
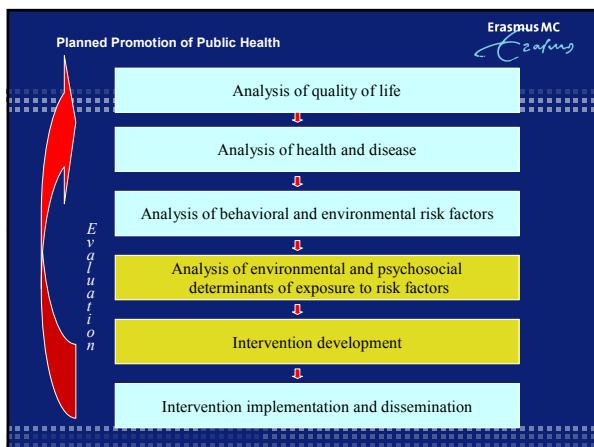


Erasmus MC
University Medical Center Rotterdam



**Een ongezonde leefstijl:
veroorzaakt en opgelost door de omgeving?**

Frank J van Lenthe
Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg
Erasmus Medisch Centrum Rotterdam



Erasmus MC



Speelt de omgeving een belangrijke rol?

- Prevalentie van overgewicht, ongezonde voeding en lichamelijke inactiviteit?
- Wat zijn relevante omgevingsfactoren?

Erasmus MC
Erasmus

Potentieel relevante omgevingskenmerken

- Afstand tot faciliteiten, welke
- Dichtheid van voorzieningen
- Aantrekkelijkheid van omgeving
- Sociale veiligheid
- Verkeersveiligheid
- Aanwezigheid van parken/ openbare ruimtes?
- Etc...

Erasmus MC
Erasmus

Omgevingskenmerken en lichamelijke activiteit: conclusies van systematische reviews

Humpel et al. (2002): "Physical environment factors have **consistent associations** with physical activity behavior".

Owen et al. (2004): "While few studies have examined specific environment-walking relationships, early **evidence is promising**".

Trost et al. (2002): "There remains a **need to better understand** environmental influences and the factors that influence different types of PA".

Saelens et al. (2003): "Environmental variables **appear to add to variance** accounted for beyond sociodemographic predictors of walking/cycling for transport"

Cunningham et al. (2004) This area of research is in its infancy, and **inconsistent findings** reflect difficulties in measurement of the built environment

Wendel-Vos et al. 2007: "Supportive **evidence was found for only very few** presumed environmental determinants"

Erasmus MC
Erasmus

Weinig consistente bevindingen?

- Geen significante rol voor de (fysieke) omgeving, toch vooral individuele kenmerken?
- Meetmethoden
- Mogen we wel consistente resultaten verwachten?

De gebouwde omgeving en lichamelijke activiteit: resultaten uit het HOPE project



Gebouwde omgeving:

- complexe interactie tussen gebruik van grond, procedures, nationale and lokale wetgeving (die aanzienlijk kunnen verschillen tussen landen)
- Verschillen verbanden tussen de VS, Europa and Oceanië?
 - Systematische review (Januari 2005 – Juli 2008)
 - 18 jaar en ouder
 - Alle aspecten van lichamelijke activiteit

De gebouwde omgeving en lichamelijke activiteit – resultaten uit het HOPE project



- 89 publicaties, 1348 associaties
- Wandelen: 57 papers (VS n=35; Oceanië n=15, Europa n=6)
- Bewegen in vrije tijd: n=12 (VS n=9; Europa n=3)
- Totale lichamelijke activiteit: n=90 (VS n=56; Oceanië n=17, Europa n=17, Azië n=1)

De gebouwde omgeving en lichamelijke activiteit – resultaten uit het HOPE project



- Totale omgevingscore: 58% positieve associaties
- Nabijheid faciliteiten, toegankelijkheid, urbanisatie, esthetiek en groenvoorzieningen en bewegen: > 20% positieve associaties
- VS – Europa verschillen:
 - Totale omgevingscore en bewegen (74 vs 22%)
 - Nabijheid van faciliteiten en matig intensief bewegen (3 vs 45%)

Erasmus MC
Erasmus

Speelt de omgeving een belangrijke rol?

- Prevalentie van overgewicht, ongezonde voeding en inactiviteit?
 - Wat zijn relevante omgevingsfactoren?

- Sociaal-economische verschillen?
 - Is er sprake van “environmental justice”

Erasmus MC
Erasmus

Opleidingsniveau en objectieve buurtkenmerken

	1 Low education	2	3	4 High education	p-value for χ^2
% in highest tertile of functional	23.5%	29.2%	41.3%	35.2%	0.057
% in highest tertile of social unsafety	31.8%	31.4%	19.2%	21.9%	0.006
% in highest tertile of traffic unsafety	40.0%	37.2%	27.5%	31.1%	0.064
% in highest tertile of aesthetics	15.3%	27.4%	50.9%	43.4%	0.000

Erasmus MC
Erasmus

Buurtwelstand en omgevingskenmerken

Is het altijd waar dat buurten met een mindere welstand slechtere omstandigheden voor gezond gedrag hebben?

Nee:

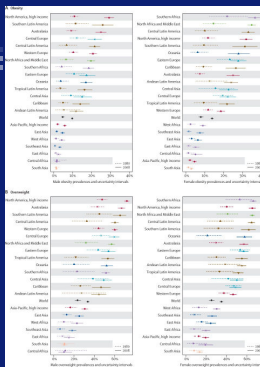
- Aanbod van sportfaciliteiten

- Aanbod van winkels met verse groente en fruit

Speelt de omgeving een belangrijke rol?

- Prevalentie van overgewicht, ongezonde voeding en inactiviteit?
 - Wat zijn relevante omgevingsfactoren?
- Sociaal-economische of etnische verschillen?
 - Is er sprake van "environmental justice"?
- Trends in overgewicht of onderliggende gedragingen?
 - Bepaald door omgevingsfactoren?

Wereldwijde trends in obesitas 1980 - 2010



Finucane et al (2011)

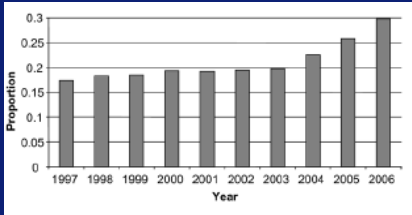
Gebrek aan variatie: fast food outlets

- 70% van de kinderen consumeerde ten minste 1x per week fast food;
- De gemiddelde afstand naar de dichtstbijzijnde snackbar was 700 meter
- Binnen 800 meter (wandelbare afstand) bevonden zich gemiddeld 4 snackbars

"Access to outlets did not predict the frequency of consumption"

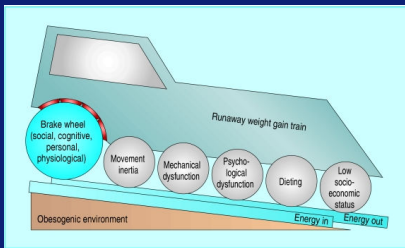
Timperio et al., Public Health Nutr 2009; 12: 1960-1964

Trends in de omgeving?



Proportion fast food restaurants out of total number of restaurants, 1997-2006, US (Powell et al., 2007; 33(4S): 240-245)

The runaway train (Swinburn and Egger, 2004)



Samenvattend

- Binnen de huidige "obesogene omgeving" kan de rol van omgevingskenmerken niet goed worden vastgelegd.
- Er bestaan substantiele verschillen in omgevingen tussen buurten met een hoge en lage welstand (veiligheid, esthetiek), maar niet alle factoren verschillen (aanbod faciliteiten)
- Omgevingsfactoren zijn DE verklaring voor toename in obesitas

Implicaties

- Bij ontwikkelen van omgevingsinterventies is het belangrijk te kijken naar
 - Verschillen tussen buurten naar welstand
- Wat er is veranderd
 - Sportparken naar randen van de stad?
 - Maar aandacht moet/kan niet alleen “terug naar vroeger”

Implicaties

Op weg naar de toekomst:

- Aangrijpen op veel voorkomende activiteiten
 - fietsen naar werk
 - buitenspelen van kinderen
- Niet alleen letten op sterkte van verbanden, maar ook op prevalentie (impact)
- Wat in dertig jaar is veranderd, kan niet in twee jaar ongedaan worden gemaakt!
