

Ruimtelijke klimaatgevolgen

Workshop: groen-blauwe dooradering

door: Theo Straatsma (ontwerp) &
Jolanda van Sikkelerus (beleid)

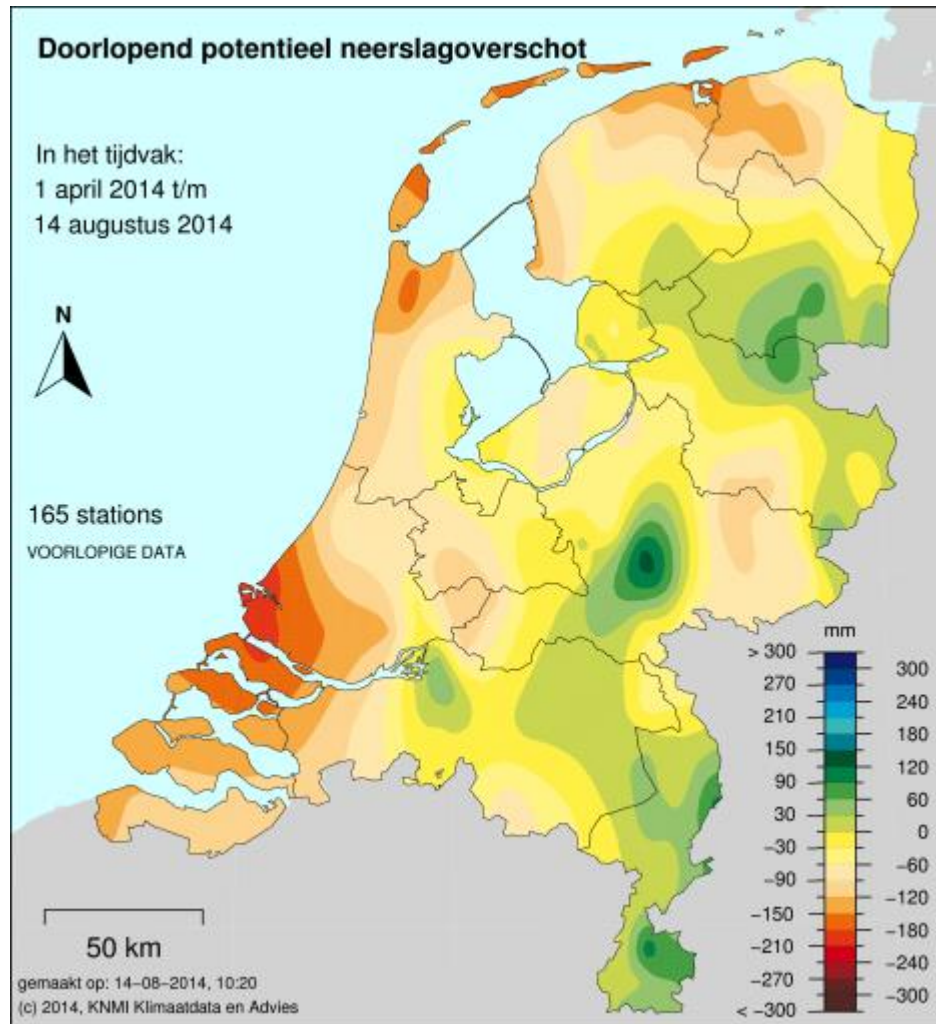


I DON'T BELIEVE IN
GLOBAL WARMING

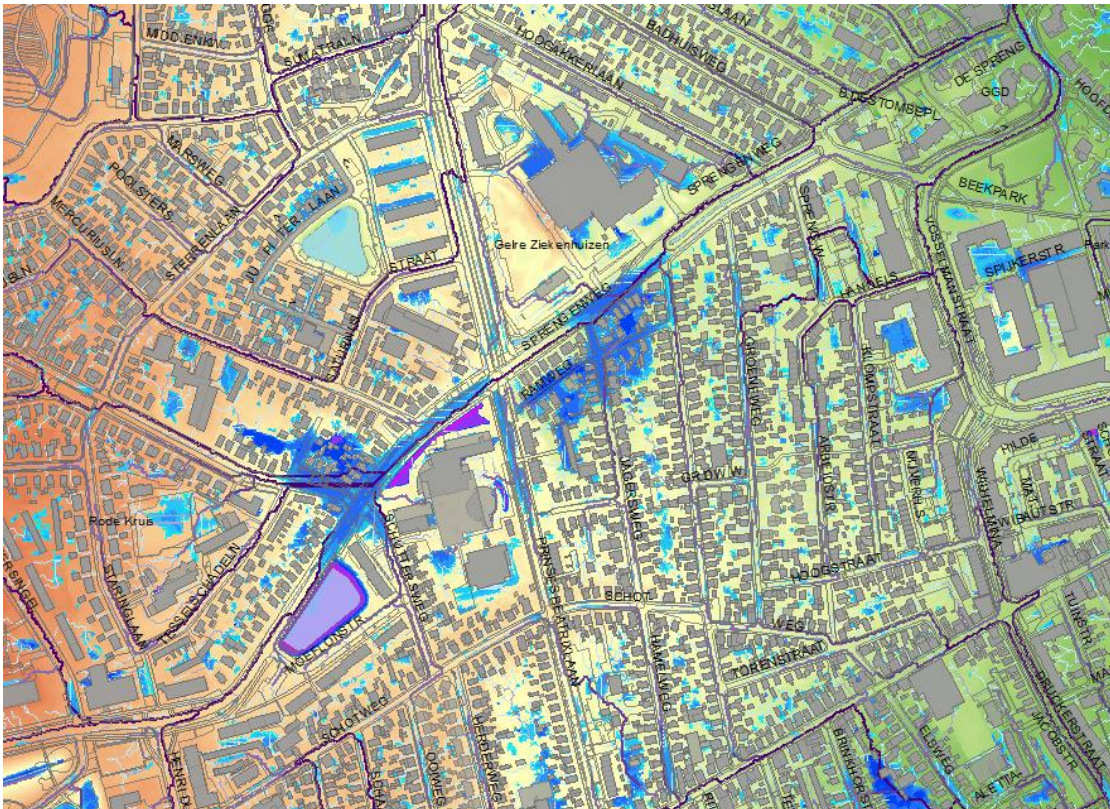
GLOBAL WARMING
DOESN'T EXIST
I DON'T BELIEVE IN
GLOBAL WARMING

GLOBAL WARMING

Natste plek van Nederland



Stresstest - wateroverlast

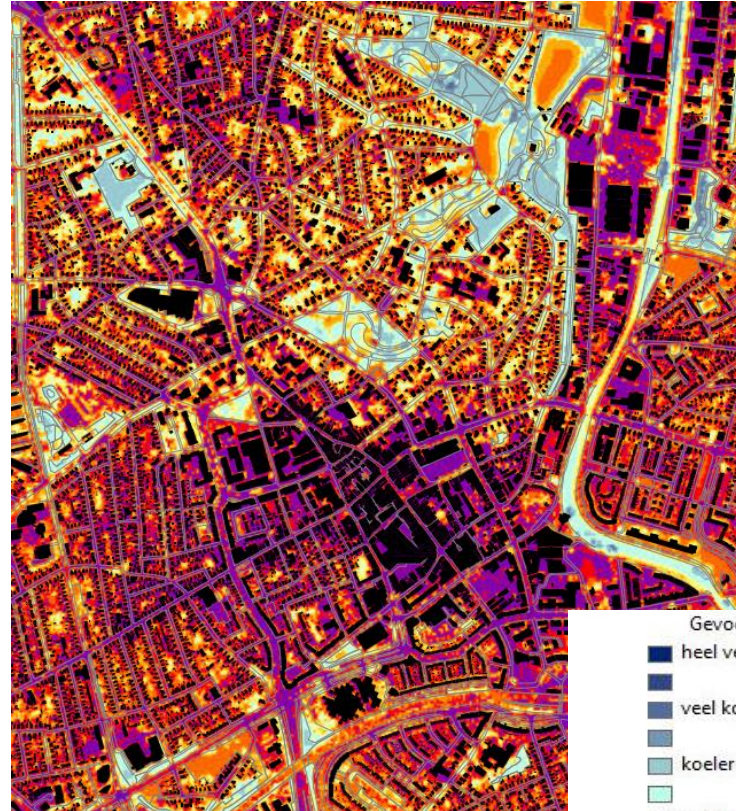


Sprengheweg bij regenbui van 60 mm in een uur

Stresstest - hitte



nu



2050



Droogte

 Apeldoorn



Droogte



Gevaar voor natuurbranden



Sortimentskeuze beplanting

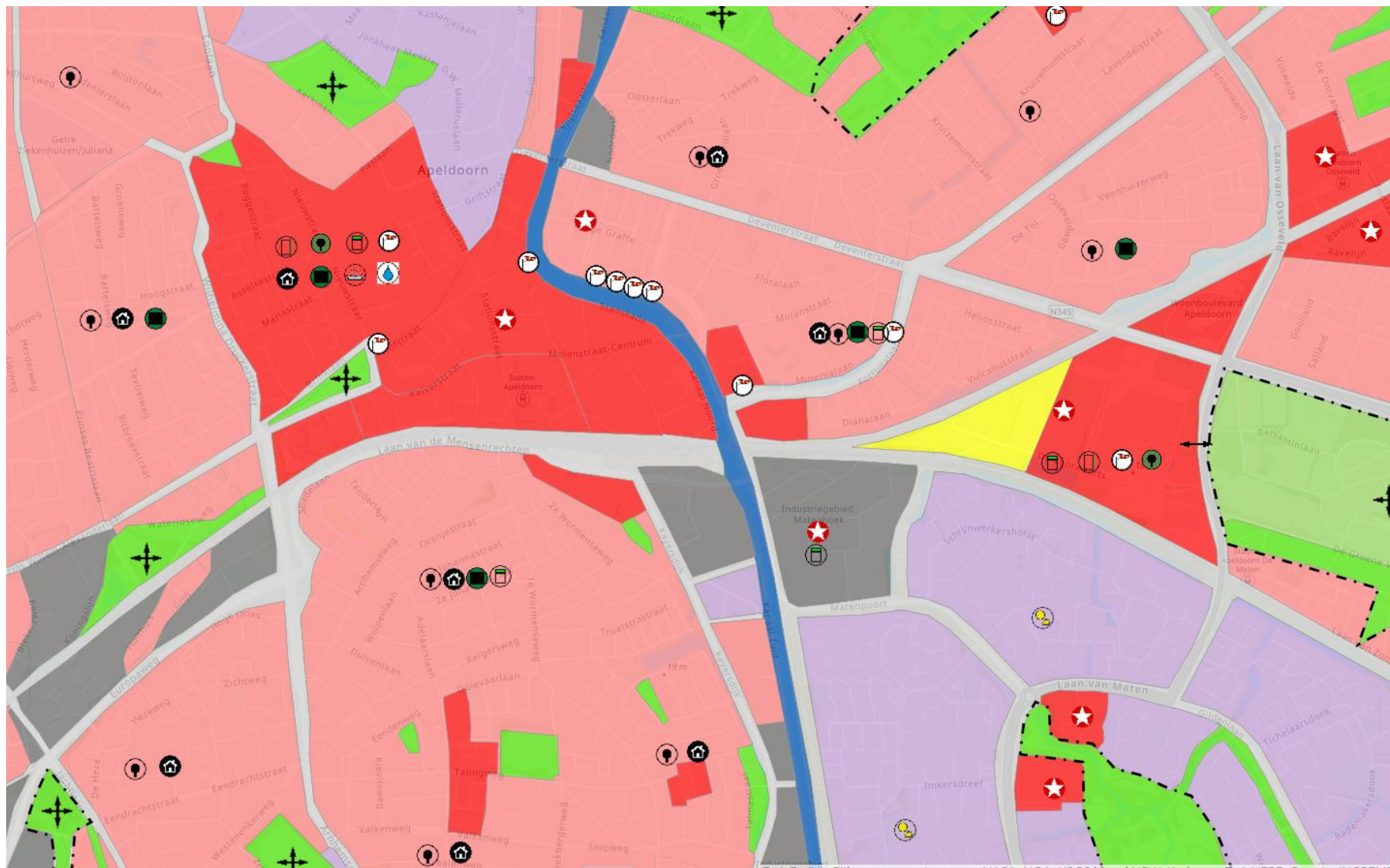


Gewasschade



Plagen en ziekten

Klimaatatlas Apeldoorn

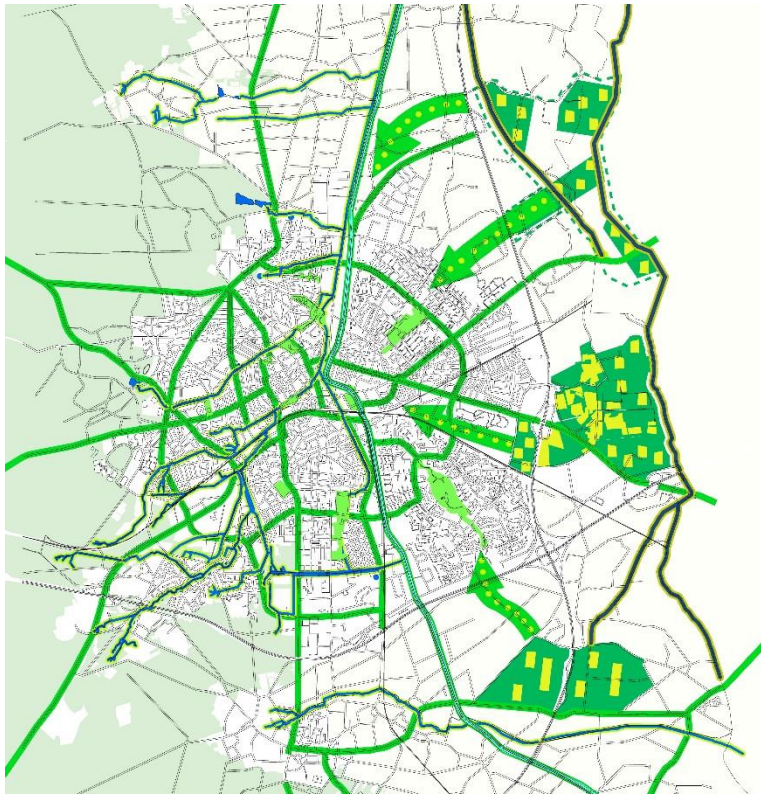


Groen moet je doen



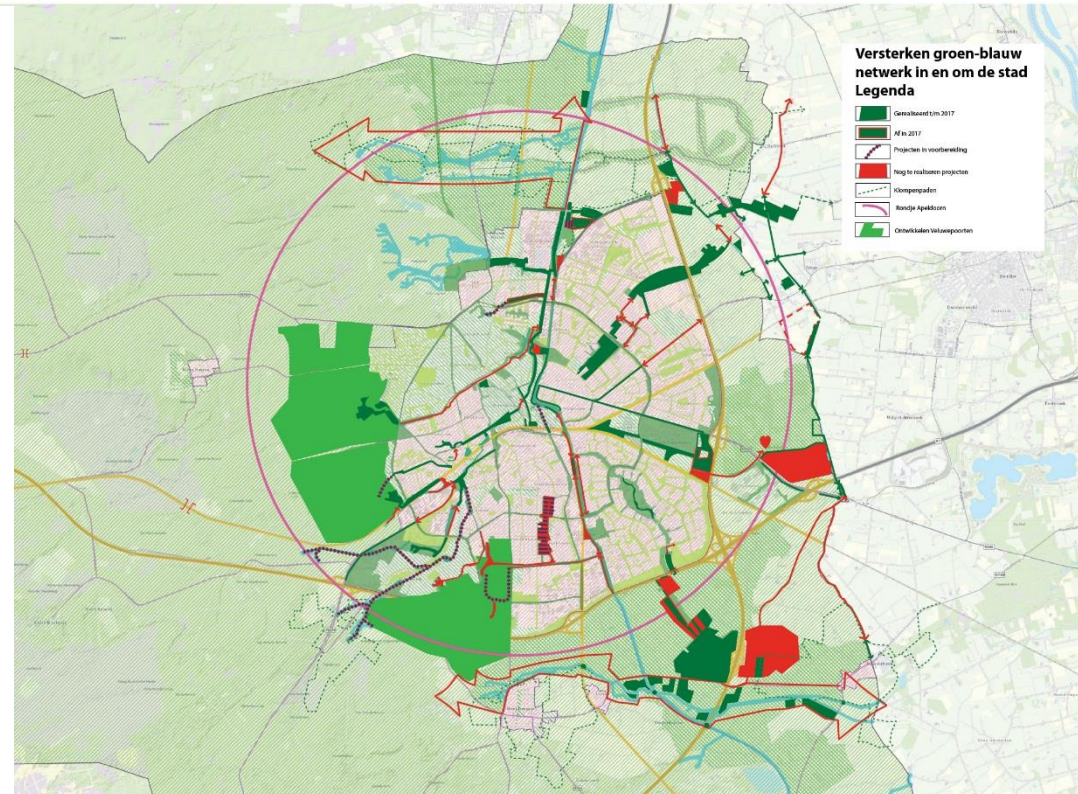
Groen-blauwe structuur Apeldoorn

Groene Mal (2002) -> Groenplan (2018)



Doelen

- identiteit
- ecologie
- recreatie



Doelen: groen meer inzetten voor:

- Natuurlijk systeem & biodiversiteit
- Klimaatadaptatie
- Gezondheid

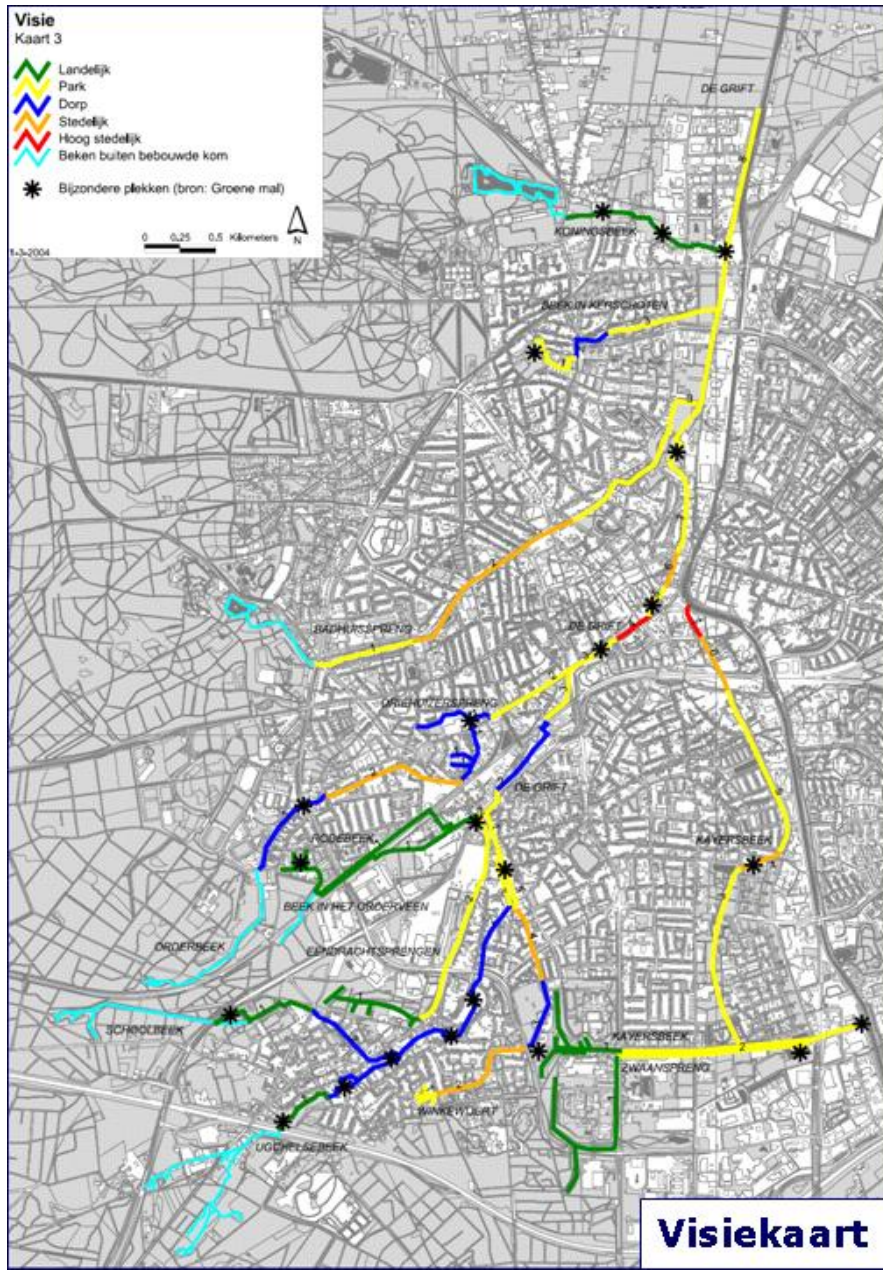
40 km Beekherstel



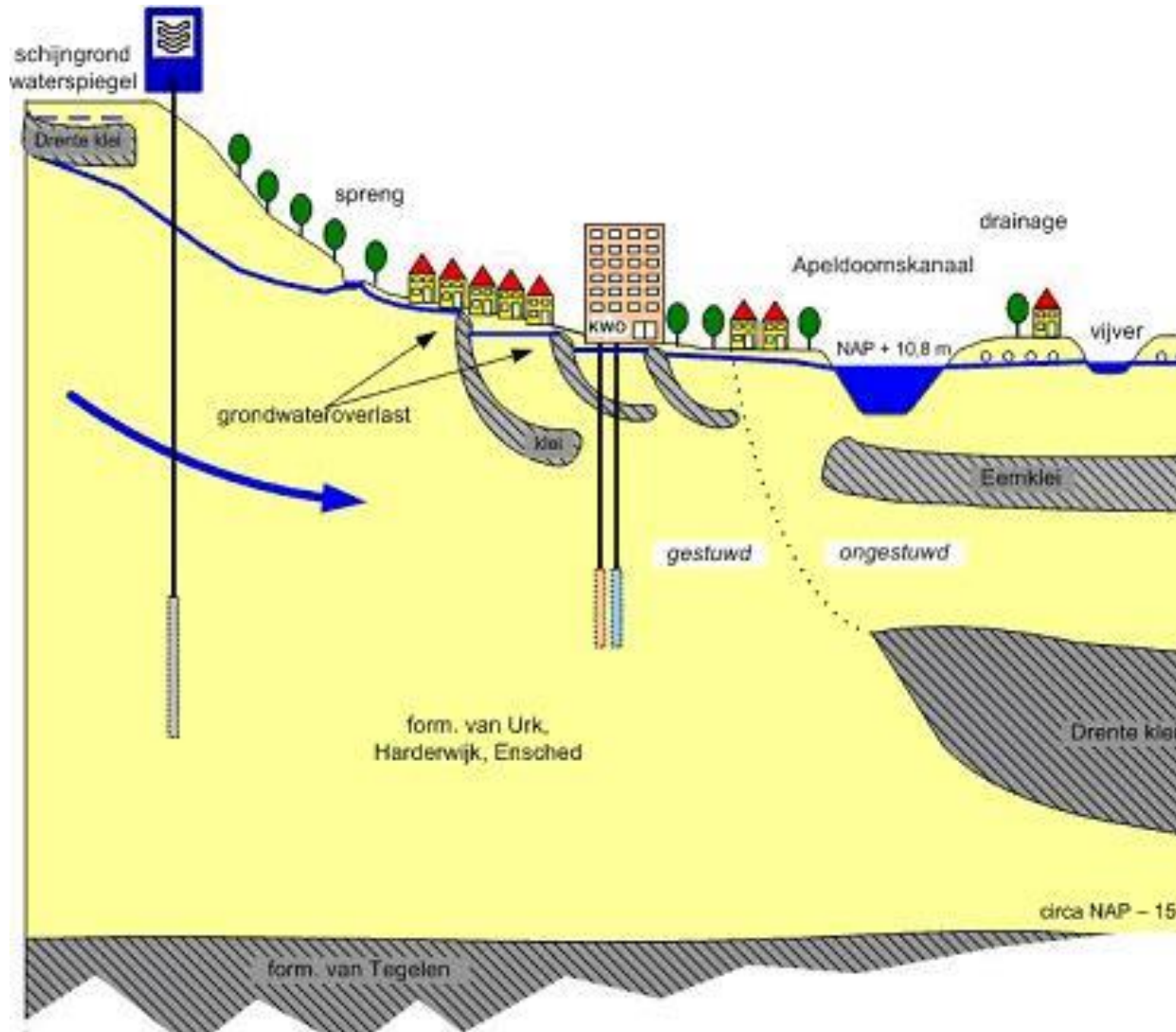
Gestapelde doelen

Partnerschap: waterschap & ontwikkelende partijen, provincie, rijk, eu

Participatie



Apeldoorn grondwater



Grondwaterbeheersing

Beek in Orderveen/
Rodebeek Noord



afgekoppeld regenwater





cultuurhistorie

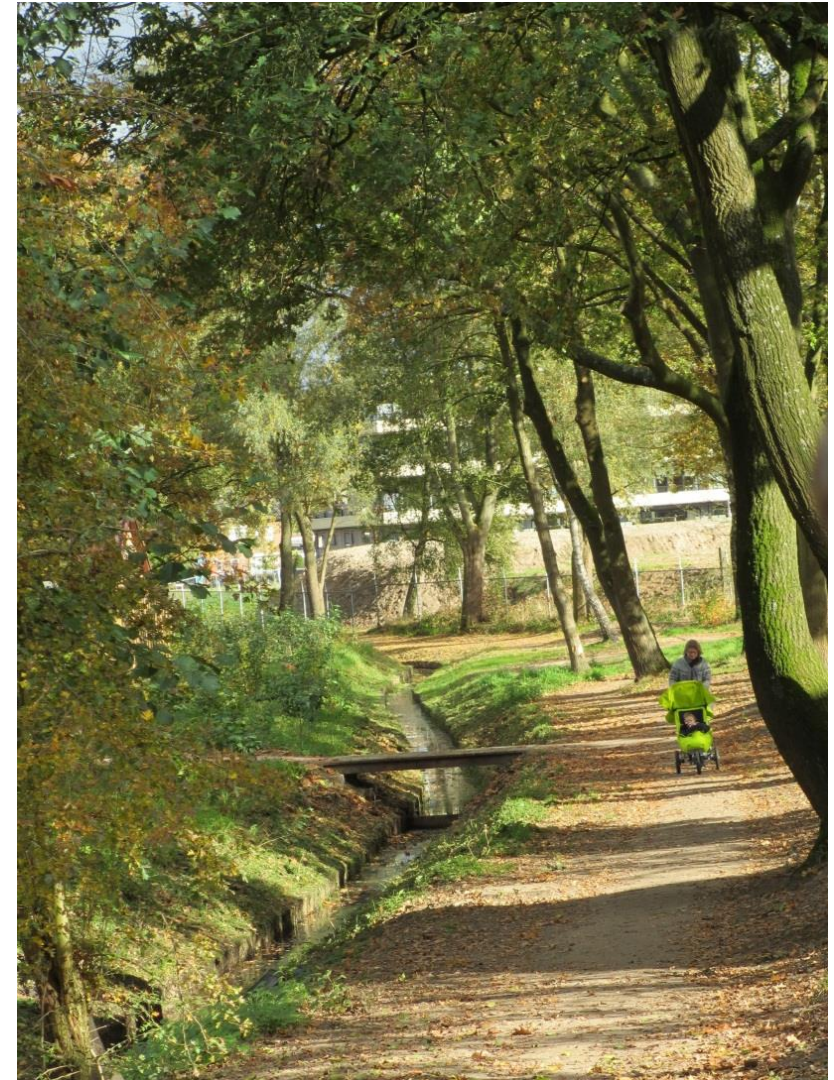




 Apeldoorn
ecologie & biodiversiteit



Apeldoorn recreatie







Case: Vismarkt, Leuven

Catharina Amaliapark



Catharina Amaliapark



Aansluiten op bestaande beek



Waterberging



Waterberging



Waterberging



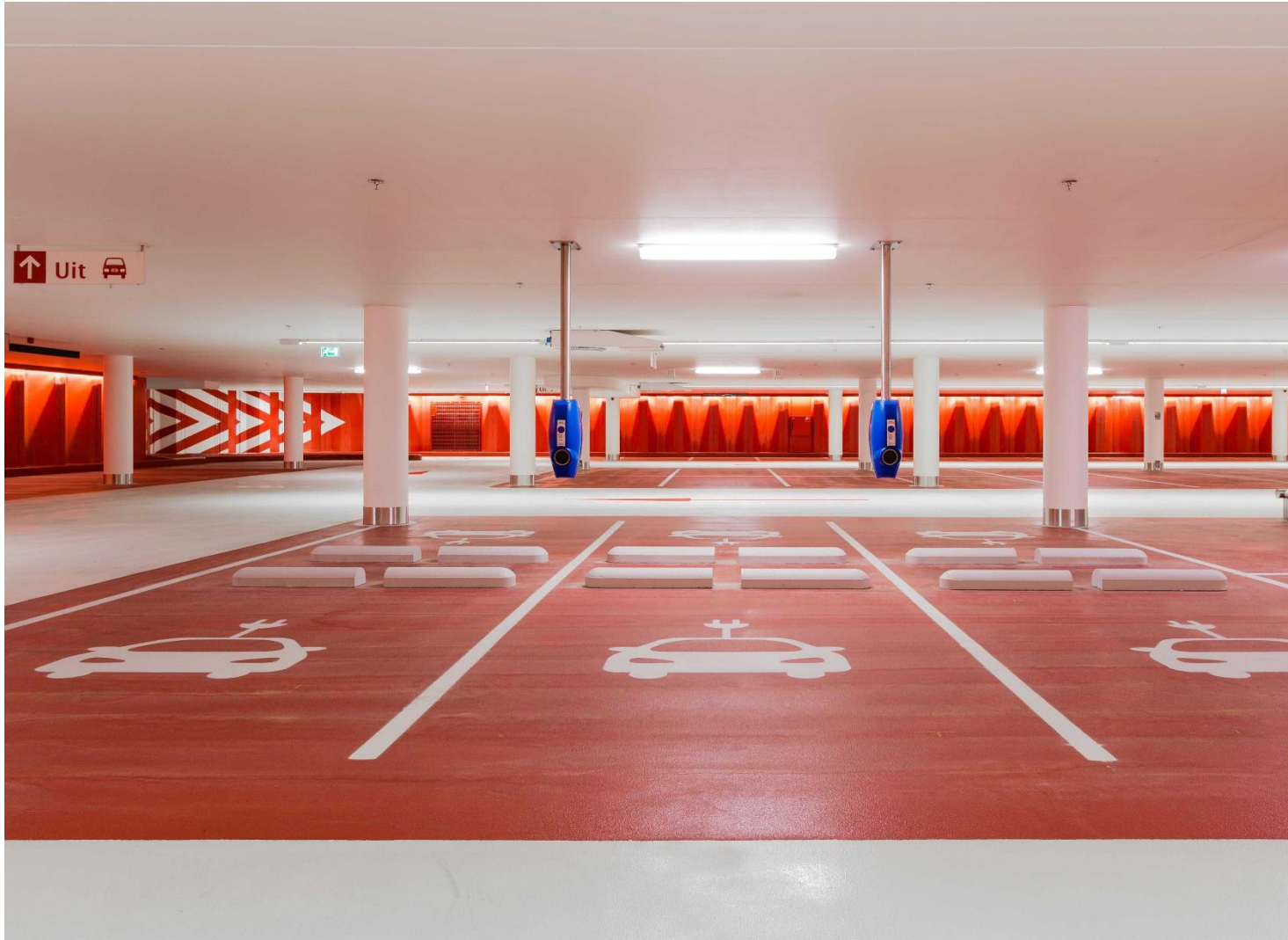
Biodiversiteit



Recreatief gebruik



Parkeren





Ruimtelijke klimaatgevolgen

Vlario – Rioned

11 oktober 2018, Antwerpen

Workshop: Groen-blauwe dooradering van de stad, Leuven



De Grote Spui - Volmolen



Vierde Dijle-arm, Pereboomstraat

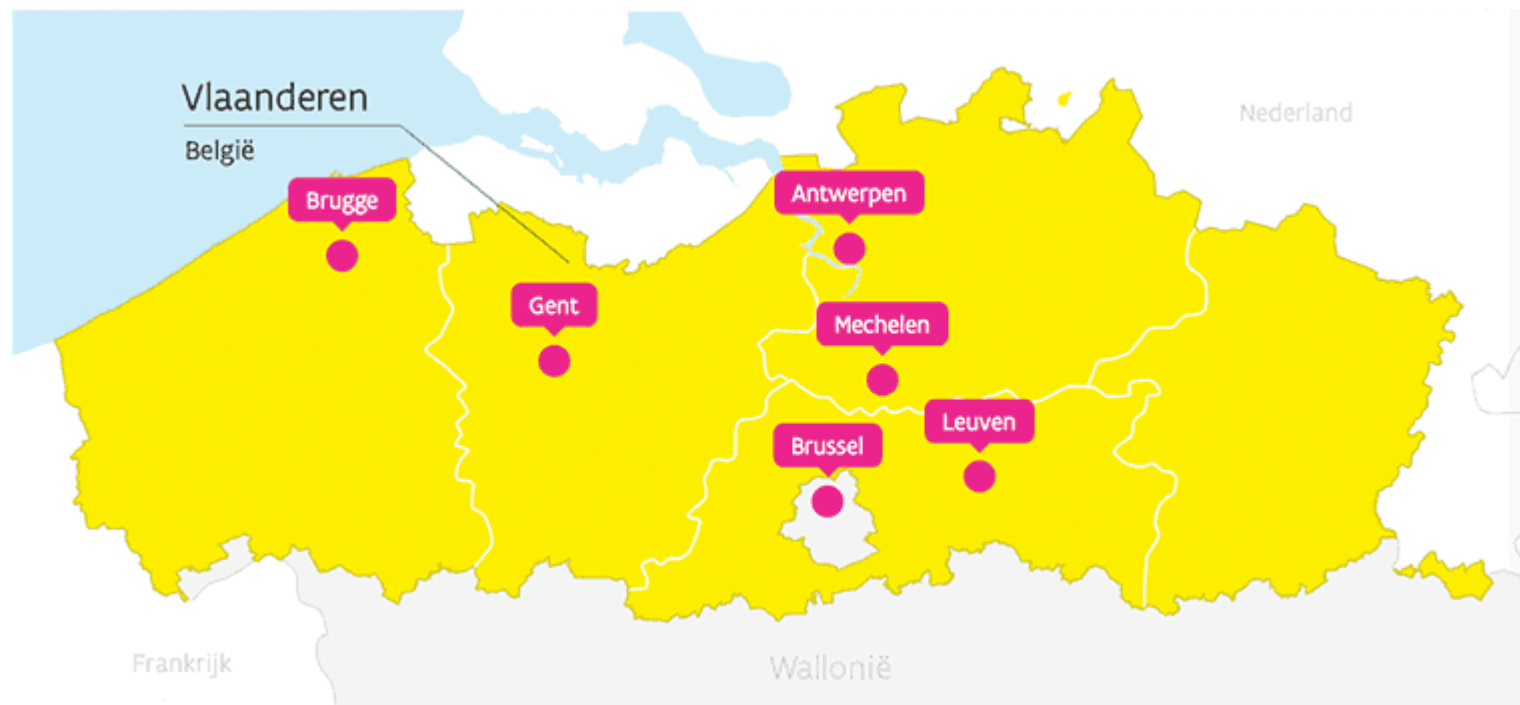
Studiedienst weg- en waterbeheer, stad Leuven, 016/ 27.25.00

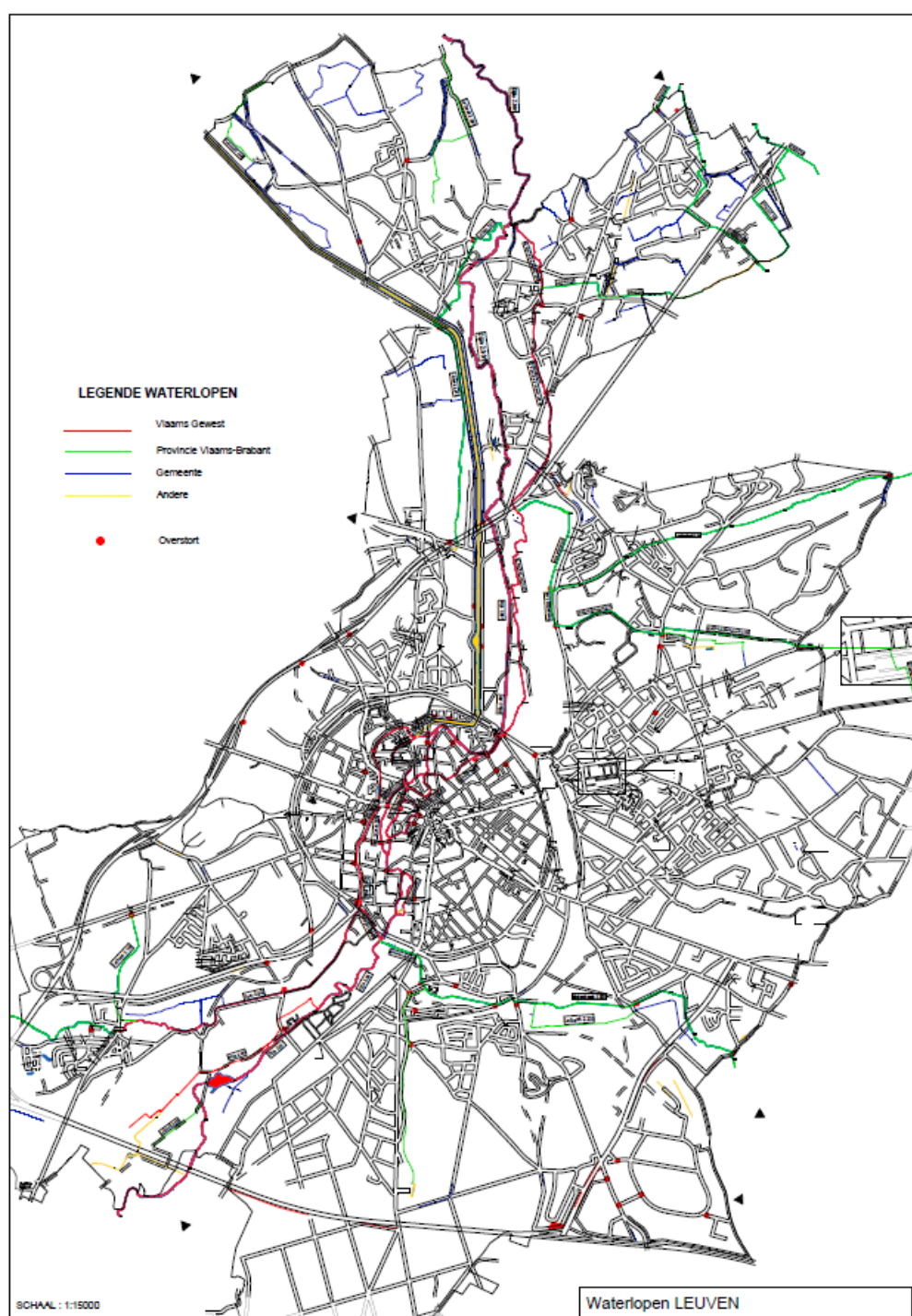
Valerie Philippaerts, valerie.philippaerts@leuven.be

Stijn Van Herck, stijn.vanherck@leuven.be

Context en visie

- <https://www.visitflanders.com/nl/bestemmingen/leuven/>: Leuven, het mekka van boeken en bier





- 5663 ha
- Stad langs de Dijlevallei
- 37 km Vlaams Gewest
- 34 km Provincie Vlaams-Brabant
- 26 km Gemeente
- 7 km Andere (nv Vlaamse Waterweg, privé,...)

Context en visie

- Klimaatadaptatie via stedelijk **water- én groenbeleid**: waterbeheersing, reductie hitte-eiland, verbetering stadsklimaat, gerichte vergroening, e.d.
- Doelstelling **Klimaatneutraal 2030** www.leuvenklimaatneutraal.be
- Dienstoverschrijdende en transsectorale **samenwerking**



Water en ruimtelijk beleid in Leuven:

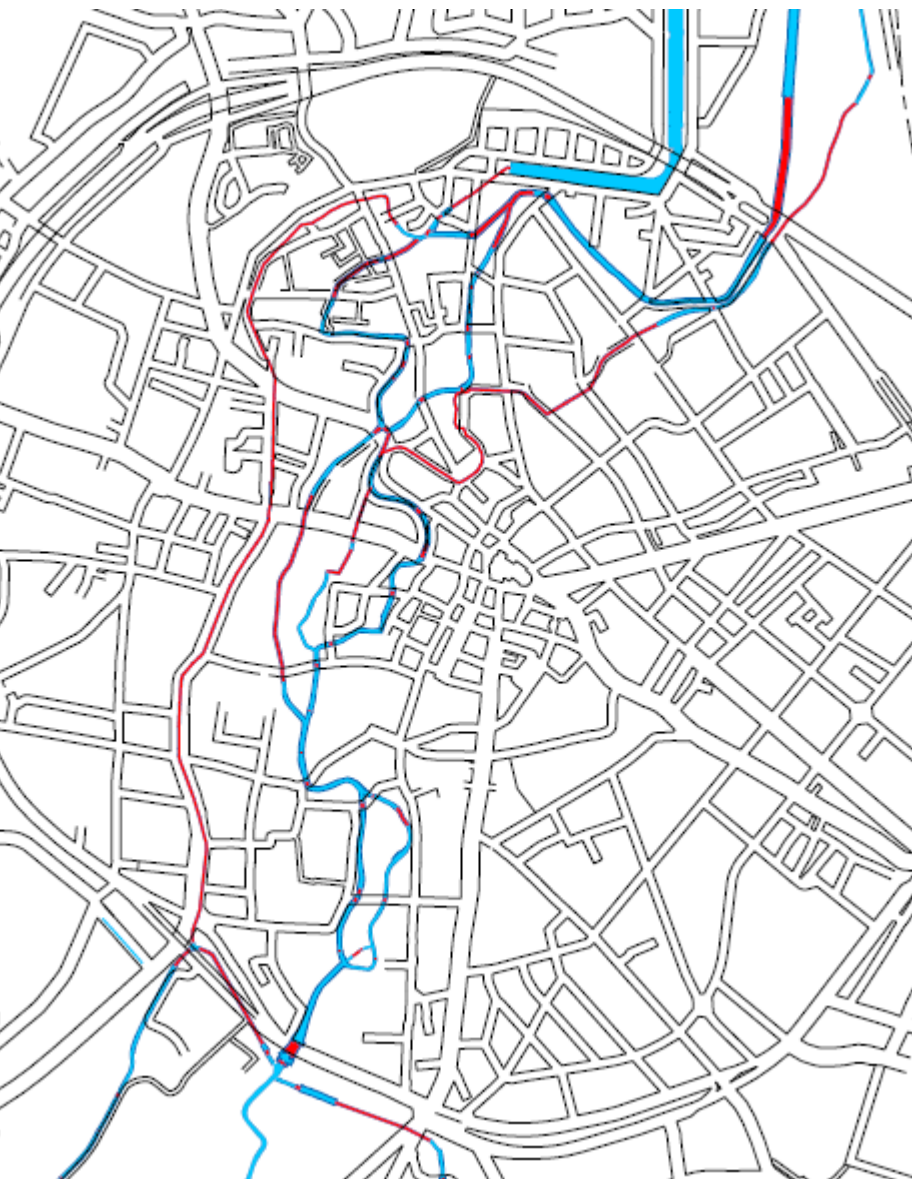


Watersysteem

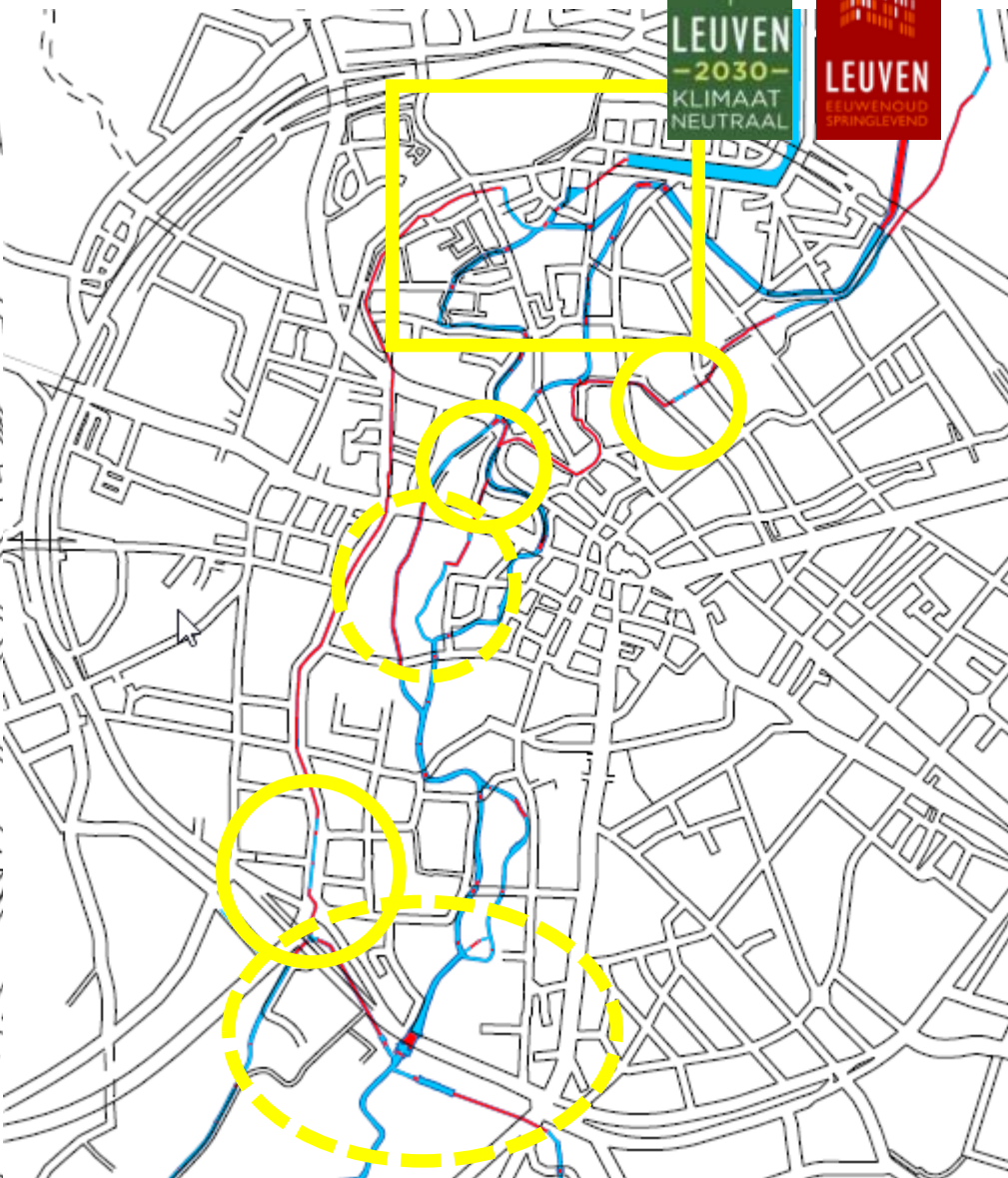
= basis voor **stedelijke kwaliteit** : multifunctioneel gebruik

Klimaatverandering lokaal temperen:

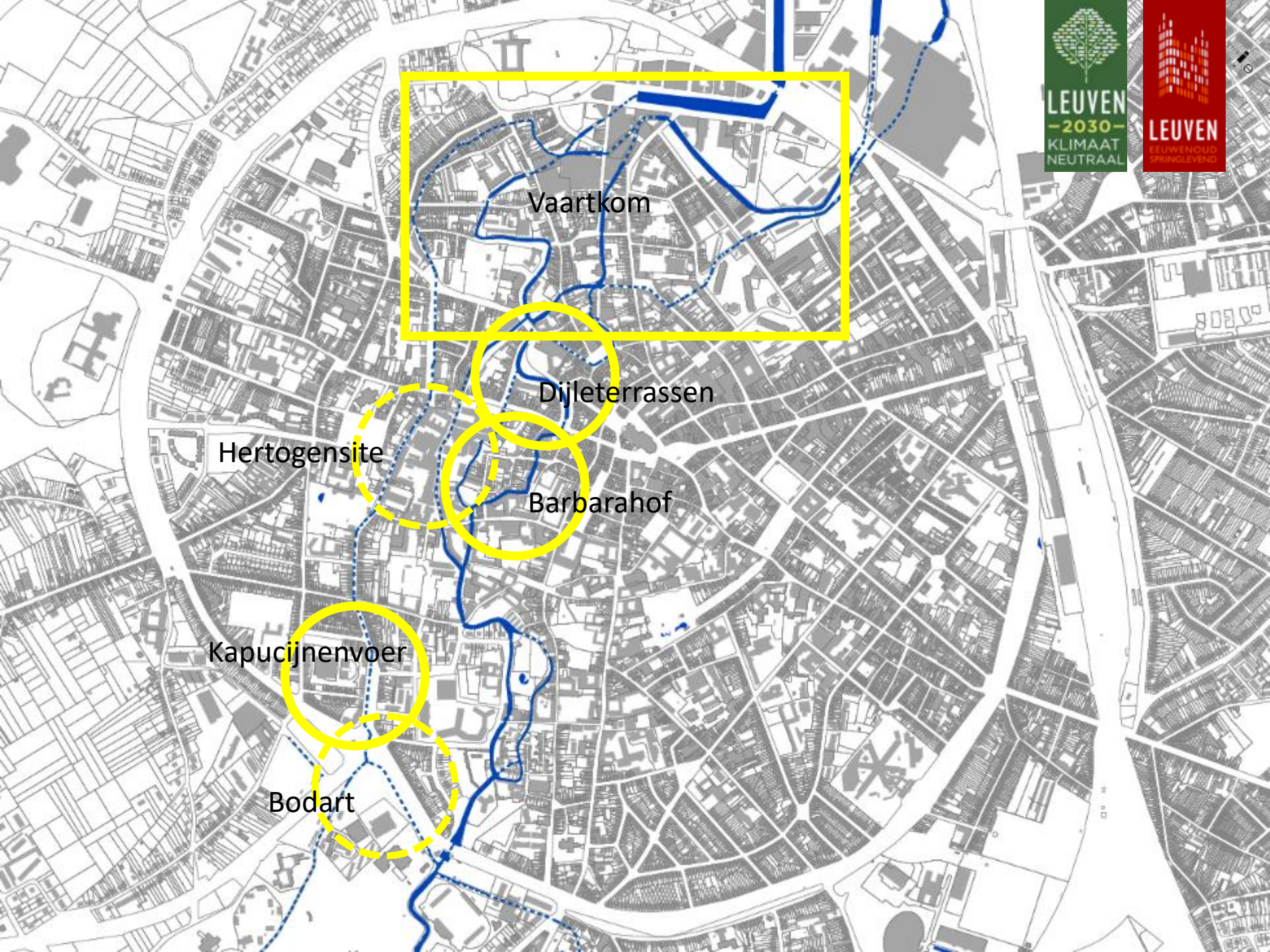
1. Meer **ruimte voor waterlopen** in de stad (Dijle + beekdalen), buffering opleggen aan ontwikkelingen (vasthouden, bergen, vertraagde afvoer)
2. Water **als drager van stromen en netwerken**: zachte mobiliteit, groenblauwe corridors, natuurlijke oeverontwikkeling, e.d.
3. Voortschrijdend investeren in **rioleringen**
4. **Verdroging en erosie** verkennen en bestrijden
5. Vergunningen- en premiebeleid



2005



2018



Vaartkom

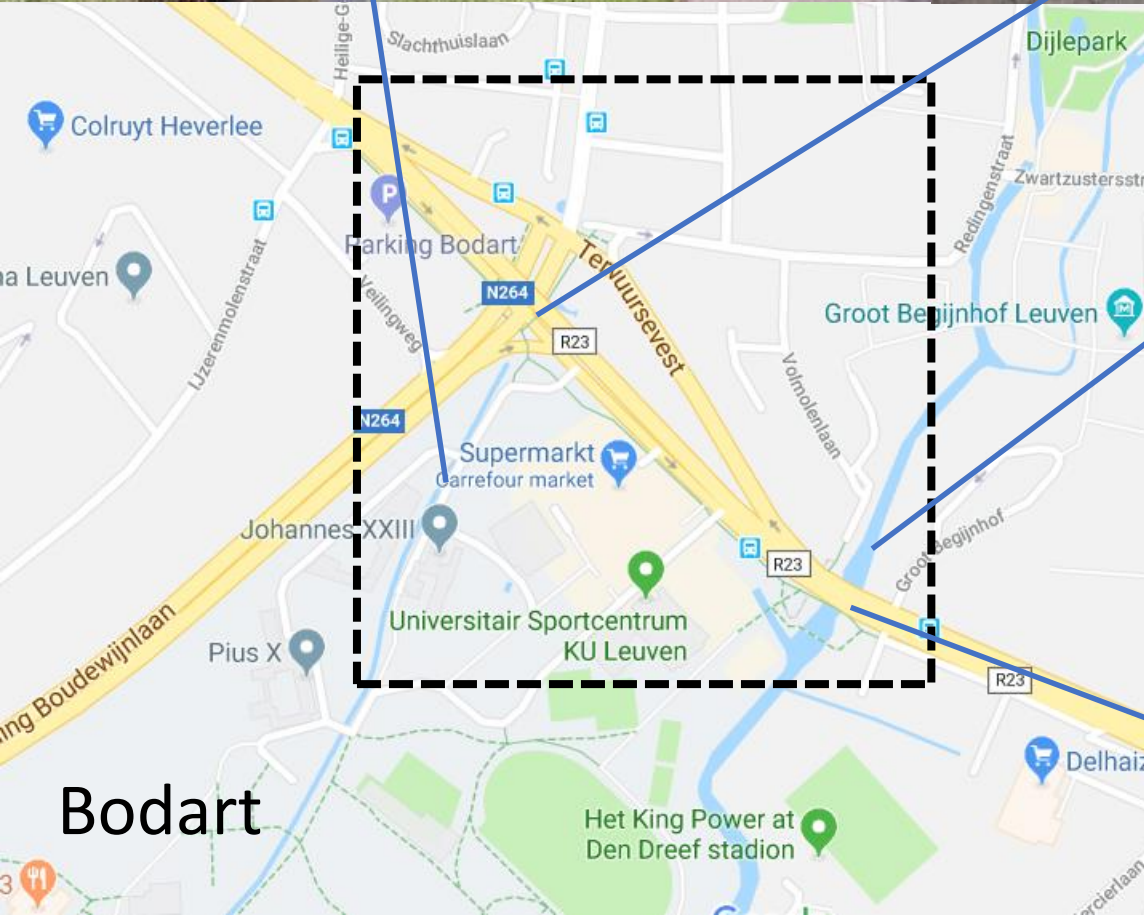
Dijleterrassen

Hertogensite

Barbarahof

Kapucijnenvoer

Bodart



Bodart

© Palmbout Urban-Landscapes bv



Bodart





Kapucijnenvoer (2016)





Kapucijnenvoer (2016)





Kapucijnenvoer (2016)

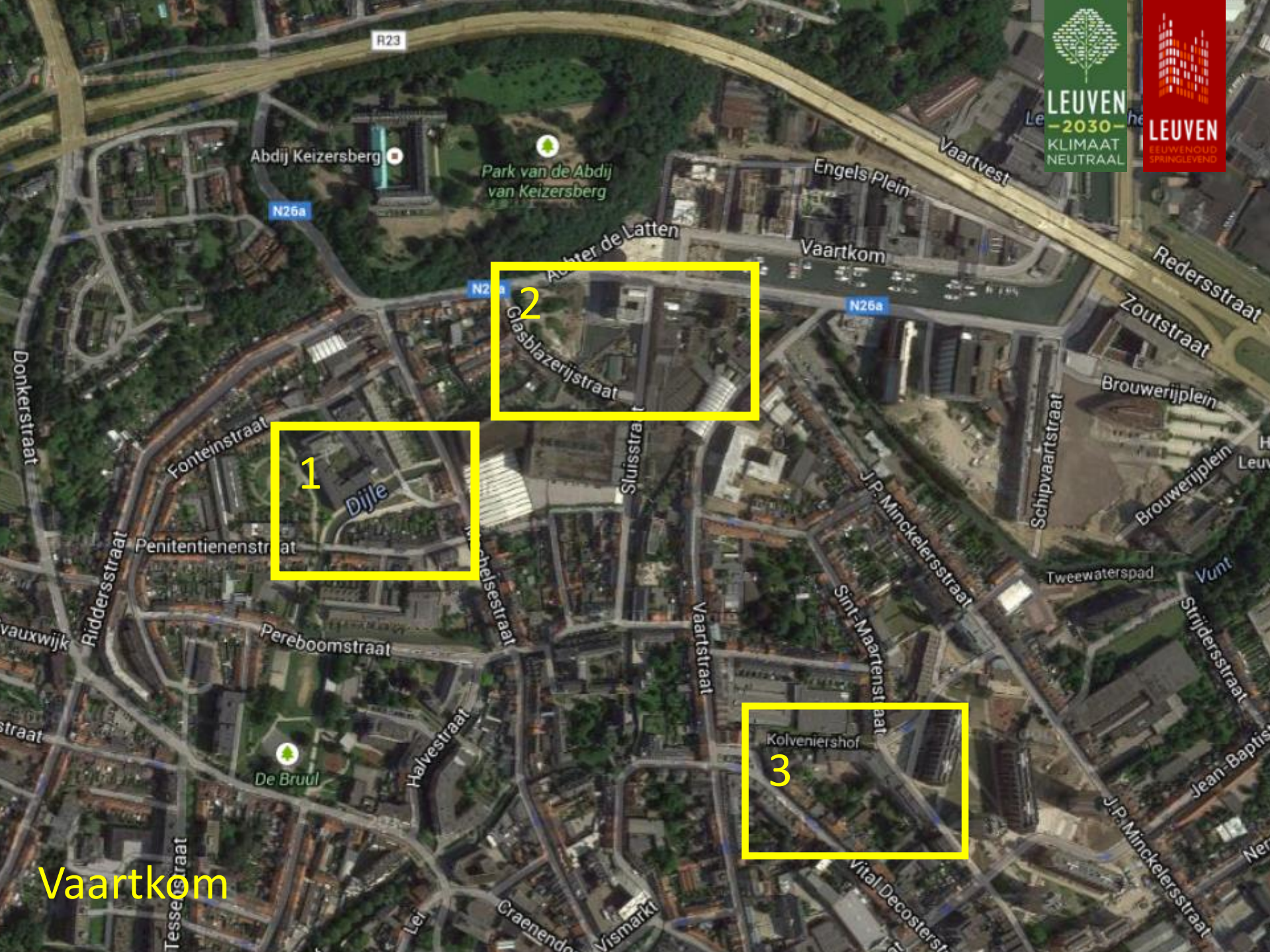
© Sweco Belgium



Dijleterrassen (2011)
Dirk Boutsiaan



© Pauwels Ontwerpbureau



Vaartkom

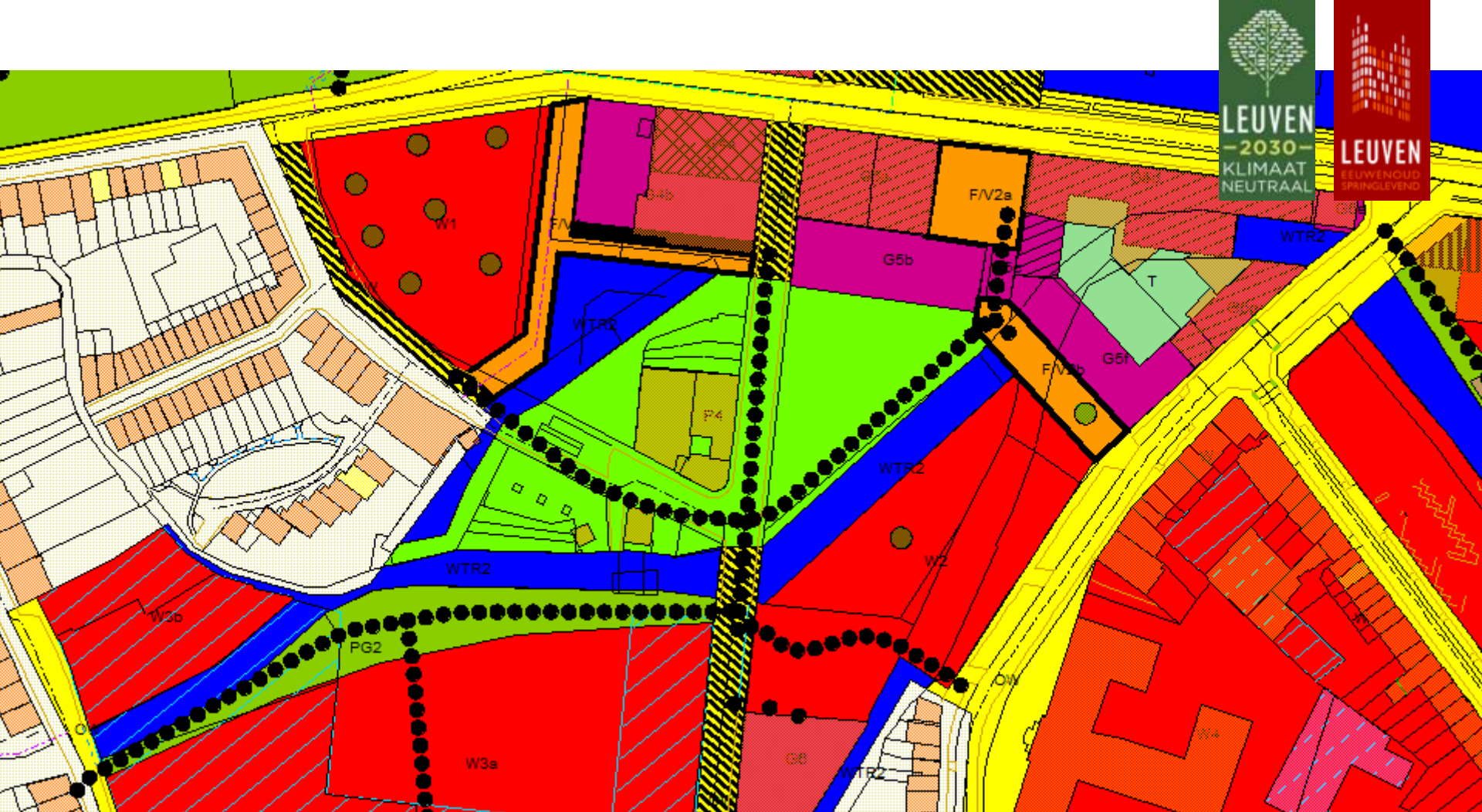


1 Klaverpark (2013)



1 Klaverpark (2013)

1 Klaverpark (2013)



Het openleggen van de Dijle-arm tussen Sluisstraat en Mechelsestraat en de realisatie van de groenzone PG2 (Dijlepad) is een voorwaarde voor de ontwikkeling van de zone W3.

2 Sluispark (2017)



Gevel Glasblazerijstraat



Gevel Sluisstraat



Zijgevel



Achtergevel



2 Sluispark (2017)



2 Sluispark (2017)

[illegible]

3 Vunttheater (2017)





3 Vunttheater (2017)



3 Vunttheater (2017)

Stedelijk groen

Naast natuurwaarden en –beheer
ook ‘woongroen’, ‘**klimaatgroen**’ en **nieuwe vormen van groenbeheer**
(vb. stadslandbouw).

- **multifunctioneel groen en ‘ecosysteemdiensten’**; ecologische en natuurlijke functie, natuurgebonden recreatie, waterberging en –zuivering, landbouw en voedselproductie, klimaatregulering, luchtkwaliteit, ..
- **stedelijk hitte eiland effect** temperen; afkoeling door evapotranspiratie, beperken van invallende zonnestraling (schaduw), etc.



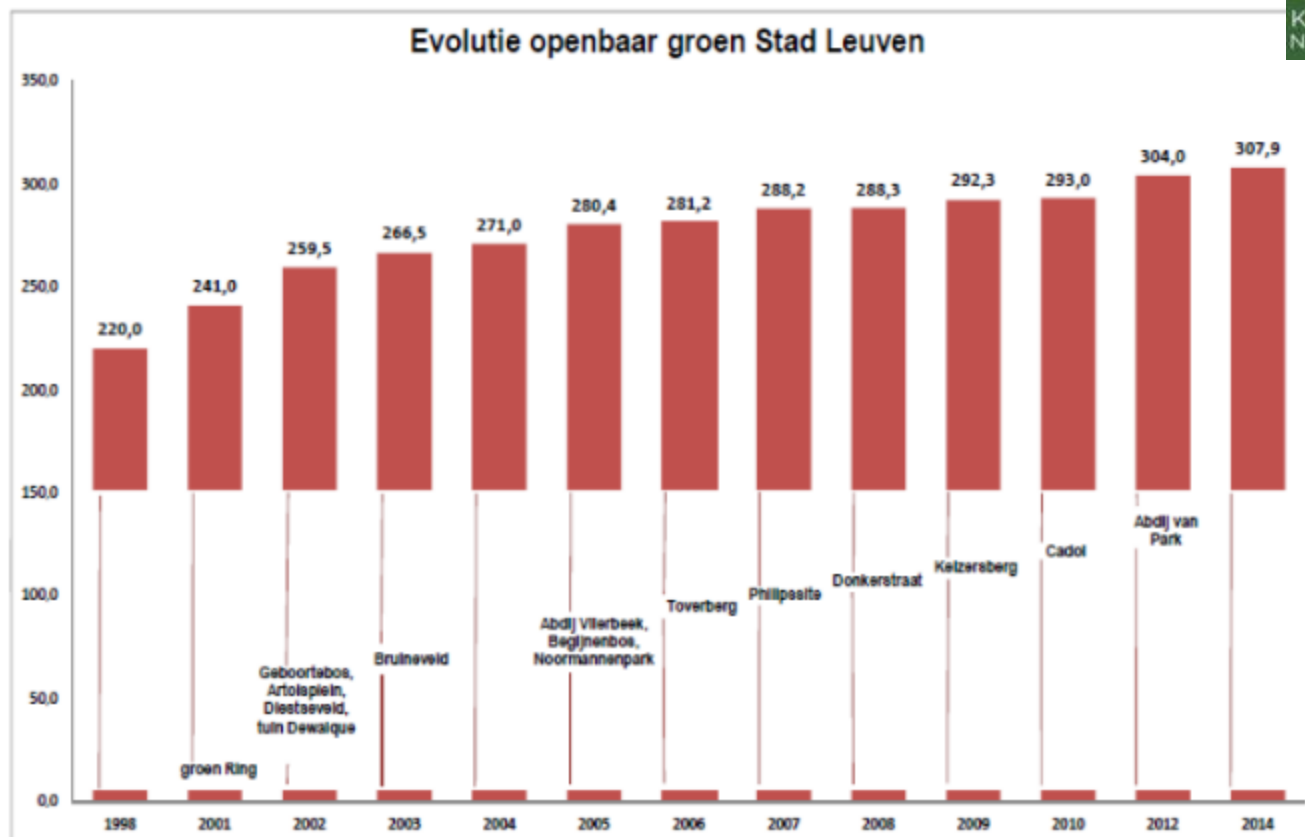
Dijlepark



Inspiratiebeeld Herbert Hooverplein (BUUR)

Klimaatverandering lokaal temperen:

1. Inrichting van **bestaande groenruimtes** optimaliseren, en **bijkomend aanbod** kleine en grotere groengebieden ontwikkelen i.f.v. stedelijke groei.
 - vergroening pleinen en straten in autoluwe gebieden in binnenstad en in de woonkernen van de deelgemeenten (vb. opmaak groenplan, bomenplan,..)
 - nieuwe strategische groengebieden in private of publieke eigendom toegankelijk én bereikbaar maken
2. Inzetten op goede **ontsluiting en netwerk** van groengebieden (vb. via decreet nieuwe landinrichting, aanleg fiets- en wandelroutes,..)
3. Stimuleringsbeleid voor **groendaken, groene gevels** (vb. aandachtspunt in kernwinkelgebied Leuven) en bepalingen omtrent **inrichting tuinzones en verhardingen**.

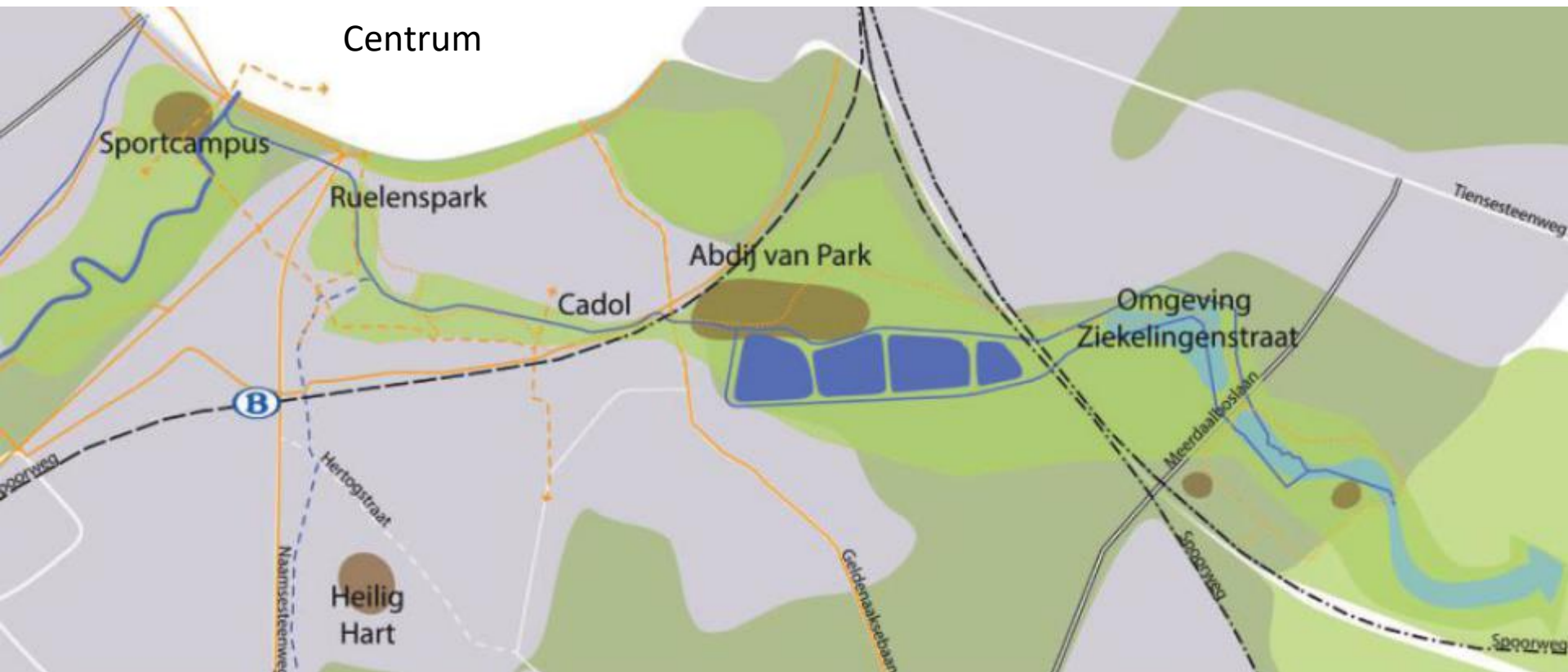


ook nog gerealiseerd: Barbarasite, Klaverpark, Albrecht en Isabellaplein, Van Waeyenberghpark, ...

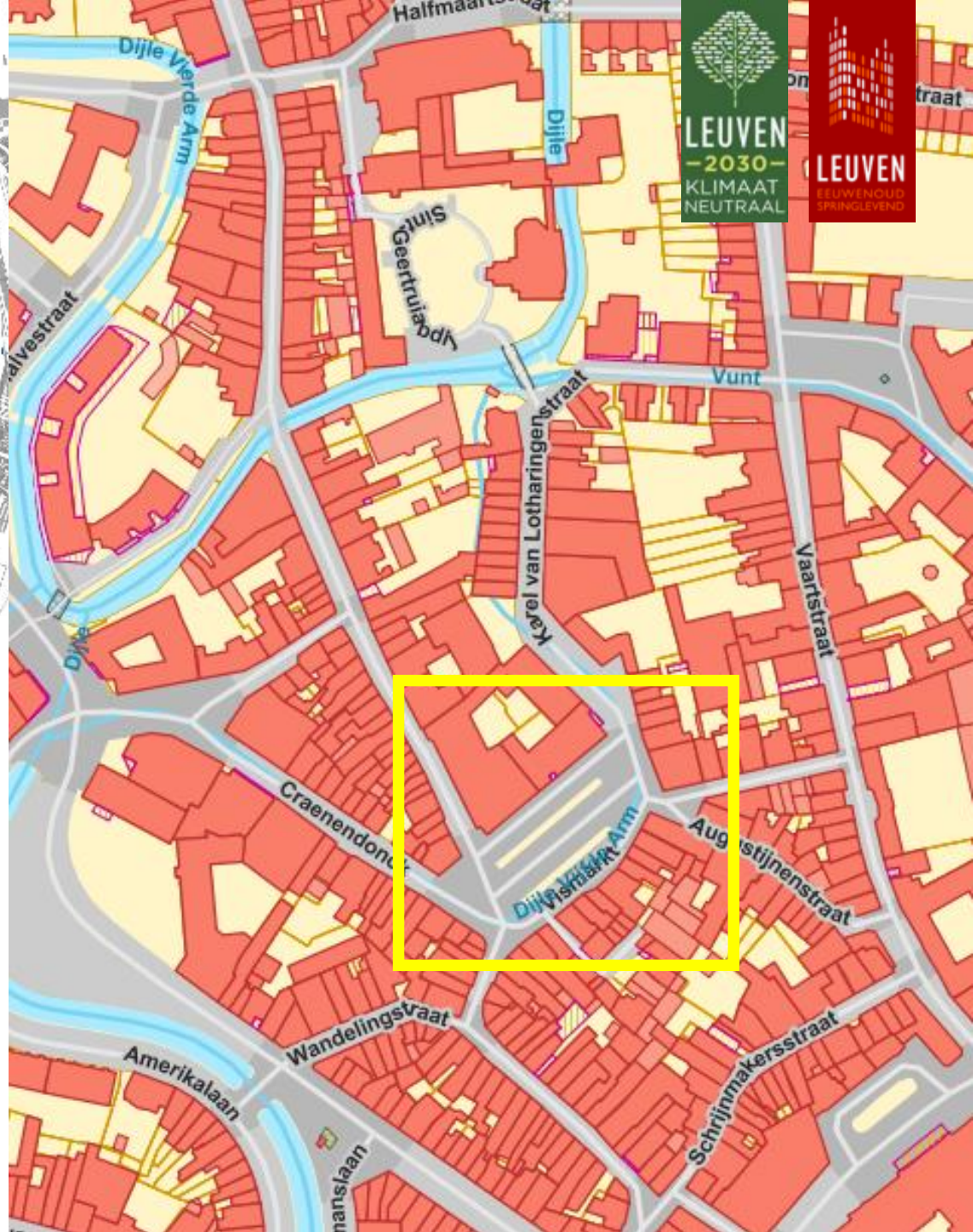
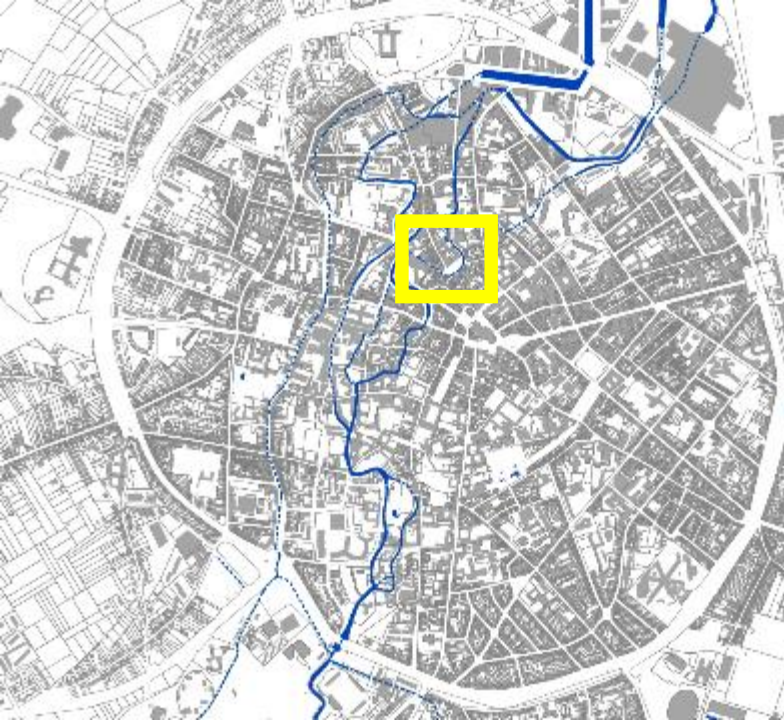
toekomstige projecten: Sluispark 0,8 ha, Tweewaters 1,5 ha, Park Bellevue 2,7 ha, Hertogensite 1,5 ha, Centrale Werkplaatsen 1,7 ha, Leuven Noord 3,5 ha

februari 2016





Strategisch project Molenbeekvallei



Case: Vismarkt, Leuven

Voorgeschiedenis 'De Vismarkt'



Vismarkt ca. 1600 Leuvense Prentenatlas



Vismarkt ca. 1762

In 1879 werd een vishal gebouwd



In 1970 werd de vishal afgebroken.
Parkeerplaatsen werden aangelegd.



Case: Vismarkt, Leuven



Case: Vismarkt, Leuven



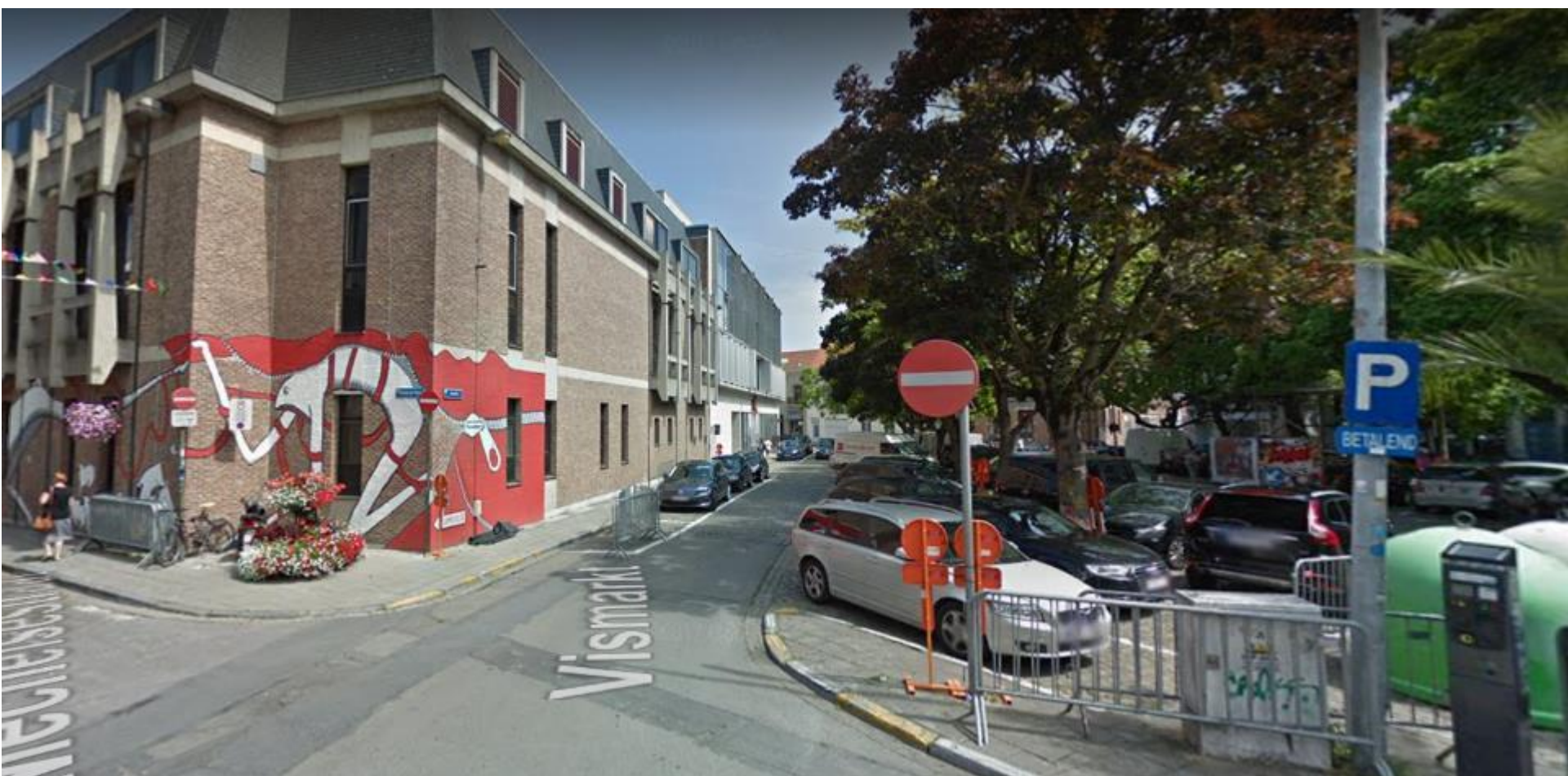
Case: Vismarkt, Leuven



Case: Vismarkt, Leuven



Case: Vismarkt, Leuven



Case: Vismarkt, Leuven



Case: Vismarkt, Leuven

Dijle-arm

- Bedding van de 5de arm t.h.v. de Vismarkt op een diepte van ongeveer 17.10mTAW = 2.9m onder het maaiveld.
- Het **minimumpeil** ongeveer 17.10mTAW = 2.9m onder het maaiveld
- Het theoretisch **maximumpeil** 18.55mTAW = 1.45m onder het maaiveld
- Het “**gemiddeld**” peil zo’n 17.45mTAW = 35cm water in de bedding = 2.55m onder het maaiveld

Case: Vismarkt, Leuven



Case: Vismarkt, Leuven

Opdracht: welke randvoorwaarden neem je mee in ontwerp voor de heraanleg?
Waarom?

Behoud groen?

Behoud parkeerplaatsen?

Overwelfde waterloop open leggen? Waterbeleving kwalitatief?

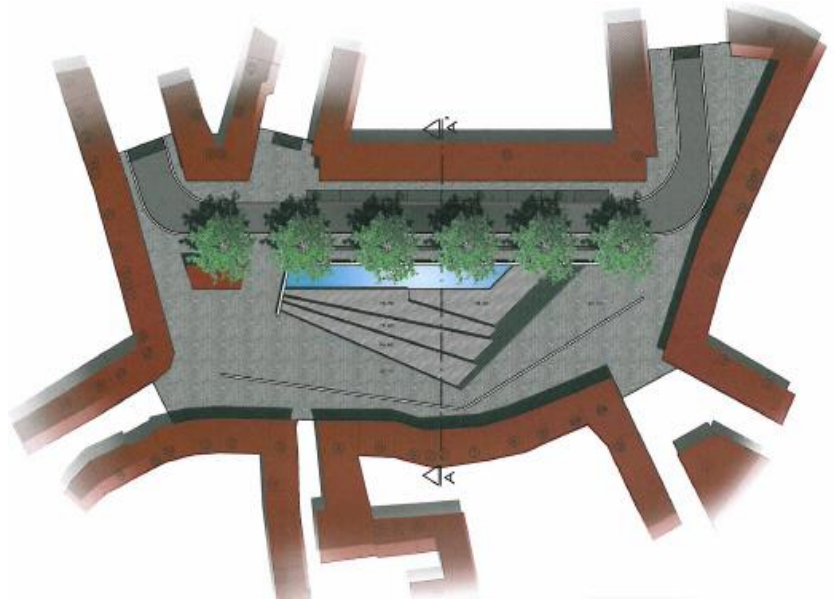
Relatie tot erfgoed?

Evenementenplein verenigbaar met keuzes?

Ruimte voor horeca verenigbaar met keuzes?

Case: Vismarkt, Leuven

A.



B.



C.



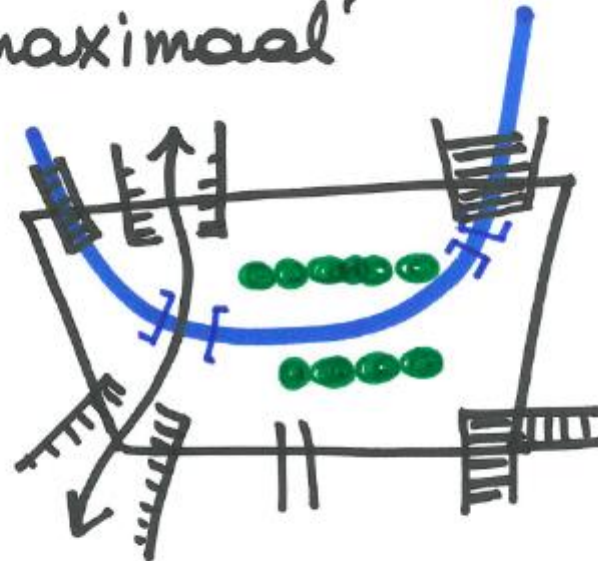
D.



Case: Vismarkt, Leuven

Structurerende elementen

Bomen = 'maximaal'



Water = 'Optimaal'

! Wat is 'optimaal' openleggen juist?

Case: Vismarkt, Leuven