

Wakker worden in het Antropoceen

nieuwe uitdagingen voor landschaps- en tuinarchitectuur

Sylvie Van Damme



**HO
GENT**
howest



THERE IS NO
PLANET B

SKIPPING
CLIMATE PACT
IS WORSE THAN...

CAUTION
IF YOU
KNOW...

ER IS GEM
PLANE

= NO =

TEENAGERS
HERE

LIFE CAR

WAKE UP
PEOPLE

WAKE UP
PEOPLE
WAKE UP
PEOPLE

WAKE UP
PEOPLE
WAKE UP
PEOPLE

WAKE UP
PEOPLE
WAKE UP
PEOPLE

WAKE UP
PEOPLE
WAKE UP
PEOPLE





Stijn Vermeersch, student Landschapsontwikkeling, 2018

‘The major grand challenges facing our society are embedded in landscape: climate change, energy needs, health and safety, food security, urbanization and migration.’

Science Policy Briefing van ESF/ COST, 2010



Wahl (2017) based upon Rittel and Webber (1973)

Betonstop leidt tot betongolf

24/12/2018 om 06:30 door Tom Ysebaert



7°C 34km 0,00%



Foto: pvw

Er wordt vandaag per dag twee hectare open ruimte méér ingenomen dan in 2015. En dat ondanks de 'betonstop', die een jaar later werd afgekondigd.

MEEST RECENT • MEEST GELEZEN

1. Complottheorie gijzelt één dag lang het pro...
2. Overleden medewerker Kompas stierf aan ...
3. Vrouwen rijden sneller met e-bike dan man...
4. Stevige ruzie tussen Groen en CD&V in Lim...
5. Opnieuw vos aangetroffen in 'sadistische val'

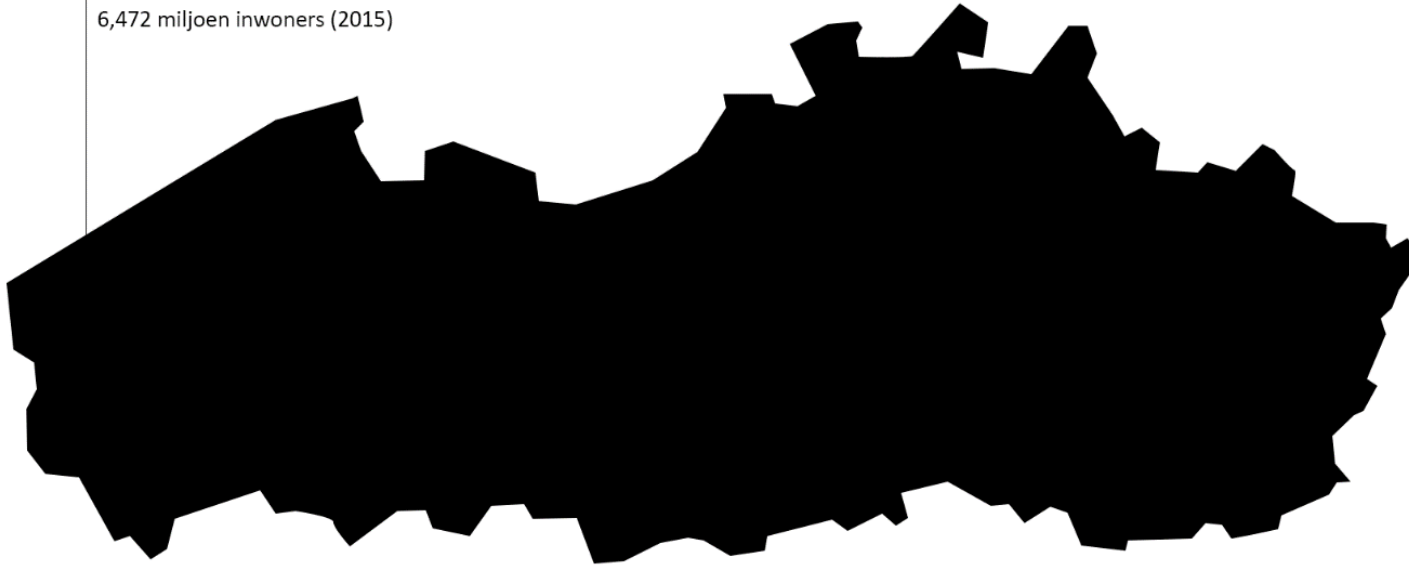
[Volledig overzicht >](#)

AANGEBODEN DOOR BOLERO



Hoe je eerste aandeel kiezen? Enkele praktische tips

Vlaanderen
13.522km²
6,472 miljoen inwoners (2015)



8,6 x surface ▼ 76% inhabitants

16,6 x surface ▼ 93% inhabitants

18,8 x surface ▼ 117% inhabitants



Greater London
1.569km²
8,539 miljoen inwoners (2014)



Le Grand Paris
814km²
6,945 miljoen inwoners (2015)

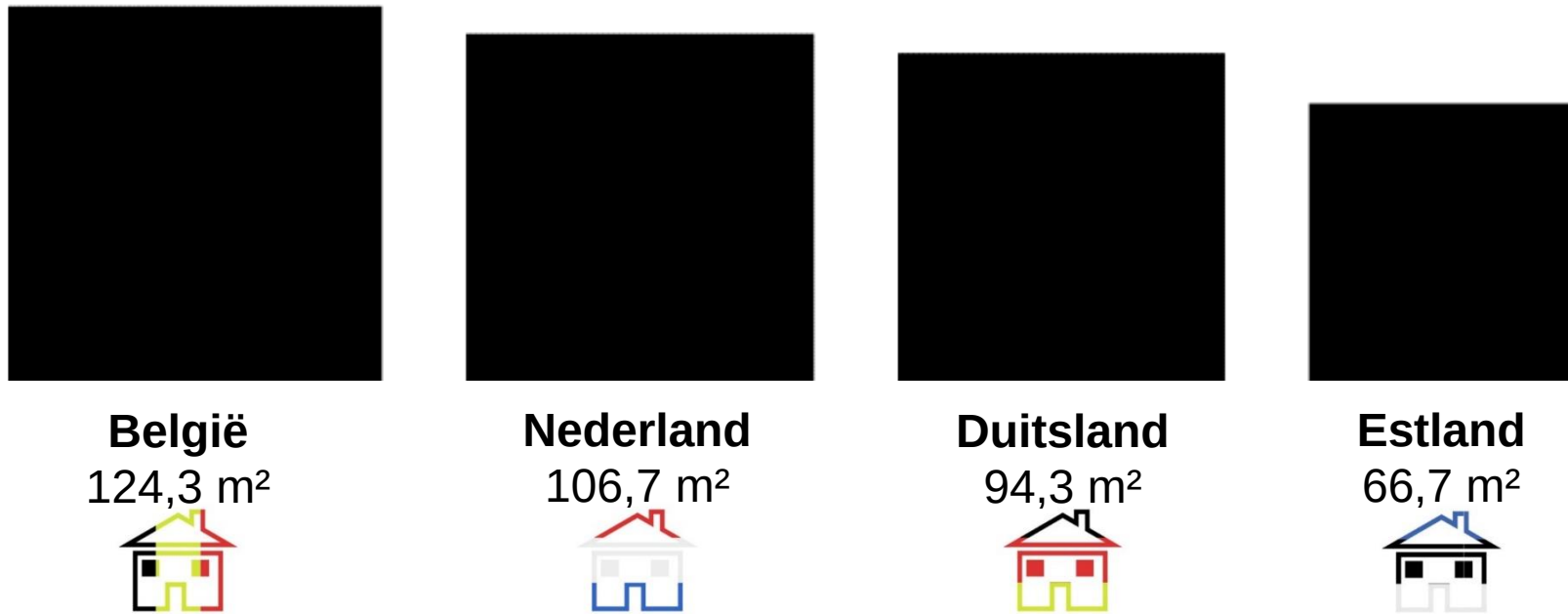


Singapore
719km²
5,535 miljoen inwoners (2015)

Bevolkingsdichtheid Vlaanderen: 479 inw / km² (bv. Duitsland: 230 inw/km²)

Boonen, 2018

Gemiddelde woonoppervlakte

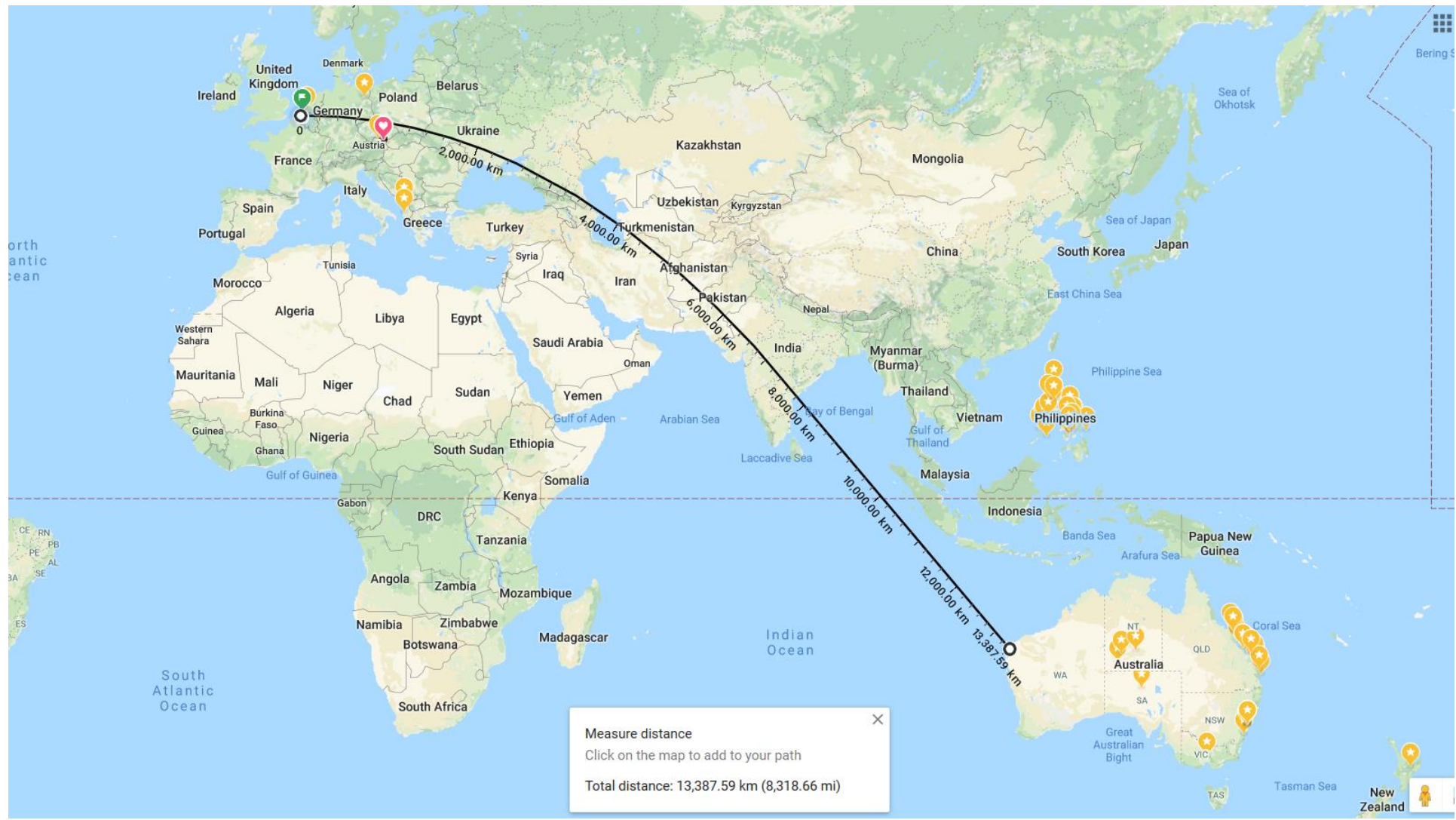


Bron: Eurostat
Boonen, 2018



13000 km lintbebouwing

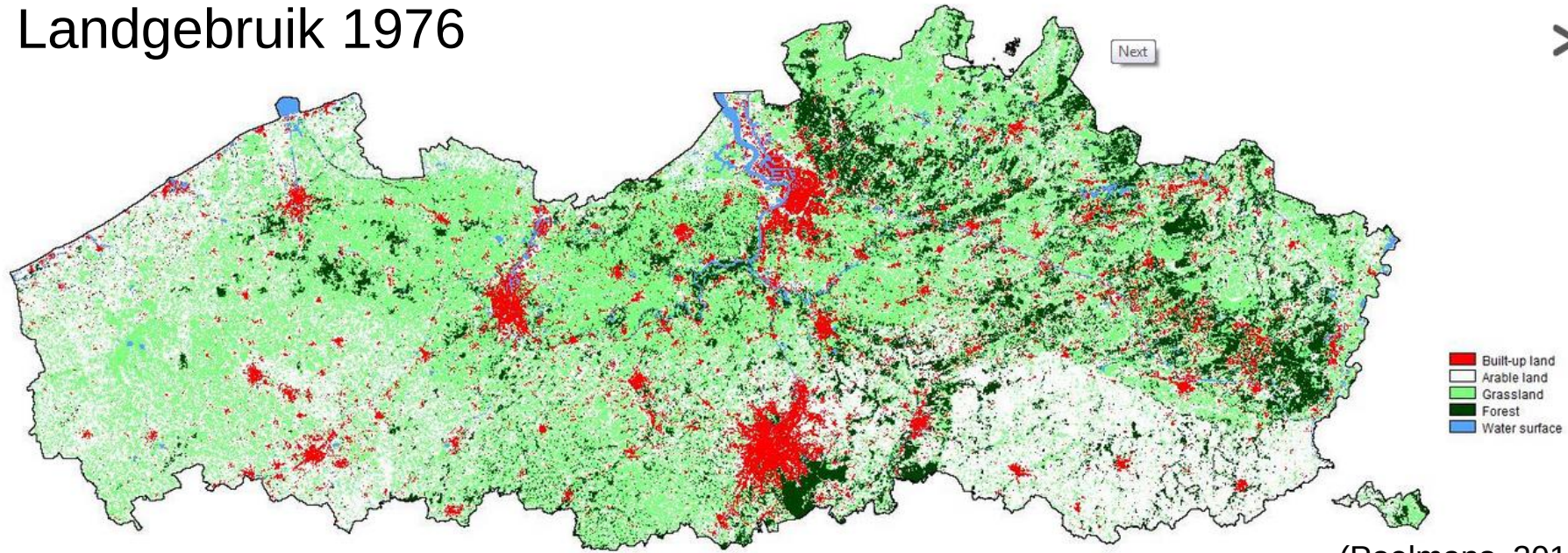
Boonen 2018



13000 km lintbebouwing

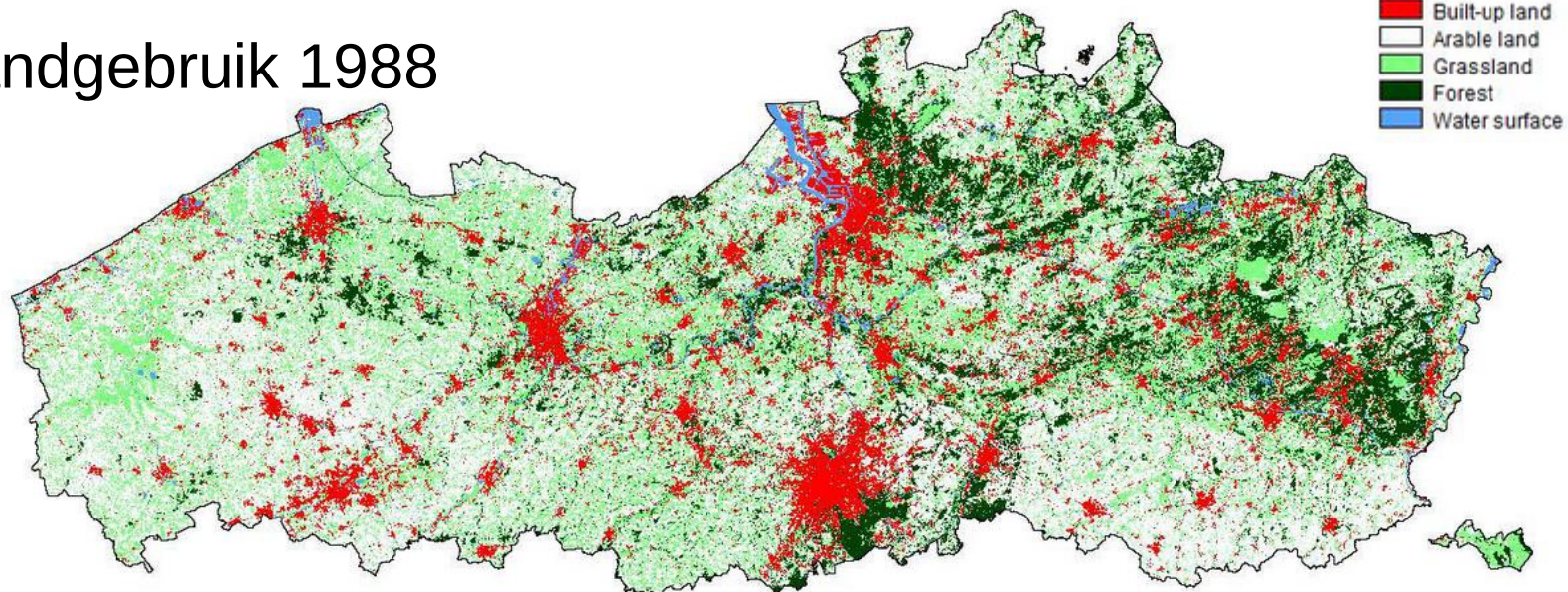
Boonen 2018

Landgebruik 1976



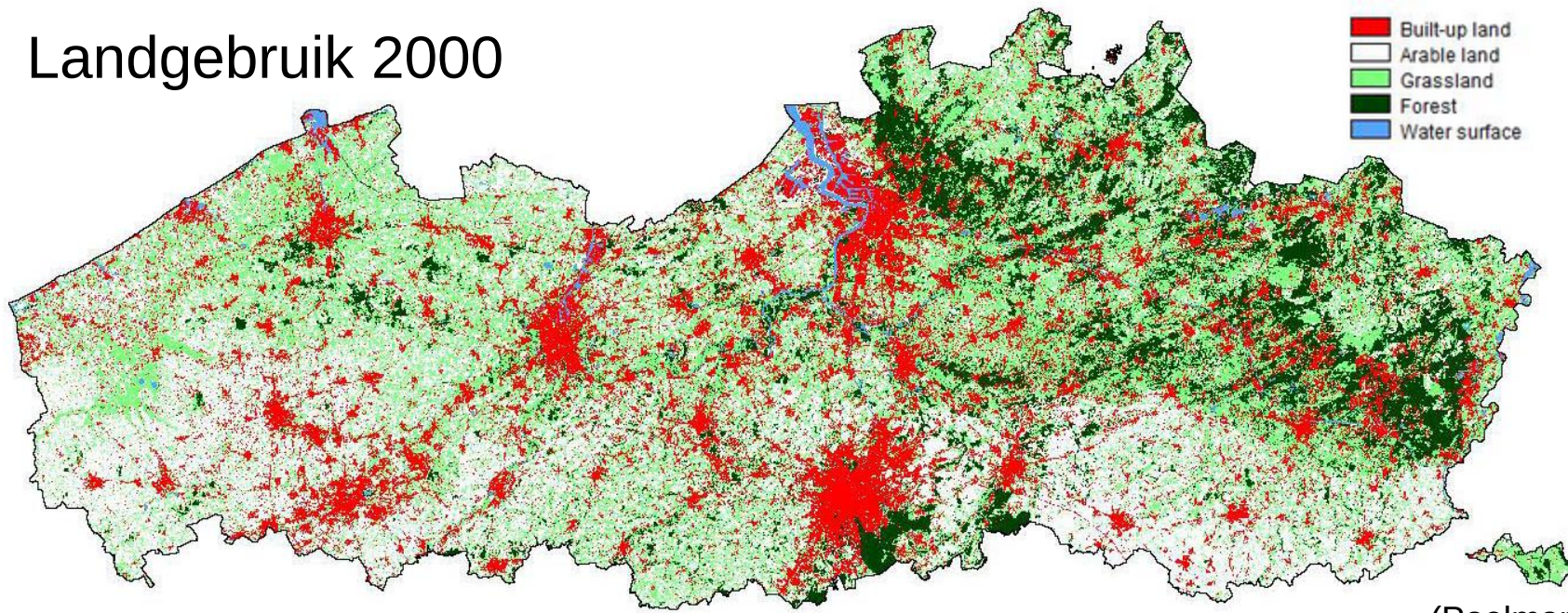
(Poelmans, 2010)

Landgebruik 1988



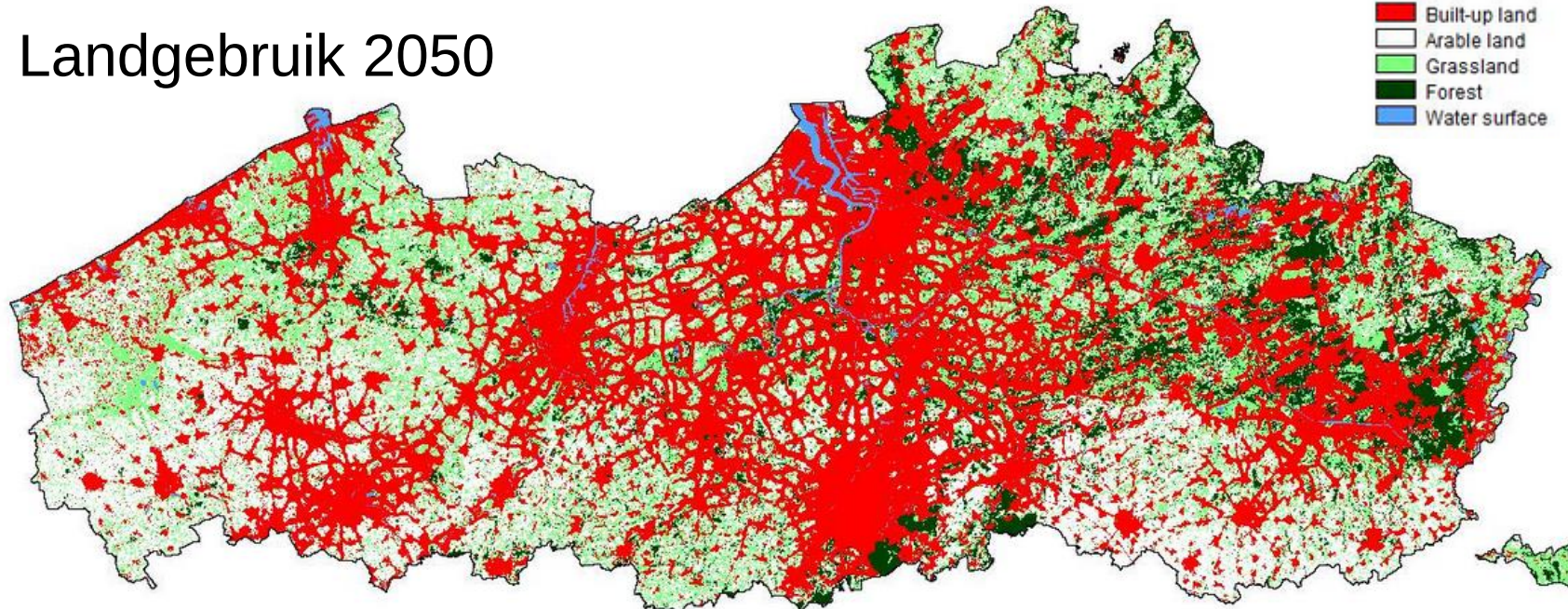
(Poelmans, 2010)

Landgebruik 2000



(Poelmans, 2010)

Landgebruik 2050



(Poelmans, 2010)

De feiten...

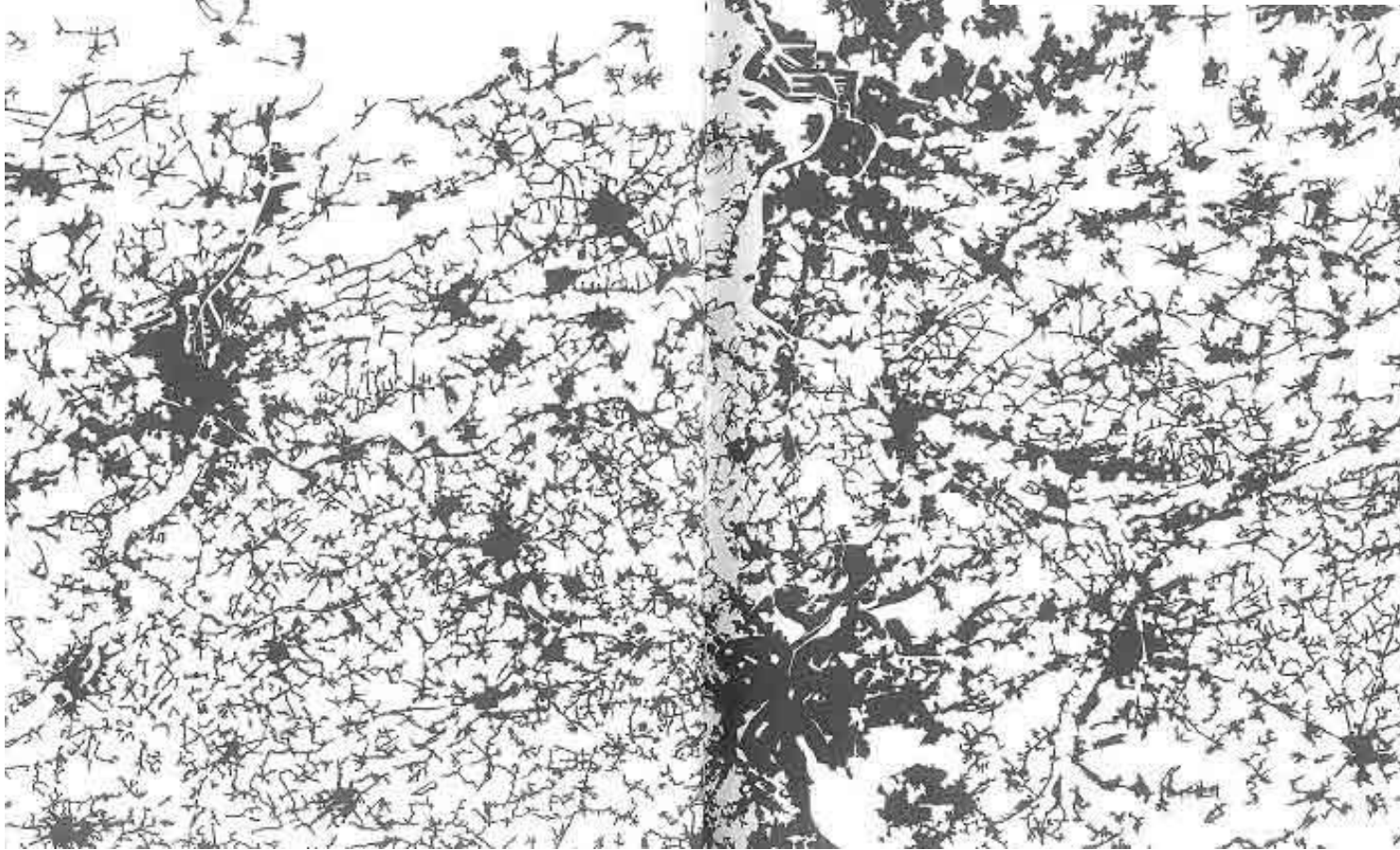
- Elke dag wordt 6 ha nuttige open ruimte omgezet in verharde ruimte (VITO, 2014)
- Het areaal voor landbouw, bos en natuurontwikkeling krimpt ten voordele van bebouwing en infrastructuur
- In 10 jaar tijd is de prijs van landbouwgronden verdrievoudigd. In dezelfde periode is nergens in Europa de grondprijs zo sterk gestegen (FIAN, 2014)

Tabel 3: Gemiddelde prijzen van landbouwgrond (€/m²) binnen en buiten stadsgewesten (AMS op basis van gegevens van ADSEI, FOD Economie, 2004)

Totale prijs / totale oppervlakte	Binnen stadsgewest (€/m ²)	Buiten stadsgewest (€/m ²)
Gemiddelde prijs teeltgronden	2,27	2,06
Gemiddelde prijs tuinbouwgrond	13,70	10,89
Gemiddelde prijs weilanden	2,39	1,84

Eén grote uitgezaaide Vlaamse stad ?

cfr. middle landscape,
tapijtmetropool, nevelstad,
territories in between, ...

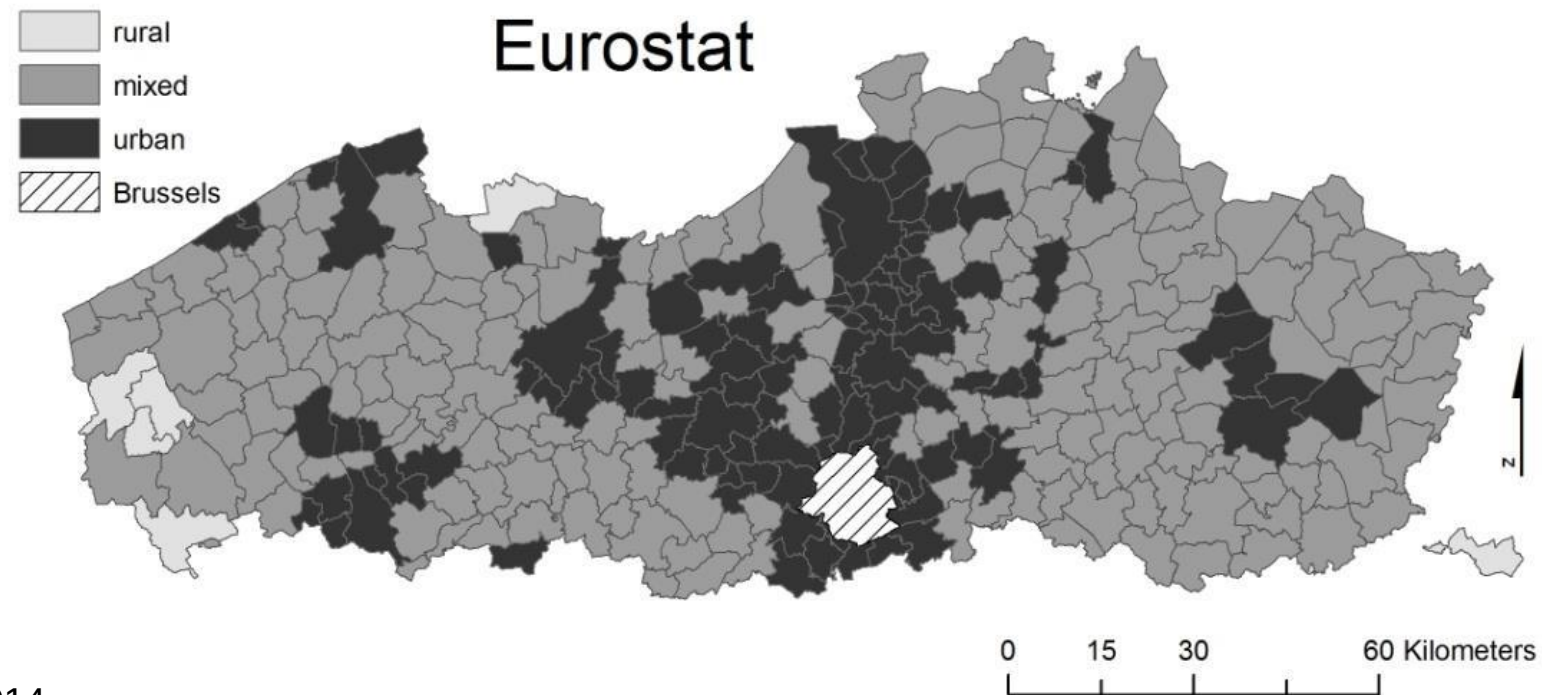


Stad of platteland?

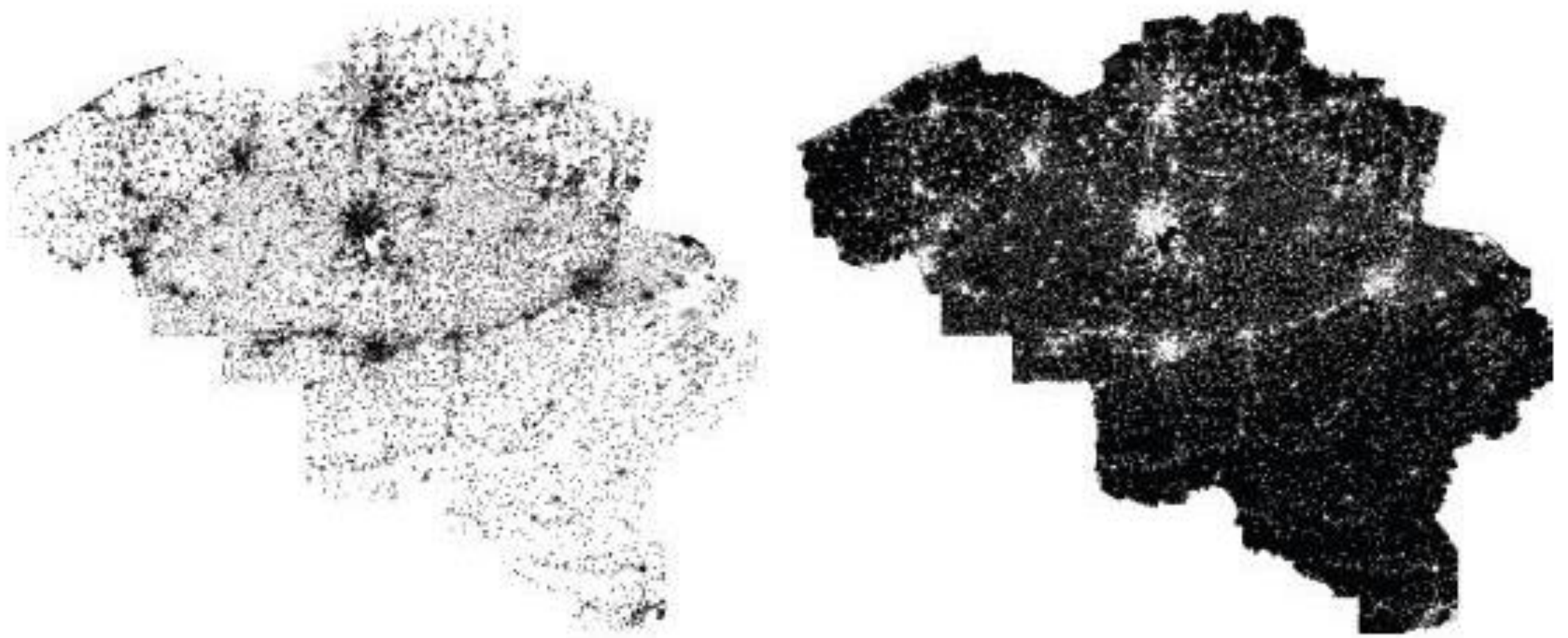


Of iets tussenin?





Pleidooi voor een perspectiefwissel







Onderzoek toont aan: natuur maakt blij en gezond

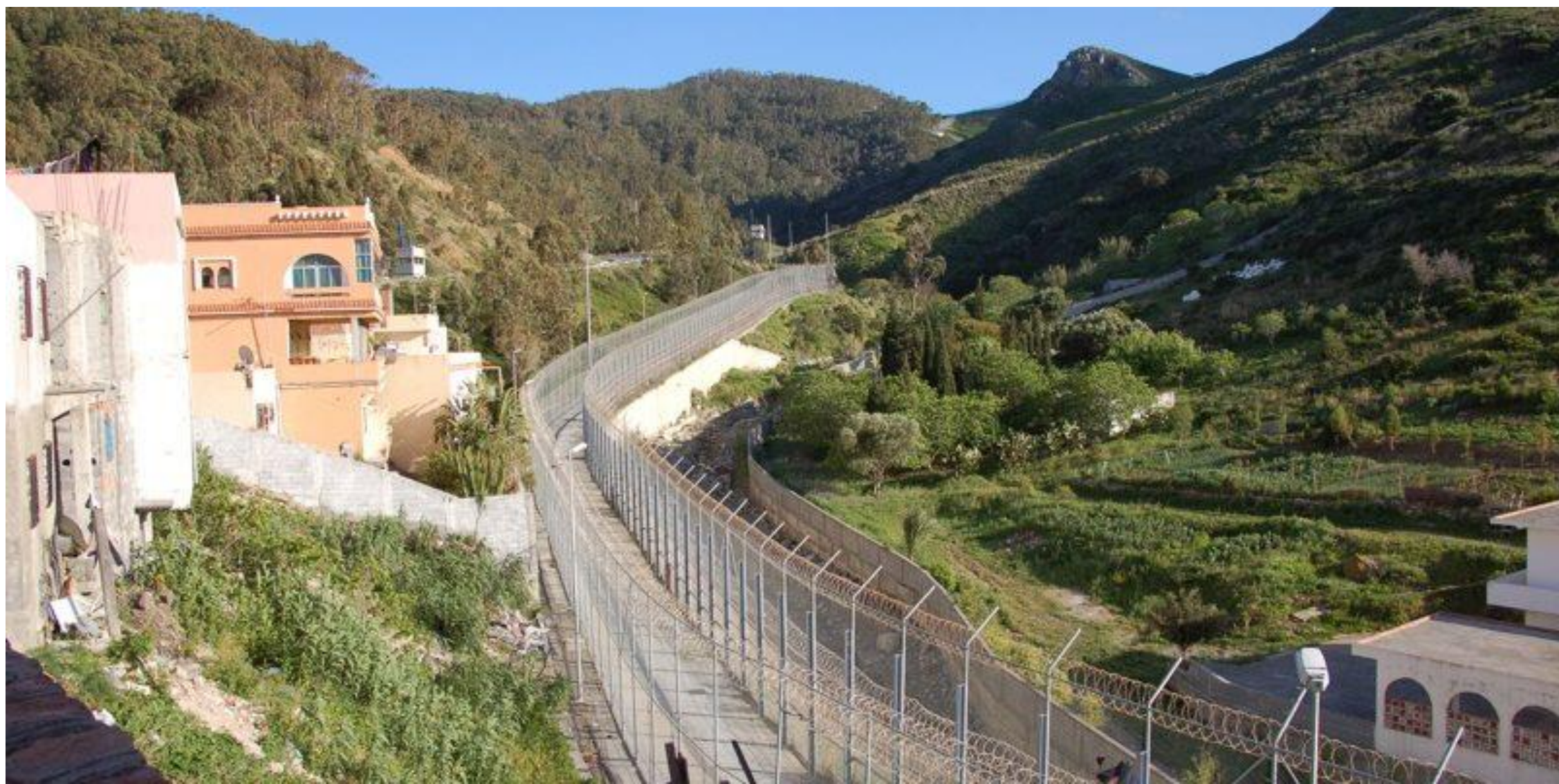
Meta-analyse legt uiteenlopende
voordelen bloot van contact met groen
en dieren



De Morgen 20-03-2017









Weaving a home: Textil eco-shelters to refugees by Vicente Mora



Toposonline, accessed 25/4/2019



Tondelier, Gent



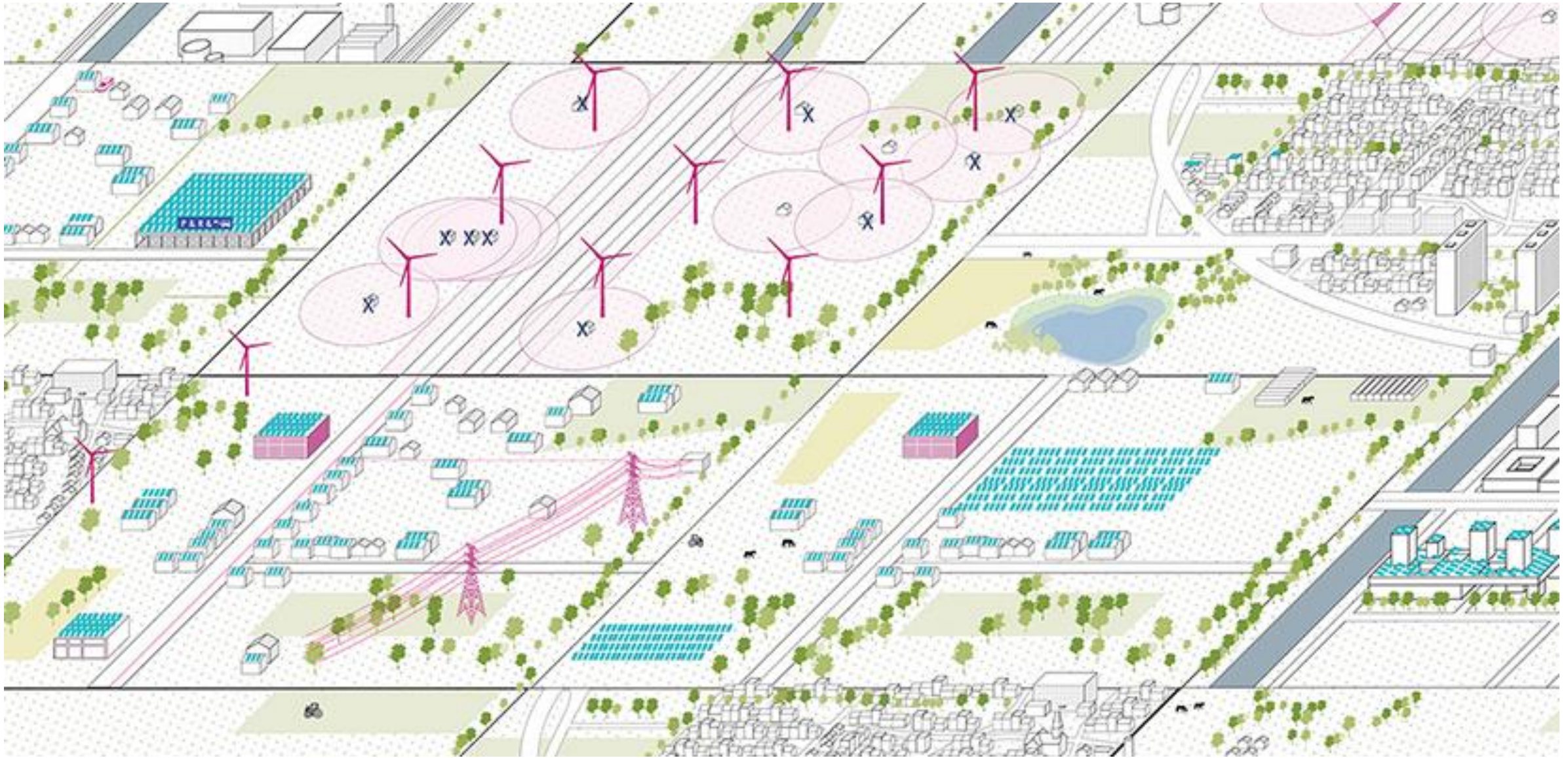
Volkstuin Antwerpen



Landbouwpark, Keulen



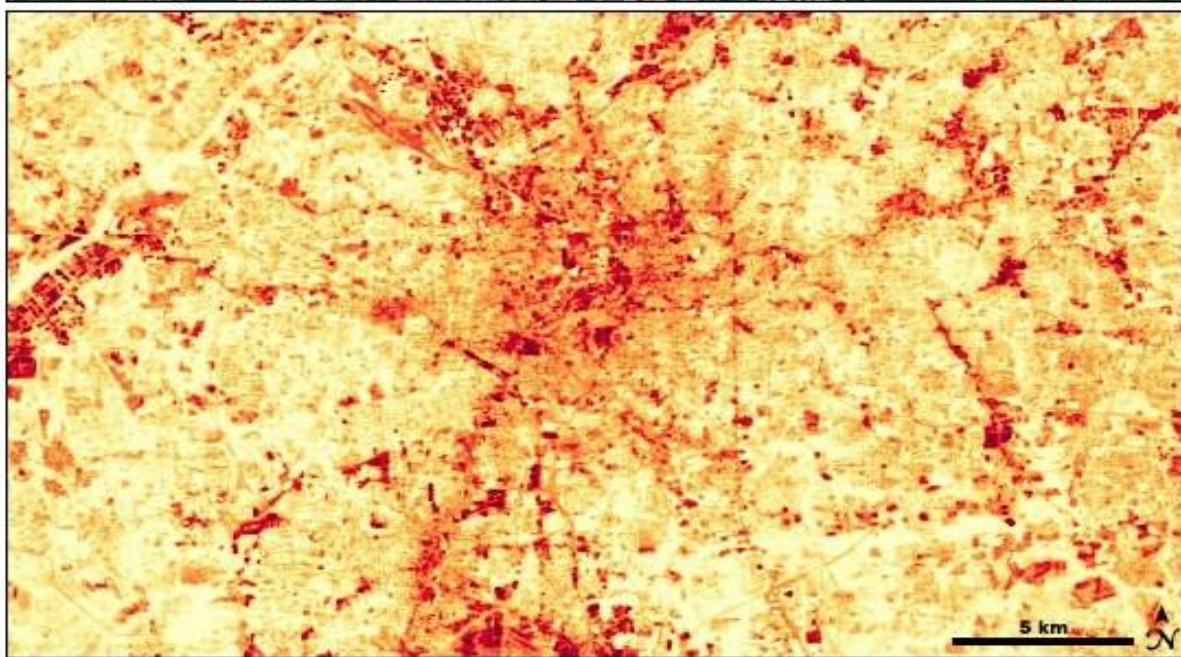
Hooghof, Vlaamse Rand Brussel



Energy landscapes: What a Flemish energy landscape could look like, VLM, VITO, VEA, Team Vlaams Bouwmeester and Ruimte Vlaanderen







Temperature ($^{\circ}\text{C}$)

18

24

30

5 km



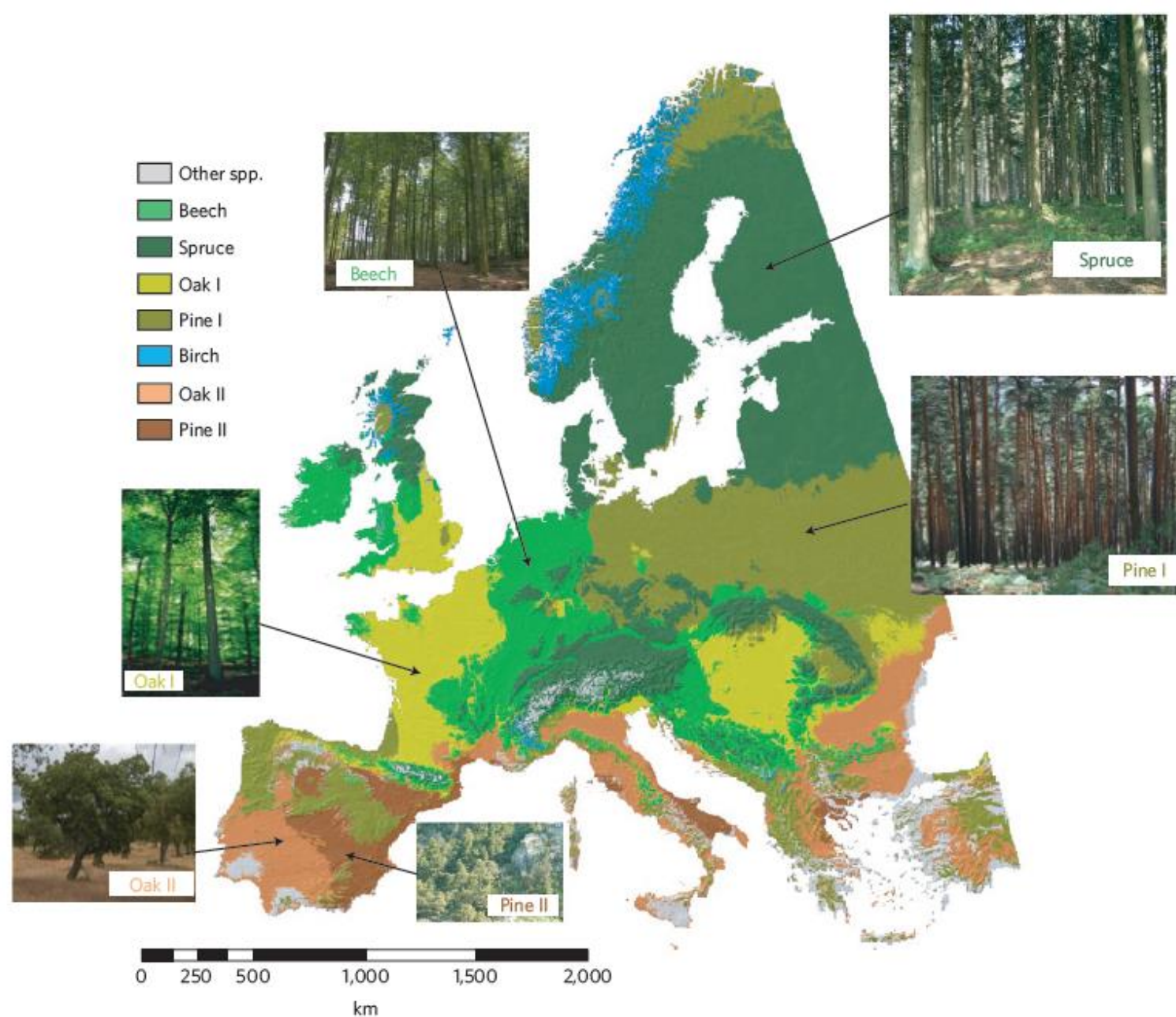


Figure 1 | Potential range of major tree species in Europe for the climate normal period (1950–2000). The size (area) of the pictures, showing typical aspects of forests dominated by the modelled species, approximately corresponds to the share of the total area in the climate normal period (birch <3% not depicted). For an explanation of the tree species groups, see Methods.

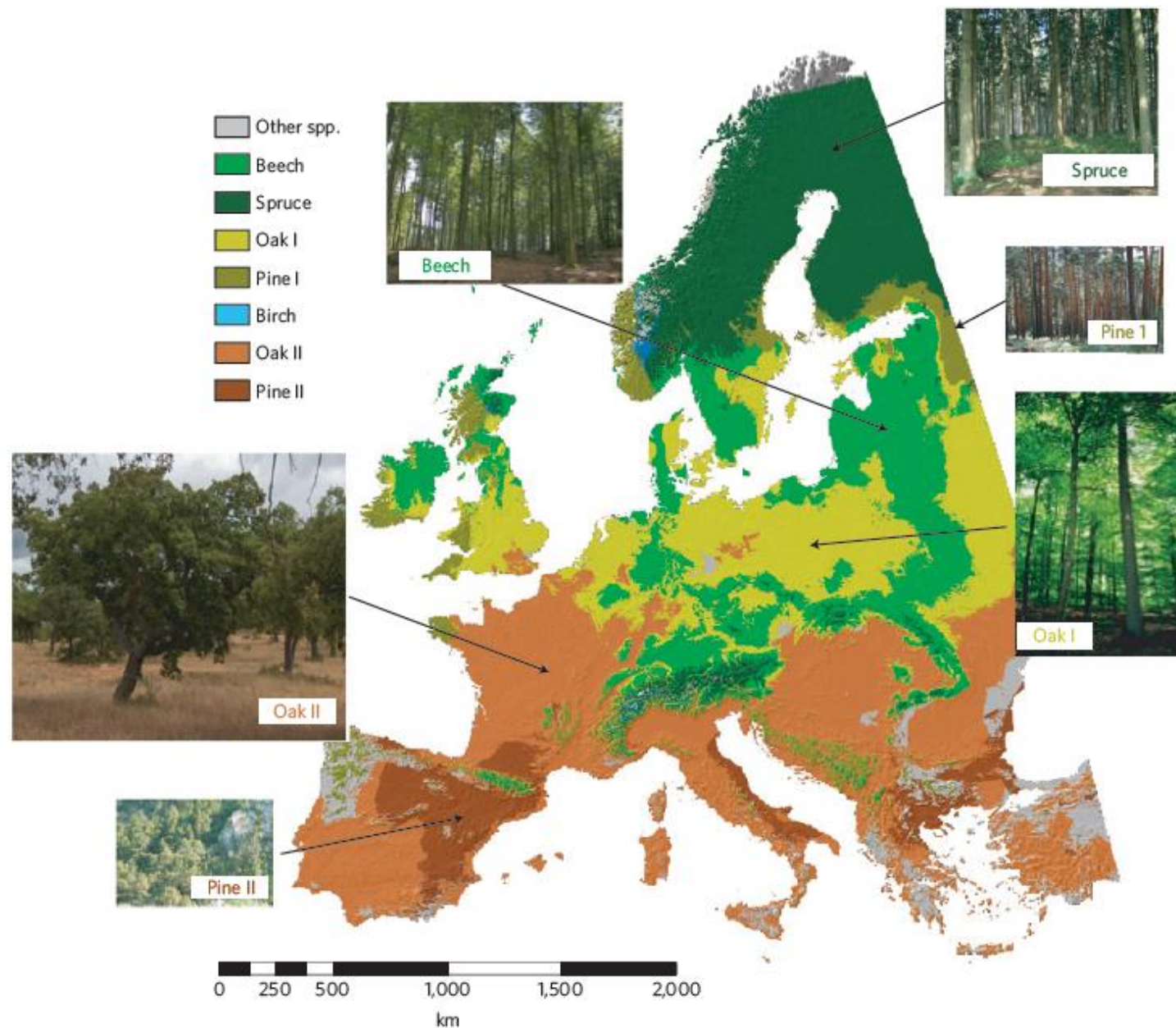


Figure 2 | Potential range of major tree species in Europe for scenario A1B, CLM/ECHAM5—moderate warming (2070–2100). The size (area) of the pictures, showing typical aspects of forests dominated by the modelled species, approximately corresponds to the share of the total area in A1B (2071–2100; birch ~0.3%, not depicted).

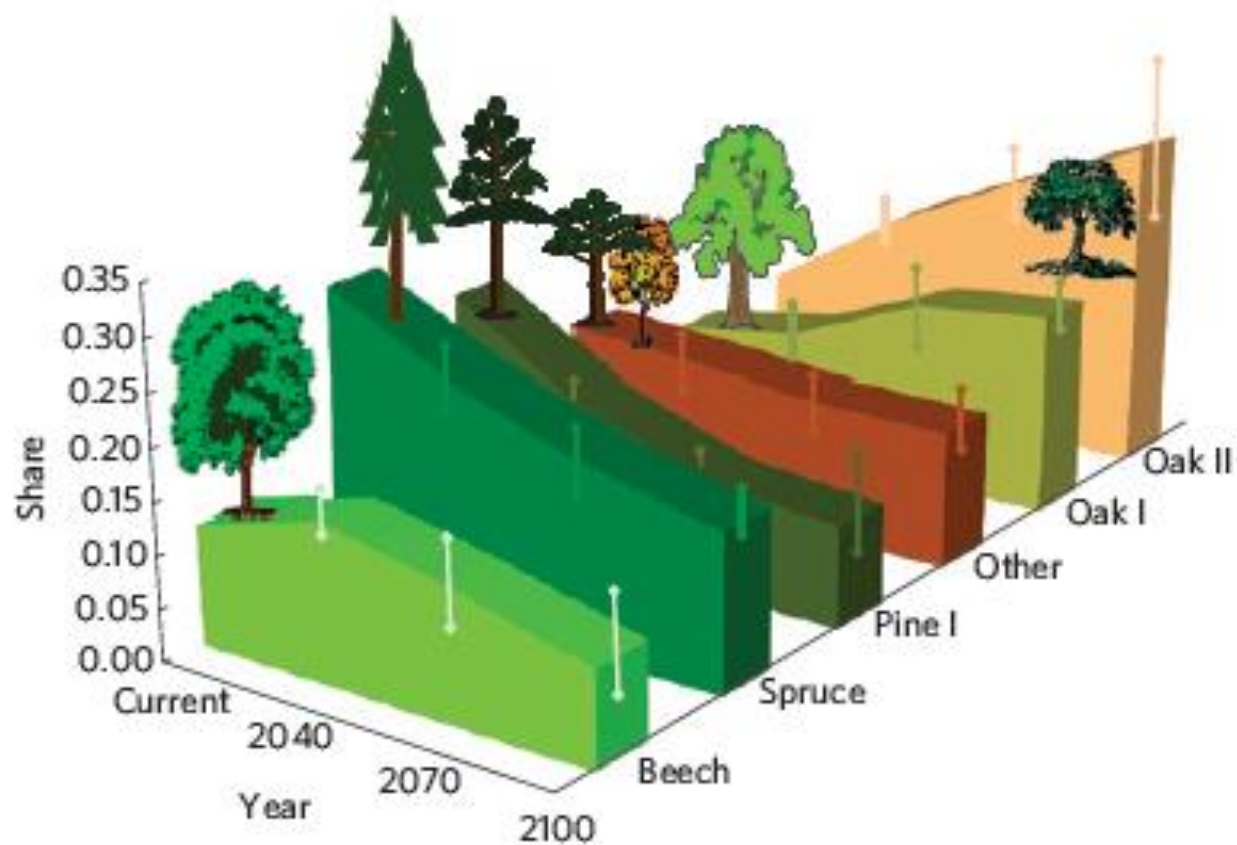


Figure 3 | Development of the share of the area of major tree species in Europe under scenario A1B until 2100. The relative size of the icons approximately corresponds to the relative height of mature trees of the species groups. The tree species group labelled 'Other' includes Pine II, Birch and Other spp. from Figs 1 and 2. The bars reflect the standard deviation resulting from four different model realizations of scenario A1B (see Supplementary Tables S5 and S6).

In Nederland heeft Wageningen UR / Applied Plant Research onderzoek gedaan naar de invloed van klimaatverandering op het assortiment van kwekerijen. Hier volgen een paar interessante bevindingen.

- Vandaag vindt men soorten in de handel zoals *Acanthus mollis* en *Asphodeline lutea*, die pakweg 50 jaar geleden hier niet gekweekt werden wegens 'niet winterhard genoeg'. We kunnen verwachten dat het aanbod aan Mediterrane en zuidelijke planten in de toekomst alleen maar zal blijven toenemen.
- Voor een aantal soorten zullen de winters de komende jaren mogelijk niet koud genoeg zijn, waardoor hun normale proces om in winterrust te gaan (en ook om er weer uit te komen) verstoord raakt. In het ergste geval kan dit de doodsteek betekenen voor zo'n plant.
- De opwarming van het klimaat is meer uitgesproken in verstedelijkte gebieden dan op het platteland. In steden zien we hoe de zogenaamde minder winterharde soorten zelfs spontaan beginnen opduiken. Denk maar aan *Cymbalaria muralis* en *Nepeta racemosa*.
- Onze zomers zullen droger worden, waardoor droogteresistente soorten in het voordeel zijn (Lavendel, *Caryopteris*, *Helianthemum* ...). Dit is nog meer het geval in verstedelijkte gebieden waar het water amper kans krijgt om in de bodem te dringen.
- Tezamen met de nieuwe klimatologische omstandigheden zullen er ook nieuwe ziekten en plagen de kop op steken. Hoeveel en welke is moeilijk te voorspellen.



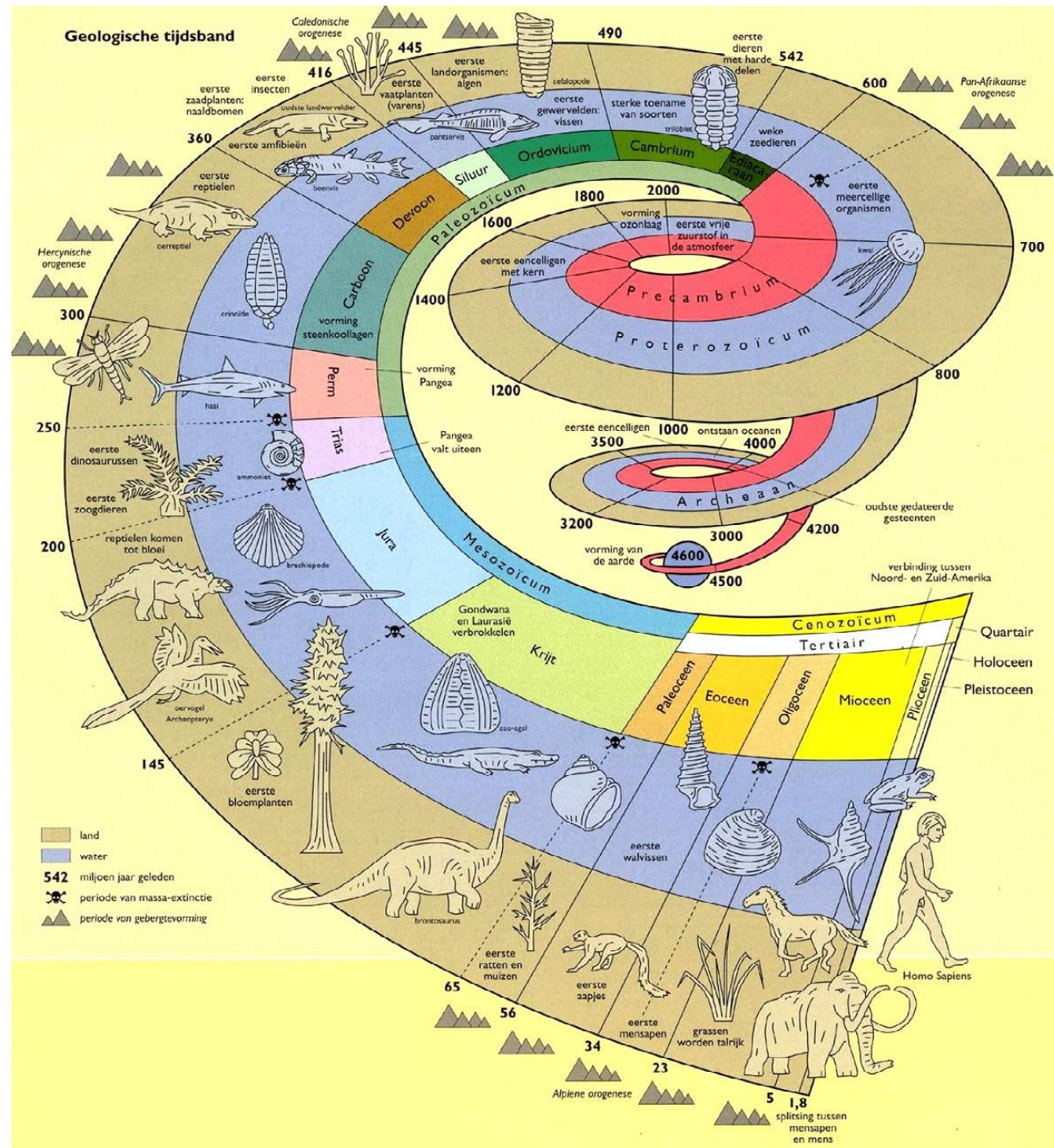
buxusmot (*Cydalima perspectalis*)

Welkom in het antropoceen...

The “Anthropocene”

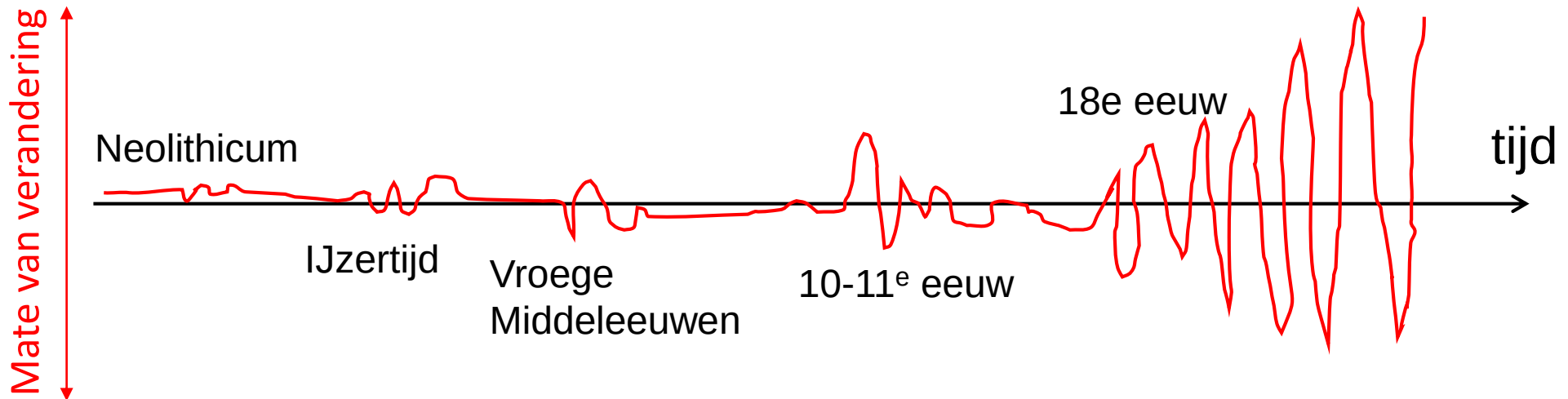
Crutzen and Stoemer, 2000, International
Geosphere- Biosphere programma, Global
Change newsletter 41

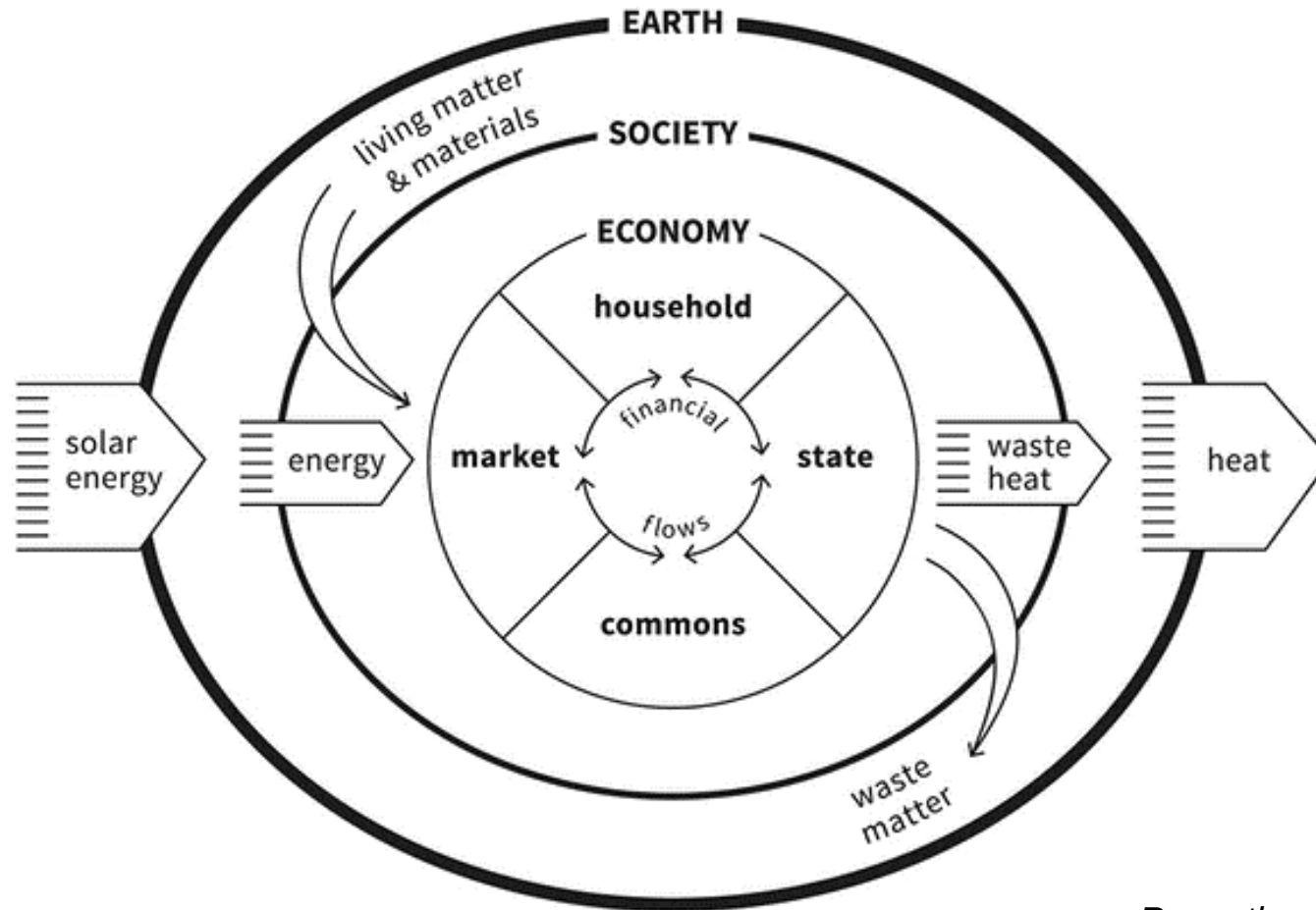
Het landschap op een bepaalde plaats is in belangrijke mate het resultaat van processen, die in het verre verleden hebben plaatsgevonden.



Toename van ruimtelijke complexiteit

- Voedselproductie
- Energievoorziening
- Recreatie en toerisme
- Mobiliteit
- ...
- Schaalvergroting
- Verstedelijking
- Verburgerlijking
- Verrommeling
- ...



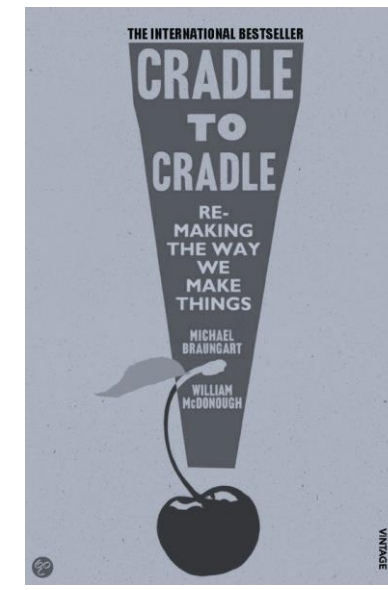
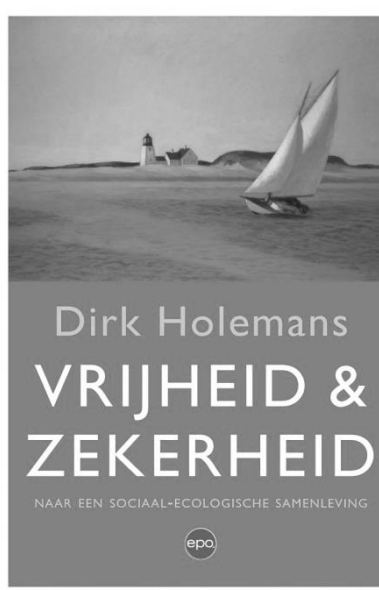
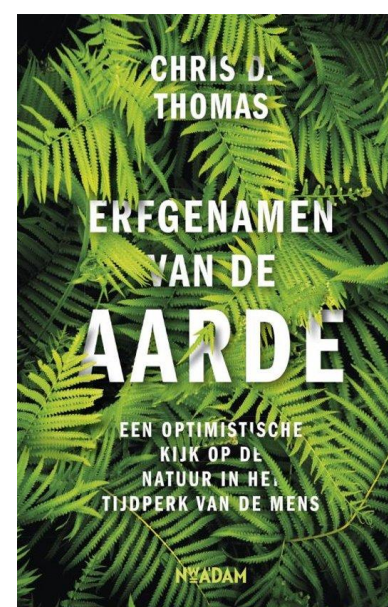


Raworth en Mihotich, 2017



‘De economische wetenschap is te snel geneigd te veronderstellen dat de prijs die mensen bereid zijn voor een product of dienst te betalen nauwkeurig laat zien welk nut dit hun heeft verschaft’

Raworth, 2017





Michael Borremans, Trickland (I-large), 2002



SpaceX 
@SpaceX

Volgen



A Red Car for the Red Planet
[instagram.com/p/BdA94kVgQhU](https://www.instagram.com/p/BdA94kVgQhU)



14:11 - 22 dec. 2017

10.829 retweets **33.091** vind-ik-leuks



 1.057  10.829  33.091

De meerwaarde van ontwerpen

- Toekomstgericht: Het komt nooit meer goed... of Het wordt nooit meer hetzelfde...
- Creatief vormgeven van ruimten op allerhande schaalniveaus:
‘the search for forms that satisfy a program’ (Lynch en Hack, 1984)
- Niet alleen vermijden van negatieve impact, vooral creëren van positieve gevolgen voor omgeving
- Opgaven als kansen, niet als bedreigingen

Je verandert nooit iets door de bestaande werkelijkheid te bestrijden. Om iets te veranderen, moet je een nieuw model bouwen dat het bestaande model achterhaald maakt (Buckminster Fuller)

Groen als evidentie

**I talked to someone about
climate change, and they told me :
"Sooner or later we'll invent a machine
that can capture carbon from
the atmosphere in an efficient way".**

**I told them
that it already
exists and
its called :
"A TREE."**



moretreeslessassholes.org



Tegen de modderstroom opvaren

Moerassen hebben een imagoprobleem. We zien ze als vuile plekken vol ratten, terwijl ze net erg nuttig zijn. **Hendrik Schoukens** wijst op de voordelen van moerasherstel.



[Home](#) > [Artikels](#) > Natuur is de beste investering voor het klimaat

PARTNERINTERVIEW

“Natuur is de beste investering voor het klimaat”

Natuur en biodiversiteit kunnen een grote bijdrage leveren aan het oplossen van de klimaatopgave. “Natuur haalt CO₂ uit de lucht en vormt tegelijk de sleutel tot een klimaatrobuuste samenleving”, zegt Marleen Evenepoel, chef van het Vlaamse overheidsagentschap Natuur en Bos.

Dit artikel maakt onderdeel uit van het magazine:

Susanovamagazine juni 2019

Fran Herpelinck | 23 mei 2019



Studio Basta



Buurtpark De Porre, Gent, Buro voor vrije ruimte



Van Duysenplein, Gent



Dorpskernvernieuwing Oostnieuwkerke, Andy Malengier



Neue Hamburg Terrassen, LAN Architecten



Foto Ruben Joye





Madrid, Plaza Mayor, 400th anniversary





Madrid, Plaza mayor



ka



Parkeergarage Sint-Lucas Gent, Abscis Architecten



unalab

Natuurlijke structuur

= samenhangend geheel van...

= ecologische infrastructuur...

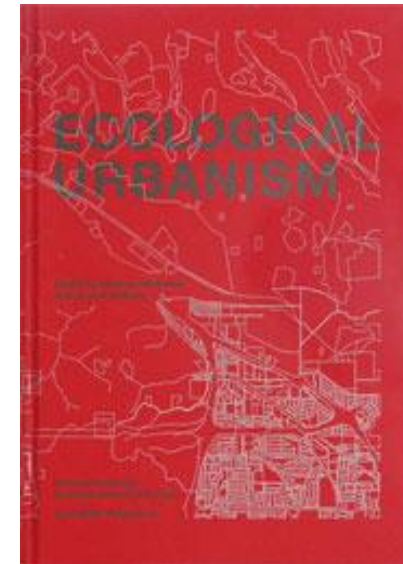
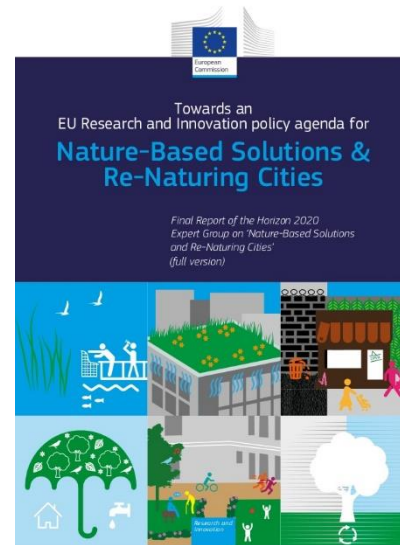
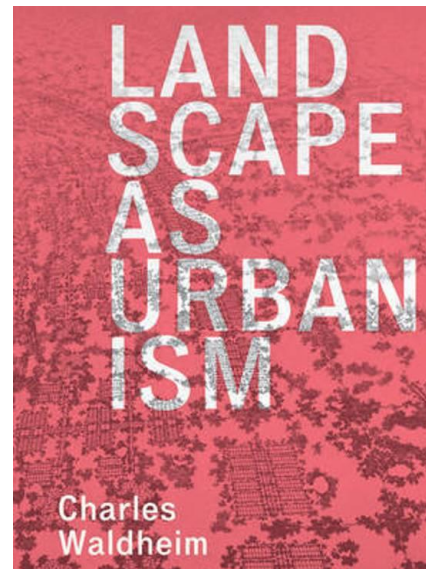
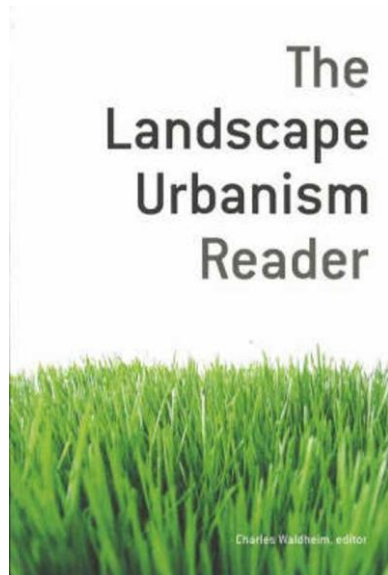
Ruimtelijke betekenis

BOSSTRUCTUUR als deelstructuur

= samenhangend geheel van...

- blauw-groene netwerken
- green infrastructures
- nature based solutions
- ‘ecological wisdom’
- ... fysisch systeem

‘landscape as the basic building block of contemporary urbanism’ (*Waldheim, 2006*)





HIMÁLAYA

Kantechain Dschungu
4406'±
Lat. 27° 54'

Dhawala Girt 4390'± (?)
Lat. 28° 40'

Nanda Dewi, Djawahirj 4026'±, 5
Lat. 30° 22'

Parkyul 3350'
Lat. 31° 52'

Gerard am Park., Oktob. 1818, 3035' h.
Schneegr. auf der N. Seite d. Sutlej.
N-Saum des Gürtels ewig. Schnees.
Obere Gr.: Alcornoque; eine Cruciferae
Astragalus.
Tuma, Geniet. virens.

Lehng Pass, 2978'± Lat. 30° 10', Webb, 8 Juni 1810.

Unt. Gr. Juli 6'± Zameiri
Okt. - 10'±
Junip.
Betula alba

Saum des Gürtels ewig. Schnees.
Rhodod. anthopogon, Acanth.
heterophyllum, Potentilla,
Junip.

Ob. Gr. v. P. Deodara
Shipki

Junip. Rhodod.
B. Alba, Forb. Querc.
Tempel Kedar Nath. Ob. Gr. von
Pinus Deodara

Dabbling
Pin. Neoxa
Marang. 18
Juli 20'±
U. Gr. v. E. Daud.

Emp. Kedar Nath.
O. Gr. v. P. Neoxa
Schnee verschwindet vor
den Bergen. Gränzf. d. Berg.
Niederste hängen auf.

U. Gr. v. P. Neoxa
Landour 12'± (K.M. 374)
Quere.

O. Gr. v. Pin. longif.

(Sam. Pore d. Him. bis hier
ist Schnee unbekannt)

K.M. 478

Hawilbagh 1276

K.M. 480

Nahur

Scharunpur
22'± (K.M. 484)

Quere.

Pin. longifolia

Pin. longifolia

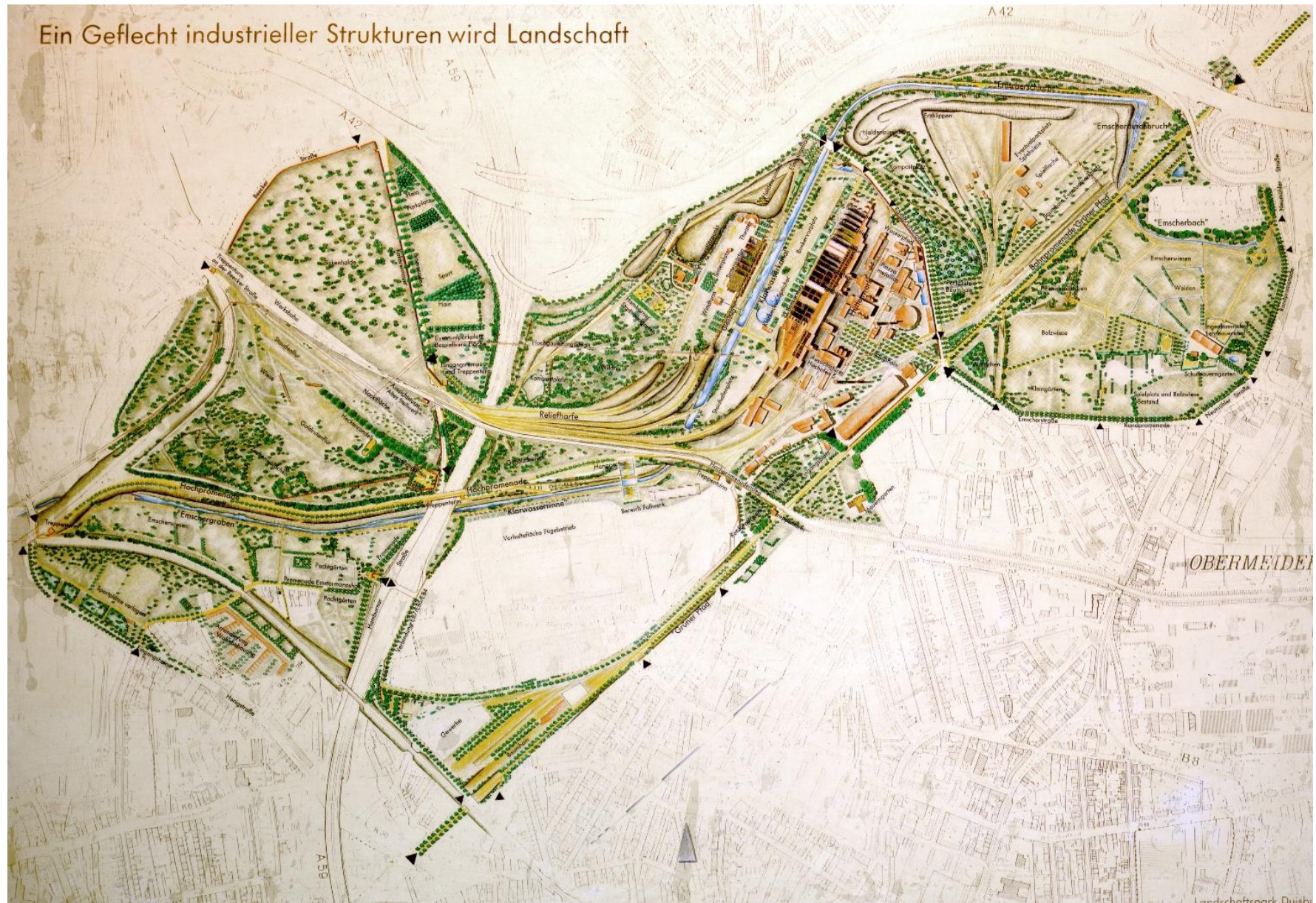
Pin. longifolia

Systemdenken als kader

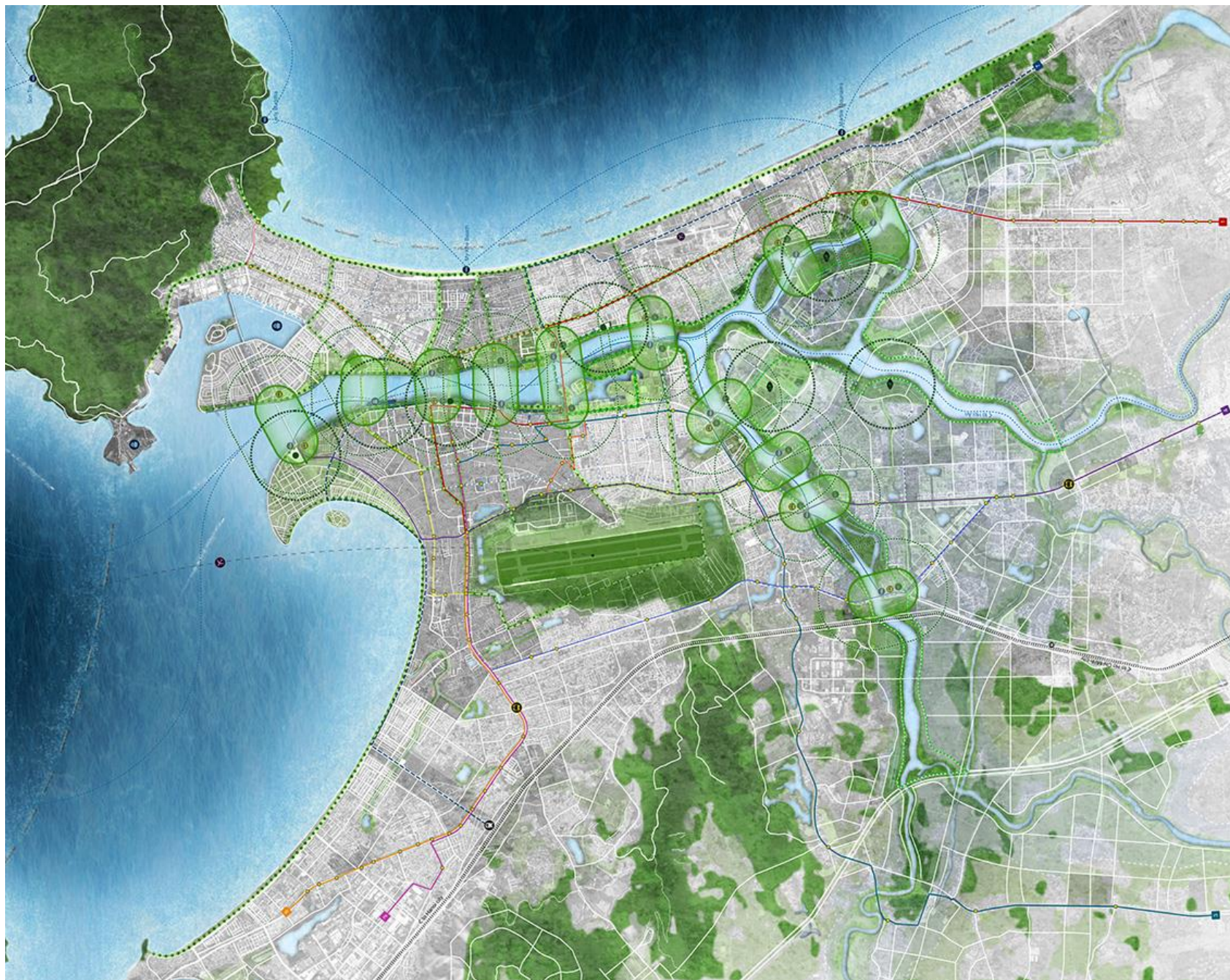




Emerald Necklace Boston, Olmsted



Duisburg-Noord, Peter Latz & partner



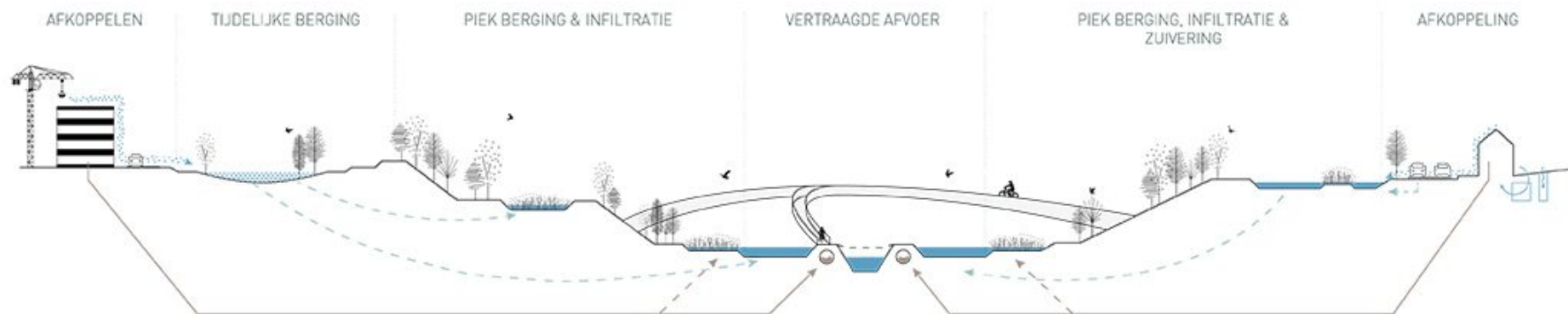
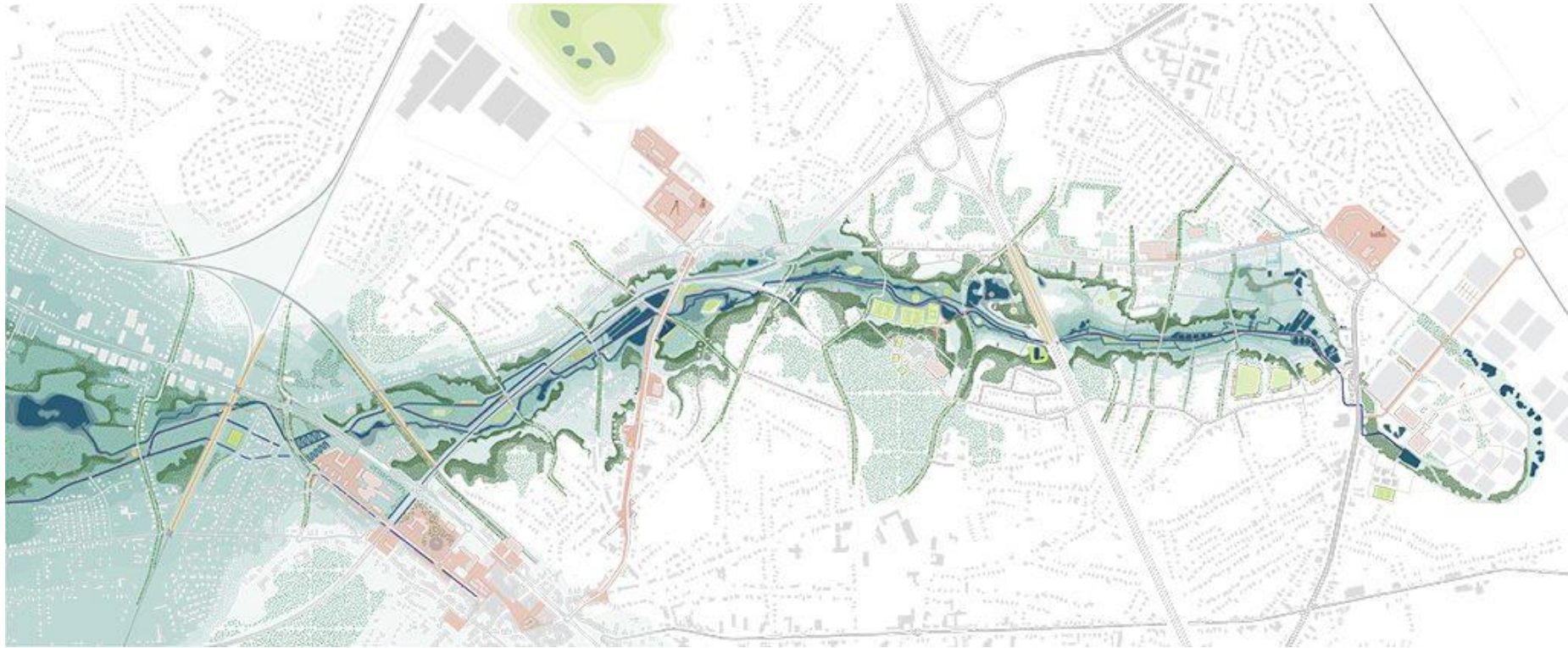
OMGEVING, Han riverfront masterplan Da-Nang Vietnam



Beeldkwaliteitsplan Groene Singel, Antwerpen



Metropolitan landscapes



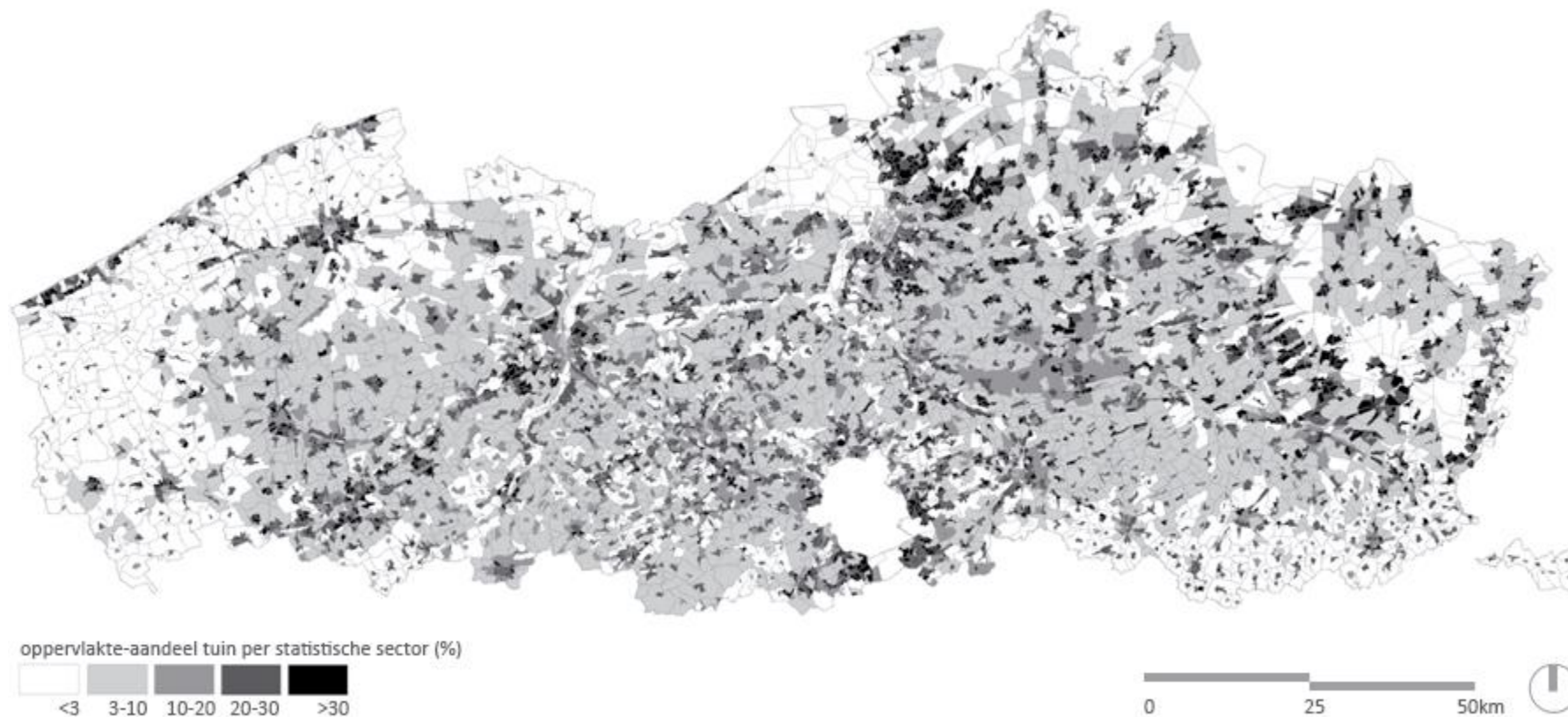
boomlandscape



Stiemberbeekvallei Genk, ADR Architects, Georges Descombes en Technum



Leieboorden Kortrijk, Michel Desvigne i.s.m JPLX, Arcadis en Denis Dujardin



De totale tuinoppervlakte wordt geschat op 8 procent van het Vlaamse grondgebied. 11.4% van de agrarische gebieden is tuin.

Dewaelheyns et al., 2012

12,9 %



verzegelde
oppervlakten
(bebouwing, wegen,
industrie)

10 %



bos

8 %



tuin

2,5 %



natuur- &
bosreservaat



Natuur zonder avontuur, De Standaard 24 september 2016



Natuur zonder avontuur, De Standaard 24 september 2016





Brakel (Belgium)



Maasmechelen (Belgium)



Brugge (Belgium)



Lanaken (Belgium)



Oudenaarde (Belgium)

Ontwerpen met groen

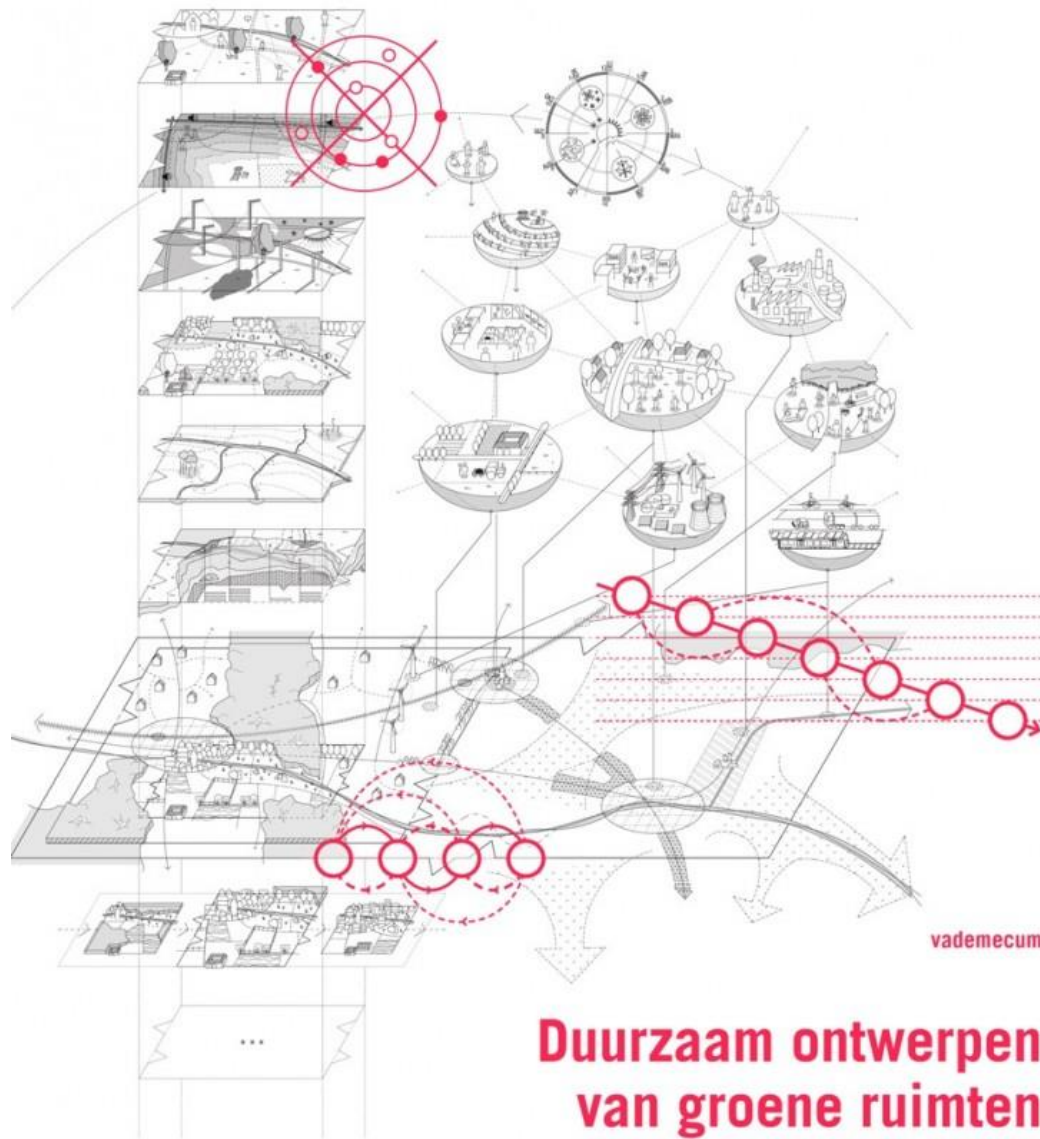
- Landschap als uitgangspunt bij ontwerpen
 - maatwerk op basis van de ruimtelijke en temporele kenmerken van de plek
 - landschap als fysisch-ruimtelijke dimensie, cultureel gegeven en relatiesysteem
 - omgaan met onzekerheden: aanpasbaarheid van scenario's ipv vaste eindbeelden

- Landschap als uitgangspunt bij ontwerpen
- Klimaatgericht ontwerpen
 - streven naar klimaatneutrale samenleving
 - ontwerpen in functie van mitigatie en adaptatie

- Landschap als uitgangspunt bij ontwerpen
- Klimaatgericht ontwerpen
- Ontwerpen in netwerken en kringlopen
 - stromen van water, natuur, energie, afval, lucht, materialen, voedsel, data...
 - contextueel en circulair denken: identificatie van bronnen en doelen, van inkomende en uitgaande stromen

- Landschap als uitgangspunt bij ontwerpen
- Klimaatgericht ontwerpen
- Ontwerpen in netwerken en kringlopen
- Ontwerpen met en voor biodiversiteit
 - streven naar een verhoging van de biodiversiteit + blauw-groene netwerken
 - verhogen van verscheidenheid aan planten en dieren

- Landschap als uitgangspunt bij ontwerpen
- Klimaatgericht ontwerpen
- Ontwerpen in netwerken en kringlopen
- Ontwerpen met en voor biodiversiteit
- Ontwerpen vanuit betrokkenheid en engagement
 - mee-dromen, mee-denken, mee-doen
 - burgers dichterbij ontwerpen, inrichten en beheren betrekken



Duurzaam ontwerpen van groene ruimten

Sylvie Van Damme, Pieter Foré, Els Huigens, Jean-François Van den Abeele, Geert Meysmans, Aurelie De Smet, David Verhoestraete, Garant, 2017

Internationaal

- **stijgende aandacht voor landschapsarchitectuur** (Corner in Corner (ed.), 1999, p. 1; Corner in Waldheim (ed.), 2006, p. 23; Marot, 1999, p. 55; Selman, 2006, p. 1; Waldheim in Waldheim (ed.), 2006, p. 37)
- **geloof dat landschapsarchitectuur belangrijke bijdrage kan leveren aan kwalitatieve en duurzame ruimtelijke ontwikkeling**
- **vraag naar wetenschappelijke fundamenteën en versterking van academisch potentieel** (Lagro, 1999, p. 181; Milburn et al., 2001, p. 57 en 60; Miller, 1997, p. 68; Selman, 1998, p. 195-196; Sijmons, 2002, p. 266-267; Vroom, 1994, p. 117)

Internationaal

- diversiteit aan **projecten** is enorm:
 - allerlei soorten buitenruimten van publiek over semipubliek tot privaat, van verschillende grootte en gesitueerd in landelijke, peri-urbane en stedelijke gebieden
 - grote verschillen in aanpak, thema's, stijlen en werkwijzen
- gebruikte **methodieken** gaan van behoud naar ontwikkeling, van ontwerp naar beheer, tot en met coördinatie en uitvoering
- **ontwerpdoelstellingen** gaan van het streven naar een esthetische, functionele en ecologische meerwaarde naar het creëren van nieuwe en betere maatschappelijke omstandigheden

Landschaps- en tuinarchitect

- expert in technische en toegepaste kennis
- procesbegeleider en intermediair -> zoeken naar integrale oplossingen voor complexe en vaak onvoorspelbare opgaven op raakvlak tussen verschillende domeinen
- complexe, geavanceerde en/of innovatieve probleemoplossende technieken en methodes
- kritische reflectie over toekomstige globale uitdagingen voor maatschappij en leefomgeving.

'As landscape architects we vow to create places that serve the higher purpose of social and ecological justice for all peoples and all species. We vow to create places that nourish our deepest needs for communion with the natural world and with one another. We vow to serve the health and well-being of all communities. To fulfill these promises, we will work to strengthen and diversify our global capacity as a profession.'

The New Landscape Declaration, 2016

Internationaal

- zoektocht naar professionalisering en institutionalisering van landschaps- en tuinarchitectuur
- **opleidingen, organisaties en erkenningen** lopen sterk uiteen

Traditie	Voorbeelden van instellingen
Horticultuur	Corvinus University of Budapest (Hongarije), Erasmus Hogeschool Brussel (België), Hogeschool Gent (België); Hochschule Weihenstephan – Triesdorf (Duitsland); Ecole Nationale Supérieure de Paysage Versailles Marseille (Frankrijk); Hogeschool Van Hall-Larenstein (Nederland)
Landbouw/ bosbouw	Universidade de Evora (Portugal); Wageningen Universiteit (Nederland); University of Zagreb (Kroatië)
Schone kunsten	Edinburgh College of Art (Schotland); Leeds Metropolitan University (Engeland)
Architectuur	Academie van Bouwkunst Amsterdam (Nederland); Universitat Politècnica de Catalunya (Spanje); University of Genova (Italië); University of Greenwich
Ruimtelijke planning	Hochschule Neubrandenburg (Duitsland); Newcastle University (Engeland)
Stedenbouw	Technische Universiteit Delft (Nederland); Vienna University of Technology (Oostenrijk); Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (Zwitserland)

Naar De Vries (2003, p. 28) en Thematic Network in Landscape Architecture (www.le-notre.org/public/member-schools-universities.php, accessed 18/06/2012).

Vlaanderen

1849

Institut Royal
d'Horticulture

- Gentbrugge & Vilvoorde

1954

Graduaat Tuin- &
Landschaps-
architectuur
Graduat en
Architecture des
Jardins et Paysage

Vilvoorde
2-jarig programma

1956

Graduaat Tuin- &
Landschaps-
architectuur
Graduat en
Architecture des
Jardins et Paysage -

Vilvoorde & Melle
3-jarige
programma

1995

Voortgezette
opleiding
Landschaps-
ontwikkeling

- Vilvoorde & Melle
- 1-jarig
programma

2004

Bachelor
Landschaps- en
tuinarchitectuur

- Vilvoorde & Melle
- 3-jarig
programma

Bachelor na
bachelor in
Landschaps-
ontwikkeling

- Melle
- 1-jarig
programma

2018

Bachelor
Landschaps- en
tuinarchitectuur

- Hogeschool Gent
& Erasmus-
hogeschool
Brussel
- 3-jarig
programma

Bachelor na
Bachelor in
Landschaps-
ontwikkeling

- Gent
- 1-jarig
programma

Nood aan verbreding en verdieping

- interdisciplinair, met fundamenteën in de menswetenschappen, sociale en natuurwetenschappen, technologie en creatieve kunsten
- minimum duur van 4 jaar – liefst vijf jaar (300 ECTS) om alle aangegeven competenties op te doen
- streefdoel:
 - masteropleiding als voorwaarde voor professionele erkenning
 - Europese titelerkenning



IFLA

INTERNATIONAL FEDERATION
OF LANDSCAPE ARCHITECTS

IFLA Charter for Landscape Architectural Education, 2012

Guidance Document for Recognition or Accreditation, 2008

EFLA Birmingham-document, 2011

Bruns et al., Tuning Landscape Architecture Education in Europe, (2010)

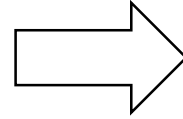
Gebundelde expertise

- Bestaand profiel en visie
- Bestaande kennis en expertise
- Bestaand onderzoek
- Bestaande Vlaamse, nationale en internationale netwerken met (onderwijs-) instellingen, werkveld en organisaties
- Hybride tussen meer 'functioneel –technische' en artistieke insteek



Gebundelde expertise

- Bestaand profiel en visie
- Bestaande kennis en expertise
- Bestaand onderzoek
- Bestaande Vlaamse, nationale en internationale netwerken met (onderwijs-) instellingen, werkveld en organisaties
- Hybride tussen meer 'functioneel –technische' en artistieke insteek



Naar een master in de
Landschaps- en tuinarchitectuur

Aanpak

- Verkenning van mogelijke pistes voor het vormgeven van een verbrede opleiding landschaps- en tuinarchitectuur
- Positionering t.o.v. gelijkaardige en verwante opleidingen in binnen- en buitenland
- Toetsing aan en terugkoppeling met het werkveld
- Aanvraag nieuwe opleiding



Sylvie Van Damme
sylvie.vandamme@hogent.be



**HO
GENT**
howest