



Modellen plaveien de weg naar een gezonde stad



Een gezonde stad voldoet niet alleen aan de milieunormen, maar verleidt haar bewoners ook tot een gezondere leefstijl en meer betrokkenheid bij de eigen woonomgeving. Dit vraagt om een integrale aanpak, maar de hiervoor benodigde samenwerking is niet eenvoudig. Het gezamenlijk ontwikkelen van een conceptueel model kan helpen in de zoektocht naar nuttige verbanden en interventies. Te meer daar er op dit gebied een breed scala aan modellen beschikbaar is om de dialoog met belanghebbenden aan te gaan.

Dieneke Schram-Bijkerk, Hanneke Kruize, Brigit Staatsen, Irene van Kamp

Dieneke Schram-Bijkerk (Dieneke.schram@rivm.nl), Hanneke Kruize, Brigit Staatsen, Irene van Kamp zijn werkzaam bij RIVM Centrum voor Duurzaamheid, Milieu en Gezondheid (DMG).

In de stad valt veel gezondheidswinst te behalen. Verschillende programma's spelen hierop in, waaronder de 'Healthy Cities' van de World Health Organization. Daarin wordt breed gekeken naar de fysieke en sociale omgeving in relatie tot gezondheid en wordt het belang van betrokkenheid van stakeholders en burgers benadrukt. Conceptuele modellen kunnen hierbij helpen. Uit een recente inventarisatie van het RIVM kwam een veelheid relevante modellen naar voren. De modellen werken zoals de instellingen bij een camera; je bepaalt de focus, zoomt steeds verder in of uit of maakt een filmpje. Ze geven de afbakening weer van hoe je, als stakeholders, tegen de stad aankijkt en hoe je de publieke gezondheid denkt te kunnen verbeteren. Behalve een afbakening, is een model ook een vereenvoudiging van de werkelijkheid – een stad is natuurlijk geen statisch geheel. Van Kamp beschreef hoe je modellen kunt beoordelen op hun geschiktheid om die complexiteit te vangen¹. Bieden ze de mogelijkheid om in- en uit te zoomen, bijvoorbeeld, of om het verloop over de tijd te beschrijven? In dit artikel bespreken we drie van zulke 'camera-instellingen', namelijk de focus, het schaalniveau en de tijddimensie. Alle genoemde modellen staan in tabel 1.

Focus

Wat verschillende professionals centraal zetten, hangt vaak samen met hun vakgebied of specialisme. Sommigen focussen bijvoorbeeld op gezondheid, anderen op milieu en weer anderen op de interactie tussen beide. Een typisch model uit de volksgezondheids-hoek is dat van Dahlgren en Whitehead². Gezondheid, of in dit geval 'de mens', staat centraal (zie tabel 1). Milieufactoren zitten er wel in, bijvoorbeeld in termen van 'water and sanitation', maar slechts als één van de factoren die een rol spelen in de volksgezondheid. Een typisch model uit het milieudomein beschrijft vaak het proces van de emissie van schadelijke stoffen naar concentraties, blootstelling en uiteindelijk gezondheidseffecten. Als voorbeeld staat in tabel

1 een model voor luchtverontreiniging van het Health Effects Institute^{3,4}. Natuurlijk zijn veel meer vakgebieden relevant als het gaat over een Gezonde Stad. Het model van Van Kamp⁵ illustreert dat. Niet de mens of het milieu staat daarin centraal, maar de interactie tussen beide, waarbij milieu overigens breder gedefinieerd wordt als 'leefomgeving'. Dit model wordt vaak gebruikt om te laten zien welke vakgebieden wel en welke niet in een casus worden meegenomen. Voor een gezondheidscasus is overigens niet per se een gezondheidsmodel nodig. Sterker nog, het kan helpen om een model uit een andere hoek te kiezen. Door een bredere benadering worden vaak meer aanknopingspunten voor beleid zichtbaar. De casus Vught (zie kader) illustreert dat. Een model uit de duurzaamheidshoek (EGAN wheel) hielp om het begrip 'gezondheid' breder te benaderen. Bovendien hielp het om creatieve, breed gedragen oplossingen te bedenken.

Schaalniveau

Het schaalniveau van de stad maakt de schaal expliciet waarop we gezondheidswinst willen boeken. Dit verklaart onder andere het succes van gebiedsgericht werken; dat zorgt in elk geval al voor enige inkadering. Toch blijft het complex: de effecten op dat niveau hangen natuurlijk samen met effecten en aangrijpingspunten op de andere niveaus (wijk, gemeente, provincie etc.). Een typisch stadsmodel zijn de 'Tien gezonde Steden'⁶, zie figuur 1. Het beschrijft kenmerken van bijvoorbeeld een 'schone stad', 'groene stad' en 'sociale stad'. In een 'schone stad' ligt de nadruk op de klassieke milieurisico's en in een 'groene' respectievelijk 'sociale' stad juist op de kansen om gezondheidswinst te boeken. Het denkkader van Dahlgren&Whitehead illustreert de wisselwerking tussen schaalniveaus met verschillende 'schillen'. Leefstijl wordt bijvoorbeeld beïnvloed door sociale normen en netwerken. Die worden op hun beurt beïnvloed door de omgeving en de cultuur. Om gezondheidswinst te boeken is het vaak handig om beleidsmaatregelen op meerdere schaalniveaus in te zetten en ze op elkaar af te stemmen. Een model kan inzichtelijk maken wie, op welk schaalniveau, welke actie onderneemt en hoe deze acties op elkaar ingrijpen. Zogenaamde 'logic models' maken inzichtelijk hoe acties op verschillende schaalniveaus op elkaar ingrijpen. Voor de aanpak van overgewicht bij kinderen worden die modellen bijvoorbeeld gebruikt (zie EPODE-aanpak, www.emgo.nl/files/166, bezocht 28 oktober 2016).

Figuur 1. De 'Tien gezonde Steden'. Bron: Platform Gezond Ontwerp, 2013⁶



Tijddimensie

De complexe werkelijkheid wordt niet alleen gekenmerkt door effecten op verschillende schaalniveaus, maar ook door dynamiek over de tijd. Welke maatregelen kunnen we nu nemen, om te bereiken dat bijvoorbeeld iedereen in 2020 kan kiezen voor twee extra gezonde levensjaren? Hier komt ook het begrip duur-

zaamheid om de hoek kijken. Duurzaamheidsanalyses voegen namelijk vaak een extra schaal- of tijdsdimensie toe; niet alleen effecten hier en nu, maar ook daar en in de toekomst. Dit kan helpen om toekomstbestendige keuzes te maken bij de inrichting van een stad, waarbij afwenteling wordt voorkomen.

Er zijn veel verschillende modellen om duurzaamheid te onderzoeken. Aan de hand van een aantal vragen kan bekeken worden welk model zich het best leent voor de betreffende casus⁷. Een zogenaamde Life-Cycle Analysis⁸ maakt het tijdsverloop expliciet; het voedselsysteem kan bijvoorbeeld bekeken worden van productie tot afval om kansen te zien om die keten duurzamer te maken. Een film met voedsel in de hoofdrol dus, dat soms (onlogisch) veel schaalniveaus doorkruist en lang onderweg is. De 'local (fresh) food' trend speelt daarop in, net als stadslandbouw. Spelen met de tijddimensie biedt dus weer andere aanknopingspunten om te werken aan een gezonde stad.

Conclusie

Conceptuele modellen lijken misschien erg theoretisch, maar kunnen wel degelijk helpen om beter aan te sluiten bij de praktijk. Modellen zijn niet voor niets 'tools to think and to communicate with' (McIntosh, Seaton, 2007) genoemd. Conceptuele modellen zijn opgesteld om grip te krijgen op de complexe werkelijkheid en er behapbare brokstukken van te maken. Ze kunnen dus de weg plaveien naar een Gezonde Stad. De verleiding is groot om op zoek te gaan naar één, allesomvattend model, dat altijd werkt. Maar het 'beste' model hangt samen met bijvoorbeeld de specifieke kenmerken van de stad en de stakeholders die aan tafel zitten. Er zijn meerdere wegen die naar Rome leiden...

De crux is om de modellen als hulpmiddel te zien, als leidraad om het gesprek met elkaar aan te gaan, dat gesprek te structureren en een gezamenlijke visie te ontwikkelen. Dan wordt mogelijk ook duidelijk(er) wie wat kan oppakken en welke stappen gezet moeten worden om een gezamenlijk doel te bereiken. Of beter nog, om aan meerdere doelen tegelijk te werken. De win-win situaties waar iedereen beter van wordt. Essentieel is wel om niet alleen professionals, maar ook de stadsbewoners hierbij te betrekken. Dan zal het gezamenlijke model beter aansluiten bij de dagelijkse praktijk zoals het voorbeeld over Vught ook aantoont. Bovendien biedt dat de mogelijkheid voor stadsbewoners om invloed te hebben op de eigen leefomgeving en zich daar meer betrokken bij te voelen. Ook kan het nieuwe (samenwerkings)verbanden scheppen. Dat alleen al kan gezondheidswinst opleveren. Over win-wins gesproken!



De Vughtse visie

De gemeente Vught wilde de keuze van verschillende infrastructuurmatregelen baseren op een brede afweging van mogelijke effecten op de gezondheid. Het betrof maatregelen uit het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) voor intensivering van treinverkeer en de uitbreiding van de rijksweg N65. In de uitgevoerde Milieu Effect Rapportages stond aandacht voor 'klassieke' milieufactoren als geluid centraal, maar de gemeente wilde ook andere aspecten in kaart brengen. De GGD Hart voor Brabant organiseerde twee interactieve bijeenkomsten waaraan een mix van betrokkenen, inclusief bewoners, deelnamen. Samen beantwoordden ze drie vragen: 'Wat verstaan we onder gezondheid? Wat vraagt gezondheid van de omgeving waarin we wonen, werken en leren? Hoe maken we een inschatting van de effecten van de plannen op de gezondheid van omwonenden?'

Tabel 1. 'Camera-instellingen'/perspectieven in voorbeeldmodellen. De modellen zijn op te vragen bij de auteurs.

Model	Focus (wat staat centraal)	Schaalniveau	Tijddimensie
Dahlgren & Whitehead ²	Gezondheid	Zie de verschillende lagen; van individuen tot sociale en fysieke omgeving	Nu, maar gezondheid en determinanten hangen wel samen met de levensloop.
HEI 2003 ^{3,4}	Luchtverontreiniging	Niet gespecificeerd	Causale keten.
Van Kamp & Leidelmeier 2003 ⁵	Interactie mens en omgeving / leefomgevingskwaliteit	Niet gespecificeerd	Nu, maar er bestaat ook een versie mét tijdsas.
10 Gezonde Steden (figuur 1) ⁶	Stedelijk ontwerp	Stad	Nabije toekomst. De 'klimaat-adaptieve stad' is expliciet op de toekomst gericht.
EGAN wheel (figuur 2) ⁹	Duurzaamheid	Wijk	(Ambities voor) nabije toekomst.
Life cycle analysis ⁸	Duurzaamheid	Effecten vaak wereldwijd	Van productie tot afval.

Men gebruikte daarbij het zogenaamde 'EGAN wheel'⁹, zie tabel 1 en figuur 2 (zoals ingevuld door Vught). Dit model omvat zeven aspecten van een duurzame en gezonde leefomgeving. De deelnemers werkten deze één voor één uit en de GGD vatte dit samen in een 'Vughtse visie'^{10,11}. Deze omvatte bekende randvoorwaarden voor gezondheid zoals een bebouwde woonom-

geving van hoge kwaliteit (in termen van onder andere groen, geluid en luchtkwaliteit), maar ook aspecten die eerder niet in beeld waren, zoals een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor zorg, onderwijs en Midden- en Kleinbedrijf. Als belangrijkste onderdeel van een gezonde leefomgeving kwam een goede interne bereikbaarheid, ook voor mensen met een beperking, naar voren. Dit was om twee redenen relevant: het spoor verdeelt Vught in tweeën en in de gemeente staat een belangrijke instelling voor mensen met een visuele beperking. Vanuit deze invalshoek is een verdiepte ligging van het spoor een stuk aantrekkelijker dan het alternatief, namelijk het plaatsen van geluidsschermen.

Figuur 2. Het Egan Wheel⁹ zoals ingevuld voor Vught. Bron: Geelen&Scholtes, 2014¹¹



Voor de deelnemers aan de workshops bood toepassing van het Egan Wheel een verbreding van hun blik op gezondheid en een gezonde leefomgeving. De gemeente Vught heeft nieuwe bouwstenen gekregen om gezondheid mee te nemen in de bouwplannen, die geholpen hebben bij de verdere ontwikkeling van de plannen. De betrokkene vanuit de GGD concludeert: "Het werkte heel verfrissend om het niet over risico's te hebben, maar juist naar kansen te kijken. Die verandering in mindset bij de betrokken professionals en burgers is wat mij betreft al gezondheidswinst!"

Meer weten?

Wat is uw model van een Gezonde Stad? Of wilt u de modellen zien?
Mail het ons! Gezondestad@rivm.nl of Dieneke.Schram@rivm.nl

Dankwoord

De auteurs danken alle RIVM-ers die een bijdrage hebben geleverd aan de inventarisatie van conceptuele modellen. Daarnaast willen we Lea den Broeder, Loes Geelen en Theo van Alphen bedanken voor de inbreng van de casus Vught.

Referenties

1. Kamp, I.v., et al., *Residential Environment and Health: A Review of Methodological and Conceptual Issues. REVIEWS ON ENVIRONMENTAL HEALTH*, 2004. 19(3-4).
2. Dahlgren, G. and M. Whitehead, *Policies and Strategies to promote social equity in health*. 1991, Stockholm: Institute of Future Studies.
3. HEI, *Assessing health impact of air quality regulations: concepts and methods for accountability research*. 2003, HEI Accountability Working Group: Boston.
4. Burns, J., et al., *Interventions to reduce ambient particulate matter air pollution and their effect on health (Protocol)*. *Cochrane Database of Systematic Review* 2014(1).
5. Kamp, I.v., et al., *Urban environmental quality and human well-being. Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study*. *Landscape & urban planning*, 2003(65): p. 5-18.
6. Bont, A.W.M.M.d., et al., *Gezond Ontwerp. Platform Gezond Ontwerp*. 2013, Technische Universiteit Eindhoven: Eindhoven.
7. Zijp, M., et al., *An Identification Key for Selecting Methods for Sustainability Assessments*. *Sustainability*, 2015. 7(3): p. 2490.
8. ISO, *ISO 14040: Environmental management -- Life cycle assessment -- Principles and framework*. 2006, International Organization for Standardization: Geneva.
9. Egan, J., et al., *The Egan Review – Skills for Sustainable Communities*. 2004, RIBA: Londen.
10. Broeder, L.d., et al., *We are all experts! Does stakeholder engagement in health impact scoping lead to consensus? A Dutch case study*. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 34(4): p. 294-305.
11. Geelen, L. and M. Scholtes, *Gezondheid binnen bereik: health impact assessment in Vught*. 2014, Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland: Tilburg.

colofon

ISSN 1569-3449, Jaargang 22, 2016, nr. 6

Tijdschrift Milieu is een uitgave van de VVM en verschijnt achtmaal per jaar in een oplage van 2.000 exemplaren.

VVM-lidmaatschap 2016

- Persoonlijk: € 125,-; buitenland: € 165,-
 - Instellingen en bedrijven: € 700,-
 - Studenten: € 40,-
 - Gepensioneerden, recent afgestudeerden, partners en uitkeringsgerechtigden: € 80,-
 - Proeflidmaatschap (6 mnd) € 65,-
- Meer informatie, zie: www.vvm.info

Abonnementsprijs 2016

€ 125,-; buitenland: € 165,- (excl. 6% BTW, incl.verzendkosten)
Los nummer: € 15,- (incl. BTW)

VVM-bureau

Drs Rachel Heijne (directeur)
Jeroen Aarts
Marie Thérèse van Heijningen
Joost Heilbron
Sara Jantzen
Adriaan Klaasse
Arthur van Schendelstraat 758, 3511 MK Utrecht
Postbus 19039, 3501 DA Utrecht
Telefoon: 030-2322989, Fax: 030-2328041
E-mail: bureau@vvm.info
Website: www.vvm.info

Hoofdredacteur

Jan de Graaf, 06-21905843, graafcom@wxs.nl

Drukproefcorrectie

Rachel Heijne en Caroline van der Laan

Ontwerp

Spoor & Partners, www.spoorenpartners.nl

Druk

Drukkerij Max

Advertentieverkoop

Bureau van Vliet B.V., 023 - 571 47 45,
E-mail l.paap@bureauvanvliet.com

Redactie Milieu Dossier:

Emilie Schols (vz, RIVM), Maarten van het Bolscher (Ministerie van IenM), Maurits Groen (MGMC), Joop van Ham, Léon Jansen (Schuttelaar & Partners), Sonja Kruitwagen (PBL), Marcel Rietberg (Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid), Paquita Perez Salgado (Open Universiteit), Majelle Verbraak VU - Instituut voor Milieuwetenschappen) en Jan Wijmenga (Ministerie van IenM).

Redactieraad

prof. dr Rudy Rabbinge, voorzitter
mr. Jan van den Broek, VNO-NCW
prof. dr. Jacqueline Cramer,
Utrecht Sustainability Institute
ing. Vera Dalm, Milieu Centraal en voorzitter VVM
Eduard Dame, Ministerie van Infrastructuur en Milieu
ir. Cees van Deelen, TNO
dr. Carel Dieperink, Universiteit Utrecht
prof. dr. Carolien Kroeze, Wageningen Universiteit
Kristel Lageweg MSc, Stichting Natuur en Milieu
drs. Dries van Loenen, Ministerie van EZ
ir. Jan Karel Mak, Deerns Raadgevende Ingenieurs
Annemarie van der Rest, Shell Nederland B.V.
ir. Jan Paul van Soest, zelfstandig adviseur

Foto's:

Tenzij anders vermeld: Michiel Wijnbergh

Prijswijzigingen, zet- en drukfouten voorbehouden. Aan de informatie in Milieu kunnen geen rechten worden ontleend. Tijdschrift Milieu wordt op FSC-papier gedrukt.