

Modellen voor de sociale en fysieke determinanten van gezondheid

In opdracht van het NISB ten behoeve van Pilot Project 'Overgewicht in de Wijk'.



Annemarie Wagemakers en Lenneke Vaandrager
© Gezondheid en Maatschappij, Wageningen Universiteit
Wageningen, december 2007

Inhoud

1. Inleiding
2. Sociale en fysieke determinanten van gezondheid
 - 2.1. Inleiding
 - 2.2. New health promotion
 - 2.3. Determinanten van gezondheid
 - 2.4. Het Referentiekader Gezondheidsbevordering
3. Ecologische modellen
 - 3.1. Inleiding
 - 3.2. Kenmerken
 - 3.3. Invloed omgeving op gezondheid
 - 3.4. Het ANGELO-raamwerk
4. Samenvatting en conclusie

Figuren

1. Ottawa Charter (WHO, 1986)
2. Determinanten van gezondheid. Gedetailleerd conceptueel model (RIVM, 2007)
3. Model van Dahlgren & Whitehead (1991)
4. Referentiekader Gezondheidsbevordering (Saan en De Haes, 2005)
5. Micro-, meso en macroniveau met voorbeelden
6. Sociale determinanten van gezondheid (Schulz en Northidge (2004)
7. Invloed van omgevingsconditie op gezondheid (Commers e.a., 2007)
8. Compleet analytisch instrument voor het in kaart brengen van de omgevingsconditie, acties en interventies (Commers e.a., 2007)
9. Het ANGELO-raamwerk (Swinburn e.a., 1999)
10. Getest model van de fysieke determinanten van obesitas (Stafford e.a., 2007).

1. Inleiding

Het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) richt zich met het pilot project 'Overgewicht in de Wijk' op de sociale en fysieke determinanten van gezondheid. Aan het project nemen zes pilots deel met het doel de meer grip te krijgen op de sociale en fysieke determinanten, deze te veranderen ten gunste van gezondheid en het evalueren ervan. Wageningen Universiteit heeft in opdracht van het NISB het theoretische kader voor de sociale en fysieke determinanten samengesteld, waarvan dit rapport het resultaat.

De aandacht voor de sociale en fysieke determinanten van gezondheid is op het terrein van gezondheidsbevordering sterk groeiende. Steeds duidelijker wordt dat, om tot meer gezondheid te komen, aandacht voor leefstijl en gedrag alleen niet voldoende is. Een omgeving die het mogelijk maakt om gezond gedrag te vertonen is vaak een belangrijke voorwaarde. Zo kan de gezonde keuze ook de gemakkelijke keuze zijn.

In dit rapport is in hoofdstuk twee het belang van de sociale en fysieke omgeving beschreven in het licht van de huidige visie op gezondheidsbevordering, ook wel aangeduid met 'new health promotion'. Verschillende modellen maken het belang van de sociale en fysieke omgeving inzichtelijk en laten zien hoe de omgevingsdeterminanten in relatie staan tot de andere determinanten van gezondheid. Het laatste model, het Rerentiekader Gezondheidsbevordering, is een hulpmiddel voor zowel praktijk, beleid en onderzoek op het terrein van gezondheidsbevordering.

Hoofdstuk drie gaat specifiek in op ecologische modellen voor gezondheid. Deze modellen verduidelijken in meer detail hoe de omgeving (via een aantal stappen) van invloed is op gezondheid. Eén van de ecologische modellen, het ANGELO-raamwerk, is speciaal ontwikkeld voor het in kaart brengen van de omgevingsfactoren in relatie tot overgewicht en obesitas. Het raamwerk wordt gebruikt ten behoeve van de pilots in het project 'Overgewicht in de Wijk'.

In het laatste hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen samengevat.

2. Sociale en fysieke determinanten van gezondheid

2.1. Inleiding

De laatste decennia, en met name de laatste jaren, is de aandacht voor de sociale en fysieke determinanten van gezondheid toegenomen. Er bestaan verschillende interventies gericht op het voorkomen van overgewicht (zie o.a. Nijboer, 2004; Nijboer en Van Alst, 2005; Verdonk e.a., 2007).

Het RIVM (Wendel-Vos e.a., 2005) heeft in onderzoek naar de preventie van overgewicht de fysieke omgeving in kaart gebracht. Hoewel studies nog beperkt zijn, zeker onder kinderen en in Nederland, concluderen zij dat de toegankelijkheid van voorzieningen en recreatieve ruimte en verkeersveiligheid in relatie staat tot (meer) bewegen. Het aanbod van groente en fruit speelt een rol in de consumptie ervan.

De Raad voor Ruimtelijk, Milieu en Natuuronderzoek (RMNO, 2007) heeft de invloed van natuur op sociaal, psychisch en lichamelijke welzijn onderzocht. Zij concluderen dat het bestaan van een gunstige invloed van natuur op gezondheid geloofwaardig is. Evaluaties van programma's voor bewegingsstimulering wijzen uit dat een aantrekkelijke groene omgeving dicht bij huis en de werkplek het meest aanzet tot wandelen en fietsen.

In de eerste paragraaf wordt geschetst hoe de omgevingsdeterminanten hun plaats hebben gekregen binnen het terrein van gezondheidsbevordering. Ook wordt kort stilgestaan bij de centrale begrippen in 'new health promotion'.

Vervolgens wordt aan de hand van een aantal modellen, het conceptuele model voor gezondheid (RIVM, 2007), Overzicht van de determinanten van gezondheid (Ruwaard, 1994) het Model van Dahlgren & Whitehead (1991) en het Referentiekader Gezondheidsbevordering, de samenhang inzichtelijk gemaakt van de determinanten van gezondheid.

Voor het duiden van de sociale en fysieke determinanten worden verschillende termen gebruikt. Bijvoorbeeld de context, de omstandigheden en de omgeving. In dit rapport gebruiken wij zowel determinanten als omgeving.

2.2. New Health Promotion

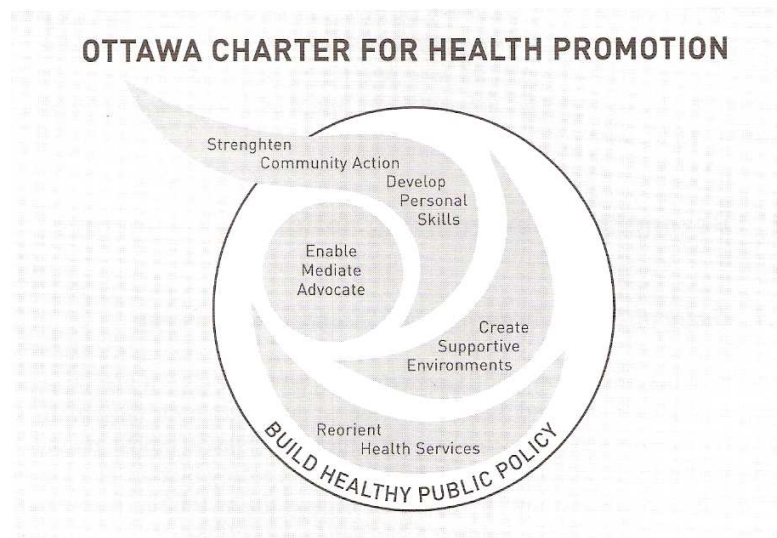
Op het terrein van gezondheidsbevordering is de aandacht voor de sociale en fysieke determinanten toegenomen door het rapport van Lalonde (1976), een Canadese Minister van Gezondheid en Welzijn. Volgens Lalonde wordt gezondheid van mensen bepaald door vier factoren:

- Biologische of genetische aanleg, bijvoorbeeld erfelijkheid, geslacht, leeftijd;
- Leefstijl, bijvoorbeeld voedingsgewoonten, beweegpatroon, alcoholgedrag;
- Sociale en fysieke omgeving, bijvoorbeeld sociale relaties, werk en wonen en
- Gezondheidszorg, bijvoorbeeld de organisatie, toegang en kwaliteit.

Het biomedisch paradigma, waarin gezondheid werd gedefinieerd als de afwezigheid van ziekte, verschoof hiermee naar de achtergrond. Lalonde's visie is belangrijk geweest voor de inhoud van het Ottawa Charter van de WHO (1986) en later het Bangkok Charter (WHO, 2005). In figuur 1 staan de elementen van het Ottawa Charter waaronder de omgeving. De essentie van beide WHO handvesten is dat gezondheidsbevordering een proces is dat mensen, organisaties en gemeenschappen in staat stelt controle te verwerven over de

factoren die hun gezondheid beïnvloeden zodat zij hun gezondheidssituatie kunnen verbeteren.

New health promotion verwijst naar deze brede visie op gezondheid (Nutbeam, 1998).



Figuur 1. Ottawa Charter (WHO, 1986)

Volgens de WHO Working Group on Health Promotion Evaluation (Rootman, 2001) zijn de principes van gezondheidsbevordering:

- Empowerment van individuen en community;
- Participatie van alle belanghebbenden in alle stadia en processen;
- Holistisch: fysieke, mentale, sociale en spirituele gezondheid;
- Intersectoraal;
- Gericht op gelijkheid en sociale rechtvaardigheid;
- Duurzaamheid;
- Verschillende strategieën inzetten om gezondheid te bevorderen.

Uit de principes van gezondheidsbevordering blijkt dat het gaat om zowel gezond gedrag en vaardigheden op individueel niveau als om veranderingen in de sociale en fysieke leefomgeving (Kickbush, 1986; WHO, 1986; Rootman, 2001) en dat mensen grip krijgen op de determinanten van gezondheid. Aandacht voor de sociale en fysieke omgeving heeft een positief effect op gedragsverandering, zonder dat er sprake is van 'blaming the victim' (Bracht, 1990; Green en Kreuter, 1991; Spence en Lee, 2003). Andere voordelen van het veranderen van de omgeving is dat zodoende ook groepen bereikt worden die moeilijk bereikbaar zijn. Bijvoorbeeld groepen met taalachterstanden en een lage sociaal-economische status. Ook mag verondersteld worden, dat de effecten van, zeker veranderingen in de fysieke omgeving, langer duren (Kelly e.a, 2006), en daardoor mogelijk ook kosten-effectiever zijn. Anderzijds, moeten veranderingen in de omgeving zorgvuldig beoordeeld worden op hun effecten op gezondheid (Spence en Lee, 2003).

In de brede visie op gezondheidsbevordering zijn empowerment, participatie en intersectorale samenwerking sleutelbegrippen.

Intersectorale samenwerking wordt gedefinieerd als *een formele samenwerking tussen (delen) van verschillende sectoren in de maatschappij met het doel om gezondheidswinst te boeken op een thema op een efficiëntere, effectievere en langduriger wijze dan wanneer de gezondheidssector alleen zou werken* (Koelen en Van den Ban, 2004, p. 139).

Participatie van een community wordt gedefinieerd als *een proces waarbij mensen als individu en burger uit een community betrokken zijn bij het identificeren van hun behoeften,*

het aangeven van doelstellingen, het identificeren en verkrijgen van middelen om de doelstellingen te halen, alsook de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van de inzet van de middelen en de resultaten (Koelen en Van den Ban, 2004, p. 138).

Een aanvulling op deze definities is dat ook informele en niet-structurele samenwerking en participatie van belang is en geëvalueerd dient te worden (Wagemakers e.a., 2007).

Participatie wordt veelal gezien als voorwaarde voor empowerment (zie o.a. Jacobs e.a., 2005; Wallerstein en Duran, 2005, p. 35). Empowerment wordt gedefinieerd als *een proces waarbij mensen meer controle krijgen over hun beslissingen en activiteiten die van invloed zijn op hun gezondheid* (Nutbeam, 1999). Het begrip empowerment wordt echter op vele wijzen geïnterpreteerd (Koelen en Lindström, 2005) en gezien als een meerdimensionaal, dynamisch en contextueel begrip (Jacobs e.a., 2005) hetgeen van belang is voor de werkwijzen en evaluatiemethoden voor empowerment.

2.3. Determinanten van gezondheid

Het conceptueel model van Volksgezondheid (RIVM, 2007), figuur 2, is eveneens een nadere uitwerking van de ideeën van Lalonde (1974).

In het model wordt de gezondheidstoestand opgevat als de uitkomst van een multicausaal proces met diverse determinanten. Het model geeft de verschillende (causale) relaties weer, zoals de interacties tussen de determinantgroepen en de verschillende soorten preventieve interventies.

In het blok 'determinanten van gezondheid' staan drie groepen determinanten buiten de zorg centraal: omgeving, leefstijl en persoonsgebonden factoren.

Het blok determinanten van gezondheid is in meer detail uitgewerkt door Ruwaard e.a. (1994). Ruwaard onderscheidt endogene en exogene determinanten.

Endogene factoren zijn de factoren binnen het individu. Deze kunnen biologisch bepaald zijn, erfelijk zijn of verworven in de loop van het leven. Erfelijk zijn bijvoorbeeld kleurenblindheid, genetische aanleg voor bepaalde aandoeningen. Voorbeelden van verworven aandoeningen zijn bijvoorbeeld bloeddruk, longfunctie en gewrichtslijtage. Het al dan niet krijgen van verworven aandoeningen hangt sterk samen met de exogene factoren: factoren buiten het lichaam. Dit zijn leefstijl, de sociale omgeving en de fysieke omgeving, en deze beïnvloeden elkaar over en weer.

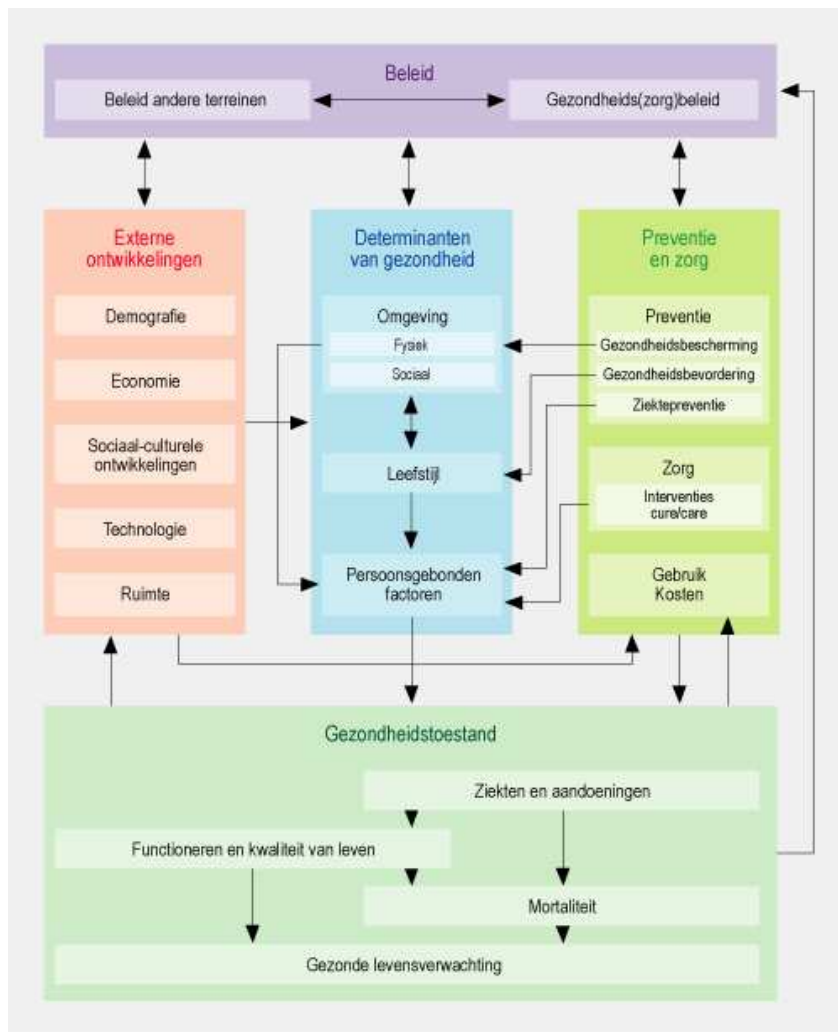
Met leefstijl wordt bedoeld gedrag of een combinatie van gedragingen van een individu, dat direct of indirect gerelateerd is aan gezondheid.

De sociale omgeving omvat onder andere de sociale verbanden waarin een individu leeft en mee te maken heeft. Voorbeelden zijn het gezin, de familie, de buren, vrienden, klasgenoten, collega's. etc.

De fysieke omgeving betreft de woonomgeving, groenvoorzieningen, verkeerssituatie, aanwezigheid van fietspaden en speelvoorzieningen, etc.

Het blok 'zorg' omvat aspecten als kwaliteit en toegankelijkheid van de gezondheidszorg, die van invloed zijn op de gezondheid. Ook bevat dit blok zaken die vooral ook het gevolg zijn van de gezondheidstoestand, zoals het gebruik van voorzieningen en de kosten.

Bij de 'externe ontwikkelingen' gaat het om zaken die zich buiten het gezondheidsdomein afspelen maar wel, via de determinanten, invloed hebben op de gezondheidstoestand. Het blok 'beleid' gaat over gezondheids(zorg)beleid dat gericht is op de determinanten van gezondheid, vooral via preventie en zorg. Het kan ook om integraal gezondheidsbeleid gaan, waarin naar beleid van andere sectoren wordt gekeken dat van invloed kan zijn op de gezondheid.



Figuur 2. Determinanten van gezondheid. Gedetailleerd conceptueel model (RIVM, 2007)

In het blok 'gezondheidstoestand' is aangegeven dat ziekten en aandoeningen gevolgen kunnen hebben in termen van verminderd functioneren, vermindering van kwaliteit van leven, en sterfte. Samen kunnen deze effecten uitgedrukt worden als Gezonde levensverwachting.

Alle determinanten samen beïnvloeden de gezondheidstoestand van de populatie en het individu. Dit komt duidelijk naar voren in het volgende model.

Het model van Dahlgren & Whitehead (1991), figuur 3, geeft de belangrijkste determinanten van gezondheid in lagen aan, in de vorm van een regenboog.

In het midden van het model staat het individu. Individuen hebben een leeftijd, zijn man of vrouw en hebben een aantal aangeboren eigenschappen die voor het grootste gedeelte vaststaan. Om hen heen zijn er factoren die beïnvloedbaar zijn door bijvoorbeeld beleid. Als eerste zijn dat de leefstijlfactoren zoals voeding, bewegen, veilig vrijen, roken en drinken. De laag daaromheen is de sociale omgeving, onder andere gezin, familie, vrienden, collega's en buurtgenoten. Daar omheen zit weer een laag die bepaalt in hoeverre personen in staat zijn hun gezondheid te onderhouden dat wil zeggen leef- en werkomstandigheden, voedselvoorziening en toegang tot belangrijke middelen en diensten. Ten slotte hebben economische, culturele en milieu factoren ook invloed. Dit is de maatschappelijke context, ook wel het macro niveau genoemd.

De factoren in de verschillende lagen van het model hangen met elkaar samen: leefstijl is ingebed in sociale normen en netwerken en dit hangt weer samen de sociaal-economische en culturele omgeving. De verschillende determinanten van gezondheid interacteren met elkaar. Sociale factoren interacteren met de biologische factoren en ook met de sociale geschiedenis van een individu en vormen zo gezondheid. Fysieke factoren zitten om de sociale factoren heen. Wil je fysieke determinanten van gezondheid bewerkstellingen dan heb je sociale structuren nodig om dat te realiseren.



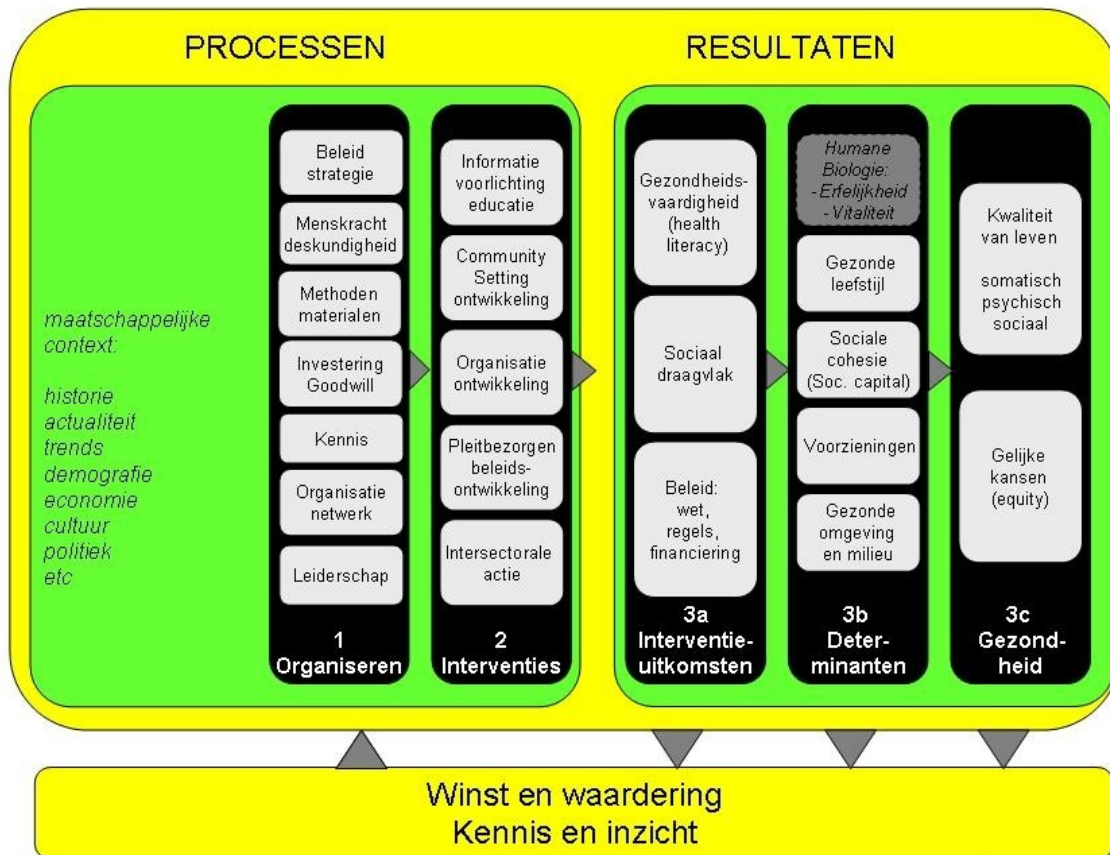
Figuur 3. Model van Dahlgren & Whitehead (1991)

2.4. Het referentiekader gezondheidsbevordering

Het Referentiekader Gezondheidsbevordering is in 2003 ontwikkeld door Hans Saan en Willy de Haes (2005) in samenwerking met professionals op het terrein van gezondheidsbevordering. De basis vormde de vier conferenties 'New Health Promotion', over het ontwikkelen, delen en gebruiken van kennis voor gezondheidsbevordering. Het Referentiekader komt tegemoet aan de behoefte vanuit het veld. De uitgangspunten van gezondheidsbevordering staan duidelijk weergegeven en de begrippen zijn helder en eenduidig in kaart gebracht. Het Referentiekader is bedoeld als hulpmiddel voor gezondheidsbevordering voor zowel beleid, onderzoek als praktijk (Saan en De Haes, 2005, p 55). Beleid, onderzoek en praktijk hebben een gelijkwaardige rol en zijn afhankelijk van elkaar.

Het Referentiekader laat zien dat veel factoren een rol hebben in en van invloed zijn op het bevordering van gezondheid en gezond gedrag en dat deze factoren met elkaar samenhangen. Factoren zoals sociaal draagvlak en health literacy zijn enerzijds een interventie uitkomst, anderzijds een voorwaarde voor volgende resultaten.

REFERENTIEKADER GEZONDHEIDSBEVORDERING



Hans Saan, NIGZ en Willy de Haes, GGD Rotterdam, 2005

Figuur 5. Referentiekader Gezondheidsbevordering (Saan en De Haes, 2005).

Naar aanleiding van het gebruik van het Referentiekader Gezondheidsbevordering in de praktijk hebben Saan en De Haes (2007) zeven onderliggende principes van gezondheidsbevordering op een rijtje gezet. Deze zijn:

1. Participatie als hoeksteen
2. Integrale gezondheid
3. Equity check (gelijke kansen op gezondheid) noodzaak
4. Determinanten belemmeren of bevorderen
5. Capacity building
6. Projecten als bouwsteen
7. Complexiteit als uitdaging.

Deze principes overlappen ten dele met de uitgangspunten van gezondheidsbevordering, zoals beschreven is in paragraaf 2.2.

Het Referentiekader Gezondheidsbevordering is geschikt om als audit-instrument gebruikt te worden voor programma's op het terrein van gezondheidsbevordering (Saan e.a., 2007).

3. Ecologische modellen

3.1. Inleiding

In onderzoek rondom obesitas hebben de biologische factoren en het gedrag de meeste aandacht gehad (Swinburn e.a., 1999). Een klassiek voorbeeld hiervan is een studie (Bouchard e.a., 1990) waarin eenenigge tweelingen gedurende een periode van 100 dagen iedere dag 1000 calorieën te veel moesten eten. Het resultaat in gewichtstoename was enorm: de proefpersonen waren tussen de vier en dertien kilo aangekomen. De studie toont aan dat genetische factoren een significante rol hebben en gaat hier ook uitgebreid op in, zonder nader in te gaan op de verschillen tussen de individuen in gewichttoename (Swinburn e.a., 1999).

Met betrekking tot de omgevingsdeterminanten ligt het voor de hand om te kiezen voor ecologische modellen, omdat deze de rol van de omgeving expliciet benoemen. In de volgende paragraaf worden de kenmerken van ecologische modellen beschreven. Ook wordt nader ingegaan op de verschillende omgevingsdeterminanten en de verschillende niveaus waarop de omgevingsdeterminanten invloed (kunnen) hebben. In paragraaf 3.3. wordt het analytisch instrument voor het in kaart brengen van de omgeving van Commers e.a., (2007) gepresenteerd. Zij verduidelijken hoe al dan niet via perceptie en gedrag de omgeving van invloed is op gezondheid. In paragraaf 3.4 wordt het ANGELO-raamwerk gepresenteerd. Dit raamwerk is bedoeld voor het in kaart brengen van de omgeving van overgewicht en obesitas.

3.2. Kenmerken

Ecologische modellen kenmerken zich op de volgende punten (zie o.a. Sallis en Owen, 1997; Spence en Lee, 2003; Brug e.a., 2007):

- Meerdere typen van omgevingsinvloeden zijn van invloed op gedrag.
- Meerdere niveaus van omgevingsinvloeden: micro- meso- en macroniveau.
- Interacties tussen omgevingsinvloeden.
- Directe invloed van omgeving op gedrag.

Meerdere typen omgevingsinvloeden

Behalve de sociale (of sociaal-culturele) en fysieke omgeving wordt soms ook de economische en politieke omgeving genoemd. De omgevingsdeterminanten worden als volgt omschreven (Swinburn, 1999; Brug e.a., 2007):

- Sociaal-culturele omgeving verwijst naar de sociale en culturele context waarin het gedrag wordt uitgevoerd. De sociaal-culturele omgeving omvat het sociale netwerk rondom een individu. Dit kan bijvoorbeeld zijn het gezin, vrienden, familie, collega's etc.
- De fysieke omgeving verwijst naar de beschikbaarheid van middelen of mogelijkheden om gezond of ongezond gedrag te vertonen. Een voorbeeld is de aanwezigheid van fiets- en wandelpaden en van speelplekken in de buurt.
- De economische omgeving betreft de kosten die gerelateerd zijn aan gezond en ongezond gedrag. Te denken valt aan de kosten van maaltijden, fruit, sigaretten en alcohol.
- Onder de politieke omgeving wordt verstaan de regels en wetgeving die het gezondheidsgedrag kunnen beïnvloeden. Voorbeelden zijn bijvoorbeeld regels die

scholen stellen ten aanzien van trakteren bij verjaardagen, het aanbod in de kantine en de aan- of afwezigheid van frisdrankautomaten.

Niveaus van omgevingsinvloeden

Het meest gangbare onderscheid is dat naar micro-, meso-, en macroniveau. Niet alle ecologische modellen definiëren deze niveaus hetzelfde. Ook het aantal niveaus dat terugkomt in de modellen kan van elkaar verschillen. Soms is lastig om te onderscheiden wat nu tot een bepaald niveau behoort (zie o.a. Brug e.a., 2007, p. 89; Booth e.a., 2001).

- Het microniveau staat het dichtst bij het individu, is dus het meest proximaal of dichtbij de persoon. Het microniveau is de specifieke plek waar het gedrag wordt uitgevoerd, zoals het gezin, de school of de werkplek. Het gedrag van personen of regels die er gelden in de directe omgeving is van grote invloed.
- Met het mesoniveau worden de capaciteiten van een organisatie of gemeenschap bedoeld. Bijvoorbeeld de school, de buurt en de gemeente. Voorbeelden op het mesoniveau zijn de aanwezigheid van winkels, het aanbod in winkels, het aanbod in schoolkantines en het schoolbestuur.
- Het macroniveau omvat het bredere systeem, 'de maatschappij', dat gedrag kan beïnvloeden. Dit kan zijn via economische ingrepen, culturele normen en waarden en politieke acties. Bijvoorbeeld het gezondheidszorgsysteem, de frisdrankenindustrie en de accijnzen op alcoholische dranken, vervoersysteem en stedenbouw. Onder het macroniveau vallen ook de economie van een land, globalisering en de klimaatveranderingen.

In onderstaande figuur worden de niveaus met voorbeelden in beeld gebracht. 'Community actie' en 'Gezond beleid' zitten tussen de niveaus in.

Microniveau	Persoonlijke vaardigheden Community actie
Mesoniveau	Gezonde omgeving Gezond beleid
Macroniveau	Gezondheidszorg

Figuur 5. Micro-, meso- en macroniveau met voorbeelden

Door Bartholomew e.a. (2006) worden vier omgevingsniveaus onderscheiden waarop gezondheidsbevorderaars kunnen interveniëren:

1. De sociale of interpersoonlijke omgeving (bijvoorbeeld familie en vrienden)
2. De omgeving op het niveau van organisaties (bijvoorbeeld school, werkplek)
3. De omgeving op het niveau van de wijk of buurt
4. De omgeving op het niveau van de politiek.

De eerste betreft het microniveau, 2 kan zowel micro- als mesoniveau zijn, 3 is mesoniveau en de laatste kan zowel meso- als macroniveau betreffen.

Schulz en Northridge (2004) hebben het micro-, meso- en macroniveau gebruikt in hun model van de sociale determinanten van gezondheid om de verschillende mechanismen die een rol spelen bloot te leggen (Bijlage 1). Het model gaat er vanuit dat de natuurlijke omgeving, de macrosociale factoren en ongelijkheid, de fundamenteel onderliggende factoren zijn die gezondheid en welzijn via diverse routes beïnvloeden. Deze fundamentele factoren zijn weer van invloed op een aantal intermediaire factoren: de gebouwde omgeving (landgebruik, transportsystemen en gebouwen) en de sociale context (maatschappelijke investeringen, fiscaal en publiek beleid en maatschappelijke participatie). Het is op dit niveau, de intermediaire factoren, dat interventies plaats kunnen hebben. Enerzijds boxen deze op tegen de fundamentele factoren en tegelijkertijd dragen zij bij aan de meer proximale factoren van gezondheid.

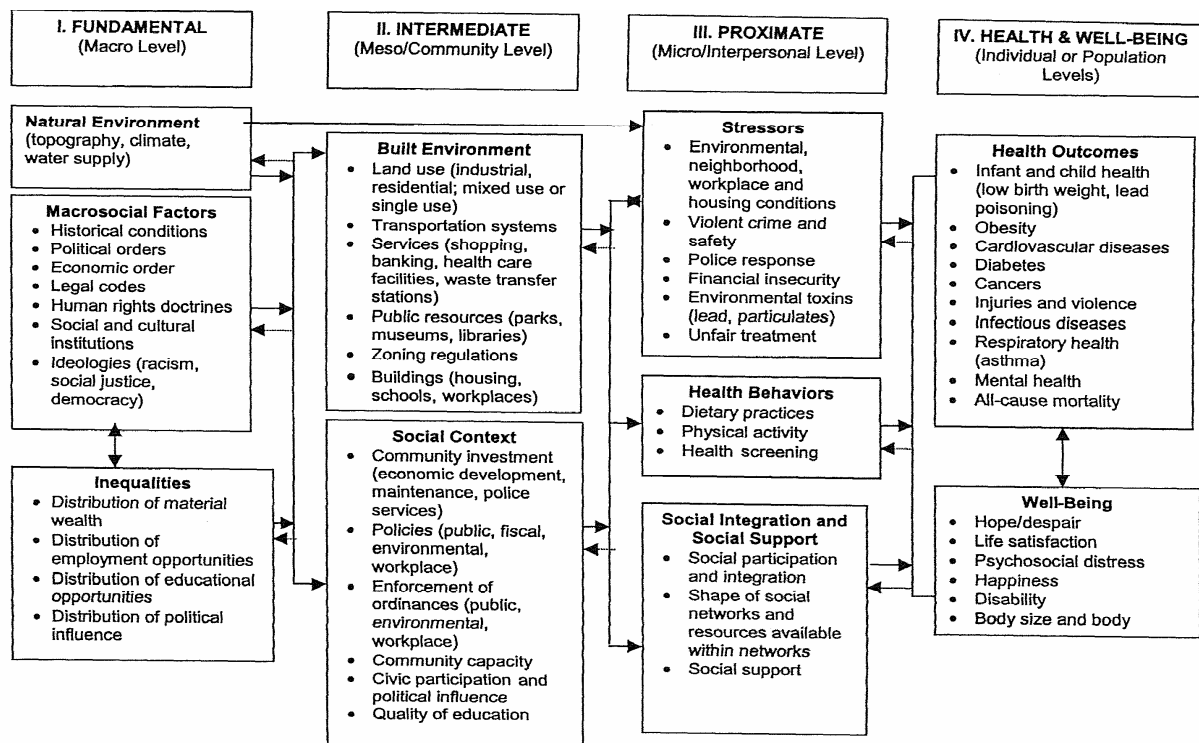


FIGURE 1. Social determinants of health and environmental health promotion. The model was developed for an article by AJ Schultz and ME Northridge.⁵

Figuur 6. Sociale determinanten van gezondheid (Schulz en Northridge, 2004)

Interacties tussen omgevingsinvloeden

De invloeden van de omgeving zijn niet onafhankelijk van elkaar, maar kunnen elkaar versterken of verzwakken. Het is het samenspel van verschillende omgevingsinvloeden die het uiteindelijke gedrag beïnvloeden. Een voorbeeld is dat een landelijke gezondheids campagne gericht op het stimuleren van bewegen ertoe kan leiden dat een gemeente besluit een park aan te leggen in een wijk. De aanwezigheid van het park stimuleert vervolgens mensen om te bewegen. Als mensen dat samen met elkaar doen kan dat resulteren in community empowerment (Spence en Lee, 2003).

Invloed van omgeving op gedrag

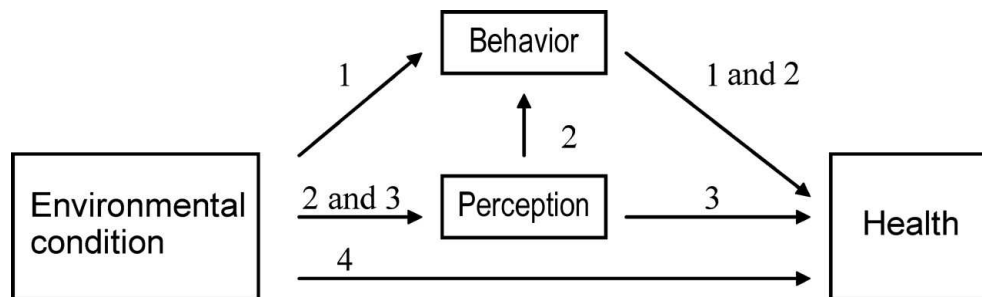
Veel niet-ecologische modellen gaan ervan uit dat omgevingsinvloeden indirect doorwerken op gezondheid. Ecologische modellen kenmerken zich doordat zij stellen dat omgevingsinvloeden ook direct kunnen werken. Bijvoorbeeld: als de lift op de werkplek kapot is, zal dat direct ertoe leiden dat mensen gezonder bewegen: de trap gebruiken. Ook kan het subtieler zijn dat invloeden uit de omgeving ertoe leiden dat mensen gezondere dingen gaan doen. De volgende paragraaf gaat hier nader op in.

3.3. Invloed omgeving op gezondheid

Gedrag van individuen, en daarmee ook de gezondheid, wordt beïnvloed door de omgeving. Commers e.a. (2007) hebben een theoretisch kader opgezet dat toe leidt naar een instrument om de omgeving ten behoeve van gezondheid te veranderen. Zij definiëren daartoe de omgevingsconditie als een *zekere staat van de omgeving*. De omgeving wordt daarbij gedefinieerd (Green and Kreuter, 2005) als *het totaal van de sociale, de biologische*

en de fysieke omstandigheden in relatie tot een bepaalde kwaliteit van leven, gezondheid, gedragsdoel of probleem.

In figuur 7 verduidelijken de auteurs langs welke vier wegen omgevingscondities van invloed zijn op gezondheid.

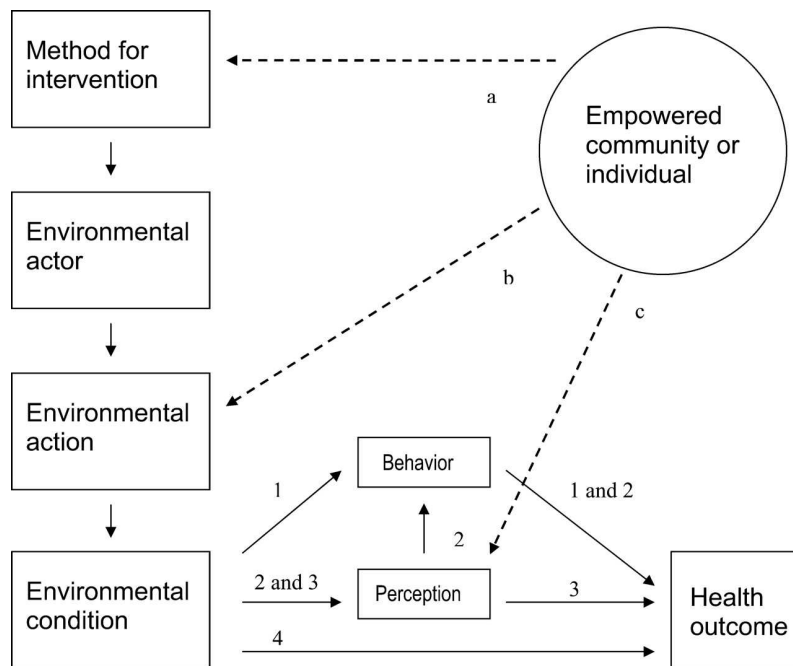


Figuur 7. Invloed van omgevingsconditie op gezondheid (Commers e.a., 2007)

De vier wegen waarlangs de omgeving van invloed is op gezondheid zijn als volgt:

1. Via gedrag, zonder dat onze perceptie/bewustzijn ertussen zit. Bijvoorbeeld de aanwezigheid van vis in het dieet van Inuïten gaat samen met goede gezondheid. Mensen eten de vis echter niet omdat ze weten dat het gezond is. Het is hun cultuur of traditie is om vis te eten en dat het gezond is, is een bijkomstig effect.
2. Via perceptie en gedrag. Bijvoorbeeld iemand gaat stoppen met roken omdat hij weet dat het ongezond is. De meeste interventies van gezondheidsbevordering berusten op dit idee.
3. Direct via perceptie: bijvoorbeeld als een persoon heel weinig geld heeft en zich daar ook bewust van is, veroorzaakt dat stress.
4. Directe invloed. Bijvoorbeeld een ongeluk, straling van radon in het huis. Het voorkomen hiervan valt binnen het terrein van gezondheidsbescherming.

Om de omgeving te veranderen zijn er acties of interventies nodig en actoren die de acties of interventies uitvoeren. Vaak zijn meerdere omgevingsfactoren van invloed op de determinanten van gezondheid en dienen meerdere interventies uitgevoerd te worden. Commer's en collega's definiëren interventiemethoden als *acties van de gezondheidsbevorderaar/professional om de actoren in de omgeving te beïnvloeden om te komen tot acties in de omgeving die gezondheidsbevorderende veranderingen in de omgevingsconditie tot stand brengen*. Met andere woorden, professionals moeten anderen in beweging krijgen om de omgeving te veranderen. Die anderen kunnen zijn organisaties, sleutelfiguren, doelgroep en communities. Figuur 8 is het complete instrument voor het in kaart brengen van de omgevingscondities, acties en interventies.



Figuur 8. Compleet analytisch instrument voor het in kaart brengen van de omgevingsconditie, acties en interventies (Commers e.a., 2007).

In dit instrument is empowerment van belang: een empowered community of individu is voorwaarde om de omgeving te kunnen veranderen. Dit kan op tenminste drie manieren:

- Een empowered community of individu kan, net als een professional, een interventie opzetten en uitvoeren. De professional heeft als taak om communities en individuen te faciliteren om een interventie uit te voeren. Een voorbeeld is dat een professional een school ondersteunt bij het organiseren en verzorgen van een ouderavond over gezonde voeding.
- Een empowerde community of individu kan een interventie of actie uitvoeren. Het proces van empowerment is erop gericht om een community of individu in staat te stellen om een actie uit te voeren. De professional heeft hier een grotere rol en levert bijvoorbeeld het plan van aanpak en de inhoud voor de ouderavond op de school aan.
- Een empowerd community of individu kan zich bewust zijn van een omgevingsconditie en als gevolg daarvan er succesvol mee omgaan (coping). Het proces van empowerment is hier gericht op het aanleren van processen die nodig zijn om bewust met omgevingscondities om te gaan. Dit kan zijn dat de ouders (als gevolg van de ouderavond) bewuster met voeding omgaan en hun kind geen snoep naar school mee geven.

In dit model gaat het om het empoweren van communities en individuen opdat zelf, met ondersteuning van professionals, acties kunnen opzetten en uitvoeren, dan wel in staat zijn op een gezonde manier om te gaan met de omgeving. Een kanttekening is dat het empoweren van individuen en communities niet vanzelf gaat. Zeker voor de moeilijk bereikbare groepen is dit lastig. Ook moet een professional zelf empowered zijn om anderen te kunnen empoweren (Koelen en Lindström, 2005).

3.4. Het ANGELO-raamwerk

Het ANGELO-raamwerk (Swinburn e.a., 1999) is een ecologisch model ontwikkeld voor het in kaart brengen van de omgevingsfactoren in relatie tot overgewicht en obesitas. ANGELO staat voor 'Analysis grid for environments linked to obesity'. Het raamwerk is een praktisch instrument, dat onder andere aangehaald is door het NIGZ in het rapport 'Overgewicht, de gemeente aan zet' (Nijboer en Van Alst, 2005) en door het RIVM (Weldel-Vos e.a., 2005) in het onderzoek naar de fysieke omgeving in relatie tot bewegen en voeding. Het raamwerk is bedoeld om de omgevingsfactoren in kaart te brengen die leiden tot een hogere energie-inname (voeding) en/of tot een laag energiegebruik (bewegen). Vervolgens kan bekeken worden welke factoren van belang zijn voor interventies en (evaluatie-)onderzoek. Het raamwerk is een flexibel instrument en met name in de eerste stadia van een project bruikbaar om inzicht te krijgen in de factoren uit de omgeving die samenhangen met beweeg- en voedingsgedrag opdat maatregelen genomen kunnen worden en interventies ontwikkeld kunnen worden waarmee de gezonde keus ook de gemakkelijke keuze wordt gemaakt. Hierbij gaat het om de factoren die 'obesogenic' (dikmakend) zijn of 'leptogenic' (slankmakend): leptos is Grieks voor dun).

In het raamwerk kunnen de vier typen van omgevingsdeterminanten ingevuld worden zoals beschreven in paragraaf 2.2. In het model komen twee niveaus van omgevingsinvloeden aan bod: het micro- en het macro- niveau (zie ook paragraaf 2.2.). Met het microniveau wordt hier bedoeld de setting waar het gedrag wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld de buurt of de school. Vaak is dit geografisch afgebakend. Met het macroniveau worden alle niveaus daarboven omvat, bijvoorbeeld de transportsector of de voedingsindustrie. Dit omvat dus ook het mesoniveau zoals bijvoorbeeld een gemeentebestuur of een schoolbestuur. In figuur 9. staat het ANGELO-raamwerk met een aantal voorbeelden voor de verschillende omgevingen.

Voor het invullen kunnen de volgende vragen als leidraad genomen worden:

- Fysiek: Wat is aanwezig? Beschikbaarheid van middelen of mogelijkheden om gezond/ongezond gedrag te vertonen. Is heel breed: niet alleen wat je ziet, maar bijvoorbeeld ook kennis.
- Economisch; Wat zijn de kosten? Kosten gerelateerd aan gezond of ongezond gedrag.
- Politieke omgeving: Wat zijn de wetten en regels die het gezondheidsgedrag kunnen beïnvloeden?
- Sociaal/cultureel: Wat zijn de houdingen en opvattingen. Zet hier ook de sociale determinanten in.

Niveau	Fysiek	Economisch	Politiek	Sociaal Cultureel
Buurt	Sportvelden Parken Wijkgebouwen Fiets-/ wandelpaden			Buurtwerkers als rolmodel
School	Kantine aanbod Aantal gymlessen	Beschikbare middelen	Beleid beweegonderwijs, voeding	Relaties Participatie Rolmodellen
Gezin	Fruit en groente		Uren tv kijken	Sociale steun van gezinsleden
Gemeente	Openbaarvervoer		Voetgangerszones	

Figuur 9. Het ANGELO-raamwerk (Swinburn e.a., 1999)

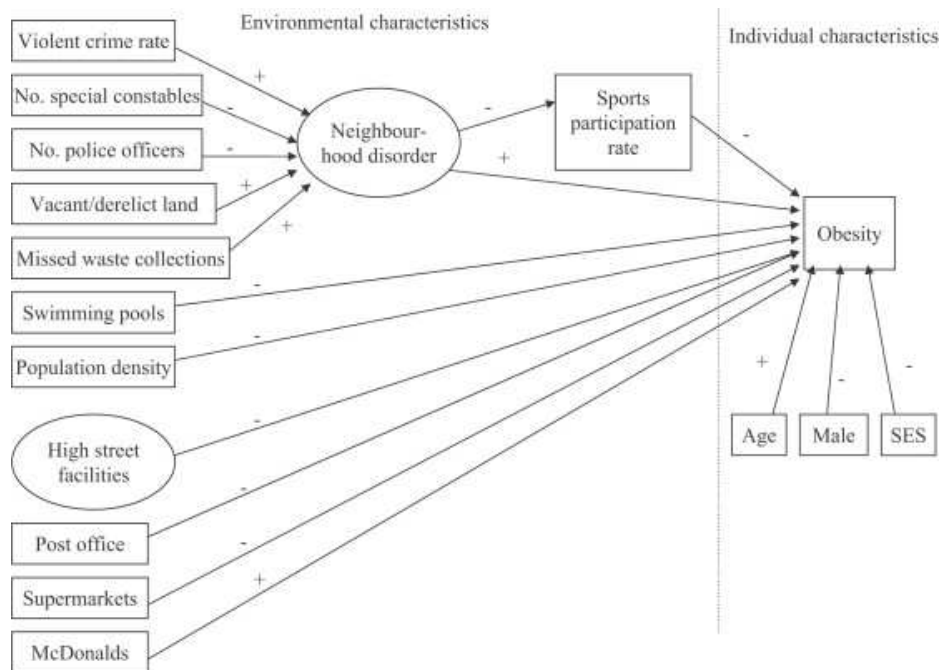
Het is in de praktijk niet altijd makkelijk om de determinanten in de hokjes te plaatsen. Dit kan komen doordat bijvoorbeeld 'het aanwezig zijn van wandelpaden' zowel bij fysieke determinanten past als bij politiek (de gemeente draagt er zorg voor dat de wandelpaden er zijn).

Onder sociaal-cultureel vallen ook de onderlinge relaties die mensen met elkaar hebben. Voor scholen is dit bijvoorbeeld de verhouding tussen leraren en leerlingen. Ook valt hieronder welke waarde de school hecht aan bijvoorbeeld participatie in sport en lichamelijke opvoeding en aan de mate waarin de leraren als rolmodel fungeren.

Het ANGELO-raamwerk heeft tot doel om alle van belangzijnde determinanten in kaart te brengen. Vervolgens is het de bedoeling om de determinanten te prioriteren. Het prioriteren geschiedt op basis van het belang van de betreffende determinant, de veranderbaarheid van de determinant en het bewijs dat de determinant van invloed is.

In aansluiting op dit laatste, het prioriteren van de determinanten, is het interessant het onderzoek van Stafford e.a., (2007) te noemen. Zij hebben met name gekeken naar de determinanten die veranderbaar zijn, en hebben deze in een model gezet en het model vervolgens empirisch getest op significante correlaties.

Zo heeft ordeverstoring in de buurt een correlatie met obesitas: hoe slechter de buurt hoe meer obesitas. Ordeverstoring in de buurt wordt beïnvloed door verpauperde/vervallen buurten en natuurlijk criminaliteit. Obesitas komt minder voor in buurten met meer zwembaden en supermarkten.



Figuur 10. Getest model van de fysieke determinanten van obesitas (Stafford e.a., 2007).

Een belangrijk punt van aandacht bij deze studie, maar ook de eerder genoemde studie van het RIVM (Wendel-Vos e.a., 2005) is hoe de fysieke omgeving wordt gemeten. Dit kan objectief door gebruik te maken van data van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Bijvoorbeeld het omgevingsadressendichtheid, verkeersdruk in de straat. Echter, hier zijn beperkingen aan, bijvoorbeeld zijn wel gegevens voorhanden over de aanwezigheid van sportvelden, maar niet over zwembaden, gymzalen en fitnesscentra. Ook is het mogelijk om door middel van observatie objectieve gegevens te verzamelen.

Een tweede wijze van meten is subjectief: de perceptie van mensen wordt gemeten met behulp van vragenlijsten en interviews.

In de praktijk hoeven objectieve data en subjectieve data niet met elkaar overeen te komen: als er fietspaden aanwezig zijn (objectief) wil dat nog niet zeggen dat de fietspaden in de perceptie van de mensen toegankelijk zijn (Spence en Lee, 2003; Wendel-Vos e.a., 2005; Kelly e.a., 2006).

4. Samenvatting en conclusies

Omgevingsdeterminanten zijn in 'new health promotion' zichtbaar in de verschillende modellen van de determinanten van gezondheid. Omgevingsdeterminanten beïnvloeden al dan niet via gedrag en bewustzijn de gezondheid van mensen. Het beïnvloeden van de omgeving van gezondheid is een strategie die steeds meer aandacht krijgt en het best tot zijn recht komt in combinatie met strategieën gericht op het empoweren van individuen en communities.

Het ANGELO-raamwerk is een veelgebruikt hulpmiddel om de omgevingsdeterminanten van overgewicht en obesitas in kaart te brengen. Hoewel niet alle determinanten veranderbaar zijn, geeft het raamwerk overzicht en inzicht in de determinanten en biedt dit houvast voor het opzetten, uitvoeren en evalueren van interventies.

Het inzetten van verschillende interventies en het empoweren van individuen en communities maakt de gezondheidsprofessional een 'sociale entrepreneur' die als middel en als doel heeft om participatie, intersectorale samenwerking en empowerment te bewerkstelligen. Ook het analytisch instrument van Commers e.a., (2007) herbergt deze rollen van een gezondheidsprofessional in zich.

Een volgende stap is het nader conceptualiseren en evalueren van de determinanten die in de verschillende pilots aan bod komen. Onderzoek hiernaar staat nog grotendeels in de kinderschoenen. Wel zijn er verschillende tools en instrumenten ontwikkeld en in ontwikkeling die van waarde kunnen zijn (Kelly e.a., 2006; Wagemakers e.a., 2007).

Literatuur

Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH. Planning health promotion programs; an Intervention Mapping approach. San Francisco: Jossey Bass, 2006. ***

Booth S, Sallis J, Ritenbaugh C, Hill J, Birch L, Frank L e.a. Environmental and societal factors affect food choice and physical activity: Rationale influences, and leverage points. Nutrition Reviews 2001;59:21-39.

Bouchard C, Tremblay A, Despres JP, Nadeau A, Lupien PJ, Theriault G, Dussault J, Moorjani S, Pinault S, Fournier G. The response to long-term overfeeding in identical twins. New Engl J Med 1990;332:1477-82.

Bracht N. Health promotion at the community level. London: Sage publications, 1990.

Brug J, Assema P van, Lechner L. Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering. Een planmatige aanpak. Assen, Koninklijke Van Gorcum BV, 2007.

Commerz MJ, Gottlieb N, Kok G. How to change environmental conditions for health. Health Promotion International 2006;22:80-86.

Dahlgren G, Whitehead M. Policies and Strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute of Future Studies, 1991.

Green LW, Kreuter MW. Health Promotion planning: Palo Alto: Mayfield Publishing Company, 1991.

Green LW, Kreuter MW. Health Promogion Planning. An educational and Ecological approach. 4th edition. McGraw-Hill, Boston, 2005.

Jacobs G, Braakman M, Houweling J. Op eigen kracht naar gezond leven. Empowerment in gezondheidsbevordering: concepten, werkwijzen en onderzoeksmethoden, Utrecht , Universiteit voor Humanistiek, 2005.

Kelly CM, Hoehner CM, Baker EA, Brennan Ramirez LK, Brownson RC. Promoting physical activity in communities: Approaches for successful evaluations of programs and policies. Evaluation and Program Planning 2006;29:280-92.

Kickbush I. Health promotion: a global perspective. Canadian Journals of Public Health 1986; 77:321-6.

Koelen MA, Ban AW van den. Health Education and Health Promotion. Wageningen Academic Publishers. The Netherlands, 2004.

Koelen MA, Lindström B. Making healthy choices the easy choices: the role of empowerment. European Journal of Clinical Nutrition 2005;59:Suppl 1,S10-6.

Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians: a working document. Ottawa: Government of Canada, 1974.

Nijboer C. Overgewicht. Lokaal ingedikt en uitgediept. Een inventarisatie van lokale interventies gericht op het voorkomen van overgewicht. Woerden, NIGZ, 2004.

Nijboer C, Van Alst S. Overgewicht. De gemeente aan zet. Een inventarisatie van gemeentelijke beleidsinstrumenten gericht op het voorkomen van overgewicht. Woerden, NIGZ, 2005.

Nutbeam D. Evaluating health promotion-progress, problems and solutions. Health Promotion International 1998;13:5-18.

RIVM. PHSF 2006: CARE FOR HEALTH. Bilthoven: National Institute of Public Health and the Environment (RIVM) , The Netherlands. <<http://www.rivm.nl/vtv/phsf2006>> version 1.0, 29 May 2007

RMNO. Natuur en gezondheid. Invloed van natuur op sociaal, psychisch en lichamelijk welbevinden. Deel 1 van een tweeluik: Verkenning van de stand der wetenschap. Den Haag, Raad voor Ruimtelijk, Milieu en Natuuronderzoek, Gezondheidsraad, 2007.

Rootman I. Introduction to the book. In: Rootman I, e.a.. Evaluation in health promotion. Principles and perspectives. WHO Regional Publications, European Series, No 92. World Health Organisation, 2001:3-6.

Ruwaard D, Kramers PGN, Van den Berg Jets A, Achterberg PW (Eds). Public Health Status and Forecast: The health status of the Dutch population over the period 1950-2010. RIVM. Den Haag: SDU-Uitgeverij, 1994.

Saan H, Haes W de. Gezond effect bevorderen. Het organiseren van effectieve gezondheidsbevordering. Woerden, NIGZ, 2005.

Saan H, Haes W de. De zeven principes van het Referentiekader Gezondheidsbevordering. Woerden, NIGZ, 2007. www.newhealthpromotion.nl

Saan, H., Haes, W. De, Hekking, C., Wagemakers, A. (2007). Handleiding Audit Referentiekader Gezondheidsbevordering. NIGZ.

Sallis JF, Owen N. Ecological models. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK (Eds.). Health behavior and health education: Theory, research and practice. San Francisco, Jossey Bass, 1997, 403-24.

Schulz A, Northridge M. Social Determinants of Health: Implications for Environmental Health Promotion. Health Education & Behavior, 2004;31:455-71.

Spence JC, Lee RE. Toward a comprehensive model of physical activity. Psychology of Sport and Exercise 2003;4:7-24.

Stafford M, Cummins S, Ellaway A, Sacker A, Wiggins RD, Macintyre S. Pathways to obesity: Identifying local, modifiable determinants of physical activity and diet. Social Science & Medicine 2007;65:1882-97.

Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting obesogenic environments: the Development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. Preventive medicine 1999;29:563-70.

Verdonk I, Van Koperen M, Rutten JM. Gezonde Wijk – ideeën voor de inrichting en uitrusting van de gezonde wijk. Utrecht, Innovatienetwerk, 2007.

Wagemakers A, Vaandrager L, Koelen M, Dijkema P, Corstjens R. Sociaal draagvlak. Verslag van de uitwerking van 'sociaal draagvlak' voor het pilot project Referentiekader Gezondheidsbevordering. Gezondheid en maatschappij, Wageningen Universiteit, 2007.

Wallerstein N, Duran B. The conceptual, Historical, and Practice Roots of Community Based Participatory Reserach and Related Participatory Traditions. In Minkler M, Wallerstein N (eds.). Community-based Participatory Research for Health. Jossey-Bass, 2003:27-52.

Wendel-Vos GCW, Blokstra A, Zwakhals SLN, Wijga AH, Tijhuis MAR. De fysieke omgeving in relatie tot bewegen en voeding. Onderzoek in het kader van preventie van overgewicht. RIVM rapport 260301007/2005. Bilthoven, RIVM, 2005.

World Health Organisation. Ottawa Charter of Health Promotion. Copenhagen: WHO, 1986.

World Health Organisation. The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World. Bangkok: WHO, 2005.