



**OP DE NATUUR GEBASEERDE OPLOSSINGEN  
VOOR EEN VEERKRACHTIGE STAD**

Caroline GUTLEBEN - Plante & Cité

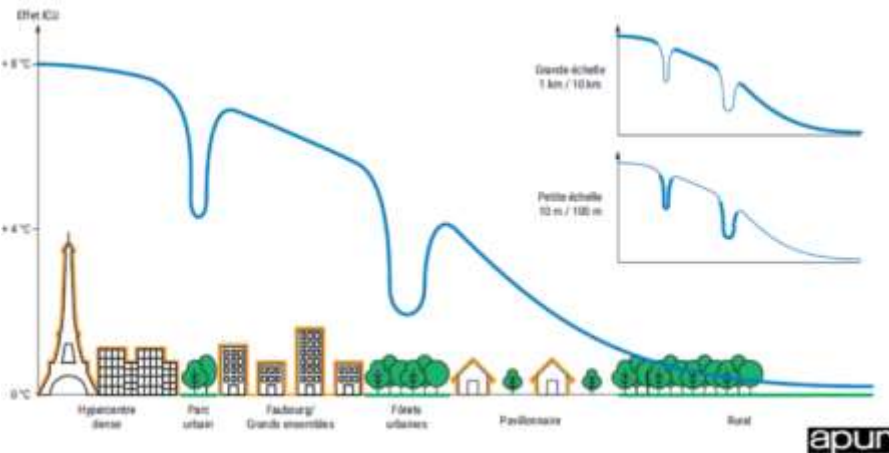




## Context

### Welke oplossingen?

- Definitie en typologie
- Enkele voorbeelden



 Thames21.org

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden



### Projecten en documentatie voor meer info

## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Enkele voorbeelden

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info

#### CLIMAT



Changement climatique



Gestion de l'eau et de sa qualité

#### ENVIRONNEMENT



Qualité de l'air



Biodiversité et espaces urbains



Gestion des sols

#### RESSOURCES



Efficacité de la gestion des ressources

#### ECONOMIE



Economie verte

#### SOCIAL



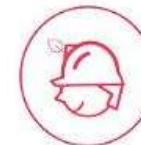
Santé publique et bien-être



Justice environnementale et cohésion sociale



Planification urbaine et gouvernance



Sécurité des personnes



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Enkele voorbeelden

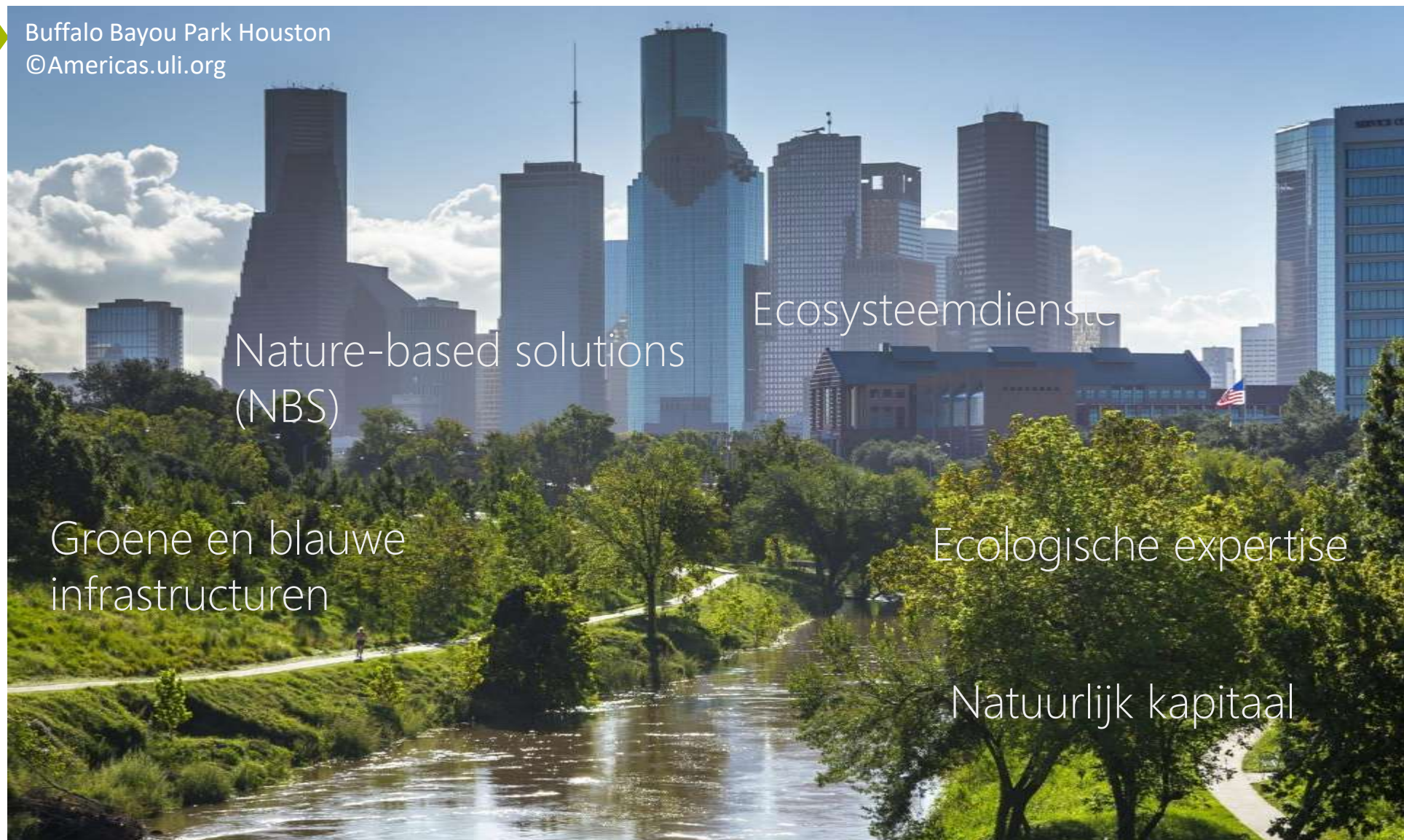
### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info

Buffalo Bayou Park Houston  
 Americas.uli.org



## Context

### Wat zijn NBS?

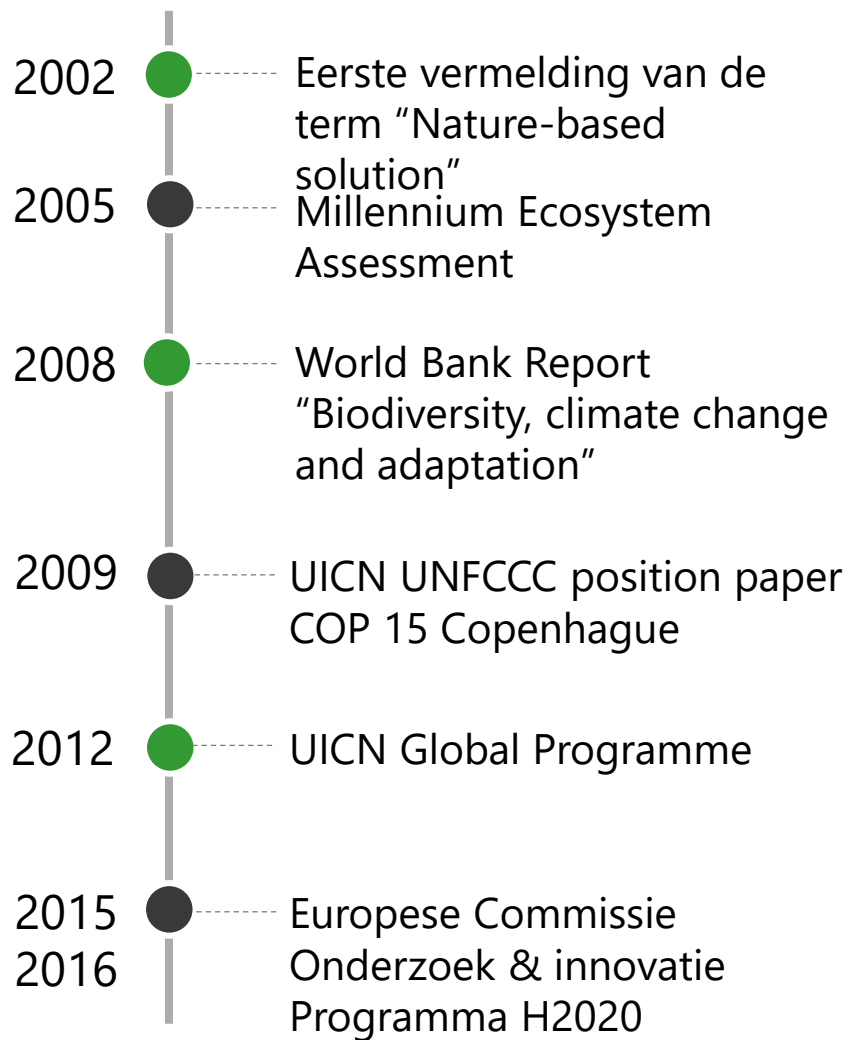
- Definitie en typologie
- Enkele voorbeelden

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info



Naar Cohen-Shacham et al. 2016

- Op het raakvlak "wetenschap-beleid-praktijk"



- Vele stemmen, één term
- Definitie en reikwijdte = onderwerp van onderzoek

## Context

### Wat zijn NBS?

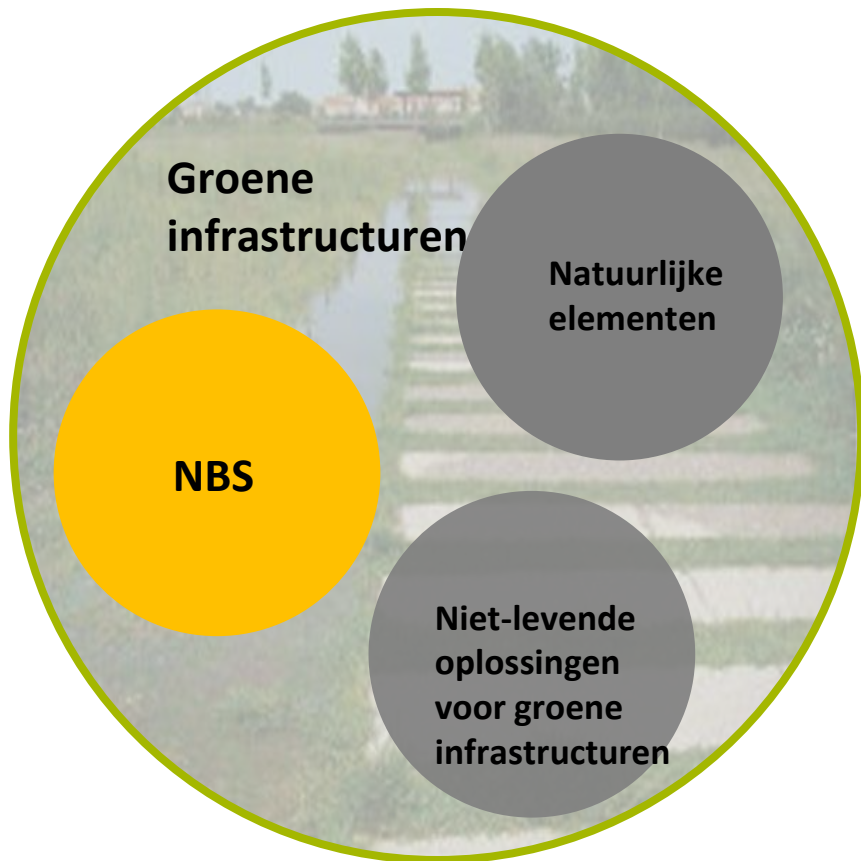
- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over een “oplossing”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info



>> **Klimaat- en biodiversiteitsbeleid laten samenkomen**

>> **Inspiratie halen uit ecosystemen om concrete oplossingen te vinden**

>> **Overkoepelend concept: betere zichtbaarheid**

>> **Term die iedereen kan aanspreken**



[IUCN Wereldwijde standaard van IUCN voor NBS](#)



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over een “oplossing”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info



Om deze problematieken aan te pakken, kunnen we werk maken van

## OP DE NATUUR GEBASEERDE OPLOSSINGEN

Het is een aanpak geïnspireerd op

**de aanpassingsstrategieën van ecosystemen**

waarbij wordt gestreefd naar **voordelen voor zowel**

**het menselijk welzijn als het natuurlijk evenwicht.**

NBS worden ingezet op verschillende **onderling verbonden niveaus**

in de vorm van **strategieën, acties en fysieke projecten**

ondersteund door de natuur.



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over een “oplossing”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info

#### Waar?

*Stad, gebied  
Wijk  
Perceel of gebouw*

#### Wanneer?

*Planning  
Ontwerp  
Uitvoering  
Beheer*

#### Wie?

*Beleidsmakers  
Inrichters  
Ecologen  
Inwoners*



**>> Van strategisch naar operationeel**

**>> Van globaal naar lokaal**



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over een “oplossing”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info

## Oplossingen in diverse vormen, op verschillende niveaus en rond heel wat thema's



Strategieën >> instrumenten voor planning, behoud en bescherming



Acties >> Beheer van groene ruimten, afvalbeheer, toezicht



Fysieke objecten en projecten >> op de bodem, het gebouw of het water



- 1- Op de bodem
- 2- Met water
- 3- Op gebouwen
- 4- Beheer van groene ruimten
- 5- Afvalbeheer
- 6- Bescherming en behoud
- 7- Monitoring
- 8- Stadsplanning



 Thames21.org

## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over een “oplossing”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info



## Context

<https://nbs-explorer.nature4cities-platform.eu/>

## Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over een "oplossing"?

## Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

## Enkele inspirerende voorbeelden

## Projecten en documentatie voor meer info

The screenshot displays the 'NATURE 4 CITIES' Nbs Visualization platform. The main content is a network diagram with a central node labeled 'Patrimoine arbor ' (Arboricultural Heritage) highlighted in yellow. This node is connected to various other nodes, each represented by an icon (e.g., a tree, a water drop, a person, a gear). To the right of the diagram is a sidebar titled 'PATRIMOINE ARBOR ' with two images of trees. Below the images, it lists 'Enjeux principaux' (Main issues) categorized into 'B n fices' (Benefits) and 'Co-b n fices' (Co-benefits). The 'B n fices' section includes: att nuation climatique, adaptation climatique, gestion de l'eau urbaine, gestion des inondations, qualité de l'air   l'échelle du quartier, qualité locale de l'air, biodiversité, développement et régénération de l'espace urbain, and gestion et qualité du sol. The 'Co-bénéfices' section includes: aliments, énergie et eau matériels de base, ecoustique, qualité de vie, santé, forme urbaine, cohésion sociale, and activité de bioéconomie. The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with the search bar containing 'Taper ici pour rechercher', the system tray showing 4°C, and the date 22/10/2021.

# Niet alles wat groen is, is een performante NBS...

## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over een “oplossing”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info



Ecologen en architecten  
doen samenwerken



Bodem ontharden en  
bestaande groene ruimte  
behouden  
(+ ecologisch beheer)



Bepaalde gebieden  
voorbehouden voor  
ontwikkeling van  
biodiversiteit<sup>12</sup>



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over een “oplossing”?

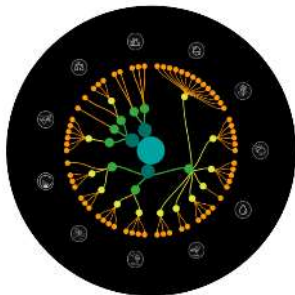
### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info

## De NBS kennen



## Je gebied kennen



## Indicatoren voor opvolging voorzien



## Inclusief bestuur promoten



## Je project financieren



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over een “oplossing”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info



#### Je projecten evalueren

- Gegevens verzamelen en indicatoren voorzien om deze te analyseren
- De sociale en milieu-impact van de aanleg op het gebied meten
- De directe, indirecte en afgeleide economische weerslag meten



#### Meer stakeholders bij je projecten betrekken

- Transversaal tussen de diensten werken (rond een gemeenschappelijke visie en project, dat zin geeft)
- Experts (bijv. ecologen) in multidisciplinaire teams opnemen
- Participatieve wetenschap en betrokkenheid van de bewoners promoten



#### Beleidsmakers overtuigen

- Nieuwe manieren hanteren om projecten te verdedigen, onder meer via een langer tijdsperspectief, om de perceptie van NBS-projecten te veranderen



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over “NBS”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info





## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over “NBS”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken



Actie "Strasbourg, ça pousse"  
© Jonathan Flandin

Ajuntament de Barcelona  
Urban Mobility Plan of Barcelona 2013-2018  
SUPERBLOCKS MODEL



Superblocks van Barcelona  
© BCNecologia

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over “NBS”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

Projecten en documentatie voor meer info



Vergroende gevel in Parijs  
 Laure Cormier



Park van Les Docks in Saint-Ouen  
 Pierre-Emmanuel Schmitt



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over “NBS”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

Projecten en documentatie voor meer info



Groenkiosk uit levende wilg in Levallois-Perret  
 Landbouwco peratieve van Villaines les



Verticaal bos in Milaan  
 Wikipedia



## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over “NBS”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info





## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over “NBS”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefbomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info





## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over “NBS”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden

### Projecten en documentatie voor meer info





## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over “NBS”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

### Enkele inspirerende voorbeelden



- Alle info over de NBS-typologie op: [www.nature4cities.fr](http://www.nature4cities.fr)
- Tools om opdrachtgevers te overtuigen en de NBS te illustreren  
Bijv.: *The grey to green leaflet*
- Herbekijk de NBS-breakfasts hier: : [https://www.youtube.com/watch?v=8GMvHmYiKIQ&list=PLtb\\_NeFltcb1VtuiX5Arl-hHYUWU7B7CJ&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=8GMvHmYiKIQ&list=PLtb_NeFltcb1VtuiX5Arl-hHYUWU7B7CJ&index=1)





## Context

### Wat zijn NBS?

- Definitie en typologie
- Wanneer kunnen we praten over “NBS”?

### Algemene principes voor uitvoering

- Uitdagingen, hefboomen en hinderpalen
- Enkele goede praktijken

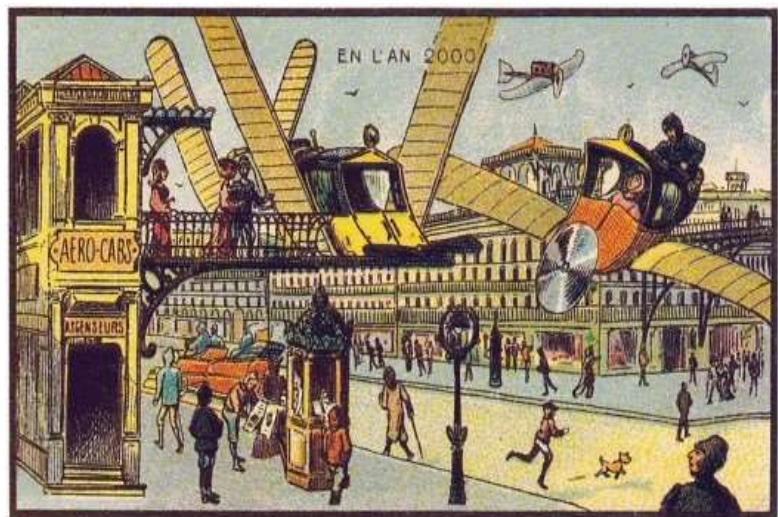
### Enkele inspirerende voorbeelden



Life intégré ARTISAN: Gebieden veerkrachtiger maken tegen klimaatverandering door op de natuur gebaseerde oplossingen voor aanpassing te stimuleren

**Projecten en documentatie voor meer info**



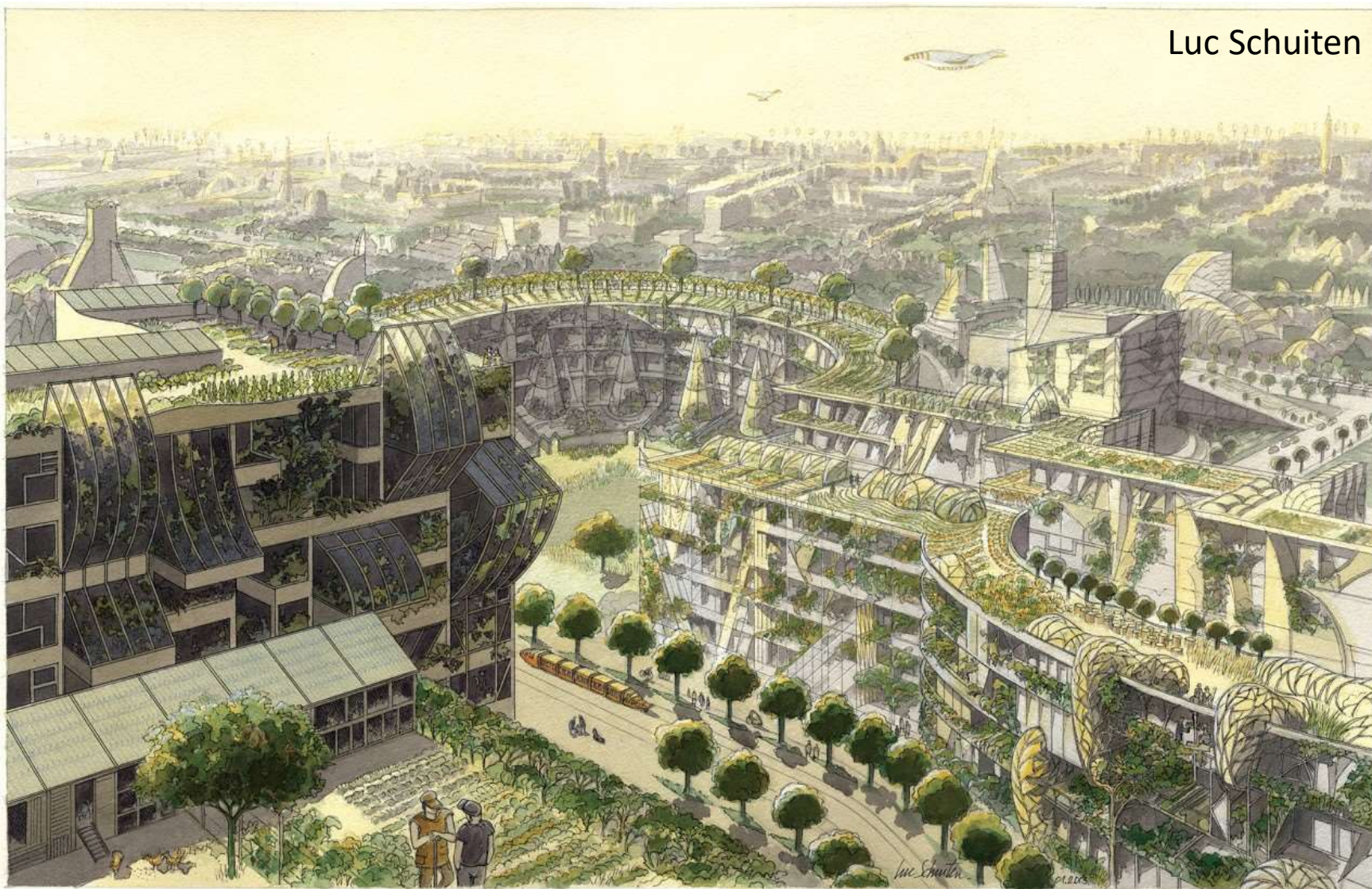


Aero-Cab Station



Klaus Bürgele - 1960





Luc Schuiten