

Vitamine G

Het belang van groen voor onze gezondheid

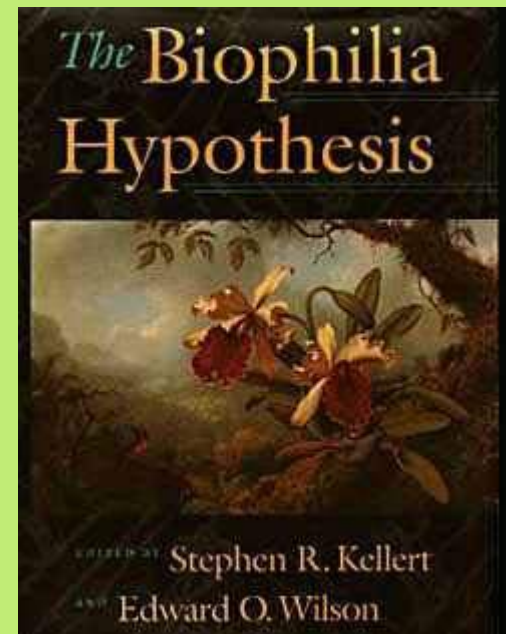
Dr. Jolanda Maas

**Assistent Professor
Sectie Klinische Psychologie**

@Jolanda_Maas

Biophilia Hypothese

- Biofilia = liefde (philos) voor de natuur (bio)
- E.O. Wilson (1984)
- Mensen voelen een aangeboren verbondenheid met levende wezens en natuurlijke processen
- Als ze de band met natuur bevestigen en versterken dan worden ze daar gelukkig en gezond van...



Is contact met groen
inderdaad gezond?



De meeste mensen denken van wel...

'We weten toch allang dat groen goed is voor de gezondheid'

10 jaar geleden nauwelijks wetenschappelijk bewijs

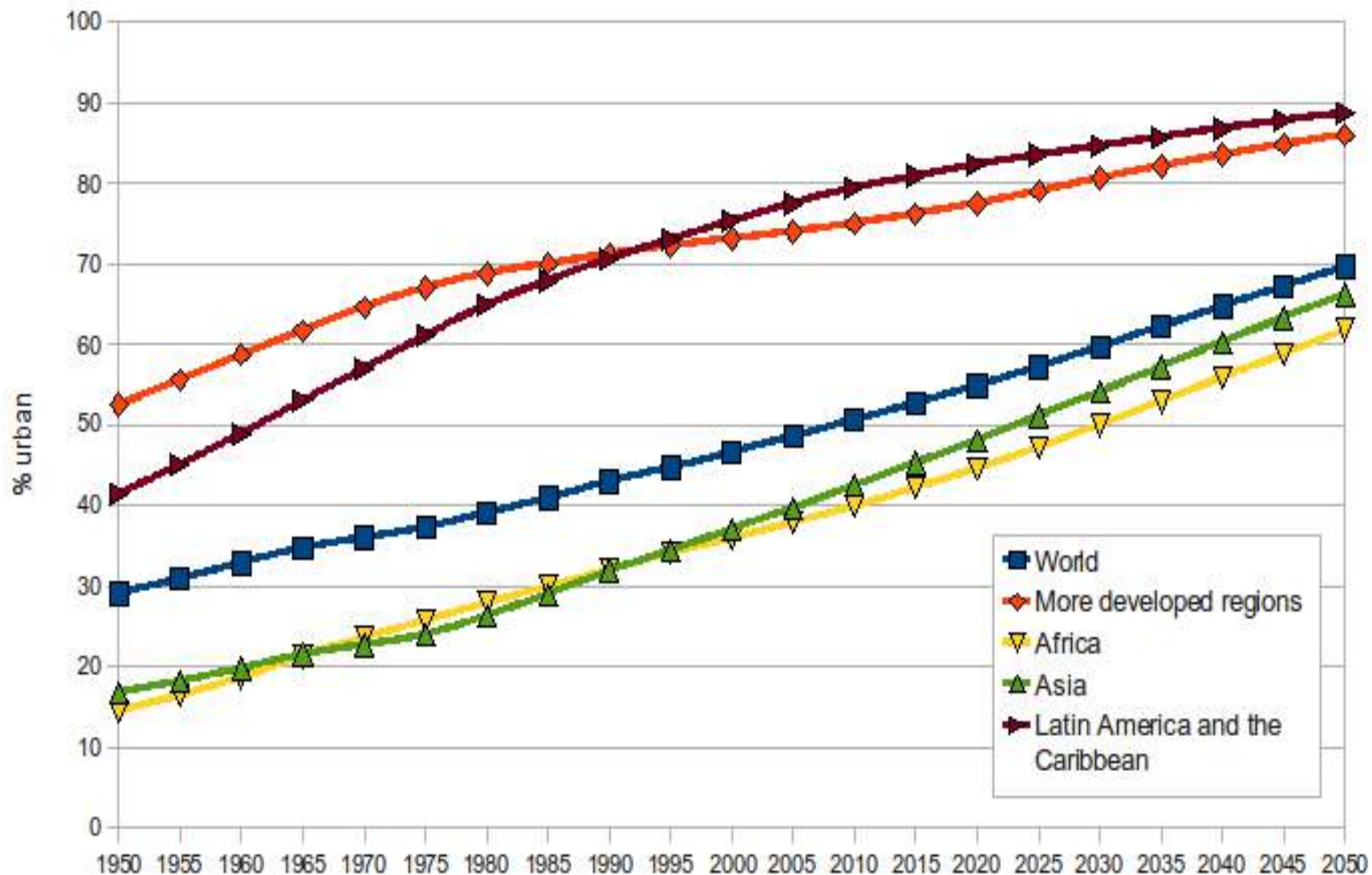


Groen = decoratie



Percentage of Population Living in Urban Areas by Region, 1950-2050.

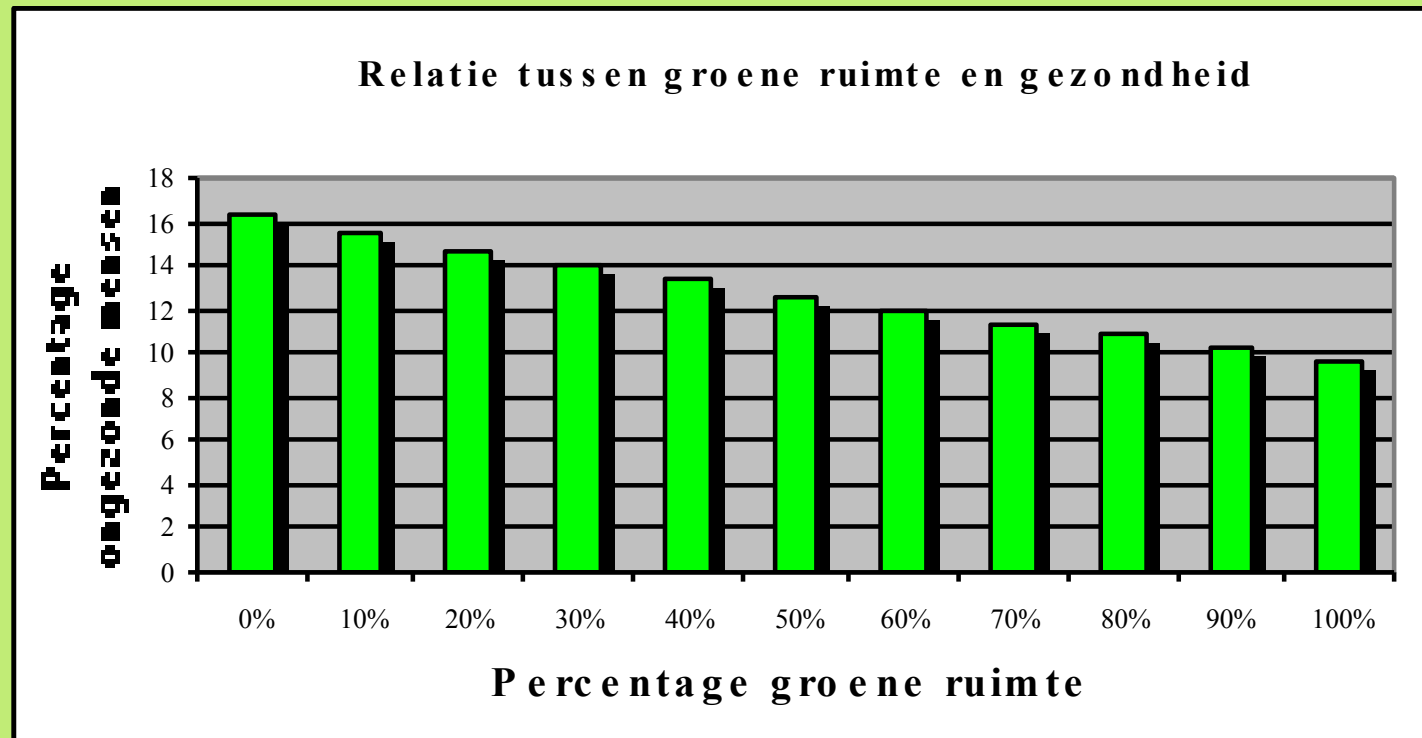
Source: UN World Urbanization Prospects, 2007.



Voelen mensen met meer
groen in hun woonomgeving
zich gezonder?



Gezonder voelen



De kans dat iemand zich **ongezond** voelt is **1,5 maal** zo groot voor mensen die wonen in weinig groene gebieden

Groen en bezoek huisarts

Hart- en vaten:

- **Coronaire hartziekten**

(niet: beroerte,
hartstoornissen)

hoge bloeddruk)

Bewegingsapparaat

- **Rugklachten**
- **Nek/ schouder klachten**
- **Nek / rugklachten**
- **Aandoening aan arm**

(niet: gewrichtsslijtage,
gewrichtsontsteking)

Psychische aandoeningen

- **Depressie**
- **Angststoornissen**

Aandoeningen aan luchtwegen

- **Verkoudheid**
- **Astma, COPD**

(niet: bronchitis)

Neurologische aandoeningen

- **Ernstige hoofdpijn**
- **Duizeligheid**

Aandoeningen van de spijsvertering

- **Infectieziekten van
maagdarmkanaal**

(niet: Darmstoornissen)

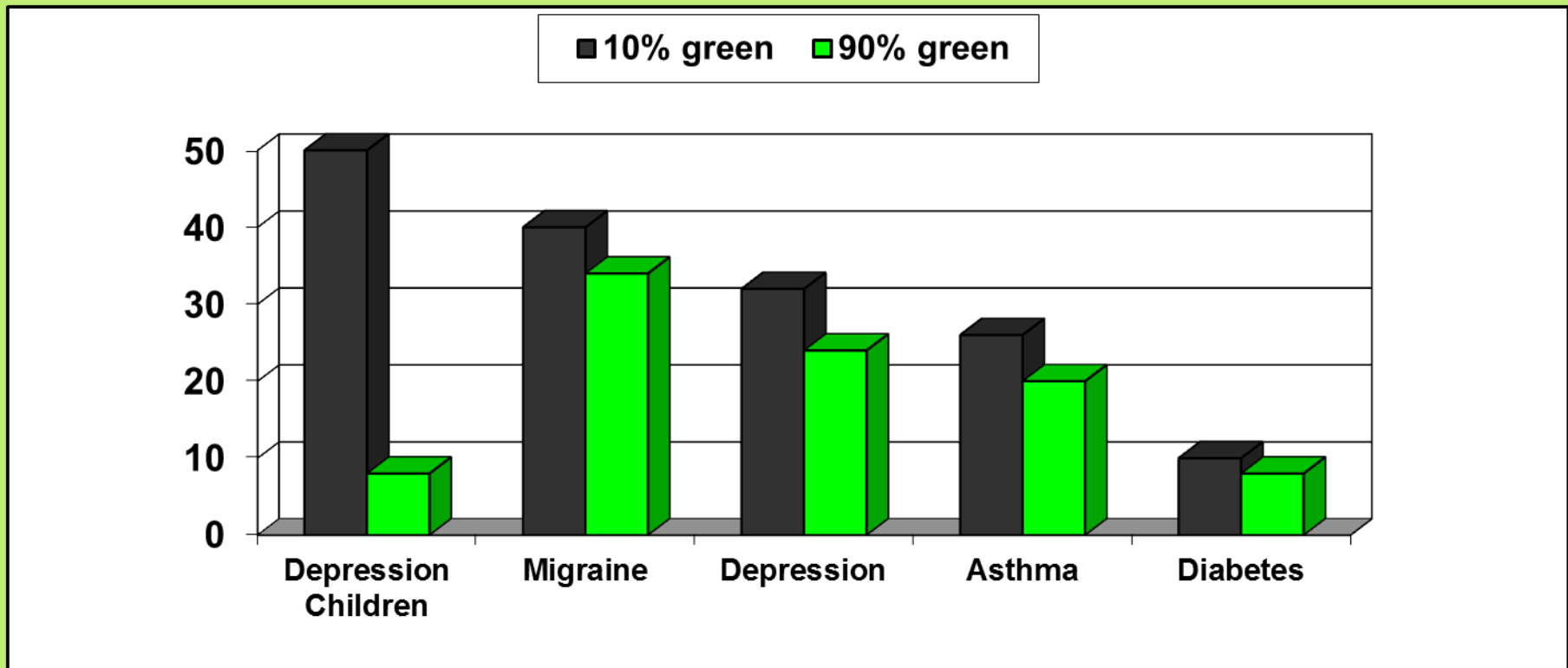
Diversen

- **Diabetes**
- **Urineweginfecties**
- **MUPS**

(niet: Chronisch eczeem, kanker)

Minder vaak naar de huisarts

Bezoek aan huisarts (per 1000 patiënten)



Review

Health benefits of green spaces in the living environment: A systematic review of epidemiological studies



Magdalena van den Berg^{a,*}, Wanda Wendel-Vos^b, Mireille van Poppel^{a,c}, Han Kemper^a,
Willem van Mechelen^a, Jolanda Maas^{a,d}

^a Department of Public and Occupational Health, EMGO Institute for Health and Care Research, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands

^b National Institute for Public Health and the Environment, Center for Nutrition, Prevention and Health Services, Bilthoven, The Netherlands

^c Institute of Sport Science, University of Graz, Graz, Austria

^d Department of Experimental and Applied Psychology, Social & Organizational Psychology Group, VU University Amsterdam, The Netherlands

ARTICLE INFO

Article history:

Received 15 December 2014

Received in revised form 3 July 2015

ABSTRACT

Objectives: The objective was to systematically review the literature examining the relationship between quantity and quality of green spaces in the living environment and three health outcomes: perceived general health, perceived mental health, and (all-cause) mortality.

Results: The evidence synthesis showed strong evidence for significant positive associations between the quantity of green space (objectively measured around the residence) and perceived mental health and all-cause mortality, and moderate evidence for an association with perceived general health. There were insufficient studies on the quality of green spaces to conduct an evidence synthesis. A few studies provided indications that associations depend on subgroups such as gender, age groups and groups with different social economic status, but the findings were mixed.

different social economic status, but the findings were mixed.

Conclusions: Further research should focus on exploring relationships between more detailed characteristics of green space and more specific health outcomes in different population subgroups and in different countries. To strengthen the evidence-base, studies with more sophisticated designs, e.g. "natural experiments", are needed.

Minder sterfgevallen in groene wijken

KRISTEN DORRESTEIJN

Hoe meer groen in de leefomgeving, hoe beter mensen zich voelen en hoe kleiner de kans op een onrijp dood. Dat blijkt uit de samenvatting die Magdalena van den Berg, promovenda sociale geneeskunde bij het VU Medisch Centrum, maakte van al het internationale onderzoek dat op dit gebied is verschenen.

Van den Berg heeft de kwaliteit van veertig studies naar de relatie tussen groen en gezondheid beoordeeld en concludeert dat er genoeg goede onderzoeken zijn uitgevoerd die aantonen bewijskracht leveren voor een positief verband. "Mensen voelen zich sterker als ze in een buurt met veel parkjes, bos of groenstroken wonen. Nogtien studies laten een relatie zien tussen de nervositeit en somberheid van bewoners en het aandeel groen in een woonwijk. Daarnaast worden nog eens zeven studies in Engeland, Amerika, Canada en Japan uit dat er een relatie bestaat tussen de hoeveelheid natuur in de wijk en het sterflijstje. In een omgeving met veel groen is de kans op sterfte lager dan in een atonige wijk."

Groen in de leefomgeving lijkt vooral belangrijk voor mensen met een lage sociaal-economische status. "Mensen met een hoge opleiding en genoeg geld hebben meer mogelijkheden zich te ontpannen," zegt Van den Berg. "Zij nemen een abonnement op de sportschool, gaan op vakantie en zijn mobiel."

Om te beoordelen hoe groen een wijk is, is in sommige onderzoeken gebruik gemaakt van Google Maps en satellietgegevens, en in andere van de inschatting van de proffpersonen. Wat betreft gezondheid gaat het om door de deelnemers zelf gerapporteerde gegevens. Sterflijstjes, uit een overlevingsregister afkomstig. Bij dit soort studies is zo veel mogelijk uitgegaan dat het verband kan worden verklaard door andere variabelen, zoals de sociaal-economische status, man-vrouwverhouding of de

Studies tonen aan dat bewoners van groene wijken zich beter voelen en minder snel sterven. Wie veel natuur om zich heen heeft, heeft minder last van depressies.

leeftijd van de deelnemers in de onderzoeksgroep.

Naar het verband tussen de kwaliteit van de natuur en de algemene gezondheid zijn volgens Van den Berg nog te weinig studies verschenen om een conclusie te kunnen trekken. "In verschillende onderzoeken zijn verbanden gevonden die wijzen op een kleinere kans op specifieke ziekten zoals depressie, angststoornissen of juist betere geboortekomsten, maar die heb ik in de review buiten beschouwing gelaten."

Copemaster en coauteur Jolanda Maas, socioloog, begon zelf in 2004 aan haar promotieonderzoek. Er waren indertijd slechts twee studies naar de relatie tussen groen en ge-

vaak de huisarts bezoeken en minder last hebben van depressie en angststoornissen.

De review van Van den Berg laat zien welke aspecten tot nu toe goed zijn onderzocht en welke nog niet. Op dit moment voert de promovenda vervolgonderzoek uit waarin ze juist op die kerndelen inspeert.

Uit interviews met bijna tweeduizend inwoners van vier Europese steden – Doetinchem, Barcelona, Kauņas (Litouwen) en Stoke-on-Trent (Engeland) – hoopt ze antwoord te vinden op vragen als: hoe dicht bij huis moet het groen liggen om effectief te zijn? Hoe werkt het mechanisme? Is naar groen kijken genoeg of moet je er daadwerkelijk doorheen lopen? Hoe vaak moet je er komen en hoeveel tijd moet je er doorbrengen? Maakt het uit hoe het groen strukt is?

De antwoorden van de respondenten worden in verband gebracht met de objectief gemeten hoeveelheid groen in de buurt, maar ook de kwaliteit ervan. Het onderzoek wordt gefinancierd door de EU en uitgevoerd in samenwerking met Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu en universiteiten in de betrokken steden.

Uit de voorlopige analyses komen aanwijzingen voor een positief verband tussen de hoeveelheid tijd die mensen in het groen doorbrengen en de mentale gezondheid. Van den Berg onderzoekt nog of passief vertoeven in de natuur genoeg is of juist dat de beweging en de sociale contacten die met een bezoek gepaard gaan, de mentale gezondheid stimuleren. "Uit eerder experimenteel onderzoek blijkt dat alleen al het kijken naar natuur stress en vermoeidheid reduceert."

Van den Berg kijkt uit het raam van haar werkruimte in het VUmc. De bladeren van de Japanse kers klinken herfstachtig rood. De promovenda praat zich gelukkig met haar uitzicht. "Ik maak gebruik van de kennis die ik opdoel. Ik kijk geregeld even naar buiten en ik benoem de burchpaan vaak een bezoek aan de Noctus."

'Alleen al het kijken naar natuur reduceert stress'

zondheid verschenen, één in Nederland en één in Japan. De afgelopen tien jaar groeide het aantal explosief. "Er komt steeds meer bewijs dat mensen baat hebben bij een groene leefomgeving," betrekt Maas. "Een enkele studie geeft richting, maar een heleboel studies bij elkaar vormen pas een solide wetenschappelijke basis."

In 2009 promoveerde Maas op het proefschrift *Nature is Good*, waarin ze aantoonde dat mensen woonachtig in wijken met veel groen minder



Zondag 11 oktober 2015 | Het laatste nieuws het eerst op NU.nl



Voorpagina

Net binnen

NUweekend

Algemeen

Binnenland

Buitenland

Politiek

Economie

Geld

Ondernemen

Beurs

VW-schandaal

Sport

Voetbal

Crisis FIFA

Champions League

Formule 1

MijnTeam

Tech

Internet

Mobiel

Gadgets

Games

[NU.nl](#) > [Lifestyle](#) > [Wonen](#)



'Voldoende bewijs dat groene wijken mensen gezonder maken'

Gepubliceerd: 10 oktober 2015 15:17

Laatste update: 10 oktober 2015 15:17



Hoe meer groen in de wijk, hoe gezonder mensen zijn. Dat blijkt uit meta-onderzoek van promovenda Magdalena van den Berg van het VU Medisch Centrum (VUmc).

Dat schrijft *Het Parool* zaterdag.

Van den Berg bekeek veertig studies naar de relatie tussen gezondheid en de aanwezigheid van groen in de leefomgeving. Los van elkaar zeggen die te weinig.



Hoe groener de omgeving, hoe gezonder de mens.

FOTO: WIM LINDENHOF

Groen

Stress↓



Sociale contacten↑



Beweger↑



Ontwikkeling kinderen↑



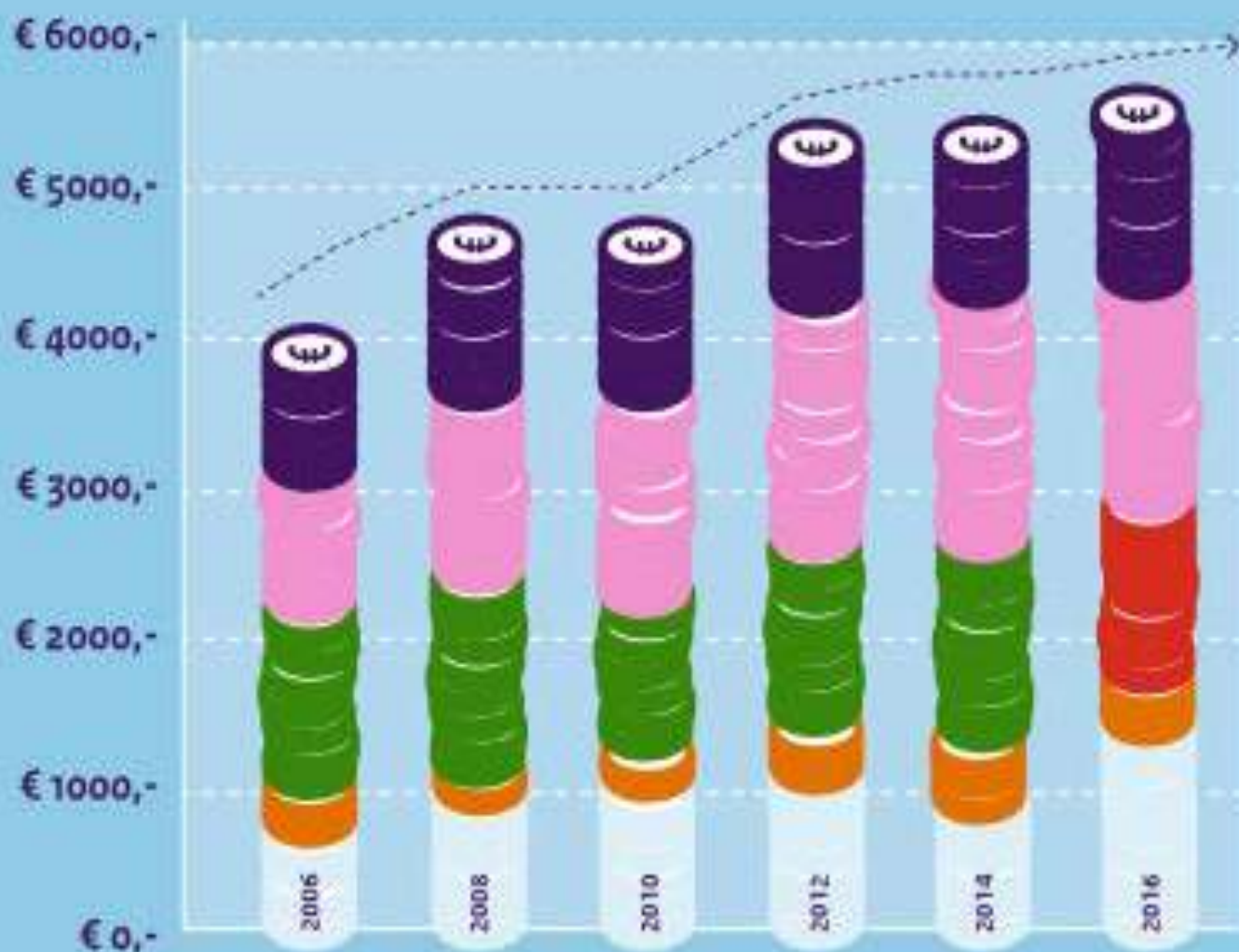
Micro klimaat↑



Gezonde voeding↑



Gezondheid



Belasting

Eigen betalingen

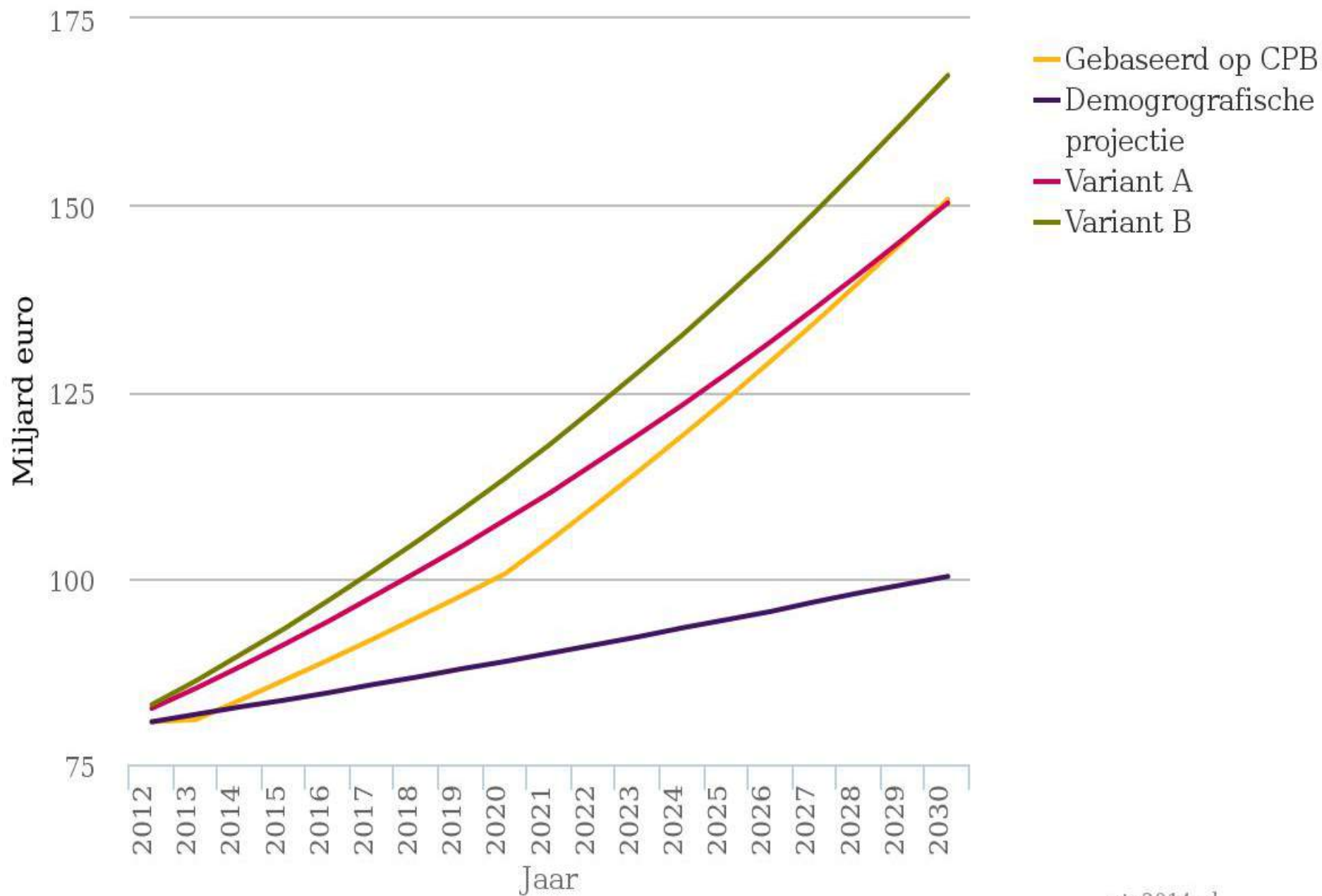
Inkomensafhankelijke bijdrage Zvw

Premie AWBZ

Premie WLZ

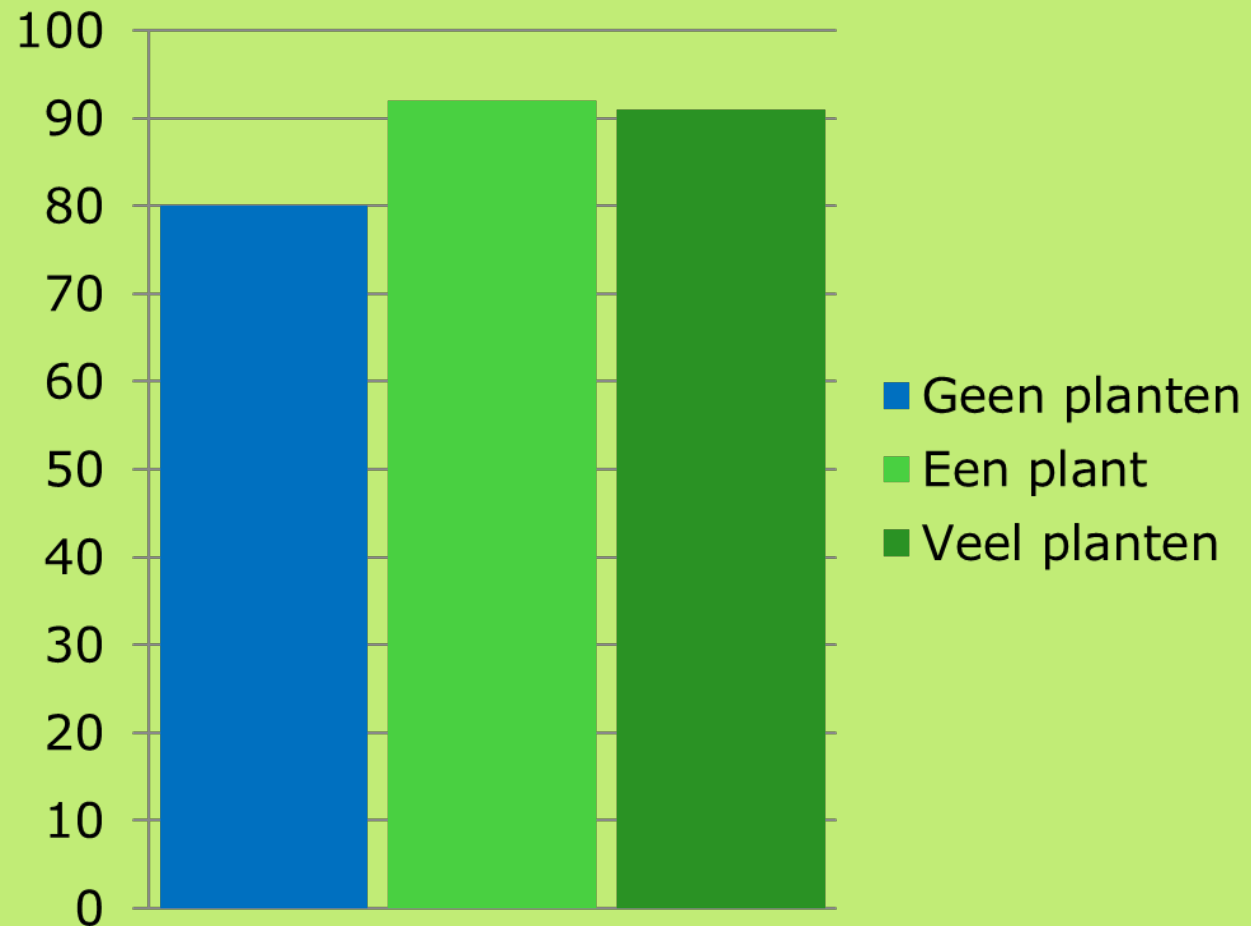
Nominale premie

Trendscenario totale zorguitgaven, 2012-2030

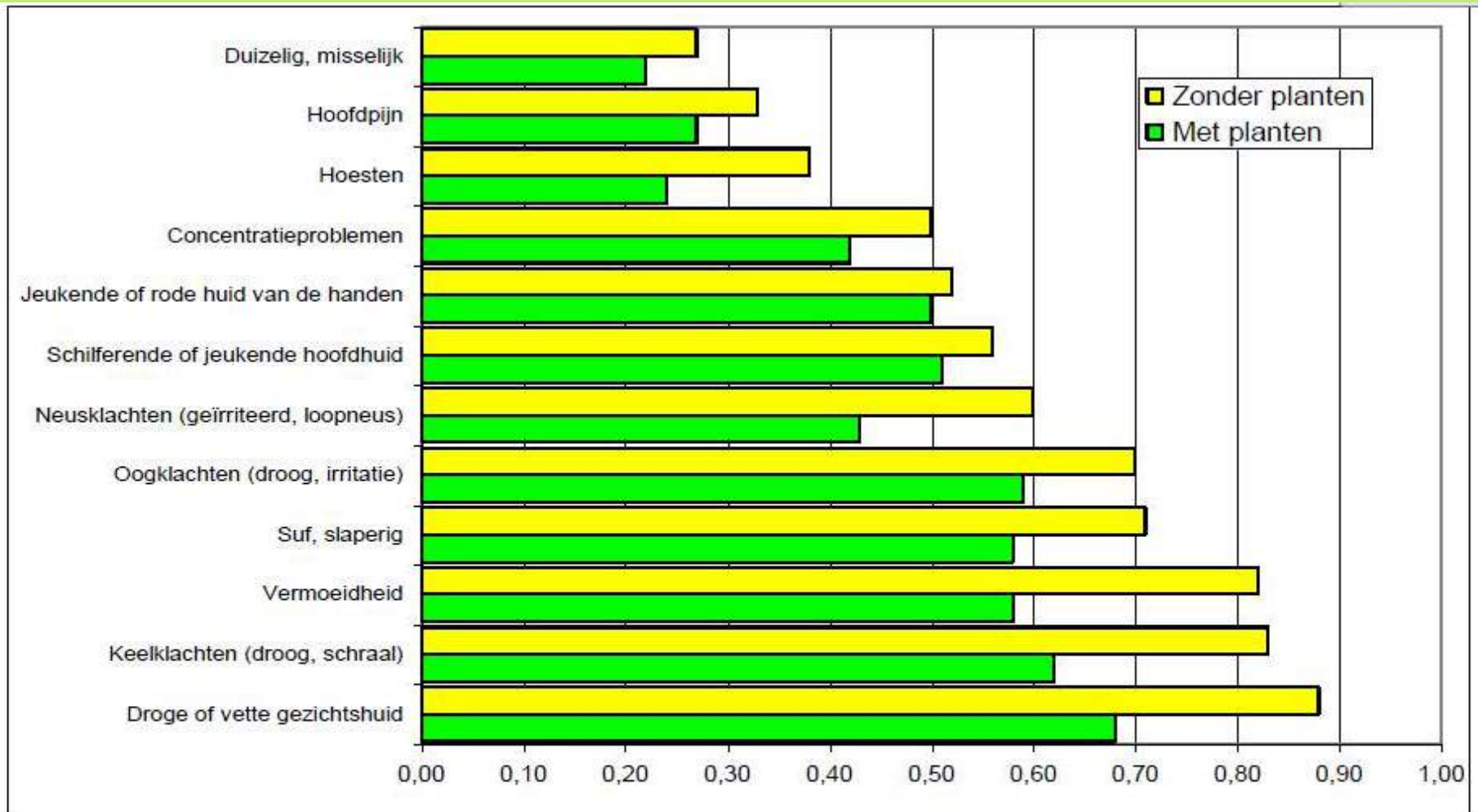


Creativiteit

Gemiddeld percentage goede associaties bij de creatieve taak



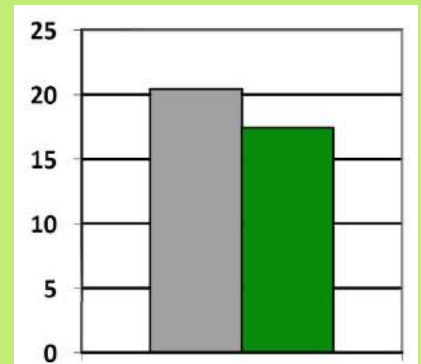
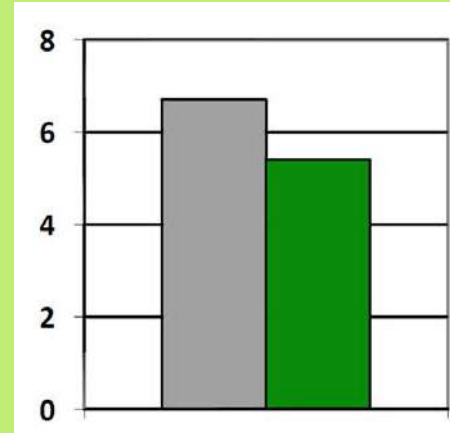
Gezondheidsklachten



Figuur 7: Gemiddelde score op 12 gerapporteerde gezondheidsklachten en gevoelens van onbehagen voor en na plaatsing van planten op de werkplek (bron: Fjeld e.a. 1998).

Productiviteit

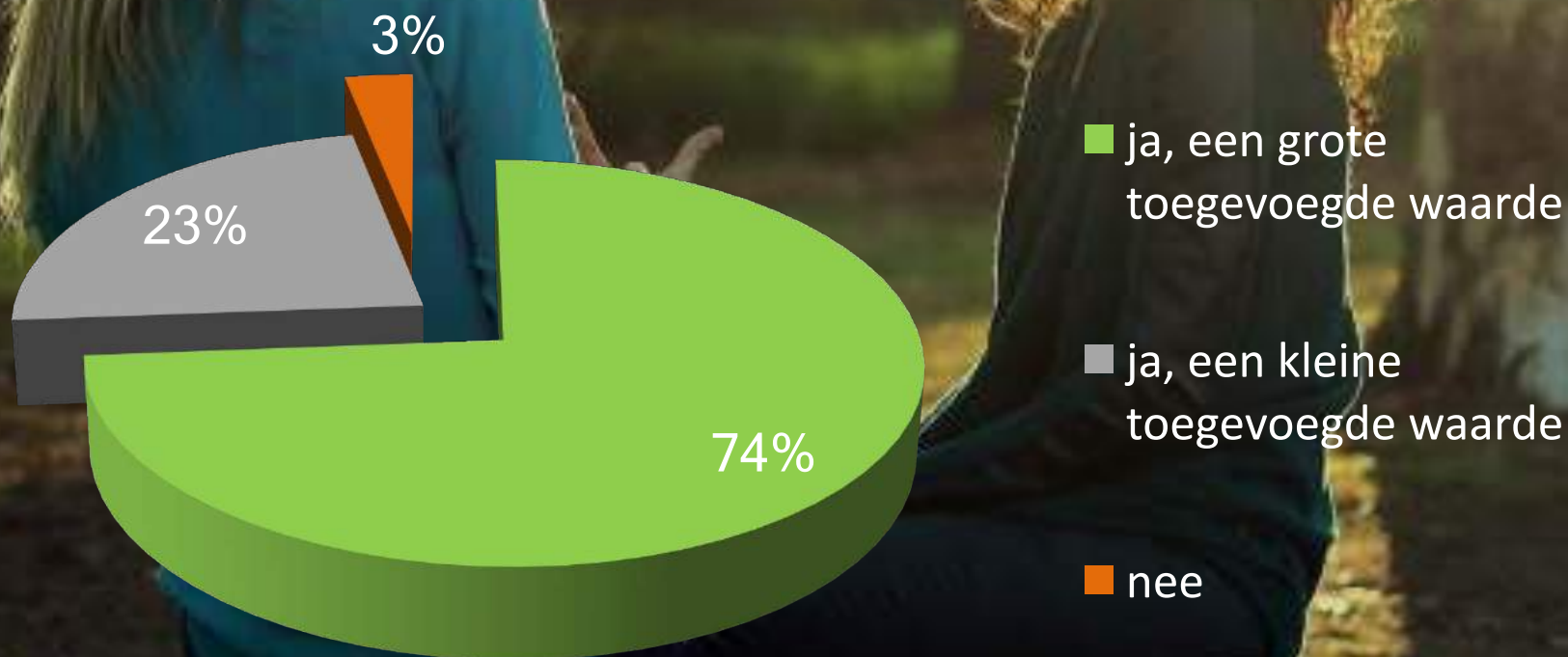
- 1,5 minuut sneller met concentratie taak = **19% productiever**
- 3 minuten sneller met informatie verwerkingstaak = **15% productieve**



De natuur als behandelkamer

ENQUÊTE DE FRIESLAND ZORGVERZEKERAAR (2012)

Heeft de natuurlijke omgeving volgens u een toegevoegde waarde voor de behandeling?



Welke meerwaarde?

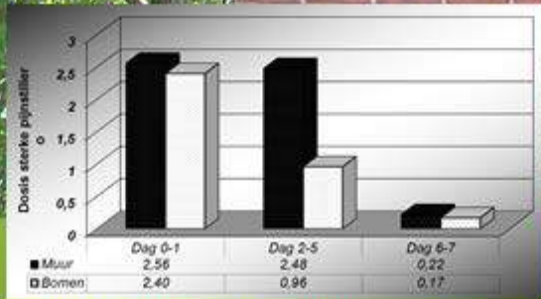


Natuur bevordert herstel stress

- Minder negatieve gevoelens
 - Meer positieve gevoelens
 - Minder vermoeid
- Kortdurende blootstelling is al voldoende!

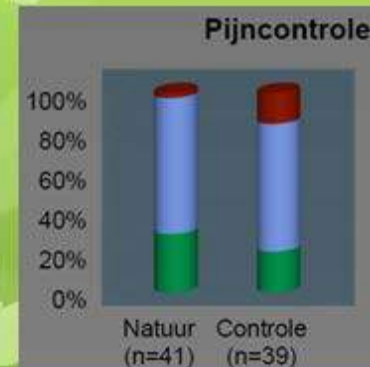


Uitzicht op natuur



Ulrich, R.S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science, New Series*, 224, (4647), 420-421.

Afbeeldingen van natuur



Diette, G.B. et al. (2003). Distraction therapy with nature sights and sounds reduces pain during flexible bronchoscopy: A complementary approach to routine analgesia. *Chest*, 123(3), 941-948.

Planten in het ziekenhuis

Verblijf na operatie in kamer met planten leidt tot:

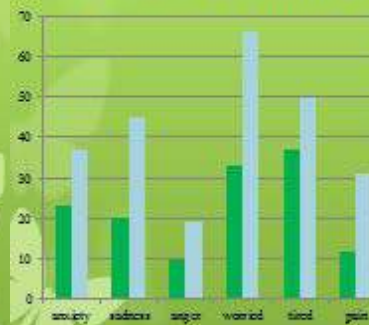
- Minder sterke pijnstillers
- Minder stress (zelfgerapporteerd & fysiologisch)
- Kortere opname duur (6,1 vs 6,4 dagen)
- Rapporteren minder vermoeidheid, pijn en angst



Park, S.H., & Mattson, R.H. (2009). Therapeutic influences of plants in hospital rooms on surgical recovery. *HortScience*, 44(1), 102-105.

Tuinen bij kinderziekenhuis

Gevoelens (Schaal 1-100)



Sherman, S.A., Varni, J.W., Ulrich, R.S., & Malcarne, V.L. (2005). Post-occupancy evaluation of healing gardens in a pediatric cancer center. *Landscape and Urban Planning*, 73, 167-183.

Wandelen is gezond!



Als

ik mijn
gedachten
de vrije loop
laat,

pieker
ik
niet ...

Wandelen is gezond.

Bewegen in de natuur vs binnen

- Minder spanningen, boosheid, depressie
- Meer energie en plezier
- Een hogere intentie om de activiteiten in de toekomst nog een keer te ondernemen.'

Environmental Science & Technology

Table 5. Summarized Results of Included Studies^a

	short-term studies - walking						
	Focht, 2009 ³⁰	Ryan, 2009 ³⁴	Plante, 2007 ²⁹	Teas, 2007 ³³	Peacock, 2007 ¹⁶	Plante, 2006 ²⁸	Plante, 2003 ²⁶
effects on positive emotions	↑+	-	-	↑+	↑+	-	-
effects on negative emotions	-	-	-	↑+	↑+	-	-
effects on feelings of tension	→	-	→	-	↑+	↓+	→
effects on feelings of energy and revitalization	↑+	↑+	→	-	→	↑+	↑+
enjoyment of activity	↑+	-	↑+	-	-	↑+	-
intention to repeat activity	↑+	-	-	-	-	-	-

Thompson Coon, J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J., & Depledge, M. H. (2011).



Wandeltherapie: met je psycholoog naar buiten

Therapie: Buiten praat het beter. In navolging van coaches nemen ook psychologen cliënten mee voor sessies in de natuur. „In de buitenlucht b...

'Bottled nature' helps ease dental patients' pain

"Bottled nature" in the form of virtual reality (VR) can help reduce patients' pain levels, a study has shown.

Researchers found that patients who were able to walk around a natural environment using the technology experienced reduced levels of anxiety.

The natural environment was a key factor, the researchers added, as those who experienced an urban VR environment did not receive the same benefits.

🕒 14 Jun 2017 | Science & Environment

BBC Sign in

NEWS

Home | Video | World | UK

Karin Tanja-Dijkstra¹, Sabine Pahl¹, Mathew P. White¹, Melissa Auvray¹, Robert J. Stone⁴, Jackie Andrade^{1,5}, Jon May^{1,5}, Ian Mills^{1,3}, and David R. Moles¹

Abstract

Virtual reality (VR) distraction has become increasingly available in health care contexts and is used in acute pain management. However, there has been no systematic exploration of the importance of the content of VR environments. Two studies tested how interacting with nature VR influenced experienced and recollected pain after 1 week. Study 1 ($n = 85$) used a laboratory pain task (cold pressor), whereas Study 2 ($n = 70$) was a randomized controlled trial with patients undergoing dental treatment. In Study 1, nature (coastal) VR reduced both experienced and recollected pain compared with no VR. In Study 2, nature (coastal) VR reduced experienced and recollected pain in dental patients, compared with urban VR and standard care. Together, these data show that nature can improve experience of health care procedures through the use of VR, and that the content of the VR matters: Coastal nature is better than urban.







Goed voor lichaam en geest: allemaal het bos in

Een park, waterplas of zelfs een natuurplaatje heeft al effect

ARTIKEL Als scholieren, patiënten, oudere stadsbewoners - ja eigenlijk iedereen - in het groen verkeren, of zelfs maar uitkijken op een boom, gaan hun gezondheid en welbevinden er op vooruit. Dus wat houdt ons tegen?

Door: Margreet Vermeulen 4 augustus 2017, 11:54

A photograph of two young girls outdoors. The girl in the foreground has dark hair and is smiling broadly, pointing her finger towards the camera. The girl behind her has long brown hair and is looking off to the side. They are standing in front of a brick wall and some trees. A large green leaf graphic is overlaid on the left side of the image.

De 'leer'kracht van schoolpleinen

Hoe leerlingen uit groep 4, 5 en 6 het schoolplein ervaren, gebruiken en waarderen

Janke Wesselijs | Jolanda Maas | Dieuwke Hovinga

GROENE GEZONDE STUDENTEN

Nicole van den Bogerd, Coosje Dijkstra,
Jaap Seidell en Jolanda Maas



▲ Proefpersoon Anne-Marie van den Berselaar en onderzoeker Daphne Meuwese bij station Schothorst. Meuwese onderzoekt of er bewijs is voor de stelling dat wandelen gezond is. © AD

Met een badmuts vol draden aan de wandel



**Bedankt voor uw
aandacht!**

Dr. Jolanda Maas

Jolanda.maas@vu.nl

@Jolanda_Maas