

De Integrale Projecten in het Demerbekken

Jan Vanvelk

Bekkencoördinator Demerbekken

4^{de} Demerdag
Vrijdag 17 november 2017
Auditorium Thor Central Genk

Integraal Waterbeleid



Stroomgebieden & Bekkens

Decreet Integraal Waterbeleid

Kaderrichtlijn Water

Waterkwaliteit

Ecologie

Waterkwantiteit

- *overstromingen*
- *verdroging*

Waterlopen & valleien

Goede toestand waterlopen door aanpak van

► waterzuivering



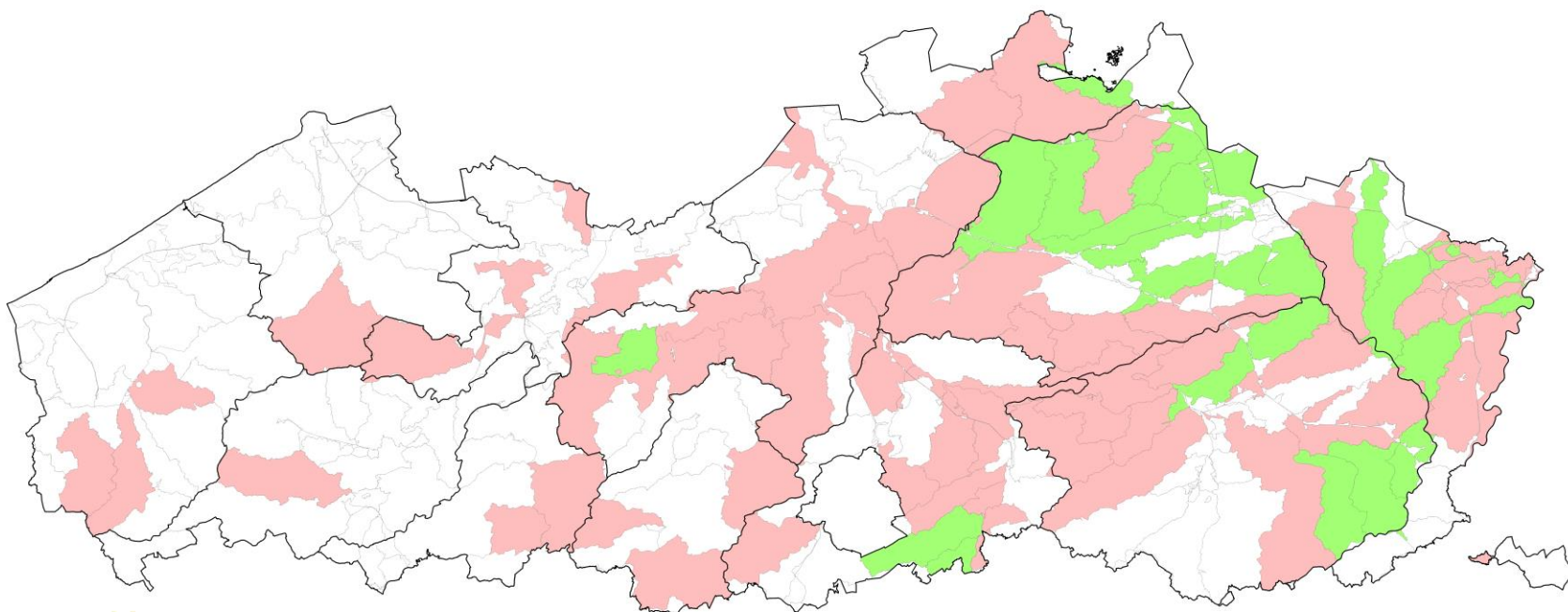
► diffuse verontreiniging



► Zelfzuiverend vermogen waterloop



Prioritering doelstellingen

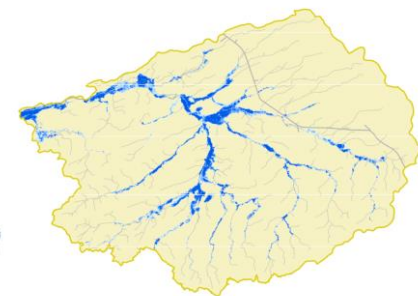


Goede Toestand 2021



Goede Toestand 2027

INTEGRALE PROJECTEN



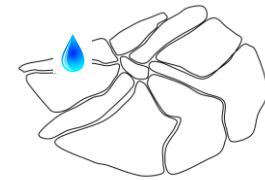
- Integraal
- Gebiedsgericht
- Overleg

**MAKE IT
HAPPEN!**

**WORK IT
PLAN IT
DREAM IT**

Integrale projecten in het Demerbekken

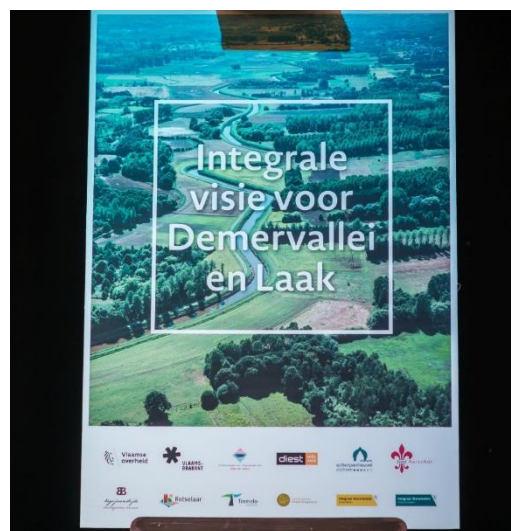




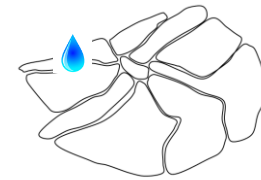
Demerdag 2016: ondertekening Integrale visie Demervallei en Laak



Wat is er intussen gebeurd ...

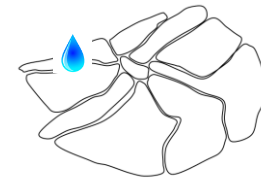


DEMERBEKKEN



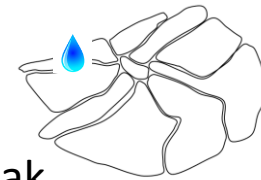
Demerdag 2016: ondertekening integrale visie door lokale besturen en bekkens





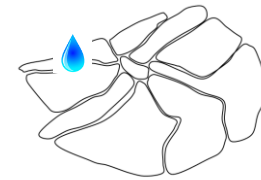
Februari 2017: Minister ondertekent integrale visie voor Demervallei en Laak





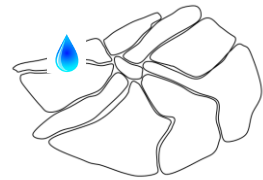
Maart 2017: meer dan 600 geïnteresseerden op infomarkten Demervallei en Laak





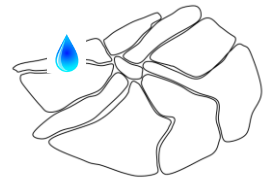
Juni 2017: opening Picknickboot aan Demeroever, Zichem





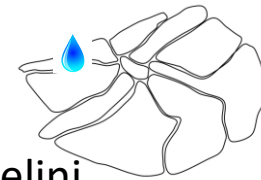
Augustus 2017: opening meanderende tafel: Langdorp



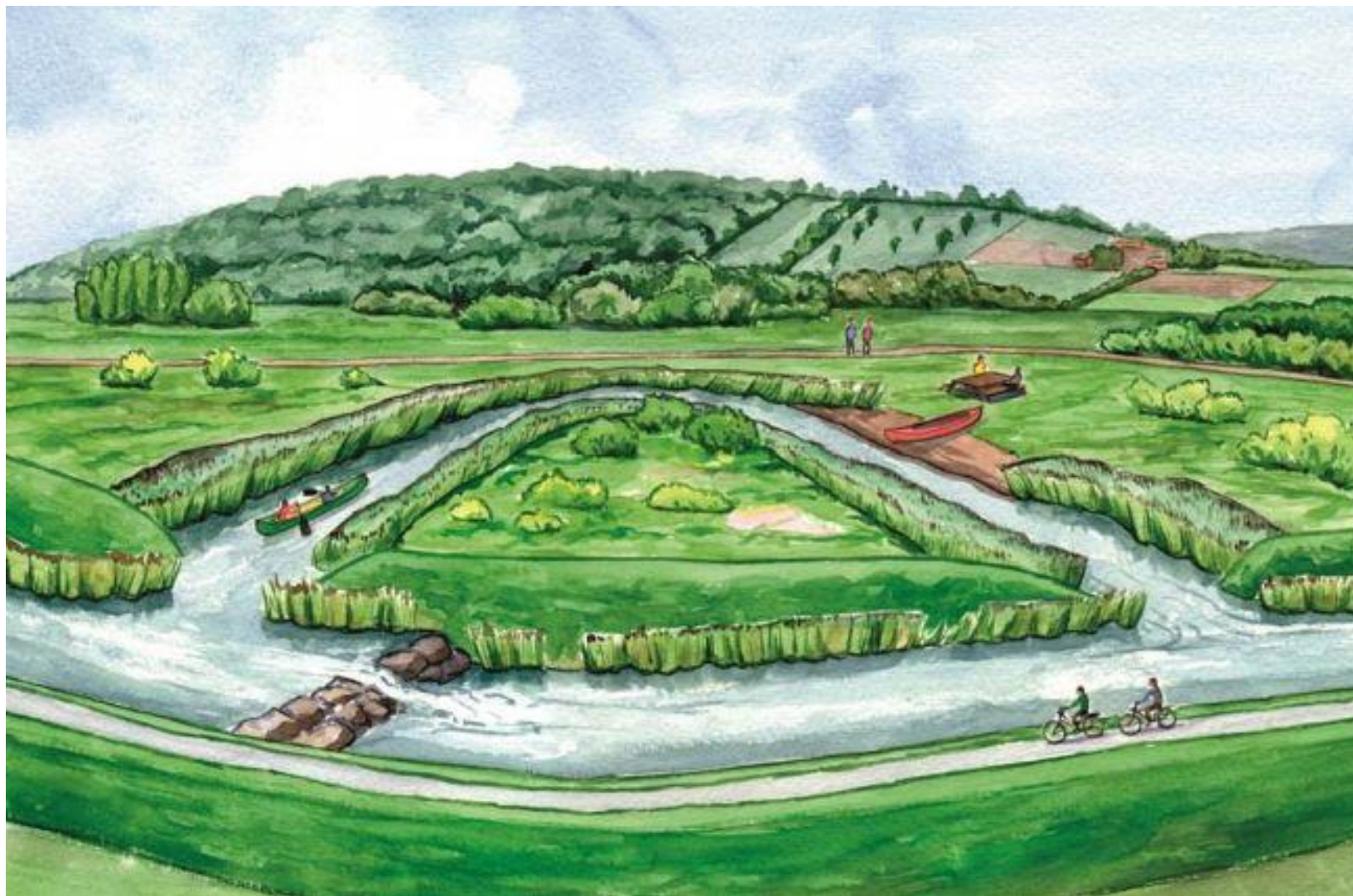


Augustus 2017: opening meanderende brug Betekom





Vanaf 2018 eerste aansluiting Demermeander, in het kader van Life project Belini



Integraal Project Noord-Hagelandse Beken



- ▶ Begijnenbeek: overstromingsgebieden en beekherstel (VMM)
- ▶ Motte : RWZI Tielt-Winge recent opgestart
- ▶ Winge: verdere uitbouw waterzuivering & overstromingsbeheer



DEMERBEKKEN

Integraal project Velpe

- ▶ Doorlichting waterloop wordt opgemaakt
- ▶ Start Integraal Project 2018



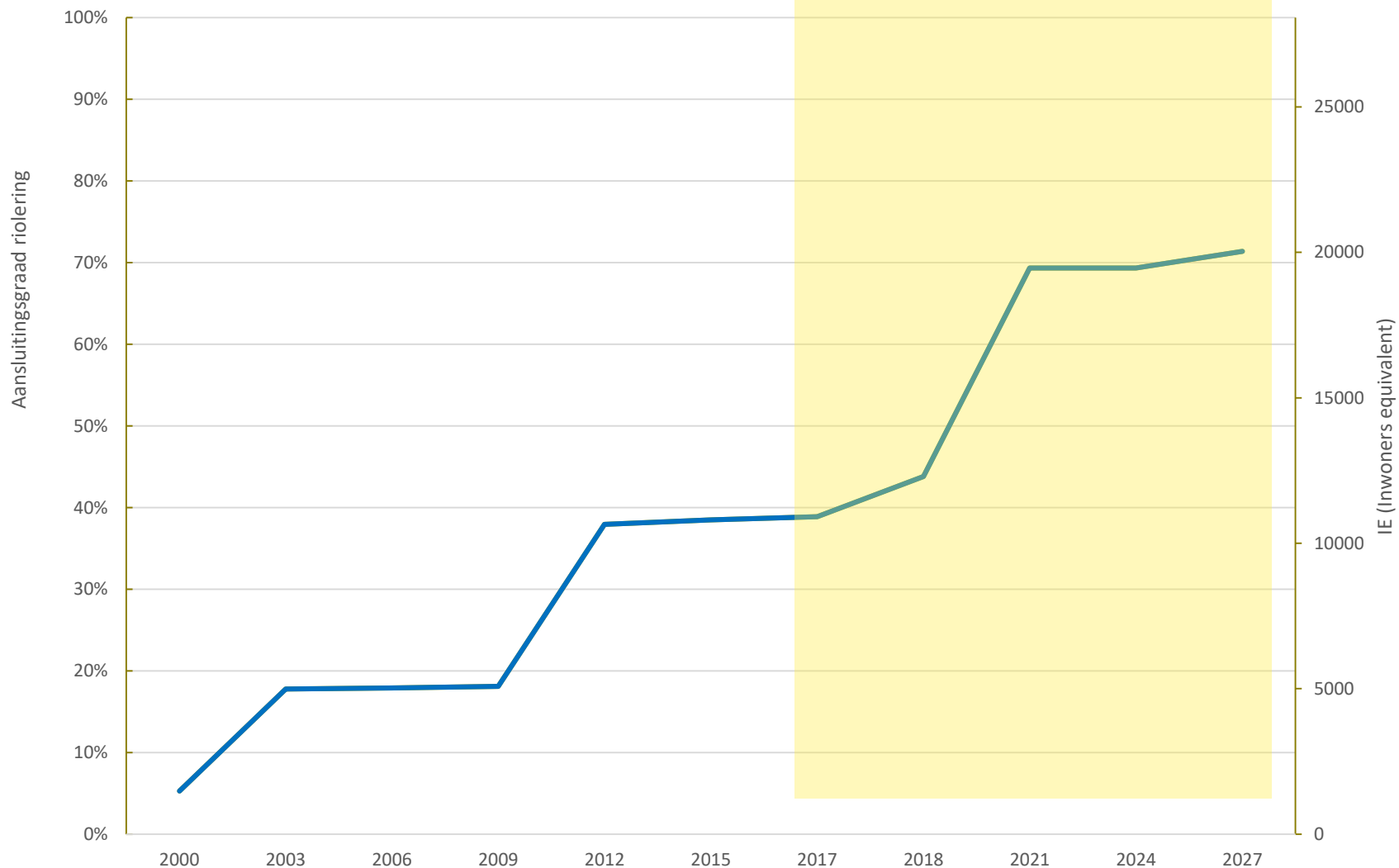
Vistrappen te Vissenaken (Tienen)



Integraal project Velpe



— Verdere uitbreiding rioleringsnetwerk noodzakelijk

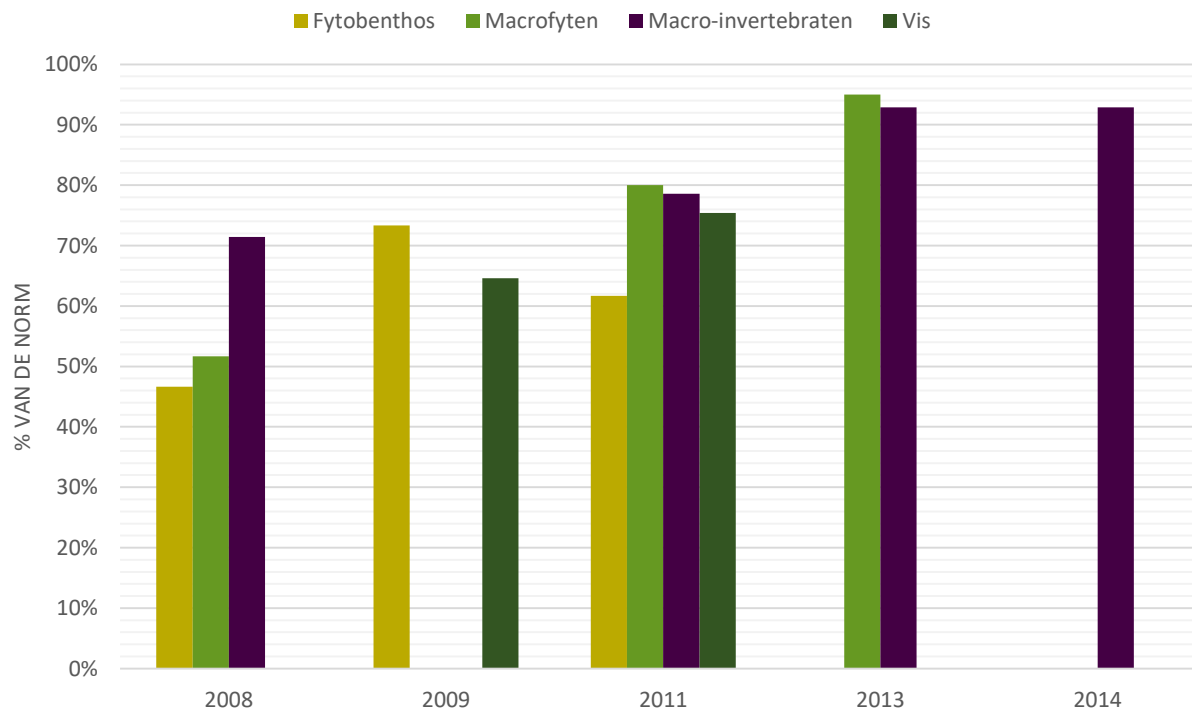


Integraal project Velpe



+ Vooruitgang waterkwaliteit en -kwantiteit

- 8 opgeloste vismigratieknelpunten sinds 2013
- Goede structuurkwaliteit
- Verbeterende biologische waterkwaliteit
- Verlaagd overstromingsrisico met aanleg GOG Halen (2010)

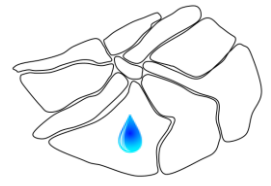


Integraal project Velp

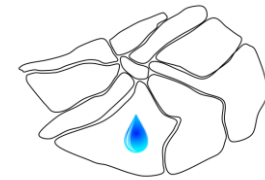
Vooruitgang waterkwaliteit (fosfor & stikstof)



Integraal project Getes – Melsterbeek



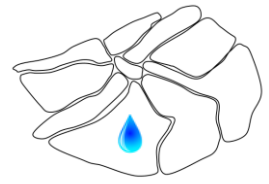
Integraal project Getes – Melsterbeek



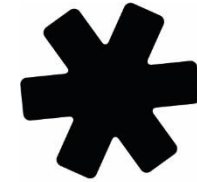
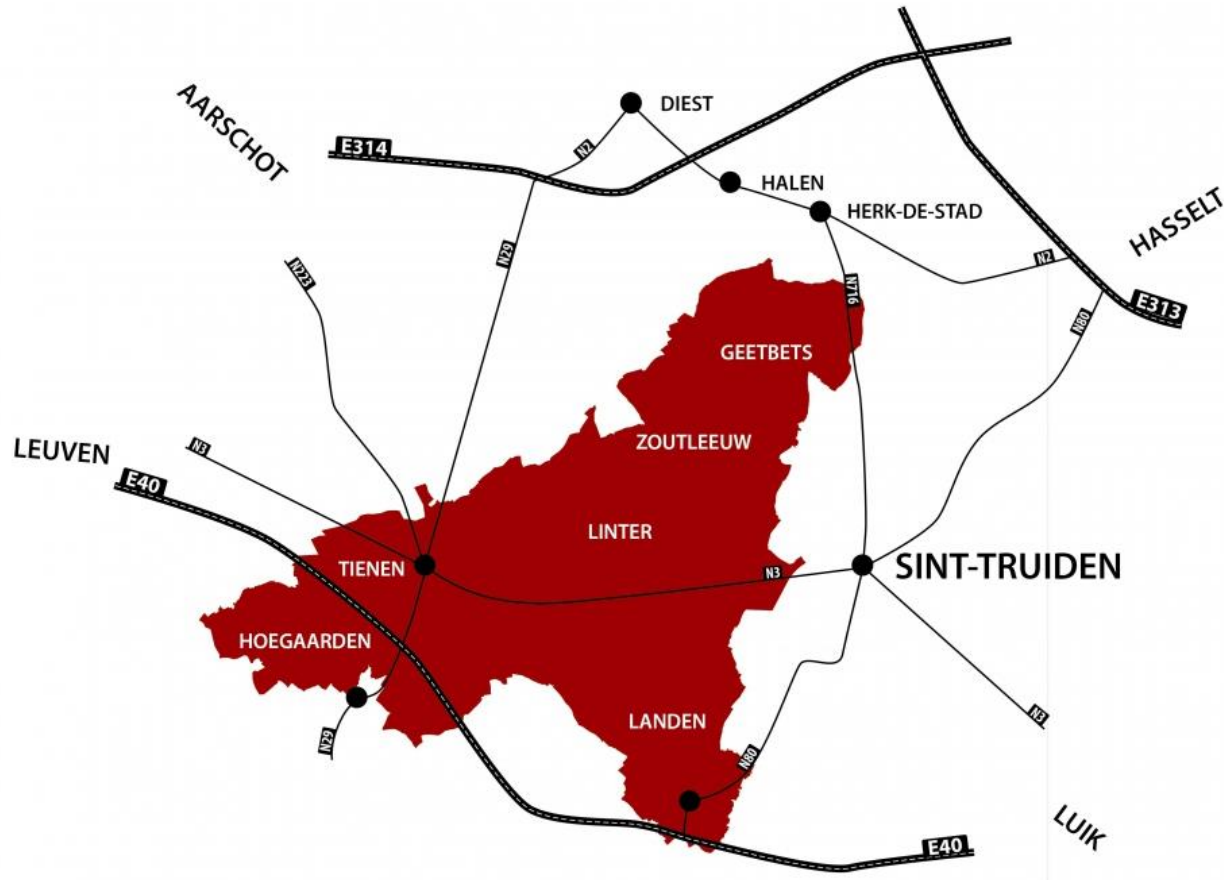
► Loket onderhoud buitendienst



Integraal project Getes – Melsterbeek



STRATEGISCH PROJECT **GETESTREEK**

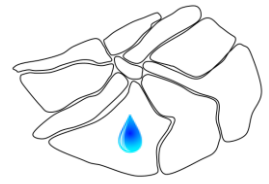


**VLAAMS-
BRABANT**



DEMERBEKKEN

Integraal project Getes – Melsterbeek



- ▶ Rivierdonderpad Deysbeek- Waarbeek
 - Van conflict naar samenwerking
 - Overleg & terreinbezoek
 - Beekherstel via projecten Polders en Wateringen



DEMERBEKKEN

Integraal project Herk en Mombeek



► Hermeandering

→ Voort

→ Batsheerse Beemd

► Doorlichting aandachtsgebied Herk

► Planning nieuwe acties

→ Beek- en valleierstel

→ Vismigratie

→ Reductie vuilveracht

→ Erosie

Integraal project Herk en Mombeek



► Zomer 2017 : Beekherstelproject Polders en Wateringen Voort

► Samenwerking

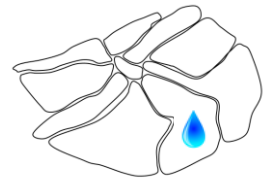
► Watering

► Provincie

► Regionaal Landschap



Integraal project Herk en Mombeek



► November 2017 Beekherstelproject Batsheerse Beemd



► Ecohydrologisch herstel door:

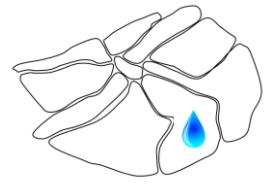
- Herstel meanders grondelingenbeek
- Aanbrengen dood hout

► Samenwerking:

- Gemeente Heers, Provincie Limburg, Wildbeheerseenheid de Herk, Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren Natuurpunt, ...



Integraal project Herk en Mombeek

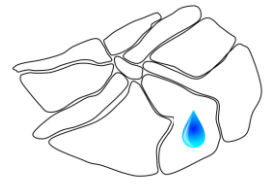


Hermeandering

(foto project Batsheerse Beemd)

DEMERBEKKEN

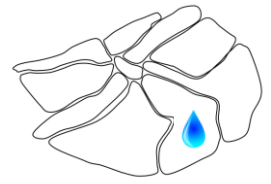
Integraal project Herk en Mombeek



Beekherstel: levend hout (foto project Voort)



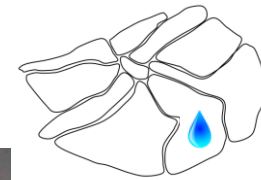
Integraal project Herk en Mombeek

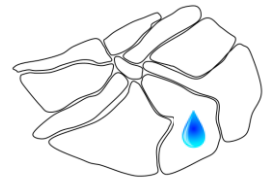


Beekherstelproject: dood hout (foto project Voort)



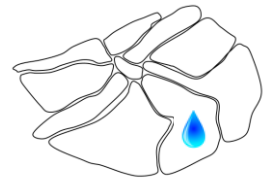
Integraal project Herk en Mombeek





Structuurherstel, valleierherstel 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



Oplossen vismigratieknelpunten

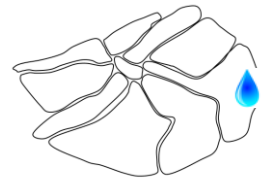
- Oude Molen in Wintershoven-Kortesseem
- Rootmolen
- Drempel afwaarts Bembroekmolen

Reductie impact huishoudelijke vuilvracht

Reductie impact erosie

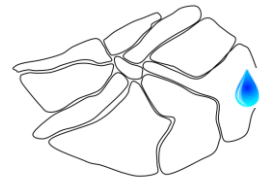
Integraal project Demer Limburg

- ▶ Beekherstel Munsterbeek
- ▶ Overleg Waterkwaliteit
- ▶ Planning nieuwe acties
- ▶ Stiemerbeek Genk en Ecologische campus Diepenbeek



DEMERBEKKEN

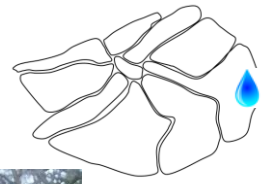
Integraal project Demer Limburg



► Structuurherstel Munsterbeek (Munsterbos)



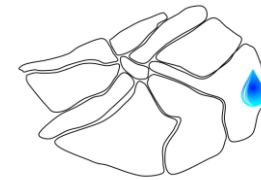
Integraal project Demer Limburg



► Structuurherstel Munsterbeek (Munsterbos)

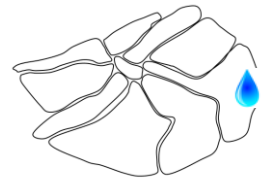


Integraal project Demer Limburg



► Overleg Waterkwaliteit Demer I, II en Munsterbeek





Oplossen vismigratieknelpunten

- Munsterbeek thv Waterstraat in Bilzen
- Demer thv Slagmolen in Bilzen

Structuurherstel, valleierherstel en hermeandering

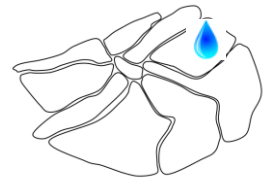
- Munsterbeek tussen Oude Beekstraat & Weerstandspad (Bilzen)
- Munsterbeek stroomafwaarts Appelboomgaardstraat (Bilzen)
- Molenbeek van Molenbeemd (Riemst) tot Molenstraat (Hoeselt)

Reductie impact huishoudelijke vuilvracht (participatie)

Reductie impact erosie (participatie)

Onderzoek naar mogelijkheden verwerking spuitrestanten

Integraal project Schulensbroek



Life DELTA



AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

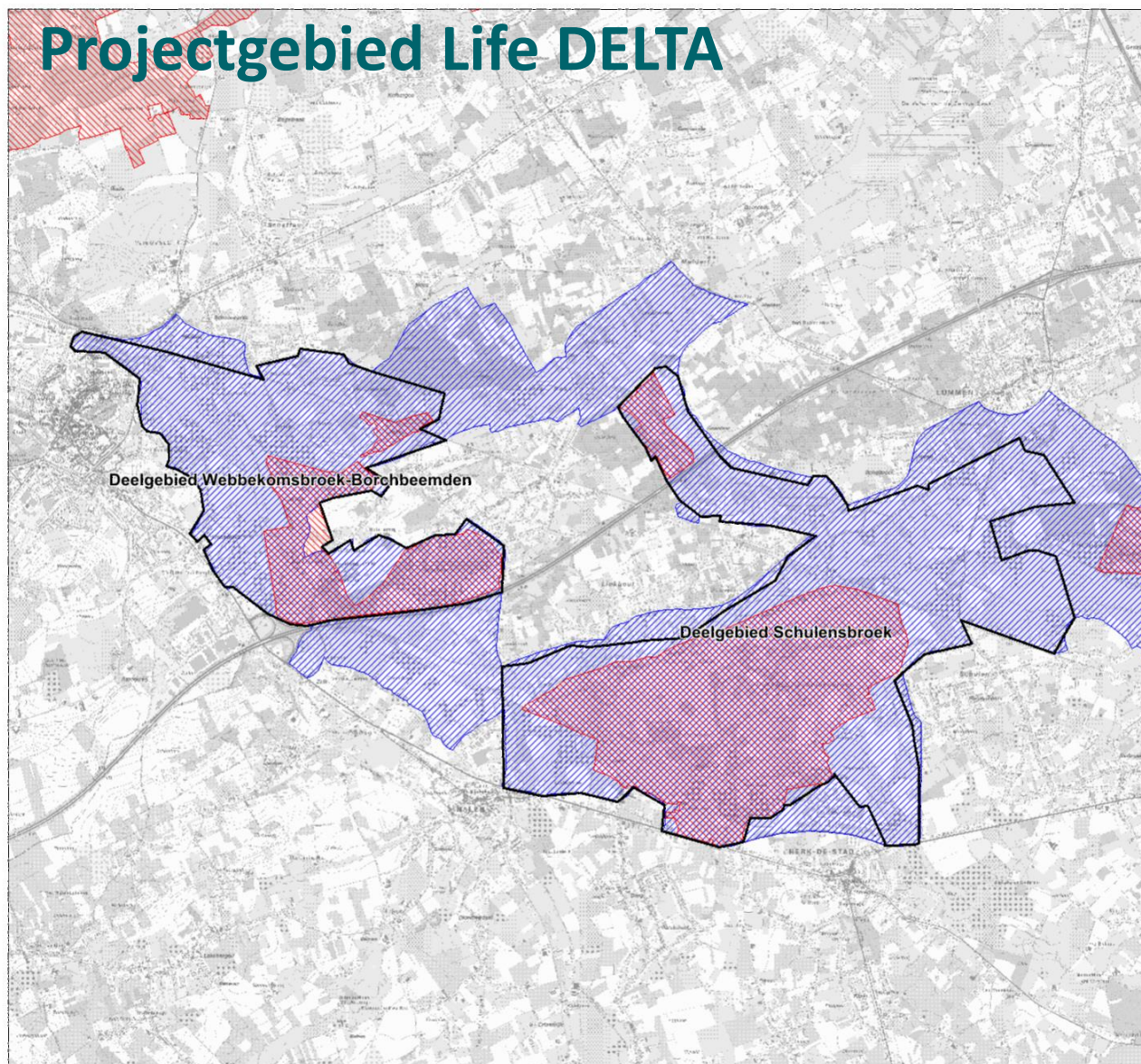
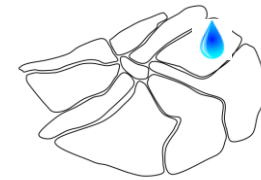


VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ



DEMERBEKKEN

Integraal project Schulensbroek



LIFE 2015: LIFE Delta

Natura 2000

Legende

- Projectgebied
- habitatrictlijngebied BE2400014
- vogelrichtlijngebied BE2223316



Schaal: 1/40.000

natuurpunt



Vlaanderen
is natuur

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

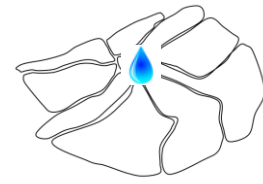


Bron: Rasterversie van de gescande Topografische kaart in kleur en op schaal 1/10.000, NGI, uitgave 2008 (AG IV)

Integraal project Schulensbroek

LIFE DELTA

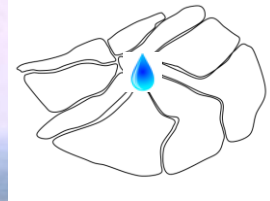
Actieplan voor de verbetering van leefgebieden van bedreigde Europees beschermde soorten in de Demervallei door brede samenwerking.



- Kwartelkoning
- Grote modderkruiper
- Kruipend moerasscherm
- Roerdomp
- Woudaap
- Porseleinhoen
- Blauwborst
- Bruine kiekendief
- Kamsalamander
- Gauwe klauwier
- Drijvende waterweegbree



Integraal project Schulensbroek

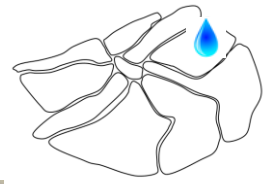


Acties Life DELTA

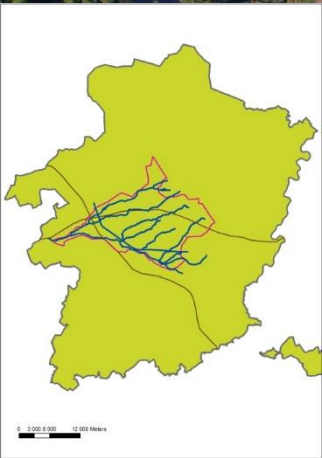
- Ecohydrologische studie
- Terreinacties: natuurherstel & creatie van graslanden, riet- en moerasvegetaties (leefgebied doelsoorten)
- Gerichte openstelling rond Schulensbroek en Webbekomsbroek
- Duurzaam natuuroverleg Water-Recreatie-Landbouw



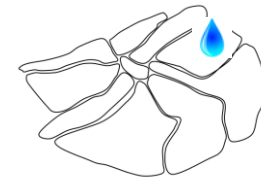
Integraal project De Wijers



7 gemeenten
26.500 ha
8 beekvalleien
750 ha water, >1.000 vijvers



Integraal project De Wijers



Goedgekeurd uitvoeringsprogramma



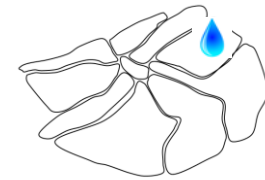
Van visie naar uitvoering
in een breed
samenwerkingsverband



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

DEMERBEKKEN

Integraal project De Wijers



Herwaarderen en ontwikkelen van functionele **beekvalleien**

Opnieuw **verbinden** van De Wijers met omwonenden

Toevoegen **economische meerwaarde**

Uitbouwen van **ecosysteemdiensten**

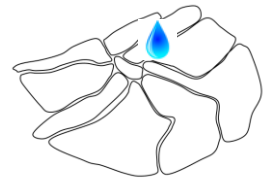
voorbeelden lopende acties:

- herstel **vijvercomplexen** (Europese natuurdoelen en zachte recreatie)
- bovenlokale onthaalpunten, nieuwe **wandelroutes**,
- ondersteunen lokale ondernemers (**toerisme, streekproducten**)
- samenwerking bestrijden invasieve exoten,
- educatieve acties,...



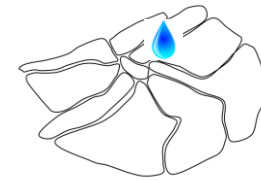
Integraal project Zwarte beek

- ▶ Stuurgroep Integraal Project
- ▶ Natuurinrichting Bovenloop VLM, ANB, ...
- ▶ Hermeanderingsproject benedenloop, > 2,5km: VMM

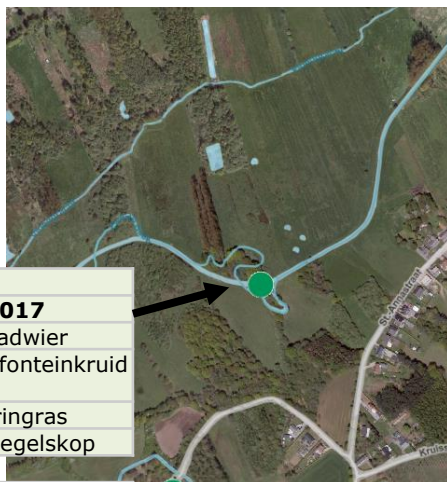


DEMERBEKKEN

Integraal project Zwarte beek



Biologische kwaliteit: Macrofyten op hermeandering 1^e cat



TR418000.5

2015	2017
draadwier	draadwier
Drijvend fonteinkruid	Drijvend fonteinkruid
Fioringras	Fioringras
Grote egelskop	Grote egelskop
Grote kattenstaart	
Haarfonteinkruid	Haarfonteinkruid
Kaapse waterlelie	Kaapse waterlelie
Klein kroos	Klein kroos
Kleine egelskop	Kleine egelskop
Moerasandoorn	
Moerasvergeet-mij-nietje	Moerasvergeet-mij-nietje
Pijlkruid	Pijlkruid
Pitrus	Pitrus
Riet	
Rietgras	Rietgras
Tandzaad	Tandzaad
Waterpeper	Waterpeper
	nieuw:
	Waterpostelein
	Wolfspoot
	Grote lisdodde
	Grote waterweegbree
	gele lis
	Gele waterkers
	Bittere veldkers
	Blaartrekkende
	boterbloem
	Schietwilg
	Sterrekroos



TR418000.6

2015	2017
Basterdwederik	
draadwier	draadwier
Drijvend fonteinkruid	Drijvend fonteinkruid
Gele waterkers	
Grote kattenstaart	
Haarfonteinkruid	Haarfonteinkruid
Kaapse waterlelie	Kaapse waterlelie
Klein kroos	
Kleine egelskop	Kleine egelskop
Moerasvergeet-mij-nietje	
Pitrus	
Rietgras	Rietgras
Tandzaad	
Waterpeper	Waterpeper
Wolfspoot	
	nieuw:
	Stomp fonteinkruid
	Moerasandoorn
	Sterrekroos

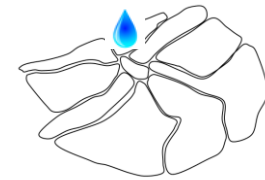
TR418000.7

2015	2017
Basterdwederik	
Beklierde duizendknoop	
draadwier	
Drijvend fonteinkruid	Drijvend fonteinkruid
Fioringras	
Gele waterkers	
Grote waterweegbree	Grote waterweegbree
Kaapse waterlelie	Kaapse waterlelie
Klein kroos	
Kleine egelskop	Kleine egelskop
Moerasvergeet-mij-nietje	
Pitrus	
Rietgras	Rietgras
Ruw beemdgras	
Tandzaad	
Waterpeper	Waterpeper
	nieuw:
	Grote lisdodde
	Sterrekroos
	Haarfonteinkruid

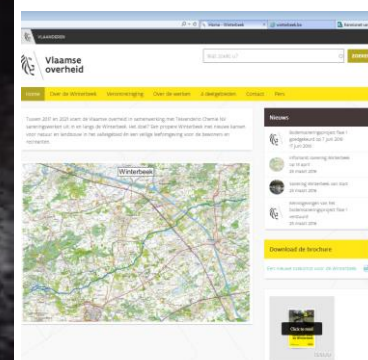
DEME...KEN

Integraal project Vallei 'De Drie beken'

- ▶ Eén van de eerste integrale project in het Demerbekken (2009)
- ▶ Saneringsproject op snelheid



WWW.WINTERBEEK.BE



Integraal project Vallei 'De Drie beken'



Technische aanpak: saneringsconcept deelgebied 1

Fase 1 :
sedimentvangen en
ontwateringszones

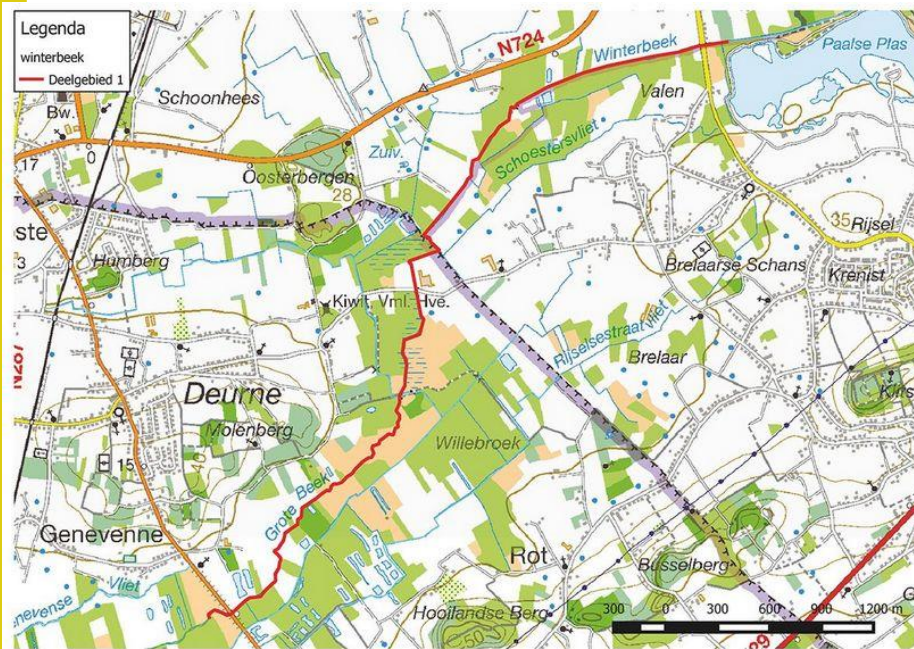
Fase 2 :
Sanering Waterbodem
& onderliggende bodem

Ontwatering en afvoer

Fase 3 :
Oeversanering

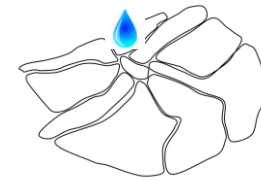
Ontwatering en afvoer

Fase 4:
Aanvul oevers
& waterbodem



DEMERBEKKEN

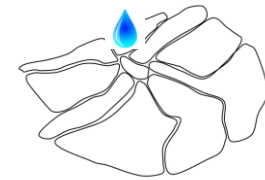
Integraal project Vallei 'De Drie beken'



Technische aanpak fase 1: sedimentvangen



Integraal project Vallei 'De Drie beken'

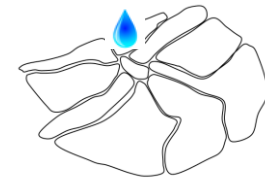


Technische aanpak fase 2: aanpak beekbodem



- × Slib + onderliggende vervuilde beekbodem
- × Integrale verwijdering in Winterbeek + aangetaste zijlopen
- × Uitvoering met baggerbuis (geen slibtransport over kwetsbare oevers)
- × Afvoer in 2 stappen:
 - naar ontwateringszones
 - naar definitieve berging op site (TC)
- × Heraanvulling beekbodem waar nodig

Integraal project Vallei 'De Drie beken'



Technische aanpak fase 3: oevers

- × Diepte afgraving afh grondwatertafel
- × Breedte afgraving i.f.v. het landgebruik:
 - natuurgebied: enkel oeverwal
 - Landbouw- en woongebied: bredere afgraving



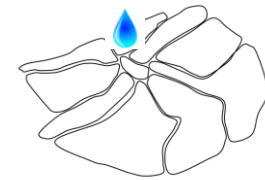
Integraal project Vallei 'De Drie beken'



Technische aanpak fase 4: heraanvulling



Integraal project Vallei 'De Drie beken'



Planning

- ▶ Deelgebied 1 :
 - Waterbodemuiming bijna afgerond (87%)
 - Oeversanering nog volop bezig
 - Aanvulling volop bezig

- ▶ Deelgebied 2 :
 - Bodemsaneringsproject conform verklaard
 - Bestek werken en begeleiding uitgewerkt
 - Start werken begin 2018

- ▶ Deelgebied 3 en 4: 2019 en 2020

- ▶ Monitoring: kwaliteit, waterpeilen,....

SBO Project 'Future Floodplains'



Geomorfologie
van rivieren &
valleien

Hydrologie van
rivieren &
valleien

Geo-ecohydrologie van valleigebieden

Ecologie van
rivieren &
valleien



SBO Project 'Future Floodplains'

Studiegebieden



Dijle

Hoofdvallei stroomopwaarts Leuven en Laanvallei



Demer

Regio Aarschot - Diest



Grote Nete

Regio Grote Netewoud



Herk en Mombeek

Regio Stevoort - Korteseem



Zwarte Beek

Stroomopwaarts Albertkanaal



Gete

Samenvloeiing Grote en Kleine Gete



Mene en Jordaan

SBO Project 'Future Floodplains'

website

► <http://www.futurefloodplains.be/>



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.