

TNO report

TNO 2013 R10154

**Healthy aging in a green living environment:
a systematic review of the literature -
summary**

**Behavioural and Societal
Sciences**

Wassenaarseweg 56
2333 AL Leiden
P.O. Box 2215
2301 CE Leiden
The Netherlands

www.tno.nl

T +31 88 866 90 00
F +31 88 866 06 10
infodesk@tno.nl

Date	March 2013
Author(s)	K. Broekhuizen S.I. de Vries F.H. Pierik
Number of pages	3 (incl. appendices)
Project number	051.02972/01.01

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced and/or published by print, photoprint, microfilm or any other means without the previous written consent of TNO.

In case this report was drafted on instructions, the rights and obligations of contracting parties are subject to either the General Terms and Conditions for commissions to TNO, or the relevant agreement concluded between the contracting parties. Submitting the report for inspection to parties who have a direct interest is permitted.

© 2013 TNO

Samenvatting

Gezond ouder worden in een groene leefomgeving: een systematische review van de literatuur

Aanleiding en doelstelling

Het aandeel ouderen in de bevolking wordt de komende decennia steeds groter. Dit zorgt voor vele uitdagingen, waaronder de vraag hoe we de leefomgeving zo kunnen inrichten dat ouderen zo lang mogelijk prettig en in goede gezondheid zelfstandig kunnen blijven wonen. Groen in de directe leefomgeving zou een positieve bijdrage kunnen leveren aan de gezondheid van ouderen. Deze studie geeft een overzicht van de literatuur naar het verband tussen een groene leefomgeving en de psychosociale status, het beweeggedrag en de gezondheid bij mensen van 60 jaar en ouder.

Aanpak

Door middel van een gestructureerde zoekstrategie is naar relevante publicaties gezocht binnen de databases PubMed, PsycInfo en EMBASE. Kenmerken van de studies en gerapporteerde associaties, alsmede de methodologische kwaliteit op een 11-puntschaal, werden samengevat door twee onafhankelijke onderzoekers.

Resultaten

In totaal zijn 16 publicaties over 11 studies geselecteerd met een methodologische kwaliteit van 5,5 tot 10,5 punten op een 11-puntsschaal. Zeven van de acht studies over beweeggedrag rapporteerden een significante positieve associatie tussen een groene leefomgeving en beweeggedrag. Ervaren (on)veiligheid lijkt hierbij de grootste barrière voor bewegen in een groene leefomgeving. Ook de studies over ervaren gezondheid (n=2), deelname aan sociale activiteiten en een fitness programma (n=1) en de studies over morbiditeit, mortaliteit en overleving (n=3) lieten een significant positieve bijdrage van groen zien. De relatie tussen een groene leefomgeving en de body mass index bleek niet significant (n=1).

Conclusies en aanbevelingen voor vervolgonderzoek

De resultaten van deze studie laten een positief verband zien tussen een groene leefomgeving en beweeggedrag, ervaren gezondheid en morbiditeit, mortaliteit en overleving bij ouderen. Verdere identificatie van barrières voor een optimaal gebruik van de groene leefomgeving door ouderen is gewenst. Op deze wijze kunnen handvatten geboden worden aan stedenbouwkundigen, beleidsmakers en gezondheidsbevorderaars ter stimulering van een actieve leefstijl bij ouderen en voor het creëren van een veilige en groene leefomgeving.

Deze publicatie is mede tot stand gekomen met financiële ondersteuning van de Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Economische Zaken, (EZ).

Summary

Healthy aging in a green living environment: a systematic review of the literature

Background and objective

The proportion of older people is increasing. Therefore, it is important to know how we can create environments conducive to their psychological and physical wellbeing; environments that support independent living until old age. A green living environment might have a beneficial effect on the health of elderly. This study provides an overview of the literature on the association between a green living environment and psychosocial status, physical activity and (perceived) health in people aged 60 years and over.

Methods

A computerized search was performed within the databases PubMed, PsychInfo, and EMBASE to identify relevant studies. Study characteristics, the reported associations and the methodological quality of the studies were summarized by two independent researchers.

Results

Finally, 16 publications based on 11 studies were selected. The methodological quality of the studies ranged from 5.0 to 10.5 points on an 11-point scale. Seven of the eight studies on physical activity reported a significant positive association between a green living environment and physical activity. Safety is the biggest concern for everyday walking of older people in a green environment, specifically the safety of traffic streets. The studies on perceived health (n=2), participation in social activities and a fitness program (n=1) and the studies on morbidity, mortality and survival (n=3) also showed significant beneficial effects of a green living environment. The relationship between a green living environment and body mass index was not significant (n=1).

Conclusions and recommendations for future research

The results of this study showed a significant positive association between a green living environment and physical activity, and between a green living environment and (perceived) health, including morbidity, mortality and survival among older adults. Further identification of barriers to the accessibility of green areas among elderly is needed. Urban planners, policy makers, and health promotion workers should take these barriers into account when creating safe and healthy living environments that support an active lifestyle.

The preparation of the manuscript was financially supported by the Dutch Ministry of Health, Welfare and Sport (VWS) and Economic Affairs (EZ).