepaald aantal uren per dag doorbrengen. In plaats van een effect of een risico wordt de (milieu)gezondheid daarmee een randvoorwaarde voor de kwaliteit van ruimtelijke planontwikkeling. De GES transformeert dan van een toets tot een randvoorwaardenstudie.*

In de GES Stad en Milieu wordt dus gebruik gemaakt van de *visualisering* van milieugezondheidseffecten, en de vertaling daarvan naar ruimtelijke functies.

Andere oplossingen voor procesmatige dilemma's zijn: zorgvuldigheid betrachten of juist snelheid creëren in het produceren van inhoud; veel of weinig partners formeel betrekken; een gesloten proces om vertrouwen te creëren of openheid om transparantie te creëren; en organisatorische regels opstellen over wie wanneer welke actie onderneemt.

***Praktijkvoorbeeld: vertrouwen en autonomie bij sectoroverstijgende initiatieven***

*Het Convenant Overgewicht kan worden beschouwd als een beleidscoördinatiestructuur, die zeer behulpzaam kan zijn voor de GES om samenwerking te creëren en de verschillende omgevingsinvloeden op voedingsconsumptie en lichamelijke activiteit in beleid te integreren. In de aanloop naar het Convenant is ervoor gekozen om met een beperkt aantal van tien partners te beginnen en andere relevante maatschappelijke partners later te laten aansluiten. De reden hiervoor is de verwachte stroperigheid van een proces met een groot aantal deelnemers, terwijl bovendien de diversiteit onder de tien gekozen partners ook al heel groot is. In combinatie met de noodzaak om antwoord te geven op de maatschappelijke scepsis over publiek-private convenanten, die actie niet juridisch kunnen afdwingen, is een snel zichtbaar resultaat geboden. Om aan onderling vertrouwen te werken en tot een gezamenlijke basis te komen, spelen de bijeenkomsten zich in relatieve beslotenheid af. Het Actieplan wordt negen maanden na het afsluiten van het Convenant gepresenteerd. Het bevat een inhoudelijke structuur voor de aanpak van overgewicht, die bestaat uit een combinatie van risico's in de levenscyclus, de vier settings van het dagelijks leven (thuis, werk, school, vrije tijd) en specifieke doelgroepen. Het plan noemt voorbeelden van acties die de deelnemers zouden kunnen nemen. Tevens bevat het richtlijnen voor de toetreding van nieuwe partners. Het Actieplan 'Energie in Balans' is tot stand gekomen door iedere partner een eigen, autonoom Actieplan te laten produceren binnen de eigen branche organisatie /sector. De verantwoordelijkheidsverdeling en monitoring van maatregelen en effecten worden in een*

*volgende fase ontwikkeld. Hiermee wordt een gezamenlijke basis aangegeven, die uitgebouwd kan gaan worden.*

Dit voorbeeld laat zien dat niet de GES, maar een Convenant als coördinatiestructuur fungeert voor het creëren van samenwerking en integratie. Als een beleidscoördinatiestructuur aanwezig is, gelden de procesmanagementprincipes van De Bruijn et al (2000): de rol van experts en onderzoekers wordt 'losgekoppeld' van het beleidsproces om onafhankelijkheid te bewaren, terwijl de onderzoeks- en adviespraktijken worden gekoppeld aan belangrijke momenten in het beleidsproces om kennis en advies te laten meewegen in de besluitvorming. Echter, in eerdere praktijkvoorbeelden van de GES op het Convenant Overgewicht werd al duidelijk dat de GES niet heeft kunnen aansluiten bij dat Convenant, maar tot het ministerie van VWS werd beperkt. Hieruit kunnen we concluderen dat beleidscoördinatie weliswaar noodzakelijk is voor een succesvolle GES, maar dat de vorm van een formele coördinatiestructuur niet altijd tot het beste resultaat leidt.

Bovendien is in de andere praktijkvoorbeelden van GES een dergelijke beleidscoördinatiestructuur nagenoeg afwezig. Alle verwachtingen over het samenbrengen van partners, hun doelstellingen, prioriteiten, belangen, bronnen en mogelijkheden om bij te dragen aan de oplossing van een gezondheidsprobleem worden dus gericht op de GES. Een hoog ambitieniveau gaat bij GES dus vaak samen met beperkte middelen. In afwezigheid van, of in aanvulling op een beleidscoördinatiestructuur zijn, in aanvulling op gezondheidskundige competenties, ook de bestuurlijke en beleidsvormende competenties van de initiatiefnemers van de GES van belang. Deze komen tot uitdrukking in de wijze waarop het procesontwerp wordt gehanteerd en aangevuld door middel van procesmanagement.

#### **4.3.3 Capaciteit en competenties**

De benodigde capaciteit en competenties die uit de agenda en de spelregels voor de GES voortvloeien, worden vertaald in een selectie van (een) geschikte onderzoeker(s) en eventueel een klankbordgroep, waaraan de beoogde samenwerkingspartners deelnemen. Idealiter zijn voor de uitvoering zowel gezondheidskundige als bestuurlijke en beleidsmatige competenties verenigd in een projectgroep. Deze zijn nodig om te mediëren tussen gezondheid en andere publieke belangen, maar ook tussen onderzoek, kennis en beleid. Bij conflictgevoelige relaties is het bijvoorbeeld wenselijk dat een GES niet is gericht op het oplossen van conflicten maar op het faciliteren van interacties en dialoog door verschillende alternatieven naast elkaar te presenteren of nieuwe invalshoeken te introduceren ('mediation') (Edwards & Schaap, 2000).

- Cognitieve vaardigheden

Wetenschappelijke vaardigheden voor gezondheidskundige effectschattingen; het kunnen ontrafelen van complexe problemen en de samenhang met andere problemen blootleggen

Bestuurlijke vaardigheden voor het analyseren, ontwerpen, coördineren en uitvoeren van beleid

- Normatieve vaardigheden

Overtuigingskracht: verschillende alternatieven onderbouwen met gezondheidskundige en niet-gezondheidskundige argumenten; onderhandelingsgericht: overeenstemming bereiken door de eigen belangen en die van de andere betrokkenen in kaart te brengen, daaruit een gezamenlijk doel af te leiden en een strategie om dat doel te bereiken

- Reflexieve vaardigheden

Ervaringskennis met bestuurlijke relaties, prioriteiten en gevoeligheden, processen en bestuurlijke mogelijkheden, bij voorkeur van de doelgroep (de niet-gezondheidssector); open houding voor verschillende interpretaties van problemen en oplossingen binnen een netwerk; stimuleren of creëren van een lerende organisatie (structurele gelegenheid tot evaluatie en discussie); zelfreflectie: bewust van de eigen rol met sterke en zwakke punten, en daarvan gebruik makend in communicatie met relevante anderen; flexibiliteit in een veranderende beleidsomgeving.

***Praktijkvoorbeeld: inclusie van beleidscompetenties in de GES***

*In de GER op het woonbeleid van het ministerie van VROM is een begeleidingscommissie samengesteld waar ambtenaren van het ministerie van VROM ook zitting hebben. Daarmee is sprake van een lichte beleidscoördinatiestructuur. In samenspraak met de leden van de begeleidingscommissie selecteert de projectleider van de NSPH vier bureaus om vier aparte delen van de GES uit te voeren: RIVM (lichamelijke activiteit), SWOV (verkeersveiligheid), DSP (sociale veiligheid) en RIGO (veiligheid in en om het huis). De laatste twee bureaus hebben specifieke expertise in het woonbeleid, waarmee zij, naast inhoudelijke normen en criteria voor het beoordelen van gezondheidseffecten, ook bestuurbaarheids- en haalbaarheidscriteria introduceren, zoals de onomkeerbaarheid en voorkombaarheid van effecten, regels en instrumenten voor het sturen van de openbare ruimte. Daarmee wordt niet alleen beoordeeld of gezondheidseffecten aannemelijk en relevant zijn, maar ook wat VROM of andere partners in het woonbeleid daaraan kunnen veranderen via beleid.*

#### **4.4 Effectanalyse**

Effectanalyse = berekenen van de aard en omvang van potentiële gezondheidseffecten en hun verdeling over bevolkingsgroepen (zie hoofdstuk 4 en 5).

Tijdens de effectberekening wordt de inhoudelijke agenda uitgevoerd volgens de afgesproken spelregels. Van belang is om een vinger aan de pols te houden of deze onverminderd geldig blijven in de ogen van de partners. Zeker als een effectanalyse enige tijd in beslag neemt, kunnen beleidsprioriteiten, bijvoorbeeld door incidenten of ‘wisselingen in de wacht’, tussendoor veranderen. Tijdens deze fase is het ook van belang om de voorlopige resultaten uit te wisselen om de gevolgen daarvan voor het beleid te bediscussiëren. Zo kan worden voorkomen dat de schok bij presentatie van het GES rapport te groot is, en de resultaten onderuit worden gehaald.

Een dergelijke schok heeft zich bijvoorbeeld voorgedaan in de toepassing van de GES Stad en Milieu.

***Praktijkvoorbeeld: voor- en nadelen van urgentiegevoel creëren***

*In de GES Stad en Milieu wordt het verkeerslichtensysteem gebruikt om met de rapportage van milieugezondheidseffecten een urgentiegevoel over te brengen. Op kaarten van het plangebied krijgen zones met een gelijke milieubelasting op een bepaalde milieubron de kleur groen als die milieubelasting voldoet aan de streefwaarden, de kleur oranje als de belasting tussen de (bestuurlijk bepaalde) grenswaarden en streefwaarden in ligt, en de kleur rood, als niet aan de grenswaarden wordt voldaan. Scores van effecten van verschillende bronnen worden bij elkaar opgeteld om inzicht te geven in locaties waar verschillende effecten zich opstapelen. In de toepassing van de GES Stad en Milieu geeft dat soms aanleiding tot verhitte discussies, omdat de geadresseerden het bijvoorbeeld niet terecht vinden dat met de kleur oranje urgentie wordt toegewezen aan gebieden die wel aan de wettelijke eisen voldoen, maar niet aan de streefwaarden.*

Voordeel is dat er voor de aangesproken beleidsmakers reden is gecreëerd om op de GES te reageren. Het hangt vervolgens van de gespreksvaardigheden van de GES initiatiefnemers af of dat leidt tot een patstelling of tot een dialoog.

#### **4.5 Besluitvorming over beleidsaanpassing**

Deze fase heeft een bijzondere plaats in de GES: hoewel men met de GES beleidsaanpassing en samenwerking beoogt, ligt de besluitvorming daarover niet in handen van de gezondheidssector, maar in handen van de beoogde samenwerkingspartners. In deze fase houden de betrokkenen uit de gezondheidssector zich bezig met het opstellen van aanbevelingen voor beleid en communiceren van de bevindingen en aanbevelingen naar de betrokkenen. Voor het vertalen van gezondheidseffecten in beleidsalternatieven kan gebruik worden gemaakt van de zogenaamde Determinantenbeleidsscreening (DBS), waarin de relatie tussen gezondheidsdeterminanten en juridische, economische en communicatieve beleidsinstrumenten wordt beschreven (Van der Lucht, 1999; TNO/RIVM, 2004).

Abusievelijk wordt aan deze fase vaak 'beleidsbeïnvloeding' toegeschreven, maar dat is misleidend: beïnvloeding vindt namelijk al plaats vanaf het allereerste oriënterende gesprek met de beoogde partners. In die zin is het van belang dat men in alle voorgaande fasen alles heeft gedaan om die invloed zo groot mogelijk te maken. In deze fase kan die invloed niet meer gecreëerd worden, maar slechts versterkt. Hebben de beoogde partners zich in de voorgaande fasen niet betrokken en geëngageerd getoond, dan zal dat ook in deze fase niet meer lukken.

## 4.6 Monitoring, evaluatie en follow up

Monitoring en evaluatie bestaat uit een procesevaluatie (proces goed verlopen?); een effectevaluatie (heeft het geresulteerd in beleidsverandering?), en een uitkomstevaluatie (is er gezondheidswinst geboekt?). De uitkomstevaluatie wordt besproken in hoofdstuk 5. Een follow up bestaat uit vervolgactiviteiten die ofwel uit de aanbevelingen van de GES voortkomen, ofwel in de nasleep van de GES worden ontwikkeld.

### *Procesevaluatie*

Een procesevaluatie van GES blijft in de praktijk vaak beperkt tot de vraag of de stappen die van tevoren zijn uitgedacht, ook daadwerkelijk zijn doorlopen. Zoals we hebben aangegeven, zijn beleidsprocessen echter grillig en veranderlijk. Daarom is het voor een procesevaluatie juist van belang om na te gaan met welke *onverwachte* gebeurtenissen of uitspraken men te maken kreeg en hoe daarop is gereageerd. Hieruit kunnen conclusies worden getrokken over wenselijke en onwenselijke strategieën voor toekomstige GESsen.

### *Effectevaluatie*

Een effectevaluatie van de GES is mogelijk door de consequenties te analyseren die de GES op kortere termijn heeft gehad voor verschillende betrokkenen. Doelstellingen, of het succes van een GES worden vaak gedefinieerd als effectiviteit in de zin van een 'beleidsverandering om gezondheid te bevorderen of beschermen'. Succes is echter multi-interpreteerbaar: het wordt door de betrokkenen verschillend ingevuld, en die invulling kan ook nog eens tussentijds veranderen.

### ***Praktijkvoorbeeld: verschillende en veranderende percepties van succes***

*In de GER op het woonbeleid van VROM is de doelstelling van de initiatiefnemers aanvankelijk om de beleidsmaatregelen uit de Nota Mensen, wensen, wonen aan te passen aan te verwachten gezondheidseffecten voordat de Nota wordt goedgekeurd in de Tweede Kamer. Omdat de voorbereiding voor de GER veel tijd in beslag neemt, is de Nota al vastgesteld als de GER uiteindelijk van start gaat. De doelstelling verandert naar beïnvloeding van de uitvoering van het woonbeleid. De ambtenaren van het ministerie van VROM zijn daarentegen al tevreden als de GER voldoet aan een verkenning van de relatie tussen wonen en gezondheid voor de langere termijn ontwikkeling van het woonbeleid. Uiteindelijk toont de projectleider van de GER zich, ondanks dat het beleidsontwerp van de Nota evenals de uitvoering niet is veranderd, tevreden met de vervolgacties die in het volgende praktijkvoorbeeld worden beschreven. Om politieke redenen is de GER wonen voor het Ministerie van VWS echter de laatste toepassing op landelijk beleidsniveau voordat zij de GES als aanbeveling delegeert aan gemeenten en GGD'en. Het instrument GES zou de gevoelige verhoudingen met andere departementen teveel op het spel zetten.*

In een effectevaluatie moet rekening worden gehouden met de hierna te bespreken follow up activiteiten, waardoor effecten niet specifiek zijn toe te schrijven aan de GES alleen, maar voortkomen uit een stroom aan activiteiten, discussies en andere beleidsontwikkelingen.

#### *Follow up*

In deze laatste fase is het vanuit bestuurlijk oogpunt van belang dat het GES rapport niet het eindpunt is van de poging om partners tot samenwerking te brengen en tot integrerend beleid te komen. De conclusies en aanbevelingen uit het rapport kunnen worden gebruikt als input voor follow up activiteiten. Deze kunnen variëren van het organiseren van een discussiebijeenkomst met belanghebbenden en het monitoren van het beleid tot het ontplooiën van nieuw initiatief zoals het ontwikkelen van een specifieke methodiek.

#### **Praktijkvoorbeeld: follow up**

*Nadat de GER op het woonbeleid was afgerond, hebben zowel de betrokken beleidsambtenaren van VROM als de projectleider van de GES bij de NSPH vervolgactiviteiten ondernomen. Bij het ministerie van VROM heeft de ambtenaar op basis van het GER rapport een essay geschreven over Gezond wonen in gezonde wijken, in het kader van de Sociaal-fysieke Verkenningen van het Woonbeleid. Tevens is het onderdeel sociale veiligheid nader uitgediept in een interdepartementale bijeenkomst en een essay. In de '56 wijkenbenadering', waarmee in achterstandswijken in Nederland wordt geïnvesteerd om de stedelijke vernieuwing een impuls te geven, wordt specifiek aandacht besteed aan gezondheidsaspecten. Er ligt inmiddels een beleidsbrief om door middel van een ruimtelijke norm ruimte te reserveren voor het buitenspelen door kinderen.*

*De projectleider van de GER schrijft een subsidievoorstel voor het ontwikkelen van een Handleiding Gezond en veilig bouwen, dat wordt gehonoreerd. In twee jaar wordt die Handleiding ontwikkeld en uitgetest in het project 'Tot bewegen bewegen'. Eén van de aanbevelingen om een GES te verrichten op het Grotestedenbeleid, wordt in 2003 afgerond met een rapport dat ook wordt gebruikt in de 56 wijkenbenadering. Een andere aanbeveling uit de GES is een verkennend onderzoek naar de mogelijkheden en bereidheid om de GES als methode te integreren met de milieueffectrapportage (m.e.r.), waaraan het ministerie van VWS gehoor heeft gegeven. Dat past tevens in het Actieprogramma Gezondheid en Milieu (2002), waarmee de ministers van VROM en VWS tot een intensievere samenwerking willen komen.*

*Hiermee is de GER een van de factoren geweest die een intensievere samenwerking tussen de directie Wonen van VROM en VWS tot stand hebben gebracht. Hoewel de effecten van veranderingen in de beleidsuitvoering van het woonbeleid wellicht (nog) niet zichtbaar zijn, laat staan in concrete gezondheidswinst resulteren, zijn daarvoor met deze vervolgactiviteiten wel een aantal randvoorwaarden ingevuld.*

## **4.7 Tenslotte**

*Wat te doen als het proces toch vastloopt?*

- Conflicten 'uitbesteden' en daarmee parkeren aan de rand van het proces, bijvoorbeeld via een opdracht voor aanvullend onderzoek

- Nieuwe procedures: actoren stemmen de procedure overeen voordat de inhoud wordt bepaald
- 'Omgevingsmanagement': introduceren van nieuwe actoren die beweging kunnen krijgen in het proces
- Faciliteren van creativiteit: voorkomen van uitsluiting van nieuwe ideeën door het bestaande kader even los te laten
- Stimuleren van reflectie: setting creëren waarin twijfel, inconcistentie en tijd voor reflectie niet worden afgewezen
- Disfunctionele contacten beëindigen

### *Praktische toepassing*

Voor de toepassing van procesmanagement zijn de persoonlijke competenties van de 'procesmanager', in dit geval de beleidsambtenaar Volksgezondheid, erg belangrijk. Omdat een proces niet geheel voorspelbaar is en een dynamisch verloop kent, is procesmanagement maar voor een deel aan te leren via een Boek of een cursus. De procesmanager dient zich in praktijk flexibel op te stellen en in te spelen op de interactiepatronen tussen betrokkenen en inhoudelijke dilemma's die zich op dat moment voordoen. Bijvoorbeeld door zich aan te sluiten bij een zich al vormende coalitie binnen het netwerk rondom het beleidsissue. Van een moderne beleidsambtenaar mag verwacht worden dat die zich niet langer uitsluitend achter een bureau bevindt maar zich in toenemende mate mengt in andere bestuurlijke en maatschappelijke netwerken, of deze zelf gaat opstarten in het kader van de openbare gezondheidszorg. Een belangrijk winstpunt van procesmanagement is dat het de bestuurlijke effectiviteit en de aanvaardbaarheid van het beleid vergroot. Een zwakker punt is dat er in de praktijk teveel nadruk kan komen te liggen op het proces en te weinig op de inhoud.

Samengevat wordt met een procesontwerp, inclusief flexibel procesmanagement tijdens het proces, stapje voor stapje draagvlak gecreëerd; onzekerheid verminderd; probleemdefinities uitgewisseld waardoor het scala aan mogelijke oplossingen (en combinaties daarvan) toeneemt; rekening gehouden met veranderingen in de context; de transparantie bevordert; en uiteindelijk, besluitvorming gedepolitiseerd. Hiermee bedoelen we dat de resultaten van een GES niet ter discussie worden gesteld, en geen onderdeel worden van het politieke debat over welke koers het beleid moet varen.

### **Referenties**

Akkersdijk, I. G. (2003). *Gezondheidseffectscreening Gezondheidspark Dordwijk*. [www.ggd.nl/kennisnet](http://www.ggd.nl/kennisnet): GGD Zuid-Holland Zuid.

Berg, M. (Ed.) (2004). *Health Information Management. Integrating information technology in health care work*. Health Management Series. London/New York: Routledge.

Bohlmeijer, E., Ruland, E., Van Raak, A., & Mur-Veeman, I. (Eds.). (2005). *Procesmanagement in public health. Ontwerp, analyse & verandering*. Utrecht: Trimbos Instituut.

Broeder, L. den (2002). *Mensen, wensen, gezond wonen. Samenvatting deelrapportages GER Nota Wonen*. Utrecht: NSPH.

Buse, K., Mays, N. & Walt, G. (2005), *Making health policy*. Black, N. & Raine, R. Understanding public health. London School of Hygiene and Tropical Medicine. Maidenhead: Open University Press.

De Bruijn & Ten Heuvelhof (2000). *Process Management. Why project management fails in complex decision-making processes*. Dordrecht: Kluwer.

De Bruijn & Ten Heuvelhof (2002). Policy analysis and decision-making in a network: how to improve the quality of the assessment and the impact on decision-making. In: Impact assessment and Project appraisal 4 (20). 232-242.

Bohlmeijer, E., Ruland, E., Van Raak, A., & Mur-Veeman, I. (Eds.). (2005). *Procesmanagement in public health. Ontwerp, analyse & verandering*. Utrecht: Trimbos Instituut.

Herten, L. v., Penris, M., van, R.-W. J., Vrij, J., & Reijneveld, M. (2003). *Instrumenten voor facetbeleid. Projectverslag*. Leiden/Bilthoven: NSPH, TNO, RIVM, GGD Nederland.

Hunter, D. (2003). *Public health policy*. Oxford: Blackwell Publishing.

Kickert, Klijn & Koppenjan (1997). *Managing Complex networks*. Strategies for the public sector. London: Sage.

Klijn, Van Bueren & Koppenjan (2000). *Spelen met onzekerheid. Over diffuse besluitvorming in beleidsnetwerken en mogelijkheden voor management*. Delft: Eburon.

Koppenjan & Klijn (2004). *Managing uncertainties in networks*. London: Routledge.

Lucht F. van der, & Jansen, J. (1999). *Beleidsafhankelijke determinanten van enkele belangrijke gezondheidsproblemen en bijbehorende beleidsactoren*. Bilthoven: RIVM.

Roberts, MJ., Hsiao, W., Berman, P., Reich MR.(2004). *Getting health reform right. A guide to improving performance and equity*. Oxford: Oxford University Press.

TNO/RIVM. (2004). *Boek Beleidsdeterminantenscreening*. . Hoofddorp/Bilthoven: TNO

Kwaliteit van Leven/ RIVM centrum VTV.

Veerman, J.L., Beeck, E. van, Mackenbach, J.P. (2006). *Effecten van interventies op overgewicht bij kinderen*. ErasmusMC Maatschappelijke Gezondheidszorg.

*Websites:*

<http://www.berenschotprocesmanagement.nl/>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Process\\_management](http://en.wikipedia.org/wiki/Process_management)



## Hoofdstuk 5 *Het schatten van gezondheidseffecten*

### Hoofdpunten:

- Historische ontwikkelingen in het schatten en modelleren van gezondheidseffecten van populatiegerichte interventies
- Een gezondheidkundige kijk op de scoping-fase
- Het vaststellen van de uitgangssituatie qua blootstelling aan determinanten en qua gezondheidsstatus
- Van beleid naar blootstelling
- Van blootstelling naar gezondheidsuitkomsten: over relatieve risico's, potentiële impact fracties, meerdimensionale sterftetafels en dynamische sterftetafelmodellen
- Rapportage van de resultaten en aanbevelingen
- Evaluatie en monitoring

### 5.1 Methoden voor het schatten van gezondheidseffecten in GES: inleiding

Hoofdstuk 2 gaf een algemene methodologie voor GES. In de hoofdstukken 3 en 4 werd een invulling met bestuurskundige methoden gegeven. Dit hoofdstuk gaat in op gezondheidkundige methoden voor GES, en richt zich daarbij met name op methoden om kwantitatieve inschattingen van gezondheidseffecten te maken.

Dit hoofdstuk richt zich met name op de fase van de effectschatting (zie figuur 2.1). We gaan er daarbij van uit dat screening heeft geleid tot het besluit om een GES te ondernemen, en dat in de scoping fase is gekozen voor een redelijk diepgaande GES waarin wordt geprobeerd de verwachte gezondheidseffecten te kwantificeren. Hoewel het hierdoor misschien lijkt alsof de gezondheidkundige onderzoekers pas in de fase van de effectschatting ten tonele verschijnen, zijn deze in een goed GES proces al betrokken geweest bij tenminste de scoping fase. In die fase wordt immers de opzet voor de effectanalyse bepaald. De onderzoekers hebben hier de rol om de (on)mogelijkheden en kosten weer te geven van alternatieve analysemethoden, en hebben om dat in te kunnen schatten zich al een globaal beeld gevormd van het beleid en de waarschijnlijke gezondheidsconsequenties. Bij de effectschatting wordt dit beeld verder uitgewerkt.

Er zijn vele verschillende methoden voor gezondheidseffect schatting.<sup>3</sup> In dit boek ligt de nadruk op het gebruik van epidemiologische kennis en de accuratesse van de schattingen. Waar mogelijk worden gezondheidseffecten gekwantificeerd, en in elk geval zal een kwantitatief kader worden gebruikt. Het doel van het gebruik van dit kader is het bewerkstelligen van *vergelijkbaarheid*.

Door uit te gaan van een vast, kwantitatief kader wordt de vergelijkbaarheid van effecten bevorderd. Ten eerste kan de grootte van een verwacht effect een belangrijk punt zijn bij beleidsbeslissingen: een groot gezondheidseffect hoort zwaarder mee te wegen in de besluitvorming dan een verwaarloosbaar effect. Mitigerende (of, in het geval van gunstige effecten, versterkende) maatregelen op grotere effecten zouden dus prioriteit moeten krijgen boven maatregelen die onbelangrijker gezondheidseffecten beïnvloeden. Ten tweede kan het nuttig zijn alle gezondheidseffecten op te tellen tot een totaal effect, en dit is alleen mogelijk op een valide manier als deze effecten kwantitatief en in eenzelfde maat worden weergegeven. Zo wordt het mogelijk de totale effecten van verschillende beleidsopties te vergelijken, of zelfs de gezondheidseffecten van maatregelen op geheel verschillende beleidsgebieden.

***Praktijkvoorbeeld: Vergelijking effectiviteit maatregelen overgewicht bij kinderen***

*In een Australische studie worden verschillende mogelijke maatregelen om de prevalentie van overgewicht bij kinderen en jongeren te verminderen vergeleken. Door een modelmatige aanpak te combineren met 'evidence' van verschillende typen studies konden alle uitkomsten worden gegeven in DALYs. Het grootste effect werd verwacht van beperking van op kinderen gerichte televisiereclame voor voedingsmiddelen en dranken met een hoog suiker- of vetgehalte (37000 DALYs), laparoscopisch verstelbare maagbandjes (12000 DALYs) en interventies gericht op voeding en bewegen via scholen (8000 DALYs) (Haby, Vos et al. 2006).*

Consistent gebruik van een dergelijk kader kan de geloofwaardigheid van GES op de langere termijn ten goede komen. De studies zijn vergelijkbaar zodat beleidsmakers weten wat ze ervan kunnen verwachten en goed kunnen inschatten wanneer het nuttig is een GES te laten uitvoeren en hoe ze de resultaten moeten interpreteren. Tot slot maakt een poging tot kwantificatie duidelijk waar informatie ontbreekt of onzeker is. Deze informatie kan worden gebruikt om onderzoeksagenda's te sturen zodat op langere termijn betere informatie voor beleidsadvisering beschikbaar komt.

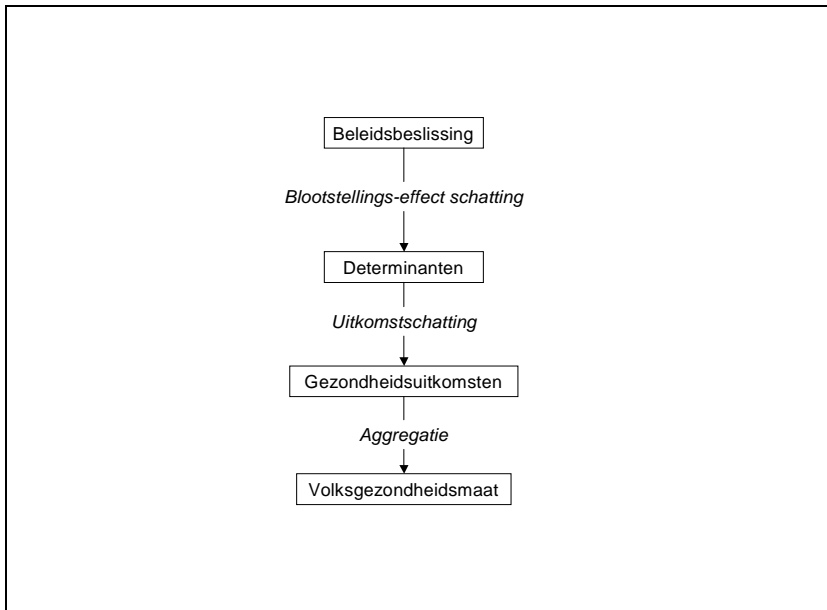
Een van de inspiratiebronnen voor de gekozen aanpak is de 'Global Burden of Disease' (BoD) methodologie die in de jaren '90 is ontwikkeld door wetenschappers van Harvard in samenwerking met de WHO en de Wereldbank (Ezzati, Hoorn et al. 2003). Met deze methode is het mogelijk de ziektelast te schatten in een gebied, en het aandeel van een aantal determinanten aan die ziektelast. Daarnaast maakt de BoD methodologie het mogelijk

---

<sup>3</sup> Zie bijvoorbeeld <http://www.hiagateway.org.uk/Resources/toolkits/toolkits.asp> en <http://www.who.int/hia/tools/en/>

toekomstschattingen te maken op basis van huidige ontwikkelingen, en lanceerde het een nieuwe volksgezondheidsmaat, de 'disability-adjusted life year' (DALY) waarin zowel sterfte als prevalentie en ernst van ziekten worden samengevat. Rond diezelfde tijd werden in Nederland het PREVENT model en het RIVM Chronische Ziekten Model ontwikkeld. Deze modellen pasten dezelfde ideeën toe in simulatiemodellen. Verwachte ontwikkelingen in de gezondheid van de Nederlandse bevolking konden (en kunnen) hiermee worden gekwantificeerd. Het Prevent model werd ook ingezet om de opbrengsten van preventieve interventies in te schatten (Mooy and Gunning-Schepers 1998). Een ontwikkeling die eind jaren '90 uit de Burden of Disease methodologie voortkwam is Comparative Risk Assessment (CRA) en het werken met 'counterfactuals', ofwel hypothetische veranderingen in blootstelling van een populatie (Murray, Ezzati et al. 2003). Hierin wordt de ziektelast ingeschat door het vergelijken van twee hypothetische populaties, waarvan de één wordt blootgesteld aan de huidige trends in risicofactoren, en de ander aan een alternatief scenario waarin een vermindering in blootstelling wordt verondersteld.

Het verschil tussen de twee geeft dan (bijvoorbeeld) het 'vermijdbare risico', de maximaal door interventies te behalen gezondheidswinst voor de betreffende determinant. In dit boek wordt deze aanpak als het ware wat verder doorgevoerd. Doel is niet meer het inschatten van het effect van het geheel uitschakelen van een risicofactor, maar het inschatten van het gezondheidseffect van een specifieke beleidsbeslissing. Deze interventie kan een deel van de blootstelling wegnemen, maar ook juist verhogen. Het vereist in elk geval dat er een extra stap in het proces wordt ingebouwd, namelijk het schatten van het effect van het beleid op determinant(en) van gezondheid. Dit leidt tot een proces in twee stappen (figuur 5.1). Stap 1 is het schatten van het effect van een beleidsvoorstel op blootstelling aan determinanten van gezondheid in een bepaalde populatie. Deze stap noemen we 'blootstellingseffect schatting' (Eng: exposure impact assessment). De tweede stap is het schatten van het effect van deze verandering in blootstelling op de gezondheid, met daaraan gekoppeld het vertalen hiervan in een maat voor volksgezondheid als de DALY.



Figuur 5.1. Het GES proces in twee stappen, waarbij de tweede stap bestaat uit uitkomstschatting met (waar mogelijk) aansluitend aggregatie van gezondheidseffecten.

Voor het schatten van het effect van determinanten op gezondheid kan veel van de methodologie van de BoD worden overgenomen (zie bijvoorbeeld de 'National Burden of Disease Manual' (Mathers, Vos et al. 2001)), maar de stap van beleid naar determinant wordt in de Burden of Disease studies niet gemaakt. Dit boek zal hieraan ruim aandacht besteden, maar omdat beleidsvoorstellen en –opties zeer divers zijn en gezondheid vele determinanten heeft die op het terrein van vele verschillende disciplines liggen, is volledigheid niet haalbaar. Naast dit boek zal creativiteit en samenwerking met andere disciplines vaak nodig blijken.

De hier geschetste aanpak vergt veel gegevens, die in de praktijk lang niet altijd beschikbaar zijn. Met name over de effecten van beleid op blootstelling aan determinanten van gezondheid (stap 1) is vaak weinig informatie beschikbaar, en daarbij zijn de beleidsplannen waar de GES zich op richt zelden zo specifiek omschreven als de GES-analist zou wensen. Om toch de mogelijke gezondheidseffecten af te tasten kan er dan gebruik worden gemaakt van goed onderbouwde schattingen waar harde data ontbreken en van scenario's met verschillende aannamen over zaken waar onzekerheid over bestaat. Aggregatie van alle gezondheidseffecten in DALY-achtige maten zal ook niet altijd mogelijk zijn. Als de mate van onzekerheid in de variabelen bekend is (bijvoorbeeld doordat een 'confidence interval' gerapporteerd wordt) kan de totale onzekerheid die het gevolg is van een combinatie van verschillende onzekere variabelen worden bepaald door bootstrapping. Hierbij krijgt elke variabele een waarschijnlijkheidsverdeling en wordt een

berekening meerdere keren (bijv. 1000) uitgevoerd met willekeurig gekozen getallen uit die verdelingen. De uitkomsten tonen dan de gecombineerde onzekerheid die kan worden uitgedrukt in een 'onzekerheidsinterval'. In een studie naar het effect van hervorming van het Europese landbouwbeleid ten aanzien van groente en fruit werd bijvoorbeeld de onzekerheid in de extra hoeveelheid groente en fruit die hervorming op zou kunnen leveren en de onzekerheid in het beschermend effect op ziekte van de consumptie van groente en fruit samengevat in een dergelijke onzekerheidsinterval (Veerman, Barendregt et al. 2006).

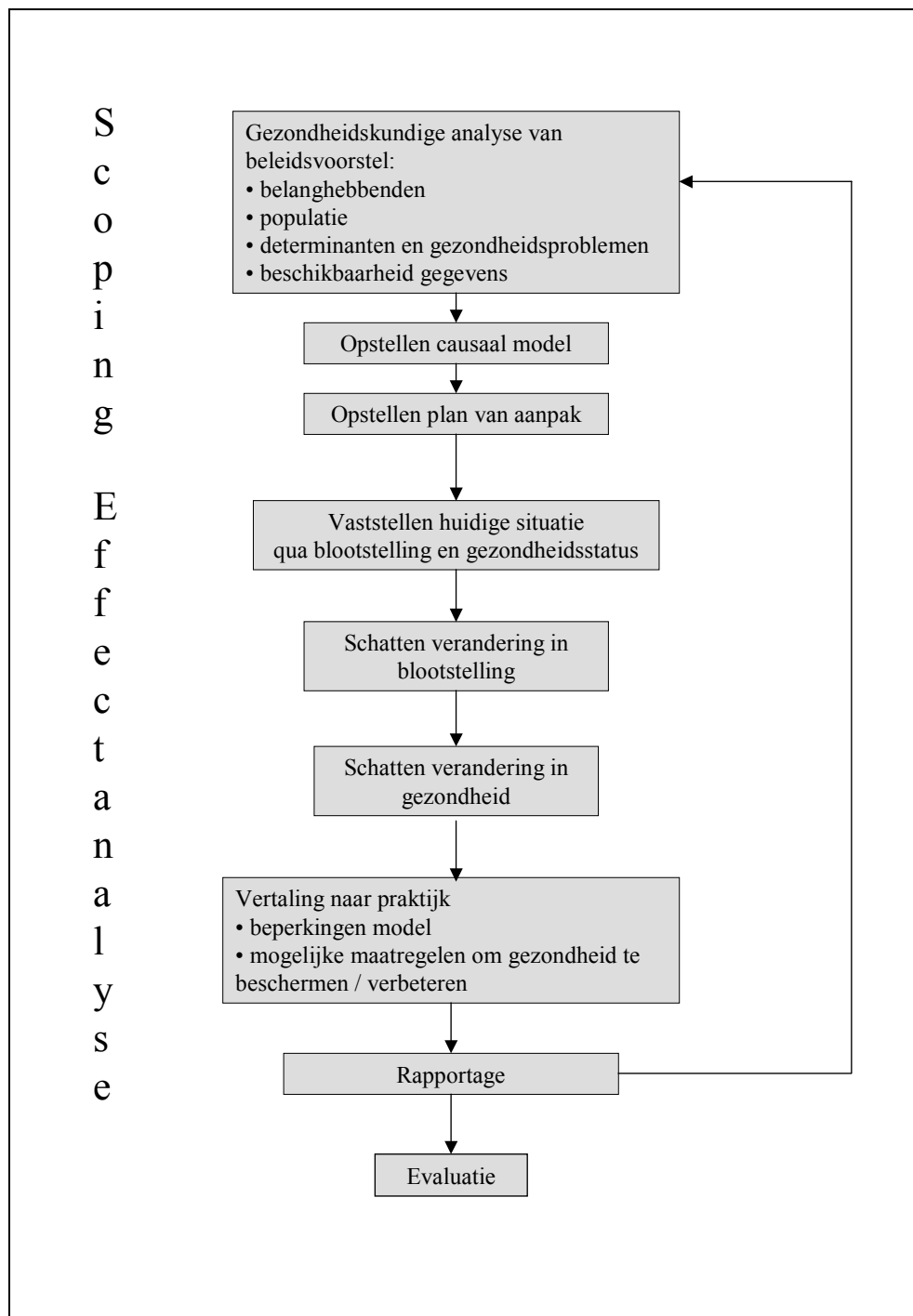
***Praktijkvoorbeeld: EU groente en fruitbeleid***

*Als de prijs van groente en fruit door een onverwacht groot aanbod op de markt beneden een bepaalde grens zakt, subsidieert de Europese Unie van de markt te halen. In een studie naar de mogelijke gezondheidseffecten van het afschaffen van die regeling werd de hoeveelheid extra groente en fruit geschat op basis van de hoeveelheid die in de voorgaande jaren van de markt werd gehaald. Doordat de oogst elk jaar verschilt is die hoeveelheid nogal onzeker, maar deze onzekerheid kan worden gekwantificeerd. Een tweede bron van onzekerheid was hoe sterk nu eigenlijk het beschermend effect van groenten en fruit is op het ontstaan van hart- en vaatziekten en kanker. In meta-analyses wordt hiervoor een 95% betrouwbaarheidsinterval gegeven. In de studie naar het effect van het afschaffen van de betreffende subsidie kon de onzekerheid uit deze twee bronnen samen worden berekend door bootstrappen. Voor mannen bijvoorbeeld kon de winst in gezonde levensverwachting worden geschat op 3,8 dagen, met een 95%-onzekerheidsinterval van 2,2 – 5,9 dagen. Die weergave van de onzekerheid geeft echter maar een deel van de totale onzekerheid weer: de onzekerheid van andere parameters in het model zit er niet in, en wat belangrijker is: de onzekerheid over de validiteit van het model zelf ook niet. Mogelijk werkt het 'echte' systeem wel anders dan in het model is aangenomen, en helaas is deze onzekerheid niet eenvoudig te kwantificeren (Veerman, Barendregt et al. 2006).*

Ook als kwantificering moeilijk is geeft het hier gehanteerde kwantitatieve kader een heldere structuur aan de effectanalyse. En bij alle onzekerheid geeft een goed onderbouwde kwantitatieve inschatting van effecten met een ruime onzekerheidsmarge toch altijd nog meer informatie bevat dan een puur kwalitatieve beschrijving, al moeten de voor kwantificering benodigde investeringen wel worden afgewogen tegen de waarde van deze extra informatie.

In het onderstaande zal puntsgewijs de procedure van GES worden doorlopen (zie figuur 5.2). Daarbij wordt het stuk 'effectanalyse' uit het basisschema van GES zoals weergegeven in figuur 1 in hoofdstuk 2 (Basismethodologie van GES) verder uitgewerkt. Er is enige overlap met eerdere en latere fasen van de GES. Zo is de aanpak van de hier behandelde effectanalyse al in grote lijnen in de voorgaande scopingfase vastgelegd. Beleidsanalyse, het opstellen van een causaal model en een plan van aanpak worden hier toch weer genoemd omdat ze in de fase van de effectanalyse verder moeten worden uitgewerkt. Ook de evaluatie wordt in dit hoofdstuk behandeld hoewel het (gedeeltelijk) in een later stadium van de GES plaats kan vinden: na het nemen van een besluit of zelfs tijdens of na de uitvoering van het beleid.

Figuur 5.2 Stroomschema GES effectanalyse



## 5.2. Scoping

### 5.2.1 Gezondheidskundige analyse van een beleidsvoorstel: constructie van een causaal model

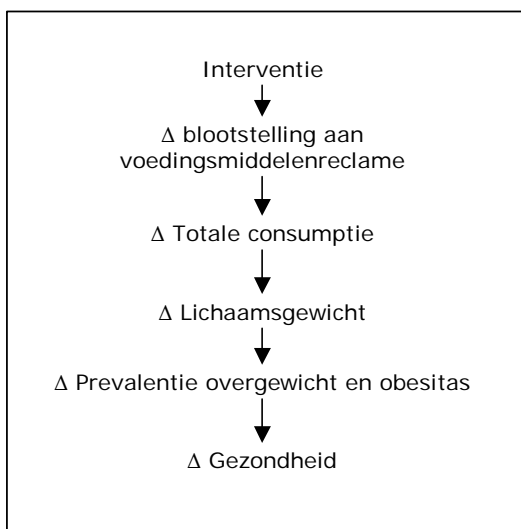
In een eerste analyse gaat het erom te begrijpen over wat voor plan het gaat, en op welk beleidsveld het ingrijpt. Dit beleidsveld moet in een causaal model worden gevat voor zover het beleidsvoorstel invloed heeft op (determinanten van) gezondheid. Het uitwerken van dit model ligt idealiter in de scoping fase, maar moet wellicht verder worden uitgewerkt aan het begin van de effectanalyse.

Bij het opstellen van een causaal model zijn de volgende vragen van belang, waarvan de antwoorden in latere stadia in meer detail moeten worden uitgewerkt: Wat zijn de voorgestelde maatregelen? Wat zijn de bedoelde en mogelijke onbedoelde effecten? Welke populatie(s) zullen te maken krijgen met effecten van het beleid? Zijn er specifieke kwetsbare groepen waaraan aandacht moet worden besteed? Welke determinanten van gezondheid zullen worden beïnvloed? Welke informatie is beschikbaar (hoe gedetailleerd is het systeem waarop het beleid aangrijpt kwantitatief te beschrijven)? Consultatie van de doelgroep en andere betrokkenen is cruciaal om de analyse aan te laten sluiten bij hun kennis, visie en informatiebehoefte.

In eerste instantie kan worden gestreefd naar volledigheid van het causale model. In tweede instantie zal in veel gevallen het echter niet mogelijk zijn om alles te onderzoeken, en zal er een selectie moeten worden gemaakt van de meest belangrijke elementen. Hierbij wordt het beleidsveld dus gesimplificeerd om de analyse te kunnen uitvoeren. Na de analyse zal de vertaalslag terug naar het complete causale veld moeten worden gemaakt om de resultaten in perspectief te zetten.

Bij de scoping fase past beperkt literatuuronderzoek en exploratieve gesprekken met betrokkenen en experts. In de fase van de effectanalyse (par. 5.3, 5.4 en 5.5) worden de resultaten hiervan uitgewerkt.

Figuur 5.3 Voorbeeld van een causaal schema: het effect van maatregelen die de blootstelling van kinderen aan reclame voor voedingsmiddelen beperken.



### 5.2.2 Plan van aanpak

Op basis van de beleidsanalyse en het opgestelde (gesimplificeerde) causale model moet een plan worden opgesteld voor de verdere opzet van de studie. Welke methoden zullen worden toegepast, gelet op de beschikbaarheid van gegevens, expertise, tijd en andere middelen? Hierbij is samenhang in de methoden van groot belang: de informatiebehoefte in latere stappen bepaalt de mate van detaillering in voorgaande stappen. Bijvoorbeeld, gebruik van een complex ziektemodel als Prevent of het RIVM Chronische Ziekten Model maakt dat in eerdere fasen leeftijdsspecifieke cijfers moeten worden verzameld. Bij een eenvoudiger methode in de eindfase kan worden volstaan met geaggregeerde cijfers.

Het opgestelde plan moet door de stuurgroep of opdrachtgever worden geaccordeerd. Deze kan waardevol commentaar geven, met name qua haalbaarheid en aanvaardbaarheid, maar wordt daarnaast door formele goedkeuring van de opzet gecommitteerd aan de uitkomsten, ook als deze niet conform verwachtingen of belangen zijn.

## 5.3 Vaststellen huidige blootstelling en gezondheidstoestand

Voordat de effecten van beleid kunnen worden ingeschat moet de uitgangssituatie worden vastgesteld.



### 5.3.1 Vaststellen van de huidige blootstelling

Voordat het effect van een interventie op blootstelling kan worden beoordeeld is in veel gevallen eerst kennis nodig over de huidige blootstelling aan de determinanten die door het betreffende beleidsvoorstel worden beïnvloed. Blootstelling hoeft in dit kader overigens geen slechte zaak te zijn; verhoogde 'blootstelling' aan lichaamsbeweging is bijvoorbeeld niet slecht voor de gezondheid.

Determinanten van gezondheid kunnen proximaal zijn of distaal, afhankelijk van hun plaats in de causale keten die leidt tot gezondheidsverandering. Een proximale determinant beïnvloedt gezondheid direct (bijvoorbeeld roken, consumptie van groente en fruit, lichaamsbeweging). Bij een distale determinant is er sprake van intermediaire factoren (bijvoorbeeld opleiding, dat gezondheid beïnvloedt via inkomen, voeding, risicogedrag, roken, etc.). Voor kwantitatieve GES is het van belang dat er epidemiologische schattingen zijn van de invloed op gezondheidsuitkomsten (cq. relatieve risico's).

De beschikbaarheid van deze determinanten verschilt tussen de subgebieden van de epidemiologie. Van chemische omgevingsfactoren zijn veelal risicoschattingen bekend (al is dat vaak op basis van toxicologisch dieronderzoek). Van grote determinanten van de publieke gezondheid als roken, lichaamsbeweging en dieet zijn ook vaak schattingen bekend, al zijn definitie en meetmethode niet altijd uniform en is dit veld nog erg in beweging. Dit ligt anders bij meer distale determinanten zoals socio-economische factoren, gedragsfactoren en determinanten van geestelijke gezondheid.

Om een aantal redenen zijn er op deze gebieden nog weinig gekwantificeerde risicoschattingen. In de eerste plaats omdat definities en meetmethoden in veel gevallen niet algemeen aanvaard zijn. Daarnaast is ook vaak niet precies bekend via welke intermediaire factoren een bepaalde distale determinant de volksgezondheid beïnvloedt. En als dit niet bekend is, is ook de mate van interactie en overlap tussen verschillende determinanten niet in te schatten. Ten derde is er vaak sprake van contextafhankelijkheid: doordat de causale keten tussen determinant en gezondheid lang is, is er meer kans op verandering van intermediaire factoren door invloeden van buitenaf (effectmodificatie). Een voorbeeld is werkloosheid: de invloed van werkloosheid op gezondheid is in Duitsland anders dan in de VS of Brazilië. Het is de vraag in hoeverre de definitie eenduidig kan worden verondersteld, de vaststelling geschiedt in verschillende landen op verschillende manieren, en er is niet precies bekend via welke mechanismen het effect tot uitdrukking komt in incidentie van ziekte. Daarmee zijn relatieve risico's verkregen uit onderzoek in het ene land niet zonder meer geldig in een ander land. Het kwantitatief inschatten van gezondheidseffecten is daarom alleen mogelijk bij gebruik van proximale determinanten, tenzij er voldoende recente relevante lokale data zijn. (Relatieve

risico's uit Duitsland in het jaar 2000 kunnen bij afwezigheid van grote veranderingen wel worden toegepast in GES in 2004.)

Het verdient dus aanbeveling om in GES, waar mogelijk, de analyse te concentreren op proximale determinanten waarvan voldoende epidemiologische 'evidence' aanwezig is. Dit streven kan echter op gespannen voet staan met de noodzaak alle belangrijke gezondheidseffecten van een beleidsvoorstel te belichten, in welk geval volledigheid voorop moet staan en niet alle verwachte gezondheidseffecten gekwantificeerd kunnen worden.

In de fase van de beleidsanalyse is al een inventarisatie gemaakt van de betrokken populatie. In deze fase zal dit profiel verder moeten worden uitgewerkt. Voor kwantificatie is een demografisch profiel van de populatie nodig met daarin tenminste leeftijd, geslacht, en zo mogelijk een (gevalideerde) maat voor socio-economisch status (Mindell, Hansell et al. 2001). In de meeste gevallen zullen schaarse middelen dwingen tot het gebruik van bestaande gegevens. Deze moeten dan wel worden beoordeeld op validiteit en betrouwbaarheid (Hansell and Aylin 2000). De gegevensbronnen kunnen divers zijn, maar in verband met de vergelijkbaarheid van studies verdient het in Nederland de voorkeur om zoveel mogelijk gebruik te maken van gegevens van het Centrum Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) van het RIVM ([www.nationaalkompas.nl](http://www.nationaalkompas.nl)). Dit heeft als bijkomend voordeel dat deze gegevens al door deskundigen op kwaliteit zijn beoordeeld.

Waar gegevens onvolledig zijn kan soms door middel van modelleren een schatting worden gemaakt van de blootstelling van een populatie. Hetzelfde model kan dan vaak ook worden gebruikt om het effect van het beleid op die blootstelling in te schatten.

### **5.3.2 Vaststellen gezondheidsstatus**

Zoals in hoofdstuk 2 vermeld gaan we hier uit van de 'werkdefinitie' van gezondheid van WHO/Euro's Health21: "Health is the reduction in mortality, morbidity and disability due to detectable disease or disorder, and an increase in the perceived level of health."

Omdat eigen onderzoek duur en tijdrovend is zal voor GES zal meestal gebruik moeten worden gemaakt van routinegegevens, dus gegevens die zijn verzameld zonder een bepaalde onderzoeksvraag in gedachten. Deze gegevens moeten goed worden beoordeeld op kwaliteit, validiteit, bias, confounding en statistische stabiliteit. Hansell & Aylin hebben een uitgebreid overzicht samengesteld voor het gebruik van routinegegevens in GES met tevens aandacht voor (sociaal-economische) gezondheidsverschillen (Hansell and Aylin 2000). De algemene gedeelten van dit rapport zijn ook buiten het Verenigd Koninkrijk van toepassing.

Bronnen van informatie over de Nederlandse volksgezondheid zijn de websites van het Centrum Volksgezondheid Toekomst Verkenningen ([www.nationaalkompas.nl](http://www.nationaalkompas.nl)),

[www.rivm.nl/vtv/data/site\\_atlas/index.htm](http://www.rivm.nl/vtv/data/site_atlas/index.htm), en [http://www.rivm.nl/kostenvanziekten/site\\_nl/index.htm](http://www.rivm.nl/kostenvanziekten/site_nl/index.htm)). Deze gegevens zijn verzameld met het doel een representatief overzicht te geven van de volksgezondheid in Nederland en gecontroleerd op kwaliteit. Voor de belangrijkste ziekten worden schattingen van incidentie, prevalentie en sterfte per geslacht en leeftijd gegeven. Daarnaast wordt informatie gegeven over trends.

## **5.4 Van beleid naar determinanten van gezondheid**

In de vorige fase is de huidige blootstelling van (een) populatie(s) vastgesteld. De hierop volgende stap is het schatten van verandering in blootstelling die het gevolg is van een beleidsmaatregel. Analyse van het beleid is het uitgangspunt. De uitkomst van dit proces moet de mate van verandering in blootstelling aan gespecificeerde determinanten van gezondheid binnen een specifieke populatie. In de scoping fase is al een snelle inschatting gemaakt van de blootstellingsverandering. Deze wordt nu verder uitgewerkt.

Het schatten van blootstellingsverandering valt meestal buiten het traditionele expertisegebied van een gezondheidkundige. Wie deskundig is hangt af van het beleid en de determinanten die worden beïnvloed. In sommige gevallen zal een chemicus de benodigde expertise in huis hebben, in andere een bioloog, gedragswetenschapper of bouwkundige. Het verdient dan ook aanbeveling een multidisciplinair team samen te stellen dat samen de benodigde expertise bezit, of op een ad hoc basis experts te consulteren. Een belangrijke taak voor de gezondheidkundige is het geheel te coördineren en ervoor te zorgen dat de uitkomsten van de schatting in blootstellingsverandering aansluiten op de volgende stap, de uitkomstschatting.

Schattingen van blootstellingsveranderingen als gevolg van beleid kunnen worden gedaan op basis van onderzoek naar eerdere vergelijkbare maatregelen (meestal is dit informatie uit schriftelijke bronnen) of op basis van schattingen door experts, betrokkenen of de onderzoeker zelf. In sommige gevallen kunnen ook mathematische modellen worden gebruikt. Hieronder worden deze mogelijkheden toegelicht.

### **5.4.1 Schriftelijke bronnen**

Zoals alle informatie in GES moet de informatie uit schriftelijke bronnen worden beoordeeld op validiteit en betrouwbaarheid voor de specifieke situatie in GES. In de hiërarchie van 'evidence' staan systematische reviews bovenaan (bv. Cochrane, Campbell, PubMed). In tweede instantie zou experimenteel onderzoek in aanmerking komen, en daarna observationeel onderzoek. Zie voor specifieke bronnen van informatie bijlage C. Echter, voor veel van de verbanden tussen

beleid en determinanten van gezondheid zal officiële gezondheidkundige literatuur geen uitkomst bieden, en literatuur op andere gebieden in veel gevallen ook niet – als deze literatuur al te vinden is. Vaak zullen deskundigen op het betreffende gebied moeten worden geconsulteerd. Een goede engelstalige gids voor het doen van literatuurstudie in HIA is [‘A Guide to Reviewing Published Evidence for use in Health Impact Assessment’](#) (Mindell et al 2006).

#### **5.4.2 Experts en betrokkenen**

Experts en betrokkenen kunnen als adviseur of als deelnemer in een multidisciplinair team bij de schatting van blootstellingverandering worden betrokken. Ook kunnen delen van de analyse worden uitgevoerd door deze experts (bijvoorbeeld met behulp van computermodellen op hun gebied van expertise).

Waar het de schatting van blootstellingsverandering in GES betreft gaat het bij de raadpleging van expert over de volgende vragen: welke determinanten worden beïnvloed door het onderhavige beleidsvoorstel? Voor welke populaties, in welke mate, en via welk mechanisme? Zijn er (gevalideerde) instrumenten om hierover voorspellingen te maken? Zijn er mogelijkheden voor het verzachten van ongezonde effecten en het versterken van gezonde effecten? Zijn er alternatieven voor het voorstel? Veel van deze vragen zijn mogelijk al in de eerste, oriënterende fase aan de orde gekomen en worden nu nader ingevuld.

Als de mening van experts en betrokkenen nodig is voor een schatting van de grootte van een effect zijn er verschillende manieren om dit te doen, zoals door interviews, focusgroepen of gestructureerde methoden als Delphi of de nominale groepstechniek. Met name Delphi biedt de mogelijkheid representatieve kwantitatieve schattingen te maken, met een indicatie van de mate van consensus of onzekerheid. Hoewel subjectief en in empirische wetenschappen niet hoog aangeschreven, kan het gebruik van expertopinie uitkomst bieden in situaties waarin geen direct relevante literatuur of modellen aanwezig zijn. Een schatting van experts op het betreffende gebied is meestal beter dan helemaal geen schatting. In bijlage D wordt een beschrijving gegeven met voorbeelden en verwijzing naar bronnen van verdere informatie.

#### **5.4.3 Scenario's**

Scenario's vormen geen methode op zich, maar maken gebruik van bovenstaande methoden. De analyse berust op vergelijking van verschillende scenario's en hun uitkomsten, vaak met behulp van een model (van eenvoudig tot complex). In de meeste gevallen is er een referentiescenario waarin het beleid niet verandert, en tenminste één scenario waarin het beleidsplan wordt doorgevoerd. Scenario's kunnen variëren op het gevoerde beleid óf op de aannamen over de effecten van de maatregel. Een voordeel van scenario's is dat de effecten van verschillende beleidsmogelijkheden kunnen worden vergeleken. Daarnaast kunnen scenario's worden gebruikt

om de invloed van mogelijke externe (niet beïnvloedbare) ontwikkelingen in beeld worden gebracht. Dit laatste is vooral van belang bij een onzekere beleidsomgeving.<sup>4</sup> In beide vormen werken scenario's als een soort uitgewerkte gevoeligheidsanalyse, bedoeld om beleidsmakers of andere belanghebbenden een beeld te geven van de (veronderstelde) dynamiek in de beleidsmaterie.

#### **5.4.4 Modelleren van de relatie tussen beleid en blootstelling aan determinanten**

Een model zoals hier bedoeld is een mathematische beschrijving van een theorie. Die theorie kan bijvoorbeeld gaan over de samenhang tussen hoeveelheid verkeer en verkeersongevallen, of over de manier waarop luchtvervuiling zich verspreidt vanaf een bron van emissies. In het model wordt een aantal aannames over de beginsituatie gebracht, en vanuit deze beginsituatie geeft het model een voorspelling over hoe de situatie in de toekomst zal zijn gegeven de theorie (en de uitwerking hiervan in het model).

De validiteit van een model hangt af van de validiteit van de onderliggende theorie, de uitwerking in het model (formele validiteit) en van de gepastheid van deze theorie in de context waarin het model wordt gebruikt (plausibiliteit) (Veerman, Mackenbach et al. in press).

Tabel 5.1 geeft een overzicht van methoden die in eerdere GES-studies voor blootstellingschatting zijn gebruikt (Veerman, Barendregt et al. 2005). In zijn algemeenheid zijn voor fysische en chemische factoren, verkeersongevallen en infectieziekten mathematische modellen beschikbaar om blootstelling van populaties te schatten. Sociale determinanten van gezondheid zijn minder vaak in modellen gevat. In GES zijn tot dusverre modellen gebruikt voor de volgende determinanten: carcinogenen, lucht-, water- en bodemverontreiniging, geluid, verkeersongevallen, inkomen, dieet, alcohol consumptie, roken, lichaamsbeweging, infectieziekten en temperatuur binnenshuis. Sociale determinanten zijn minder vaak gekwantificeerd dan fysieke determinanten.

---

<sup>4</sup> Een extreme vorm hiervan is 'quantitative long-term policy analysis' (Lempert et al, RAND 2003, <http://www.rand.org/publications/MR/MR1626/>) waarbij een groot aantal scenario's wordt gegenereerd, waarna de meest waarschijnlijke en/of bedreigende verder worden uitgewerkt.

Tabel 5.1 *Determinanten en methoden die in kwantitatieve GES gebruikt zijn om de mate van verandering in blootstelling te schatten die het gevolg is van een voorgenomen interventie.*

Determinant	Studie	Methode
Milieufactoren		
Lucht	Waste-to-energy facility (Hallenbeck 1995)	Hoogst geobserveerde vervuilingniveaus bij soortgelijke complexen in combinatie met gecomputeriseerd luchtvervuilings-verspreidingsmodel (dispersal model).
Lucht (25 gassen)	Waste disposal extension (Fehr 1999)	Verwachte emissieniveaus op basis van observaties bij andere stortplaatsen, aangevuld met gegevens uit literatuur, ingevoerd in gecomputeriseerd luchtvervuilings-verspreidingsmodel.
Lucht (6 stoffen)	City bypass road (Fehr 1999)	Resultaten van geschatte verandering in wegverkeer vertaald in emissies en ingevoerd in gecomputeriseerd luchtvervuilings-verspreidingsmodel.
Lucht (14 stoffen + stank)	Finningley airport (Abdel-Aziz, Redford et al. 2000)	Overgenomen uit milieueffect rapportage.
Lucht (PM10)	Alconbury airport (France and Lilley 2000)	Overgenomen uit projectvoorstel.
Lucht (PM10)	Port Southampton (Taylor, Soloman et al. 2001)	Overgenomen uit milieueffect rapportage.
Lucht (SO <sub>2</sub> , PM)	Foot & mouth disposal (UK Department of Health 2001)	Geproduceerde luchtvervuiling berekend voor arbitraire aantallen vernietigde karkassen; verspreidingsmodellen.
Lucht (PM10)	Foresight Vehicle Initiative (Abrahams 2002; Abrahams Forthcoming)	'Consensus panel' en e-mail discussiegroep met leden van stuur- en themagroepen om veranderingen in determinanten als gevolg van nieuwe technologieën te schatten.
Verschillende blootstellingswegen (carcinogenen)	Waste disposal (Fehr 1999)	Verwachte emissieniveaus op basis van observaties bij andere stortplaatsen, aangevuld met gegevens uit literatuur, ingevoerd in verspreidingsmodel.
Water (6 carcinogenen)	Drinking water privatisation (Fehr, Mekel et al. 2003)	Schatting o.b.v. verschil huidige en maximaal toegestane concentraties, populatieaantallen en gestandaardiseerde schattingen van gewicht en kraanwaterconsumptie.
CO <sub>2</sub> emissie (broeikasewffect)	Home insulation (Kemmer, Ballard et al. 2000)	Emissieoverzicht (inventory) en door auteurs geschat energiebesparend effect.
Lawaai	Waste disposal (Fehr 1999)	Overgenomen uit 'technical statement'.
Lawaai	City bypass road (Fehr 1999); Finningley airport (Abdel-Aziz, Redford et al. 2000); Port Southampton (Taylor, Soloman et al. 2001)	Overgenomen uit milieueffect rapportage.
Verkeersongevallen		
Afgelegde afstand op verschillende wegtypen.	Freeway (Dunt, Abramson et al. 1995)	Literatuur studie en huidige ongevalsfrequentie in combinatie met modellen voor verkeersstromen.
Afgelegde afstand ('vehicle miles')	Alconbury airport (France and Lilley 2000)	Overgenomen van projectplanner.
Afgelegde afstand	Woodprocessing plant (Kemmer 2000); Port Southampton (Taylor, Soloman et al. 2001)	Overgenomen uit milieueffect rapportage.
Afgelegde afstand	Botanic garden (Kemmer and Breeze 2000)	Aantal bezoekers uit projectplan maal de door auteur geschatte verdeling over transportmodaliteiten en gem. Reisafstand.
Afgelegde afstand	Transport planning (Pitches and Kemmer 2003)	Schatting van verkeersstromen overgenomen uit rapport van 'Highways agency'
Afgelegde afstand (trucks)	Chad pipeline (Jobin 2003)	Schatting van auteur op basis van voorlopige projectplannen.

Determinant	Studie	Methode
Crash-risico vliegtuigen	Finningley airport (Abdel-Aziz, Redford et al. 2000)	Schatting uitgevoerd door ander bureau (MRC Environment & Health), methode niet genoemd.
<b>Socio-economisch</b>		
Werkgelegenheid	Home insulation (Kemm, Ballard et al. 2000)	Schatting op basis van financiële investering en type werk dat moet worden verricht.
Werkgelegenheid	Woodprocessing plant (Kemm 2000); Botanic garden (Kemm and Breeze 2000); Finningley airport (Abdel-Aziz, Redford et al. 2000); Port Southampton (Taylor, Soloman et al. 2001)	Overgenomen uit projectplan / technical statement.
Inkomen (gemiddeld)	Botanic garden (Kemm and Breeze 2000)	(Eenvoudige) economische schatting over groei economie gedeeld door aantal omwonenden.
<b>Gedrag / verslaving</b>		
Alcohol consumptie	Drank- en Horeca Wet (De Zwart 1997)	'Ledermann formule' om schatting te maken van aantallen probleemdrinkers o.b.v. verkoopcijfers.
Roken	Tabaksbeleid (Mooy and Gunning-Schepers 1998)	Schatting effect prijsverhoging o.b.v. prijselasticiteit.
Lichaamsbeweging	Transport planning (Pitches and Kemm 2003)	Rekent scenario's voor verschillende veranderingen in gebruikt transportmodaliteiten.
<b>Fysieke omgeving</b>		
Huisvesting: binnentemperatuur	Home insulation (Kemm, Ballard et al. 2000)	Schatting auteurs van effect isolatie op laagste buitentemp. waarbij binnentemp. boven 16 graden Celsius kan worden gehouden ('home comfort range') in combinatie met meteorologische gegevens.
<b>Infectieziekten</b>		
Malaria infectie	Chad oil pipeline (Jobin 2003)	Schatting aantal infecties op basis van onderzoek in Nigeria en aantallen geëxposeerden.
Seksueel contact met kans op HIV-besmetting	Chad oil pipeline (Jobin 2003)	Computermodel met als input de geschatte seroprevalentie en frequentie van verandering van seksuele partner a.g.v. project.
BSE/variant Creutzfeldt-Jakob Ziekte	(UK Department of Health 2001) Disposal of carcasses	Gegevens over percentage geïnfecteerde runderen in combinatie met verspreidingsmodel.

## 5.5 Van determinanten naar gezondheid

Nu de huidige blootstelling aan determinanten en de gezondheidssituatie (par. 5.3) bekend zijn en ook het effect van het beleid op blootstelling is ingeschat (par. 5.4), is de volgende stap om de relatie tussen determinant en gezondheidsuitkomst te bepalen. De uitkomstmaat waarin gezondheid wordt uitgedrukt hangt af van de gebruikte methoden, en deze zijn weer afhankelijk van de gewenste precisie, de beschikbare tijd en expertise, maar in belangrijke mate ook van de beschikbare gegevens. Het eenvoudigst is het gebruik van veranderingen in incidentie of sterfte. Met behulp van eenvoudige sterftetafels kunnen gewonnen levensjaren en effecten op levensverwachting worden berekend. Weer een stukje breder complexer is het gebruik van QALYs en DALYs, die ziektegerelateerd verlies aan kwaliteit van leven optellen bij de verloren levensjaren. Het grote voordeel van deze maten is dat ze zowel sterfte als ziekte integreren, en dat de effecten op verschillende ziekten bij elkaar kunnen worden opgeteld en vergeleken.

### 5.5.1 Relatieve risico's

Risicomaten geven een schatting van de sterkte van het verband tussen een risicofactor en een gezondheidsuitkomst. De centrale risicomaat in de epidemiologie is het relatieve risico, de proportionele verandering in incidentie of sterfte als functie van een verandering in blootstelling. In andere disciplines zijn ook andere (bijv. absolute) risicomaten in gebruik, maar hier gaan we uit van het relatieve risico. Er zijn drie mogelijk bronnen: (1) algemene epidemiologische (en toxicologische) literatuur, (2) ruwe data en (3) schattingen van experts. De eerste bron zal meestal de voorkeur hebben omdat validiteit en betrouwbaarheid het best zijn gewaarborgd. De tweede en derde categorieën (data en experts) zullen voornamelijk van belang zijn voor determinanten die contextgevoelig zijn, zoals sociaal-economische factoren, en waarvan geen valide schattingen in de officiële literatuur zijn gevonden.

Een goede bron voor (leeftijd- en geslachtsspecifieke) relatieve risico's in de literatuur is de WHO 'Comparative Risk Assessment' exercitie (Ezzati, Lopez et al. 2004). Het RIVM heeft vergelijkbare relatieve risico schattingen voor gebruik in het Chronische Ziekten Model, maar deze zijn op dit moment niet openbaar toegankelijk. Daarnaast heeft de WHO richtlijnen ontwikkeld voor het beoordelen van epidemiologische gegevens over milieufactoren voor GES (WHO 2000) en kunnen in databases als Cochrane en PubMed systematische reviews worden gevonden.

### 5.5.2 Methoden om veranderingen in blootstelling te vertalen naar gezondheidsverandering

De volgende paragrafen gaan in op methoden met toenemende precisie/complexiteit en informatiebehoefte: de Potentiële Impact Fractie (PIF) en simulatie modellen, waarbij onder deze



laatste categorie statische en dynamische lifetablemodellen worden onderscheiden. Al deze methoden maken gebruik van relatieve risico's, en elke methode bouwt voort op de vorige. Welke methode het meest geschikt is hangt af van de gewenste uitkomsten van de analyse. De methode bepaalt ook in welke mate van detail de blootstellingsgegevens moeten worden verzameld. De volgende elementen zijn bij deze keuze van belang:

1. Als differentiatie naar leeftijd niet van belang is en een ruwe schatting voldoet, gebruik de PIF-berekening.
2. Als het van belang is wanneer de gezondheidseffecten zich voordoen (bijv. voor planning capaciteit gezondheidszorg of discontering in economische studies), dan is een dynamisch model nodig. Als het voldoende is de grootte van het gezondheidseffect te weten dan volstaat een eenvoudiger 'statisch' model.
3. Als het van belang is om de totale van onzekerheid in de uitkomsten te schatten is op dit moment een spreadsheet met PIF-berekening of statisch lifetablemodel het meest praktisch om een bootstrap in te bouwen, hoewel dit in principe ook bij de complexere dynamische modellen moet kunnen.

### 5.5.3 Potentiële Impact Fractie

De PIF is een maat voor een effect op een populatie. De PIF kan worden berekend op basis van de huidige blootstelling van die populatie, de verwachte toekomstige blootstelling, en het relatieve risico op incidentie of sterfte voor elk van de onderscheiden blootstellingsniveau's. Er kan een PIF voor elke leeftijd en geslacht worden berekend, maar dat hoeft niet. De PIF wordt gedefinieerd als de verwachte verandering in incidentie (of sterfte) als gevolg van een specifieke (proportionele) verandering in blootstelling van een populatie (Mackenbach and Van der Maas 2004). De formule luidt:

$$PIF = \frac{\sum (P_0(i) - P_1(i)) * (RR_i - 1)}{(1 + \sum_i (RR_i - 1) * P_0(i))}$$

Hierbij is  $i$  de verdeling over risicoklassen,  $RR_i$  het bijbehorende relatieve risico,  $P_0$  de prevalentie in het referentiescenario en  $P_1$  de prevalentie in het alternatieve scenario. Na berekening van de PIF die hoort bij een interventie wordt deze vermenigvuldigd met de ziekte- of sterftelast die het gevolg is van de huidige blootstelling aan de risicofactor. Deze methode gaat dus uit van de huidige geaggregeerde ziekte- en sterftcijfers (leeftijdsspecifieke cijfers zijn dus niet noodzakelijk) en ook is informatie over de huidige blootstelling nodig.

Binnen de epidemiologische traditie is het gebruik van PIF de eenvoudigste maat, maar in principe is het ook mogelijk een absolute verandering in blootstelling direct te relateren aan een percentuele verandering in ziekte- of sterftelast. Hierbij zijn de uitkomstmaten afhankelijk van de

beschikbare risicomaat. Het UK Committee on Medical Effects of Air Pollution heeft een voorbeeld van zo'n risicomaat ontwikkeld: voor elke 10 µg stijging van 24-uurs gemiddelde PM10 (fijn stof) neemt het aantal ziekenhuisopnamen voor luchtwegklachten met 0,8% toe (UK COMEAP dose-response estimates). Het voordeel van een dergelijke risicomaat is de transparantie en de geringe informatiebehoefte. Bepaling van de huidige blootstelling van de bevolking is niet nodig. Echter, in veel gevallen zijn geen risicoschattingen van dit type beschikbaar. Ook zijn het vereenvoudigde formules die slechts binnen een bepaalde range van blootstelling valide zijn.

Beide eenvoudige vormen van 'risk assessment' methoden houden rekening met de samenstelling van de bevolking naar leeftijd en geslacht door gebruik te maken van de huidige ziektecijfers. Veranderingen in bevolkingssamenstelling door de tijd worden echter niet in de berekening betrokken, zodat bijvoorbeeld het effect van vergrijzing niet wordt meegenomen. Voor voorspellingen op de korte termijn is dit echter geen bezwaar. Daarnaast wordt geen rekening gehouden met vervangende sterfte ('substitution of risks'), het feit dat mensen die overleven risico lopen op het oplopen van andere ziekten. Dit leidt tot overschatting van de effecten van maatregelen. Als bijvoorbeeld de sterfte aan hart- en vaatziekten daalt en mensen ouder worden zal dit leiden tot een grotere ziektelast door dementie. De nu volgende methoden houden met dit fenomeen wel rekening.

#### **5.5.4 Meerdimensionale sterftetafels**

De meerdimensionale sterftetafel (multi-state life table, MSLT) combineert demografische en epidemiologische gegevens en houdt rekening met vervangende sterfte. Sterftetafels beginnen met 100.000 nul-jarigen, en trekken er voor elk levensjaar de sterfte vanaf. De overlevenden gaan door naar een hogere leeftijd. In een MSLT worden als het ware twee populaties vergeleken: een die de huidige situatie weergeeft, en een waarin een verandering in blootstelling wordt gesimuleerd. Bijvoorbeeld een daling van het aantal mensen dat rookt.

In het model wordt voor elke leeftijd- en geslachtscombinatie een PIF uitgerekend voor alle ziekten die door de betreffende determinant worden beïnvloed. Voor roken zullen dit bijvoorbeeld in ieder geval hart- en vaatziekten, COPD en een aantal kankers zijn. Daling van het aantal rokers op een bepaalde leeftijd zorgt ervoor dat minder mensen op die leeftijd rookgerelateerde ziekten krijgen (incidentie). Op hogere leeftijden zijn er daarom in de 'interventiepopulatie' minder mensen met longkanker, en op nog hogere leeftijden sterven er minder mensen aan. Die vermeden sterfte wordt in mindering gebracht op de totale sterfte op de betreffende leeftijd, zodat de levensverwachting die de sterftetafel aangeeft hoger wordt. Vergelijking van de interventiepopulatie met de huidige populatie geeft dus ziektespecifieke maar ook generieke uitkomsten, zoals het effect op levensverwachting of te verwachten winst of verlies aan gezonde levensjaren.

Net als de standaard sterftetafel heeft de MSLT geen tijdsdimensie. Het wordt daarom een 'statisch' model genoemd. In het model resulteren veranderingen in blootstelling onmiddellijk in effecten (op hogere leeftijd), terwijl in werkelijkheid een verandering in blootstelling pas na enige tijd effect heeft op de kans op (het ontdekken van) ziekte, en prevalentie en sterfte nog later veranderen. De MSLT is daarom wel geschikt om de grootte van gezondheidseffecten te schatten, maar geeft niet aan wanneer die zich zullen voordoen. Dynamische modellen (zie hieronder) doen dat wel. In bijlage G wordt een voorbeeld van een 'proportionele meerdimensionale sterftetafel' gegeven (als MS Excel bestand), en in bijlage E een handleiding voor gebruik en aanpassing aan andere populaties en ziekten.

#### **5.5.5 Dynamische modellen**

Dynamische populatiemodellen zijn gebaseerd op dezelfde principes als meerdimensionale sterftetafels, maar houden rekening met factor tijd. Dit is met name van belang als het moment van verandering van het vóórkomen van ziekten of het effect van vergrijzing in de analyse moet worden meegenomen, bijvoorbeeld in verband met de planning van zorg. De prijs voor deze informatie is dat er ook er ook meer epidemiologische gegevens nodig zijn als invoer voor het model. Het ontwikkelen van zowel dynamische als statische modellen is te complex en arbeids- en kennisintensief om binnen een GES te kunnen uitvoeren. Wel zouden modellen voor GES kunnen worden ontwikkeld en met wat inspanning, expertise en tijd kunnen ook de data in een model worden aangepast. Een verdere praktische uitwerking van het dynamische model Prevent wordt gegeven in bijlage F. Het Chronische Ziekten Model van het RIVM is een vergelijkbaar model dat al is 'gevuld' met gegevens over veel determinanten en ziekten in de Nederlandse bevolking.

## **5.6 Rapportage van resultaten en aanbevelingen**

Het resultaat van de voorgaande paragrafen is een schatting van de gezondheidsgevolgen van het beleidsvoorstel. Hierbij moet echter bedacht worden dat het gebruikte model onvermijdelijk een simplificatie van de werkelijkheid is. Daarom moet de resultaten worden 'terugvertaald' naar de praktijk. Voor een goede interpretatie van de resultaten en de formulering van aanbevelingen voor de praktijk is het raadzaam die praktijk bij het opstellen van de aanbevelingen te betrekken. De aanbevelingen moeten immers niet alleen gezondheidkundig wenselijk zijn, maar ook haalbaar in de praktijk. (In ieder geval in praktische zin. In hoeverre politieke haalbaarheid een rol zou moeten spelen is een kwestie waar in ieder geval van tevoren goed over moet worden nagedacht.)

## 5.6 Monitoring en evaluatie

Monitoring is het regelmatig controleren van de actuele stand van zaken met betrekking tot gespecificeerde kenmerken, zoals de gezondheidsstatus of het niveau van blootstelling aan een bepaalde determinant. Meestal gebeurt dit op basis van routinegegevens, maar soms worden speciaal metingen verricht in verband met een bepaald beleid of project. Dezelfde gegevens kunnen ook worden gebruikt voor (uitkomst)evaluatie van GES.

Zoals besproken in hoofdstuk 2 worden drie vormen van evaluatie onderscheiden: procesevaluatie, effectevaluatie ('impact evaluation') en uitkomstevaluatie. Hier richten we ons alleen op uitkomstevaluatie en monitoring. Uitkomstevaluatie van GES kan stuiten op een aantal specifieke moeilijkheden (zie box). Bij een uitkomstevaluatie is ook procesevaluatie van het onderhavige beleid (i.t.t. procesevaluatie van de GES zelf) van belang: beleid dat niet is uitgevoerd zoals voorzien in de GES zal niet tot de voorspelde effecten leiden (Øvretveit and Gustafson 2002).

Monitoring en uitkomstevaluatie maken vaak gebruik van routinegegevens, dus gegevens die niet voor dat doel verzameld zijn. Dit stelt extra eisen aan de validering van het gebruik van deze gegevens in GES. Een goede handleiding hiervoor kan worden gevonden in een Engelse studie (Hansell and Aylin 2000). Voor de Nederlandse situatie is ons geen overzicht van bronnen van routinegegevens voor GES bekend.

Daarnaast is er veel literatuur beschikbaar over monitoring en evaluatie. Hoewel niet specifiek gericht op GES geeft een recent rapport van de Wereldbank een nuttig overzicht van methoden van evaluatie en monitoring, met verwijzingen (World Bank Operations Evaluation Department 2004).

*Box... Potentiële problemen bij uitkomstevaluatie van GES*

- Lange duur tussen beleid, blootstelling en gezondheidseffect (voorbeeld: maatregelen om asbestgebruik terug te dringen zijn in de jaren '70 genomen, maar het aantal mensen met mesotheliom stijgt nog steeds). Behalve een lange wachttijd voor resultaten wordt het ook lastiger de betrokken populatie te achterhalen.
- Het effect van het onderhavige beleid kan wegvallen tegen andere invloeden op de gezondheid van de doelpopulatie. Het is lang niet altijd mogelijk om deze factoren te meten en als confounder in de analyse te betrekken.
- Veel gezondheidseffecten zijn moeilijk meetbaar.
- Een controlegroep is veelal niet beschikbaar, waardoor het aannemelijk maken van een causale relatie tussen het beleid en de gevonden veranderingen in gezondheid moeilijk wordt (geen sterk onderzoeksontwerp in epidemiologische zin).
- Als de aanbevelingen van de GES worden opgevolgd en het geanalyseerde beleid wordt aangepast zullen de voorspellingen niet meer uitkomen ("Oedipus-effect").
- De oplossing voor een deel van deze problemen kan worden gezocht in het gebruik van intermediaire factoren als uitkomstmaat. (Bij vervoersbeleid bijvoorbeeld lichaamsbeweging of overgewicht in plaats van effecten op hart- en vaatziekten en kankers.)

In evaluatie wordt in zekere zin de vraag gesteld naar de *validiteit* van de GES. De discussie over de validering van GES-studies staat nog in de kinderschoenen. Welke voorbeelden navolging verdienen moet per geval worden beoordeeld; formele evaluaties zijn nauwelijks beschikbaar en beperkt tot procesevaluatie. Recent is voorgesteld om drie soorten validiteit in GES te onderscheiden (Veerman, in press):

1. Plausibiliteit: de mate waarin het gebruikte theoretische kader begrijpelijk, van toepassing en waarschijnlijk wordt geoordeeld;
2. Formele validiteit: de mate waarin de juiste methoden correct zijn toegepast; en
3. Predictieve validiteit: de mate waarin voorspellingen worden bevestigd door feiten.

Bijlage H geeft een checklist (in het Engels).

## Referenties

- Abdel-Aziz, M. I., J. Redford, et al. (2000). Health Impact Assessment, Finningley Airport. Doncaster, Doncaster Health Authority.
- Abrahams, D. (2002). Foresight vehicle initiative comprehensive health impact assessment – Executive summary. Liverpool, IMPACT.
- Abrahams, D. (Forthcoming). Foresight vehicle initiative comprehensive health impact assessment. Liverpool, IMPACT.
- De Zwart, W. M. (1997). GES Drank- en Horeca Wet. Utrecht, Trimbos instituut.
- Dunt, D. R., M. J. Abramson, et al. (1995). "Assessment of the future impact on health of a proposed freeway development." *Aust J Public Health* **19**(4): 347-56.
- Ezzati, M., S. V. Hoorn, et al. (2003). "Estimates of global and regional potential health gains from reducing multiple major risk factors." *Lancet* **362**(9380): 271-80.
- Ezzati, M., A. Lopez, et al., Eds. (2004). *Comparative quantification of health risks: Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors*. Vol. 1, 2, 3. Geneva. <http://www.who.int/publications/cra/en/index.html> (laatst geopend 3 augustus 2006), WHO.
- Fehr, R. (1999). "Environmental health impact assessment: evaluation of a ten-step model." *Epidemiology* **10**(5): 618-25.
- Fehr, R., O. Mekel, et al. (2003). "Towards health impact assessment of drinking-water privatization--the example of waterborne carcinogens in North Rhine-Westphalia (Germany)." *Bull World Health Organ* **81**(6): 408-14.
- France, C. and M. E. Lilley (2000). Alconbury Health Impact Assessment report. Huntingdon, Cambridgeshire Health Authority.
- Haby, M. M., T. Vos, et al. (2006). "A new approach to assessing the health benefit from obesity interventions in children and adolescents: the assessing cost-effectiveness in obesity project." *Int J Obes (Lond)* **30**(10): 1463-75.
- Hallenbeck, W. H. (1995). "Health impact of a proposed waste-to-energy facility in Illinois." *Bull Environ Contam Toxicol* **54**(3): 342-8.
- Hansell, A. and P. Aylin (2000). Routine data and health impact assessment - a review of epidemiologic studies of socio-economic influence on health and evaluation of outcome indicators derived from routine health data for health impact assessment.
- Jobin, W. (2003). "Health and equity impacts of a large oil project in Africa." *Bull World Health Organ* **81**(6): 420-6.
- Kemm, J. (2000). Health Impact Assessment on the Proposed Integrated Wood Processing Plant at Newbridge on Wye. Cardiff, Health Impact Assessment Unit, Welsh Combined Centres for Public Health.
- Kemm, J., S. Ballard, et al. (2000). Health Impact Assessment of the New Home Energy Efficiency Scheme. Cardiff, National Assembly for Wales.
- Kemm, J. and C. Breeze (2000). Health Impact Assessment Report - National Botanic Garden

Wales. Cardiff, Health Impact Assessment Unit, Welsh Combined Centres for Public Health.

Mackenbach, J. P. and P. J. Van der Maas, Eds. (2004). Volksgezondheid en gezondheidszorg. Maarssen, Elsevier Gezondheidszorg.

Mathers, C. D., T. Vos, et al. (2001). National Burden of Disease studies: a practical guide. Geneva. [http://www3.who.int/whosis/menu.cfm?path=evidence.burden.burden\\_manual&language=english](http://www3.who.int/whosis/menu.cfm?path=evidence.burden.burden_manual&language=english), WHO.

Mindell, J., A. Hansell, et al. (2001). "What do we need for robust, quantitative health impact assessment?" *J Public Health Med* **23**(3): 173-8.

Mindell, J., J.P. Biddulph, et al. (2006) "A Guide to Reviewing Published Evidence for use in Health Impact Assessment" London, London Health Observatory

Mooy, J. M. and L. J. Gunning-Schepers (1998). Computersimulatie modellen in 'evidence-based' facetbeleid. Amsterdam, AMC, Sociale Geneeskunde: 174.

Mooy, J. M. and L. J. Gunning-Schepers (1998). Wat levert anti-roken beleid op? Berekeningen van een computersimulatie model. Tabaksontmoedigingsbeleid gezondheidseffectrapportage. NSPH. Utrecht, Netherlands School for Public Health.

Murray, C. J., M. Ezzati, et al. (2003). "Comparative quantification of health risks conceptual framework and methodological issues." *Popul Health Metr* **1**(1): 1.

Øvretveit, J. and D. Gustafson (2002). "Evaluation of quality improvement programmes." *Qual Saf Health Care* **11**(3): 270-5.

Pitches, D. and J. Kemm (2003). Health Impact Assessment of RPG (regional planning guidance) Transport Chapter. Birmingham, University of Birmingham.

Taylor, A., C. Soloman, et al. (2001). Health Impact Assessment - Proposed extension to the port of Southampton at Dibden Bay, Southampton and South West Hampshire Health Authority.

UK Department of Health (2001). A Rapid Qualitative Assessment of possible risks to Public Health from current Foot & Mouth Disposal Options.

Veerman, J. L., J. J. Barendregt, et al. (2005). "Quantitative health impact assessment: current practice and future directions." *J Epidemiol Community Health* **59**(5): 361-70.

Veerman, J. L., J. J. Barendregt, et al. (2006). "The European Common Agricultural Policy on fruits and vegetables: exploring potential health gain from reform." *Eur J Public Health* **16**(1): 31-5.

Veerman, J. L., J. P. Mackenbach, et al. (in press). "The validity of predictions in Health Impact Assessment." *JECH*.

WHO (2000). Evaluation and use of epidemiological evidence for environmental health risk assessment. Guideline document. Copenhagen, WHO Euro: 39.

World Bank Operations Evaluation Department (2004). Monitoring & Evaluation: Some Tools, Methods & Approaches. Washington D.C., World Bank.

## Bijlage A) Ontwikkeling GES in Nederland

GES werd in Nederland geïntroduceerd in de Nota *Gezond en Wel* (1995). Na een verkennende workshop over de potentie van Gezondheidseffectscreening (Roscam Abbing et al, 1995), geeft de minister opdracht voor het ontwerp van modellen en methoden voor GES. De Universiteit van Amsterdam ontwikkelt een rekenmodel (Mooy & Gunning-Schepers, 1998). Een procesmodel wordt ontwikkeld door Putters en Van der Grinten (1996, 1998).

**Figuur 3.1 Initieel procesontwerp voor GES** (Putters 1996)



Minister Borst van Volksgezondheid heeft hieruit de volgende conclusies getrokken (Tweede Kamer der Staten-Generaal, 24 126, nr 14, 12 juli 1996):

*Fase 2a: Bij sommige gezondheidsgevoelige beleidsinitiatieven is veel bekend over de relatie tussen het beleidsinitiatief en de verwachte gevolgen voor de volksgezondheid. Deze gevolgen kunnen via een keten van oorzaak-gevolgchakels benaderd worden. Hiervoor kunnen deskundigen ingeschakeld worden.*

*Fase 2b: Voor die beleidsinitiatieven waarbij weinig bekend is over causale relaties en deze ook niet gekwantificeerd kunnen worden, is fase 2a niet geschikt. In dit geval verdient het de voorkeur in de beginfase van de beleidsvorming via (interdepartementaal) overleg en compromisvorming afstemming te bereiken over de beleidsvariant met een naar verwachting gunstig resultaat op de volksgezondheid. Het product is in dit geval een via sterke interactie tussen de betrokken beleidsvelden tot stand gekomen beleidscompromis, ter voorbereiding van de besluitvorming. Het spreekt vanzelf dat fase 2b arbeidsintensief is en lang kan duren. De succeskans is voor fase 2b het grootst wanneer in een vroeg stadium het overleg gestart wordt en de beleidsinitiatieven zeer scherp geselecteerd zijn.*

De minister geeft opdracht voor het opzetten van de Ondersteuningsfunctie Facetbeleid (eerst bij de Netherlands School of Public Health, sinds 2004 zijn enkele taken overgenomen door het centrum VTV van het RIVM); en geeft ZonMw opdracht om de onderwerpen facetbeleid en GES op te nemen in het programma Preventie. Dit Boek, en de twee onderliggende proefschriften, komen daaruit voort.

De meerwaarde van dit Boek wordt nog eens bevestigd door een evaluatie van GES rapporten uit de periode 1996-1999, waarin de minister concludeert (Tweede Kamer der Staten-Generaal, vws0000493, 31 maart 2000):

*' (...) In het kader van de in 1996 bij de NSPH ingestelde Ondersteuningsfunctie Facetbeleid is thans ervaring opgedaan in het entameren van GES op uiteenlopende beleidsvraagstukken – zoals uit bovenstaande moge blijken – en is op dit moment een duidelijker kader beschikbaar waarin een systematische screening plaatsvindt die via selectie heeft geleid tot een aantal nadere studies, in de vorm van een GES dan wel een GER. De beleidsbeïnvloeding vanuit mijn ministerie op basis van GES-rapporten is echter nog niet geheel uitgekristalliseerd. De positionering van facetbeleid, naast het beleid gericht op cure en care, is momenteel een belangrijk aandachtspunt binnen mijn ministerie. (...)'*

### **Parallele ontwikkelingen van GES**

Vanaf 1998 hebben GGD Nederland en het RIVM de GES Stad en Milieu ontwikkeld, een specifieke methode ten behoeve van van de Experimentwet Stad en Milieu (VROM), waarbij het voor bouwplannen onder bepaalde voorwaarden is toegestaan om de wettelijke milieunormen te overschrijden mits een gezondheidskundige analyse wordt uitgevoerd. De GES Stad en Milieu is gericht op de toepassing op gemeentelijk of regionaal niveau. In 2003 is een Beoordelingskader Gezondheid en Milieu ontwikkeld om de besluitvorming verder te faciliteren. (9) De ontwikkeling van deze methode en van de experimenten van de Ondersteuningsfunctie Facetbeleid zijn gescheiden trajecten geweest.

In 2000 het RVZ advies *Gezond zonder zorg* uit, met veel aandacht voor facetbeleid en de GES. In het kabinetsstandpunt (2001) op dit advies is de aandacht van het ministerie van VWS voor GES, overigens zonder duidelijke toelichting, verschoven van nationaal naar gemeentelijk niveau.

In het kader van het in 2001 ingestelde *Nationaal Contract Openbare Gezondheidszorg* (VWS, BiZa, VNG en GGD Nederland, hebben de NSPH, TNO, RIVM, VNG en GGD Nederland een gezamenlijke pilot uitgevoerd naar het functioneren en implementeren van drie instrumenten voor gemeentelijk facetbeleid: de Checklist Gezondheidseffectschatting (NSPH), de Determinantenbeleidsscreening (RIVM) en de Quick Scan Facetbeleid (TNO-PG). Het gemeentelijk facetbeleid is vervolgens uitgewerkt in een wijziging van de WCPV (2003), waardoor gemeenten verplicht zijn een vierjaarlijkse Nota Lokaal Gezondheidsbeleid te produceren en



samen te werken met de sectoren welzijn en wonen. In de in 2003 gepubliceerde Preventienota *Langer Gezond Leven* van het ministerie wordt GES niet genoemd. Wel wordt aangegeven dat de verantwoordelijkheid voor integraal gezondheidsbeleid ook ligt bij werkgevers en werknemers en bij gemeenten.

Momenteel bestaat het integraal gezondheidsbeleid op Rijksniveau uit departementale samenwerking in het Grotestedenbeleid (met Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties, EZ, VROM); de uitvoering van het Actieprogramma Gezondheid en Milieu (met VROM); Operatie Jong (integraal jeugdbeleid met OCW, Justitie, BZK, VROM en SZW) en de Commissie Werkend Perspectief (reïntegratie arbeidsgehandicapten met SZW). GES, als instrument voor integraal gezondheidsbeleid, wordt echter in geen van genoemde samenwerkingsverbanden ingezet. Tenslotte vindt er een verkenning plaats in het project 'GES in de m.e.r.' om beide effectrapportages te integreren met als doel de effectiviteit en doelmatigheid te vergroten (Den Broeder et al, 2005).

De internationale beleidsontwikkelingen mbt integraal gezondheidsbeleid en GES zijn samengevat in tabel ...

Tabel ... Overzicht internationale formalisering integraal gezondheidsbeleid

Jaar	Organisatie	Activiteit / afspraak
1997	EU Verdrag van Amsterdam art. 152	gezondheidsbescherming in alle EU beleidsplannen
1999	EU directoraat-generaal Gezondheid en consumentbescherming (DG 'Sanco')	Oprichting
1999	EU 3 <sup>e</sup> Ministeriële Conferentie Milieu en Gezondheid London	Voornemen tot Nationaal Milieu en Gezondheid Actie Plan (NEHAP)
1999	WHO/ECPH & Nordic School of Public Health Göteborg	Gothenburg Consensus Paper on Health Impact Assessment
2001	EU Richtlijn 2001/42/EG: Strategic environmental assessment (SEA)	Verplichte milieueffectbeoordeling van strategische beslissingen
2003	VN SEA protocol Verenigde Naties Kiev	'hoog niveau van bescherming' van milieu en gezondheid en burgerparticipatie in SEA

De ontwikkeling van Strategic Environmental Assessment (in Nederland: Strategische Milieu Beoordeling) gaat om milieu ('including health')-effecten van strategische beslissingen in plaats van concrete projectplannen. In 2004 is door instituten uit verschillende EU lidstaten een methode ontwikkeld voor GES van EU beleid (Abrahams et al, 2004).

## Referenties

1. Abrahams, D., den Broeder, L., Doyle, C., & et al. (2004). EPHIA: the new European methodology for policy health impact assessment. *European Journal of Public Health*, 14(4), 30-30.
2. Den Broeder, J. M., Van Zoest, F. F., Van Bruggen, M., Knol, A. B., Van Overveld, A. J. P., & Rademaker, B. C. (2005). *Gezondheid in milieueffectrapportage en strategische milieubeoordeling. Verkenning van mogelijkheden tot integratie*. Bilthoven: RIVM.
3. Fast, T. (2000). *Boek GES Stad en Milieu*. Bilthoven: RIVM/Fast Advies.
4. Fast, T., Van den Hazel, P., & Van de Weert, R. (2002). *Lokale GES ten behoeve van ruimtelijke ordening en milieu. Kwantificering van gezondheidseffecten*.: Bureau Medische Milieukunde.
5. Fast, T. (2002). *Evaluatie van de GES STad & Milieu en het Steunpunt GES*. Utrecht: Fast Advies iov GGD Nederland.
6. Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. (1995). *Nota Gezond en Wel*. Rijswijk: Ministerie VWS.
7. Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. (2000). *Niet-dossierstuk 1999-2000, vws0000493, [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)* (Parlando)
8. Mooy, J. M., & Gunning-Schepers, L. J. (1998). *Computersimulatie modellen in 'evidence-based' facetbeleid : gezondheidseffectschatting van beleid gericht op minder roken, meer bewegen en hogere groente en fruit consumptie*.
9. Penris, M., & Den Broeder, L. (2004). *Gezondheidseffectschatting. Integraal gezondheidsbeleid: theorie en toepassing*. Bilthoven: RIVM.
10. Putters, K. (1996). *Gezondheidseffectscreening. Rationele modellen in hun bestuurlijke context*.: Rotterdam: Erasmus Universiteit.
11. Putters, K., & Van der Grinten, T. E. D. (1998). Health Impact Screening. The administrative function of a health policy instrument. *Eurohealth*, 4(3), 29-31.
12. Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. (2000). *Gezond zonder zorg*. Zoetermeer: RVZ.
13. Reeuwijk-Werkhorst, J. v., Herten, L. v., Penris, M., & Koornstra, A. (2005). Methoden voor integraal gezondheidsbeleid. Ontwikkeling en toepassing in gemeenten. *TSG*, 83(7), 418-424.
14. Roscam Abbing, E. W., Smits, L., & Tax, B. (1995). *Gezondheidseffectscreening: verkennend rapport*. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.
15. Tweede Kamer der Staten-Generaal (1996). Brief 'Gezondheidseffectscreening'. 24 126, nr 14, 12 juli 1996. [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl) (Parlando).
16. Tweede Kamer der Staten Generaal. (2001). *28 000 XVI nr. 8. Brief van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport: reactie op RVZ rapport 'Gezond zonder Zorg'*.

## Bijlage B) Overzicht bestaande Nederlandse tool kits voor GES

GES Stad & Milieu
Checklist
Kwantitatief instrument
Project Pilot lokale instrumenten facetbeleid (Fonds OGZ) 2004 ( <i>completering volgt</i> )
Checklist
Quicksan facetbeleid
Determinantenbeleidsscreening (DBS)

Voor internationale toolkits, zie websites in bijlage C.

### B1 Instrumenten GES Stad & Milieu

Stad & Milieu was een tijdelijk experiment, gericht op stedelijke vernieuwing. Van 1997 tot en met 2003 experimenteerden 25 gemeenten met de herinrichting van complexe stedelijke gebieden. Zij deden dat volgens een integrale, gebiedsgerichte aanpak: de drie stappenbenadering. Waarbij zij optimale leefkwaliteit nastreefden in combinatie met effectief ruimtegebruik. Zij werden hierbij ondersteund door VROM, samen met het interprovinciaal overleg (IPO) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). Onder voorwaarden konden de experimentgemeenten van (milieu)wet- en regelgeving afwijken. Met Stad & Milieu wilde het ministerie de effectiviteit van haar regelgeving onderzoeken. En ervaring opdoen met een andere werkwijze. Zie voor verdere informatie het dossier Stad & Milieu van VROM: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9129>

#### B1.1 GES Stad & Milieu: Checklist

De Checklist GES Stad & Milieu is ontwikkeld door GGD Nederland en RIVM in opdracht van GGD Nederland.

##### *Indicaties / context*

Infrastructurele projecten. Het instrument is bedoeld als gestandaardiseerde methode voor het vaststellen van gezondheidseffecten van Stad & Milieu- en stedelijke ontwikkelingsprojecten door GGD'en. Het geeft een gestructureerd overzicht van de gezondheidseffecten en –risico's en kan partijen met elkaar in contact brengen rondom het thema gezondheid (GGD, Milieudienst Gemeente, etc.).

##### *Benodigheden / beschikbaarheid*

- Medisch-milieukundige kennis / medisch milieukundige (veelal van een GGD)
- Relevante blootstellinggegevens moeten beschikbaar zijn.
- Goed contact met de projectleiding

##### *Uitkomstmaten*

De checklist levert een overzicht van de gezondheidseffecten, in principe in kwalitatieve beschrijvingen en schattingen in orden van grootte op basis van expertopinie. De precieze uitkomstmaten hangen af van de expertise en het oordeel van de invuller(s) van de lijst. Er wordt tevens gevraagd naar leeftijdsspecifieke effecten en effecten op verschillende (kwetsbare) bevolkingsgroepen.

##### *Validiteit en betrouwbaarheid*

De validiteit van de checklist is getest op nieuwbouw- en herinrichtingsplannen in Rotterdam, Eindhoven, Almelo en Oosterhout. Het rapport is te downloaden bij VROM (<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9132>, Onderzoeksrapport Gezondheidseffectscreening milieu en gezondheid, november 1999). Uitkomstevaluatie gericht op het toetsen van de accuratesse

van de voorspellingen die in de GES zijn gedaan is niet verricht. Voorts hangen de validiteit en betrouwbaarheid van een individuele GES af van de expertise van de invuller(s).

#### *Praktische toepassing*

De checklist is verkrijgbaar als bijlage in genoemd evaluatierapport. Ze bestaat uit 4 delen: (a) inventarisatie van de beleidsvoornemens; (b) vooronderzoek: een globale beschrijving van de gezondheidseffecten van het beleidsvoornemen; (c) beslissing omtrent het vervolgtraject en (d) opzet en inhoud vervolgtraject GES.

#### *Sterke punten*

- Systematisch overzicht van de verwachte gezondheidseffecten van een project; geeft structuur aan relevante milieukundige kennis.
- Kan communicatie over gezondheidsaspecten van plannen op gang brengen en milieukundige expertise van de GGD inbedden in het gemeentelijk beleid ten aanzien van fysieke infrastructuur.

#### *Zwakkere punten*

- Gebruik vereist gezondheidkundige kennis, derhalve moet het initiatief veelal vanuit gezondheidkundige hoek komen. De plannen komen echter uit de gemeente. Die heeft vaak geen goed beeld van GES en de mogelijke rol van de GGD en zal wellicht niet op het idee komen een GES te initiëren, terwijl gezondheidkundigen veelal geen zicht hebben op relevante beleidsontwikkelingen.

#### *Voorbeelden*

Zie bovengenoemd rapport over de GES'en in Rotterdam, Eindhoven, Almelo en Oosterhout.

#### *Relevante literatuur & websites*

Dossier Stad & Milieu, Min. VROM: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9132>

## **B1.2 GES Stad & Milieu: Kwantificering van Gezondheidseffecten**

Het kwantitatieve instrument voor GES Stad & Milieu is ontwikkeld door Bureau Medische Milieukunde Jans, Van den Hazel & Van de Weerd in opdracht van de ministeries VMS en VROM. Versie 1.1 is in 2002 beschikbaar gekomen. Het sluit aan op de checklist GES Stad & Milieu. Het is in feite een samengesteld instrument dat gebruik maakt van gangbare instrumenten op milieukundig gebied. Het geeft tevens een overzicht van soortgelijke ruimtelijke modellen voor de gehele broneffect keten (Urbis van TNO, MUS van RIVM, Bestuurlijk bandbreedtemodel van de gemeente Utrecht, Boek Beoordelingsmethode Milieu van de VNG) en verwijst naar relevante literatuur.

#### *Indicaties / context*

Het instrument is bedoeld als gestandaardiseerde methode voor het door GGD'en vaststellen van gezondheidseffecten van Stad & Milieu- en stedelijke ontwikkelingsprojecten. Het geeft een gezondheidkundige beoordeling van het gebied waarin die ontwikkeling gepland wordt. Het gaat dus niet om een beoordeling van de activiteiten zélf.

#### *Benodigheden / beschikbaarheid*

- Medisch-milieukundige expertise;
- Emissiegegevens, terreingesteldheid, gegevens over bevolking en andere specifieke gegevens met betrekking tot het gebied waar de ontwikkeling is gepland;
- Methoden van onderzoek en bronnen van gegevens worden aangereikt.

#### *Uitkomstmaten*

Semi-kwantitatief in de vorm van 'GES-scores' op verschillende blootstellingen: luchtverontreiniging, geluid, externe veiligheid. De schaal van de GES-scores loopt van 0 (zeer goed) tot 8 (extreem slecht, na casus Dordwijk (zie onder 'voorbeelden') aangepast tot 'zeer onvoldoende'). Op onderdelen zijn ook kwantitatieve schattingen op blootstellingsniveau mogelijk; deze zijn echter onderling moeilijk vergelijkbaar en daarom vertaald in GES-scores.

#### *Validiteit en betrouwbaarheid*

Het instrument is geëvalueerd in juli 2002 als onderdeel van een evaluatie van de totale GES Stad & Milieu en het steunpunt GES van GGD Nederland.

#### *Praktische toepassing*

Wordt beschreven in <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9132> onder 'Onderzoek Kwantificering van gezondheidseffecten' en bijbehorende 'Handleiding Lokale gezondheidseffectscreening'.

#### *Sterke punten*

- Brengt een selectie van onderzoeksmethoden systematisch geordend samen
- Biedt (in potentie) een standaard voor GES op milieukundig gebied.

#### *Zwakkere punten*

- Laat gezondheidseffecten van de plannen zélf buiten beschouwing.

#### *Voorbeelden*

- Dordwijk: de GGD Zuid-Holland Zuid heeft plannen voor 'Gezondheidspark Dordwijk' geanalyseerd en op basis van de analyse (die ongeveer een half jaar in beslag nam) een presentatie uitgewerkt waarin de effecten op geografische basis te zien zijn. Dit resulteerde in het laten vervallen van een gepland wooncomplex naast snelweg en spoor.

#### *Relevante literatuur & websites*

Dossier Stad & Milieu, Min. VROM: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9132>

## **B2 Project Pilot lokale instrumenten facetbeleid (Fonds OGZ) 2004**

Zie [www.ggd Kennisnet.nl](http://www.ggd Kennisnet.nl).

Herten, L. v., Penris, M., van, R.-W. J., Vrij, J., & Reijneveld, M. (2003). *Instrumenten voor facetbeleid. Projectverslag*. Leiden/Bilthoven: NSPH, TNO, RIVM, GGD Nederland.

Reeuwijk-Werkhorst, J. v., Herten L. van, Penris M., & Koornstra, A. (2005). Methoden voor integraal gezondheidsbeleid. Ontwikkeling en toepassing in gemeenten. *TSG*, 83(7), 418-424.

### **B2.1 Checklist Gezondheidseffectscreening**

In 1999 ontwikkeld door de Netherlands School for Public Health (NSPH) in opdracht van het Nationaal Contract OGZ. In 2004 na de pilot uitgewerkt in een Boek.

#### *Indicaties / context*

Bedoeld voor gemeenten om invloed in te schatten van beleidsvoornemens van andere afdelingen op gezondheid van inwoners.

#### *Benodigheden / beschikbaarheid*

De checklist is eenvoudig in te vullen door niet-gezondheidskundigen. Elke vraag is voorzien van uitleg.

#### *Uitkomstmaten*

Uitkomst van het instrument is een inschatting of een beleidsvoornemen volksgezondheidsconsequenties heeft, en of verdere studie nodig is.

#### *Validiteit en betrouwbaarheid*

Het instrument is uitgetest. (Resultaten?) Verder is het resultaat afhankelijk van degene die de checklist invult.

#### *Praktische toepassing*

#### *Sterke punten*

- Gezondheidskundige kennis niet vereist (al kan deze wel de kwaliteit verbeteren).

#### *Zwakkere punten*

- Oppervlakkig
- Validiteit afhankelijk van invullend ambtenaar

#### *Voorbeelden*

#### *Relevante literatuur & websites*

RIVM/ NSPOH/GGD Nederland (2004). Boek Checklist Gezondheidseffectscreening. Bilthoven/Leiden/Utrecht.

### **B2.2 Quickscan Facetbeleid**

In 2000 ontwikkeld door TNO-PG in opdracht van de Raad voor Volksgezondheid en Zorg (RVZ). In 2004 na de pilot uitgewerkt in een Boek.

#### *Indicaties / context*

#### *Benodigheden / beschikbaarheid*

#### *Uitkomstmaten*

#### *Validiteit en betrouwbaarheid*

#### *Praktische toepassing*

#### *Sterke punten*

#### *Zwakkere punten*

#### *Voorbeelden*

#### *Relevante literatuur & websites*

TNO (2004). Boek Quick Scan Facetbeleid. TNO-Preventie en Gezondheid. Leiden/Bilthoven.

### **B2.3 Determinantenbeleidsscreening (DBS)**

'Omgekeerde GES': Beleidsafhankelijke determinanten van enkele belangrijke gezondheidsproblemen en bijbehorende actoren. In 1999 ontwikkeld door RIVM in opdracht van NSPH. In 2004 na de pilot uitgewerkt in een Boek.

#### *Indicaties / context*

Onderzoekt voor een vijftal belangrijke gezondheidsproblemen (kanker, CARA, hart- en vaatziekten, ongevallen en psychische aandoeningen) welke beleidsdisciplines en actoren invloed hebben op de determinanten ervan. Het is dus niet zozeer een methode voor GES, maar een methode om te onderzoeken in welke beleidsgebieden GES (en intersectoraal gezondheidsbeleid in het algemeen) een rol zou kunnen vervullen. Daar zou screening dus zinvol kunnen zijn.

#### *Benodigheden / beschikbaarheid*

Het rapport is beschikbaar bij RIVM en geeft ook een indicatie van welke informatie over beleidsterreinen en actoren nodig is om de oefening in een ander context (of tijd) te herhalen.

#### *Uitkomstmaten*

Identificeert gezondheidsrelevante beleidsterreinen en –actoren, geeft aan hoe die invloed uitoefenen op gezondheid en doet suggesties voor gezondheidsbeschermende of –bevorderende maatregelen.

#### *Validiteit en betrouwbaarheid*

Hangt af van de uitvoering van het onderzoek en de beschikbare informatie.

#### *Praktische toepassing*

Eénmalig uitgevoerd.

#### *Sterke punten*

Geeft aan waar GES van nut kan zijn, geeft richting aan de screeningsfase.

#### *Zwakkere punten*

Kwaliteit is afhankelijk van de beschikbare informatie.

#### *Voorbeelden*

Eénmalig uitgevoerd. Zie onderstaand RIVM rapport.

#### *Relevante literatuur & websites*

Lucht F. van der, & Jansen, J. (1999). *Beleidsafhankelijke determinanten van enkele belangrijke gezondheidsproblemen en bijbehorende beleidsactoren*. Bilthoven: RIVM rapport 278600 001. <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/278600001.html>  
TNO / RIVM (2004). Boek Determinantenbeleidsscreening. Leiden/Bilthoven/Utrecht.

## Bijlage C) Relevante websites

### Gezondheidseffectscreening en gezondheidseffectschatting in Nederland:

[www.hiadatabase.net](http://www.hiadatabase.net) centrum VTV, RIVM

[www.ggkennisnet.nl](http://www.ggkennisnet.nl) GES Stad & Milieu

### GES international (Health Impact Assessment):

<http://www.who.int/hia/en/> World Health Organization Geneva

<http://www.euro.who.int/healthimpact> World Health Organization Europe, Copenhagen, Methods and strategies

[http://www.who.dk/healthy-cities/UrbanHealthTopics/20020116\\_2](http://www.who.dk/healthy-cities/UrbanHealthTopics/20020116_2) World Health Organization Europe Healthy Cities

<http://www.iaia.org/> International Association of Impact Assessment: HIA Section

<http://www.nice.org.uk/HIAGateway> UK National Institute for Health and Clinical Excellence

<http://www.hiaconnect.edu.au/> Australian Centre for Health Equity Training, Research and Evaluation (CHETRE) and the New South Wales Department of Health

<http://www.hiaconnect.edu.au/> HIA capacity building Australia

<http://www.deakin.edu.au/hia/> Deakin University Australia

<http://www.ihia.org.uk/about.html> International Health Impact Assessment Consortium, UK

<http://www.pcpoh.bham.ac.uk/publichealth/hiaru> Health Impact Assessment Research Unit University of Birmingham UK

### Gezondheidsdata

<http://www.rivm.nl/nationaalkompas> Nationaal Kompas Volksgezondheid RIVM

[http://www.rivm.nl/vtv/data/site\\_atlas/index.htm](http://www.rivm.nl/vtv/data/site_atlas/index.htm) Nationale Atlas Volksgezondheid RIVM

<http://www.ec.europa.eu/eurostat/> Eurostat, sustainable development indicators, public health

<http://www.euro.who.int/hfadb> WHO European Health for All database

<http://www.sourceoecd.org/database/healthdata> OECD Health database

Formatted

Formatted

Formatted

### Integraal gezondheidsbeleid

<http://www.gigaportaal.nl> Gemeentelijke Integrale Gezondheidsbeleid Activiteiten

### Wetenschappelijke publicaties:

<http://www.isiknowledge.com> Web of science, algemeen

<http://www.pubmed.nl> medisch

<http://www.sciencedirect.com> algemeen

<http://scholar.google.nl> algemeen

### Overige rapporten publieke gezondheid

<http://www.quidatabank.nl> Gezondheidsbevordering en preventie



## **Bijlage D) ‘Methoden voor het raadplegen van experts en betrokkenen’**

(in het Engels)

### **Expert & stakeholder opinion: general**

There is a lot of literature on how to assess expert and stakeholder opinion, and good textbooks on how to conduct this kind of research. This section of the HIA Compendium does not intend to replace any of these, but focuses on their application in HIA. The methods are described briefly and commented upon. For those who would like to perform the methods, recommendations for further study are given.

What questions arise in HIA that experts and stakeholders could answer? Basic questions in HIA: what determinants are influenced in what groups, how much, and how? Possible mitigation/enhancing measures, alternatives? What concerns need to be addressed in this HIA? Experts can be knowledgeable on policy and/or health. Representativity and diversity. Beware of vested interests and other possible bias. Subjective iterative group processes: a group of experts is enabled to give a (subjective) judgement about an issue in mutual confrontation, i.e. with a possibility of correction of their own opinions.

### **Definitions**

#### *Validity*

An expression of the degree to which a measurement measures what it purports to measure.<sup>5</sup>

- (1) face validity: the degree to which the outcomes are plausible;
- (2) Content validity: the degree to which all aspects of the phenomenon at stake are represented in the test;
- (3) Criterion validity: the degree to which the outcomes concur with a gold standard;

#### *Reliability*

Also termed reproducibility, stability or consistency. The ability of a test to give equal results under equal circumstances

### **Expert & stakeholder opinion: Interviews**

Interviews are often used in health impact assessment, especially in ‘broad-focus’ HIA. As a research tool interviews are very flexible in their application. There are three types of interviews: structured, usually with a questionnaire; semi-structured with open-ended questions; and in-depth, in which one or two issues are covered in great detail and questions are based on what the interviewee says.

#### *Indications / context*

Interviews can be used in the exploratory phase of health impact assessment to get an idea of what the issue is about and what aspects to elaborate upon. Another application is to use a prestructured framework to guide questions and gather data in qualitative health impact assessment. It can be used to gather views on the outcomes of HIA exercise and explain the results. Most interviews have different aims from quantitative research, focusing more on the ‘how’ and ‘why’ rather than the ‘how often’. Patton (1987) lists six types of questions that can be asked: those based on behaviour or experience, on opinion or belief, on feelings, on knowledge, an on sensory experience and those about background or demographic features.

#### *Requirements / availability*

- Interviewing skills
- Quiet room
- (Recording equipment)

---

<sup>5</sup> Nieuwenhuijsen (2003): ‘Exposure assessment in occupational and environmental epidemiology’

#### *Output measures*

Very flexible; from vague statements to fairly specific estimates of experts. The less structure, the less influence the interviewer has on the exactness of the output.

#### *Validity and reliability*

Statistical representativeness is not usually sought. Through a larger sample size reproducibility may be enhanced, but relative to other methods of obtaining group opinion it is rather labour-intensive. Reproducibility is lowest for in-depth interviews, and progressively less so when more structure is added to the interview. The person of the interviewer can also play a role in interviews; e.g. there may be social barriers to telling sensitive issues. The more open the structure of the interview, the more this social interaction can influence outcomes.

#### *Practical application*

In the orientation phase, and in qualitative HIA also in the data collection for the assessment proper.

#### *Strong points*

- Flexibility
- In-depth, qualitative data can be collected
- Good for the understanding of the researcher of the issue at stake

#### *Weaker points*

- Time consuming, especially if representativity is aimed at
- Person of researcher may introduce bias

#### *Relevant literature & websites*

- Britten N. Qualitative interviews in medical research. *BMJ* 1995;311:251-3.

### **Expert & stakeholder opinion: Focus group**

Focus groups are a form of group interview that capitalises on communication between research participants in order to generate data (Kitzinger 1995). It is rather loosely structured and uses group interaction as part of the method.

#### *Indications / context*

Focus groups are suited to examine what people think, but especially how they think and why they think that way (Kitzinger 1995). It is used for obtaining experiences and opinions of participants, such as in the evaluation of health care, the assessment of health education messages or exploring the attitudes and needs of staff. The phrasing of a questionnaire can be tested, or the results of a survey explored. Participation is also possible for those who cannot read or write, and it can be used to encourage participation of people who are reluctant to be interviewed individually or feel they have nothing to say. The method can be used in cross-cultural research. It also has popularity with those conducting action research because it can empower participants by involving them actively in the analysis process, i.e. it does more than getting people to express their ideas and opinions but can also change them. The interactive processes can help people express themselves, but may also enforce consensus with the majority opinion. Another potential drawback is that some people may not feel confident to discuss sensitive issues in a group.

#### *Requirements/availability*

- Trained moderator
- Recording equipment or observer to take notes
- Relaxed surroundings, refreshments. Participants should feel at ease.

- Analysis requires knowledge of (social science) methodology and takes about 3 times the duration of the session.
- Sufficient knowledge of target group to make a selection of participants.

Sampling of participants is best done using a theoretical sampling model in order to obtain a representative (or weighted) sample of the target group. Participants for each session should be selected so that there are little differences in social status, as this might keep some people from expressing their opinions. A comparable background of the participants facilitates communication and mutual support in expressing opinions, but different backgrounds may provoke lively debates and exchange of views. Sessions should take place in a calm, comfortable room and take no more than 2 hours. A skilled moderator is required, and in case tape recording of the session is not feasible an observer needs to take notes. The results are coded and analysed.

#### *Output measures*

Mostly qualitative data on perceptions and opinions.

#### *Validity and reliability*

High face validity (believability of answers). The reproducibility is limited for one group, better as the number of groups increases. Since the method is used to elicit opinions it is context-bound, therefore reproducibility will diminish with time (and geographical and social distance).

#### *Practical application*

Data collection in qualitative HIA. Focus group studies typically consist of a series of sessions with similar participants in order to detect patterns and trends. Group size is between 4 and 10 people.

#### *Strong points*

- Fit for eliciting opinions and feelings
- Ample opportunity for discussion
- Flexibility to probe
- High face validity
- Wide applicability in terms of topics
- Wide applicability in terms of participants; low educational requirements
- Relatively low cost
- Limited time investment

#### *Weaker points*

- Limited control by researcher – mutual influence between participants; vocal participants may dominate.
- Data analysis difficult.
- Groups can be difficult to assemble.
- Need for a trained moderator.
- Person of researcher may introduce bias.

#### *Relevant literature & websites*

Kitzinger J. Qualitative research: Introducing focus groups. *BMJ* 1995;311:299-302

### **Expert & stakeholder opinion: Delphi and Nominal Group Technique**

Both Delphi and Nominal Group Technique ([Abrahams, Pennington et al.](#)) are consensus methods. Both aim to derive quantitative estimates through qualitative approaches. Characteristic features of consensus methods are anonymity, iteration, controlled feedback and statistical summarisation of the group responses. The methods consist of highly structured processes that are designed to minimise interaction between the participants. This is to minimise the influence of status and power and avoid dominance. By presenting the opinions and statements

Deleted: (NGT)

anonymously, participants can only comment on the content, not on the source. This is the main difference with techniques like focus groups, where the interaction between the respondents is maximised in order to exchange views. Iteration and feedback takes place in several rounds and permits respondents to change opinions. The statistical summary provides more information than a point estimate and reflects the (amount of) heterogeneity in opinions. (One may wonder if the term “consensus methods” is entirely appropriate – consensus is not the aim.)

#### *Indications / context*

Delphi and nominal group technique (also known as the expert panel) can be useful in situations where there is insufficient information for making a quantified estimate of a variable (for example on a relative risk or a chance of an event occurring), where evidence is conflicting or inconclusive, or where data cannot be obtained by observation. It is frequently applied to provide input for mathematical modelling. First choice for obtaining this information would be a meta-analysis, but this is not available in all cases. Consensus methods may then be a good way to get the desired estimate. Both the Delphi method and the nominal group technique are used more for consulting experts than for obtaining stakeholder opinion. For the latter purpose a more open format with more interaction may be more appropriate, e.g. focus groups.

#### *Requirements / availability*

- Knowledge of survey-design (scales, clarity of statements, etc.).
- A number of experts willing to participate in the process.
- Time. The process is rather time consuming since it consists of several rounds of feedback, in which each round has to be carefully prepared by the investigators. Panellists also need time to complete the questionnaires. A second mailing may need to be scheduled if response is lower than acceptable.

#### *Output measures*

Any that the experts consulted feel they can deal with. Output can be given in the form of a statistical summary, using e.g. median or average estimate, and interquartile (or other) ranges to express the degree of consensus.

In practice, the number of questions that can be asked is limited. This means that it will often not be possible to distinguish subcategories (such as effects on age groups) and output will be limited to aggregate measures.

#### *Validity*

The validity of the methods largely depends on the representativity of the selected panel members. The selection of those is therefore important. The selection process must follow a procedure governed by explicit criteria. They arguably have to be experts in (part of) the field concerned (or a neighbouring field if that is also affected), but it is difficult to give absolute rules as to whom to include. The more respondents, the better (unless the average level of expertise decreases); generally at least 8 is recommended. It may also be possible to use different participants in different rounds of the process. The methods allow quantification of the degree of consensus, which can serve as a measure of uncertainty over the issue at stake. It is also possible to ask the participants to state the certainty with which they make their statement. Compared with other techniques of deriving expert opinion on future events, Delphi seems to compare favourably in terms of validity. Milkovich et al. (1972) found that Delphi was better than quantitative forecasting at forecasting manpower needs, and Basu and Schroeder (1977) found that it more accurately predicted company sales than quantitative methods and unstructured, subjective forecasts. Critics of the Delphi method argue that it forces consensus. This is not the aim of the operation, and need not be the case if the questionnaires are monitored properly. In comparison to focus groups, the Delphi format should rather lead to less pressure on participants to conform to the majority opinion because of the anonymity it provides. To a lesser extent this is also true for the nominal group technique. Another criticism on the Delphi method is that it is weakened by not allowing participants to discuss issues. Less of a problem in the nominal group technique, this may be a valid issue of concern for the Delphi method as discussion may add to the quality of the opinions forwarded. The problem can be partially remedied by ensuring

panellists' motivation of their answers is adequately forwarded as feedback to the group in the following round. Additionally, the possibility of a discussion meeting where final results are presented and discussed could be considered. Much of the validity of the results obtained in a Delphi process depends on the methods of defining and selecting the participants. Finally, the outcomes of a Delphi process remain opinions and should not be confused with 'hard' epidemiological evidence.

#### *Reliability*

As with validity, there has been much debate over the reliability of the Delphi method. Hill and Fowles cite evidence of similar results between different Delphi studies and different panels within the same study but also indicates that this is disputed. They point to the importance of clarity of questions, the choice of respondents (selection bias), the response-rate (self-selection), the possibility that the researcher influences outcome by pre-selecting the statements for round 1, and the fact that response is often low while reminder-mailings are infrequently used. Most of these problems are not fundamental to the method itself and can be avoided by careful design and execution.

#### *Practical application*

Only a brief summary of the process is described here. The literature section contains references for those who plan to implement the techniques.

#### *Delphi*

The Delphi process consists of a series of rounds in which experts give their opinions or estimates via questionnaires. Fowles (1978) describes the following ten steps for the Delphi method:

1. Formation of a team to undertake and monitor a Delphi on a given subject.
2. Selection of one or more panels to participate in the exercise. Customarily, the panellists are experts in the area to be investigated.
3. Development of the first round Delphi questionnaire
4. Testing the questionnaire for proper wording (e.g., ambiguities, vagueness)
5. Transmission of the first questionnaires to the panellists
6. Analysis of the first round responses
7. Preparation of the second round questionnaires (and possible testing)
8. Transmission of the second round questionnaires to the panellists
9. Analysis of the second round responses (Steps 7 to 9 are reiterated as long as desired or necessary to achieve stability in the results.)
10. Preparation of a report by the analysis team to present the conclusions of the exercise

A more comprehensive guide to the use of the Delphi method is provided by Adler & Ziglio (1996) (see literature section below).

#### *Nominal group technique*

The nominal group technique gathers around 7 to 12 participants in a highly structured meeting. First, participants write down their opinions. No discussion at this point, as this mutual influence would limit the variability of the opinions participants give. After this, each participant contributes one idea to the facilitator, who writes the statements on a blackboard or flipchart. Discussion is still not allowed. Similar suggestions are grouped, during and after which there is discussion about the topics. In round one, each participant privately ranks the items. The facilitator adds up and presents results, and after these have been discussed a round of reranking takes place. This gives the final results.

#### *Strong points*

- Give estimates where evidence is inconclusive.
- Allows precise questions and answers necessary for obtaining quantitative estimates (especially Delphi).
- Limits role of dominance (undesired mutual influencing) in deriving expert opinions.
- Relatively modest time investment for experts.

- Delphi method allows consultation of geographically dispersed experts.
- Delphi method is flexible as to when this time is invested: no need to gather all panellists in one place at one time.

#### *Weaker points*

- Danger of deriving collective ignorance rather than wisdom.
- Limited room for discussion among the experts.
- (Quantified) estimates of different but related phenomena are not usually well correlated, which may be problematic when they are used in mathematical models. A final consensus workshop may be required to make results coherent. (See example on accidents in the year 2000 in Adler & Ziglio.)

#### *Examples*

- STG 1988: Ongevallen in het jaar 2000. The Delphi process was used to obtain input for a mathematical model forecasting the number of accidents 10-15 years into the future. (See Van Beek in Adler & Ziglio, p. 193-212.)
- Jones & Hunter give brief examples of a Delphi process on the safety of care if junior doctor staffing levels are reduced and a modified nominal group process on indications for prostate operations.

#### *Relevant literature & websites*

- Adler M, Ziglio E (Eds.). Gazing into the Oracle: the Delphi method and its application to social policy and public health. Jessica Kingsley Publishers, London 1996.
- Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. *BMJ* 1995;311:376-380
- Hill KQ, Fowles J. The methodological worth of the Delphi forecasting technique. *Technological Forecasting and Social Change* 1975;7:179-192
- Stuurgroep Toekomstscenarios Gezondheidszorg: Ongevallen in het jaar 2000. Bohn Scheltema & Holkema, Utrecht 1988.
- <http://www.iit.edu/~it/delphi.html> (last accessed 18 July 2003)  
Historic overview and literature review of the Delphi method.
- <http://www.institute.virginia.edu/services/csa/nominal.htm> (last accessed 18 July 2003)  
Practical guide for use of the nominal group technique.

**Bijlage E) Handleiding multi-state life table model Fruits & Vegetables (in het Engels)**

**Bijlage F) Handleiding Prevent versie 3.0 (in het Engels)**

**Bijlage G) Voorbeeld multi-state life table model: Fruits & Vegetables, Dutch men in the year 2000 (in het Engels)**

**Bijlage H) Checklist Validiteit GES (in het Engels)**