



“Nature Smart Cities”

Op weg naar de Bosstad?

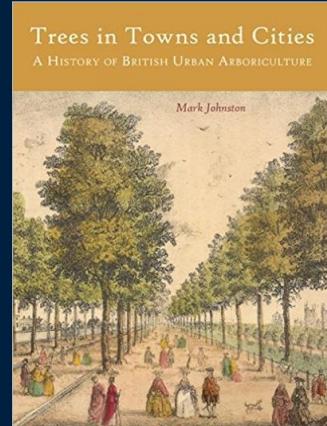
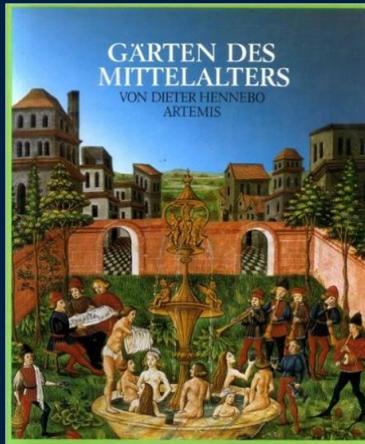
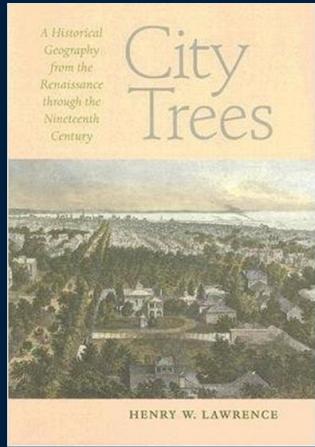
Cecil C. Konijnendijk

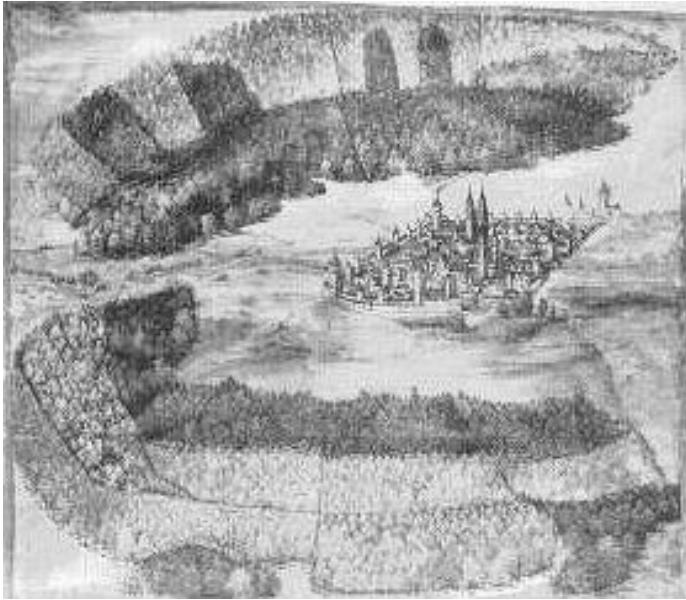
cecil@nbsi.eu

@AnUrbanForester



BOUWEN OP WAT WE HEBBEN





Source: Schama (1995)

DE STAD EN HET BOS



© The Hebrew University of Jerusalem & The Jewish National & University Library

DE MENS EN DE BOOM

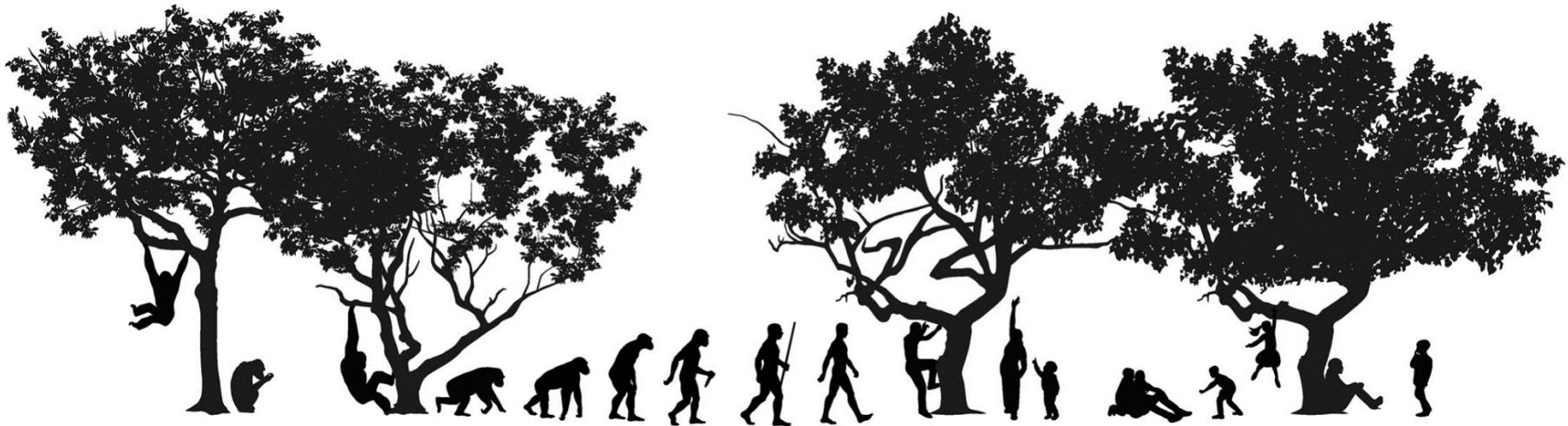


Illustration by Cathy Bedenbaugh, in Townsend and Barton (2018)

Urban Forestry & Urban Greening 34 (2018) 205–216

Contents lists available at ScienceDirect
Urban Forestry & Urban Greening
journal homepage: www.elsevier.com/locate/uflug

Review

The impact of ancient tree form on modern landscape preferences

Joseph B. Townsend*, Susan Barton

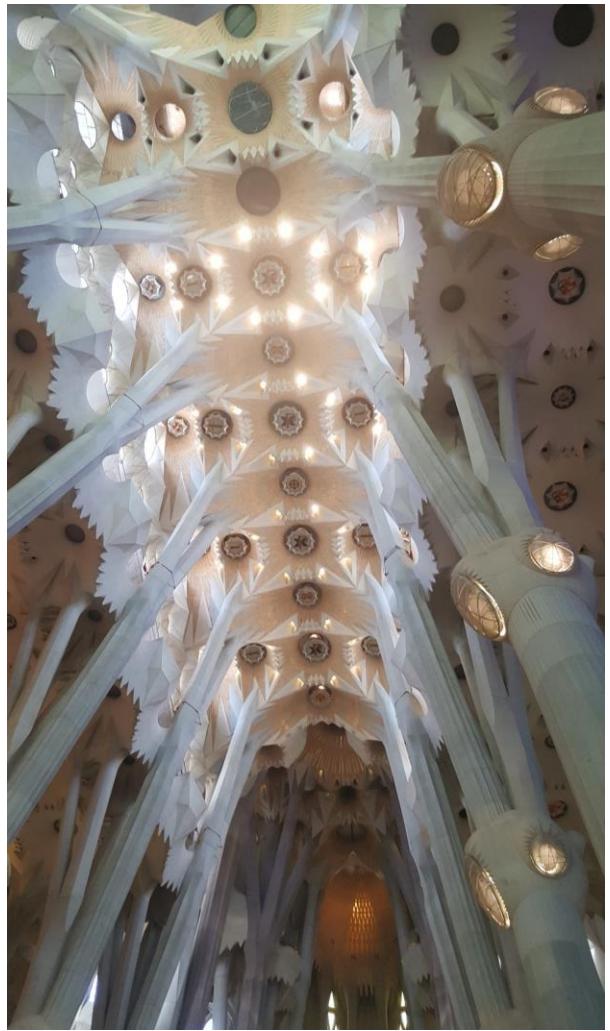
Plant and Soil Sciences, Plant and Soil Sciences, University of Delaware, Newark DE 19716, United States

ARTICLE INFO

Keywords: Biophilia • Evolutionary psychology • Modularity • Restoration • Stress • Tree climbing

ABSTRACT

Empirical studies of the relationship between aspects of the landscape and human emotions have been fruitful over the last few decades. In this review, we synthesize data that link ancient tree form and modern landscape and urban design preferences. While this pattern of research has been useful to various disciplines, it has not led to an explanatory theory as to why and how the landscape should have this effect. This paper proposes that the discipline of evolutionary psychology provides an explanatory theory. Rather than a broad explanation, evolutionary psychology drills down on ancient problems of survival and relates these problems to contemporary behavior. Our connection to tree canopy is used as an example of this approach.



COMPLEXE STADSNATUUR

- **Van bomen en bossen**
- **Publiek en privaat**
- **Winsten en angsten**
- **Biodiversiteit en culturele diversiteit**
- **Van wild tot gecontroleerd**
- **‘Governance’ en het dagelijkse werk**



KONIJNENDIJK

TERWIJL DOOR DE CORONAMAATREGELEN STADSBEWONERS MASSAAL DE BOSSEN EN PARKEN IN TREKKEN, DREIGEN WEER HONDERDEN BOMEN IN HET LANDGOED AMELISWEERD TE VERDWINEN.

ONBEGRIJPELIK, VINDT CECIL KONIJNENDIJK, HOOGLEERAAR STEDELijk GROEN. 'DE WAARDE VAN STADSBOSSEN VOOR KLIMAAT EN GEZONDHEID VALT NIET TE COMPENSEREN.'

Interview met Cecil Konijnendijk

Stadsbossen zijn Onvervangbaar

Actievoerders verschansten zich in de bomen in Amelisweerd (1982)

In 1982 moesten 465 bomen in het bos van Amelisweerd, een landgoed bij Utrecht, verdwijnen voor de aanleg van de A27. Jarenlang hadden 'Vrienden van Amelisweerd' tal van acties gevoerd en demonstraties gehouden tegen de voorgetrokken kap. Het mocht niet baten. Tervijf in de Utrechtse rechtbank nog een kort geding gaande was om de kap van het bos te voorkomen, trok de Mobiele Eenheid, geassisteerd door militairen, met bulldozers en kettingzagen het bos in om de actievoerders die zich daar hadden verschanst te verjagen en de bomen te kappen.

Nu dreigen weer honderden bomen te worden gekapt om plaats te maken voor verbreding van diezelfde snelweg. In 2015 stelde de minister van Infrastructuur en Waterstaat een trajectbesluit vast waarvoor 67 hectare bos en bomen, waaronder eeuwenoude eiken, moeten verdwijnen. In 2019 verneigde de Raad van State dit trajectbesluit op grond van de uitspraak van de Europese Hof over de Programmaticke Aanpak Stikstof (PAS): de voorziene toename van stikstofuitstoot is ontolatbaar. In november 2020 ondertekende de minister een enigszins aangepast trajectbesluit, waarmee ze

de afwijzende adviezen van het Planbureau voor de Leefomgeving en de Commissie voor de milieueffectrapportage negeert. De gemeente en de provincie Utrecht zijn tegen het besluit, maar hebben geen zeggenschap omdat het om een rijksweg gaat. Ook nu worden veel protestacties gevoerd. De actiegroep Kringgroep Ring Utrecht heeft samen met acht andere organisaties beroep aangebracht bij de Raad van State. Zij schatten dat een noodzaak van de verbreding niet onderbouwd en er zijn volgens hen voldoende alternatieven die de natuur niet schaden.

Cecil Konijnendijk is hoogleraar urban forestry, in het Nederlands vertaald als 'stedelijk groen', met de nadruk op bos en bomen', aan de University of British Columbia in Vancouver in Canada. In 1996, toen hij nog bij de vakgroep Bosbouw van de Landbouwuniversiteit Wageningen werkte, schreef hij in het *Nederlands Bosbrouw Tijdschrift* een artikel over de wijze waarop stadsbossen, zoals Amelisweerd, ontworpen en beheerd zouden moeten worden. Zo'n rigoureuze kap zoals op Amelisweerd, schreef hij, veertig jaar nadat ondanks het vele protest toch massale kap had plaatsgevonden, 'is vandaag de dag ondenkbaar. Ingrimpende beheersmaatregelen worden niet meer uitgevoerd zonder belangengroepen daarbij te betrekken. Een dergelijke arrogantie wordt overal afgestraft. Amelisweerd stond aan de wieg van de weloverwogen wijze waarop nu elk project op natuur- en milieueffect wordt geëvalueerd.' Wij vroegen hem om een reactie op de recente ontwikkelingen in Amelisweerd en, breder, wat de waarden zijn van stadsbossen.

Er dreigt toch rigoureuze kap in Amelisweerd. Was u destijds te optimistisch?

'Ik vind het moeilijk te begrijpen dat eenzelfde situatie zich lijkt voor te doen. Amelisweerd stond indertijd symbool voor

Protest tegen bomenkap voor verbreding A27

5

Bio-culturele diversiteit



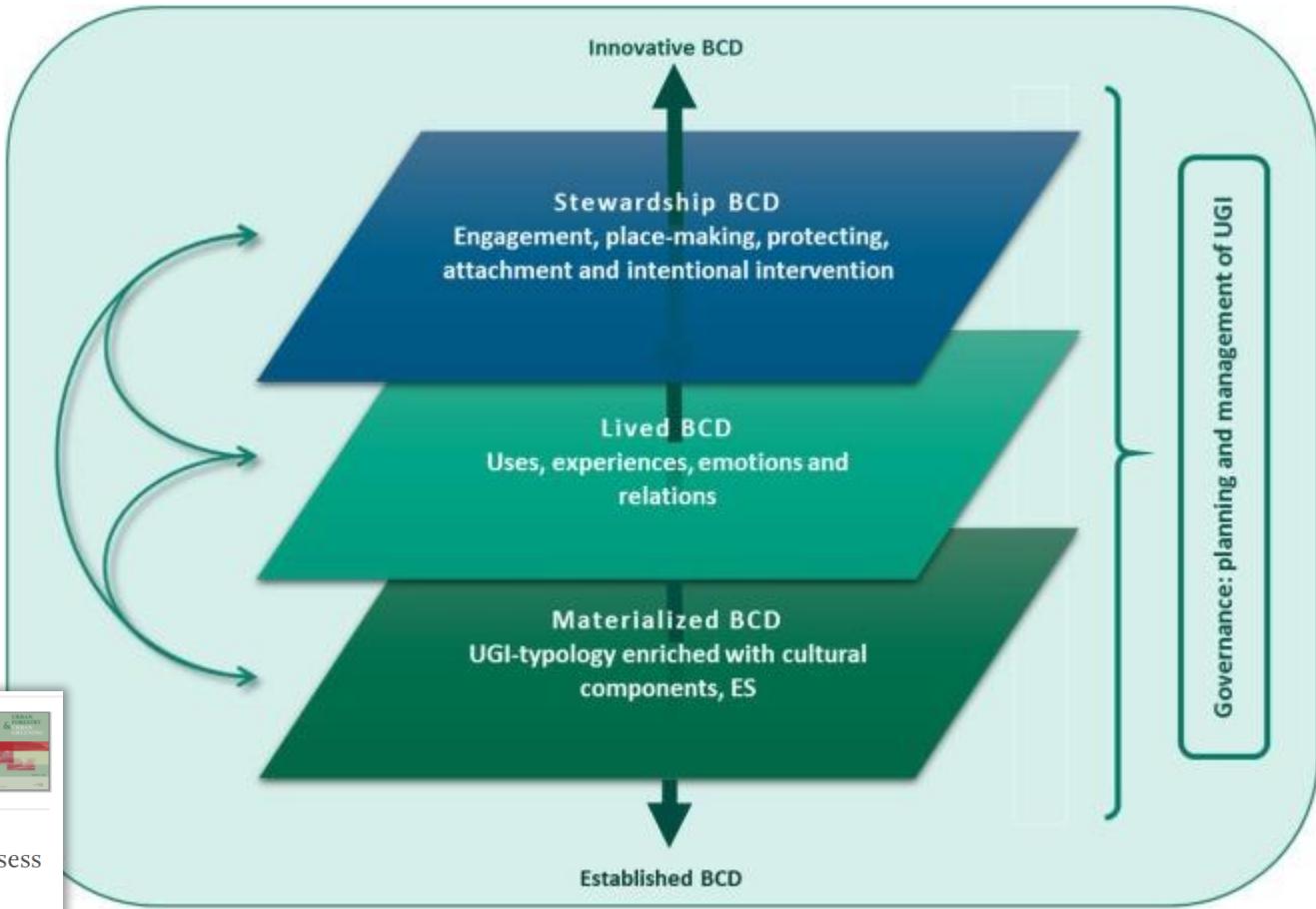
Urban Forestry & Urban Greening
Volume 40, April 2019, Pages 29-34



Review

Biocultural diversity: A novel concept to assess human-nature interrelations, nature conservation and stewardship in cities ☆

B.H.M. Elands ^a, K. Vierikko ^b, E. Andersson ^c, L.K. Fischer ^d, P. Gonçalves ^f, D. Haase ^{g, h}, I. Kowarik ^d, A.C. Luz ^f, J. Niemelä ⁱ, M. Santos-Reis ^f, K.F. Wiersum ^a



URBAN FORESTRY

The art, science, and technology of managing trees and forest resources in and around urban community ecosystems for the physiological, sociological, economic, and aesthetic benefits trees provide society

(Helms 1998, based on Miller 1997)



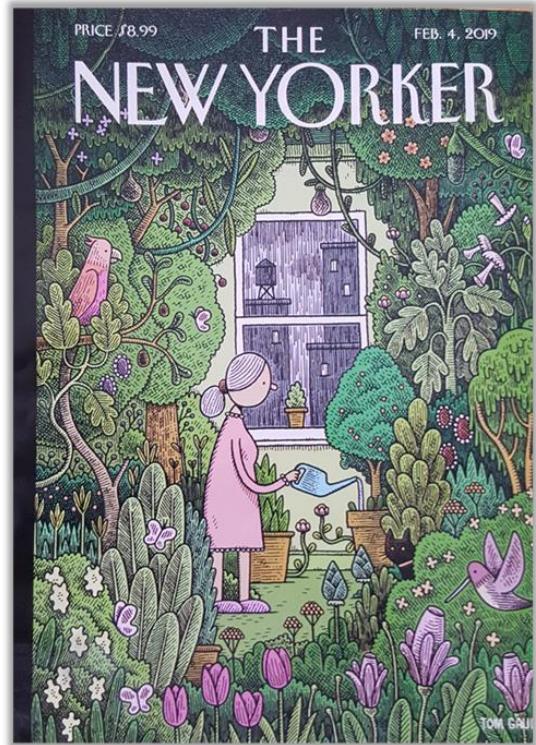
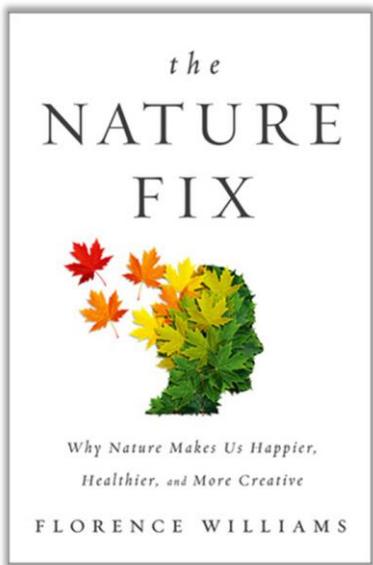


OP WEG NAAR DE BOSSTAD?





Visible nature: *Visible Greenspace 100 m* was defined as greenspace percentage in a 100-meter buffer, and *Visible Natural Space 100 m* was defined as greenspace and bluespace percentage within a 100-meter buffer;

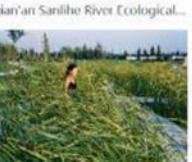




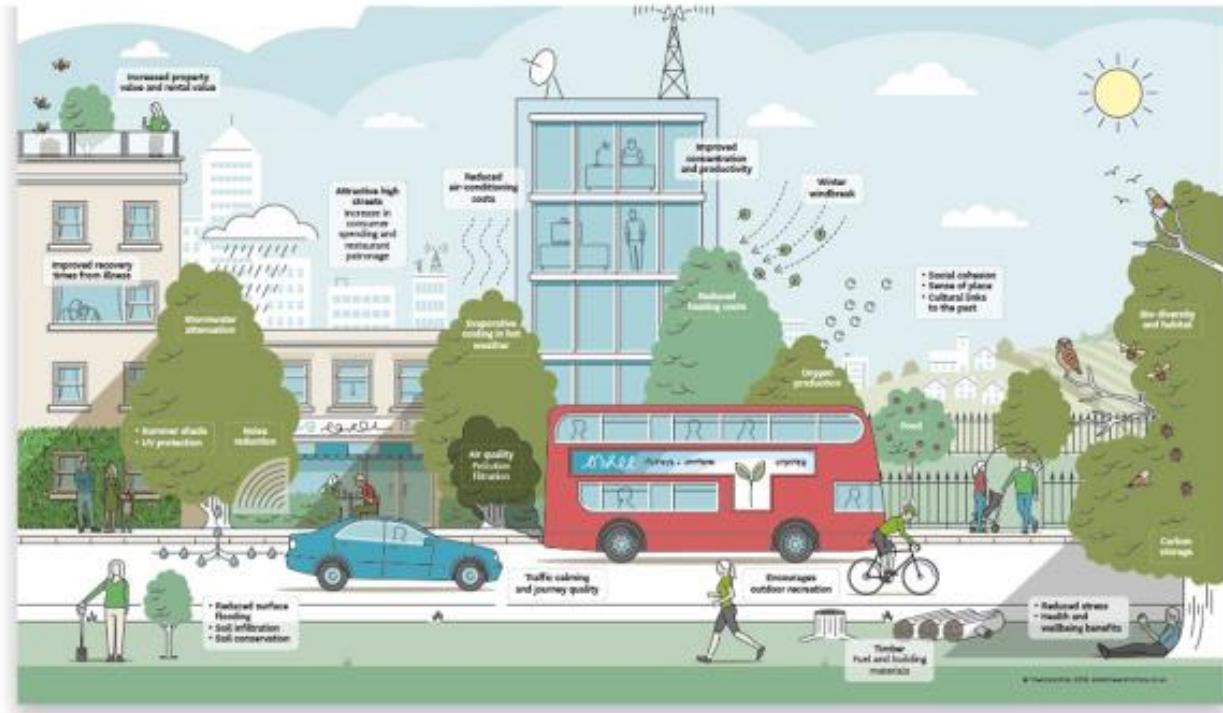
<https://landuse.co.uk/nature-based-solutions-and-climate-change/>





Sponge City	Landscape	Planning	Architecture
			
Building A Greenway: Puyangjia...	Yichang Yunhe Park	Quzhou Luming Park	A Resilient Landscape: Yanweizh...
			
Floating Connection: The Harbi...	Qian'an Sanlhe River Ecological...	Minghu Wetland Park	Quili Stormwater Park: A Green...
			
Shanghai Houtan Park	Central Landscape of Zhonggu...	Tianjin Qiaoyuan Wetland Park	The Floating Gardens -- Yongni...







De BATEN Resultaten van i-Tree Eco in Nederland van BOMEN



<https://www.arborday.org/urban-forestry-economic/#:~:text=The%20urban%20forestry%20sector%20has,employment%20footprint%20worth%20%2464%20billion.>

Dollars Grow On Trees

HOME THE NORTHERN CALIFORNIA STUDY OTHER RESEARCH IN THE NEWS TAKE ACTION ABOUT CONTACT

Nature around the home lowers

We found that individuals living in the greenest neighborhoods incurred, on average, \$374 less per year in healthcare expenditures, than their peers living in the least green neighborhoods
(Browning et al., 2022)

THE CENTRAL PARK
Assessing the Value of Central Park's Contribution to New York City

and services.

EMPLOYMENT

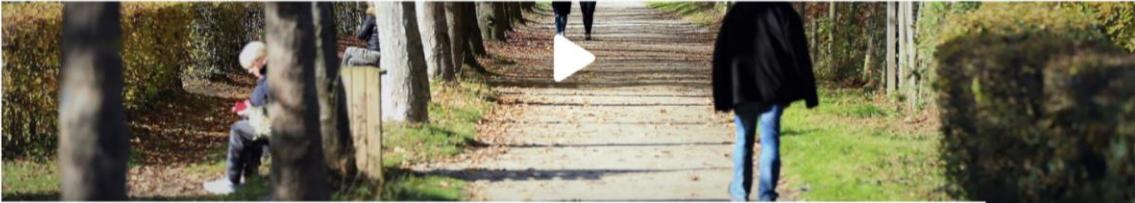
More than **500,000** people are employed as a result of urban forestry activities.

INVESTMENT

Communities enrolled in the Tree City USA® program invested an average of **\$7.37 per resident** in tree planting and care in 2017, compared to just **\$3.00 per resident** in nonparticipating communities.

ECONOMY

The urban forestry sector has an annual sales and employment footprint worth **\$64 billion**.



**BEKIJK - In wijken vol hoge bomen
met grote kruinen gaan minder pillen
over de toonbank, stelt onderzoek
van KU Leuven**



**Residential Exposure to Urban Trees and Medication Sales for
Mood Disorders and Cardiovascular Disease in Brussels,
Belgium: An Ecological Study**

In memory of
Roger Bucklesby.
Who hated this park,
and everyone in it.

Photo: Matilda van den Bosch



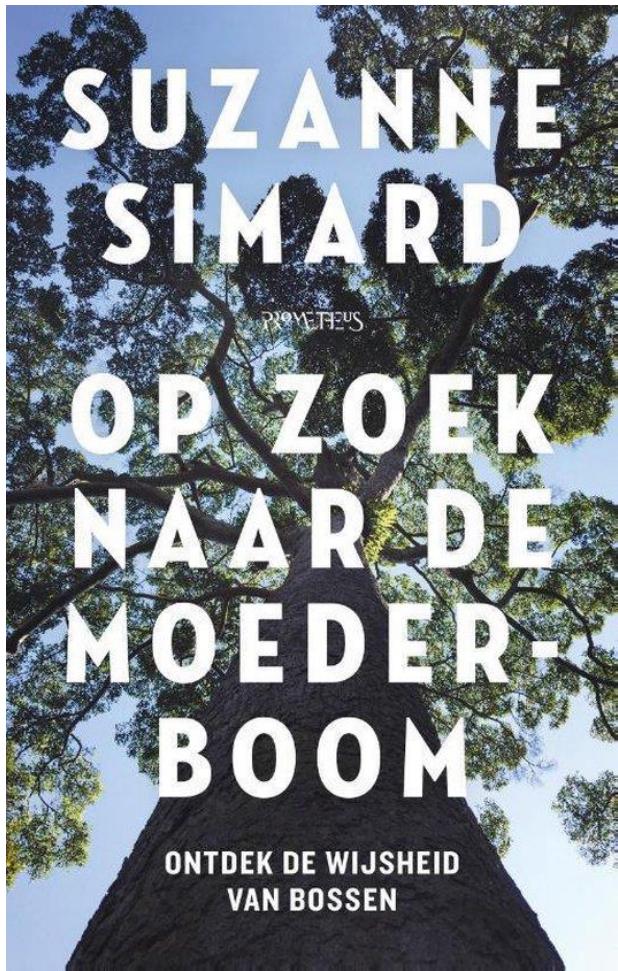
MOTHER NATURE HATES YOU
DEAL WITH IT.

UP TO 40% OFF
OUTERWEAR & RAINWEAR

SHOP MEN'S >

SHOP WOMEN'S >









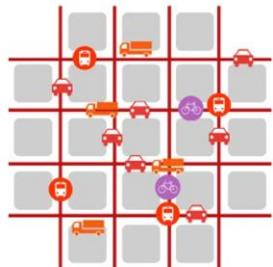
https://en.wikipedia.org/wiki/Lee_Myung-bak



<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Korea-Seoul-Cheonggyecheon-2008-01.jpg>

SUPERBLOCKS MODEL

Current Model



Superblocks Model



PUBLIC TRANSPORT NETWORK
 BICYCLES MAIN NETWORK (BIKE LANE)
 BICYCLES SIGNPOSTS (REVERSE DIRECTION)
 FREE PASSAGE OF BICYCLES

PRIVATE VEHICLE PASSING
 RESIDENTS VEHICLES
 URBAN SERVICES AND EMERGENCY
 DUM CARRIERS
 DUM PROXIMITY AREA
 ACCESS CONTROL
 BASIC TRAFFIC NETWORK
 SINGLE PLATFORM (PEDESTRIANS PRIORITY)



Source: Barcelona City Hall



LONDON NATIONAL PARK CITY*

GREATER LONDON NATIONAL PARK CITY:

A talk by Daniel Raven-Ellison

Wednesday 24th June 2015,
The Honor Oak Pub (upstairs) 7pm to 9pm

Daniel Raven-Ellison, a founder of this project, will talk about the vision to create a Greater London National Park City. Officially a notional national park*, followed by Q & A.



Finnish NUP Concept - from vision to practice:

II The first vision

The first Finnish National Urban Park was established in 2001 in Hämeenlinna on the basis of the 1997 vision. At the time, we had no legislation for national urban parks.

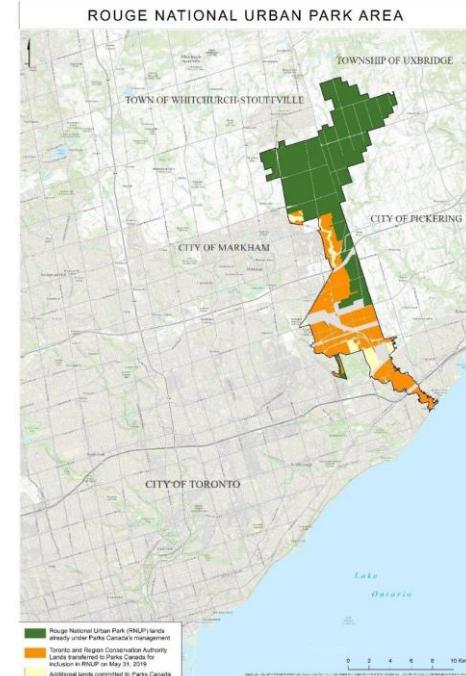
Vision of 1997

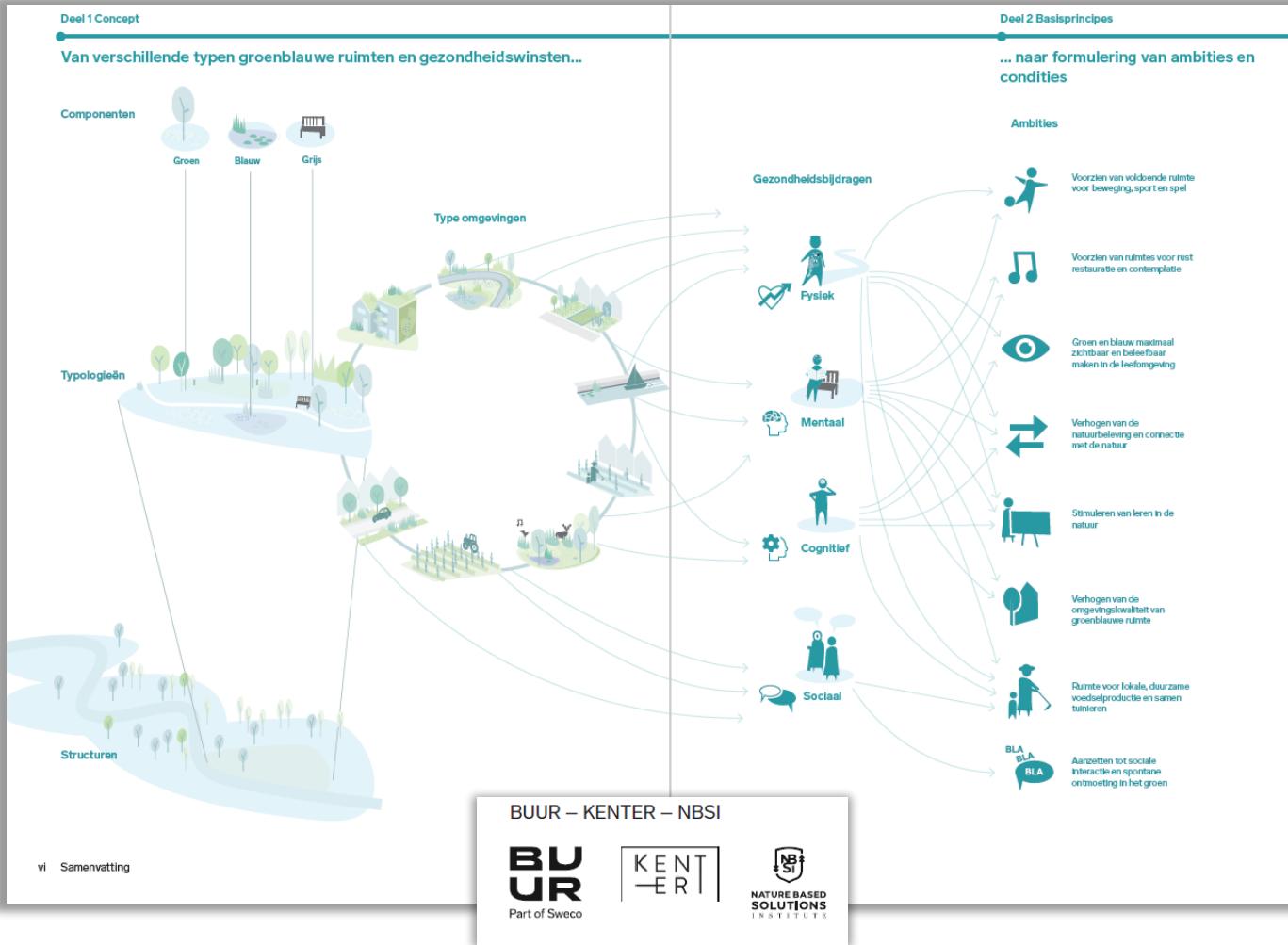


Outline of the 2001 Decision of the NUP



ROUGE NATIONAL URBAN PARK AREA





Visies en Principles

Enhancing Nordic leadership in urban green space planning and management – fostering the Nordic Green City of the Future

Principes:

- Nabijheid (inclusief zichtbaarheid)
- Verbindingen
- Diversiteit
- Gelijkheid ('equity')



Gezondheid en welzijn met stadsgroen bevorderen: de 3-30-300 vuistregel

3 bomen zichtbaar vanuit elk huis

De eerste regel is dat iedereen vanuit huis minstens drie bomen moet kunnen zien, liefst bomen van behoorlijke omvang.

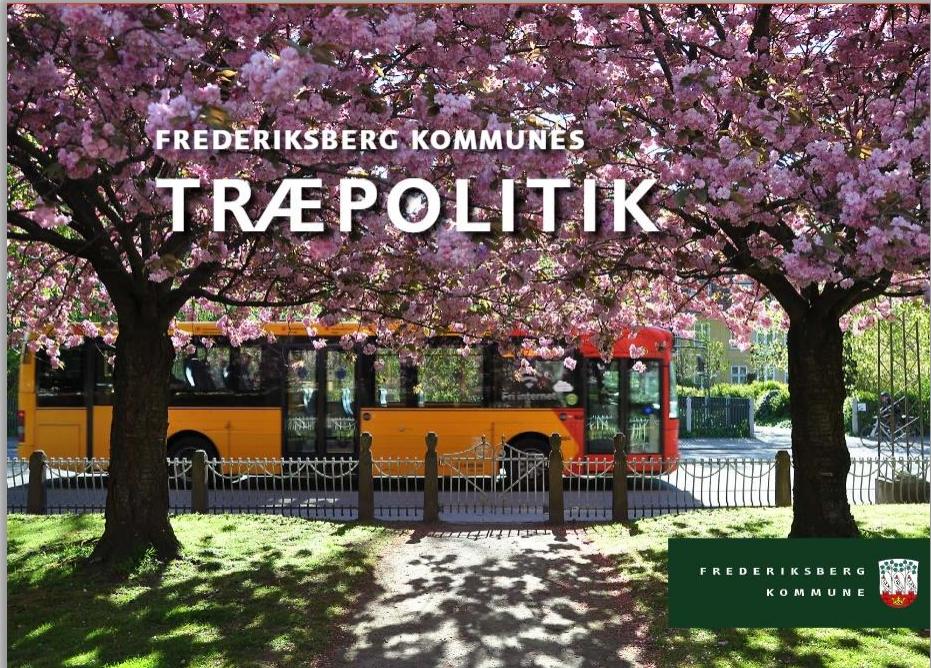
30 procent bladerdek in elke buurt

Op wijkniveau zou 30% bladerdek een minimum moeten zijn, en steden moeten waar mogelijk streven naar een nog hoger percentage.

300 m van het dichtsbijzijnde park of groene ruimte

Niemand mag meer dan 300 meter van een park of groene ruimte wonen waar je kunt recreëren. Als afstand wordt vaak een veilige wandeling van 5 à 10 minuten genoemd.

- 
- Bomen en groen zien
 - *Zichtbaarheid - mentale gezondheid*
 - Wonen tussen de bomen en in het groen
 - *Kroondekking / canopy cover - afkoelen, sociale ontmoetingen*
 - Gebruiken van groen
 - *Openbaar, multifunctioneel groen – fysieke gezondheid en sociale ontmoetingen*



Man skal kunne se mindst ét træ fra enhver bolig
på Frederiksberg.

One should be able to see at least 1 tree
from each residence in Frederiksberg



**LA REGLA 3-30-300
CÓMO UNA CIUDAD VERDE
TE AYUDA A VIVIR MEJOR**

Hållbart samhällsbyggande

Nyheter Event Miljö & Utveckling

Tumregeln 3-30-300 ska skapa mer hållbara städer

HÅLLBAR STADSUTVECKLING Hur många träd ser du från ditt fönster? Minst tre träd borde ditt svar vara, enligt professor Cecil Konijnendijk, som lanserat tumregeln 3-30-300 för gröna och mer hållbara städer.

NEWS > STORIES

The Urgency and Opportunity to Increase the Access of All Canadians to Urban Forests

09/22/2021

An interview with Dr. Cecil Konijnendijk on the 3-30-300 rule for creating greener and healthier cities to mark National Tree Day on September 22.

The benefits of urban forests, defined as all natural and planted trees in or near an urban area, are well known. However, there is a finds that there is unequal access to urban forests and green spaces. Urban tree canopy tends to be higher in higher-income neighbourhoods with fewer minority residents. Unequal access of low-income and racialized Canadians to urban forests results in unequal access to their benefits, creating an environmental injustice.

With the government of Canada committing to plant 2 billion trees (2BT) over the next 10 years, the expansion of urban forests and urban parks is a political priority. With about 82% of Canadians living in urban areas, designing cities to be more livable through greater urban forest cover is an important priority.

By Vilbert Vabi
Policy & Campaign Manager,
Reforestation at Nature Canada

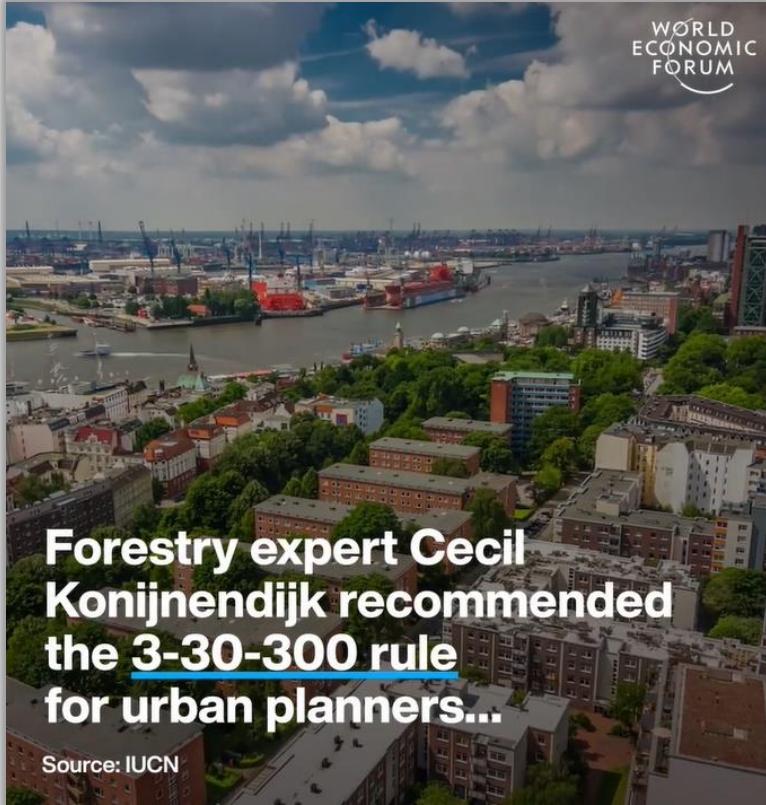


Tumregeln 3-30-300 ska skapa mer hållbara städer

HÅLLBAR STADSUTVECKLING Hur många träd ser du från ditt fönster? Minst tre träd borde ditt svar vara, enligt professor Cecil Konijnendijk, som lanserat tumregeln 3-30-300 för gröna och mer hållbara städer.



GROENLINKS



Forestry expert Cecil Konijnendijk recommended the 3-30-300 rule for urban planners...

Source: IUCN



**Have 30% of tree cover in their neighbourhood
And be no more than 300 metres from a park**

3-30-300

Na die slepende selectieprocedure - bemoeilijkt door corona - kwamen in het najaar 37 inwoners van de gemeente Vorst drie keer samen rond het zelfgekozen thema 'klimaat en openbare ruimte'. Uit die werksessies puurde het burgerpanel een reeks aanbevelingen, die in de eerste plaats focussen op een vergroening en verduurzaming van de gemeente om op die manier de klimaatuitdagingen van de toekomst te lijf te gaan. Vorige week werden de standpunten van de burgerraad voorgesteld aan de gemeenteraad.

"Vorst moet zijn naam eer aan doen en de groenste en meeste bomenrijke gemeente van Brussel worden", zegt professioneel masseur en lid van het panel Gaetan Bulourde. "Dat is een droom en een ambitie die we willen waarmaken. We gaan uit van de 3-30-300-benadering. Dat betekent: vanuit elk huis moeten minstens drie bomen te zien zijn, dertig procent van de openbare ruimte moet in de schaduw liggen en binnen de 300 meter van elke bewoner moet een koelteplek te vinden zijn."

Onrust door nakende sluiting Lidl-filiaal in stadscentr... — 15u01

► Union-speler Vanzeir biedt excuses aan voor vuistslag: ... — 15u12

Socialistische spoorbond investeringen in sp... — 14u4

Burgerpanel wil van Vorst bomenrijkste gemeente van het gewest maken

MILIEU VORST 31/12/2021 TDN © BRUZZ DELEN: f t e



© Gemeente Vorst Werksessie van de burgerraad in oktober, met centraal Gaetan Bulourde.



Future Woodlands Scotland's vision for the Urban Forest

We recognise the huge environmental, social and economic value that trees, woodlands and associated greenspace can bring to our urban environment in Scotland. As a simple measure of success, we would like to see every town and city in Scotland achieve the 3-30-300 rule:

Sustainable Urban and Peri-urban Forestry
An Integrative and Inclusive Nature-Based Solution for Green Recovery and Sustainable, Healthy and Resilient Cities
Policy Brief



4. Enhancing the Impact of Sustainable Urban and Peri-Urban Forestry

For SUPF to live up to its full potential, the following aspects need to be addressed:

Urban and peri-urban forests to the doorsteps of all urban residents

The many benefits of sustainable urban and peri-urban forestry (SUPF) need to be delivered to all urban residents, irrespective of age, gender, income, education, and cultural background. Environmental equity in terms of the fair and equal distribution of the benefits should be part of any SUPF programme, as called for in SDG 11.7. Research has clearly demonstrated that people benefit optimally when they have easy and immediate access to UPF, such as seeing trees from their window, having a decent canopy cover in their neighbourhood, and being no more than a five minute walk to the nearest public green space⁹⁹.



More diverse and resilient urban and peri-urban forests

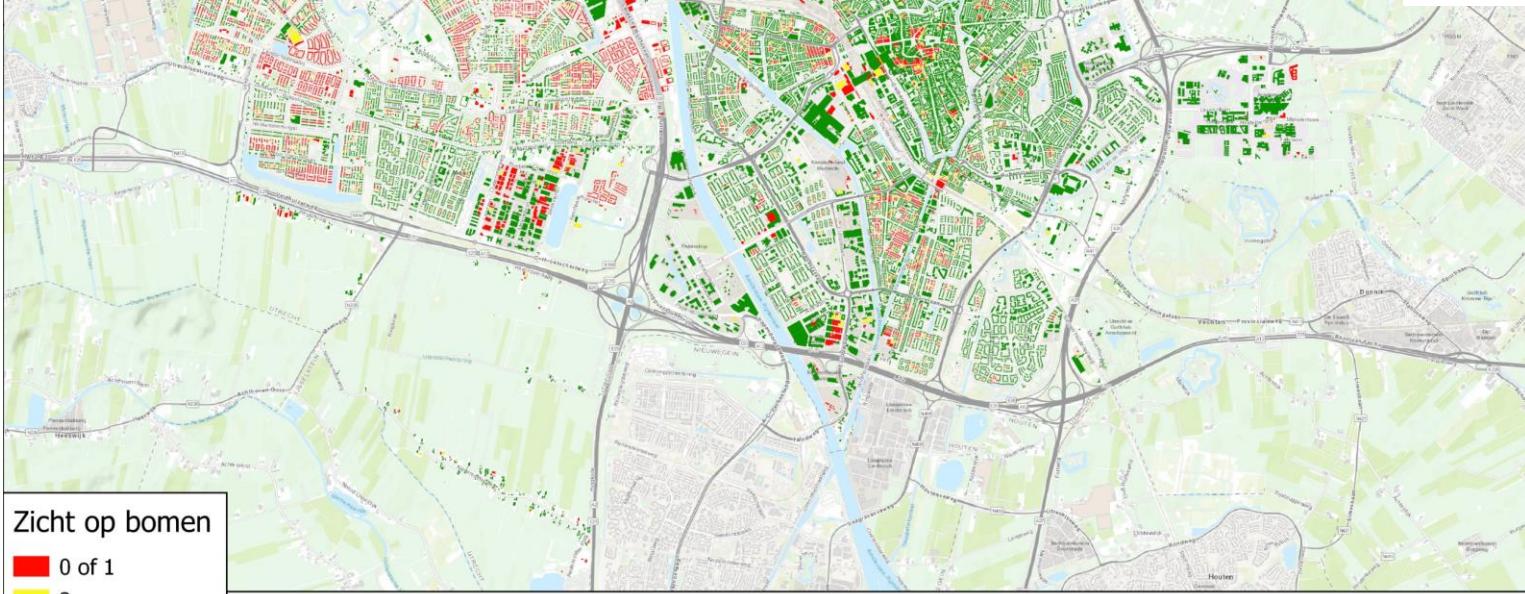
Urban and peri-urban forests (UPFs) that are diverse in species composition have been found to be more resilient to the effects of climate change and to outbreaks of pests and diseases¹⁰⁰. Diversity also means including a wide range of urban and peri-urban forestry components, from quiet city forests to green schoolyards and community gardens, and from bustling city parks to serene cemeteries. Each of these can provide for many different uses, experiences, and benefits.

Management is better and requires

UPF is receiving a lot of attention from the public, and often on a massive scale. This is good, as climate change and support efforts to stay with sustainable development. However, urban UPF linked with long-term, adaptive SUPF management if tree survival rates are improved drastically, and capacities should be reserved for this. The trees are nursed to full maturity.



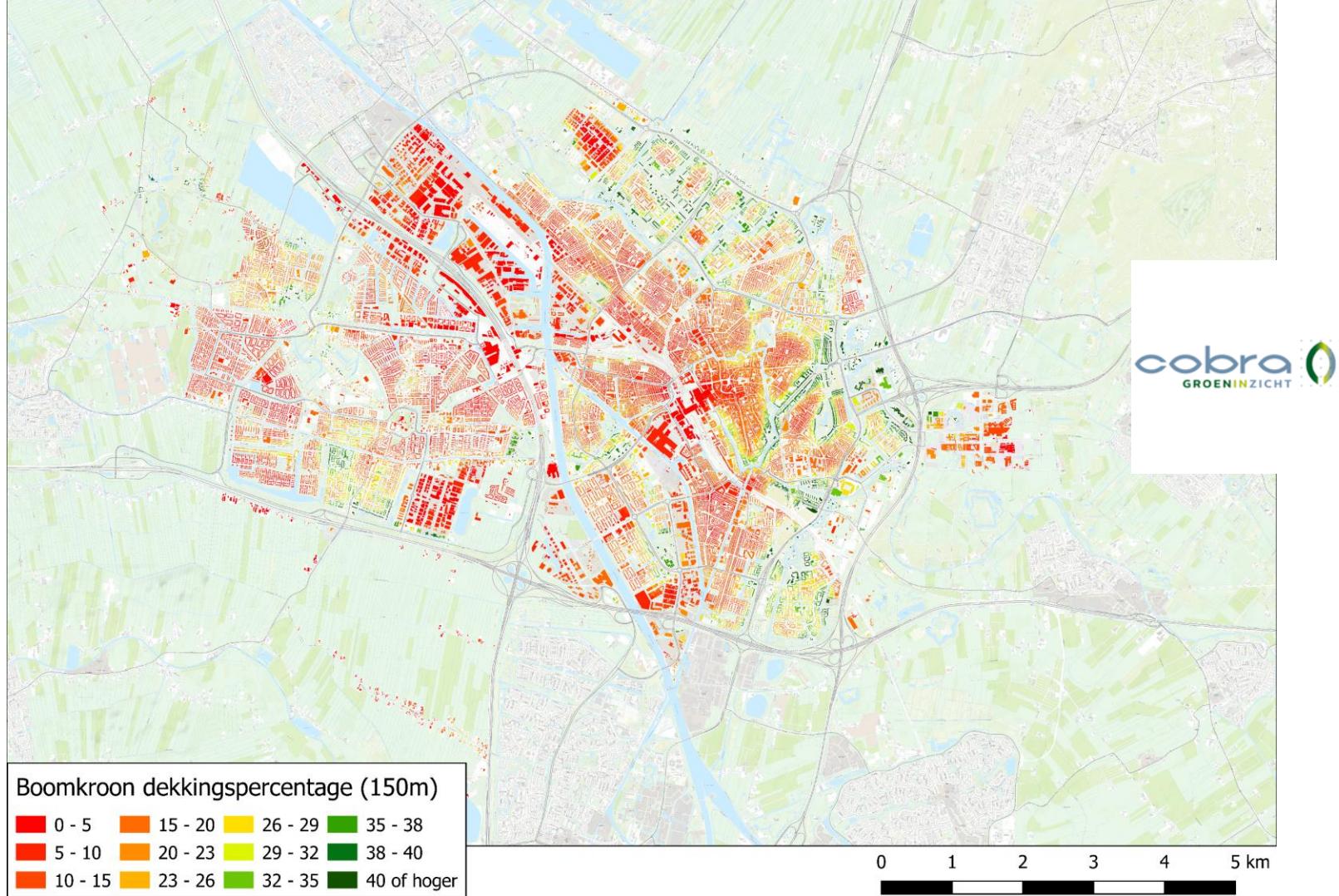
cobra
GROENINZICHT



Zicht op bomen

- 0 of 1
- 2
- 3 of meer

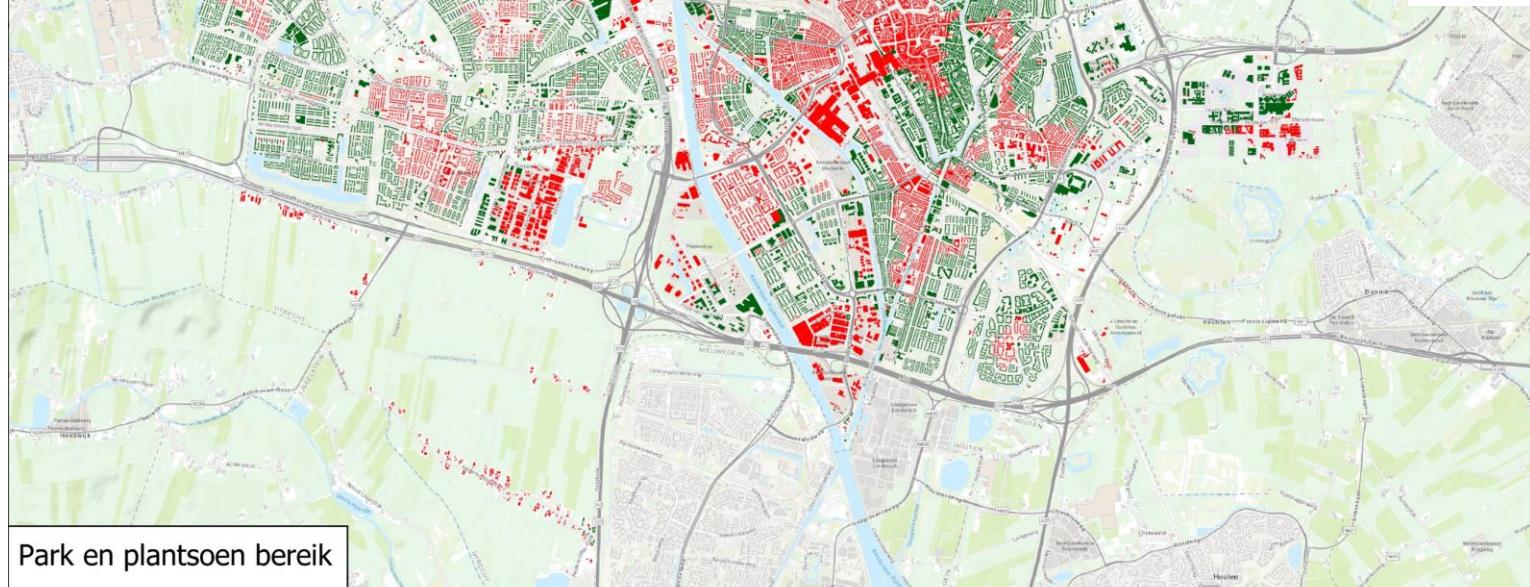
0 1 2 3 4 5 km



cobra
GROENINZICHT



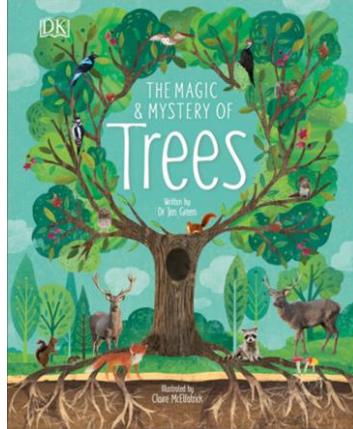
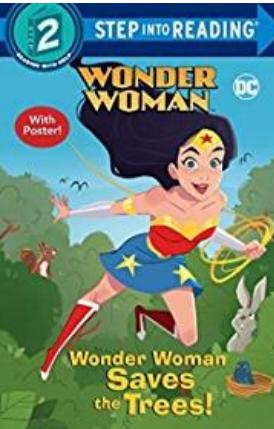
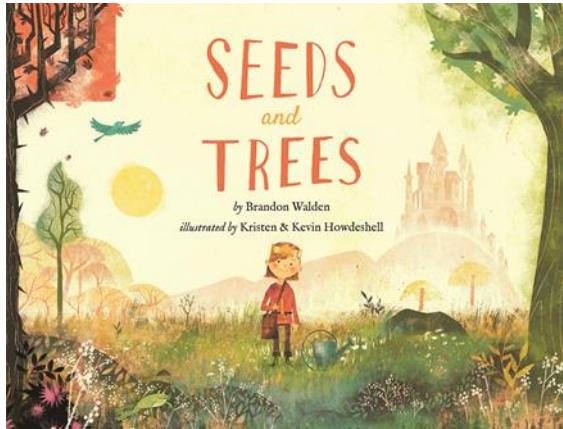
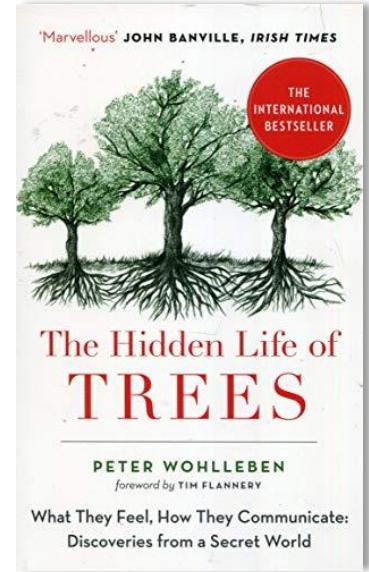
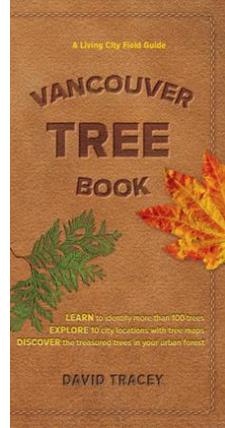
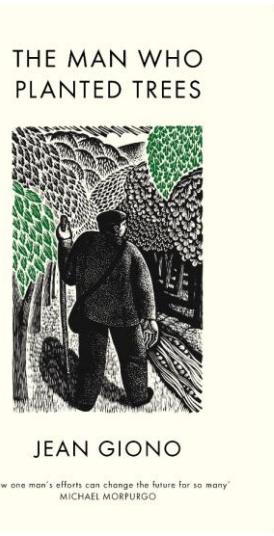
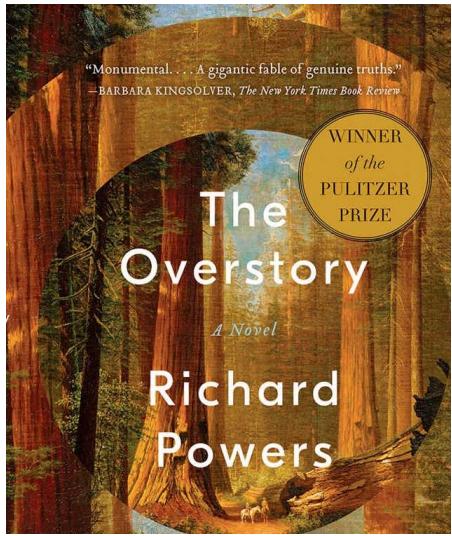
cobra
GROENINZICHT



Park en plantsoen bereik

Buiten bereik
Binnen bereik

0 1 2 3 4 5 km



<https://lc.nl/friesland/leeuwarden/Het-stationsplein-in-Leeuwarden-kleurt-groen.-Bekijk-hier-het-wandelende-bos-Bosk-vanuit-de-lucht-27665133.html>

BOSK

 **ARCADIA** [Agenda](#) [Projecten](#) [Praktisch](#) [Nieuws](#) [Over ons](#) [Contact](#) [NL](#) [EN](#) [Search](#)



PERSPECTIEF

- **Groen in focus – zijn we op weg naar de Bosstad?**
- **Zijn mooie visies te vertalen naar de dagelijkse praktijk?**
- **Hoe komen we tot integratie en samenwerking?**
- **Hoe versterken we de business case voor groen?**