

Integraal Waterproject Warmbeek

Een nieuwe aanpak in het waterbeleid

Jef Guelinckx, Bekkensecretariaat Maasbekken

Aanleiding: Milieudoelstellingen voor waterlichamen

- ▶ Doelstellingen KRW: zéér ambitieus



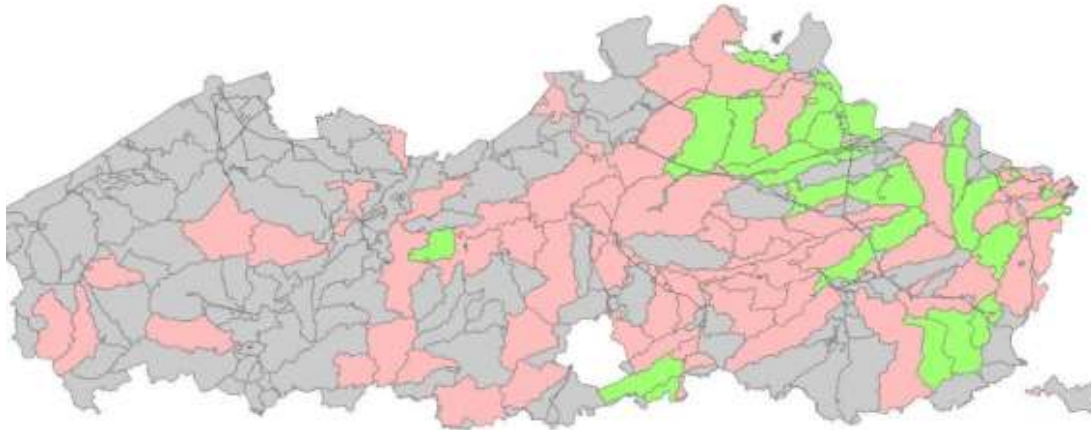
- ▶ Enkel **gefaseerd** kunnen de doelstellingen worden gehaald (2021, 2027,...) door **optimale inzet** van mensen en middelen (**prioritaire gebieden, kostenefficiëntie, externe partners**)



“Gebiedsgerichte aanpak uitwerken om goede toestand in selectie van waterlichamen te halen”

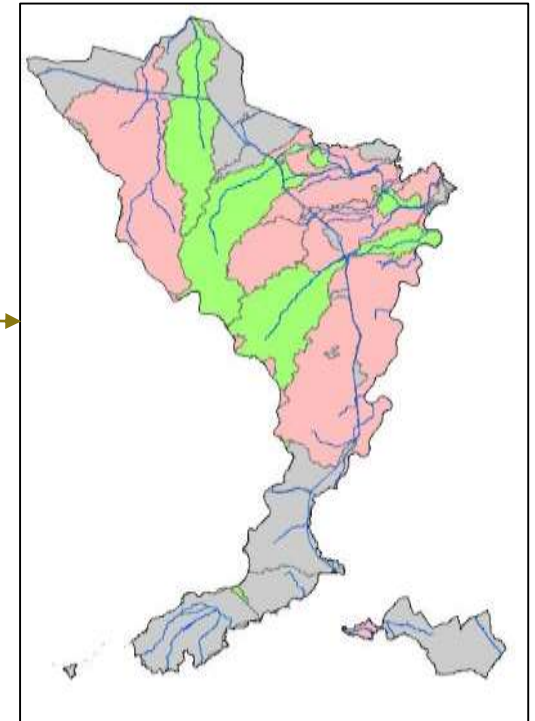
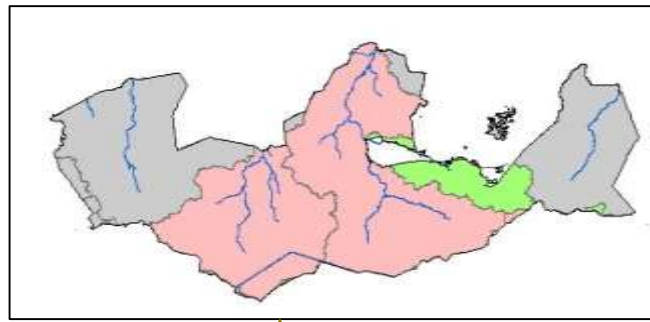
Aanleiding: speerpunt en aandachtsgebieden

In 2^e generatie stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021 → Prioriteren o.b.v. gegevens en gebiedskennis: selectie van speerpunt en aandachtsgebieden:

- **17 speerpuntgebieden:** goede toestand haalbaar tegen 2021 mits gerichte inspanningen
- **56 aandachtsgebieden:** goede toestand haalbaar mits gerichte inspanningen maar waarschijnlijk niet tegen 2021, maar tegen 2027



-  Speerpuntgebied
-  Aandachtsgebied



Maasbekken:

4 speerpuntgebieden: Merkske, Warmbeek, Abeek en Bosbeek

8 aandachtsgebieden: Weerijs, Mark, Dommel, Lossing, Itterbeek I+II, Maas, Berwijn

Werkwijze: Integrale Waterprojecten

→ Problemen lokale watersysteem integraal benaderen

- × **Alle** actoren in de boot → gedragen initiatieven binnen 1 project
- × **Alle** aspecten en functies: diffuse verontreiniging, waterketen, waterkwantiteit, waterbodem, grondwater, structuurkwaliteit, vismigratieknelpunten, beleving ,...
- × Incl. **alle** zijwaterlopen en hun afstroomgebieden

→ effectieve en efficiënte wijze doelstellingen nastreven

→ de maatregelen op elkaar afstemmen

→ versterkend effect



Werkwijze: Integrale Waterprojecten

Inventarisatie

Participatie

Realisatie



Doorlichting

watersysteem:

Verzamelen gegevens

Onderzoek

Knelpunten en kansen

Werkwijze: Integrale Waterprojecten

Inventarisatie

Participatie

Realisatie



Doorlichting watersysteem:
Verzamelen gegevens
Onderzoek
Knelpunten en kansen

Opstartvergadering IWP

- Voorstelling doorlichting
- Verder inventariseren: lokale kennis, partners, knelpunten, win-wins, opportunititeiten, ...

Werkwijze: Integrale Waterprojecten

Inventarisatie

Participatie

Realisatie



Doorlichting watersysteem:
Verzamelen gegevens
Onderzoek
Knelpunten en kansen

Opstartvergadering IWP

- Voorstelling doorlichting
- Verder inventariseren: lokale kennis, partners, knelpunten, win-wins, opportuniteiten, ...

Tweede overleg:

- Samen oplossingen zoeken
- Oplijsten acties eigen organisatie en suggesties
- Vraag tot medewerking

Werkwijze: Integrale Waterprojecten

Inventarisatie

Participatie

Realisatie

Werkdocument samenstelling Actieplan Integraal Project Warmbeek

ja	nee n	titel	initiatiefnem er(s)	betrokkenen	2014- 2015	(2016- 2021) 2)
a) Waterkwaliteit						
x		oprichting werkgroep fosfaat: mogelijkheden onderzoeken om input fosfor te minderen inventariseren en realiseren	BSEC gemeenten	ADLO, prov, VMM, PVL, boerenbond,	x	
x		van relevante IBA's inventariseren en Aansluiten van woningen op riolering (groene clusters langs waterlopen) o.a. thv Kolisbos	Infrac, VMM,		x	
				Neerpelt, HA	x	

3e overleg

- Resultaat overleg 2 → duidelijke actielijst: wie, wat, waar, wanneer
- Acties afkloppen (engagement)
- → Plan van aanpak voor het gebied

Werkwijze: Integrale Waterprojecten

Inventarisatie

Participatie

Realisatie

Werkdocument samenstelling Actieplan Integraal Project Warme

ja	nee	titel	initiatiefnem er(s)	betrok
		a) Waterkwaliteit		
x		oprichting werkgroep fosfaat: mogelijkheden onderzoeken om input fosfor te minderen inventariseren en realiseren	BSEC gemeenten Infrac,	ADLO, VMM, F boeren
x		van relevante IBA's inventariseren en Aansluiten van woningen op riolering (groene clusters langs waterlopen) o.a. thv Kolisbos	VMM,	Neerpe



Derde overleg

- Resultaat overleg 2 → duidelijke actielijst: wie, wat, waar, wanneer
- Acties afkloppen (engagement)
- → Plan van aanpak voor het gebied

vierde overleg ev.

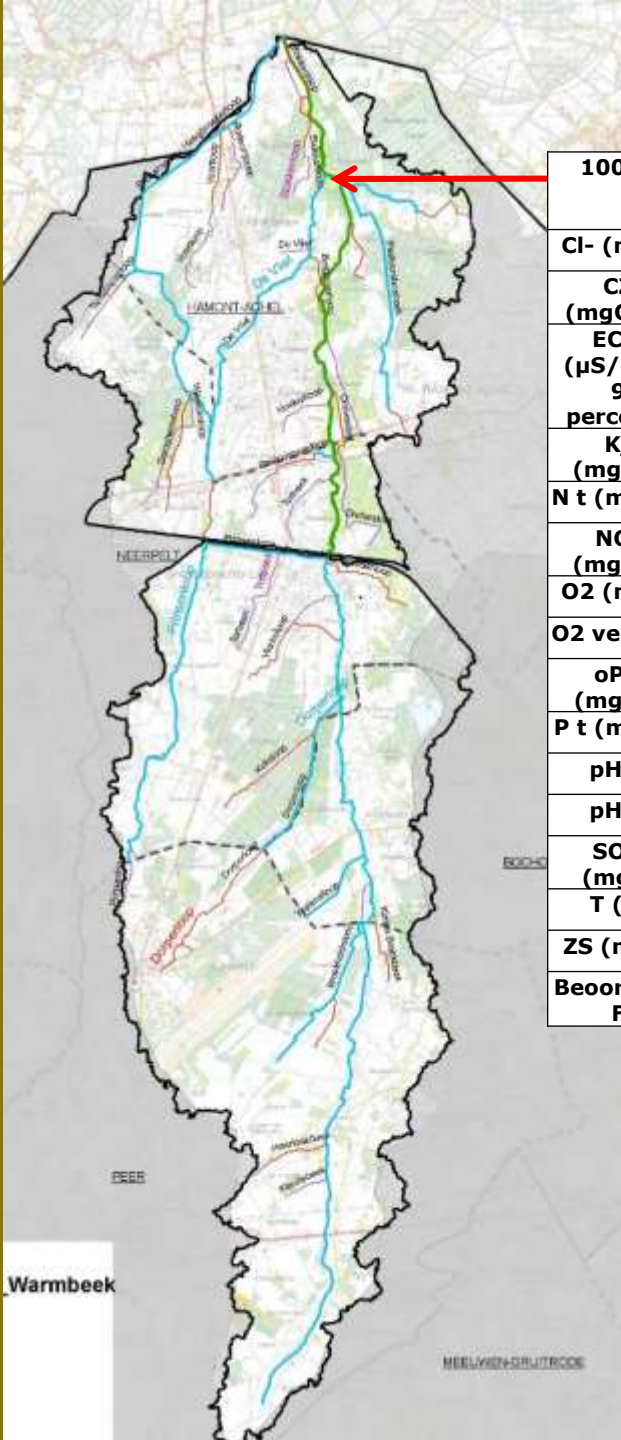
- Uitvoering
- (Half)jaarlijks met projectgroep voor opvolging
- Terugkoppeling en actualisatie actielijst
- Update: wat is er veranderd? Resultaten bijkomend (bron)onderzoek?
- Ad hoc overleg acties naar noodzaak (overstortsanering, landbouw, ...)

Voordelen: Integrale Waterprojecten

- Kennis uit verschillende hoeken
- Screening: degelijk overzicht problemen en kansen
- Detailonderzoek knelpunten
- Actoren worden partners!
- Dynamiek in een gebied: oude projecten uit de kast, nieuwe initiatieven opgestart
- Concretisering en verfijning van acties SGBP
- Uitwisseling informatie / afstemming projecten / problemen tackelen
- Ruimte voor informeel contact
- Doelen surfen samen
- Nieuwe mogelijkheden financiering



SPG Warmbeek: toestand



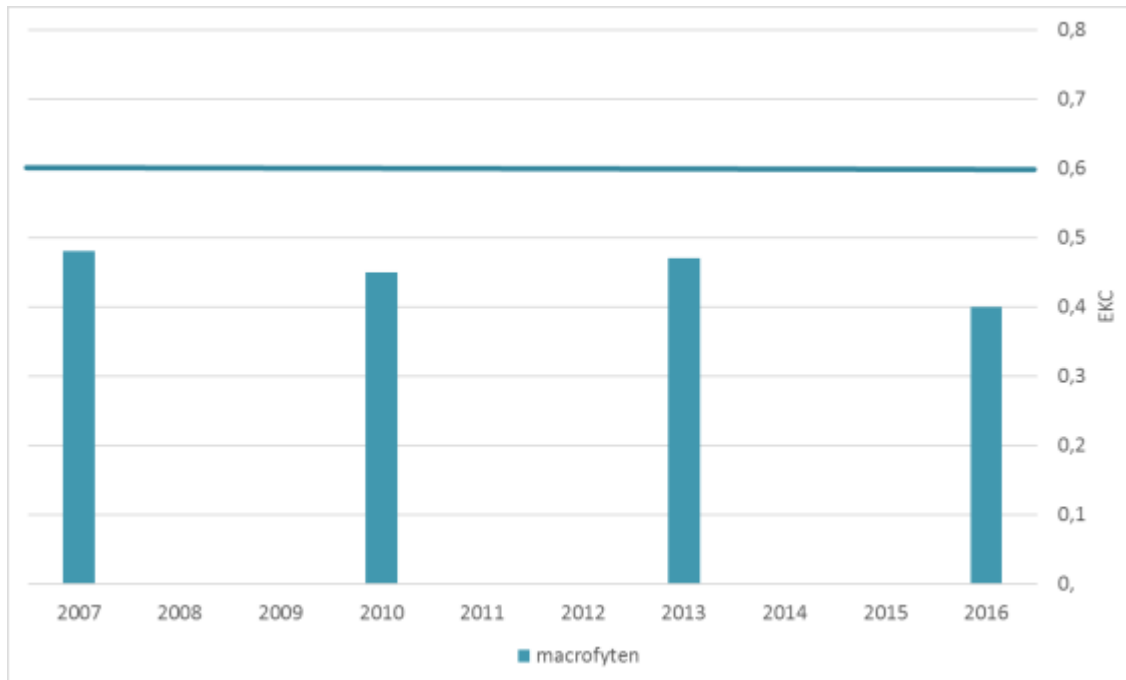
100400	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cl- (mg/L)	46	41	40	39	45	44	53	41	48	40	51
CZV (mgO2/L)	24	21	29	21	24	16	21	24	24	23	26
EC 20 (µS/cm) / 90 percentiel	417	413	380	404	426	454	464	388	416	410	450
KjN (mgN/L)	2,19	2,3	1	1	0,75	0,49	0,75	1,43	1,74	0,58	0,5
N t (mgN/L)	2,87	2,71	2,48	2,89	1,81	2,18	1,6	2,08	2,82	2,36	1,98
NO3- (mgN/L)	3,14	2,92	3,79	3,4	2,48	2,89	2,85	2,66	2,99	2,46	2,99
O2 (mg/L)	8	7,4	7,5	8,2	7,6	8,2	7,4	8,3	8,5	8,9	8,8
O2 verz (%)	91	94	98	90	94	101	88	98	96	98	95
oPO4 (mgP/L)	0,082	0,057	0,045	0,032	0,055	0,039	0,043	0,038	0,046	0,069	0,034
P t (mgP/L)	0,13	0,15	0,18	0,17	0,21	0,17	0,12	0,18	0,12	0,19	0,1
pH (-)	8,9	7,5	7,3	7,3	7,4	7,7	7,7	7,7	7,6	7,8	7,7
pH (-)	7	7	6,6	7	6,1	6,9	6,9	7,1	7,2	7	7
SO4= (mg/L)			58	57	57	62	62	56	58	54	63
T (°C)	18,1	20,1	17,9	16,3	18,7	18	18,4	18,2	18,9	15,7	17,4
ZS (mg/L)	8,5	9,1	13,9	11,2	14,4	11,9	7	13,6	14,3	11	11
Beoordeling FC	Matig	Matig	Matig	Matig	Matig	Matig	Goed	Matig	Goed	Matig	Goed

- Landbouw impact
- Overstortwerking
- influx kanaalwater

SPG Warmbeek: biologische toestand

bodemalgen: goed

Waterplanten: matig



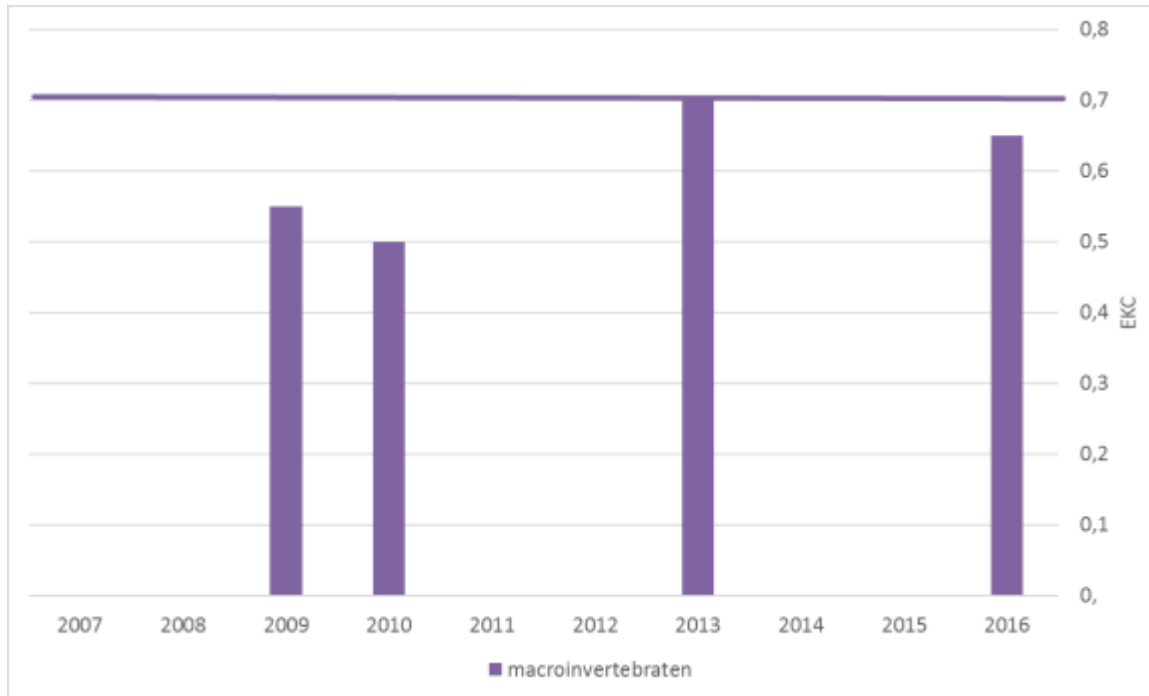
Aantal groeivormen → structuur
piekconcentraties

SPG Warmbeek: biologische toestand

bodemalgen: goed

Waterplanten: matig

ongewervelden: goed/matig



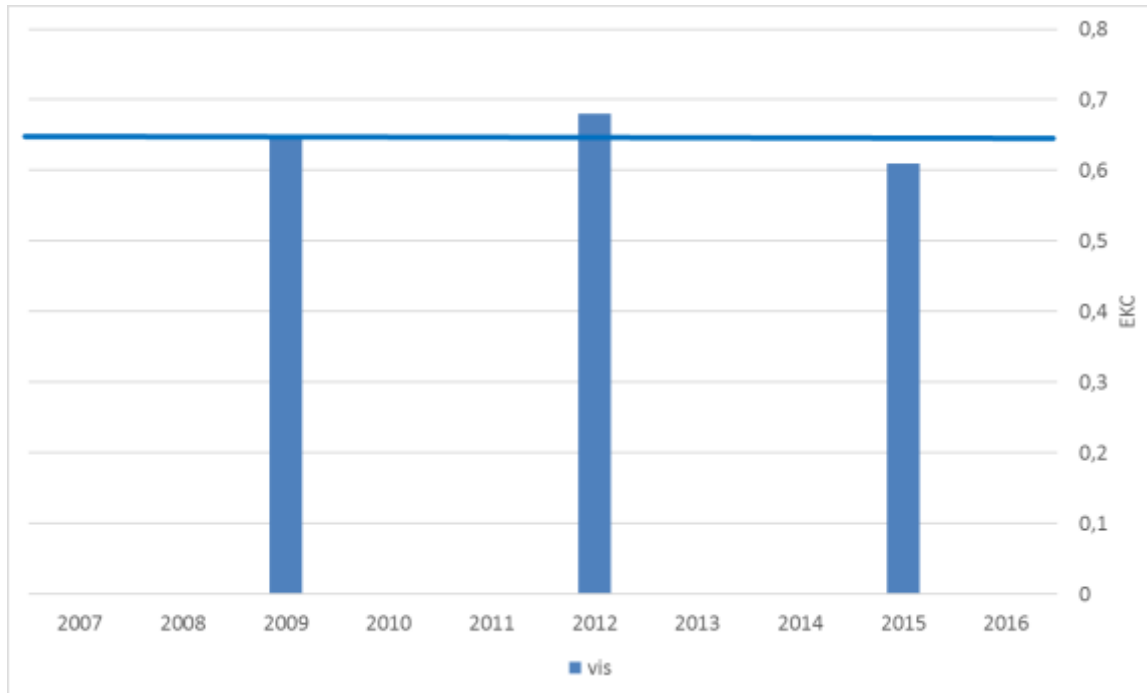
SPG Warmbeek: biologische toestand

bodemalgen: goed

Waterplanten: matig

ongewervelden: goed/matig

vissen: goed/matig



2 vismigratieknelpunten

Integraal waterproject Warmbeek (2013-

Partners:

Integraal Waterbeleid
Maasbekken



AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

infrax



VLAAMSE
LAND
MAATSCHAPPIJ



MAASBEKKEN

Waterkwaliteit

Aanvraag project Monitoring voor nader onderzoek, Pagina 1 van 2



Aanvraag project Monitoring voor nader onderzoek

Op te sturen naar **Dirk Meeus** via mail: **Zet de Bijzondere Wateronderzoeker in CC**, Nico Van Hove (Gent), Hening Verschuere (Herentals), Isabelle Vanhoutte (Leuven), Laurent Nieuville (Diest) en Sabine Convoys (Hasselt)



Laboverslag SCREENING

LC/MS GC/MS

1. **Analysesvering**

Ref 

Dos: Project: MNO_RBT Ministerievaluatie: 8082016
BWL: Dossier: Werkbasis Integraal Project_Beheersvoorzieningen

Interventiepunt	Meetplaats	Bijzonderheden
1	1118B	Warmbeek, 50m voor de brug
2	1148B	Warmbeek, 100m na de brug
3	1148C	Warmbeek, 100m na de brug
4	1148D	Warmbeek, 100m na de brug

Parameter	Eenheid	Methoda	Classering	1	2	3	4
KNV	mg/l	100	A	11	15	15	11
CPV	mg/l	10	A	23,3	16,8	16,8	12
TS	mg/l	100	A, B	29,3	30,4	29,6	26,2
NO3	mg/l	100	A, B, C				
NO2	mg/l	10	A, B, C				
CO2	mg/l	100	A, B, C				
PH		100	A, B, C				
CHL	mg/l	100	A, B, C				
7	°C	100	A, B, C				
OP4	mg/l	100	A, B, C				
OP1	mg/l	100	A, B, C				



→ IMPAKT!

Interreg Vlaanderen-Nederland

Rapport project 22876

Milieu en duurzaamheid

Een levende Warmbeek: ook uw verantwoordelijkheid!

De waterkwaliteit van de Warmbeek behoeft nu dan ook de focus te verdienen. De samenwerking van het water, de landbouw, de natuur, de burgermaatschappij en de wateraanpak van de Warmbeek is essentieel voor de toekomst van de Warmbeek. Het is de taak van de Wateraanpak van de Warmbeek om de waterkwaliteit van de Warmbeek te verbeteren en de wateraanpak van de Warmbeek te ondersteunen.

- Het is essentieel voor de toekomst van de Warmbeek om de waterkwaliteit van de Warmbeek te verbeteren en de wateraanpak van de Warmbeek te ondersteunen.
- Het is essentieel voor de toekomst van de Warmbeek om de waterkwaliteit van de Warmbeek te verbeteren en de wateraanpak van de Warmbeek te ondersteunen.
- Het is essentieel voor de toekomst van de Warmbeek om de waterkwaliteit van de Warmbeek te verbeteren en de wateraanpak van de Warmbeek te ondersteunen.
- Het is essentieel voor de toekomst van de Warmbeek om de waterkwaliteit van de Warmbeek te verbeteren en de wateraanpak van de Warmbeek te ondersteunen.

Waterconservering

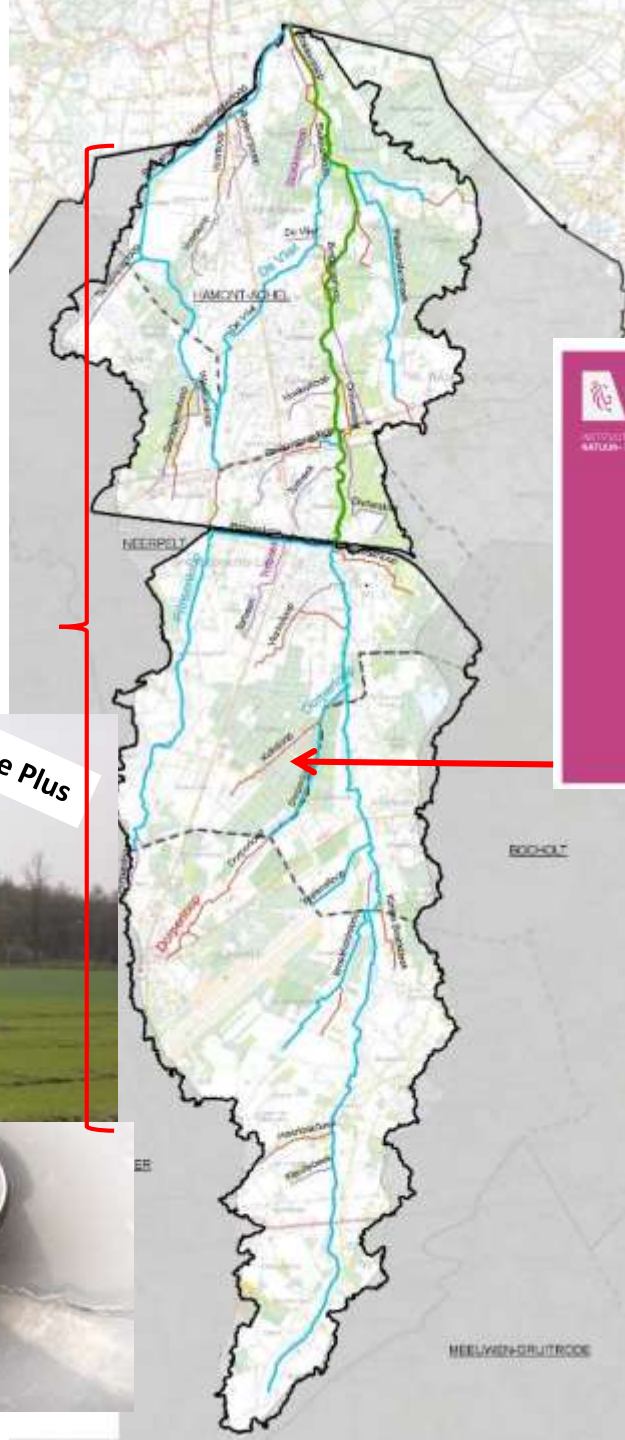


Kempense landbouwers in de weer voor een duurzaam waterbeheer

Drainage Plus



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water



MAASBEKKEN

Structuurkwaliteit



BEKKEN

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT
LEUVEN

provincie
Limburg

Voorstellen Structuurherstel Warmbeek

door
Eline MAUREK
2^e master geografie
Stagialr sep-dec 2014

Inhoud

1. Inleiding en kadering	1
2. Methodologie	2
3. Structuurhersteltechnieken	3
4. Herstel per locatie	13
5. Besluit	43
6. Bronnenlijst	44
7. Bijlagen	



Integrale Waterprojecten: toekomst

Speerpuntgebieden

- Warmbeek: 2013-
- Bosbeek: 2016
- Merkske: 2017
- Abeek: 2017

Aandachtsgebieden

- Itterbeek: 2017/2018
- Lossing: 2017/2018
- Dommel, Mark, Weerijs, Berwijn,

