

Can a neighbourhood greening intervention improve the health and wellbeing of older residents?

Jana Verboom (jana.verboom@wur.nl)

Sjerp de Vries – Wageningen Environmental Research

Joop van Hezik - Nature Assisted Health Foundation



Where do you think it's more comfortable?



- This talk is not about temperature, but...
- Green for Gray intervention project (2015-2018)
- Focus is various aspects of health s.l., e.g. quality of life
- How we measure impact

Green for Gray project background

- Green intervention project coordinated by Wageningen Research, focus on fragile elderly living independently
- Co-financed by the Dutch Topsector Horticulture and Starting Materials of the Ministry of Economic Affairs
- Aim of the Topsector H&SM: boosting the economy (horticulture sector), transition from “urban green costs municipalities money” to “urban green is a cost-effective solution to many urban problems”, i.e. demonstrating the **multiple benefits of urban green infrastructure**

Green for Gray partners and sponsors



De Groene Agenda



Mentorhulp
Oisterwijk



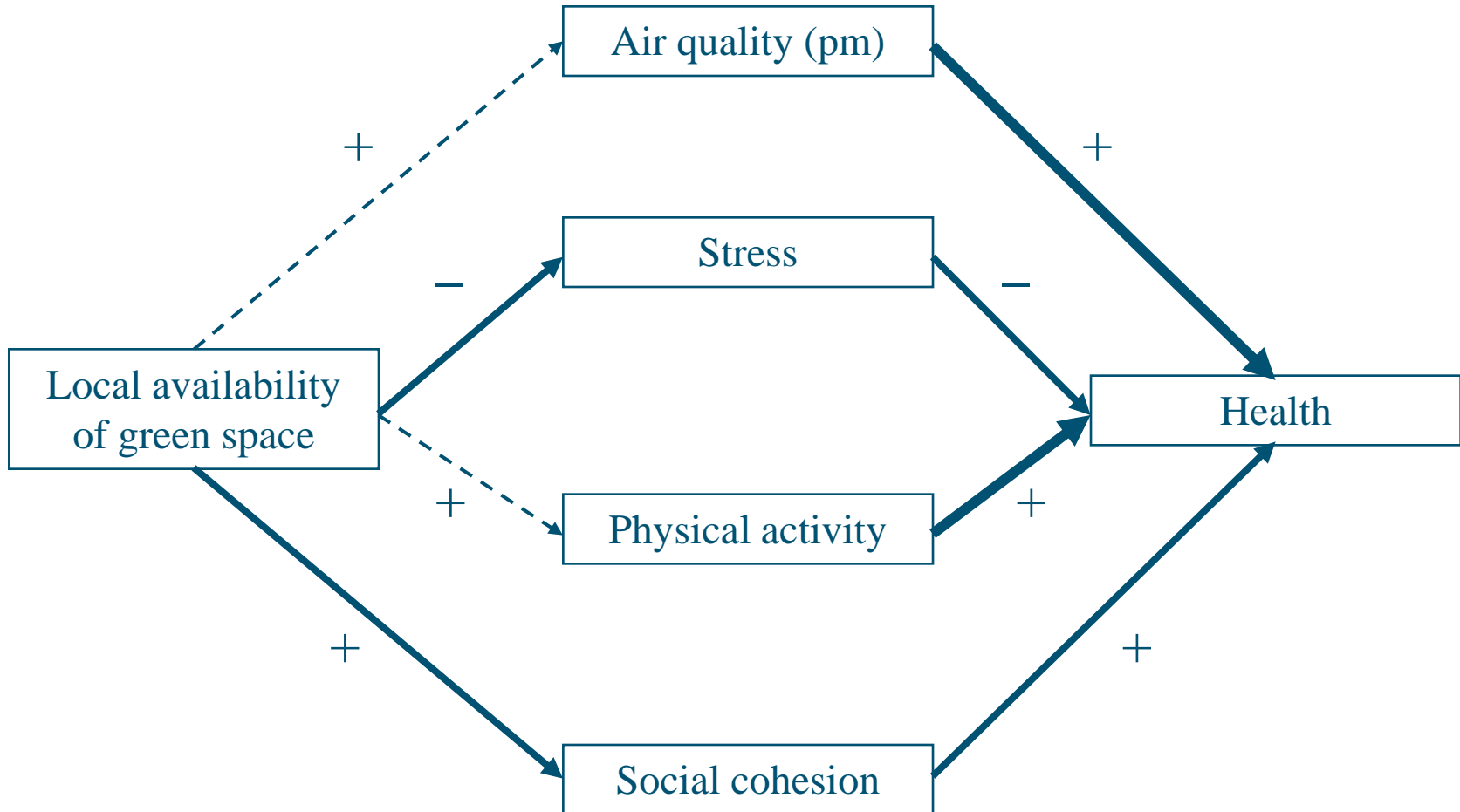
Rabobank



De Belvenhoeve Oisterwijk



Causal mechanisms linking nature & health



After: Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S. and Frumkin, H., 2014. Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, pp.207-228.

The human as a complex system

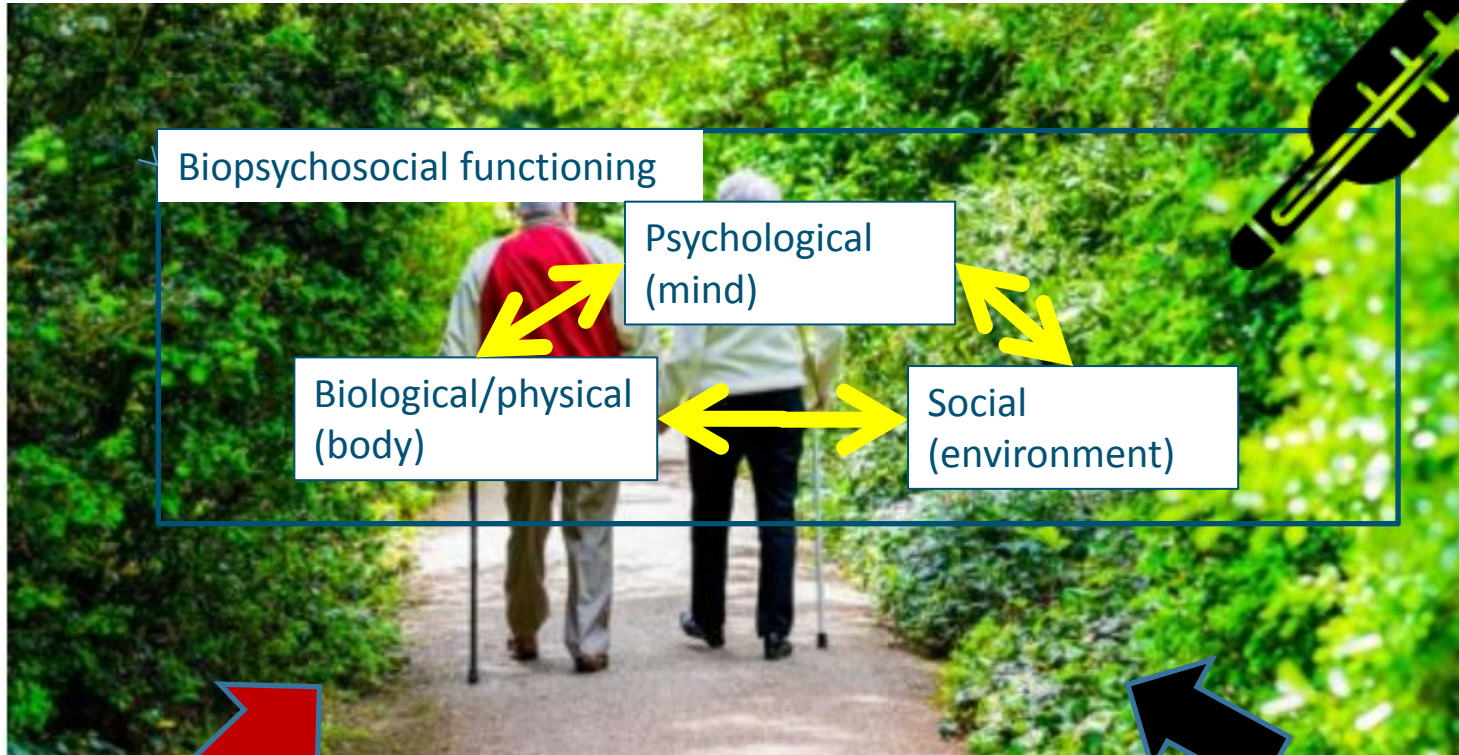
Sunlight



Fresh air



Stress reduction



Physical activity



Social interactions



GfG case study Waterhoef Oisterwijk



2. Boxtelsebaan

Deze lange kale muur zou met wat begroeiing een vriendelijke groende toegangswand kunnen geven op een belangrijk zichtpunt, bijv. klimplanten als klimhortensia (*Hydrangea*) of wingerd (*Ampelopsis*).



2.

16. Kempenlandstraat

Hier een mooi voorbeeld van een geveltuintje. De gevels verderop munten uit door strakke eenvormigheid, typerend voor deze bouwperiode. Door gevelbegroeiing toe te passen kan het eigen karakter van elke afzonderlijke woning benadrukt worden en het straatklimaat en de biodiversiteit in de straat verbeteren. Ook straat geluiden en stof zullen hierdoor gedempt worden.



16.

3.



3. Boxtelsebaan voor café Konings

Overbocig trottoir vervangen door beplanting en geveltuintje tegen voorgevel.



32.

32. Burgtakkerdreef – Middenberm

Prachtig speelveldje. De bestaande stukjes haag van veldesdoorn kunnen worden doorgetrokken rond het hele veld met doorgangen aan de huizenkant. Hierdoor krijgt het geheel een beslotener en veiliger karakter. Misschien wat sport- of trimtoestellen voor grotere jeugd, of een ontmoetingsplek? Binnen de beschutting van de hagen zou ook een bloemplukborder voor- en door omwonenden geplaatst kunnen worden.



32.



17.

17. Kempenlandstraat brandgang

Hier ook een voorbeeld van een netjes betegelde, brede brandgang met een veelheid aan muren en schuttingen. Opvallend is ook hier de afwezigheid van straatkolken. Het regenwater veroorzaakt optrekkend vocht in de buitenmuren, of wordt afgevoerd naar de toegangspoorten. Een randje groen zou dit oplossen. Door wat gevelbeplanting zou hier in deze relatief rustige omgeving een ideale broed- en foerageerplaats voor vogels kunnen ontstaan.

38. Hoek Nic. Van Eschstraat

Moderne architectuur, maar wel wat zwaar en hoekig overkomend. Een wat forsere begroeiing, die wat meer aansluit bij de zwaarte van de gebouwen zou de inpassing ten goede komen.



38.



33.

33. Burgtakkerdreef

Een kaal stukje plantsoen met een enkele eenzame boom, kan door de aanplant van bodem bedekkende rozen of kleine heesters enig tegenwicht bieden aan de versteende omgeving.



39.

39. Kuiperstraat

Hier is duidelijk ruimte gereserveerd voor geveltuintjes, of bloembakken.

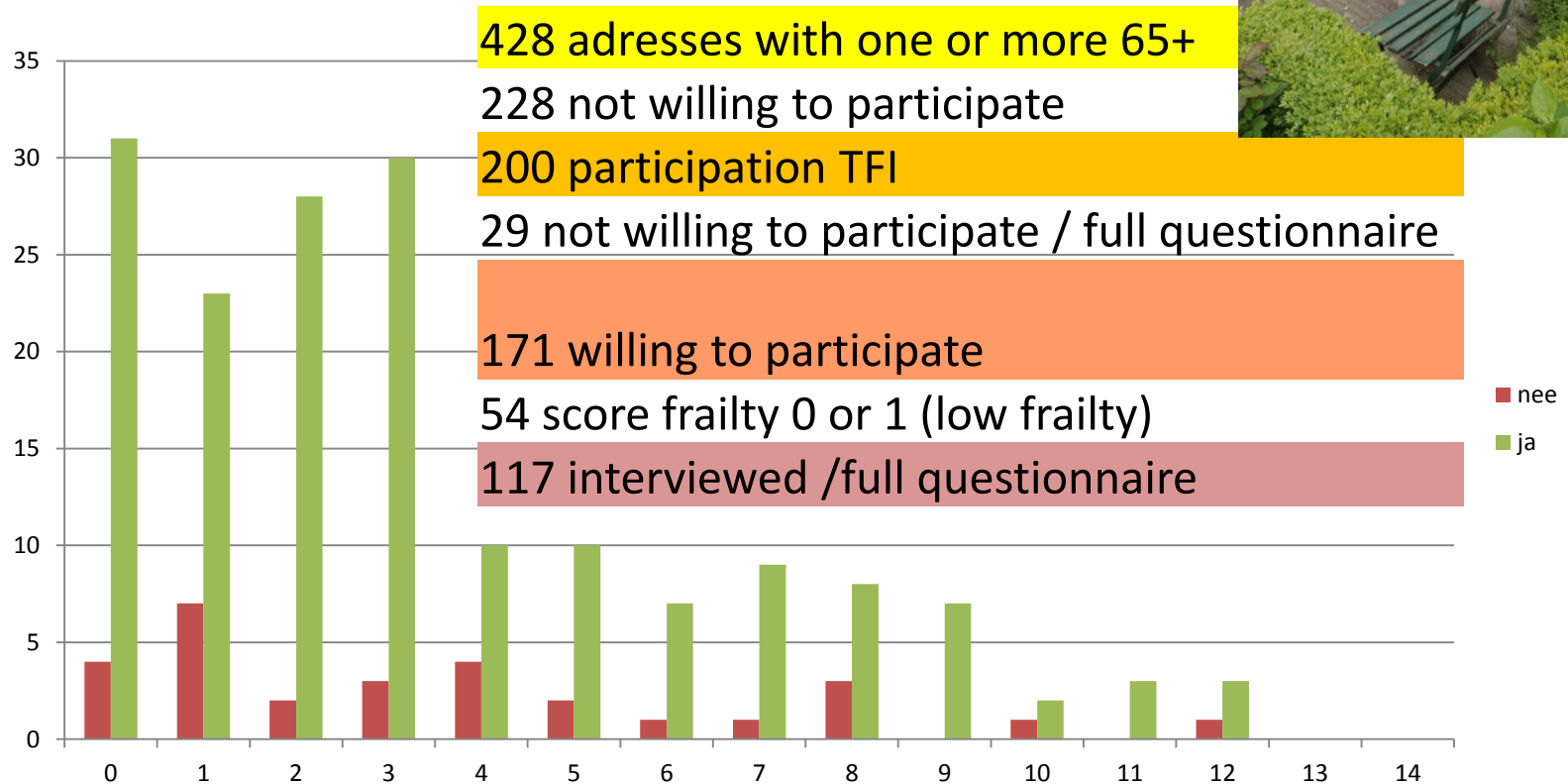
Co-design, co-creation, co-implementation



Full Green for Gray questionnaire

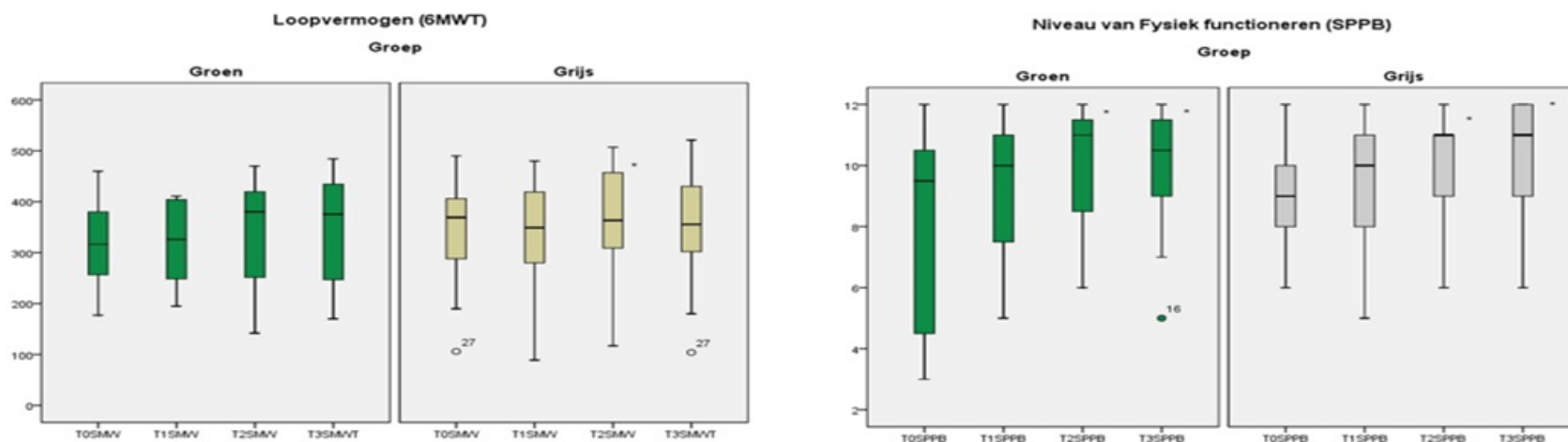
- Tilburg Frailty Indicator (physical health, social, mental)
- OP-QOL (Quality of life)
- Social contacts/social activities
- Physical activities
- Perceived social support
- Self reliance (personal care, home care)
- Care consumption (formal care)
- Informal care
- Questions regarding living environment, satisfaction, perceived safety

Baseline census: Tilburg Frailty Indicator, QoL questionnaire, other questions



Green versus gray route; Effects on walking ability, level of physical functioning and physical activity in (pre-)fragile 65+ (n=31)

Maartje Gerrits (Master thesis Geriatric Physical Therapy) at Avans+



- Improved walking ability despite onset of winter
- Improved physical functioning
- No significant difference between green & gray route – however part of participants switched from gray to green route

Experiencing accessibility; a study of the subjective accessibility of public urban green space to elderly people



Linde Jehee

Master Urban Geography @ Utrecht University

- Frailty does not correlate with perceived accessibility of the green urban infrastructure
- an important reason for going outdoors is to socialize



Take home messages:

1. Enough evidence existst that **Green interventions** can help step out of vicious circles/downward spirals through targeting physical, psychological and/or social health (of fragile elderly)
2. Public green space is not enough, the use must be encouraged
3. Let's **embrace complexity** and join forces across disciplines to apply knowledge of nature-based solutions, without waiting for all the mechanisms to be unravelled, for the people (QoL), planet (biodiversity), and profit (new business models)