

samen werken aan water in het
**Benedenschelde-
bekken**





Kennismaking



Stroomgebied van
tijgevoelige rivieren
Schelde-estuarium:
Zeeschelde, Durme en
Rupel



Centrum van
Vlaanderen: provincies
Antwerpen (50%), Oost-
Vlaanderen (42%) en
Vlaams-Brabant (8%)
69 gemeenten

Heterogeen: Schelde als
levensader,
bekkenoverschrijdende
kanalen, polders,
Kempen, haven,
zandleemstreek,...



**BENEDENSCHELDE
BEKKEN**





Bodemgebruik

Sectoren beïnvloeden zowel waterkwaliteit als -kwantiteit

Huishoudens

Huishoudens



Enkele sterk verstedelijkte gebieden – afvalwater gezuiverd in grootschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties
Meer landelijke gebieden – soms saneringsachterstand

Integraal
Samen werken

Bedrijven

Bedrijven



Belangrijke industriële activiteit in Antwerpse havengebied, langs as Antwerpen-Brussel, langs as Antwerpen-Gent, het Economisch Netwerk Albertkanaal



Kennismaking

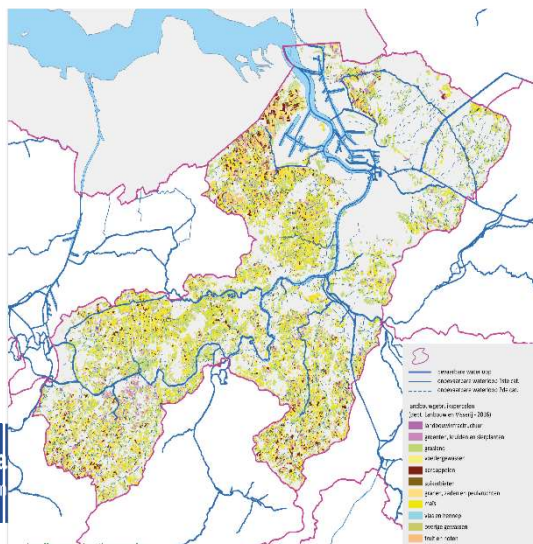
Sectoren beïnvloeden zowel waterkwaliteit als -kwantiteit



Landbouw



Vrij gelijkmatig verspreid over het bekken

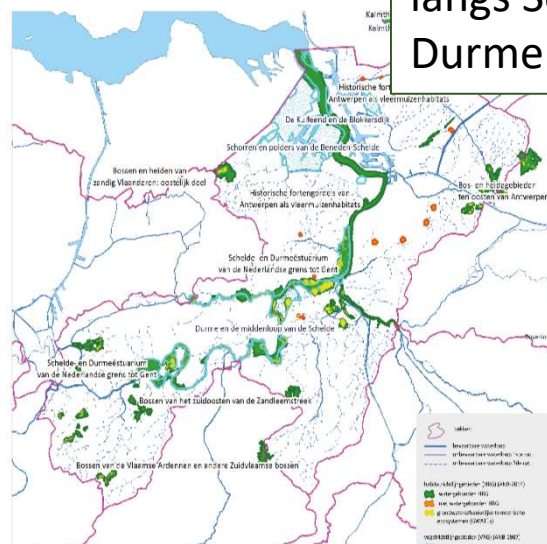


Integraal Wa
Samen werken aan

Natuur



Enkele belangrijke watergebonden natuurclusters, oa langs Schelde en Durme



SCHELDE

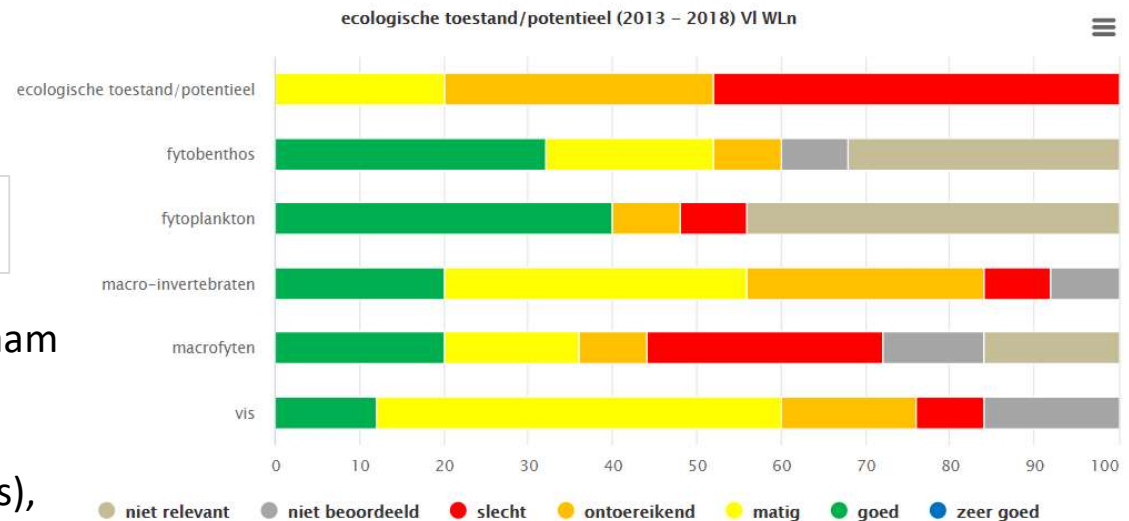
Toestand

Ecologische toestand

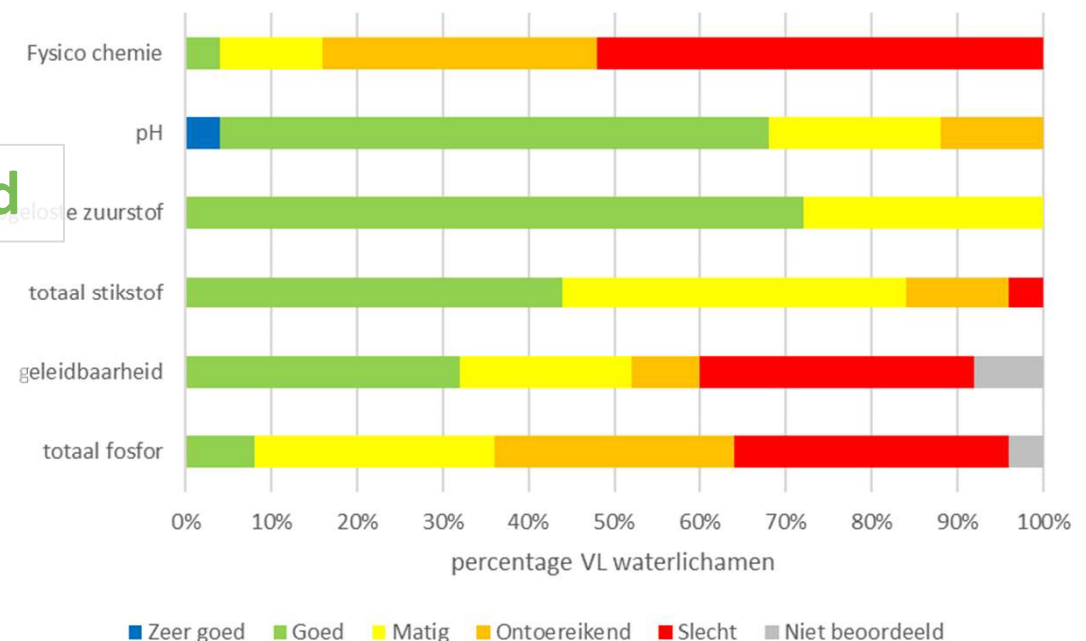
- Geen enkel oppervlaktewaterlichaam goede ecologische toestand
- 20% matig
- Macroinvertebraten (waterdiertjes), fyto-benthos (kiezelwieren) en vis: voor meer dan de helft van de Vlaamse OWL matig tot goed
- Macrofyten (waterplanten): ruim een kwart slecht

Fysicochemische toestand

- Eén Vlaams oppervlaktewaterlichaam (OWL) scoort goed: kanaal Dessel-Schoten
- Meer dan 80% van de Vlaamse OWL ontoereikend tot slecht
- Fosfor is grootste beperkende parameter



Fysico-chemische toestand (2016-2018) VL WLn



Toestand

Evolutie ecologische toestand

biologische kwaliteitselementen

Waterlichaam Code	Waterlichaam Naam	Prioritering SGBP3	Ecologie		Fytobenthos	Fytoplankton	Macrofyten	Macro-invertebraten	Vis	Significante achteruitgang
			Beoordeling ecologie SGBP2	Beoordeling ecologie SGBP3	toestand SGBP3	toestand SGBP3	toestand SGBP3	toestand SGBP3	toestand SGBP3	Beoordeling sign. Achteruitgang
VL17_151	ALBERTKANAAL	SPG – klasse 3	5	4	2	2	n.r.	4	3	
VL17_187	ANTWERPSE HAVENDOKK	AG – klasse 5	4	4	2	2	n.r.	4	0	
VL05_28	BENEDENVLIET	SPG – klasse 3	5	5	2	n.r.	5	4	3	
VL05_189	BLOKKERSDIJK	AG – klasse 4	3	3	3	2	0	2	n.b.	
VL05_192	DONKMEER	AG – klasse 4	4	5	2	4	5	2	0	
VL05_194	GALGENWHEEL	AG – klasse 4	5	4	n.r.	2	0	4	0	
VL08_39	GETIJDURME	AG – klasse 4	5	4	n.r.	2	2	4	2	
VL17_29	GROOT SCHIJN	SPG – klasse 3	5	5	3	n.r.	3	3	5	
VL05_30	GROTE MOLENBEEK - DE	SPG – klasse 3	5	4	3	n.r.	3	3	4	
VL05_198	HAZEWINKEL	AG – klasse 4	4	3	2	2	2	2	3	
VL05_31	KALKENSE VAART	SPG – klasse 2	4	5	3	n.r.	5	2	3	
VL17_160	KANAAL DESSEL-KWAAD	AG – klasse 4	4	3	2	2	n.r.	3	3	
VL05_171	LEDE	AG – klasse 4	5	3	2	n.r.	3	2	3	
VL05_32	MOLENBEEK - GROTE BEE	AG – klasse 4	5	5	3	n.r.	5	3	3	
VL11_33	MOLENBEEK - KOTTEMBEE	AG – klasse 4	5	5	4	n.r.	5	3	3	
VL05_34	NOORD-ZUIDVERBINDING	AG – klasse 4	5	5	n.r.	5	5	3	3	Tijdelijke achteruitgang (fytoplankton)
VL17_35	VERLEGDE SCHIJN - HOOF	AG – klasse 4	5	5	0	n.r.	0	3	5	Achteruitgang (vis)
VL05_36	VERLEGDE SCHIJN - VOOR	AG – klasse 4	5	4	0	n.r.	3	3	4	
VL11_37	WATERLOOP VAN DE HOG	AG – klasse 5	5	5	n.r.	4	5	4	3	Tijdelijke achteruitgang (macro-invertebraten)
VL11_181	ZEEKANAAL BRUSSEL-SCH	AG – klasse 5	4	4	2	2	n.r.	4	4	
VL11_40	ZEESCHELDE I	AG – klasse 5	5	5	n.r.	5	2	4	2	
VL08_41	ZEESCHELDE II	AG – klasse 5	5	5	n.r.	2	2	5	3	
VL17_42	ZEESCHELDE III + RUPEL	AG – klasse 5	5	5	n.v.t.	2	4	5	4	
VL17_43	ZEESCHELDE IV	AG – klasse 5	4	4	n.v.t.	n.r.	4	3	2	
VL05_38	ZIELBEEK - BOSBEEK	AG – klasse 4	5	4	4	n.r.	2	2	3	

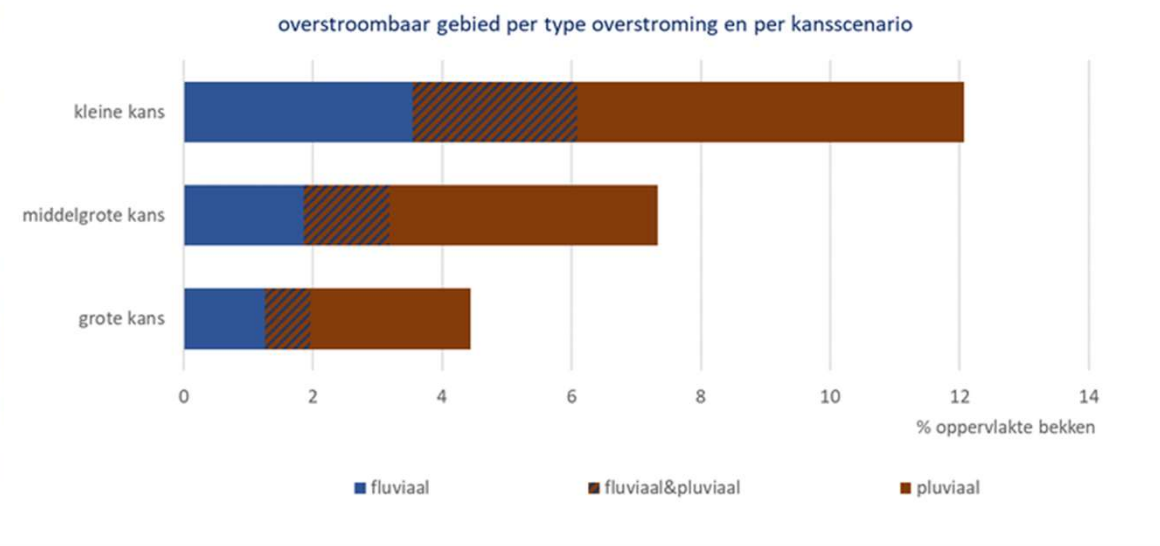
Drukken



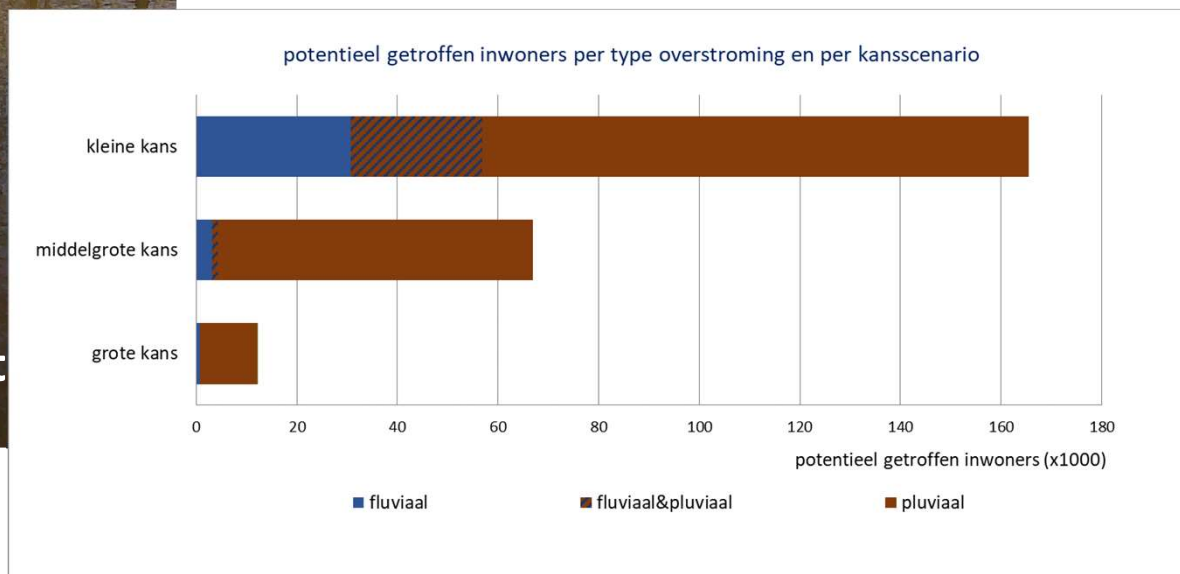
oppervlaktewaterkwantiteit

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

Overstromingsrisico: de kans dat zich een overstroming voordoet in combinatie met mogelijke negatieve gevolgen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid



Potentieel getroffen inwoners

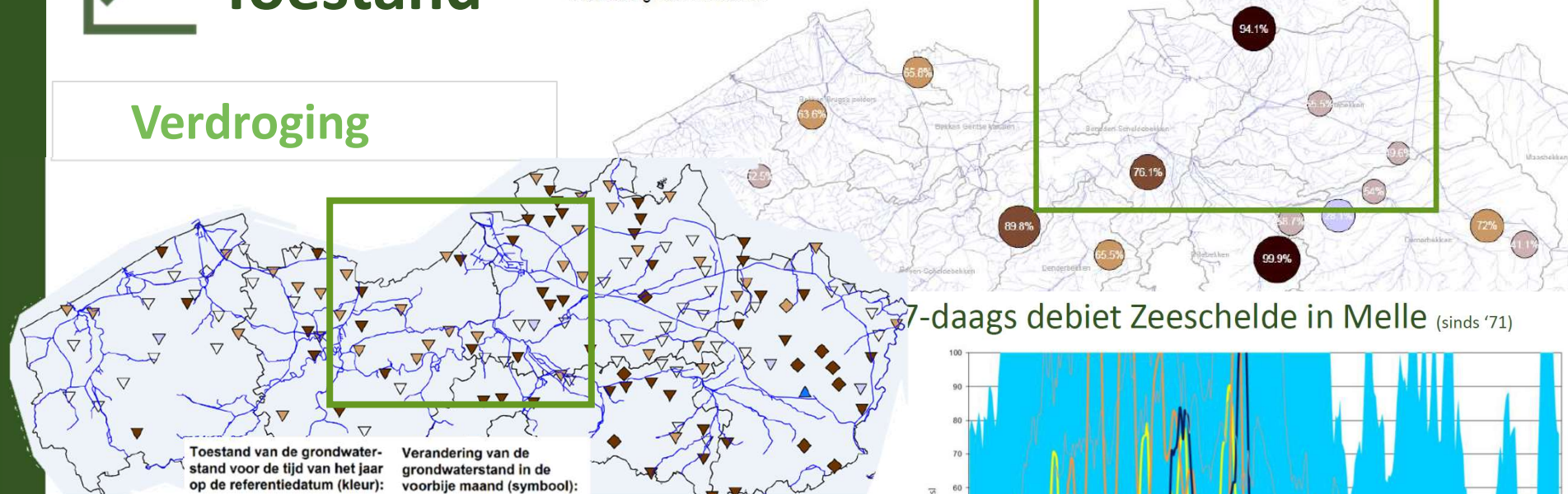


Toestand

Verdroging

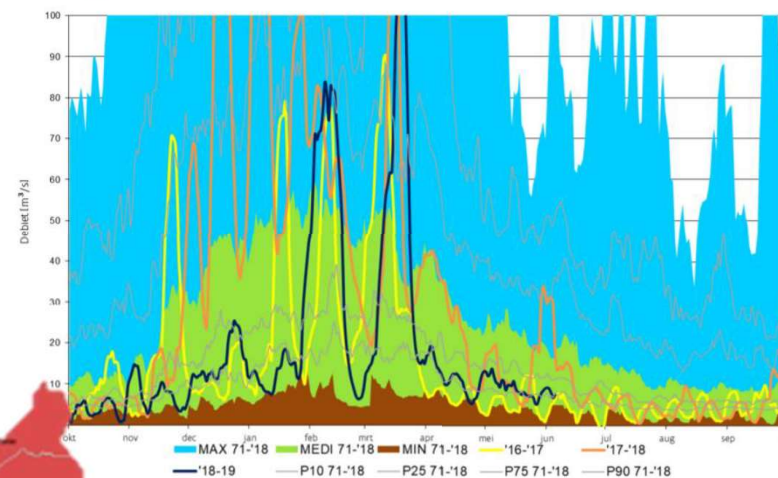
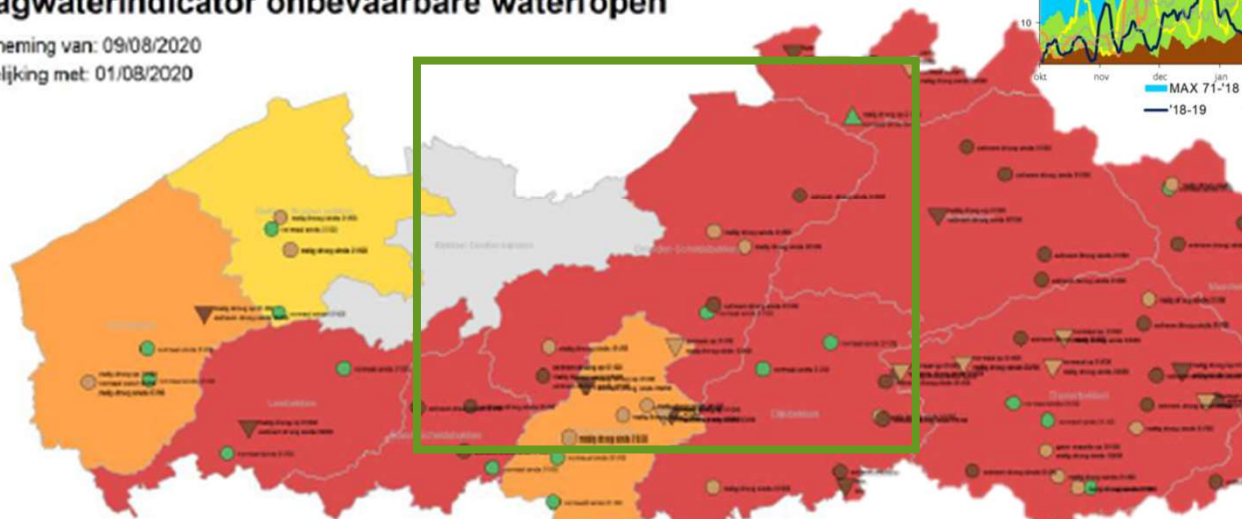
Basisdebiet

% historische basisdebieten voor de maand juni groter dan het huidige basisdebiet
waarneming van: 10-06-2019



Laagwaterindicator onbevaarbare waterlopen

waarneming van: 09/08/2020
vergelijking met: 01/08/2020





Gebiedsgerichte uitdagingen

Klasse 1 - speerpuntgebied

Klasse 2 - speerpuntgebied

- Kalkenvaart

Klasse 3 - speerpuntgebied

- Grote Molenbeek-Vliet, Benedenvliet, Groot Schijn (Kempense Kanalen, Albertkanaal)

Klasse 4 - aandachtsgebied

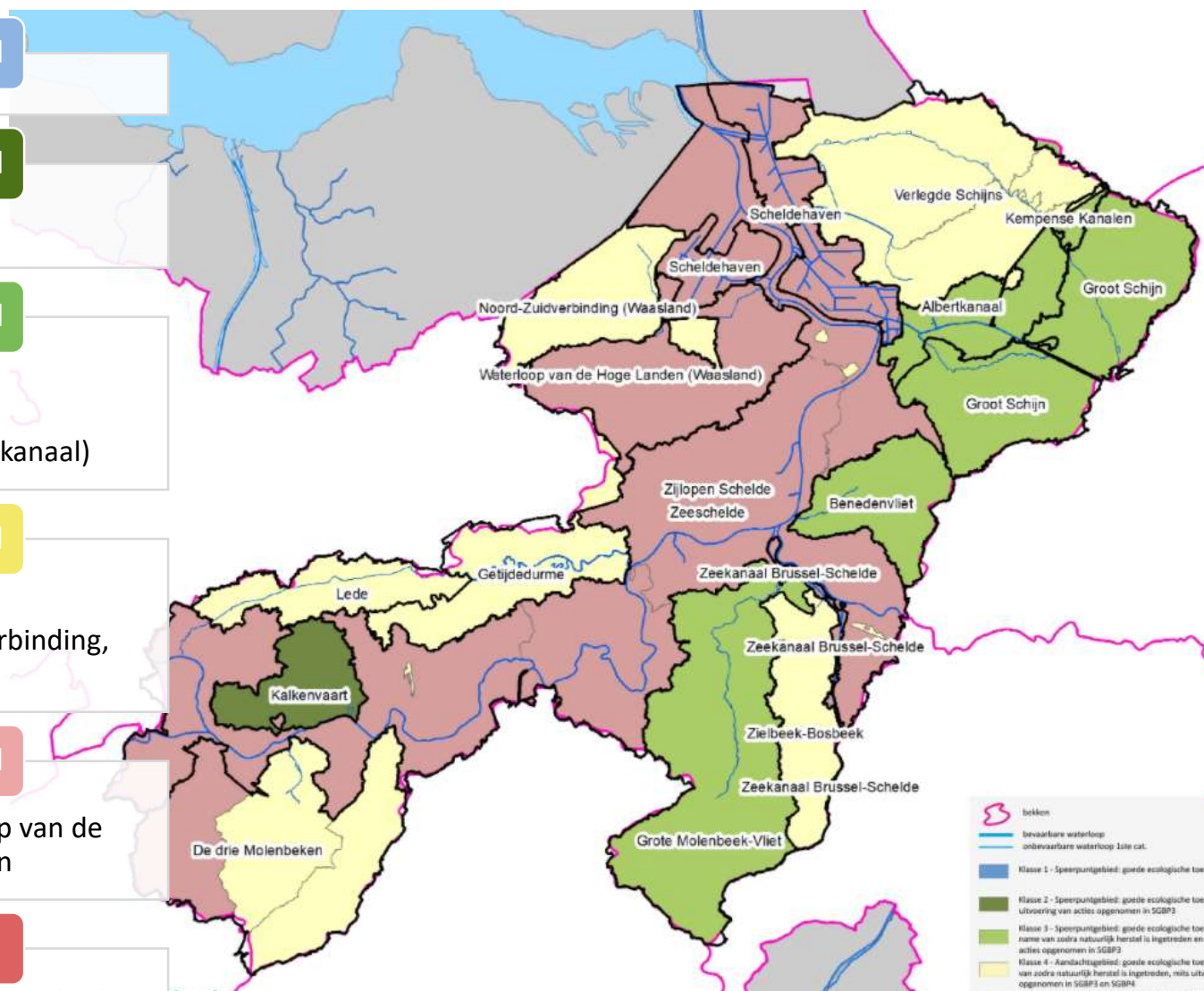
- Lede, Getijdedurme, drie Molenbeken Noord-Zuidverbinding, Verlegde Schijns

Klasse 5 - aandachtsgebied

- Zijlopen Schelde, Waterloop van de Hoge Landen, Scheldehaven

Klasse 6

Samen werken aan water

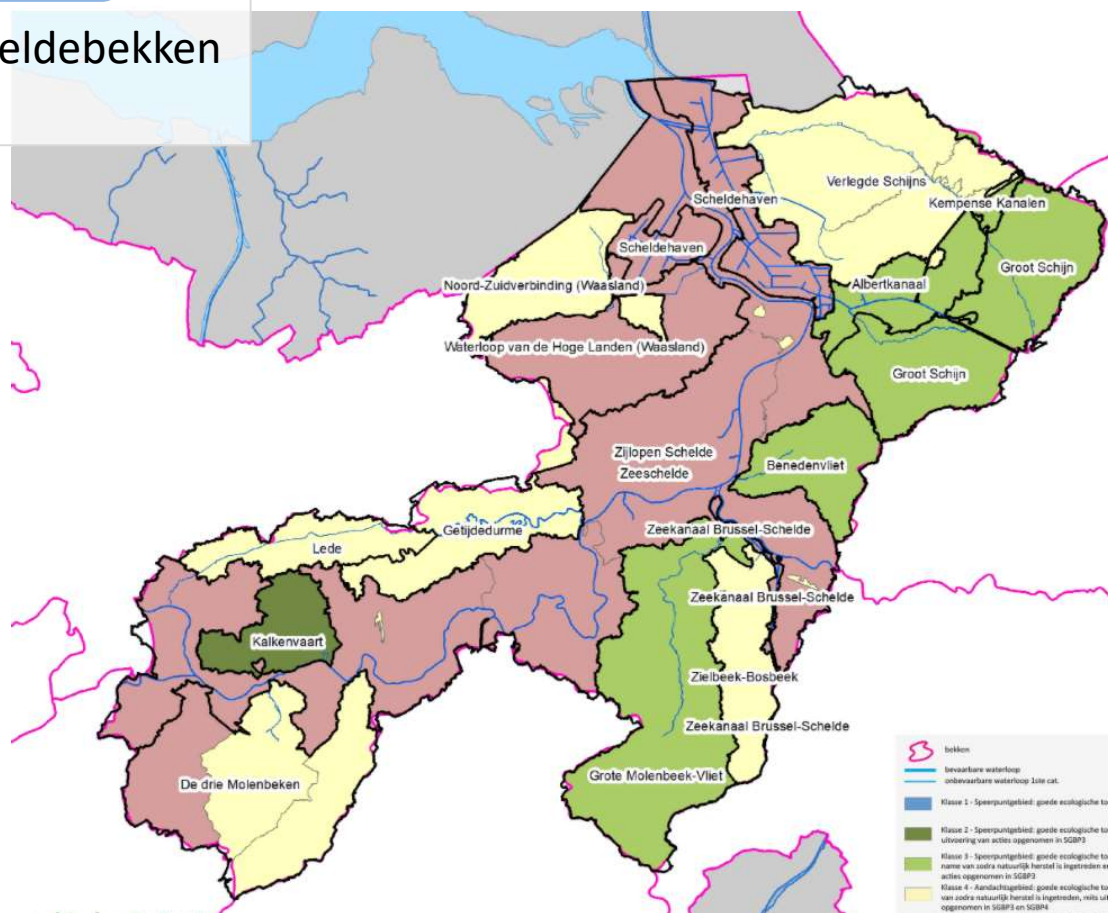




Gebiedsgerichte uitdagingen

Klasse 1 - speerpuntgebied

Geen in Benedenscheldebekken



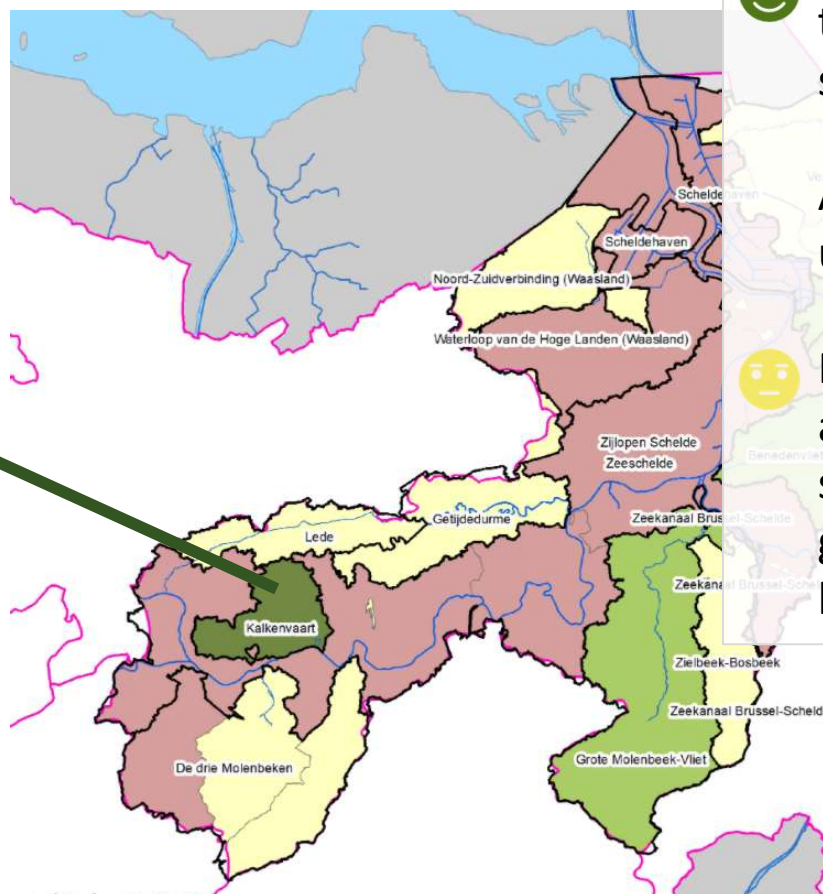
Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

**BENEDENSCHELDE
BEKKEN**



Gebiedsgerichte uitdagingen

Klasse 2 - speerpuntgebied



Kalkenvaart



Speerpuntgebied in tweede stroomgebiedbeheerplan

Al heel wat werken uitgevoerd op het terrein



Nog een beperkt aantal acties uit te voeren als sluitstuk om effectief de goede toestand te bereiken

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water



**BENEDENSCHELDE
BEKKEN**



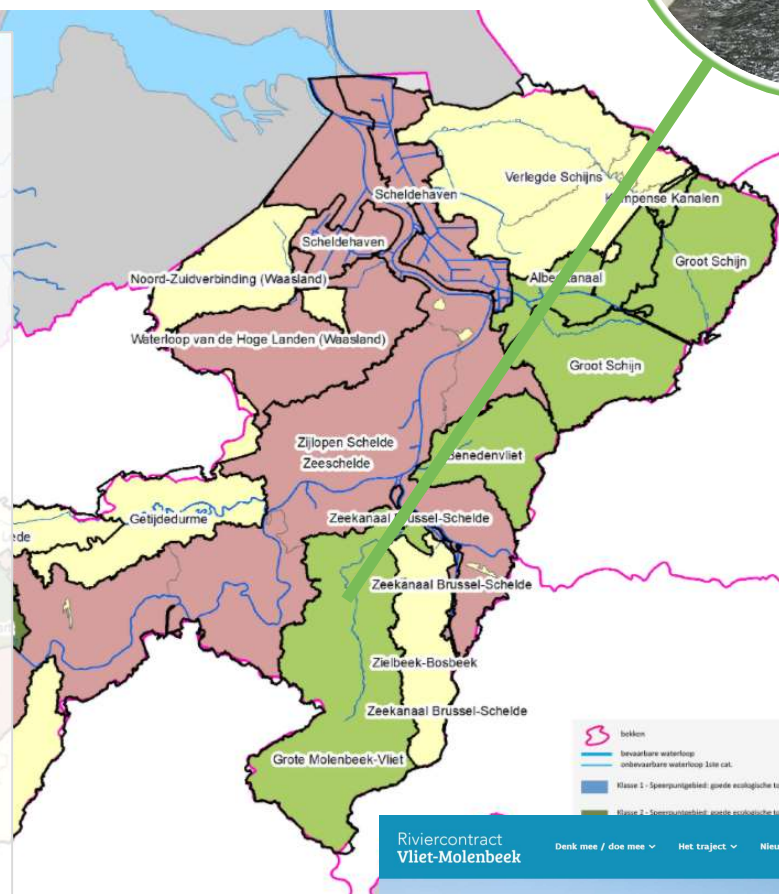
Gebiedsgerichte uitdagingen

Klasse 3 - speerpuntgebied

Grote Molenbeek-Vliet

- N ok. Haalbaar voor P mits
 - versnelling uitbouw saneringsinfrastructuur
 - verregaande P-verwijdering RWZI
 - aanpak erosie
- Oplossen vismigratieknelpunten en structuurherstel
- Overstromingsgevoeligheid: veel acties om overstromingen én verdroging tegen te gaan

Integraal Waterbeleid
Riviercontract > integraal project



Afbakening overstromingsgebied

opwaarts Sneppelaar op de Vliet-Molenbeek

- Decreet integraal waterbeleid
 - financiële instrumenten recht van voorkoop, aankoopplicht en vergoedingsplicht
- Wateroverlast Sneppelaar
- Dijk die water tegenhoudt net stroomopwaarts van de huizen
- Gecontroleerde lozing via Moorhoekbeek naar Kleine Molenbeek





Gebiedsgerichte uitdagingen

Klasse 4 - aandachtsgebied

Molenbeek -Kottembeek Molenbeek - Grote Beek



Waterlopen met mooie structuurkwaliteit

Win-win's: IHD, natuurkernen, gestroomlijnd landschap



Grote saneringsachterstand – inhaalbeweging in te zetten

Bijdrage overige sectoren nodig in reductie P-vracht



Noord-Zuidverbinding



Natuurinrichtingsprojecten in de polder

Natuurlijke inrichting Noord-Zuidverbinding met kreekachtige structuur



Hoge fosfordruk

Visvriendelijk uitvoeren van pompemalen



Uitvoering van acties opgenomen in SGBP3
Klasse 3 - Speerpuntgebied: goede ecologische toestand
naar van zodra natuurlijk herstel is ingetreden en met
acties opgenomen in SGBP3
Klasse 4 - Aandachtsgebied: goede ecologische toestand
naar van zodra natuurlijk herstel is ingetreden, met uitzondering
opgenomen in SGBP3 en SGBP4

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

**BENEDENSCHELDE
BEKKEN**



Gebiedsgerichte uitdagingen

Klasse 4 - aandachtsgebied

Lede



Toekomstige creatie van groenblauw lint van 6,5 km

Uit modellen: haalbaar voor N en P



Geen acties geformuleerd naar vismigratie

Integraal Waterbeleid

Samen werken aan water

Chemische parameters



Getijdedurme



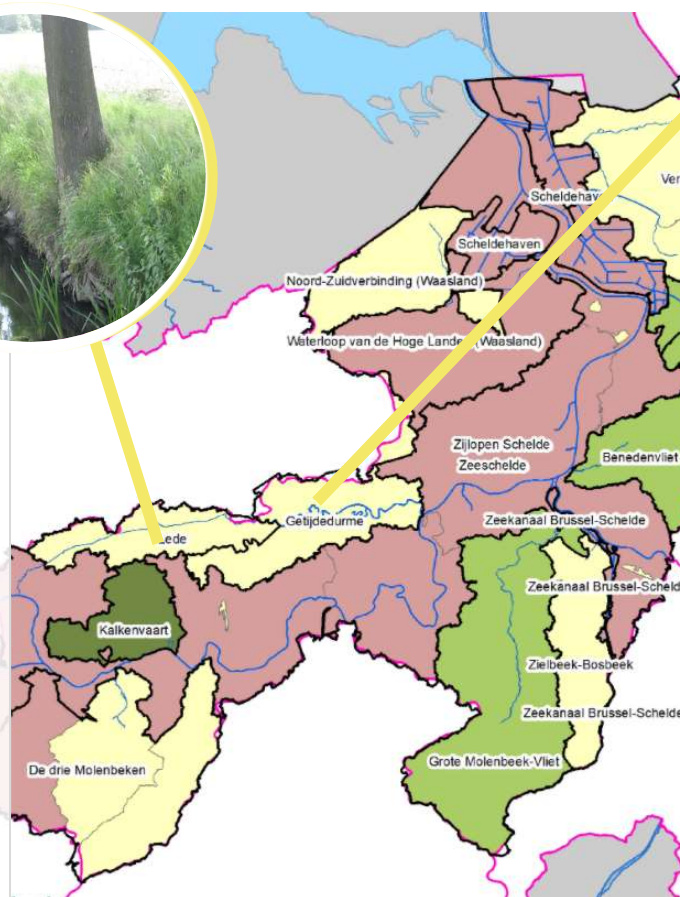
Sigmaprojecten

Grote renovaties
RWZI's Hamme en
Lokeren



Invloed Schelde thv
referentiemeetpunt

Impact waterkwaliteit
Moervaart



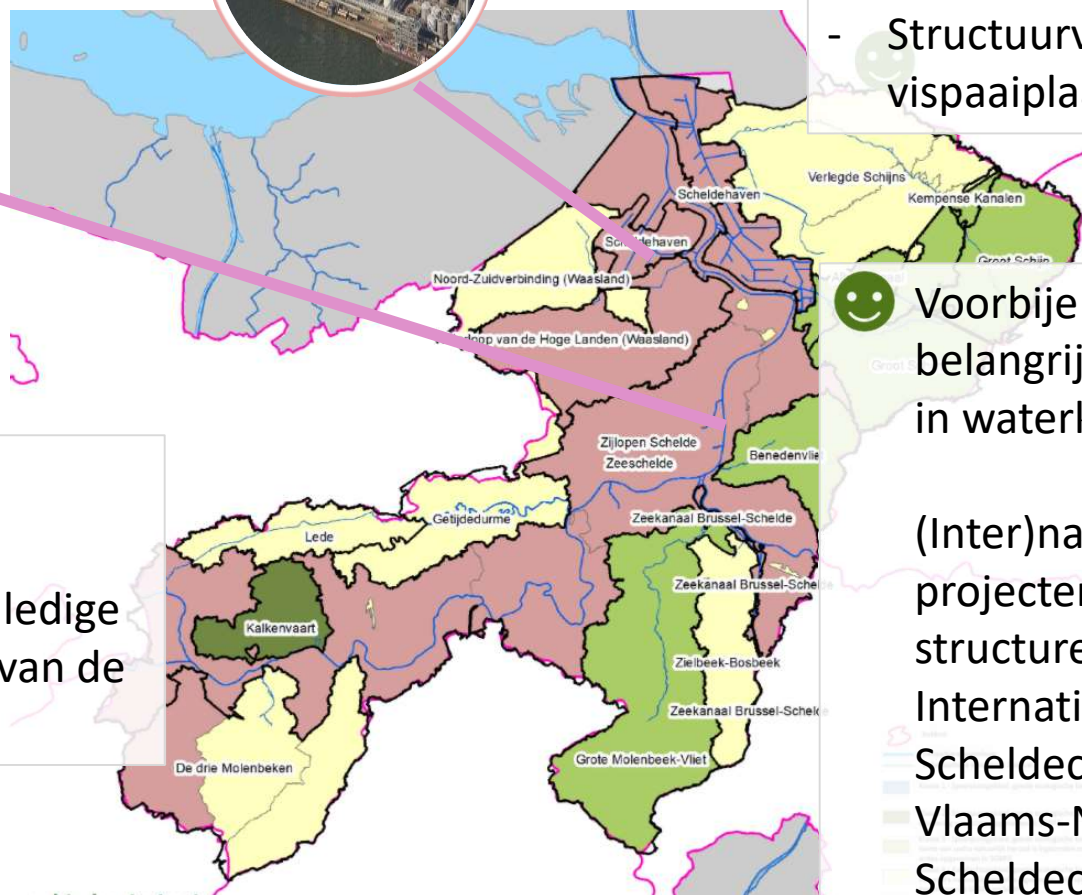
Uitvoering van acties opgenomen in SGBP3
Klasse 3 - Speerpuntgebied: goede ecologische toestand
naar van zodra natuurlijk herstel is ingetreden en met
acties opgenomen in SGBP3
Klasse 4 - Aandachtsgebied: goede ecologische toestand
naar van zodra natuurlijk herstel is ingetreden, met uitzondering
opgenomen in SGBP3 en SGBP4

**BENEDENSCHELDE
BEKKEN**



Gebiedsgerichte uitdagingen

Klasse 5 - aandachtsgebied



Zeeschelde



Eindpunt van volledige afstroomgebied van de Schelde

Scheldehaven

- Aanpak relevante primaire bronnen verontreiniging
- Structuurverbetering, vispaaiplaats



Voorbij decennia belangrijke verbetering in waterkwaliteit

(Inter)nationale projecten en structuren, oa Sigma, Internationale Scheldecommissie, Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water



**BENEDENSCHELDE
BEKKEN**



... vertaald naar visie en acties

<https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-acties>

Klasse 1 - speerpuntgebied

Klasse 2 - speerpuntgebied

- Kalkenvaart

Klasse 3 - speerpuntgebied

- Grote Molenbeek-Vliet, Benedenvliet, Groot Schijn (Kempense Kanalen, Albertkanaal)

Klasse 4 - aandachtsgebied

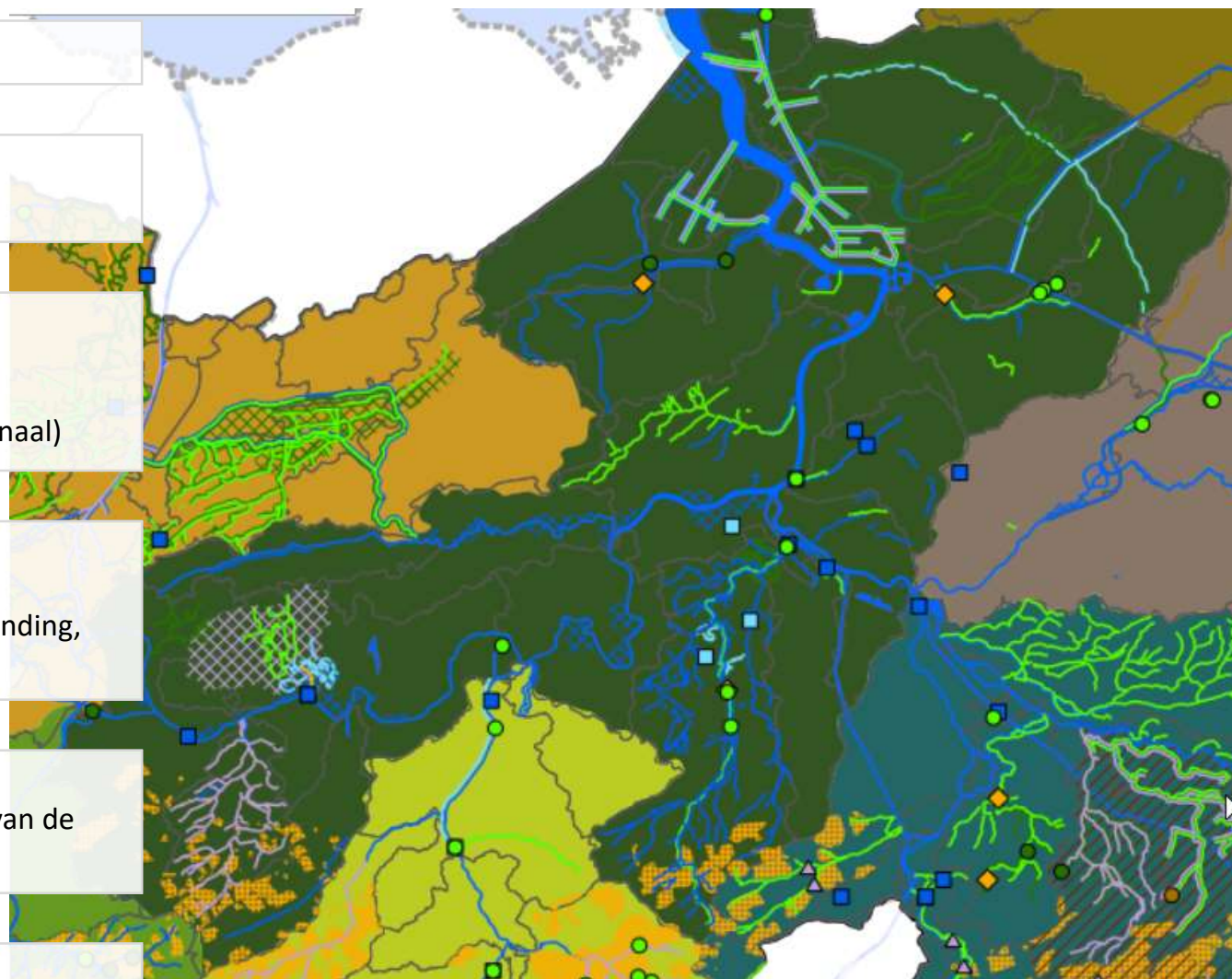
- Lede, Getijdedurme, drie Molenbeken Noord-Zuidverbinding, Verlegde Schijns

Klasse 5 - aandachtsgebied

- Zijlopen Schelde, Waterloop van de Hoge Landen, Scheldehaven

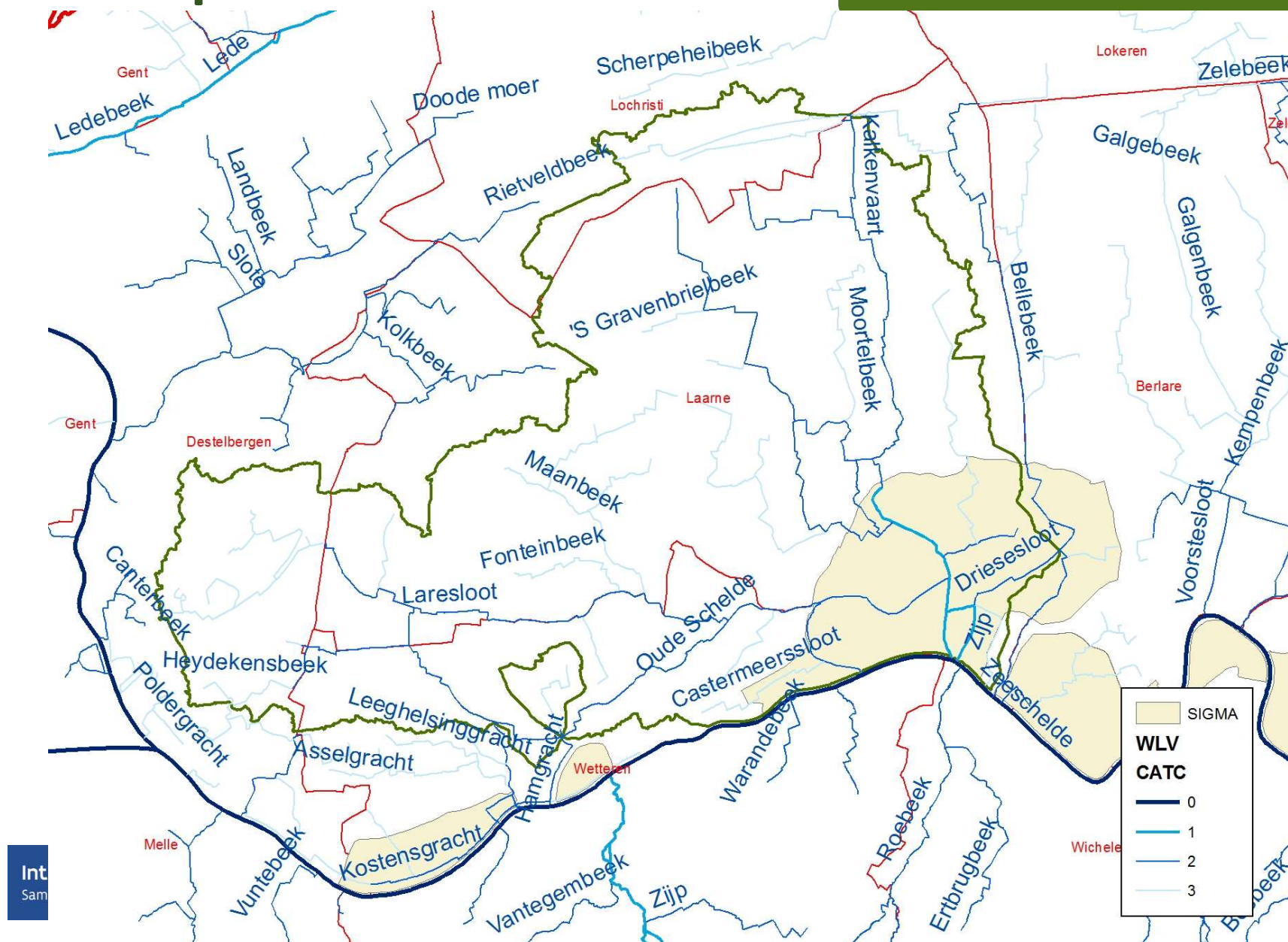
Klasse 6

Samen werken aan water



Focus op de Kalkenvaart

Klasse 2 - speerpuntgebied



Focus op de Kalkenvaart

Klasse 2 - speerpuntgebied



Focus op de Kalkenvaart

Klasse 2 - speerpuntgebied

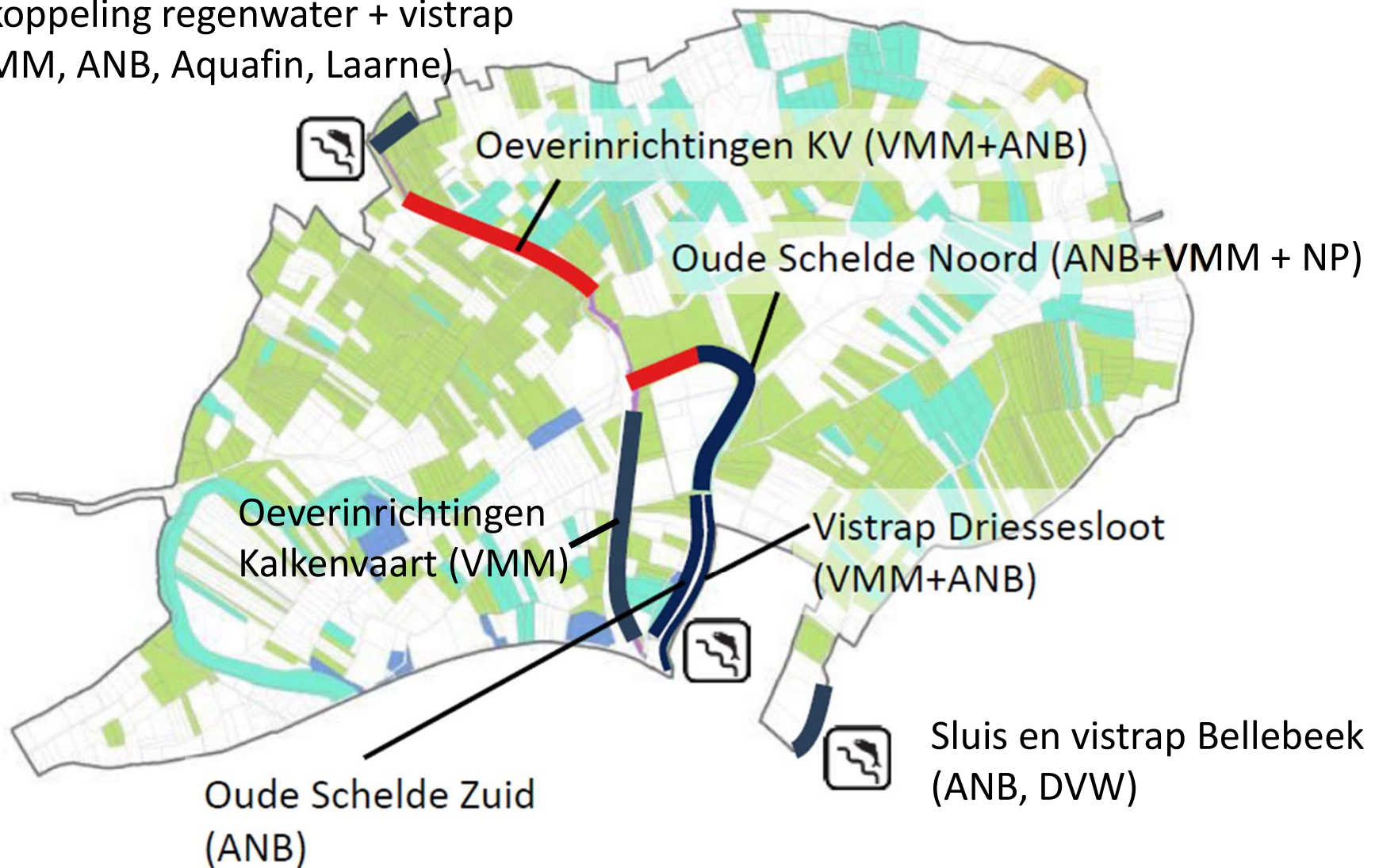
Gerealiseerde acties uit SGBP II



Focus op de Kalkenvaart

Klasse 2 - speerpuntgebied

Afkoppeling regenwater + vistrap
(VMM, ANB, Aquafin, Laarne)



Focus op de Kalkenvaart

Klasse 2 - speerpuntgebied

Ecologische toestand:



- Evaluatie biologische elementen



fythobenthos



fytoplankton



macrofyten



macro-
invertebraten



vissen

- Evaluatie fysisch-chemische elementen (ondersteunend)



P

fosfor



geleidbaarheid

N

stikstof

T

temperatuur

O₂

zuurstof

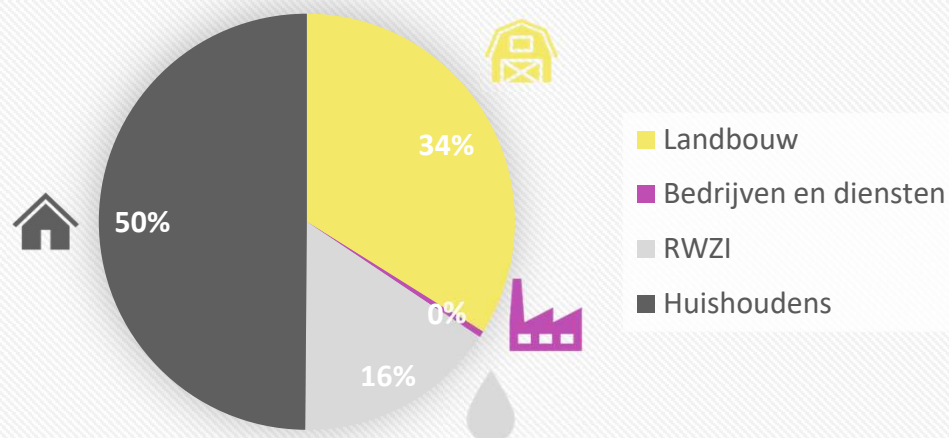
...

Focus op de Kalkenvaart

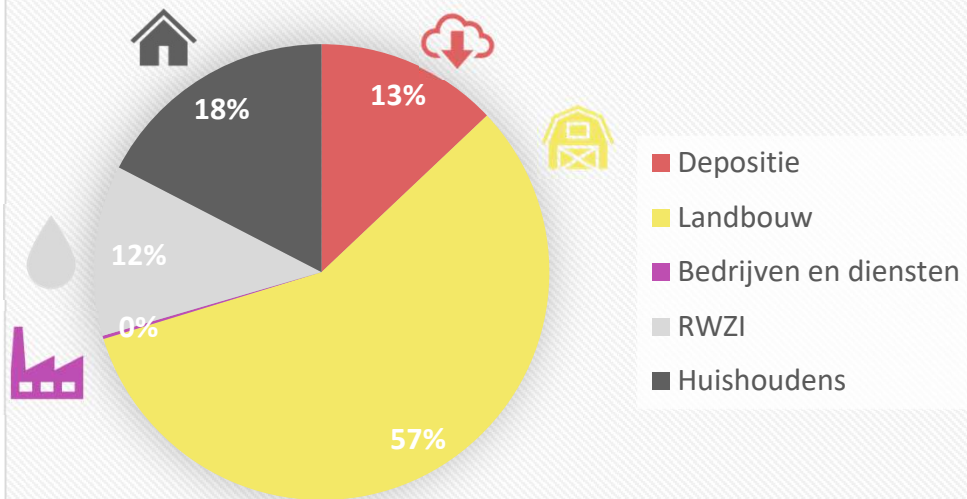
Klasse 2 - speerpuntgebied

Drukken

Fosfordruk



Nitraatdruk



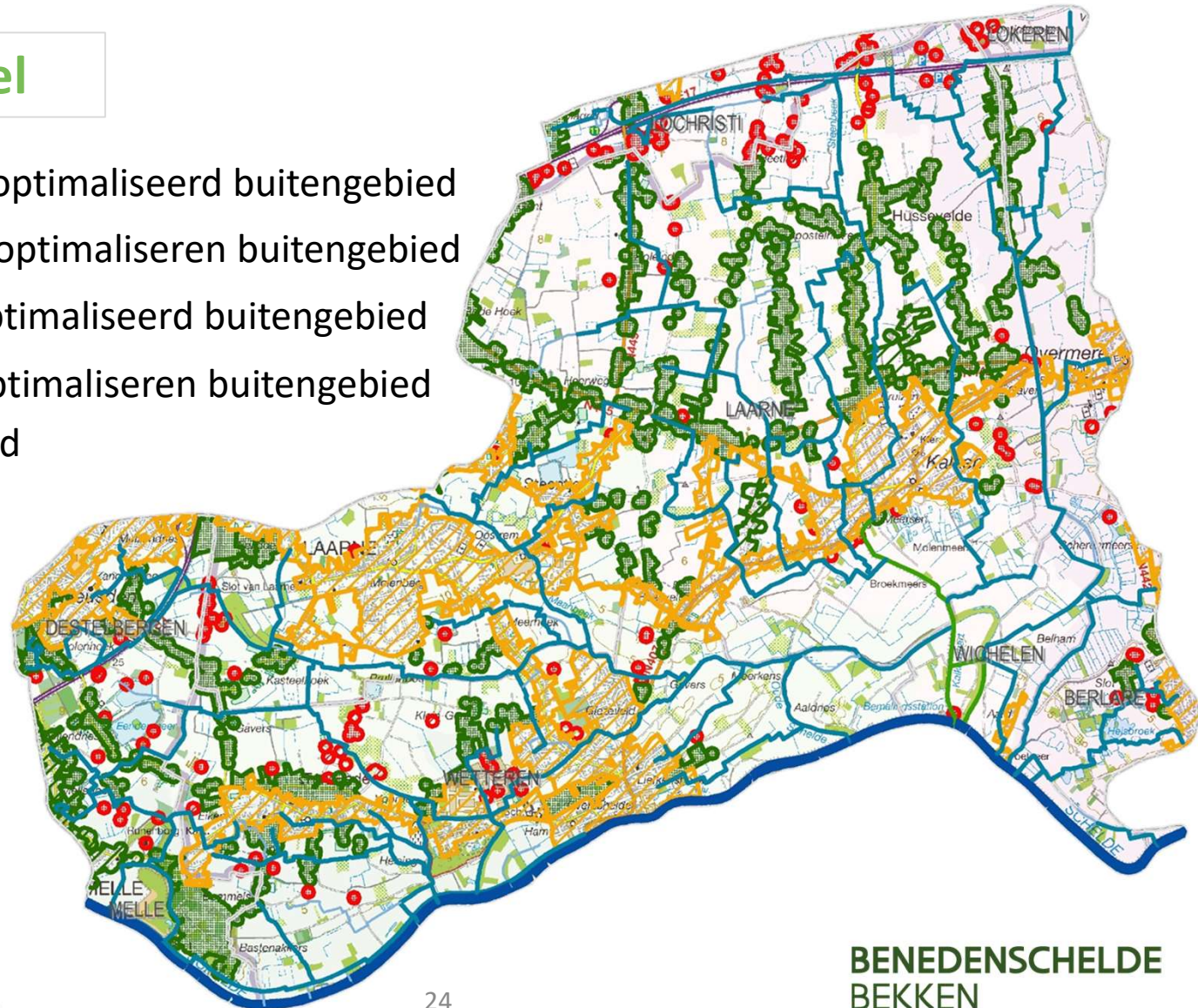
**BENEDENSCHELDE
BEKKEN**

Focus op de Kalkenvaart

Klasse 2 - speerpuntgebied

Rioolstelsel

-  Individueel geoptimaliseerd buitengebied
-  Individueel te optimaliseren buitengebied
-  Collectief geoptimaliseerd buitengebied
-  Collectief te optimaliseren buitengebied
-  Centraal gebied



Focus op de Kalkenvaart

Klasse 2 - speerpuntgebied

Actieprogramma



Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water



nr	titel	initiatiefnemer(s)
<u>6_G_0017</u>	Uitvoeren Sigmaplan in het Benedenscheldebekken langs de Schelde, de Rupel en de Durme	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
<u>8A_E_0363</u>	Studie en uitvoeren van werken rond bijkomende berging voor de stroomopwaarts gesitueerde waterlopen binnen het afstroomgebied van de Kalkenvaart	Polder en/of Wateringen: Polder van Belham
<u>5B_A_0025</u>	Klimaatadaptief peilbeheer in de Kalkense Meersen	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
<u>7B_J_0067</u>	Opmaak hydronautstudie voor zuiveringsgebied Laarne	Rioolbeheerder : Aquafin NV, Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
<u>8B_D_0103</u>	Waterbodemsanering afwaarts traject Kalkenvaart	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)