

A young girl with long brown hair, wearing a bright red jacket, is crouching in a field of yellow daffodils. She is looking down at a flower she is holding in her hands. The background shows a forest floor with fallen leaves and more daffodils. The image is partially obscured by black rectangular shapes.

Groen doet goed, biodivers nog beter!

TEAM BIODIVERS ZORGGROEN

UCLL

25 april 2024

Catherine De Vos – An De Schrijver

**HO
GENT**

Programma

GROEN DOET GOED

GROEN IN DE ZORG

BIODIVERSITEIT in crisis

WIN-WIN VOOR ZORG EN BIODIVERSITEIT

HOE MAAK JE EEN BIODIVERSE TUIN?

HOE MAAK JE EEN BIODIVERSE ZORGTUIN?

EEN BLIK OP www.biodiverszorggroen.be

VRAGENRONDJE

Groen doet goed !

Op welk vlak?
Waardoor?

**Ok,
let's
try
this...**

Het kunnen waarnemen van groen

Visueel

- Bevordert stressherstel, relaxerend effect (Ulrich et al., 1991; Hartig et al., 2003; Song et al., 2016)
- Prefrontale hersenactiviteit (Igarashi et al., 2015)
- Verhoogt de aandacht (Tennessen & Cimprich, 1995; Ohly et al., 2016)
- Verhoogt de pijndrempel (Park et al. 2004)
- Versnelt post-operatief herstel (Ulrich, 1984; Jiminez et al., 2021)

40. Igarashi, M.; Song, C.; Ikei, H.; Miyazaki, Y. Effect of Stimulation by Foliage Plant Display Images on Prefrontal Cortex Activity: A Comparison with Stimulation Using Actual Foliage Plants. *J. Neuroimaging Off. J. Am. Soc. Neuroimaging* 2015, 25, 127–130. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]



Auditief en olfactor

- Horen van natuur -> effect op aandacht (Van Hedger et al., 2019)
- Ruiken van natuur -> positief effect op stressreductie (Hedblom et al., 2018)



**HO
GENT**



Toegang hebben tot groen

- Stressreductie (Hartig et al., 2003)
- Verbetert gemoedstoestand (Hartig et al., 2003; Jiminez et al., 2021)
- Verbetert aandacht (Hartig et al., 2003)
- Slaapkwaliteit (Shin et al., 2020)
- Mentale gezondheid (Holt et al., 2019)
- Stimuleert lichamelijke activiteit (Hartig et al., 2014; Jiminez et al., 2021)
- Reduceert valincidenten en antipsychotica bij PMD (Detweiler et al., 2009)
- Immuniteit (Wen et al., 2019; Li et al., 2007)



Wonen in groene omgeving

- Minder stress (De Vries et al., 2013; Hartig et al., 2014)
- Grotere sociale cohesie (De Vries et al., 2013; Hartig et al., 2014, Van den Berg et al., 2010)
- Minder GH-gerelateerde klachten (De Vries et al., 2013)
- Verminderde mortaliteit door cardiovasculaire aandoeningen (Gascon et al., 2016)
- Verbeterde respiratoire gezondheid (Liddicoat et al., 2018)
- Minder agressie en geweld (Hartig et al., 2014)
- Betere mentale gezondheid (Bezold et al., 2018; Alcock et al., 2014)



BLOK JE GROEN

docententendes

Kopie
Print
Scan

15:36
vrijdag 29 april

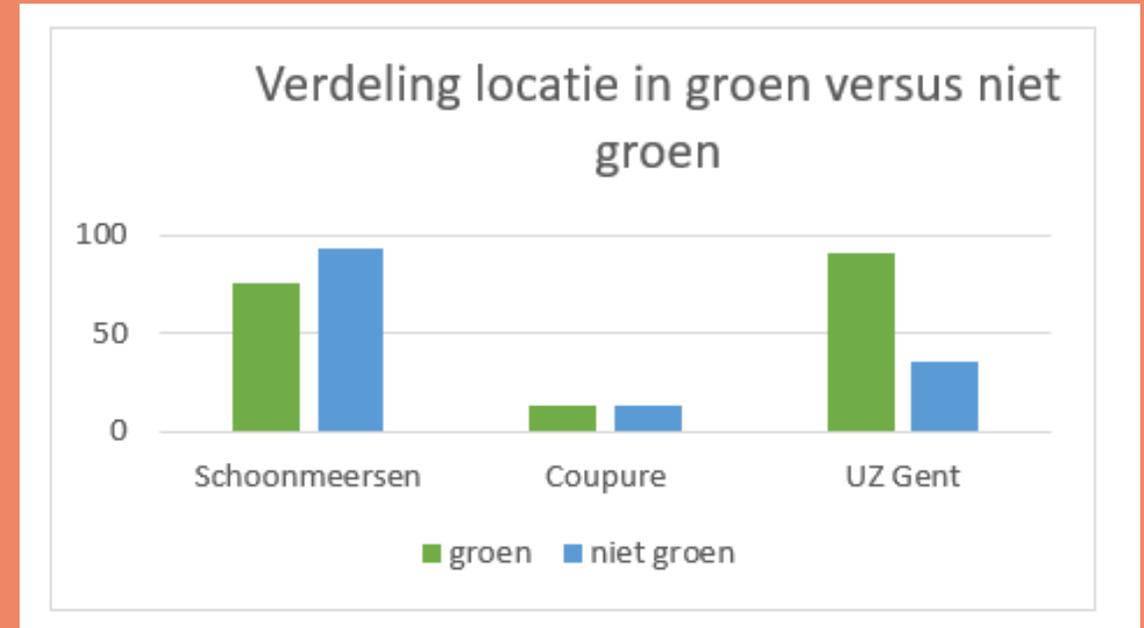
HO GENT



IN
te
ui

PROJECT HOGENT-UGENT

- 322 bruikbare responsen
- Dataverzameling:
 - Likertschaal stress
 - PANAS voor + na het studeren
 - Staalname microbioom



Affiniteit en contact met groen

- 95% houdt van planten
- 87.5% heeft zelf planten op kot/kamer
- 90% vindt zichzelf redelijk tot zeer goed in het verzorgen ervan
- overgrote meerderheid vond de aanwezigheid van planten in de bib een (sterke) meerwaarde (98%)



CONCLUSIE 1 – POSITIEF EFFECT GROEN OP STRESS VOOR/NA

Stress neemt af in alle locaties, zowel bij studeren in groen als niet groen, MAAR significant meer bij studeren in het groen

CONCLUSIE 2 – EFFECT VAN GROEN OP POSITIEVE EMOTIES

In 3 locaties significante toename positieve emoties bij studeren in groen

CONCLUSIE 3 – ALTIJD OF FREQUENT STUDEREN IN GROEN = POSITIEVERE EMOTIES

Wie 'altijd' of 'frequent' in groene omgeving studeert scoort in vragenlijst vooraf significant hoger op positieve emoties uit de PANAS (los van wel/niet studeren in groene zone)



Groen doet

bewezen
✓ goed

GERAPPORTEERD POSITIEF EFFECT VAN GROEN OP:

Stress	Pijndrempel
Aandacht	Diabetes
Gemoedstoestand	Stressgerelateerde ziektes
Mentale GH	Respiratoire gezondheid
Sociale cohesie	Immuniteit
Agressie en geweld	Post-operatief herstel
Slaapkwaliteit	Fysieke activiteit
Medicatie-inname	Valincidenten

SUBJECTIEF/OBJECTIEF - KORTE/LANGE TERMIJN - HERSTELLEND/BESCHERMEND

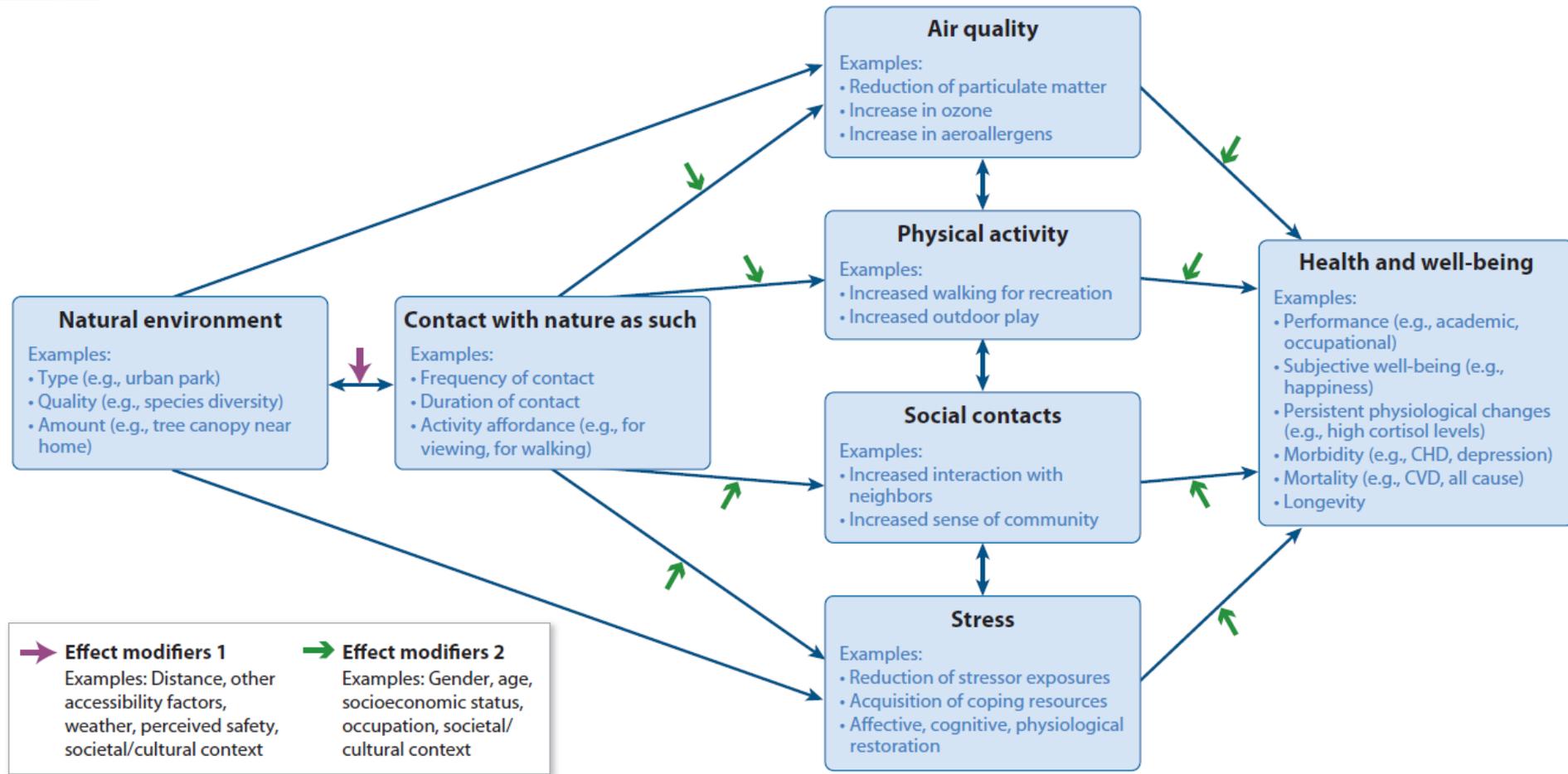
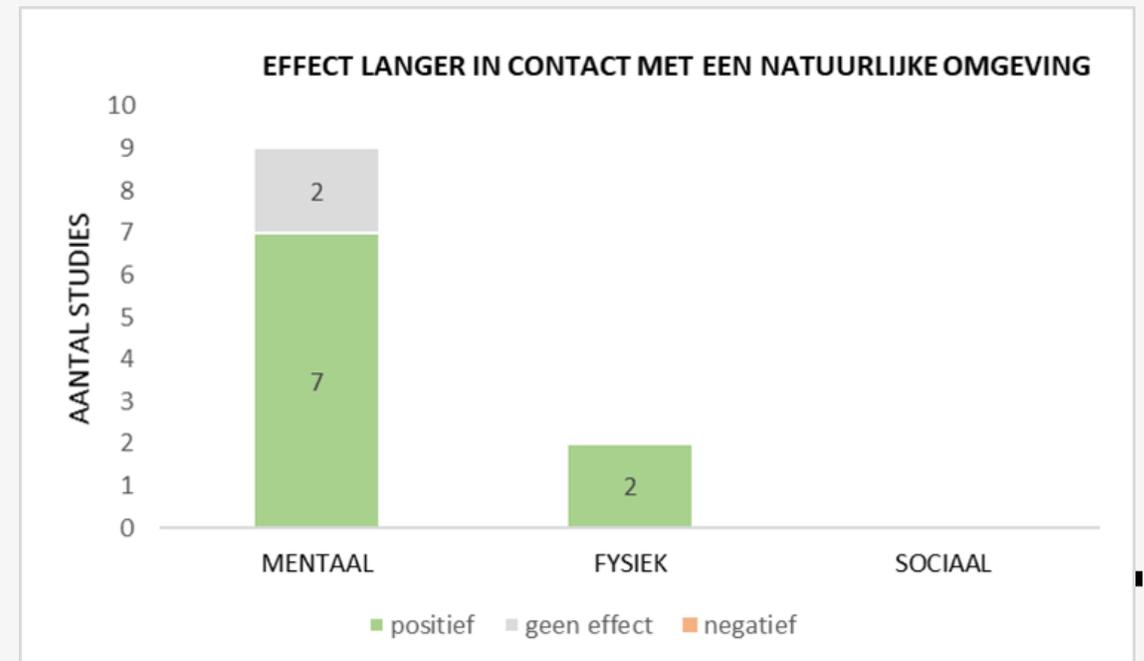
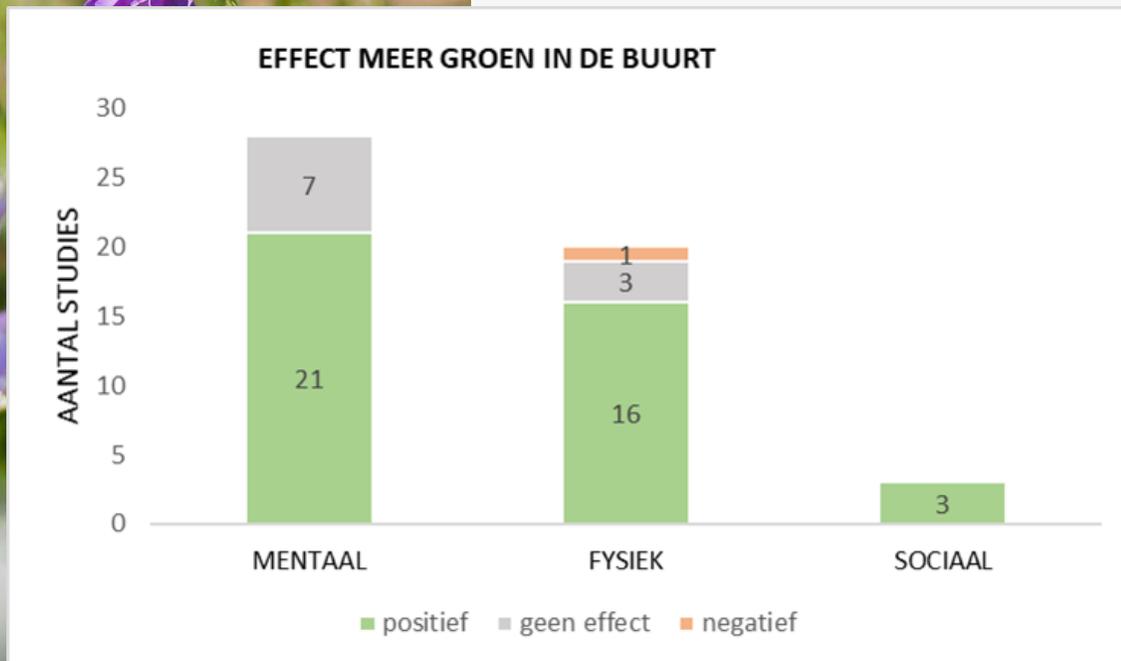


Figure 1

Some pathways through which the natural environment can affect the health of broad segments of populations. Four of the pathways go through contact with nature, whereas two others go directly from the natural environment to air quality and stress, respectively, implying that the natural environment may affect health without an individual or group consciously engaging with nature as such. Associations between variables at the different steps in a given pathway are subject to modification by characteristics of the people or the context. The two-headed arrow between the natural environment and contact with nature acknowledges that these are joined in a reciprocal relationship. The two-headed arrows between the variables designating pathways (air quality, physical activity, social contacts, and stress) also speak to their reciprocal relatedness; however, each may be related with all the others and not only with the one adjacent. Abbreviations: CHD, coronary heart disease; CVD, cardiovascular disease.

Beïnvloedende factoren

- Kwantiteit van het groen
 - Duur contact met groen
- > **meta-analyse** -> screening literatuur naar effecten van groen





- Afstand tot het groen (Grahn & Stigsdotter, 2003)
- Persoonlijke factoren – natuurverbondenheid
- Kwaliteit van het groen:
 - Algemeen (De Vries et al., 2013; Ward et al., 2013, Hartig et al., 2014)
 - Aantal vogels (Jiminez et al., 2021)
 - Bloeiende planten versus bladplanten (Park et al., 2004)
 - Biodiversiteit (Liddicoat et al., 2018)



- Ontwerp en beheer van het groen:
 - Afgestemd op doel van de activiteit (Hartig et al., 2014)
 - Zitmogelijkheden (Ward et al., 2013)
 - Aantrekkelijkheid en onderhoud groen (Hartig et al., 2014; Ward et al., 2013)
 - Gevoel van veiligheid (Hartig et al., 2014)

Meta-analyse

Groen doet goed!

28 april 2022

Fysieke gezondheid

Mentale gezondheid

Natuurinclusief

Sociale gezondheid

Tuin

Citeren als:

An De Schrijver, Jan Mertens & Catherine De Vox (2022). Website Biodivers Zorggroen HOGENT, www.biodiverszorggroen.be en www.biodiverszorggroen.nl

**HO
GENT**

Groen in de zorg

Op welk vlak?
Waardoor?

Nature based therapy
Nature assisted therapy
Zorggroen
Groene zorg



**HO
GENT**

Enkele voorbeelden van huidige groene zorg:



Adventure therapy



Green exercise



Nature-based meditation



Shinrin-yoku of bosbaden



Wilderness therapy



AAT / DOT



Zorgboerderijen



Creatieve therapie



Tuintherapie



Groene zorg:

- Veel verschillende vormen
- Verschillende doelgroepen
- Verschillende doelen -> natuur als behandel-, beweeg-, werk- en ontmoetingsruimte
- **Natuur als co-therapeut**



- Interessante en recente review (2021):
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOT-06-2021-0015/full/pdf>

The benefits of nature-based therapy for the individual and the environment: an integrative review

Meabh Bonham-Corcoran and Alexandra Armstrong

Discipline of Occupational Therapy, Trinity College Dublin, Dublin, Ireland

Amy O'Briain

School of Occupational Therapy, Trinity College Dublin, Dublin, Ireland

Amy Cassidy

Discipline of Occupational Therapy, Trinity College Dublin, Dublin, Ireland, and

Niall Turner

Occupational Therapy Department, Cluain Mhuire Service, St John of Gods, Dublin, Ireland

Abstract

Purpose – This review aims to identify the commonly used nature-based therapies, the cohorts that benefit from these interventions, and the potential environmental impact of nature-based therapies.

Design/methodology/approach – An integrative review methodology was taken. The literature was analysed and synthesised through thematic analysis.

Findings – Three themes emerged from the analysis: categories of nature-based therapies; benefits of nature-based therapies; and the gains from nature-based therapies are not universal. Evidence of physiological, psychological, social, vocational and quality of life benefits from participation in nature-based therapies was evident in the literature. However, there was insufficient empirical evidence of the benefits for the environment.

Practical implications – Occupational therapists assist populations across the life course. Consequentially, they can be found working in a diverse range of clinical contexts. This review asserts that nature-based therapies could be a positive addition in many of these contexts. Further, while engagement in activities in natural environments is frequently used by occupational therapists practicing within institution environments, there is evidence to support its use in community service models and potentially in public health strategies.

Originality/value – This integrative review brings together evidence on a diverse range of nature-based therapies, cohorts, associated benefits and factors that influence these. The lack of empirical evidence on the benefits of nature-based therapies for the environment is acknowledged as a gap in the literature

Keywords Review, Sustainability, Environment, Nature, Occupational therapy, Nature-based treatment

**HO
GENT**



Wij hebben het met name over **zorgtuinen/therapeutische tuinen**:

- Rond of in nabijheid van ziekenhuizen, revalidatiecentra, WZC, gevangenissen, dagcentra, ...
- Zo ontworpen dat ze fysiek, mentaal en/of sociaal welzijn stimuleren
- I.f.v. bepaalde doelgroepen/noden
- Zowel van persoon met zorg- en ondersteuningsnood, als familie, vrienden en zorgverleners



- Verschillende vormen afhankelijk van doelgroep, doelen, ...
 - belevingstuin/sensory garden
 - revalidatietuin
 - gemeenschapstuin/community garden
 - dwaaltuin/wander garden
 - ...



**HO
GENT**







Greep uit de beschikbare literatuur:

Chukwuemeke Uwajeh, P., Onosahwo Iyendo, T. & Polay, M. (2019). Therapeutic gardens as a design approach for optimising the healing environment of patients with Alzheimer's disease and other dementias: A narrative review. *Explore*, 15 (5), 352-362.

<https://doi.org/10.1016/j.explore.2019.05.002>.

Scartazza, A., Mancini, M.L., Proietti, S., Moscatello, S., Mattioni, C., Costantini, F., Di Baccio, D., Villani, F. & Massacci, A. Caring local biodiversity in a healing garden: Therapeutic benefits in young subjects with autism (2020). *Urban Forestry & Urban Greening*, 47.

<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.126511>.

Murroni, V., Cavalli, R., Basso, A., Borella, E., Meneghetti, C., Melendugno, A., & Pazzaglia, F. (2021). Effectiveness of Therapeutic Gardens for People with Dementia: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(18), 9595.

<https://doi.org/10.3390/ijerph18189595>



Lu, S., Zhao, Y., Liu, J., Xu, F., & Wang, Z. (2021). Effectiveness of Horticultural Therapy in People with Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 18(3), 964. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030964>

Barello, S., Graffigna, G., Menichetti, J., Sozzi, M., Savarese, M., Claudio Bosso, A. & Corbo, M. (2016). The Value of a Therapeutic Gardening Intervention for Post-Stroke Patients' Engagement During Rehabilitation: An Exploratory Qualitative Study. *Journal of Participatory Medicine*, 8. <https://www.researchgate.net/publication/304540207>

Pieters, H. C., Ayala, L., Schneider, A., Wicks, N., Levine-Dickman, A., & Clinton, S. (2019). Gardening on a psychiatric inpatient unit: Cultivating recovery. *Archives of psychiatric nursing*, 33(1), 57–64. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2018.10.001>

Contact:

Catherine.devos@hogent.be

an.deschrijver@hogent.be

**HO
GENT**



**HO
GENT**