

REACTIE OP

'Huisvesting, lichtinval, groenvoorziening en geestelijke gezondheid'

Met veel interesse heb ik het essay van Meesters e.a. (2020) gelezen waarin zij een lans breken voor het toekomstgericht betrekken van een ecologische visie in de nieuwbouw van psychiatrische afdelingen. Zij snijden hierbij een onderbelichte vraagstelling in ons vakgebied aan, namelijk wat de invloed is van architecturale ingrepen op de mentale gezondheid van gebruikers, een vraag die bij ontwerpplannen niet standaard wordt voorgelegd aan zorginhoudelijke professionals. Reeds in 1570 schreef de Italiaanse architect Andrea Palladio in zijn 'Vier boeken over architectuur' dat we moeten bouwen om onszelf en anderen een betere gemoedstoestand te geven door kalmte, harmonie en waardigheid te bevorderen.

Bij enkele van hun bevindingen dienen echter kanttekeningen geplaatst te worden. Zo stellen zij 'ook in kritische, systematische reviews en meta-analyses (bijv. Bowler e.a. 2010) blijft overeind dat menig effect al wel met zekerheid is aangetoond of er voldoende aanwijzingen zijn om hier optimistisch over te zijn...'). Echter, in een recentere review beschouwen Gascon e.a. (2015) het bewijs voor zowel kinderen als volwassenen die in de omgeving van groen wonen en effecten op psychische stoornissen als beperkt wegens verschillende meetmethodes (bijv. in/exclusie privétuinen, afstand van groen tot de woning, verhouding groene oppervlakte/totale oppervlakte omgeving). Ook het bewijs van een causale relatie tussen de gemeten afstand tot een openbaar park en de woning en mentale stoornissen beschouwden deze auteurs als inadequaat wegens tegenstrijdige bevindingen; volwassenen met een actieve levensstijl profiteerden hier over het algemeen wel van.

Dit wordt ook bevestigd door epidemiologisch onderzoek in het VK, waar vooral mannen van middelbare leeftijd effect hadden, gemeten met de *General Health Questionnaire* (afkappunt > 4 voor psychiatrische problemen). Negatieve effecten van wonen in een groene en dunbevolkte regio (zoals vereenzaming en gebrek aan beweging) zijn evenzeer mogelijk. Verder is in studies onvoldoende duidelijk of de gevonden effecten goed te verklaren zijn door zicht op groen, door het niveau van luchtverontreiniging of omgevingslawaai.

Uit de beschikbare onderzoeken is zeker nog geen bewijs gevonden voor psychiatrische stoornissen zoals schizofrenie als het gaat om klinische verbetering door blootstelling aan een groene omgeving. Zo zagen Boers e.a. (2018) dat van 623 patiënten die in de periode 2008-2016 in het UMC Utrecht waren opgenomen deze in hun buurt minder groene ruimte beschikbaar hadden dan in de algemene

AUTEUR

PHILIP MICHIENSEN, psychiater en A-opleider
GGZ Westelijk Noord-Brabant.

CORRESPONDENTIEADRES

P.J.S. Michielsen, GGZ WNB, Postbus 371
4600 AJ Bergen op Zoom.
E-mail: p.michielsen@ggzwnb.nl

Geen strijdige belangen meegedeeld.

TITLE IN ENGLISH

Reaction on 'Housing, natural light and lighting, greenery and mental health'

bevolking, maar werd er geen verband gevonden tussen beschikbare groene ruimte en opnameduur. Voor andere stoornissen zoals samenhang of causaal verband met persoonlijkheidsstoornissen, eetstoornissen, verslaving is nog helemaal geen onderzoek voorhanden.

Verder ligt het niet voor de hand om noden van een afdeling in een academisch centrum psychiatrie linea recta te extrapoleren naar die van een ggz-instelling. Het lijkt in de ontwikkeling van nieuwbouw op een ggz-terrein eerder noodzakelijk rekening te houden met specifieke doelgroepen die langere tijd opgenomen worden, eventueel in een gedwongen kader, zoals patiënten met een dubbele diagnose, forensische psychiatrie en ernstige psychiatrische aandoeningen (EPA).

In eigen onderzoek vonden wij bij 46 patiënten met EPA wel effecten van verhuizing naar een nieuwbouw woonafdeling op het ggz-terrein op zowel kwaliteit van leven ($t = -4,89$; $p < 0,005$) gemeten met de *Lanquashire QOL*, als psychisch functioneren gemeten met de *HoNOS* ($t = 4,56$; $p < 0,005$) (Michielsen & Persijn 2008). De effecten konden verklaard worden door meer privacy, autonomie en controle over de omgeving, naast de fysieke kwaliteit van de woning, waarbij reeds in de ontwerpfase van het architectenbureau gekozen werd voor duurzame materialen, goede lichtinval en goede geluidsisolatie.

In de context van verblijf op een *high intensive care* afdeling is er dan weer een spanningsveld tussen tijdelijke afzondering van de maatschappij en voorbereiding op de terugkeer. Terwijl patiënten meer belang hechten aan privacy, toegang op de hele afdeling en een huiselijke sfeer (aqua-



ARTIKEL



rium en planten), zien medewerkers dit soms als potentieel onveilig en een extra werkbelasting.

Er is zeker onderzoek dat in de richting wijst van daglicht en groen als positief voor welbevinden (hedonistische functie), zoals Meesters e.a. schrijven, maar dit is nog niet aangetoond voor de eudemonische functie en we staan nog maar aan het begin in het onderzoek naar het effect op vele psychische stoornissen.

LITERATUUR

- Boers S, Hagoort K, Scheepers F, Helbich M. Does residential green and blue space promote recovery in psychotic disorders? A cross-sectional study in the province of Utrecht, The Netherlands. *Int J Environ Res Public Health*; 2018; 15: 2195.
- Gascon, M, Triguero-Mas M, Martínez D, Davdand P, Forn, J, Plasència A, e.a. Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2015; 12: 4354-79.
- Meesters Y, Smolders KCHJ, Kamphuis J, de Kort YAW. Huisvesting, lichtinval, groenvoorziening en geestelijke gezondheid. *Tijdschr Psychiatr* 2020; 62: 555-63.
- Michielsen PJ, Persijn SJ. Een moderne asiel functie voor langdurig zorgafhankelijke psychiatrische patiënten. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid* 2008; 63: 912-26.

ANTWOORD AAN

Michielsen

Michielsen plaatst enkele kanttekeningen bij de bevindingen gerapporteerd in ons essay (Meesters e.a. 2020). Deze zijn in drie onderwerpen te verdelen, waarop wij graag reflecteren.

Sterkte van bewijs

Wat betreft de sterkte van bewijs voor associaties tussen groen en mentale gezondheid, stelt Michielsen dat, in schijnbaar contrast met de door ons aangehaalde systematische review van Bowler e.a. (2010), volgens een recentere review (Gascon e.a. 2015) dit bewijs 'beperkt' is. Hierbij moeten we aantekenen dat Bowler e.a. zich op kortetermijnblootstelling richtten, waar Gascon e.a. epidemiologische studies bespreken. Gascon e.a. hanteren inderdaad het label 'beperkt' om het bewijs van epidemiologische studies te kwalificeren, maar dit label is voornamelijk gebaseerd op het feit dat het aantal studies nog wat beperkt is. Van de 18 door hen geselecteerde epidemiologische studies naar de relatie tussen groen in de directe omgeving en mentale gezondheid van volwassenen rapporteerde men in 13 studies significante positieve effecten, inclusief de 3 longitudinale studies in hun set. In de overige studies vond men geen significant effect - een negatief effect is nooit aangetoond.

Saillant is dat in hetzelfde jaar Van den Berg e.a. (2015) een soortgelijke review publiceerden van epidemiologische studies. Zij kwalificeren het bewijs voor positieve associaties tussen groen en mentale gezondheid juist als 'sterk'. Wel delen zij de observatie dat in epidemiologische studies de verklarende mechanismen niet aangetoond worden en dat standaardisatie van kwalificatie en kwantificering van groen nog aandacht behoeft, evenals nader onderzoek naar de gevoeligheid van specifieke subgroepen. Van den Berg e.a. geven aan dat met name aanwijzingen voor de effectiviteit van groen direct om de woning sterk zijn, waar de effectiviteit van parken en groen wat verder van de woning minder vaak zijn gerapporteerd.

Onderliggende mechanismen

Voor onderliggende causale mechanismen moeten wij vooralsnog naar andersoortige studies kijken. Hier leveren reviews met een bredere insteek een beter beeld. Relevant in dit kader zijn met name artikelen als die van Hartig e.a. (2014) en Nieuwenhuijsen e.a. (2017) die we wellicht het beste kunnen kwalificeren als reviews van reviews. Beide groepen auteurs verwoorden sterke onderbouwing te zien in de vele, veelsoortige, studies in dit domein en geven aan dat er hoogstwaarschijnlijk meerdere mediërende processen ten grondslag liggen aan de positieve effecten op mentale gezondheid van natuur en groen. Belangrijke processen zijn verbeterde luchtkwaliteit, fysieke activiteit, sociale contacten, en zeker ook verlaging van fysiologische en affectieve componenten van stress, m.a.w. restoratie (Hartig e.a. 2014; Nieuwenhuijsen e.a. 2017).

Bewijs bij specifieke stoornissen

Terecht geeft Michielsen aan dat Boers e.a. (2018) geen significante relatie vonden tussen groen in de woonomgeving en duur van de hersteltijd in een kliniek voor mensen met psychotische symptomen. Zij vonden overigens wel dat het percentage groen in de directe woonomgeving van deze patiënten lager was dan dat van de gemiddelde populatie - de mogelijkheid dat groen ook hier een beschermend of risico-verlagend effect heeft, blijft daarmee open. Boers e.a. geven aan dat hun bevindingen mogelijk verklaard kunnen worden uit dat hersteltijd wellicht geen betrouwbare indicator is van de ernst van de aandoening en dat groen in de woonomgeving uiteraard geen restoratief effect kan hebben tijdens herstel in een kliniek. Maar het is ook alleszins mogelijk dat patiënten met dit specifieke type aandoeningen minder baat hebben bij groen. Hiervoor zijn gewoonweg nog te weinig studies voorhanden, evenals voor persoonlijkheidsstoornissen en verslaving. Overigens zijn de aanwijzingen voor effectiviteit van lichtblootstelling en verbeterde slaapritmes waarover

wij berichtten juist voor deze groepen wel eerder gerapporteerd.

Niet alle onderzoeken waarnaar wij in ons originele artikel verwezen, hadden specifiek betrekking op klinische doelgroepen en de spoeling wat betreft dit type studies is, toegegeven, dunner dan voor de algemene populatie. Dit gezegd hebbende, zien we sterke aanwijzingen voor relevante componenten van mentale gezondheid, en laten studies zien dat de restoratieve effecten van natuur sterker zijn naarmate mensen een slechtere mentale gezondheid hebben (Roe & Aspinall 2011a, b; Beute & de Kort 2018). Ten slotte zijn er studies die effectiviteit voor specifieke psychiatrische groepen hebben laten zien, zoals voor depressie (Cohen-Cline e.a. 2015), angststoornissen (de Vries e.a. 2016) ADHD (Faber Taylor e.a. 2001; Kuo & Faber Taylor 2004; Roe & Aspinall 2011b), en een algemeen verlaagd risico op een breed spectrum van psychiatrische klachten (Engemann e.a. 2019).

Ten slotte haalt Michielsen nog aan dat een eigen studie heeft aangetoond dat een nieuwe woonvorm, waarin natuur en lichtblootstelling niet centraal stonden, tot aantoonbare resultaten heeft geleid. Het belang van privacy, autonomie en controle willen wij zeker niet bagatelliseren, maar dat doet uiteraard niets af aan de effectiviteit van door ons onderstreepte processen.

Het bewijs voor positieve eudemonische effecten van groen in de zorgomgeving, zowel voor ggz-bewoners als -personeel lijkt toch zeker gunstig uit te vallen, met consistent gerapporteerde bevindingen rondom algemeen welzijn, positief affect, subjectief welzijn, positieve sociale interacties en betrokkenheid, betekenisvol leven, hanteerbaarheid van verantwoordelijkheden (Hartig e.a. 2014; Nieuwenhuijsen e.a. 2017; Bratman e.a. 2019), de verlaging van risicofactoren, verbeterde slaap en zwaarte van specifieke mentale aandoeningen, stress, angststoornissen, ADHD en depressie (Bratman e.a. 2019).

LITERATUUR

- Beute F, De Kort YAW. The natural context of wellbeing: Ecological momentary assessment of the influence of nature and daylight on affect and stress for individuals with depression levels varying from none to clinical. *Health and Place* 2018; 49: 7-18.
- Bowler DE, Buyung-Ali LM, Knight TM, Pullin AS. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health* 2010; 10: 456.
- Bratman GN, Anderson CB, Berman MG, Cochran B, de Vries S, Flanders J, e.a. Nature and mental health: An ecosystem service perspective. *Sci Adv* 2019; 5: eaax0903.
- Cohen-Cline H, Turkheimer E, Duncan GE. Access to green space, physical activity and mental health: A twin study. *J Epidemiol Community Health* 2015; 69: 523-9.

AUTEURS

YVONNE DE KORT, hoogleraar Human-technology Interaction groep, Industrial Engineering & Innovation Sciences, Technische Universiteit Eindhoven.

KARIN SMOLDERS, universitair docent, Human-technology Interaction groep, Industrial Engineering & Innovation Sciences, Technische Universiteit Eindhoven.

JEANINE KAMPHUIS, psychiater, UCP, UMC Groningen.

YBE MEESTERS, klinisch psycholoog/psychotherapeut, UCP, UMC Groningen, en UMCG Centrum voor Revalidatie, Beatrixoord Arbeid, Haren.

CORRESPONDENTIEADRES

Dr. Y. Meesters, UCP/ UMCG, Postbus 30001,
9700 RB Groningen.
E-mail: y.meesters@umcg.nl

- de Vries S, ten Have M, van Dorsselaer S, van Wezep M, Hermans T, de Graaf R. Local availability of green and blue space and prevalence of common mental disorders in the Netherlands. *BJPsych Open* 2016; 2: 366-72.
- Engemann K, Pedersen CB, Arge L, Tsirogiannis C, Mortensen PB, Svenning JC. Residential green space in childhood is associated with lower risk of psychiatric disorders from adolescence into adulthood. *Proceedings of the national academy of sciences*. 2019; 116: 5188-93.
- Faber Taylor A, Kuo FE, Sullivan WC. Coping with ADD – the surprising connection to green play settings. *Environ Behav* 2001; 33: 54-77.
- Hartig T, Mitchell R, De Vries S, Frumkin H. Nature and health. *Ann Rev Pub Health* 2014; 35: 207-28.
- Kuo FE, Faber Taylor A. A potential natural treatment for attention-deficit/ hyperactivity disorder: evidence from a national study. *Am J Public Health* 2004; 94: 1580-6.
- Meesters Y, Smolders KC, Kamphuis J, de Kort YA. Huisvesting, lichtinval, groenvoorziening en geestelijke gezondheid. *Tijdschr Psychiatr* 2020; 62: 555-63.
- Nieuwenhuijsen MJ, Khreis H, Triguero-Mas M, Gascon M, Dadvand P. Fifty shades of green. *Epidemiology* 2017; 28: 63-71.
- Roe J, Aspinall P. The restorative benefits of walking in urban and rural settings in adults with good and poor mental health. *Health & place* 2011a; 17: 103-13.
- Roe J, Aspinall P. The restorative outcomes of forest school and conventional school in young people with good and poor behaviour. *Urban For Urban Green* 2011b; 10: 205-12.
- Van den Berg M, Wendel-Vos W, van Poppel M, Kemper H, van Mechelen W, Maas J. Health benefits of green spaces in the living environment: a systematic review of epidemiological studies. *Urban For Urban Green* 2015; 14: 806-16.