

## Gezondheid en ruimte



Prof. dr Maria A. Koelen

Gezondheid en Maatschappij, Wageningen University Research

Collegereeks Gezond Stedelijk Landschap, Houten, 23 september 2016



© Koelen-HSO-WUR

## Definitie van gezondheid



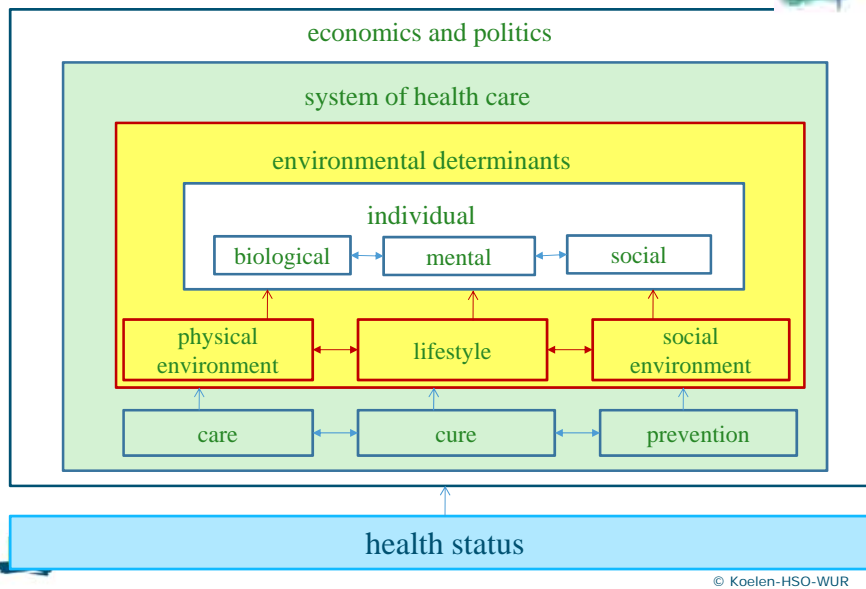
- Gezondheid is een **toestand** van **volledig** lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn en niet slechts de afwezigheid van ziekte of andere lichamelijk gebreken (WHO, 1948).
- Gezondheid is het vermogen zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven (Huber et al., 2011).



© Koelen-HSO-WUR

2

## Determinanten van gezondheid



## Gezondheid en ruimte



- Vóór IR (1750-1850) kleine steden
- Nieuwe industrieën nabij werkers
- Mensen uit rurale gebieden trekken naar de steden
- Gevolg: steden groeien snel
- Geen wetgeving op gebied van emissie van afvalstoffen in lucht, water, bodem

## Industriële Revolutie (1750 – 1850)



- Overbevolking: hele families in eenkamerwoningen
- Slecht ontwikkelde sanitatie en infrastructuur
- Gevolg: uitbraak van epidemieën
  - Cholera
  - Tyfus
  - Tuberculose
- In combinatie met vervuiling, ondervoeding en lange werkdagen → hoge sterftcijfers: kindersterfte > 25%

## Industriële Revolutie (1750 – 1850)



- Bescherming volksgezondheid werd taak overheid
  - schoon drinkwater
  - adequate rioleringsystemen
  - verbeterde woonomstandigheden
- Ook werkgevers namen hun verantwoordelijkheid

## Philipsdorp



Philips Eindhoven (bron: [roblepair.nl/tuindorp-philipsdorp-eindhoven](http://roblepair.nl/tuindorp-philipsdorp-eindhoven))



© Koelen-HSO-WUR

## Heyplaat Rotterdam



Droogdokmaatschappij R'dam (bron: [roblepair.nl/tuindorp-philipsdorp-eindhoven](http://roblepair.nl/tuindorp-philipsdorp-eindhoven))



© Koelen-HSO-WUR

## Agnetapark Delft



Delftse Gist en Spiritusfabriek (bron: [roblepair.nl/tuindorp-philipsdorp-eindhoven](http://roblepair.nl/tuindorp-philipsdorp-eindhoven))



© Koelen-HSO-WUR

## Tuindorp Hengelo



Stork (bron: C. Huitema, 2012; [ifthenisnow.nl](http://ifthenisnow.nl))

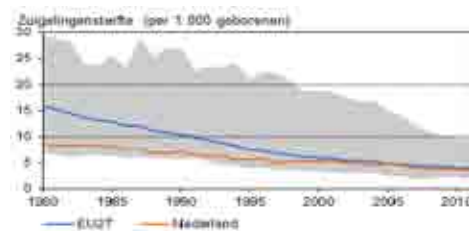


© Koelen-HSO-WUR

## Industriële revolutie



- Daling in ziekte- en sterftcijfers in groeiende steden
- Beter voeding, medische zorg en inkomen hebben hieraan bijgedragen
- Maar centrale rol voor veranderingen in de omgeving



## Gezondheid en ruimte



- Sedert 70-er jaren hernieuwde aandacht:
  - van infectie ziekten naar chronische ziekten
  - aanvang obesitas epidemie



## Healthy cities movement



A healthy city is one that is continually creating and improving those physical and social environments and expanding those community resources which enable people to mutually support each other in performing all the functions of life and developing to their maximum potential

- create supportive environments
- health in all policies

## Gezondheid en ruimte



- People don't just exist within an environment; it is the context in which they live.
- Spaces, places and buildings are more than just props in peoples lives: they are imbued with meaning and resonance, as they symbolise people's personal histories, interpersonal relationships, communities and wider culture.



## Gebouwen



- Design van gebouwen (huis, school, werkplek, ziekenhuizen, etc) invloed op:
  - luchtkwaliteit
  - temperatuur en vochtigheid
  - lawaai en licht
  - besmettelijke ziekten
  - ruimte (crowding)
  - veiligheid: spelen 28%; lopen 23%; doe-het-zelven 11%

## Gebouwen



- Design van gebouwen (huis, school, werkplek, ziekenhuizen, etc) invloed op:
  - prestaties
  - sociale interactie
  - bewegen



## Omgeving



- Dichte bebouwing:
  - meer bewegen, minder overgewicht (Kelley-Swartz et al., 2004)
  - minder obesitas, minder verkeersongevallen, meer sociale cohesie (Li et al., 2009)
- Wijken met veel gemotoriseerd verkeer → minder gezond dan wijken met verschillende OV mogelijkheden (Gordon-Larson et al., 2005)

## Omgeving



- Parken en speelplekken → bewegen
- Trottoirs, voetpaden, fietspaden → wandelen en fietsen
- Beperkte snelheid verkeer → gevoel van veiligheid en lokt uit tot wandelen of fietsen
- Groene ruimte in de omgeving van gebouwen → minder geweld en conflicten

## Omgeving



- Goede kwaliteit van de omgeving creëert
  - mogelijkheden tot bewegen
  - ontspanning en recreatie
  - ontmoetingsplaatsen en gebeurtenissen die mensen samenbrengt
- Heeft derhalve een positieve invloed op fysieke, geestelijke en sociale gezondheid

## Groen



- Stimuleert de immuunfunctie
- Nodigt uit tot bewegen
- Reduceert stress
- Faciliteert sociale contacten
- Verbeterd luchtkwaliteit



## Groen: hoe werkt het?



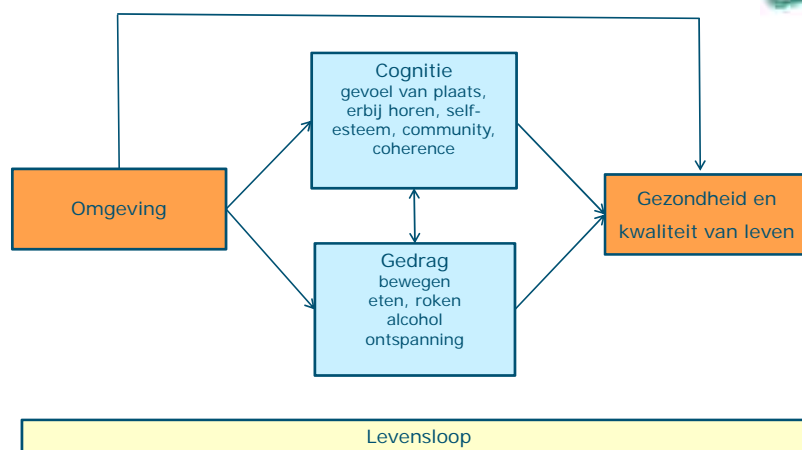
### De biophilia hypothese

*"the connections that human beings subconsciously seek with the rest of life"*

- Menselijke voorkeur voor dingen in de natuur zijn het product van biologische evolutie (verfijnd met ervaring en cultuur)
- Verklaart ook waarom mensen graag zorgen voor (huis)dieren en planten

Wilson, 1984

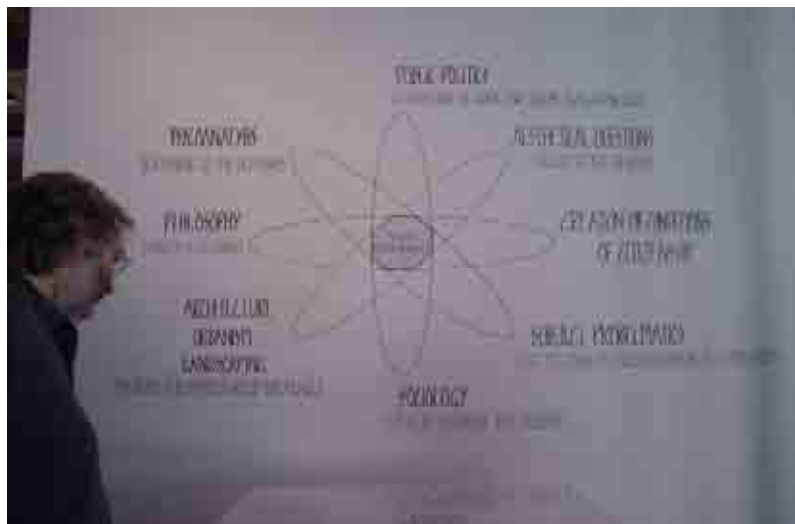
## Relatie gezondheid en omgeving



## Gezondheid en ruimte

- Ontwerp voor mensen, niet uitsluitend voor auto-mobiliteit en economie
- Multi-functionele leefgebieden: mix van woon-werk-recreatie-dienstverlening
- Functioneel voor de hele leeftijd range
- Toegankelijk voor variabele mobiliteit

## Transdisciplinaire aanpak



## Referenties

- Butterworth I (2000). *The relationship between the built environment and well-being: opportunities for health promotion in urban planning*, a discussion paper for the Victorian Health Promotion Foundation, Melbourne, Australia.  
[http://hiaconnect.edu.au/old/files/Built\\_Environment\\_%26\\_Wellbeing.pdf](http://hiaconnect.edu.au/old/files/Built_Environment_%26_Wellbeing.pdf)
- Li F, Harmer P, Cardinal BJ, Bosworth M & Johnson-Shelton D. (2009). Obesity and the built environment: does the density of neighborhood fast-food outlets matter? *American Journal of Health Promotion*, 23(3):203-9. doi: 10.4278/ajhp.071214133.
- Gordon-Larsen P, Nelson MC & Beam K (2005). *Associations among active transportation, physical activity, and weight status in young adults*. *Obesity Research*, 13 (5), 868-875.
- Hancock T & Duhal I (1988). *Promoting Health in the Urban Context. (WHO Healthy Cities Papers, No. 1)*. FADL Publishers, Copenhagen.
- Huber M., Knottnerus JA, Green L, Horst H van der, Jadad AJ, Kromhout D et al. (2011). How should we define health? *BMJ* 343(4163):235-237. DOI: 10.1136/bmj.d416.
- Kelly-Schwartz AC, Stockard J, Doyle S & Schlossberg M (2004). Is sprawl unhealthy? A multilevel analysis of the relationship of metropolitan sprawl to the health of individuals. *Journal of Planning Education Research*, 24, 184–196.
- Nationaal Kompas Volksgezondheid, versie 4.17, 23 juni 2014 © RIVM, Bilthoven <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/sterfte-levensverwachting-en-daly-s-sterfte-rond-de-geboorte/verschillen-internationaal/>
- Nutbeam, D (1998). *Health Promotion Glossary*. WHO/HPR/HEP/98.1. Geneva: World Health Organisation.
- Wilson, EO (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press. ISBN 0-674-07442-4.
- World Health Organisation (1948). *WHO definition of health*. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.
- World Health Organisation (1986). *Ottawa Charter of Health Promotion*. Copenhagen: WHO.