Integraal Project Herk & Mombeek

Kick Off Bestek VMM & Water Land Schap

Overleg Integraal Project Herk en Mombeek

Donderdag 7 juni 2018

Jan Vanvelk
Bekkencoördinator Demerbekken

Programma

→ 10.00 tot 10.30: **inleiding**

- Speerpuntgebied Mombeek, Aandachtsgebied Herk
- Integraal Project Herk en Mombeek
- Opdracht Dienstverlening VMM
- Waterlandschap

→ 10.30 tot 12.30: **projecten**

- Structuurherstel, valleiherstel, hermeandering
- Oplossen vismigratieknelpunten
- Midden Mombeek: oeverzoneproject, micromeandering, erosiemodel
- Reductie impact van de huishoudelijke vuilvracht en erosie
- Participatie

→ 12.30 tot 15.00: Bij een broodje: **hoe wordt u verder betrokken?**

Inleiding

Integraal Waterbeleid

Waterkwaliteit

Ecologie

Waterkwantiteit

- ***overstromingen***
- ***verdroging***

Waterlopen & valleien

Stroomgebieden & Bekkens

Decreet Integraal Waterbeleid

Kaderrichtlijn Water…

- Integraal Waterbeleid
  Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Behalen goede toestand waterlopen: wat ?

Vereiste Kaderrichtlijn Water, vastgelegd in Decreet Integraal Waterbeleid

→ Goede ecologische toestand

- **Fysicochemie** – gehaltes zuurstof, stikstof, fosfor,…
- **Waterplanten** (macrofyten)
- **Kleine waterdieren** (macro-invertebraten)
- **Kiezelwieren** (fytobenthos)
- **Vissen**
- **Structuurkwaliteit**

→ Goede chemische toestand

- **Gevaarlijke stoffen**

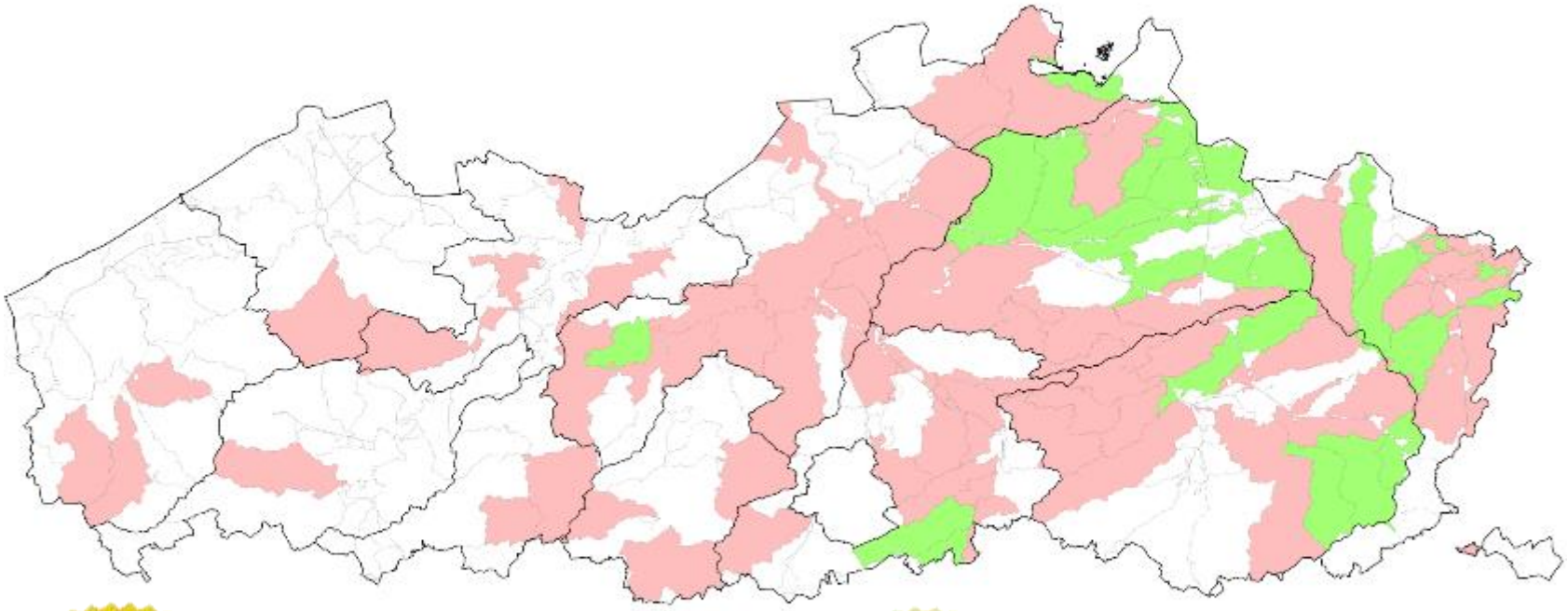
→ Goede kwantitatieve toestand

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Behalen goede toestand waterlopen: waar ?

Prioritering doelstellingen



Goede Toestand 2021

Goede Toestand 2027

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Behalen goede toestand waterlopen: hoe ?

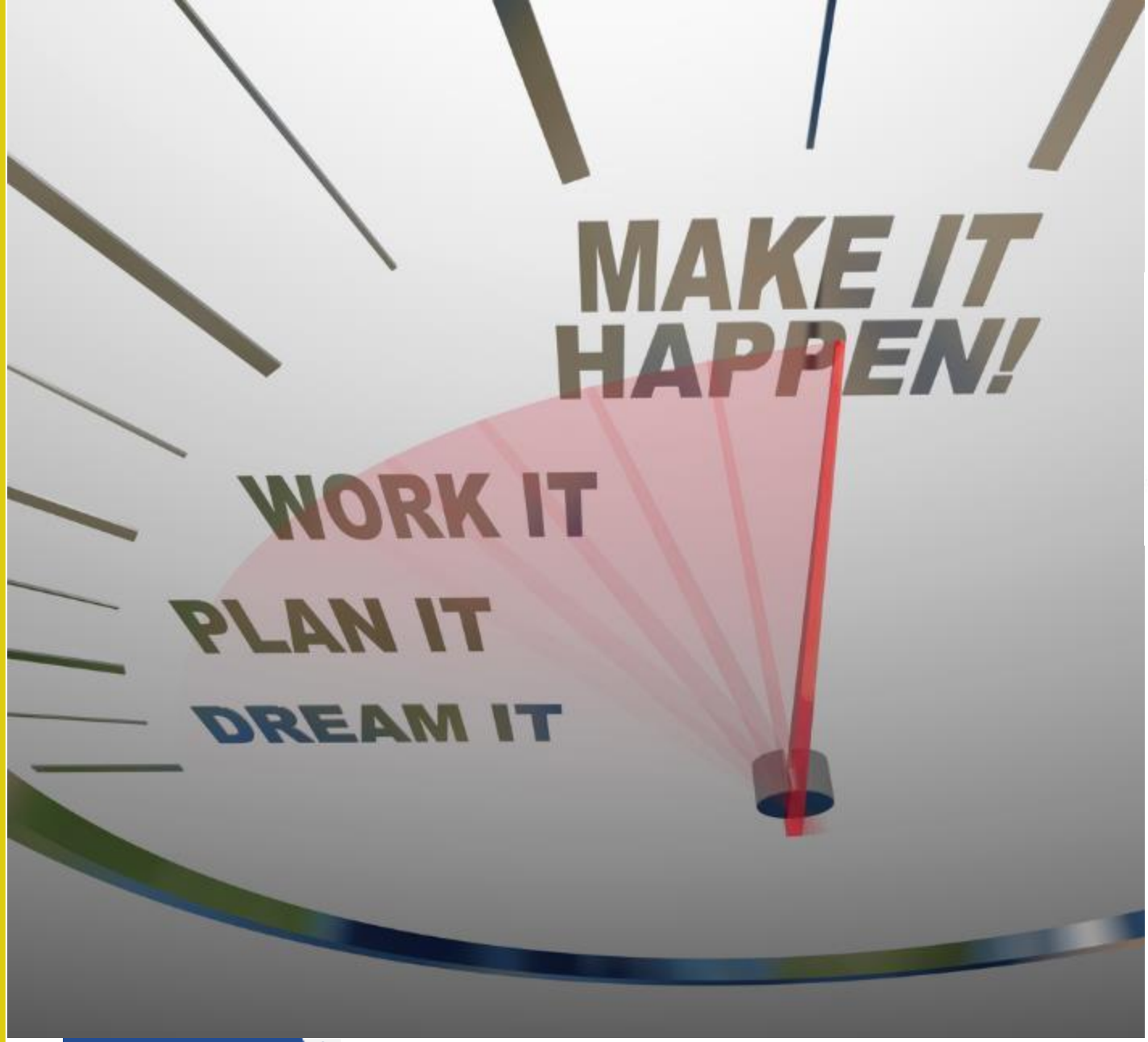
- waterzuivering

- Aanpak diffuse verontreiniging

- Zelfzuiverend vermogen waterloop

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN



INTEGRALE PROJECTEN

- Integraal
- Gebiedsgericht
- Overleg

Integraal project Herk en Mombeek 2017

- Hermeandering
  - → Uitgevoerd
    - × Herkebeek Voort
    - × Batsheerse Beemd
  - → Uitvoering 2018
    - × Herkebeek Sassenbroek
    - × Golmerzouwbeek
    - × Sint Annabeek …
- Doorlichting aandachtsgebied Herk
- Planning nieuwe acties
  - → Beek- en valleiherstel
  - → Vismigratie
  - → Reductie vuilvracht
  - → Erosie

Case Herkebeek - Voort

micromeandering

Verwijderen ruimingswal

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Case Batsheerse beemd

Hermeandering en beddingverhoging

“Hapkes” - methode

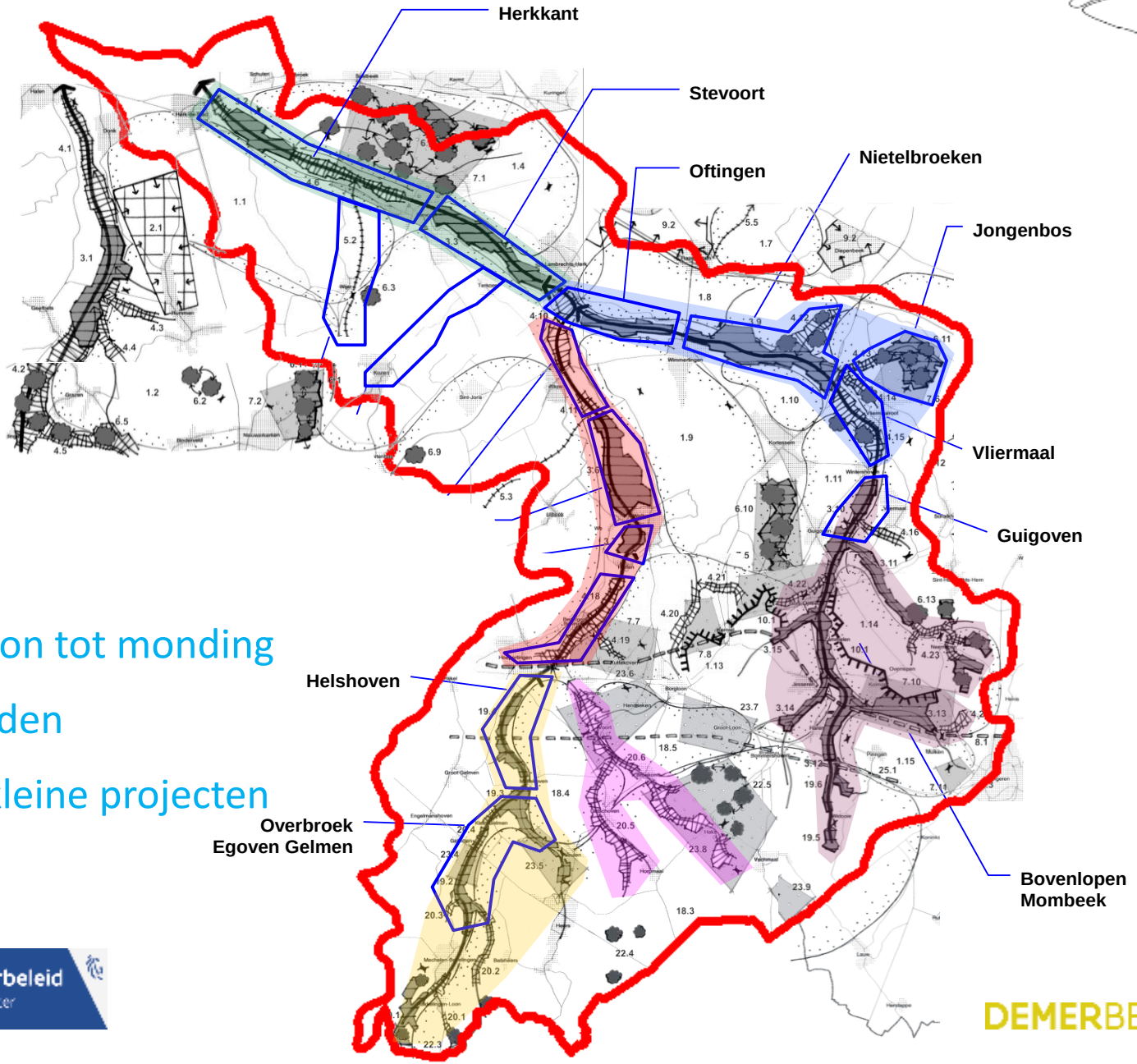
Batsheerse beemd

Dood hout

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Integraal project Herk en Mombeek



Aanpak bron tot monding

Deelgebieden

Veelheid kleine projecten

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Integraal project Herk en Mombeek

2014 ruimte voor water :
verflauwing oever Herk
VMM + natuurpunt

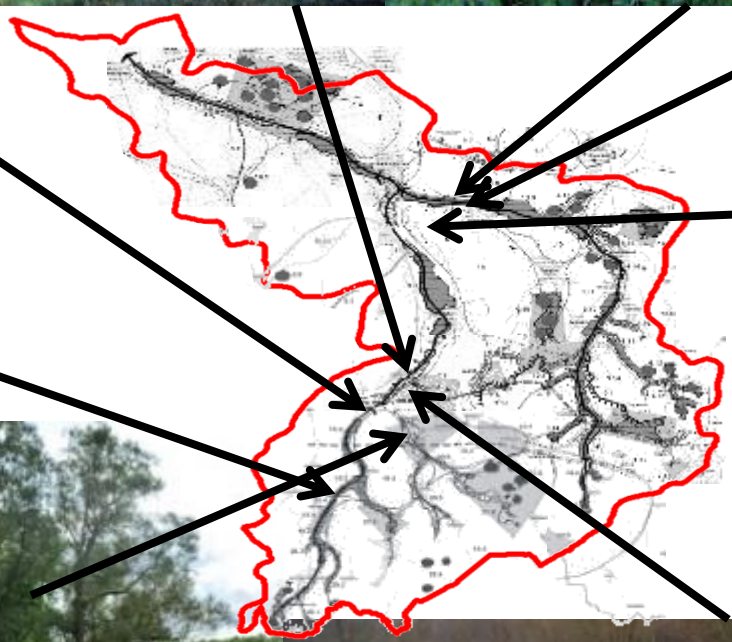
2014: RWZI Jesseren

2013: hermeandering Oude Mombeek

2012: opening
wandelpad Mombeek

2011: project beekbridgade
voor scholen

2013: bronherstel
Klein Gelmen

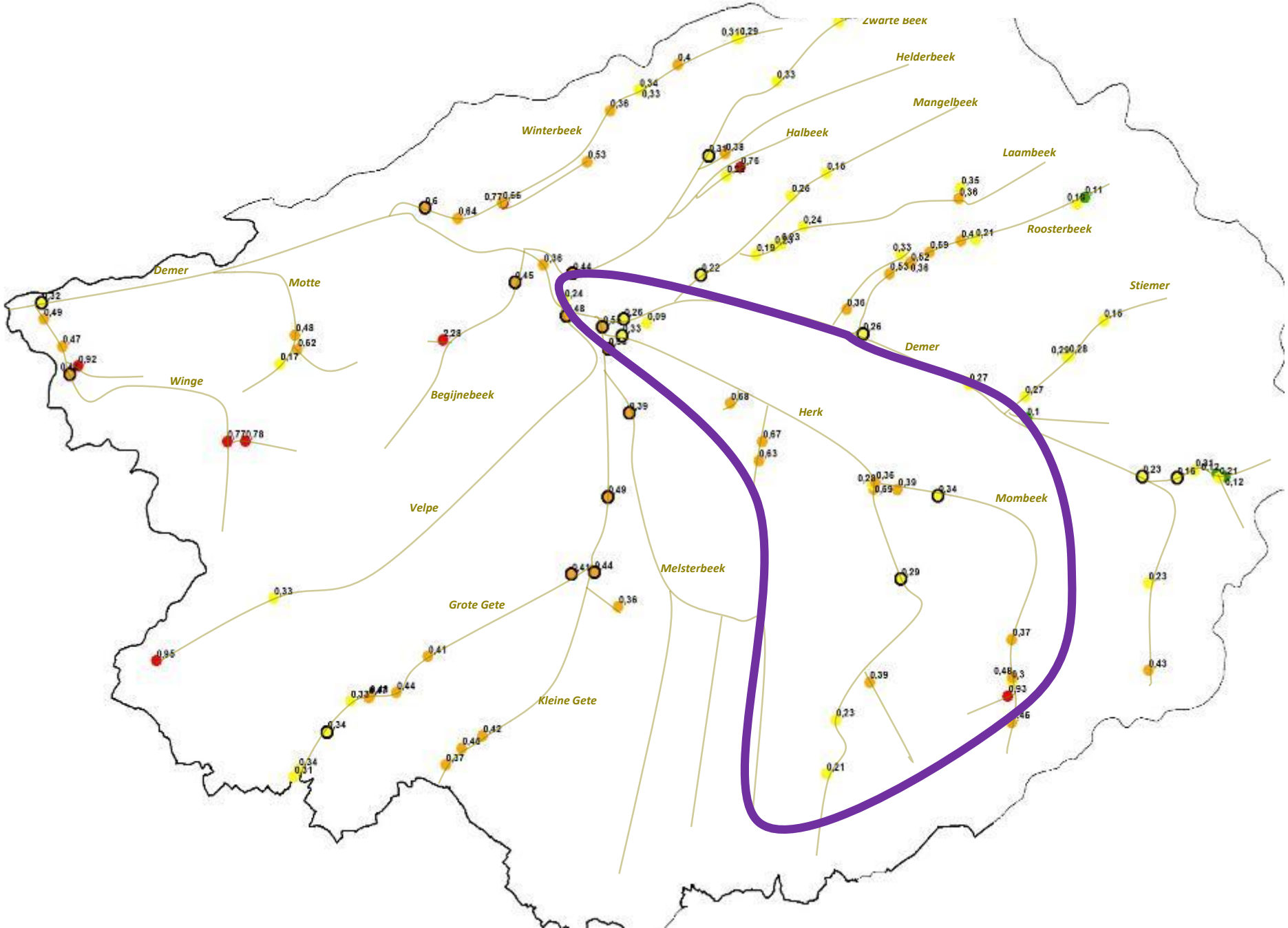


2012: Bengelbeemd: stukje
vallei door & voor de Alkenaren

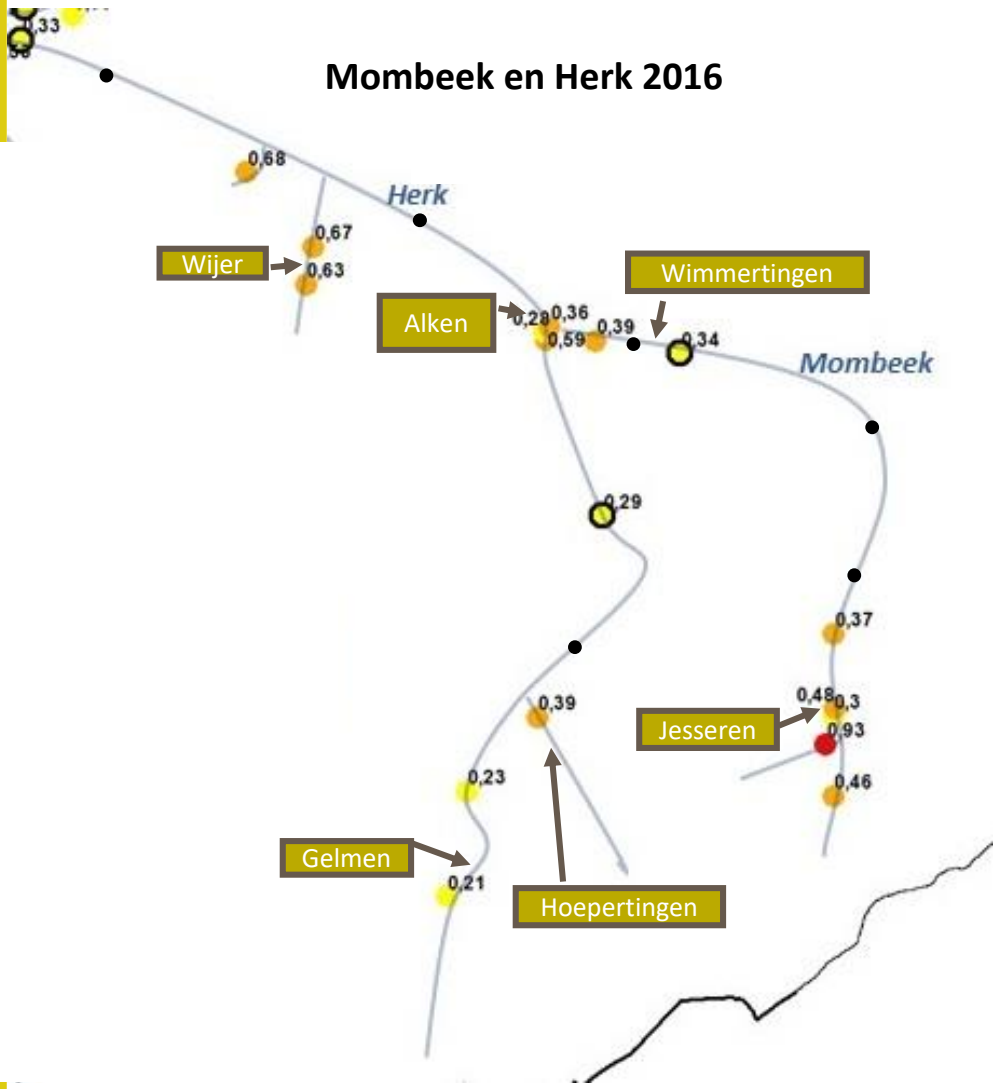
2012: hermeandering Kasteeldomein Voort

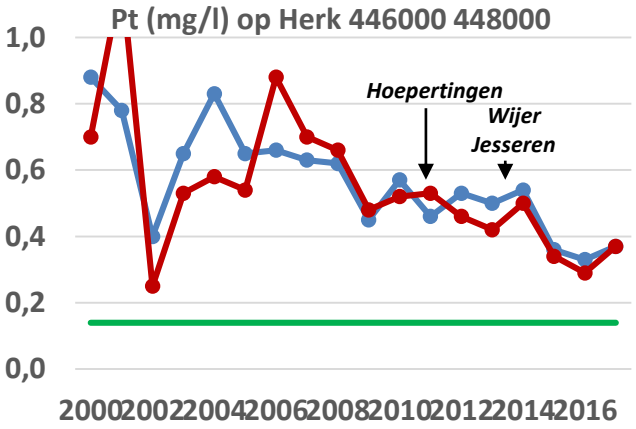
2013: hermeandering & overstromingsgebied Helshoven

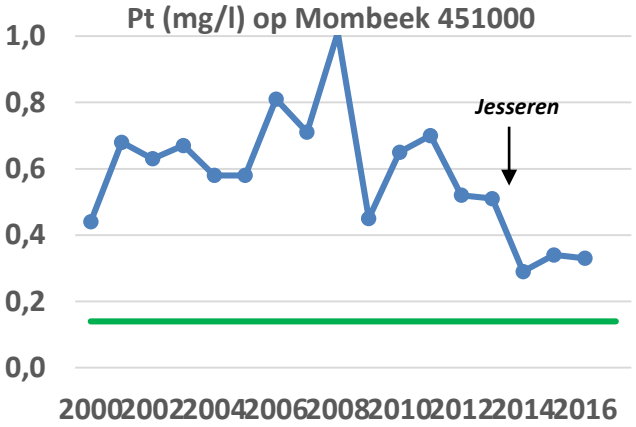
Waterkwaliteit Herk en Mombeek 2016



Mombeek en Herk 2016

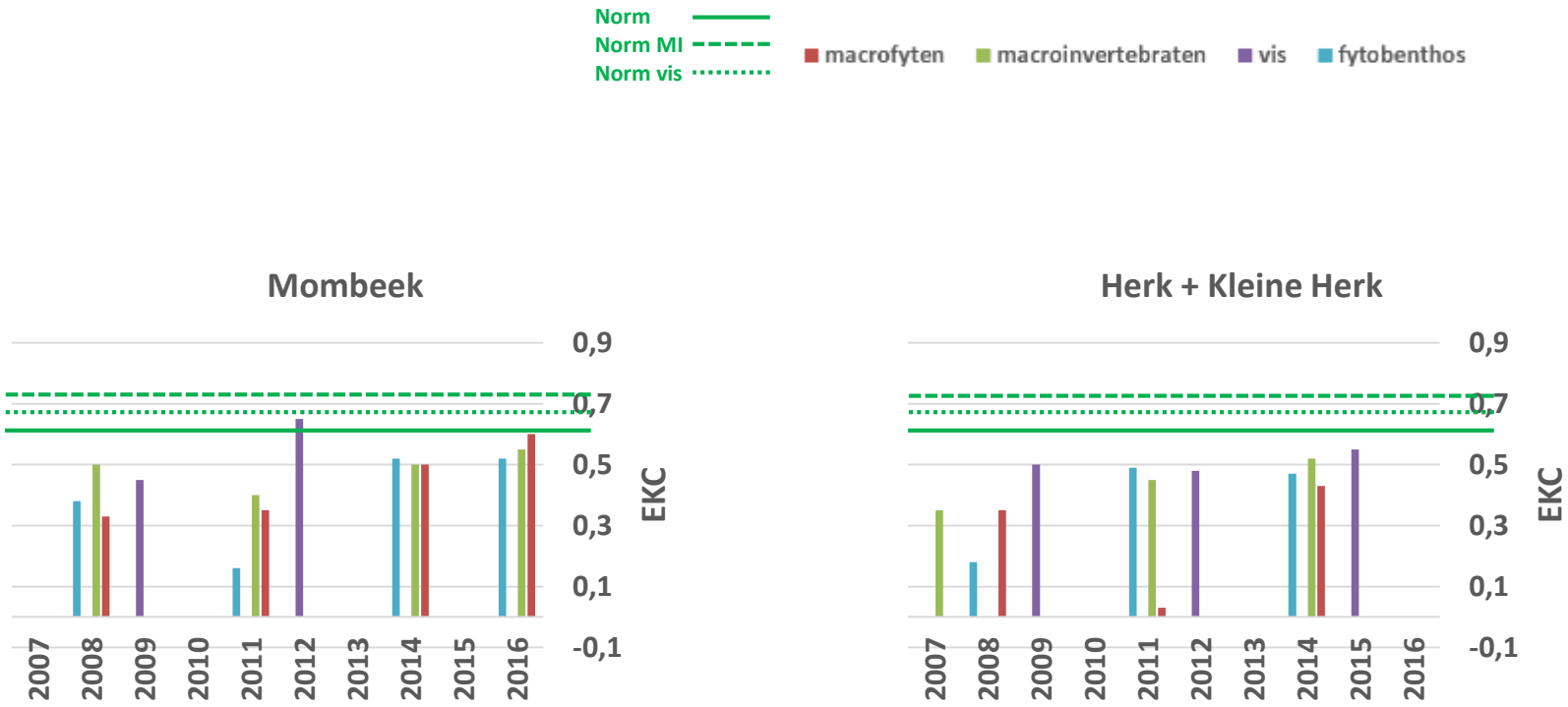






Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

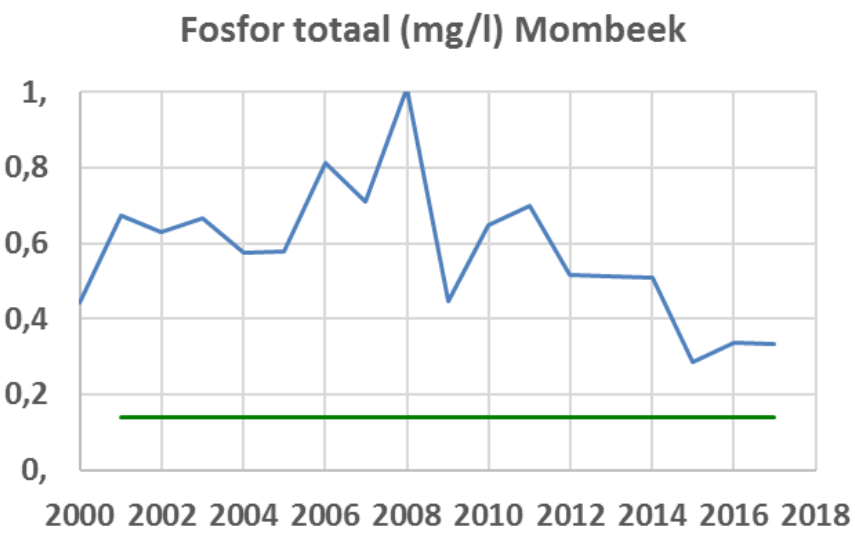
DEMERBEKKEN

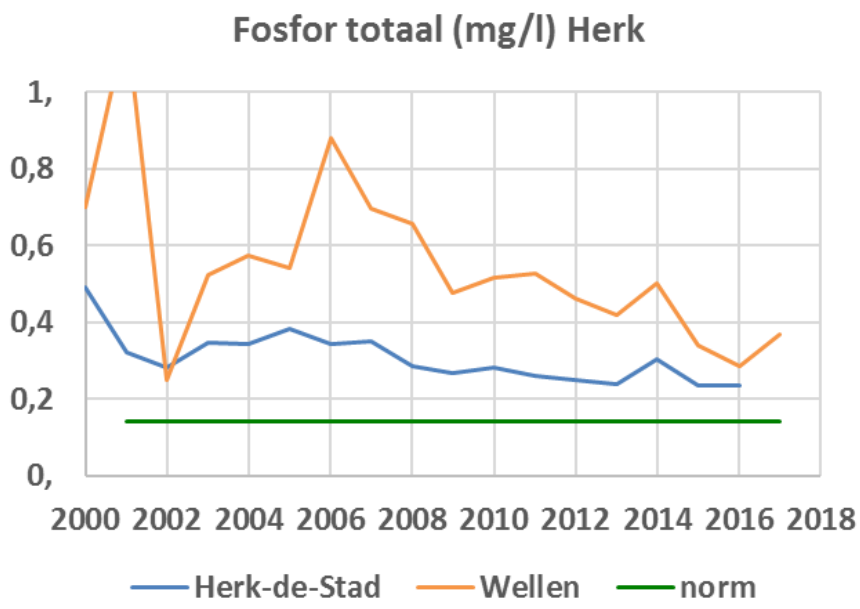


Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Herk en Mombeek

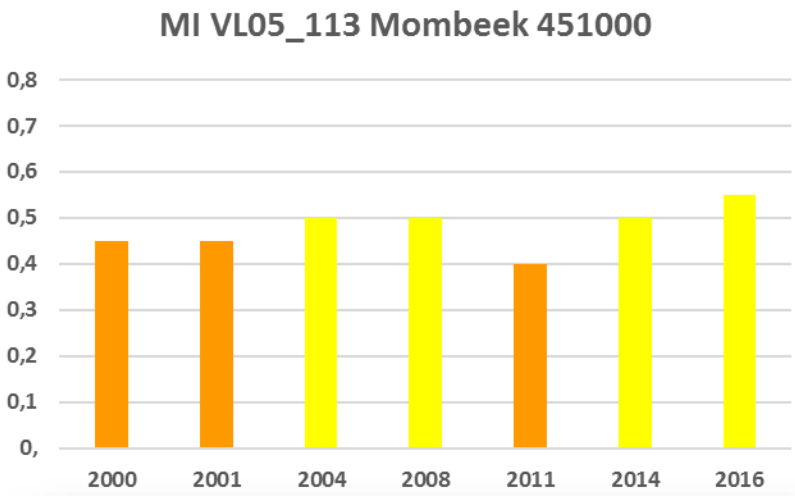


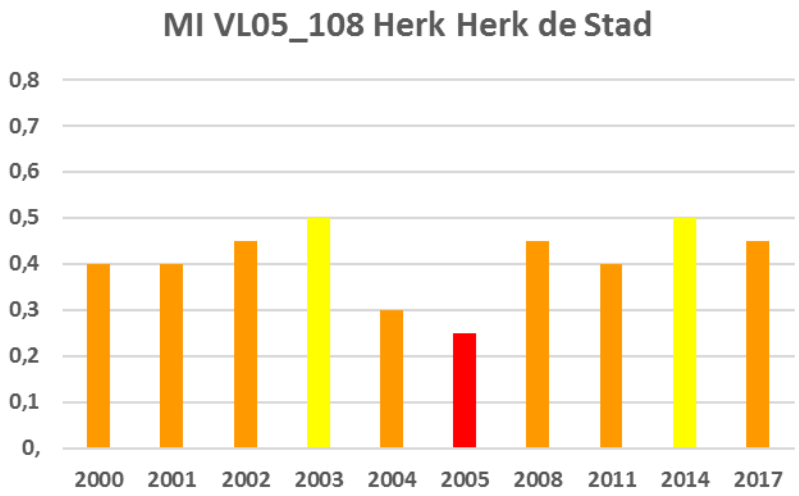


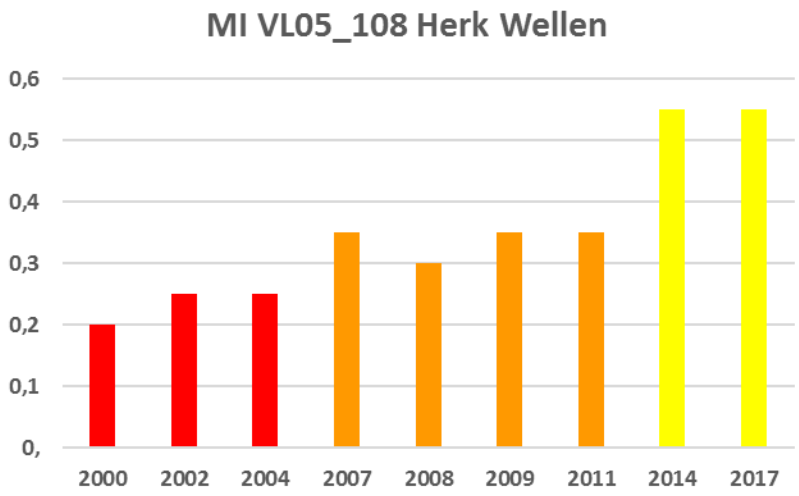
Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Herk en Mombeek

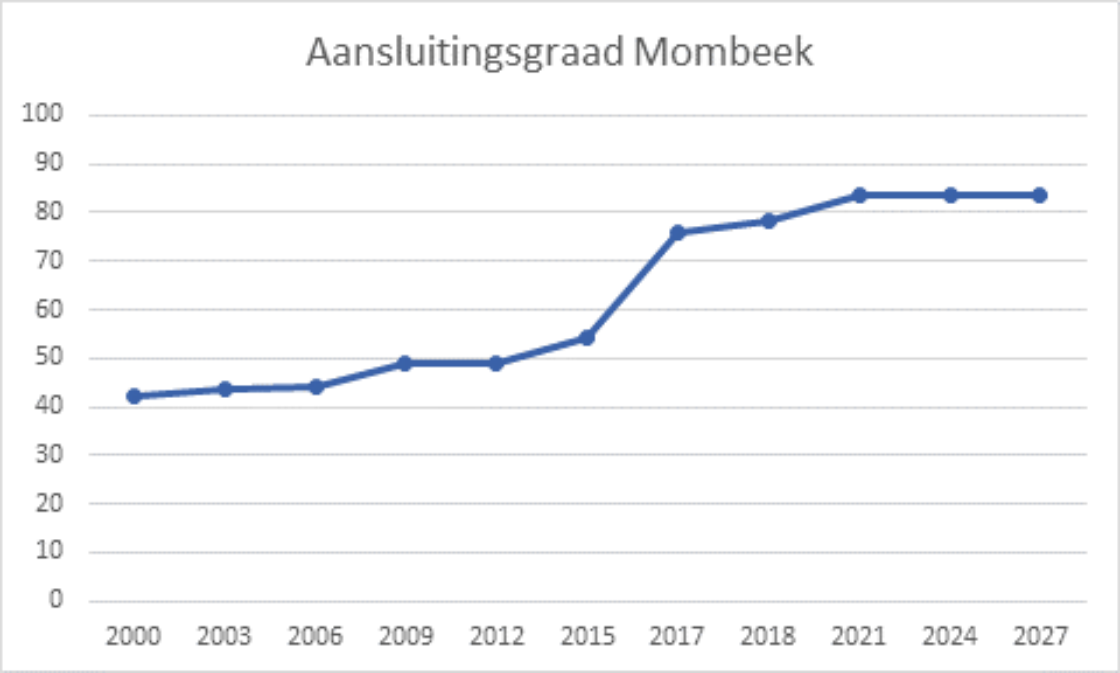






DEMERBEKKEN

Herk en Mombeek



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

Integraal project Herk en Mombeek

- **Zomer 2017 : Beekherstelproject Polders en Wateringen Herkebeek**

- **Samenwerking**
  - **Watering**
  - **Provincie**
  - **Regionaal Landschap**

Herk en Mombeek

- Structuurherstel en aanleg overstromingsgebied Hoenshoven
  - → Eerste ingebruikname oktober 2017
  - → 158 miljoen liter water
  - → Opheffen vismigratieknelpunten en ecologisch beheer

Herk en Mombeek

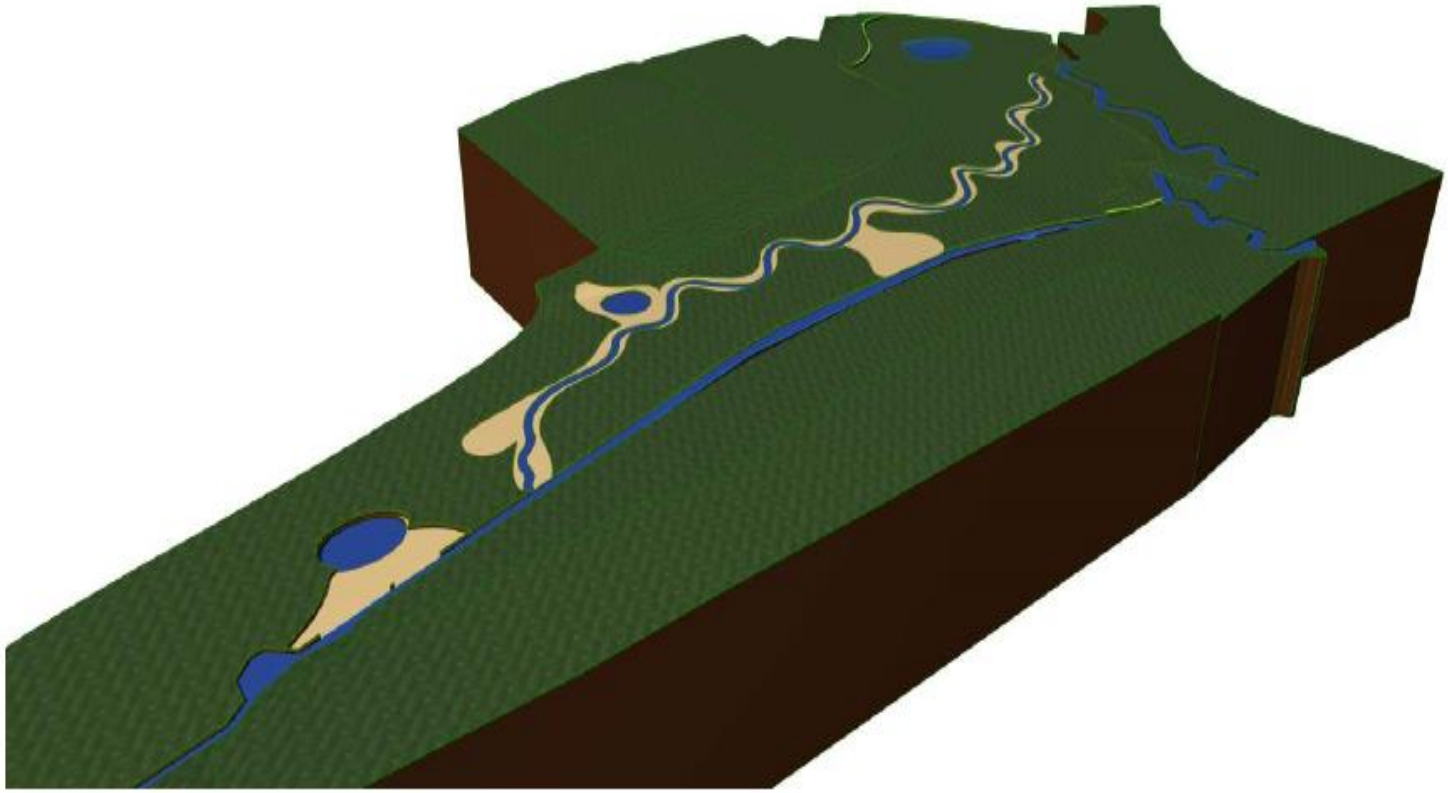
- Structuurherstel Grondelingenbeek
  - → Inbreng dood hout en stuctuurherstel
  - → Uitgevoerd in 2017

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

Herk en Mombeek

- Structuurherstel Sint-Annabeek

  → Ontwerpstudie VLM afgerond (2017)



- Oeverzoneproject (8A_D_0099)

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Integraal project Herk en Mombeek

Hermeandering

DEMERBEKKEN

Integraal project Herk en Mombeek

Beekherstel: levend hout

Integraal project Herk en Mombeek

Beekherstelproject: dood hout

Integraal project Herk en Mombeek

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

- **Augustus 2017: doorlichting Herk**

DEMERBEKKEN

Herk en Mombeek

- **Uitbouw en optimalisatie waterzuiveringsinfrastructuur**

  → **Projecten afgerond of lopende in 2017:**

  - 22515 aansluiting Runkstersteenweg in Hasselt/Sint-Lambrechts-Herk
  - 22514 sanering Rijsbeek in Hasselt/Sint-Lambrechts-Herk
  - L209076A Sanering Kuringen-Noord: Nieuwstraat, Poelstraat, Sint-Gertrudisheide/Nijverheidskaai in Hasselt/SLH
  - L210014B Kermt - Herkenrodeabdij en Sacramentstraat in Hasselt/Sint-Lambrechts-Herk
  - L209123A en : B Batsheerstraat, Norbertijnenlaan, De Montferrantstraat, Kapelstraat en Smisstraat:
  - L212039 Aansluiting zijstraat Egelstraat in Hasselt/Sint-Lambrechts-Herk

Herk en Mombeek

- **Uitbouw en optimalisatie waterzuiveringsinfrastructuur**

→ **Gepland:**

In zuiveringsgebied Alken

- 20017V BORGLOON Aanleg gescheiden riolering Oorsprongstraat (excl.Tapstraat-Kleyestraat) en Nielstraat
- 21614V1 ALKEN Sanering Kolmenstraat - Nijverheidsstraat fase 2 afkoppelen Industrieterrein
- 21614V2 ALKEN Sanering Picardstraat - Kolmenstraat fase 3
- 23099G ALKEN Aansluiting Sassenbroekstraat

In zuiveringsgebied Hoepertingen

- 21005BV BORGLOON Sanering Hendrieken & Voort: Benaetsstraat,Kalenberg, Bronstraat (deel) & Putstraat
- 21009V BORGLOON Aanleg gescheiden riolering in de Kroekstraat en Koekelbronstraat

In zuiveringsgebied Wimmertingen

- 20753V1 TONGEREN Aanleg riolering (St-Geertruistr, Gravierstr, Neerrepenstr, Butsstr,Binkelst, St-Lutgerussingel
- 22516V KORTESSEM Aanleg gescheiden riolering in Gulmerstraat,Leenstraat e.a. (Vliermaalroot)
- 22538V1 DIEPENBEEK Aanleg gescheiden riolering (2DWA) in Lindestraat, Ganzestraat & Tomstraat
- 22538V2 HASSELT Aanleg gescheiden riolering (2DWA) in deMombeekdreef en Melbeekstraat
- 23268 DIEPENBEEK Aansluiting Tierstraat

In zuiveringsgebied Nieuwerkerken - Wijer

- 21075BV1 NIEUWERKERKEN Aanleg riolering in Mierhoopweg en deel Grotestraat
- 21075BV2 NIEUWERKERKEN Aanleg riolering in de Nieuwstraat

Integraal project Herk en Mombeek:

Opdracht Dienstverlener VMM

- Structuurherstel / hermeandering
- Opheffen vismigratieknelpunten
- Reductie impact huishoudelijke vuilvracht
- Reductie impact erosie

- **Prioritaire acties vastgelegd**
  - op overleg integraal project juni 2017

- **Opdracht dienstverlener** sinds februari 2018

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Integraal project Herk en Mombeek:

Structuurherstel, valleiherstel en hermeandering

- Mombeek(vallei) Zammelen/ Herkwinning
- Winterbeek (Jongenbos Kortessem)
- Micromeandering Mombeek in landbouwgebied
- Heraansluiting vier oude meanders Mombeek
- Herk en zijlopen in Overbroek, Egoven, Mettekoven
- Motbeek / Molenbeek-Weierkensbeek
- Ecologische inrichting in GOG Hoenshoven
- Rijsbeek (Hasselt)
- Bovenlopen van Mombeek en Herk

Integraal project Herk en Mombeek: Planning

Oplossen vismigratieknelpunten

- Oude Molen in Wintershoven-Kortessem
- Rootmolen
- Drempel afwaarts Bembroekmolen

Reductie impact huishoudelijke vuilvracht

Reductie impact erosie

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Integraal project Herk en Mombeek:

Water Land Schap

- Oproep in oktober 2017
- Watergebonden initiatieven
- 14 projecten goedgekeurd, waaronder Herk en Mombeek
- Regionaal Landschap Haspengouw & Voeren + Provincie Limburg
- Uitvoergeld !

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Coalitie

Betrokken partners

Provincie Limburg

- Dienst waterlopen en domeinen
- Dienst Landbouw en Platteland
- Provinciaal Natuur Centrum

Provinciale onderzoekscentra

- PC Fruit
- PIBO Campus Tongeren

Watering De Herk

10 ‘Herk en Mombeek-gemeentes’

Netwerk van individuele landbouwers en fruittelers, landgoedeigenaren, particulieren …

Partners vanuit IP Herk en Mombeek

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Missie

- Beekstructuurherstel, zelfzuiverend vermogen, VMKP, openleggen
- Erosie brongericht en landschappelijk aanpakken
- Alternatieve buffering ‘gewasbeschermingsmiddelen’ op percelen naast de waterloop in fruitteeltsector

- Problematiek van verdroging, waterbeschikbaarheid voor landbouwers in droogteperiode

SBO project

Future floodplains

- FWO –SBO project 1 mei 2017 tot 30 april 2021
- Partners: Kuleuven, NP-studie, INBO, SCK-CEN
- Doel

- Reconstructies (middel- tot lange termijn) van geo-ecohydrologische veranderingen voor een aantal valleigebieden in Vlaanderen.
- Individuele modellen die een deel van de geo-ecohydrologie van valleigebieden simuleren:
  - Een geomorfologisch model
  - Een lokaal hydrologisch model gekoppeld aan een grondwatermodel voor stroomgebieden.
  - Ecologische relaties tussen abiotische en biotische eigenschappen van valleigebieden.
- Een geïntegreerd model dat geo-ecohydrologische veranderingen van valleigebieden kan simuleren, en scenario's van de toekomstige veranderingen in de geo-ecohydrologie van valleigebieden kan doorrekenen. Het geïntegreerd model kan dan gezien worden als een 'Decision Support System' (DSS), dat tot stand zal komen via interacties met de verschillende eindgebruikers.

SBO Project ‘Future Floodplains’

Future Floodplains

Geomorfologie van rivieren & valleien

Hydrologie van rivieren & valleien

Geo-ecohydrologie van valleigebieden

Ecologie van rivieren & valleien

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

SBO Project 'Future Floodplains' Studiegebieden

Future Floodplains

Dijle

Hoofdvallei stroomopwaarts Leuven en Laanvallei

Demer

Regio Aarschot - Diest

Grote Nete

Regio Grote Netewoud

Herk en Mombeek

Regio Stevoort - Kortesem

Zwarte Beek

Stroomopwaarts Albertkanaal

Gete

Samenvloeiing Grote en Kleine Gete

Mene en Jordaan

SBO Project 'Future Floodplains'

website

- http://www.futurefloodplains.be/

Future Floodplains

Ecosystems services of floodplains under socio-ecological changes

FWO-SBO projects

STARTPAGINA
DOELSTELLINGEN
WERKPAKKETTEN ›
STUDIEGEBIEDEN
ACTIVITEITEN
PARTNERS
VALORISATIE
CONTACT

Future Floodplains

Het FWO-SBO project 'Future Floodplains' is een samenwerking tussen verschillende wetenschappelijke partners in Vlaanderen en focust op de ecosysteem diensten van valleigebieden onder sociaal-ecologische veranderingen.

Projecten en thema's

1. Structuurherstel, valleiherstel, hermeandering
2. Oplossen vismigratieknelpunten
3. Midden Mombeek: micromeandering en oevers
4. Reductie impact van de huishoudelijke vuilvracht (Pegase model)
5. Reductie impact van erosie (erosiemodel/ oeverzoneproject)

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Integraal project Herk en Mombeek:

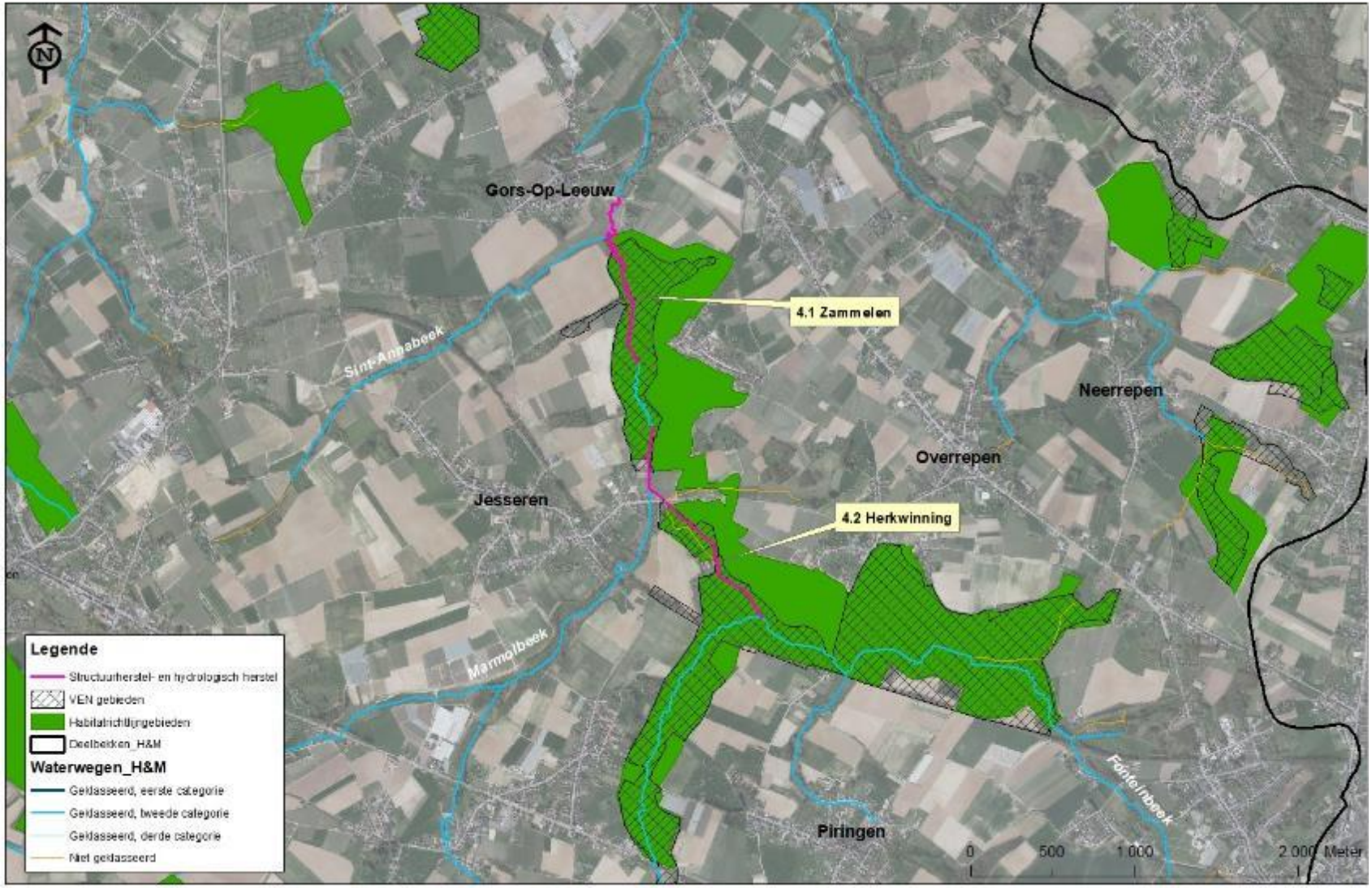
1 Structuurherstel, valleiherstel en hermeandering

1. Mombeek(vallei) Zammelen/ Herkwinning
2. Winterbeek (Jongenbos Kortessem)
3. Heraansluiting vier oude meanders Mombeek
4. Structuur- en hydrologisch herstel op de Lerebeek
5. Herk en zijlopen in Overbroek, Egoven, Mettekoven
6. Motbeek / Molenbeek-Weierkensbeek
7. Ecologische inrichting in GOG Hoenshoven
8. Rijsbeek (Hasselt)
9. Bovenlopen van Mombeek en Herk
10. (project Midden Mombeek: zie verder)

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

1 : Structuurherstel en hydrologisch herstel Mombeek/ Mombeekvallei ter hoogte van Zammelen, Herkwinning en omgeving



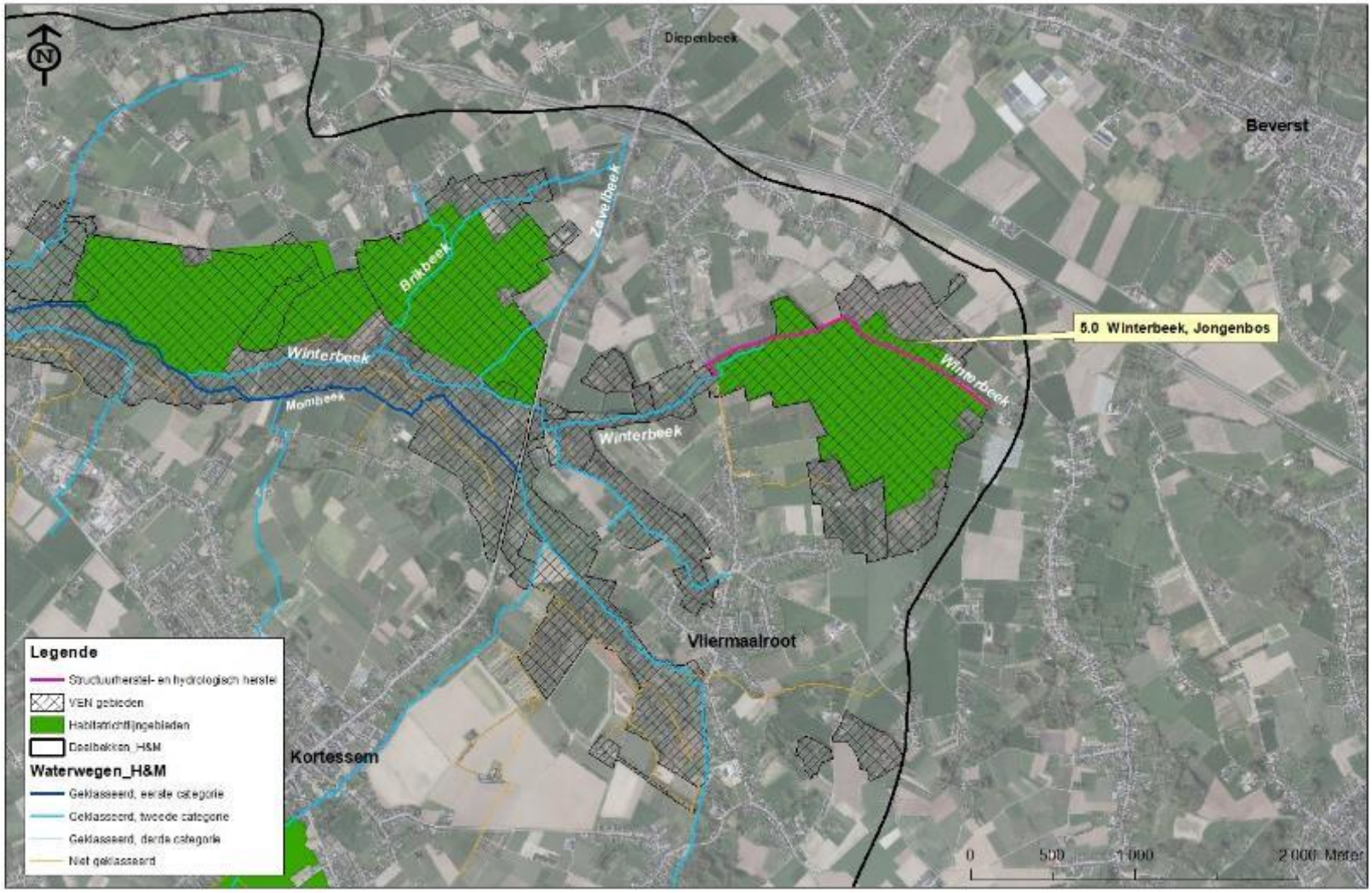
1 : Structuurherstel en hydrologisch herstel Mombeek/ Mombeekvallei ter hoogte van Zammelen, Herkwinning en omgeving

- Deelprojecten
  - (1) Structuurherstel Mombeek Zammelen en herstel hydrologie in functie van de IHD doelstellingen (gebied ruilverkaveling Jesseren)
  - (2) Structuurherstel Herkwinning/ oplossen knelpunt blauwgrasland

-

- Randvoorwaarden:
  - Opletten voor invloed op grondwaterstand IHD vegetaties
  - Evalueren toepassing dood hout
  - Verontdieping met blijvend vasthouden bodem (sediment mag niet wegspoelen)
  - IHD doelstellingen gebied

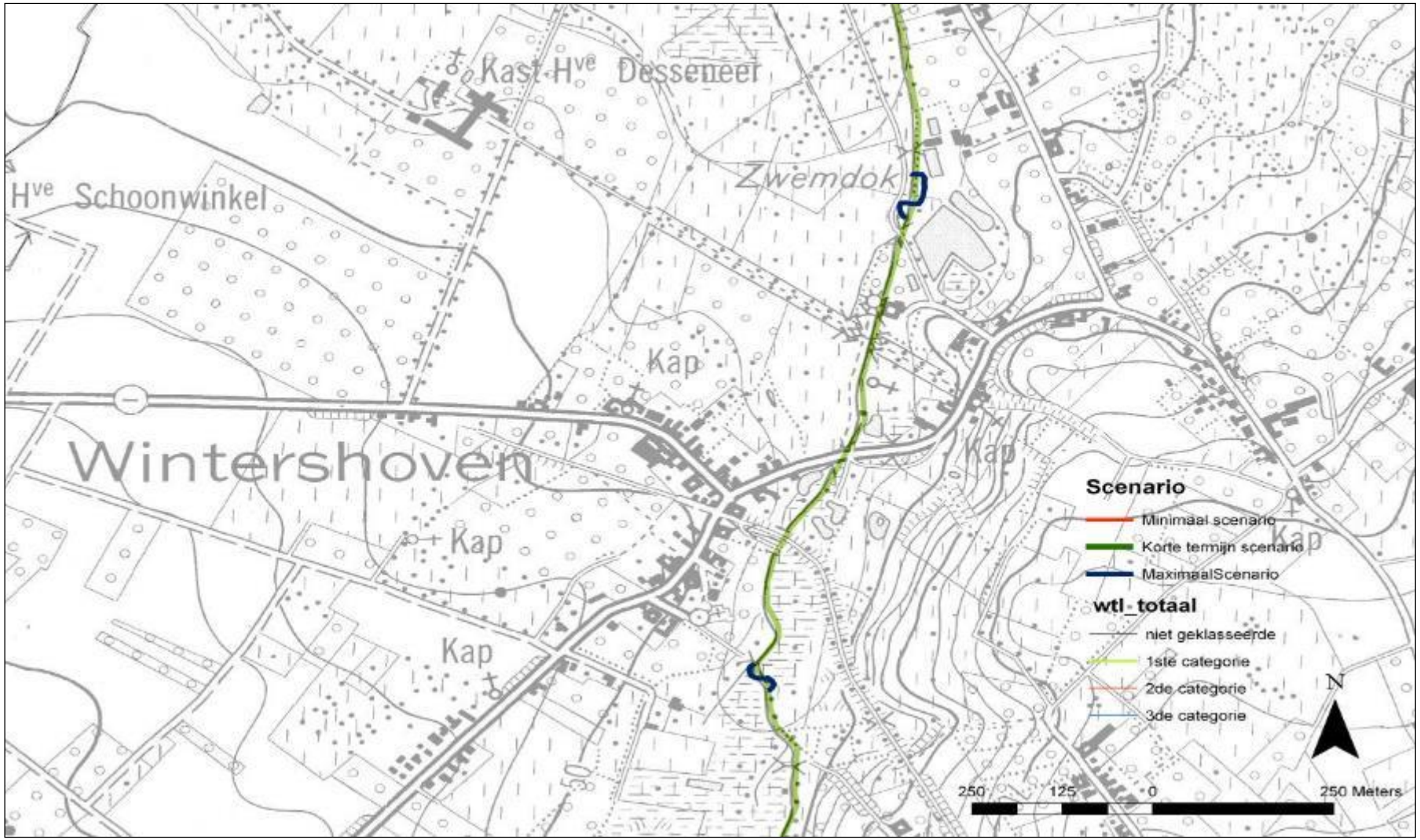
2 : Structuurherstel/hydrologisch herstel Winterbeek Jongenbos (Kortessem)



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

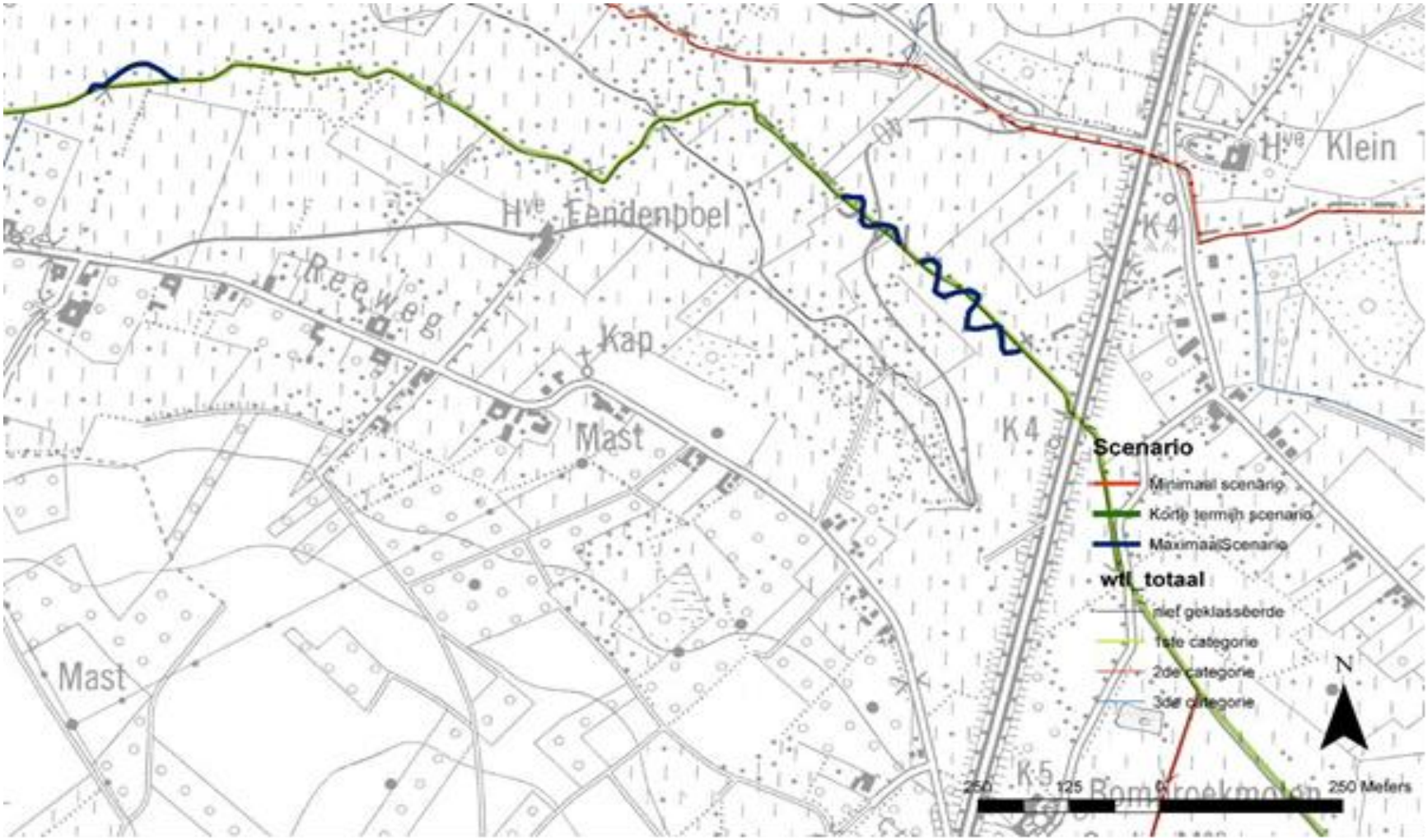
3 : Structuurherstel door heraansluiting van 4 oude meanders op de Mombeek ter hoogte van Wintershoven



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

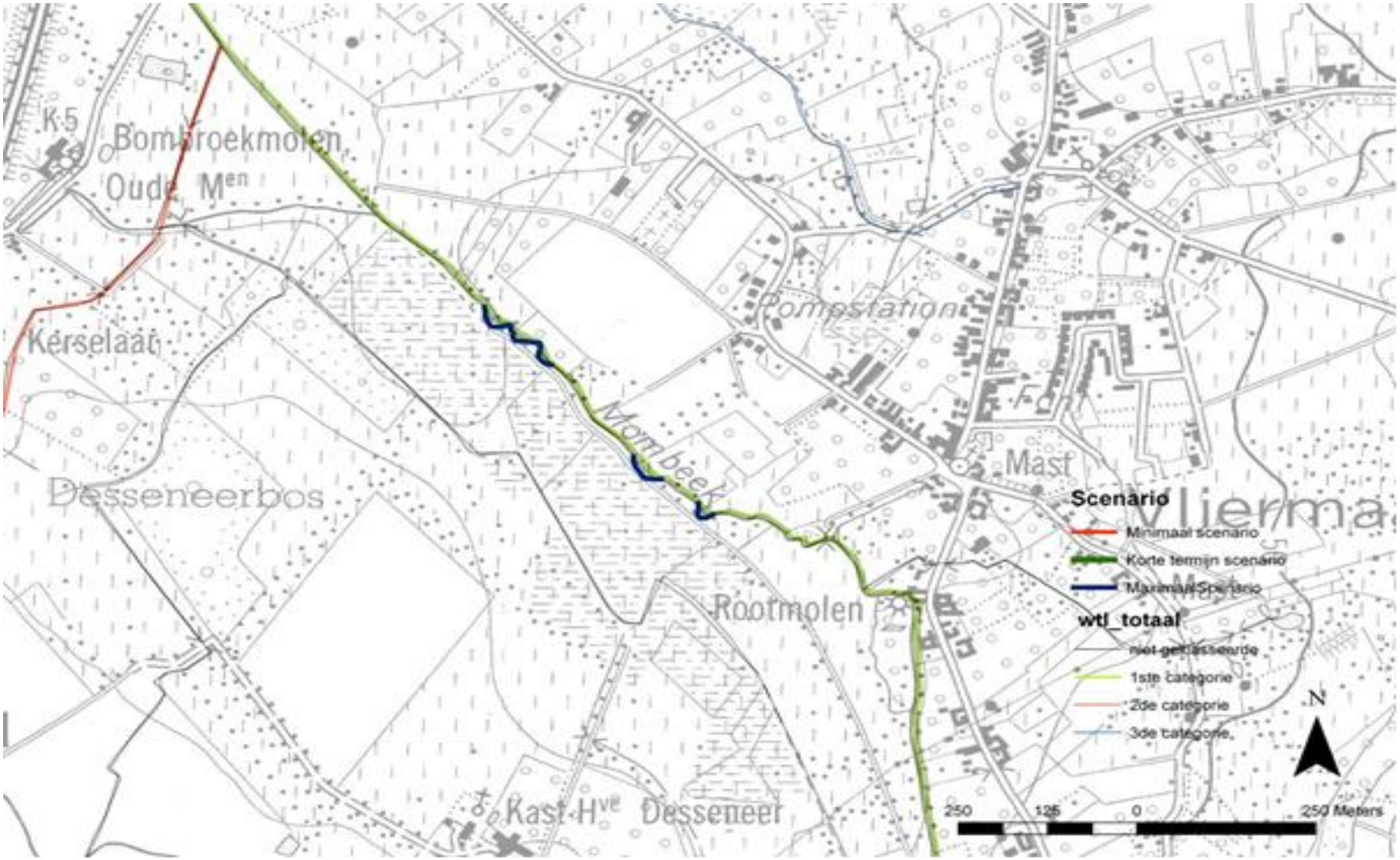
3 : Structuurherstel op de Mombeek ter hoogte van Kortessem: herinschakelen historische meanders



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

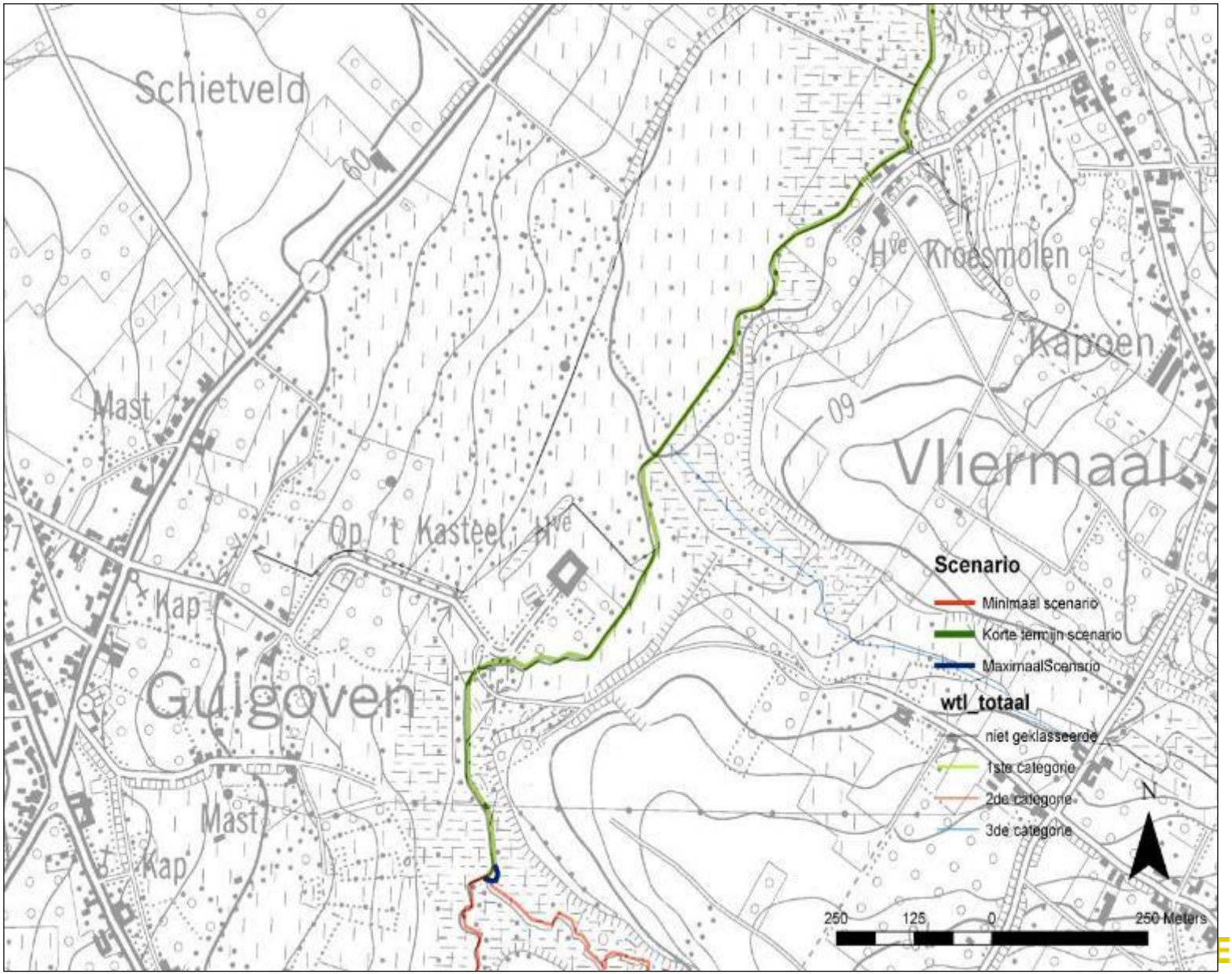
3 : Structuurherstel op de Mombeek ter hoogte van Vliermaalroot: herinschakelen historische meanders



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

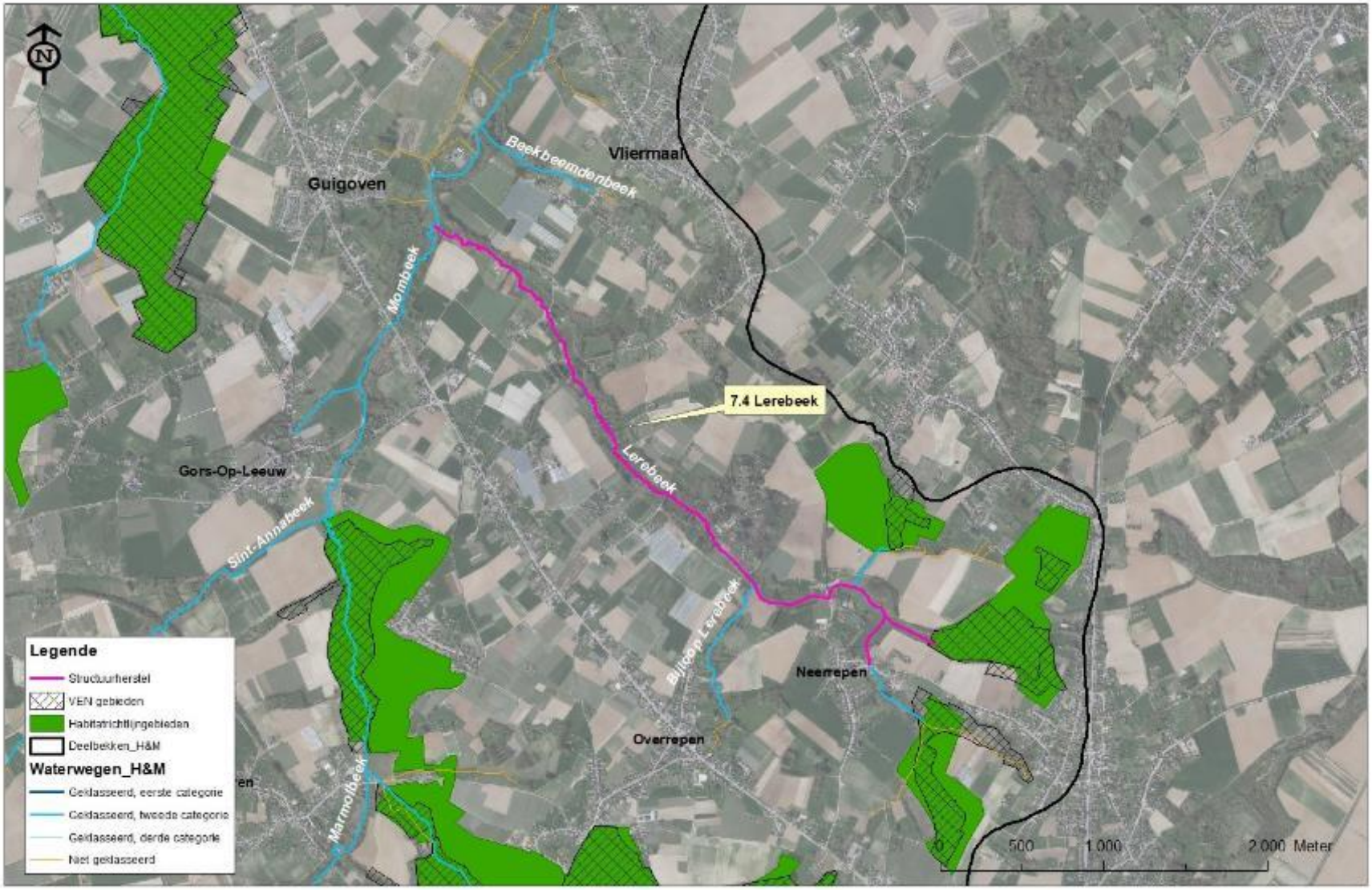
DEMERBEKKEN

3 : Structuurherstel op Mombeek ter hoogte van monding Lerebeek: herinschakele historische meanders



ERBEKKEN

4 : **UITGELICHT** :Structuurherstel en hydrologisch herstel op de Lerebeek



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

4 : Structuurherstel en hydrologisch herstel op de Lerebeek

Deelprojecten

- (1) Structuurherstel/ dood hout in de Lerebeek
- (2) Hydrologisch herstel op de Lerebeek / vorming Alkalisch moeras in Eggertingen

-

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

4 : Structuurherstel en hydrologisch herstel op de Lerebeek

4 : **UITGELICHT** :Structuurherstel en hydrologisch herstel op de Lerebeek

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

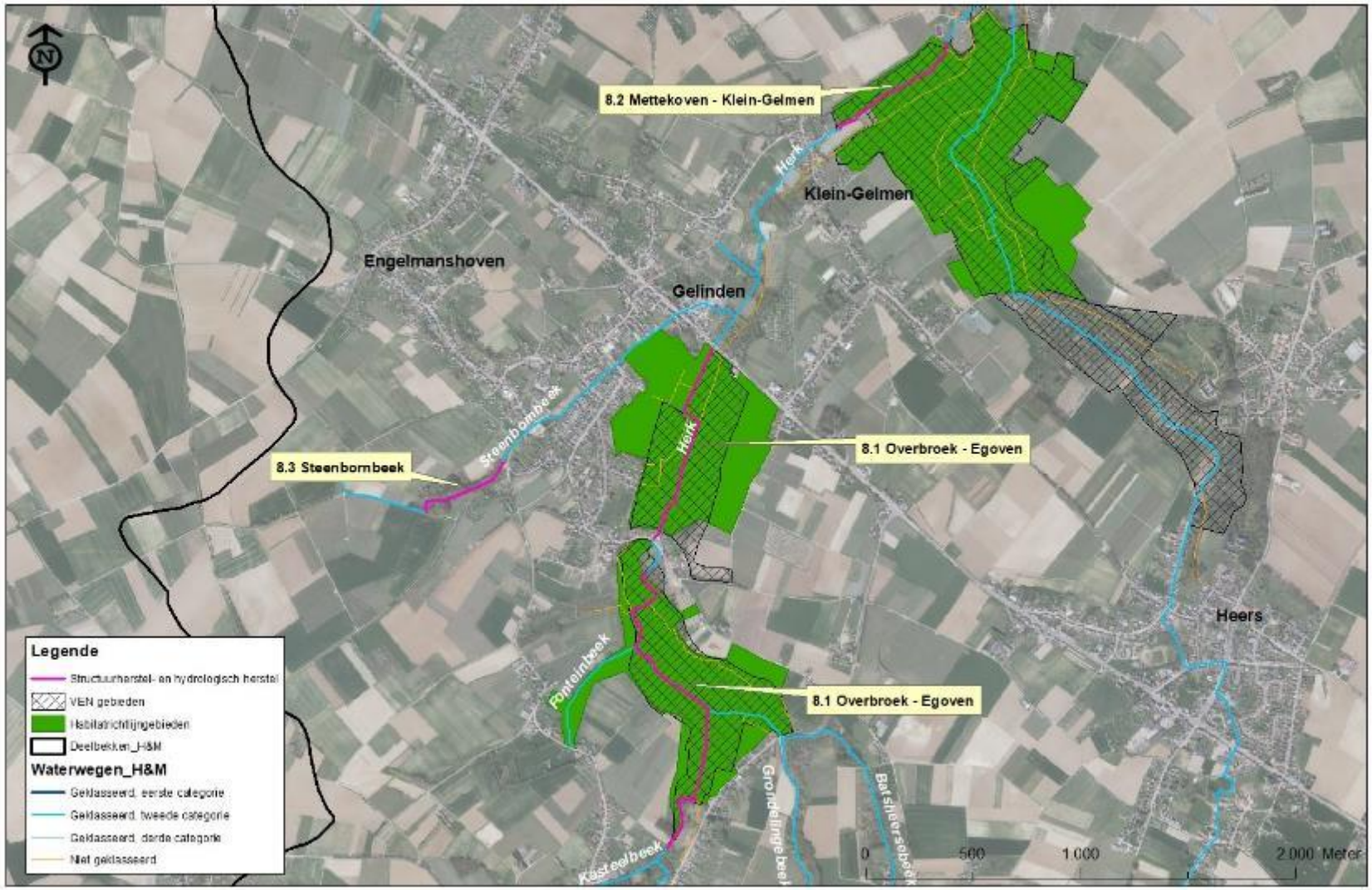
DEMERBEKKEN

4 : **UITGELICHT** :Structuurherstel en hydrologisch herstel op de Lerebeek

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

5 : Structuurherstel en hydrologisch herstel Bovenloop Herk



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

5 : Structuurherstel en hydrologisch herstel Bovenloop Herk

Bovenloop Herk omvat waardevolle valleigebieden met IHD doelstelling, oa. erkende natuurreservaten Overbroek / Egoven en ruilverkaveling Mettecoven.

Deelprojecten:

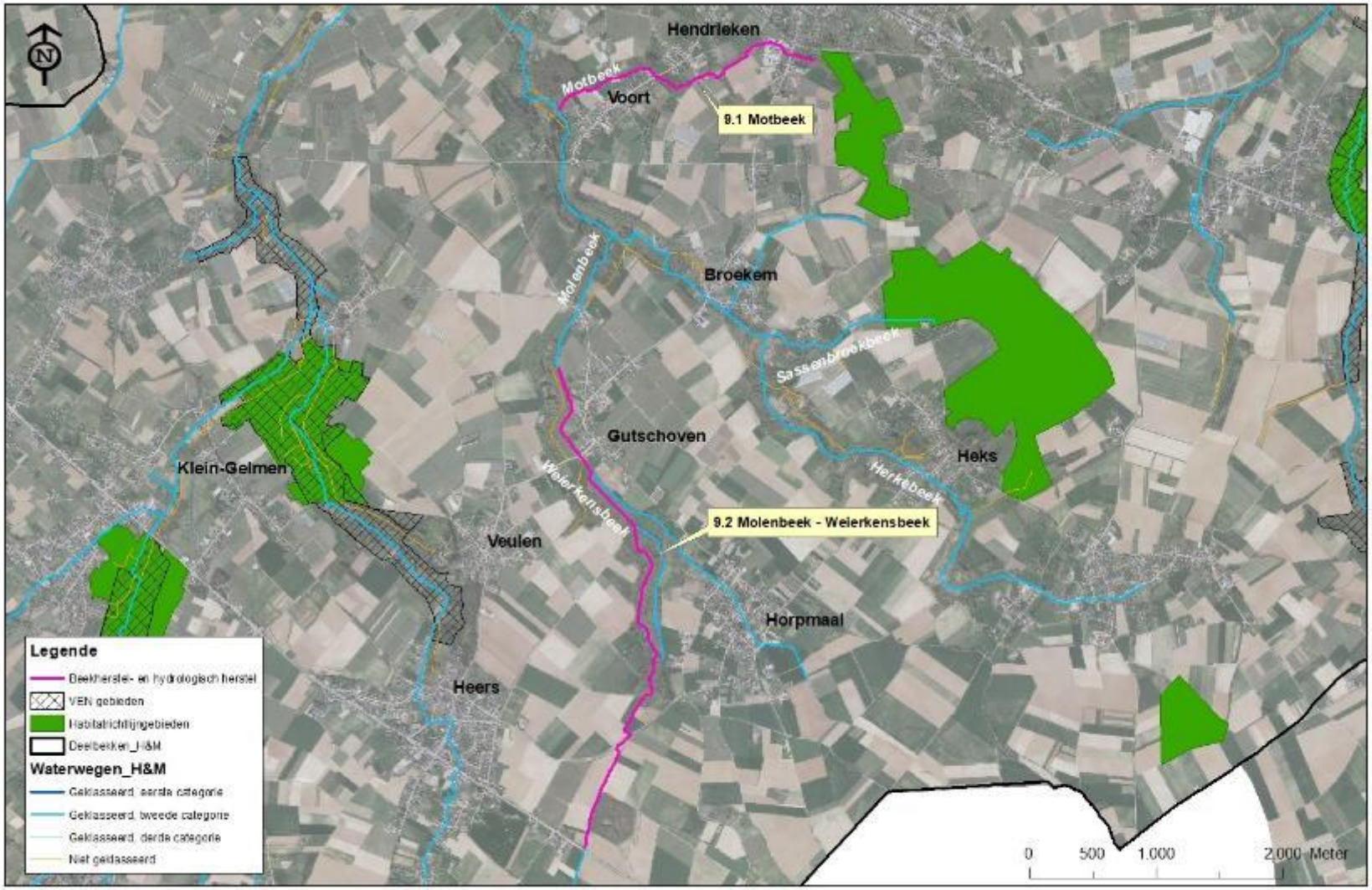
- (1) structuurherstel/ hydrologisch herstel Herkvallei ter hoogte van Overbroek/Egoven
- (2) idem ter hoogte van Mettekoven/ Klein Gelmen van
- (3) ontwikkeling moerasgebied Steenbornbeek

- Randvoorwaarden:
  - Invloed IHD vegetaties
  - Evalueren toepassing dood Hout
  - investeringsdossier Polders en Wateringen.
  - Voorzien participatietraject

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

6 : Beekherstel/hydrologisch herstel vallei voor de zijlopen Herkebeek (Motbeek, Molenbeek-Weierkensbeek)



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

6 : Beekherstel/hydrologisch herstel vallei voor de zijlopen Herkebeek (Motbeek, Molenbeek-Weierkensbeek)

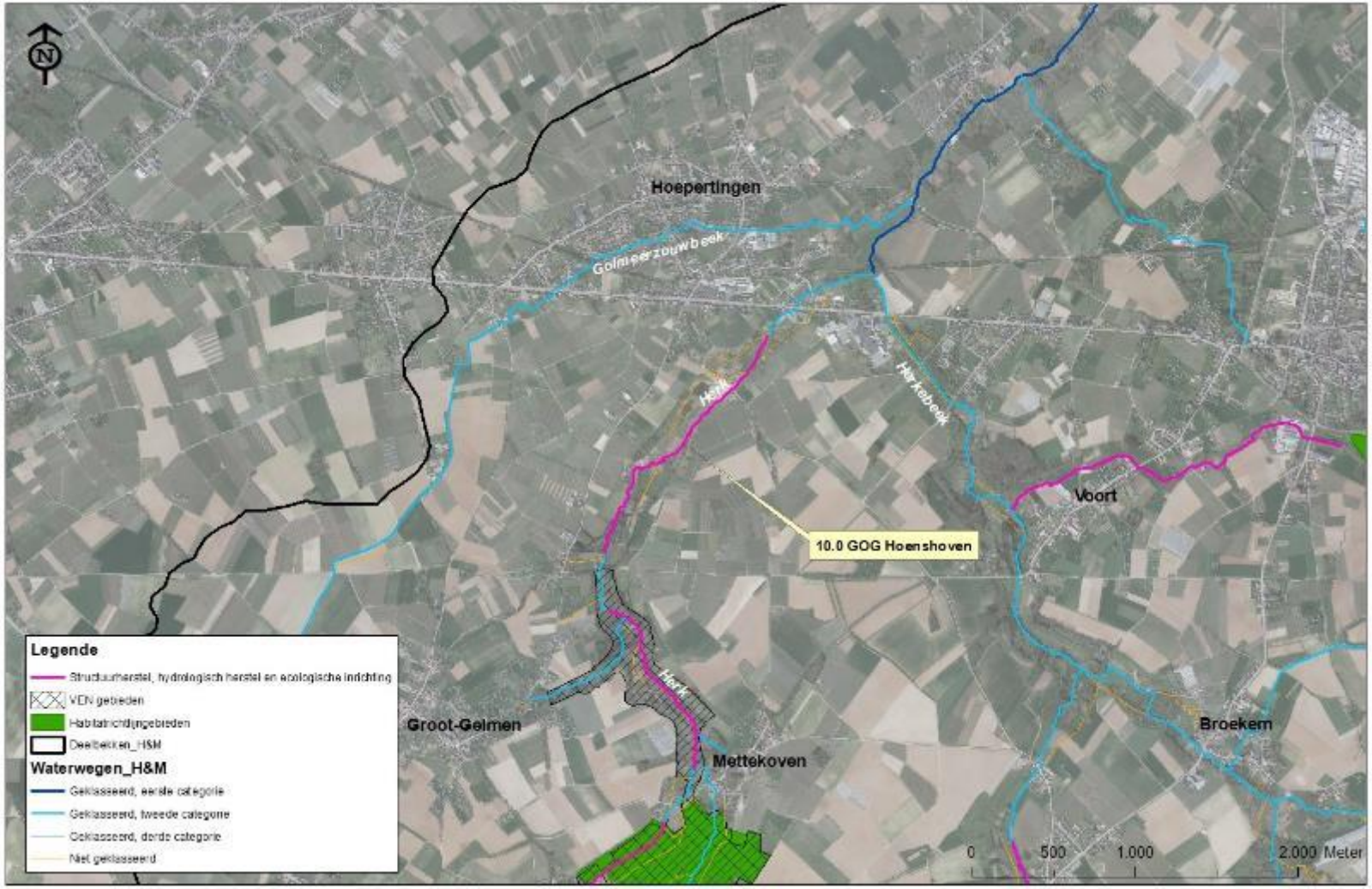
Deelprojecten:

- (1) tweede fase structuurherstel Motbeek
- (2) onderzoeken mogelijkheden structuurherstel op de molenbeek-weierkensbeek

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

7 : Structuurherstel, hydrologisch herstel en ecologische inrichting in GOG Hoenshoven



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

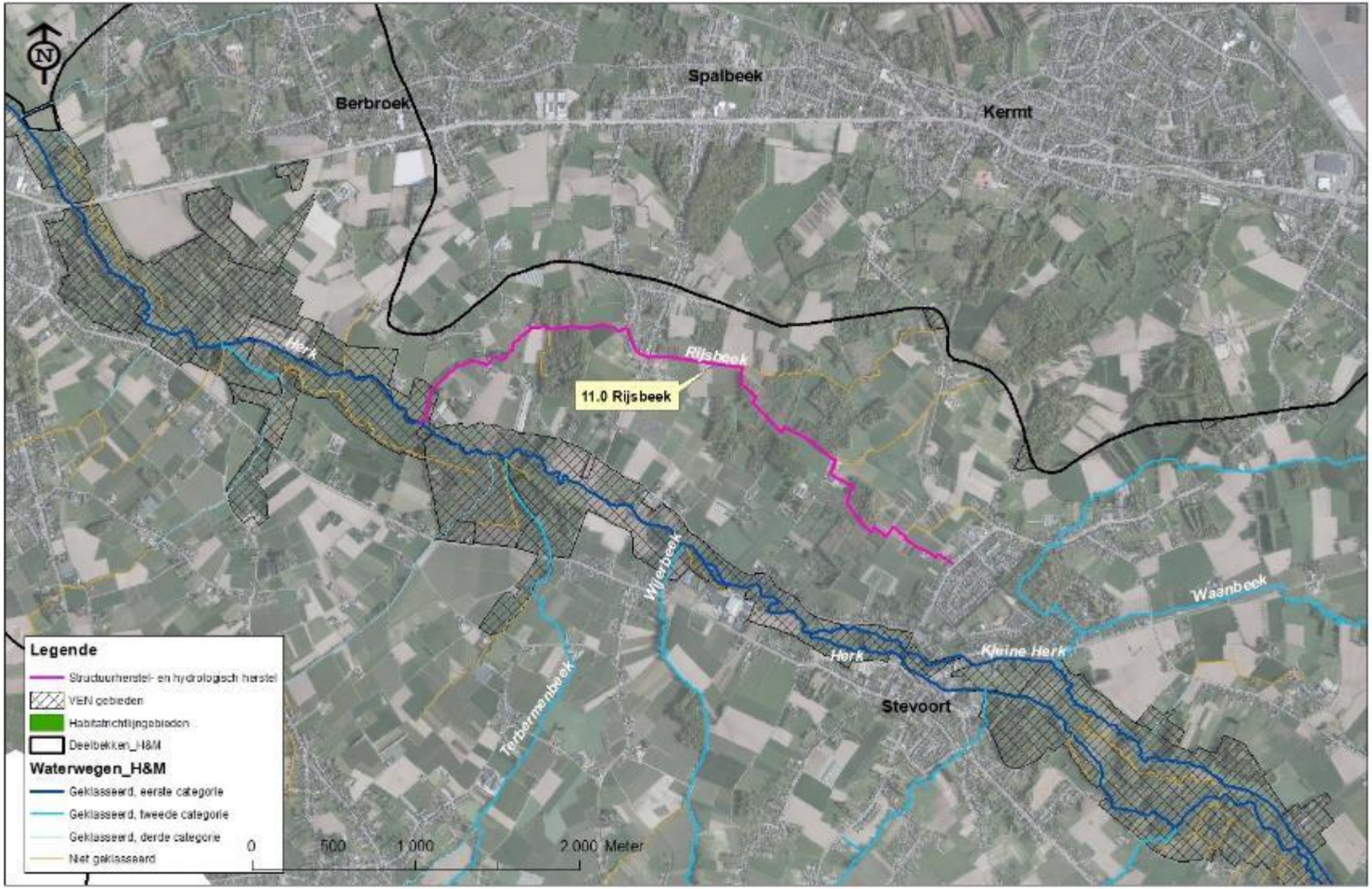
DEMERBEKKEN

7 : Structuurherstel, hydrologisch herstel en ecologische inrichting in GOG Hoenshoven

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

8 : Rijsbeek



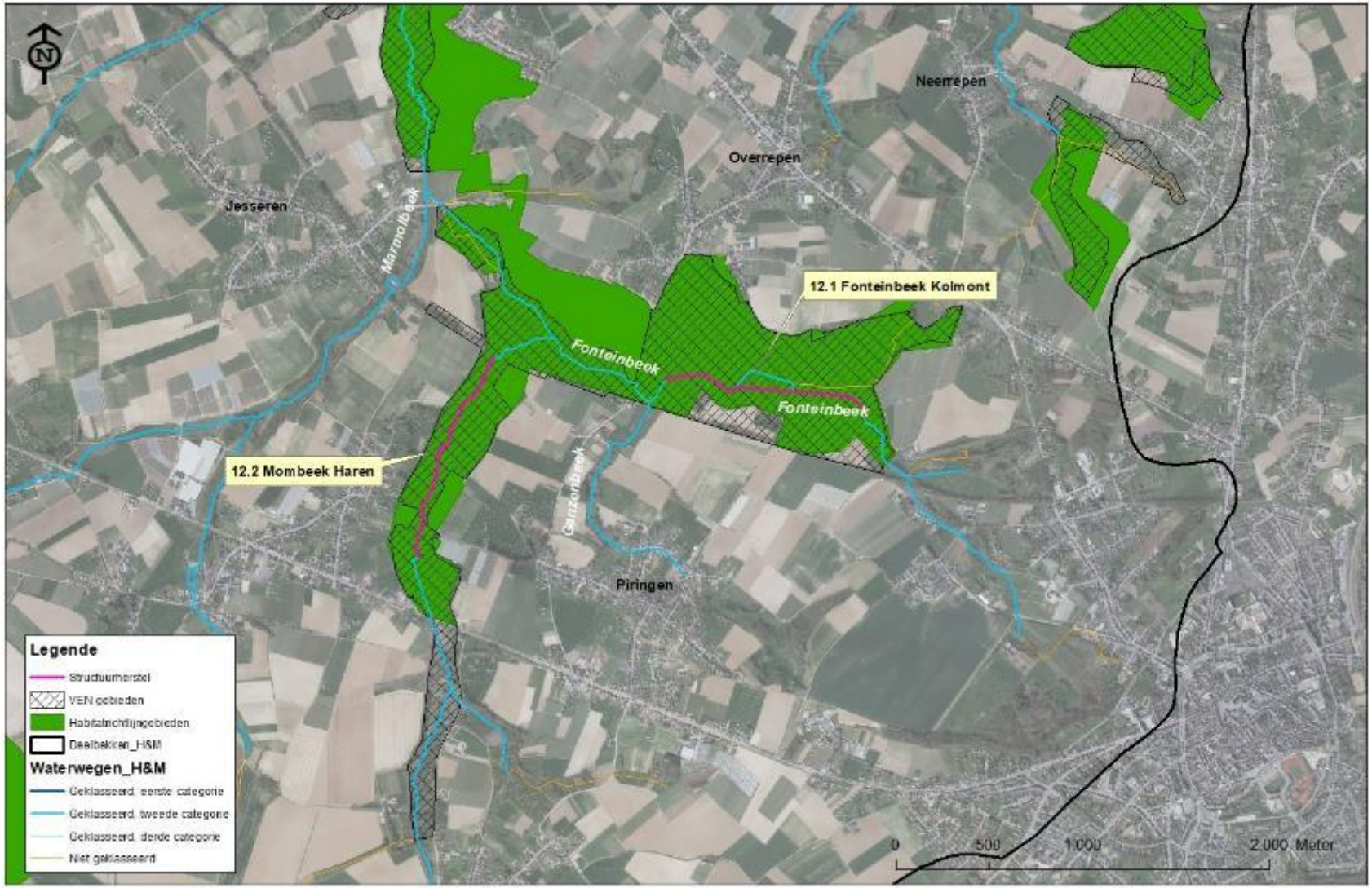
Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

9 : Structuurherstel bovenlopen Mombeek en Herk (ANB)

- Fonteinbeek Kolmont
- Mombeek Haren
- Herk in Groot Gelmen
- Herk Broekbeemd Wellen

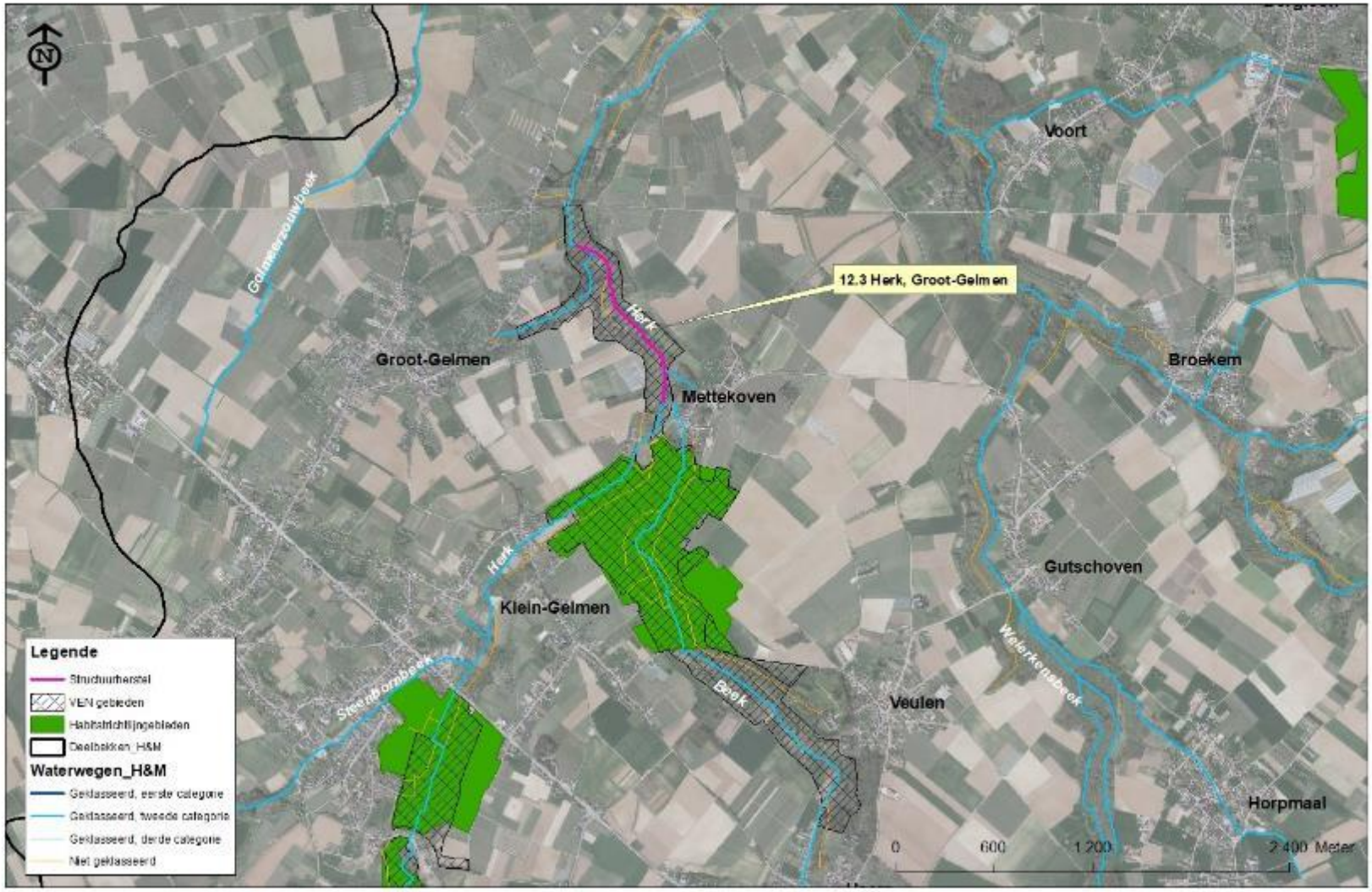
9 : Structuurherstel bovenlopen Mombeek en Herk



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

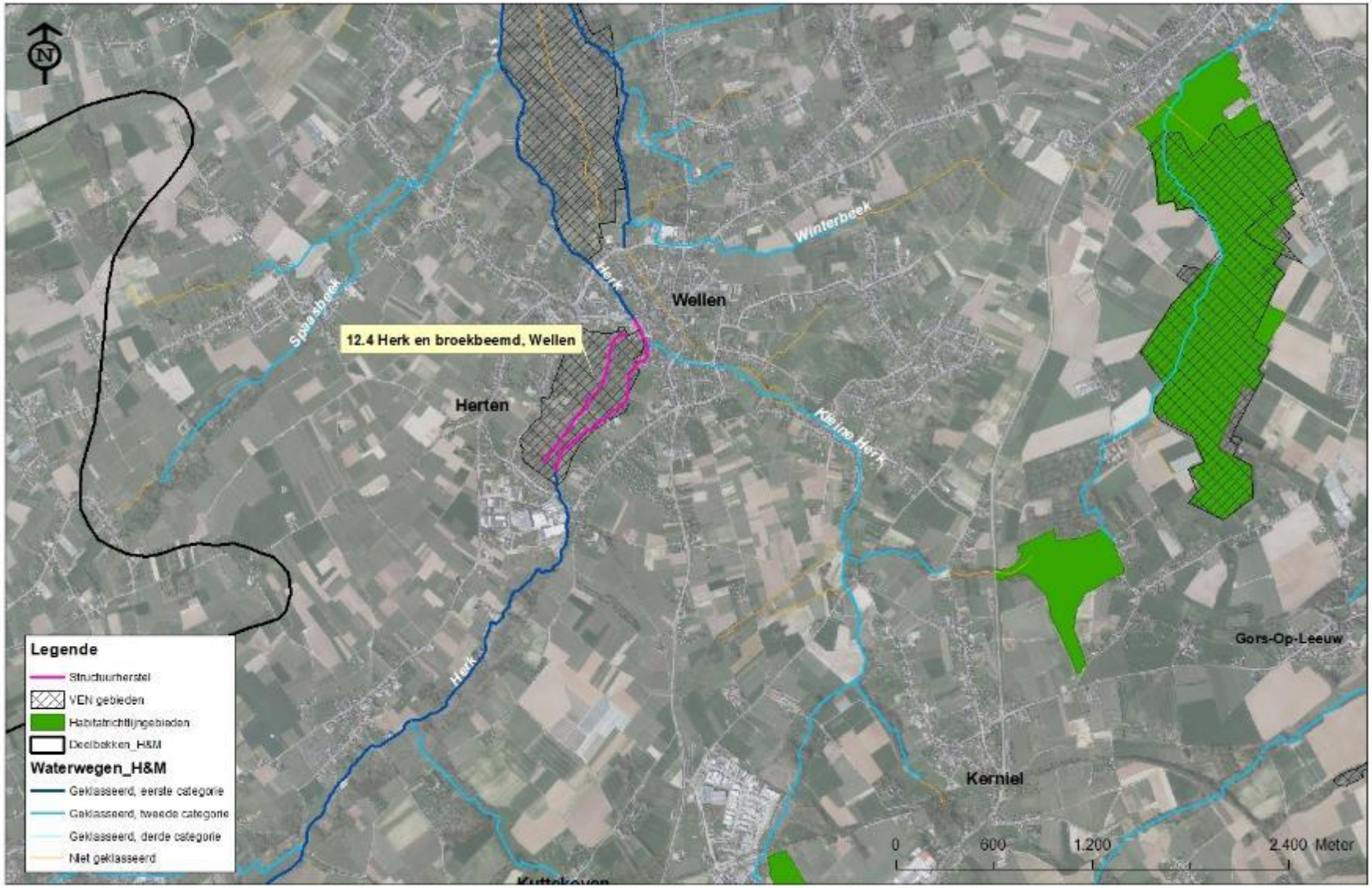
9 : Structuurherstel bovenlopen Mombeek en Herk



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

10 : Alkalisch moeras Broekbeemd Wellen



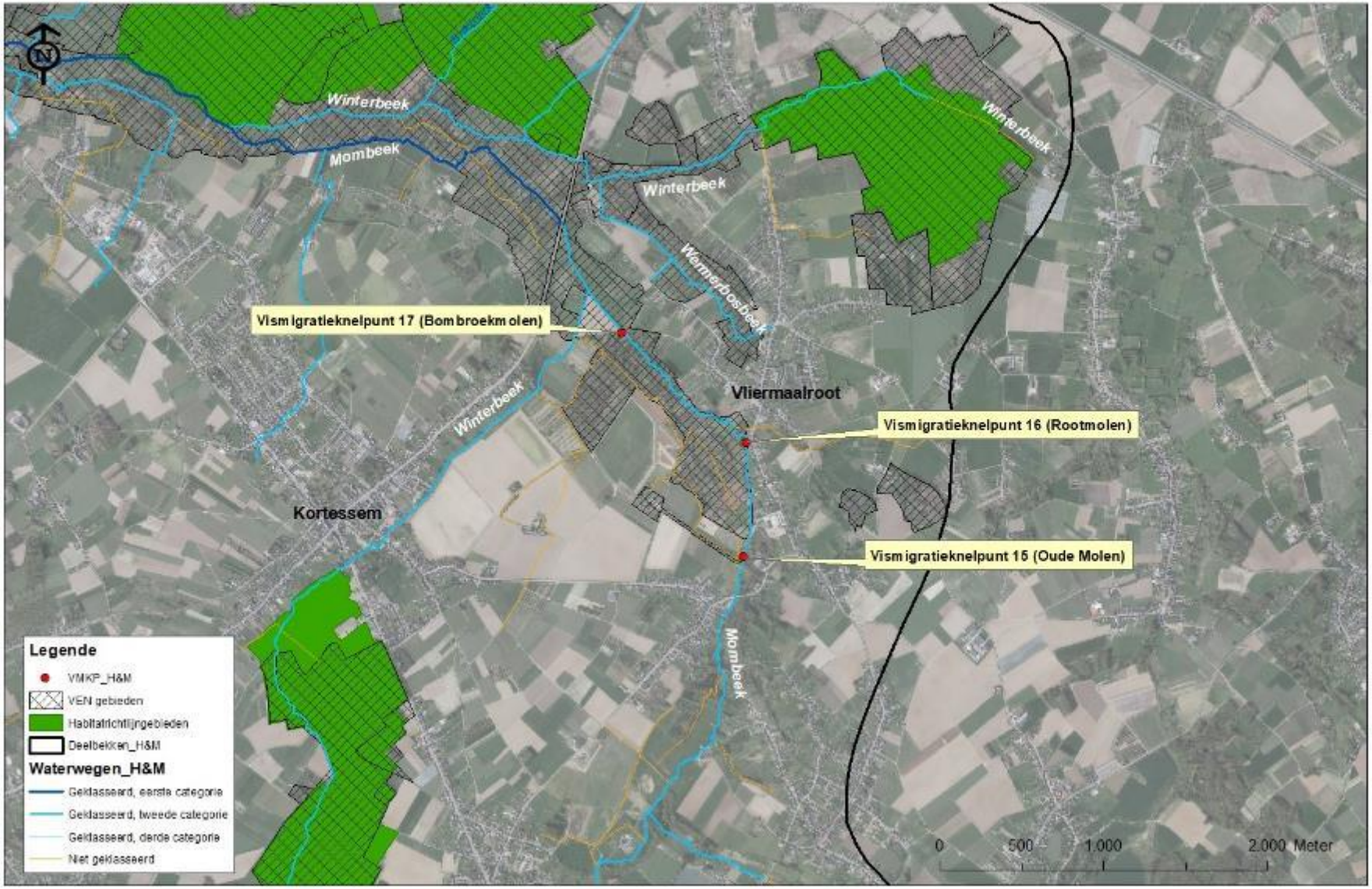
2 Oplossen vismigratieknelpunten

UITGELICHT: totaaloplossing 3 vismigratieknelpunten

- Oude Molen in Wintershoven-Kortessem
- Rootmolen
- Drempel afwaarts Bembroekmolen

2 Oplossen vismigratieknelpunten

UITGELICHT: totaaloplossing 3 vismigratieknelpunten



Oude Molen (Wintershoven-Kortessem) 2de categorie

- **Beschrijving knelpunt:**
  - Voormalige molen in vervallen toestand met een verval van 2,0 m.

- **Doelstelling:** Uittekenen voorontwerp om het hoogteverschil op de Mombeek op te vangen via een bypas voor het basisdebiet, waarbij de piekdebieten deels via de huidige bedding kunnen passeren

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Oplossen vismigratieknelpunt aan de Rootmolen

- **Beschrijving knelpunt**:
  - Huidige situatie: molenconstructie met schotten en een verval van 1.20-1.50 m.

Doelstelling: concreet uittekenen van een voorontwerp om het hoogteverschil op de Mombeek op te vangen via een lange bypass op de linkeroever

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

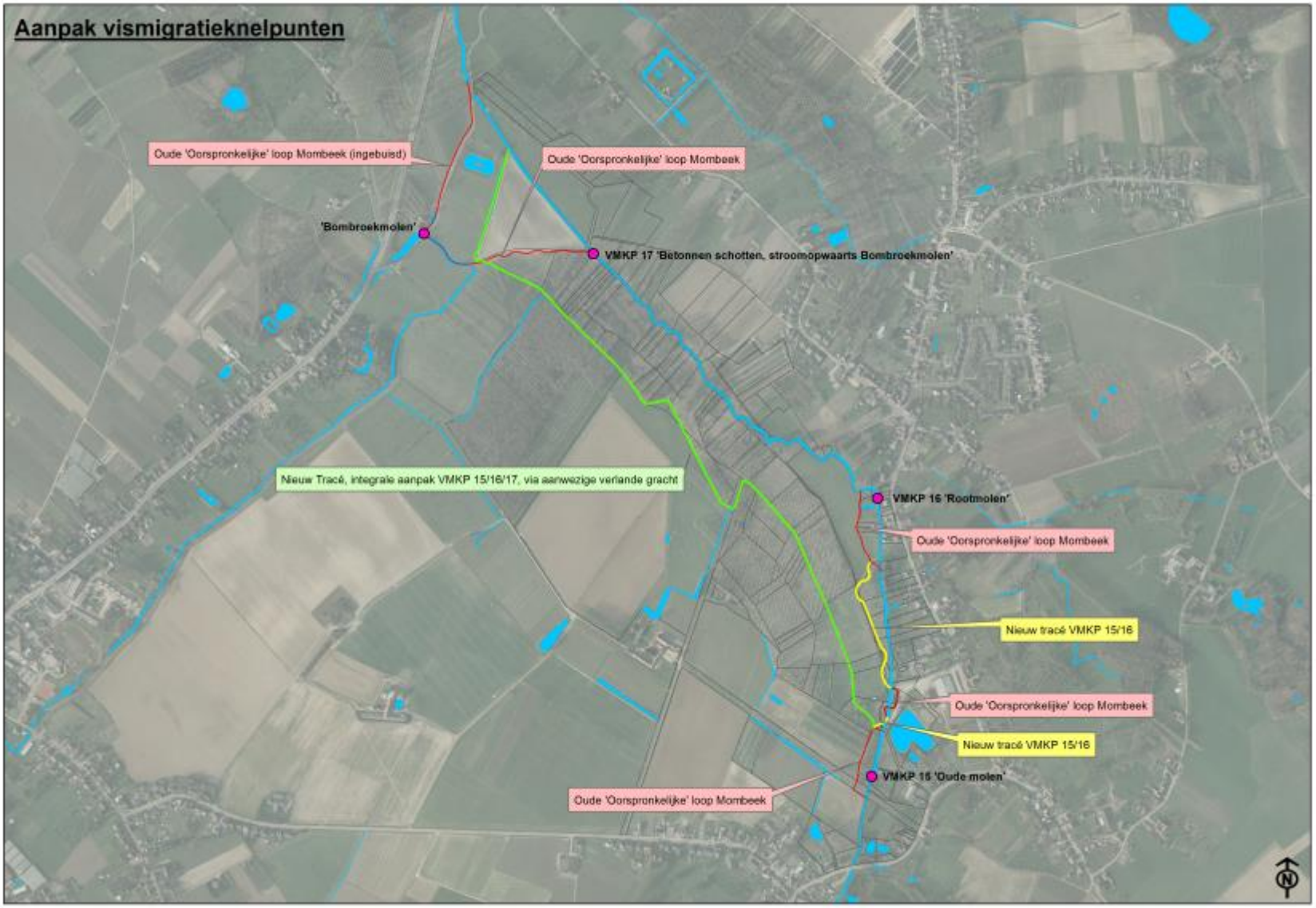
Oplossen vismigratieknelpunt aan drempel afwaarts de Bembroekmolen

- **Beschrijving knelpunt**:
  - Huidige toestand: drempel aan brug met een huidig verval van 2.00 m

- **Doelstelling**: concreet uittekenen van een voorontwerp om het hoogteverschil op de Mombeek op te vangen via een steenbestorting in de bedding

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

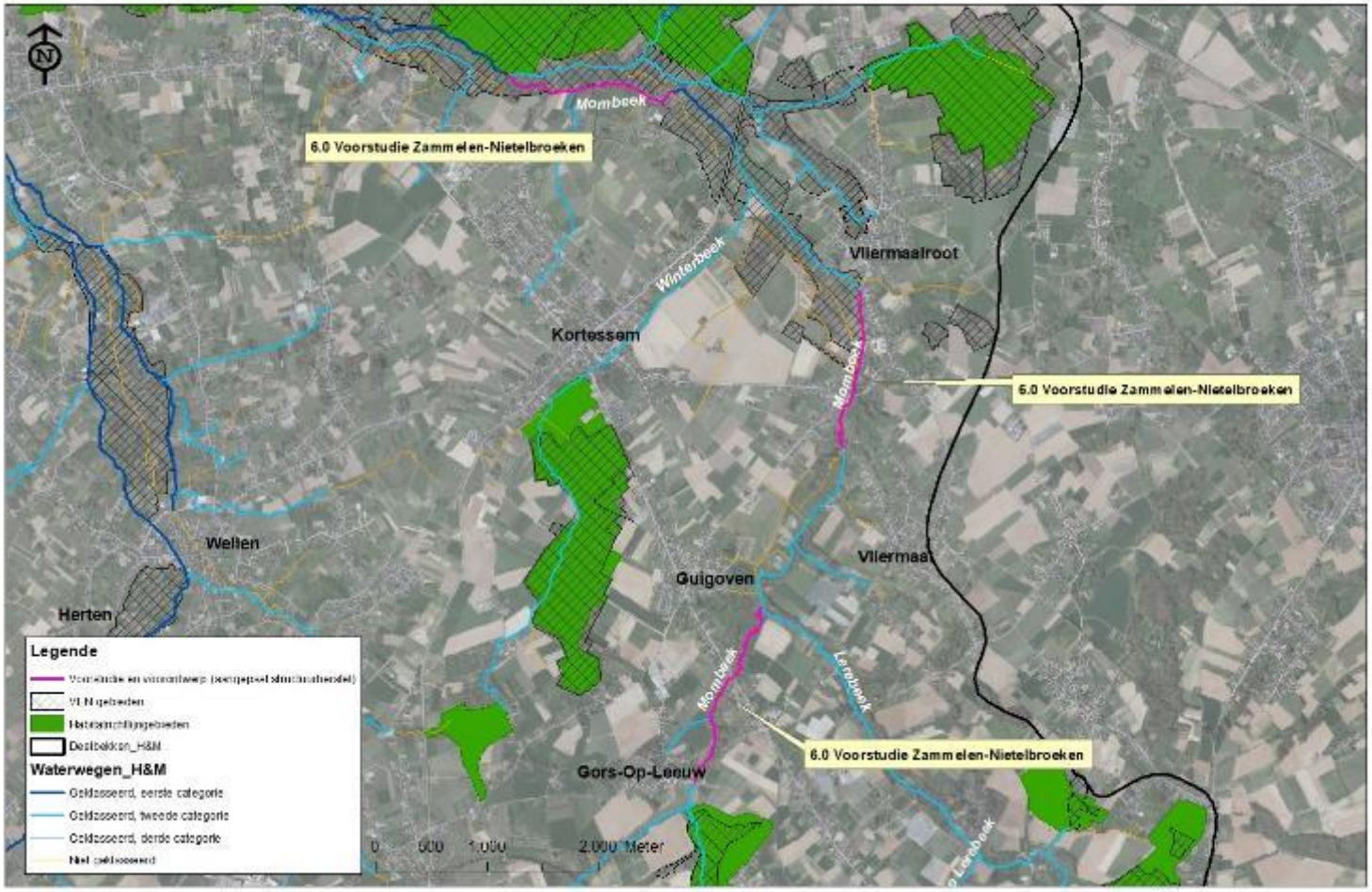
DEMERBEKKEN



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

3 Project Midden Mombeek: micromeandering & oevers



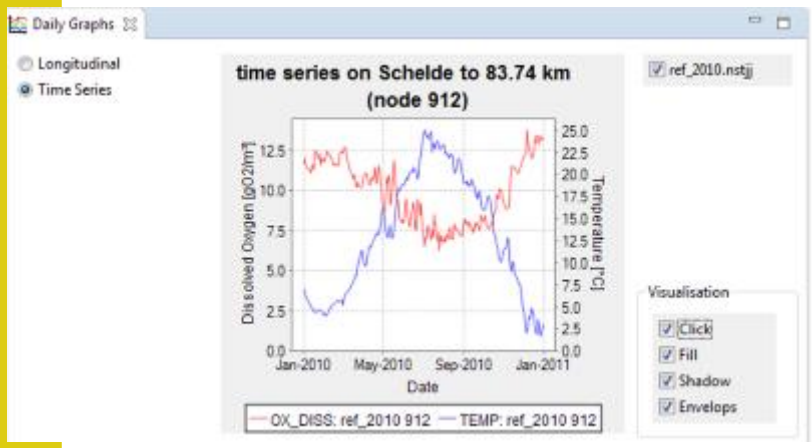
Voorstudie en voorontwerp voor aan de bestemming aangepast structuurherstel op de Mombeek (vb micromeandering) in gebied tussen Nietelbroeken en Zammelen.

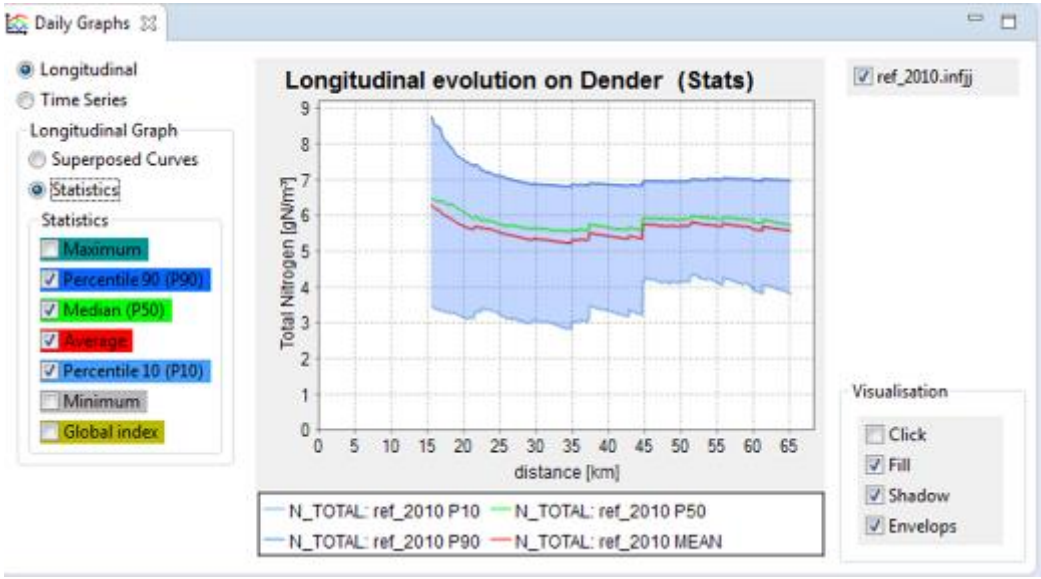
- **Doelstelling**: samen met landbouw (boerenbond, ADLO), VLM, … kijken naar acties in dit gebied (bijv. micromeandering), die de kwaliteit van de waterloop verbeteren, met respect voor de aanwezige landbouw.
  - Hoe kan je een minimaal structuurherstel in de waterloop doen, zonder in landbouwgebied landbouw te vermoeilijken + hoe kan je de positieve invloed van structuurherstel in de bovenloop laten doorlopen tot in de benedenloop, in samenwerking met landbouw in het tussenstuk. Door hout onder water (zonder hermeanderingsinvloed); oeverzones.

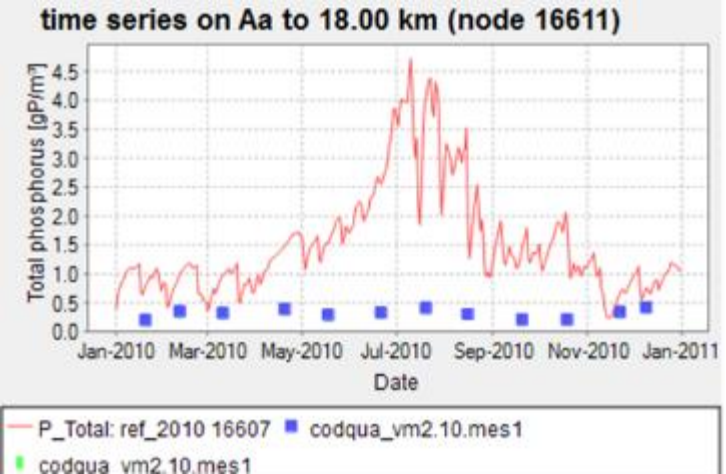
Integraal project Herk en Mombeek: Planning

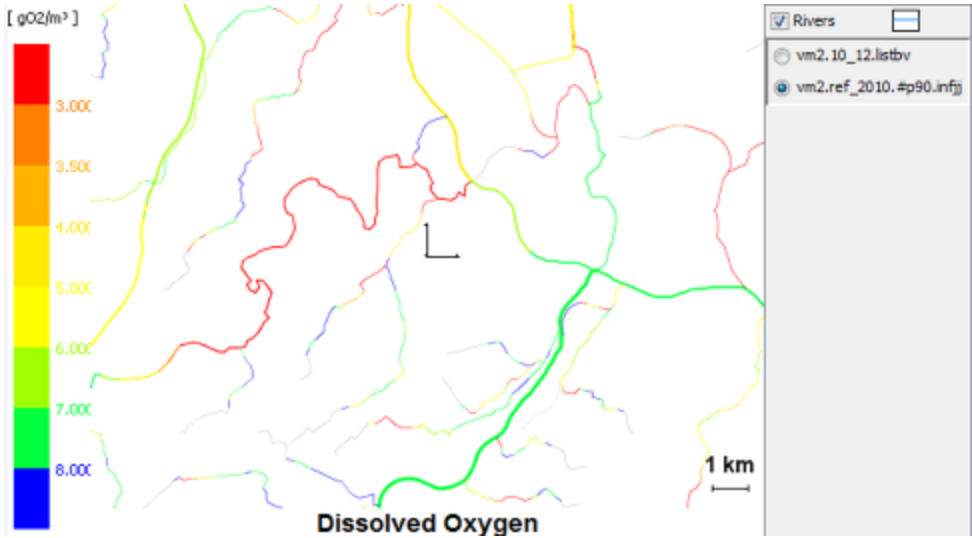
4: Reductie impact huishoudelijke vuilvracht

Pegase model









Integraal project Herk en Mombeek: Planning

4: Reductie impact huishoudelijke vuilvracht

1. Overstorten
2. Prioritaire zuiveringsprojecten: effect en beleidsplanning nieuwe besturen
3. ‘Verlaatte’ projecten
4. Knelpuntenonderzoek en remediëring

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Integraal project Herk en Mombeek: Planning

4: Reductie impact erosie

Erosiemodel (zie aparte presentatie)

Oeverzoneproject

5: Timing

- juni – juli : bilateraal overleg per project ifv kennisoverdracht
- na de zomer: opmaak voorstudies prioritaire projecten, thematische werkgroepen (?)
- winter: afweging scenario's, aftoetsen haalbaarheid (eigendom en financieel)

VMM: Opmaak folder Herk en Mombeek