

**Interreg**



EUROPEAN UNION

**2 Seas Mers Zeeën**

**PROWATER**

European Regional Development Fund

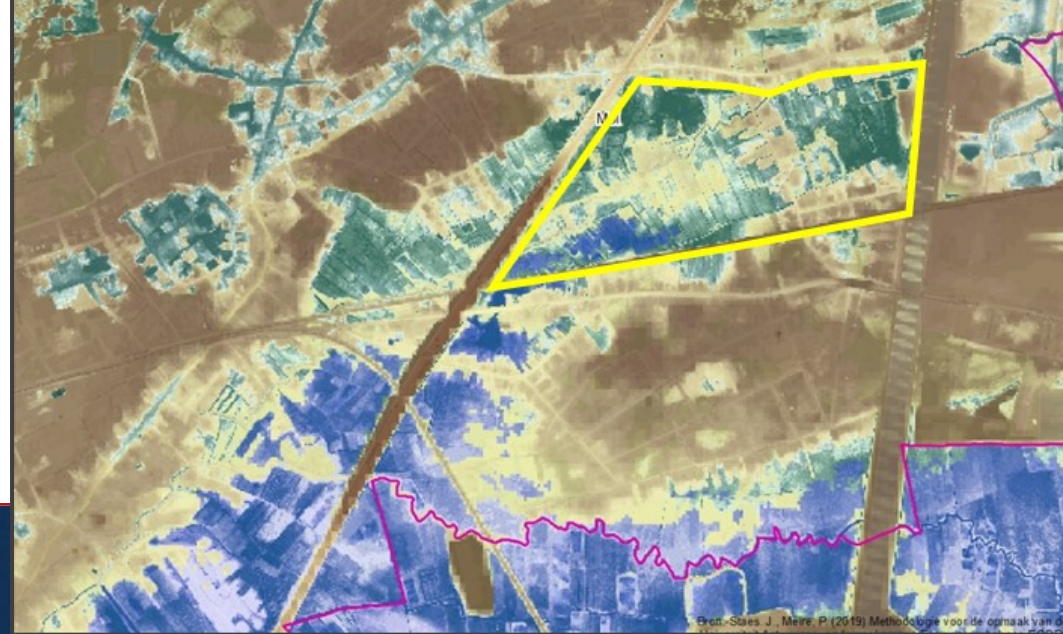


A Flemish translation of the PROWATER philosophy

Anchoring the biogeographic context into policy and projects

Inge Vermeulen - Province of Antwerp

# Watersystemmap as a tool



An ecosystem can be big or small

Klikken om tekst toe te voegen



# TURQUOISE



Blue-Green Strategies for Climate Adaptation



TURQUOISE is an interdisciplinary research project on the potential of blue-green strategies for climate adaptation. Persistent droughts between 2017 and 2021 have made it clear that Flanders is insufficiently prepared for water scarcity and droughts. The TURQUOISE project aims at a proactive

<https://www.uantwerpen.be/en/projects/turquoise/>

VLAANDEREN \ integraalwaterbeleid.be

Website doorzoeken  Zoeken

Home Over Blue Deal Aan de slag Projecten Kaart Contact

## Blue Deal

De strijd tegen waterschaarste en droogte.

Overzicht projectoproepen Overzicht projecten op kaart Overzicht projecten

Ondanks hevige neerslagpijken wordt Vlaanderen elk jaar droger. De Blue Deal werkt proactief om de kans op waterschaarste te beperken. Het is een ambitieus programma dat de samenwerking aangaat met landbouwbedrijven, kennisinstellingen, lokale besturen, verenigingen en burgers.

<https://bluedeal.integraalwaterbeleid.be/>

## Onderzoek 'De Droge Delta' toont welke strategische gebieden in Vlaanderen als 'waterschuur' kunnen werken om ons beter te wapenen tegen droogte

Donderdag 30/06/2022

[Download het rapport](#)

Onder de noemer 'De Droge Delta' startte LABO RUIJTE, het samenwerkingsverband tussen het Departement Omgeving en het Team Vlaams Bouwmeester, in 2020 een nieuw onderzoekstraject op naar de ruimtelijke hefboomen in de strijd tegen waterschaarste.



### Context: Vlaanderen lijdt onder hoge waterstress

De droge zomers waarmee Vlaanderen in 2017, 2018, 2019 en 2020 werd geconfronteerd, toonden aan

<https://omgeving.vlaanderen.be/index.php/nl/onderzoek-droge-delta>



The floodplain upstream of Mol, after restoration works took place



The restored ponds will also benefit biodiversity and the recreational value for visitors



Indication water courses in the area and previous inundation problems. The restored floodplain and diverted water courses will help lower the chances for inundation downstream.

Grobbendonk – Before restoration works. The fen will be restored to its original size



Oostmalle – Works to restore wet Alder forest are planned in the winter of 2022 - 2023

Grobbendonk  
– Restored  
Heathland  
pocket.  
Regularly  
maintained  
through sheep  
grazing.

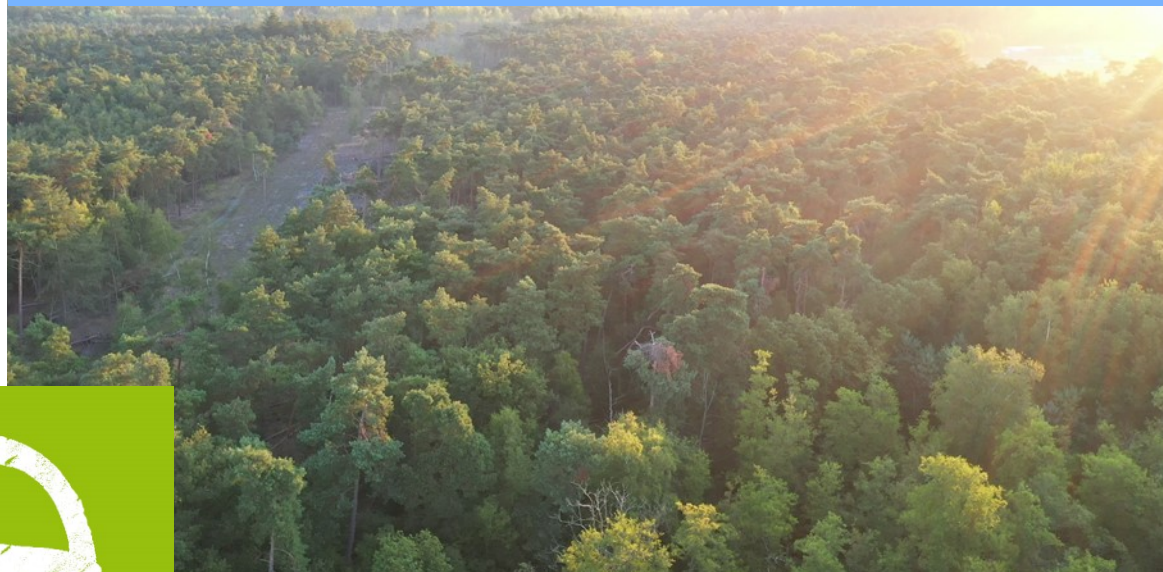


pidpa  
water in beweging

Den Rooy – Fen restoration, just after implementation  
© Wim Verschraegen



Den Rooy – Deciduous forest edge restoration



Heiberg & Den Rooy – Heathland restoration



Griesbroek – Wet alder forest restoration, works are planned in 2022-2023

**The next big thing  
will be a lot of small things.**



# Old strategies...

- Rainwater was quickly removed by ditches canals and sewers
- Rivers adapted, hidden, tubed,...

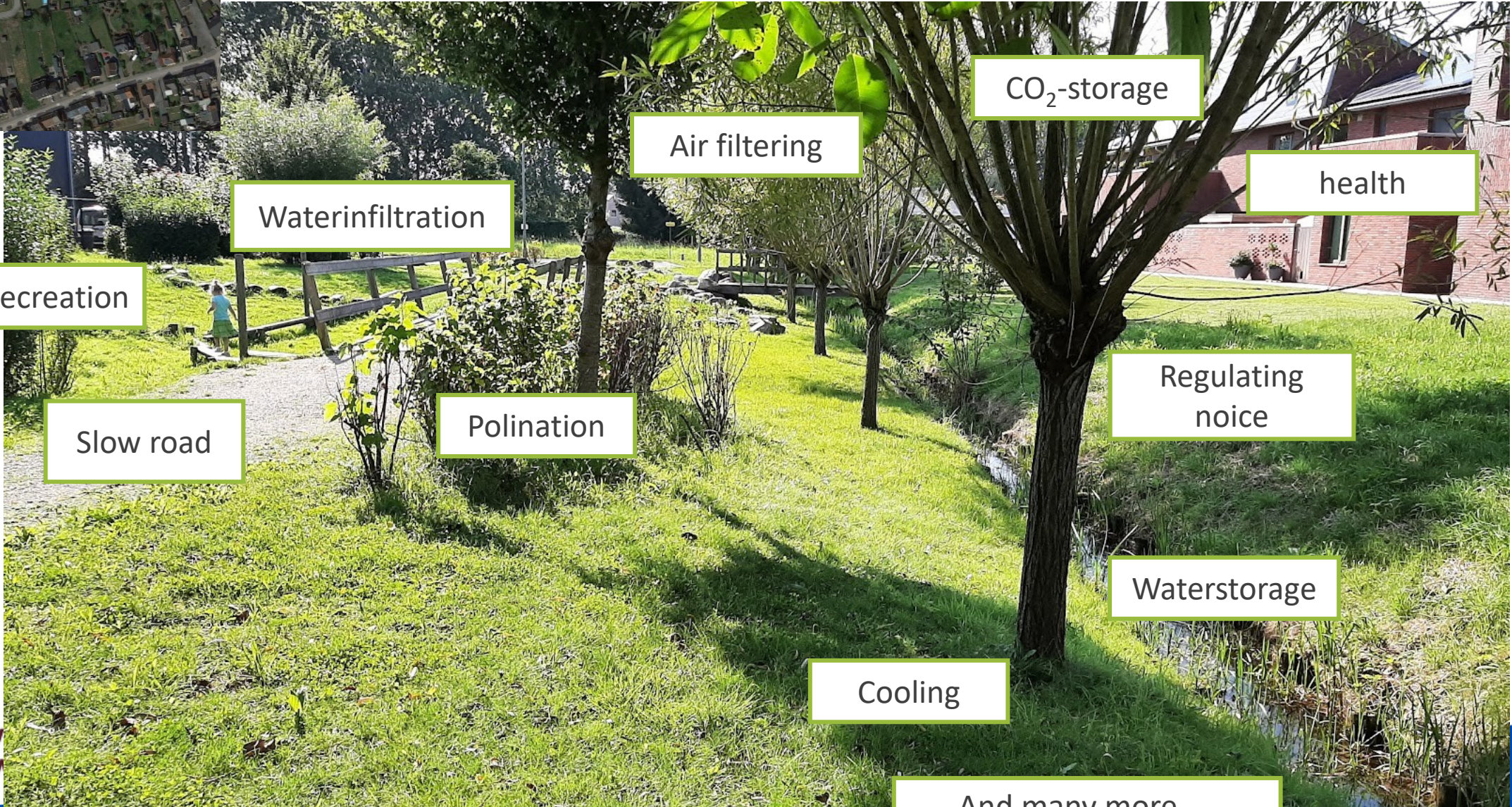


# Multifunctional approach





# Multifunctional approach: grasping opportunities



# Storm water and drought planning

## rapport

Opmaak hemelwater- en droogteplan – blauwdruk



Vlaanderen  
is milieu

### Hemelwaterplan, pijler van een sterk overstromingsbeleid

Ingeborg Barrez  
17 oktober 2017

VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ



Plans became more and more integrated using the watersystemmap → voluntarily



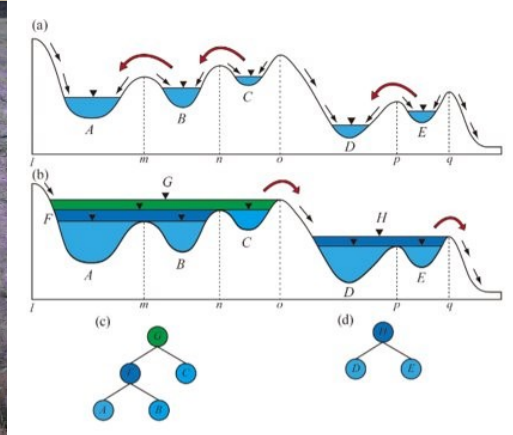
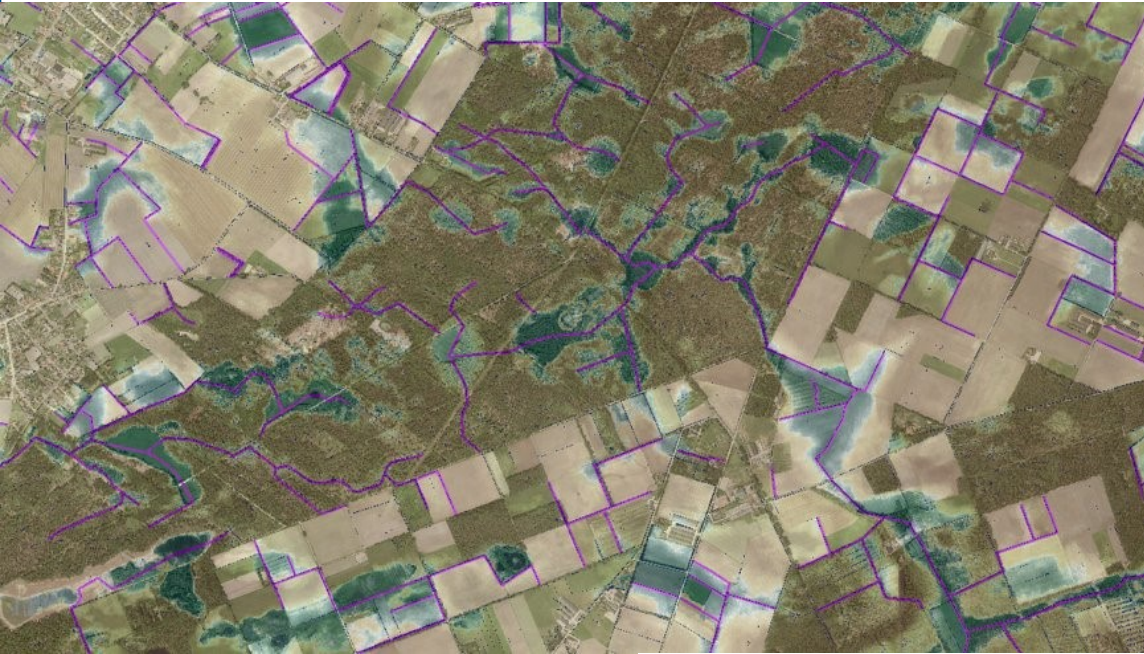
Planning just for rainwater: sewers,...  
focus on prevention against flooding



Fulltime drought  
coördinator

Blueprint for an integrated plan  
From 2024 on an absolute  
condition to receive water related  
subsidies

# Supporting implementation of measures in projects



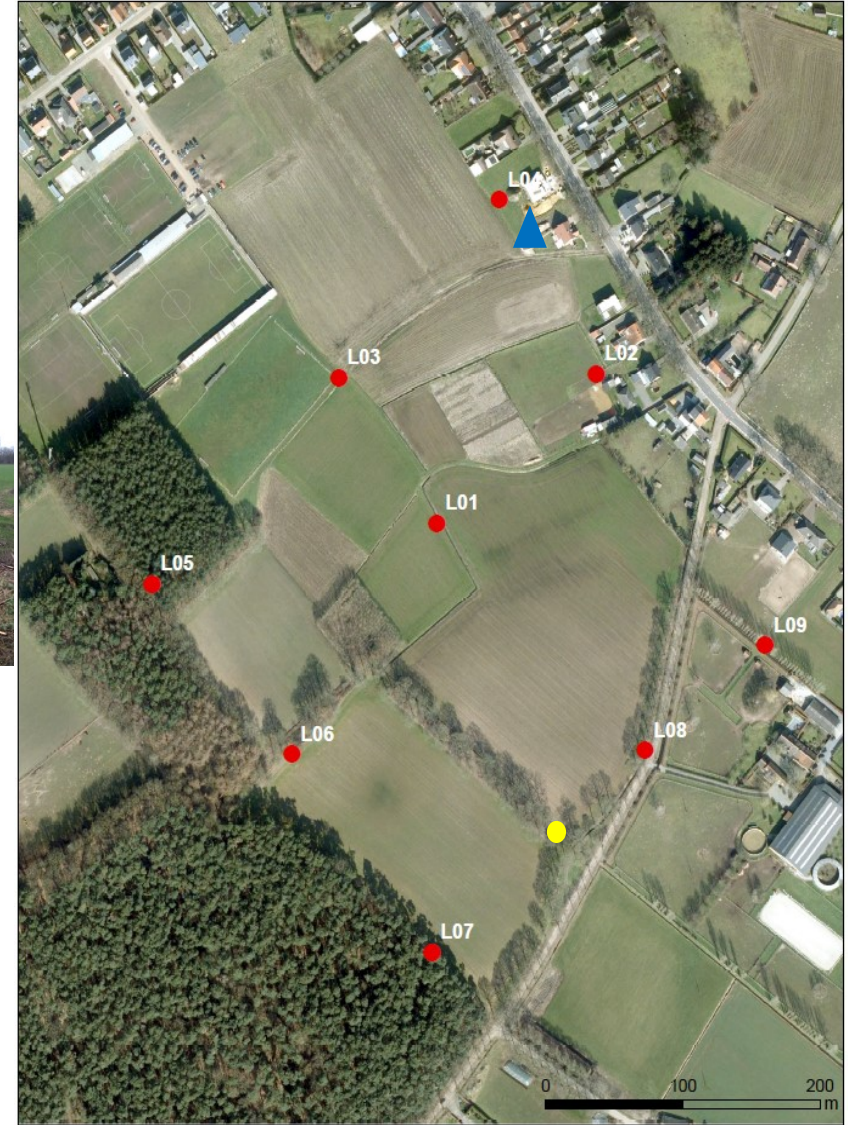
Measuring channel



9 monitoring wells with In-Situ Rugged TROLL 100



Weather station



# Motivating stakeholders to incorporate the multifunctional approach

First acquaintance with Ecosystemservices

website

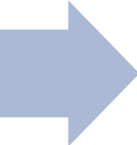
Lokale besturen > Thema: Duurzame gemeenten > Ecosysteemdiensten > Alles over ecosysteemdiensten

## Alles over ecosysteemdiensten

Ecosysteemdiensten zijn van essentieel belang voor een veilige en leefbare omgeving. Maar wat betekent dit precies? Wat verstaan we onder een ecosysteem? En welke diensten kan een ecosysteem leveren?

- > Alles over ecosysteemdiensten
- > Hoe schakel ik ecosysteemdiensten in
- > Projecten en realisaties

### Van levensbelang



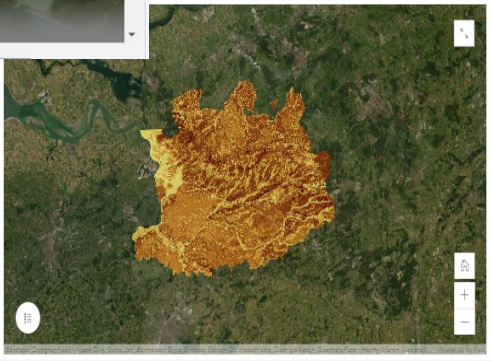
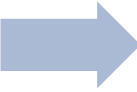
Online training to thoroughly understand the maps

storymap



Use independently in project, policy and planning

geoloket



Lokale besturen > Thema: Duurzame gemeenten > Ecosysteemdiensten

## Hoe we ecosysteemdiensten nog beter behouden en inzetten

Zuivere lucht, water, voedsel, verkoeling ... de natuur biedt heel wat diensten waar we als mens niet zonder kunnen. In tijden van klimaatverandering is dit nochtans allesbehalve vanzelfsprekend. Daarom onderzoekt de provincie hoe we deze essentiële ecosysteemdiensten nog beter kunnen behouden en inzetten. Want een betere natuur zorgt voor een betere levenskwaliteit en leefomgeving.

Bijdrage aan SDG's

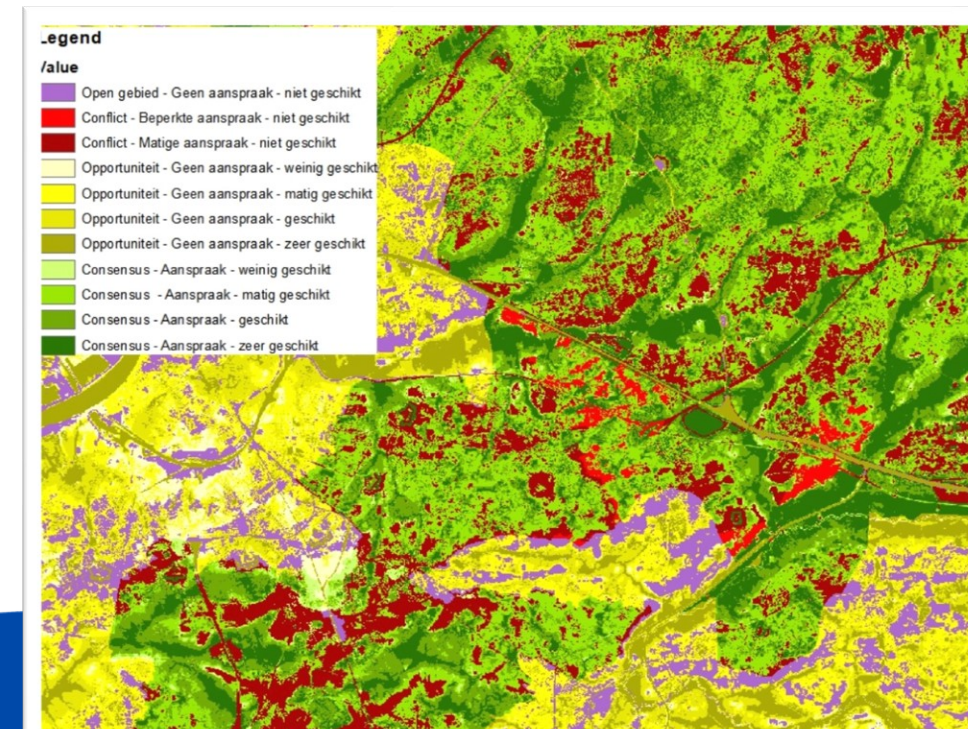
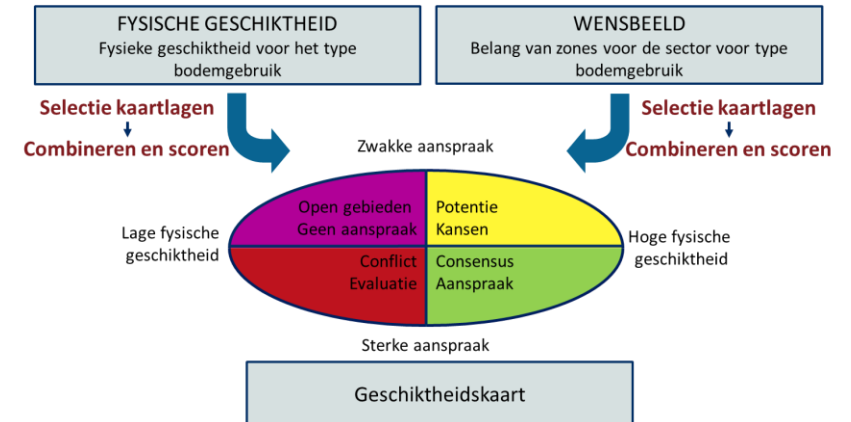
### De natuur tot je dienst

Je maakt in je stad of gemeente ongetwijfeld al gebruik van verschillende ecosysteemdiensten. Ze plant bomen die voor schaduw en verkoeling zorgen, je werkt aan trage wegen voor recreatie ... Maar je kan nog een stap verder gaan. Hoe? Door ecosysteemdiensten bewust in te schakelen om bepaalde doelstellingen te realiseren.

### Laat je inspireren

# A multifunctional ecosystem based policy for the entire province.

- Where can an (or a combination) open space manager protect, strengthen and optimize the open space:
  - Water
  - Agriculture
  - Nature
  - Recreation and health
- Potentials of the biogeographic context are the starting point
- Integral approach:
  - **Where can a manager take its responsibility:** and is the location biogeographically suitable
  - **Where want a manager take its responsibility:** wide connected areas,...
  - **Combination of both**
    - Consensus
    - Conflict
    - Opportunity
  - Multifunctional works best



# Areas without a (combination of) strong manager need a multifunctional approach

- Very vulnerable for **disappearing**
- Important to have a strong **strategy**
- Ecosystem services reveal a **range of opportunities**
- We offer a **good and attracting alternative** to buildings
- Enthusiasm **different stakeholders**
- To realise a very attractive open space **together**



E.g. small clusters of good agricultural land close to communities, too small and fragmented for a professional farmer  
Opportunity for:

- Organic farming – self-picking gardens – high-quality landscape - great cultivation diversity.
- Water: infiltration or retention
- Health and recreation: parc for recreation, education, play, shade, cooling effect for building

→ Inspire stakeholders for a high quality design through existing instruments



# Combining the different exercises to an integrated strategy

**Provincie Antwerpen**

Zoek... Meld aan

Basistools Delen Meten Tekenen Analyse  Werkbalk labels X

Identificeer Verschuif Inzoomen Uitzoomen Start view Volledig gebied Vorig Gebied Volgende Gebied Bladwijzers

**Geoloket 'Valoriseren OR vanuit ESD'**

**Beheerder**

- Landbouw: consensus
- Water: open gebied
- Natuur: potentie

**Potenties ESD**

- Voedselproductie (x €/ha\*jaar)
- Koolstofopslag bodem (x ton C/ha)
- Luchtqualiteit (x ton/ha\*jaar)
- Waterretentie (x m³/ha)

**Beleidskeuzes**

- Recreatief belangrijk gebied → aandacht voor landschapskwaliteit
- Ecologisch verbingsgebied → zie link

**Aandachtspunten**

- Gebied erg geschikt voor infiltratie, klik hier:
- Klimaatadaptatie: voorzie minstens 30% schaduw langs wegen
- Toegankelijkheid van het gebied erg belangrijk voor gezondheid omwonenden

**Inspirerende voorbeelden**

[https://www.provincieantwerpen.be/lokale\\_besturen/duurzame\\_gemeenten/begeleiding/ecosysteemdiensten/alle-over-ecosysteemdiensten.html](https://www.provincieantwerpen.be/lokale_besturen/duurzame_gemeenten/begeleiding/ecosysteemdiensten/alle-over-ecosysteemdiensten.html)

- Policy
- Projects
- Spatial planning
- ...

