

This item is the archived peer-reviewed author-version of:

Natuur als booster voor de geestelijke gezondheid : hoever staat de evidence?

Reference:

Bulwick Joël, Vandenbroucke Joke, Keune Hans, Remmen Roy.- Natuur als booster voor de geestelijke gezondheid : hoever staat de evidence?
Huisarts nu: maandblad van de Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen / Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen - ISSN 0775-0501 - 51:4(2022), p. 186-190
To cite this reference: <https://hdl.handle.net/10067/1892860151162165141>

Natuur als booster voor de geestelijke gezondheid

Hoever staat de evidence?

Auteurs

Joël Bulwick is huisarts-in-opleiding, Universiteit Antwerpen;

Joke Vandenbroucke is huisarts-in-opleiding, Universiteit Antwerpen;

Hans Keune is verbonden aan de Leerstoel Zorg en Natuurlijke Leefomgeving, Universiteit Antwerpen;

Roy Remmen is verbonden aan het Centrum voor Huisartsgeneeskunde, Universiteit Antwerpen.

Wat is bekend?

Stressgerelateerde aandoeningen vormen een toenemend probleem in de huidige maatschappij.

Natuur kan helpen bij preventie en behandeling van geestelijke gezondheidsproblemen.

Tijdens de covid-lockdown riep de overheid op om te bewegen in open lucht om de geestelijke gezondheid op peil te houden.

Wat is nieuw?

De laatste jaren is er opvallend meer kwaliteitsvol onderzoek beschikbaar over de effecten van contact met de natuur op de geestelijke gezondheid.

De bewijskracht voor de positieve effecten van natuur is gegroeid.

Natuur blijkt een synergistisch en complementair effect te hebben bij preventie en behandeling van geestelijke gezondheidsproblemen.

Inleiding

De WHO zag op tien jaar tijd een stijging van 18% in het aantal depressies en 15% in het aantal angststoornissen wereldwijd.¹ Ook in België zet deze trend zich door. De laatste gezondheidsenquête van 2018 bracht aan het licht dat één op drie zich psychisch onwel voelt, één op tien aan een angststoornis lijdt en één op tien vecht tegen een depressie. Dit zijn de hoogste cijfers ooit waargenomen sinds de start van de gezondheidsenquête in 1997.²

Het is dan ook geen wonder dat meer dan 12% van alle contacten bij de huisarts gelinkt was aan psychische stress en dit nog voor de covidpandemie uitbrak.³ De coronacrisis en de beperkende maatregelen hebben bijkomende stress met zich meegebracht, onder andere op sociaal gebied, ziektegerelateerd en financieel. De Belgische regering raadde op dat moment dan ook aan om te bewegen in open lucht om de algemene gezondheid op peil te houden.

Dat bleek een succes. Onderzoek aan de Leerstoel Zorg en Natuurlijke Leefomgeving rapporteerde dat meer dan 95% van de respondenten effectief de natuur introk tijdens de lockdown. Hierbij gaf meer dan de helft van de respondenten aan de natuur als meer positief te beleven dan voorheen.⁴

Vraagstelling

Er zijn verschillende internationale studies die aantonen dat natuur een positieve invloed kan uitoefenen op onze geestelijke gezondheid.⁵ Contact met de natuur zou zorgen voor

stressreductie, minder depressie en frustratie, beter algemeen welzijn en meer positieve energie. Maar hoe vertaalt zich dat naar de eerste lijn? Welke evidence-based handvaten kan de huisarts gebruiken om deze kennis te implementeren in de dagelijkse praktijk? In deze studie werden twee onderzoeksvragen gesteld: welke evidentie bestaat er over de relatie tussen natuur en geestelijke gezondheid? En op welke manier wordt deze kennis toegepast in de gezondheidszorg?

Methode

Er werd een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd op 20 en 21 maart 2021, in bestaande richtlijnen in de databanken van Cebam, Domus Medica, KCE, NHG en NICE. De zoektocht werd verbreed naar systematische reviews en meta-analyses van de afgelopen vijf jaar in de databanken Pubmed en Web of Science. Ten slotte werden op 18 april 2021 de ICHO-databank met masterthesissen huisartsgeneeskunde en de databank van de Leerstoel Zorg en Natuurlijke Leefomgeving⁶ gescreend op relevante informatie over het thema natuur en geestelijke gezondheid.

Naast onderwerp en thema waren de inclusiecriteria de volgende: eerste lijn als zorgniveau (schoolgeneeskunde, arbeidsgeneeskunde, woonzorgcentra), 'green care', zelfmanagement, en community-based interventies. Geselecteerde artikels moesten ook focussen op de implicaties voor de praktijkvoering.

Volgende elementen werden als exclusie gebruikt: te specifieke doelgroep van patiënten, geestelijke gezondheid niet als uitkomst, diermodellen, effecten van natuurrampen, invloed van 'natuurlijke producten', invloed van klimaatverandering, twijfelachtige betrouwbaarheid en kwaliteit van het artikel.

Resultaten

Uiteindelijk werden 58 reviews en thesissen geïncludeerd in deze studie (*zie onderstaande QR-code voor alle referenties*). Vooral in de laatste jaren werden nauwkeurige en goed onderbouwde studies uitgevoerd die peilden naar het verband tussen natuur en geestelijke gezondheid.

Via gestandaardiseerde vragenlijsten vergeleken onderzoekers de subjectieve effecten van blootstelling aan natuur met blootstelling aan een verstedelijkte omgeving. Onder 'natuur' werd verstaan: een omgeving met de aanwezigheid van een diversiteit aan planten en/of water zoals een stadspark, bos, vijver.

Daling van depressie en angst

De ingevulde schalen van gemoedstoestand, affect, angst en zelfgerapporteerde stress lieten een significant positief voordeel zien van natuur ten opzichte van een stedelijke omgeving, met een toegenomen positief affect en een verbeterde subjectieve levenskwaliteit (*tabel*).

Bovendien verminderde het contact met een naturomgeving het negatieve affect: minder stress, spanning en woede. De vermindering van depressie en angst was het meest opmerkelijk.

Tabel opmaken zoals andere tabellen in Huisarts Nu

Tabel: Overzicht van meta-analyses over blootstelling aan natuur ten opzichte van een stedelijke omgeving. Alle verschillen, behalve de toename van positief affect, hebben een hoge significantie: $p < 0,00001$.

Uitkomstmaat	Gemiddeld verschil tussen stad en natuur (uitkomst range)
<p>Actuele gemoedstoestand (depressie, spanning, boosheid en vermoeidheid) (POMS-TMD/Profile of Mood States-TMD) (7 studies, 1851 deelnemers) (25 vragen met likertschaal 0-4)</p>	<p>-6,42 (0 tot 100)</p>
<p>Intensiteit van negatieve emoties (negatief affect) (angstig, bedroefd, zenuwachtig, nerveus, prikkelbaar, vijandig) (Positive And Negative Affect Scale-NEG) (4 studies, 879 deelnemers) (10 vragen met likertschaal 1-5)</p>	<p>-0,65 (10 tot 50)</p>
<p>Intensiteit van positieve emoties (positief affect) (enthousiast, vastberaden, opgewekt, alert, geïnspireerd, aandachtig) (Positive And Negative Affect Scale-POS) (3 studies, 395 deelnemers) (10 vragen met likert schaal 1-5)</p>	<p>+0,76* (10 tot 50)</p>
<p>Angstniveau (State Trait Anxiety Inventory) (5 studies, 1682 deelnemers) (40 vragen met likert schaal 1-4)</p>	<p>-12,48 (40 tot 160)</p>
<p>Zelfgerapporteerde stress (4 studies, 956 deelnemers) (likert schaal 0-10)</p>	<p>-0,33 (0 tot 10)</p>
<p>Systolische bloeddruk (9 studies, 1062 deelnemers) (Gemiddelde daling)</p>	<p>-3,82 mmHg</p>
<p>Diastolische bloeddruk (4 studies, 160 deelnemers)</p>	<p>-3,17 mmHg</p>

(Gemiddelde daling)

*De toename van positief affect in een natuurlijke omgeving had een p-waarde van 0,11.

Verandering in fysiologische parameters

Blootstelling aan een natuurlijke omgeving is ook meetbaar via veranderingen in fysiologische parameters. Zo neemt de productie van vitamine D toe en evolueren EEG-patronen naar golven die worden waargenomen tijdens meditatieve activiteiten. Verder leidt aanwezigheid in een naturomgeving tot een toegenomen activiteit van het parasympatisch zenuwstelsel, wat zich laat vertalen in een daling van het hartritme en de bloeddruk. Speekselstalen lieten een afname zien van de concentratie cortisol na verblijf in de natuur. Algemeen zorgt een natuurlijke leefomgeving tot een afname van de (ortho)sympathische activiteit en toename van de parasympatische activiteit, wat overeenkomt met een fysiologische relaxatie van het lichaam.

Ook kijken naar groen heeft effect

Bovengenoemde vaststellingen komen niet alleen naar voor bij wandelen of bewegen in een natuurlijke omgeving, maar worden ook zichtbaar bij tuinieren, spelen, mediteren of zelfs gewoon zitten in het groen. Merkwaardig is dat ook kijken naar natuurlijke elementen (zoals een kamerplant) en zelfs 'virtuele' blootstelling aan natuur (bv. foto's van een bos) deze veranderingen kan teweegbrengen.

Opvallend is dat een 'blauwe omgeving', waar water aanwezig is, een nog groter relaxerend effect kan hebben dan blootstelling aan een louter 'groene omgeving', waar voornamelijk bomen en andere planten aanwezig zijn.

Jong gezaaid is oud geoogst

Ook kinderen ondervinden de voordelen van een natuurlijke omgeving. Blootstelling aan natuur vroeg in het leven, in de kindertijd, geeft betere socio-emotionele gezondheidsuitkomsten later in het leven. Welzijn en levensvreugde nemen toe en bovendien verminderen depressieve gevoelens, angst en stress. Kinderen die een 'groene' kindertijd beleefden, hebben meer zelfvertrouwen, minder symptomen van ADHD en kennen een betere zelfontplooiing en emotieregulatie.

Hoe vroeger in het leven de blootstelling aan natuur, hoe groter de voordelen van een verblijf in de natuur later in het leven zullen zijn. De fijne herinneringen aan positieve ervaringen met natuur, verhogen het herstellend effect van blootstelling aan een natuurlijke omgeving op oudere leeftijd.

Meer groen bij woonzorgcentra

De voordelen van een natuurlijke omgeving blijven zich tonen tot op hoge leeftijd.

Onderzoekers in Australië bestudeerden aan de hand van gestandaardiseerde schalen over levenskwaliteit en mentale gezondheid de invloed van het aanleggen van een tuin bij een rust- en verzorgingstehuis.⁷ Drie maanden na de aanleg ervan bleek de subjectieve levenskwaliteit bij de bewoners gestegen met meer dan 12%. De depressiescores daalden zelfs met 13,3%. Het algemene welzijn van de bewoners ging er dus significant op vooruit na het introduceren van een toegankelijke tuin.

Sporten in de natuur

Het is al langer geweten dat beweging een positief effect heeft op de geestelijke gezondheid. De natuur heeft hierbij een additief effect. Sporten in een natuurlijke omgeving zorgt, in vergelijking met sporten binnen of in een verstedelijkt gebied, voor minder depressie, zwakt woede af, doet de bloeddruk dalen, verhoogt het engagement, verbetert het gezondheidsgevoel, verhoogt het zelfvertrouwen en zorgt voor efficiëntere copingstrategieën.

Hoe meer natuur, hoe meer effect

Hoe meer blootstelling aan natuur, hoe groter het effect. Deze dosis-responsrelatie komt frequent naar voor in de literatuur.

Na tien tot twintig minuten verblijf in de natuur treden reeds fysiologisch meetbare effecten op. Een blootstelling van 120 minuten per week zou de meest optimale dosis zijn. Hierbij maakt het niet uit of die blootstelling in één keer plaatsvindt of verspreid over meerdere korte natuurbezoeken.

Bosbaden

Shinrin-yoku, ook wel bosbaden genoemd, kan worden omschreven als een mindful bezoek aan een bos: het zich er volledig in onderdompelen met al zijn zintuigen door stil te staan bij geuren en geluiden, het in zich opnemen van de bomen, planten, bladeren en het zich openstellen voor wat zich aandient. Het is in Japan een zeer populaire vorm van interactie tussen mens en natuur, die aanbevolen wordt voor wie depressief of angstig is of kampt met ADHD, woede of stress.

Tijdens en na bosbaden wordt een significante daling van de cortisolwaarden in het speeksel waargenomen.⁸ Ook het stressniveau verlaagt en de stemming wordt lichtmoediger. Na drie maanden bosbaden (blootstelling varieerde tussen dagelijks enkele uren en wekelijks een uur, gedurende 3-12 weken) verminderen depressieve symptomen met gemiddeld 60%.⁹ De positieve effecten van bosbaden beginnen meteen na het eerste contact met de natuur, maar kunnen merkbaar blijven 7 tot 30 dagen na de laatste blootstelling.¹⁰

Bespreking

Natuurbeleving kan een synergistische en complementaire rol spelen bij de reeds bestaande en gevalideerde aanpak van geestelijke gezondheidsproblemen. Zo is het effect van mindfulnesstraining in de natuur op angst, depressie en stress sterker dan wanneer beide apart beoefend worden.¹¹

Therapieën verplaatsen van binnen naar een natuurlijke omgeving geeft een groter gevoel van veiligheid, meer zelfvertrouwen, eigenwaarde en bevordert bovendien sociale relaties.

Effect van natuur in de gezondheidszorg

Wanneer natuur betrokken wordt bij de therapie, is er minder nood aan psychoactieve medicatie. Deze is minder noodzakelijk of kan in lagere doses gegeven worden. Bovendien kan de natuur de bijwerkingen van deze middelen verzachten en is er een grotere kans op slagen van de farmacologische therapie, wanneer er toch noodzaak is om deze op te starten.

Patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen, hebben baat bij een naturomgeving (uitzicht op 'blauw' of 'groen', kamerplant): ze genezen sneller, hebben minder nood aan

pijnstilling en voelen zich in het algemeen beter, wat ook blijkt uit objectief gemeten parameters zoals EEG-patronen, bloeddruk en hospitalisatieduur.¹²

Patiënten die op doktersbezoek gaan, voelen zich minder nerveus wanneer zij in een wachtzaal naast een kamerplant kunnen zitten, wat fysiologisch ondersteund wordt door een toename van alfa- en bèta-golven op het EEG, suggestief voor relaxatie. Ook kunnen auditieve stimuli, bijvoorbeeld in de vorm van vogelgeluiden, kalmerend werken en een positieve afleiding bieden.

Drempels om natuur voor te schrijven

Ook al is de wetenschappelijke evidentie erg duidelijk, toch bestaan er drempels om aan patiënten 'bewegen in de natuur' voor te schrijven. Artsen halen aan dat tijdsgebrek een hinderpaal is en dat er praktisch mee aan de slag gaan, niet zo evident is. Bij patiënten bestaan er dan weer drempels om natuurblootstelling effectief toe te passen: tijdsgebrek, onvoorspelbare weersomstandigheden, fysieke vermoeidheid, moeilijke verplaatsing naar een groen gebied, enzovoort.

Hoe kunnen we deze drempels verlagen? Duiden op het gezondheidsvoordeel van natuur hoeft niet veel tijd in beslag te nemen en er zijn weinig of geen kosten aan verbonden: het is aangenaam, dichtbij en bovendien is er de mogelijkheid tot gewichtsverlies, wat voor sommigen een aantrekkelijke motivatie is.

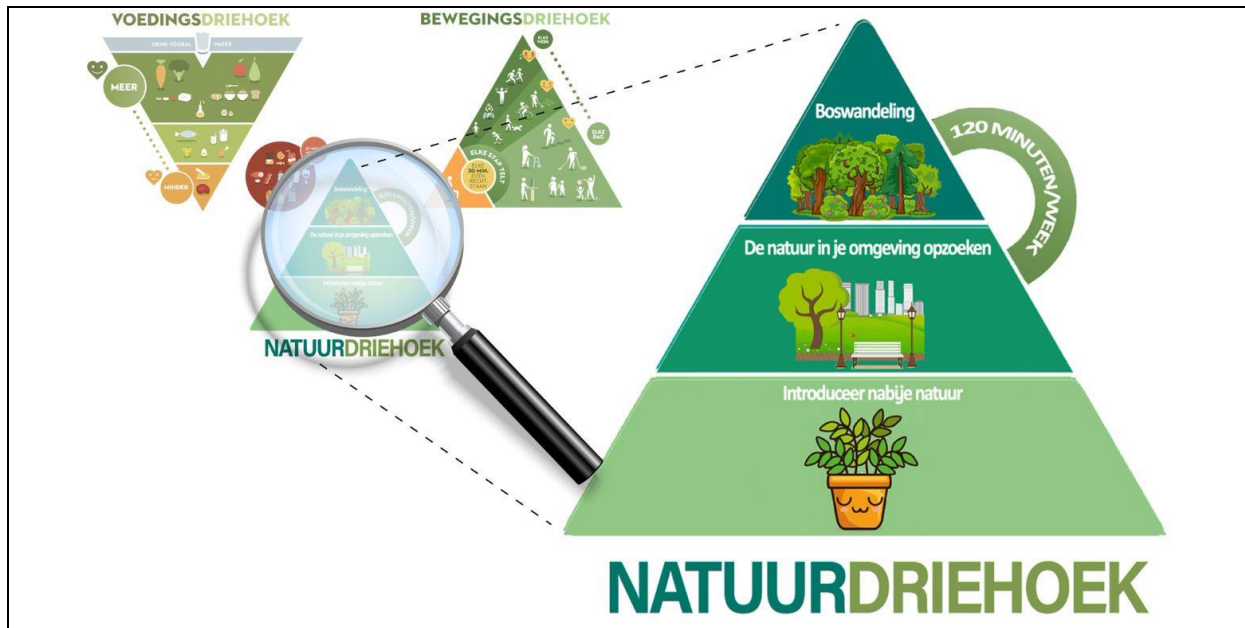
Stappenplan voor de huisarts

Er is veel evidentie voorhanden om 'natuurbeleving' in het preventie- en behandelplan op te nemen, maar concrete tools waarmee de huisarts in de praktijk aan de slag kan gaan, ontbreken nog. Hieronder volgen enkele praktische handvaten.

- ✓ Stel de patiënt op zijn gemak door **natuur in het kabinet of in de wachtzaal** binnen te brengen: kamerplanten, foto's of schilderijen. Ook natuurgeluiden in de wachtzaal zijn een optie. Het duiden van de **voordelen van natuurtherapie** hoeft niet lang te duren: leg kort uit dat er minder negatieve en meer positieve gevoelens zijn na natuurblootstelling maar ook dat er fysieke voordelen aan verbonden zijn zoals een betere bloeddruk en gewichtsverlies. Pak dit heel **persoonsgericht** aan: luister goed naar de individuele houding van de patiënt ten opzichte van gezondheid en leg de nadruk op hetgeen voor die patiënt van belang is.
- ✓ Vervolgens kun je de patiënt **concrete adviezen** voorleggen, waarbij de focus ligt op kleine veranderingen die weinig moeite kosten. Haal een kamerplant in huis, ga enkele minuten op verschillende momenten in de week de natuur in. Honderdtwintig minuten per week is optimaal, maar dit kan gerust opgedeeld worden in periodes van bijvoorbeeld dertig minuten per dag. Laat de patiënt zijn hobby mee naar buiten nemen: lezen kan ook in de tuin, schilderen in het park, sporten in het bos.
- ✓ Gezien de grote evidentie die voorhanden is en het feit dat er weinig nadelige effecten zijn van natuurblootstelling, lijkt het belangrijk dat er meer aandacht is voor het **verspreiden van deze kennis naar de bredere bevolking**. Dit niet alleen met een therapeutische invalshoek, maar ook vanuit preventief oogpunt, als onderdeel van een gezonde leefstijl.
- ✓ Naast de voedingsdriehoek en bewegingsdriehoek – waar elke Belg wel eens van gehoord heeft – is er vast nog ruimte voor een **natuurdriehoek (figuur)**. De basis omvat gemakkelijke, kleine aanpassingen in het dagelijkse leven, zoals het in huis halen van een kamerplant. De trap erboven vergt iets meer inspanning, maar levert ook meer voordelen op: natuur dichtbij opzoeken, bijvoorbeeld enkele minuten per dag naar het park. De bovenste trap is het meest uitdagend, maar geeft de sterkste gezondheidsvoordelen: een boswandeling in een zo wild mogelijk bos, met grote biodiversiteit. Het uiteindelijke streefdoel is 120 minuten natuurblootstelling per week.

Figuur is apart bijgevoegd

Figuur: Preventiedriehoeken.



Besluit

Er is groeiend bewijs dat natuur een positieve invloed uitoefent op de geestelijke gezondheid van de mens, zowel bij therapie als in preventie. Deze kennis wordt nog onvoldoende vertaald naar de praktijk, mede door het gebrek aan concrete handvaten om mee aan de slag te gaan.

De natuurdriehoek en aandacht voor kleine aanpassingen in de dagelijkse praktijk kunnen een aanzienlijke gezondheidswinst uitmaken op vlak van geestelijke en algemene gezondheid.

- Bulwick J, Vandenbroucke J, Keune H, Remmen R. Natuur als booster voor de geestelijke gezondheid: hoever staat de evidence? *Huisarts Nu* 2022;51:186-90.
- Correspondentie: joke.vandenbroucke@student.uantwerpen.be

Literatuur

1. Depression and other common mental health disorders. Genève: WHO;2017.
2. Gisle L, Demarest S, Van der Heyden J. Geestelijke gezondheid: gezondheidsenquête 2018. Brussel: Sciensano; 2018.
3. Morcel S. Bewegen in de natuur: hoe ervaren patiënten wandelen in de natuur ter vermindering/reductie van hun psychische stress? (masterthesis) Antwerpen: Universiteit Antwerpen: 2020.
4. Lenaerts A, De Decker A, Lauwers L, Sterckx A, Remmen R, Bastiaens H, Keune H. Vitamin nature: how covid-19 has highlighted factors contributing to the frequency of nature visits in Flanders. Antwerpen: Universiteit Antwerpen; 2021.
5. Kondo MC, Oyekanmi KO, Gibson A, South EC, Bocarro J, Hipp JA. Nature prescriptions for health: a review of evidence and research opportunities. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:4213.
6. Leerstoel Zorg en Natuurlijke Leefomgeving van het departement Huisartsgeneeskunde, Universiteit Antwerpen.
<https://www.uantwerpen.be/nl/leerstoelen/zorg-en-natuurlijke-leefomgeving/>

7. Carver A, Lorenzon A, Veitch J, Macleod A, Sugiyama T. Is greenery associated with mental health among residents of aged care facilities? A systematic search and narrative review. *Aging Ment Health* 2020;24:1-7.
8. Antonelli M, Barbieri G, Donelli D, Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on levels of cortisol as a stress biomarker: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Biometeorology* 2019;63:1117-34.
9. Rosa CD, Larson LR, Collado S, Christiana C. Forest therapy can prevent and treat depression: Evidence from meta-analyses. *Urban Forestry & Urban Greening* 2021;57.
10. Mitten D, Overholt JR, Haynes FI, D'Amore CC, Ady JC. Hiking: A low-cost, accessible intervention to promote health benefits. *Am J Lifestyle Med* 2016;12:302-10.
11. Djernis D, Lerstrup I, Poulsen D, Stigsdotter U, Dahlgaard J, O'Toole M. A systematic review and meta-analysis of nature-based mindfulness: effects of moving mindfulness training into an outdoor natural setting. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16:3202.
12. Jo H, Song C, Miyazaki Y. Physiological benefits of viewing nature: a systematic review of indoor experiments. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(23).

QR code is bijgevoegd in map van artikel

In deze studie werden 58 reviews en thesissen geïncludeerd. Om alle gebruikte referenties te bekijken, kunt u deze QR-code scannen:

