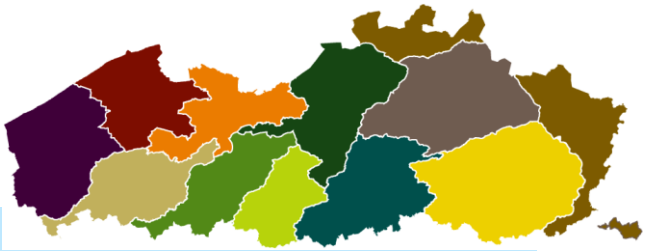
Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

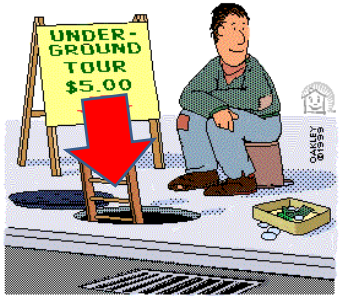
GRONDWATER WEST-VLAANDEREN

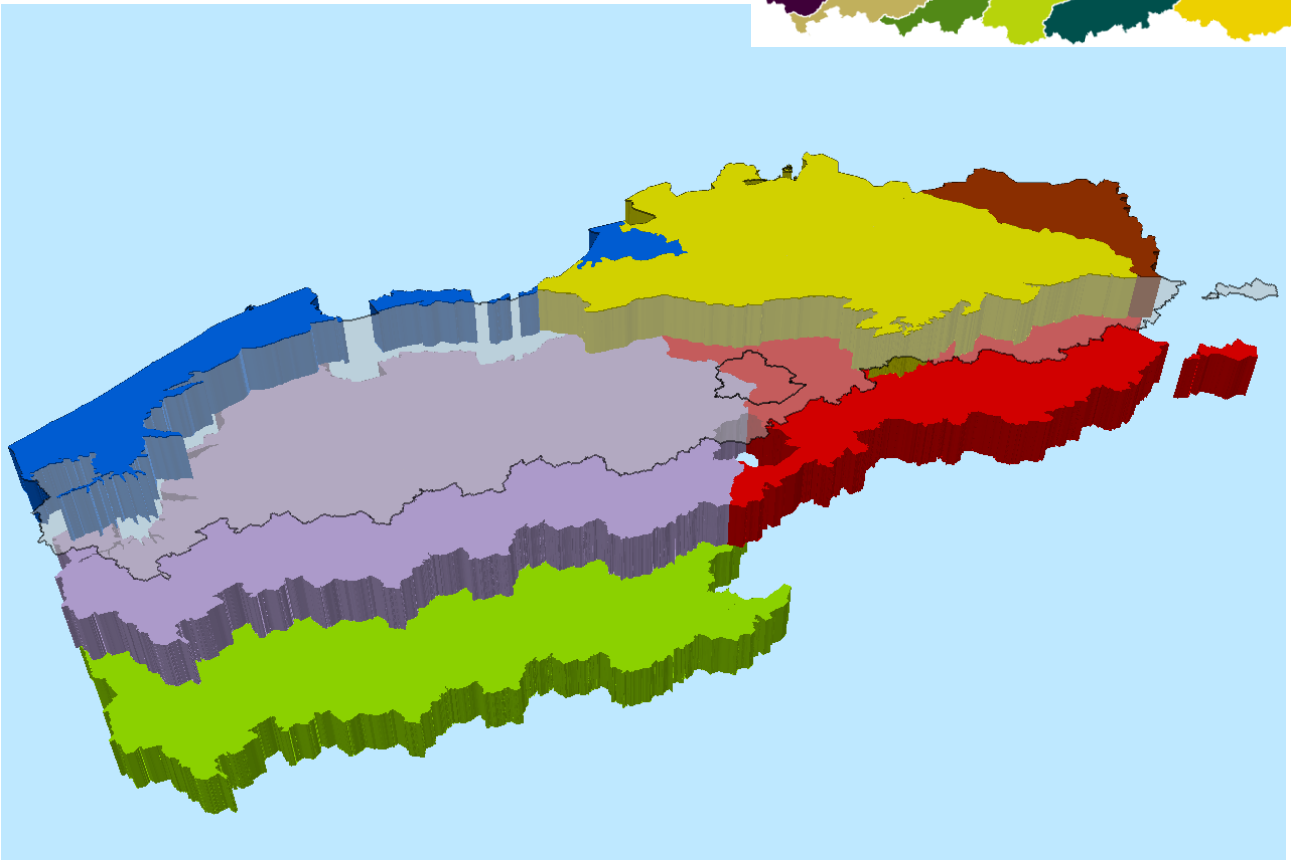
Wendy Verlé, VMM

1. Inleiding - Karakterisering

6 grondwatersystemen



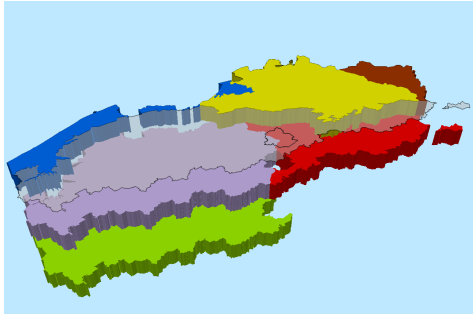




Westen	Oosten
Kust- en Poldersysteem	**Maassysteem in SD Maas**
Centraal Vlaams Systeem	**Centraal Kempisch Systeem**
Sokkelsysteem	**Brulandkrijtsysteem in SD Schelde & Maas**

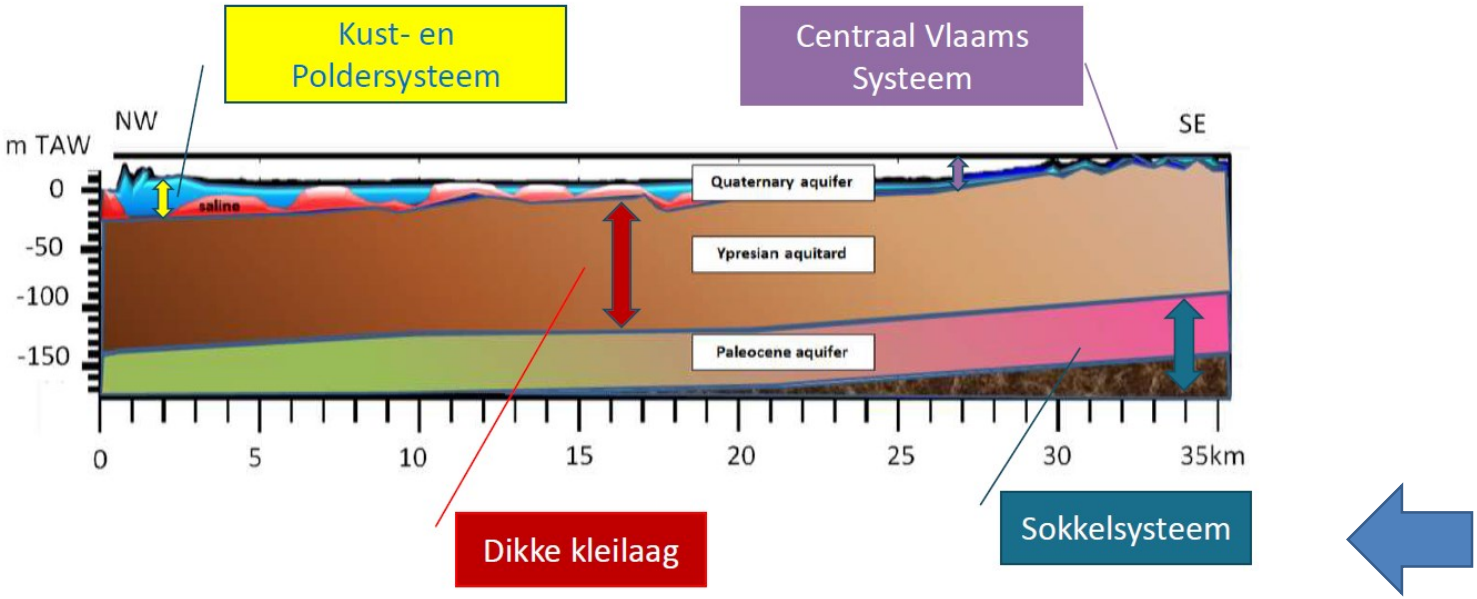
1. Inleiding - Karakterisering

3 grondwatersystemen in het Westen



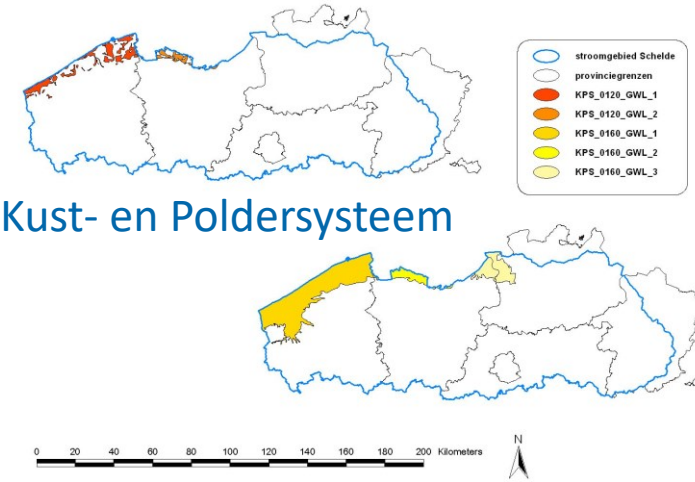
Kust- en Poldersysteem – Centraal Vlaams Systeem – Sokkelsysteem

Doorsnede West-Vlaanderen

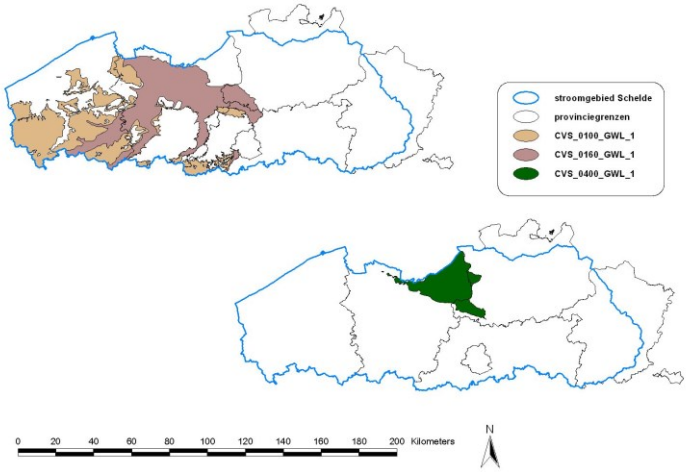


42 Grondwaterlichamen (32 in SD Schelde & 10 in SD Maas)

Grondwaterlichamen KPS – CVS en SS

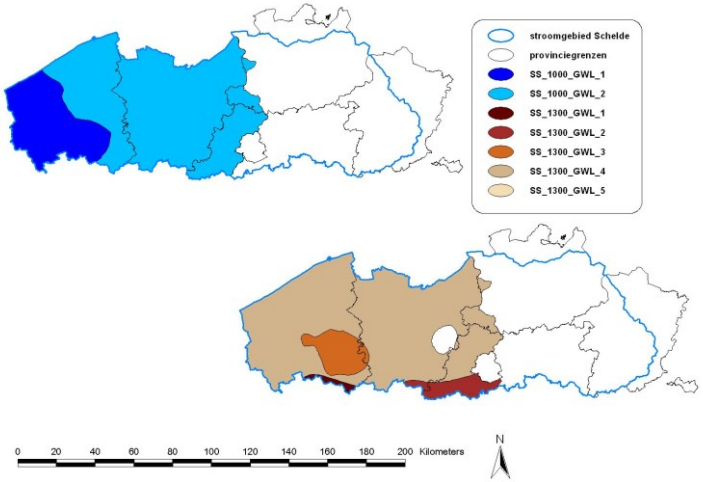


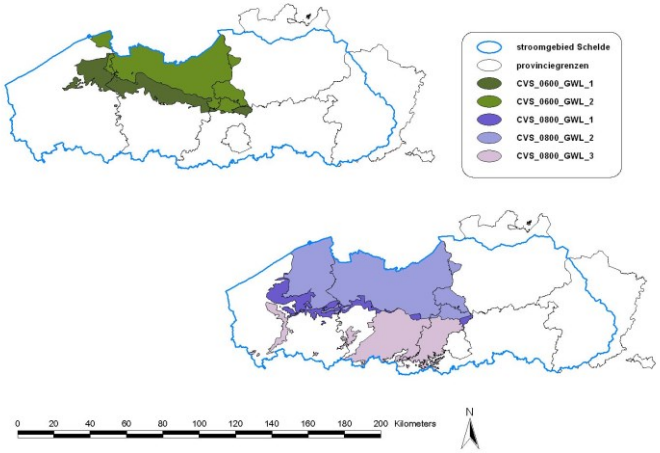
Kust- en Poldersysteem



Centraal Vlaams Systeem

Sokkelsysteem

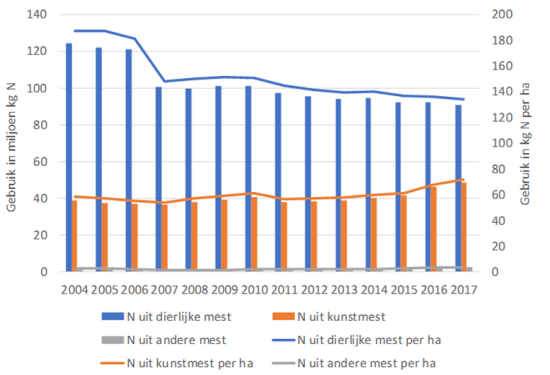


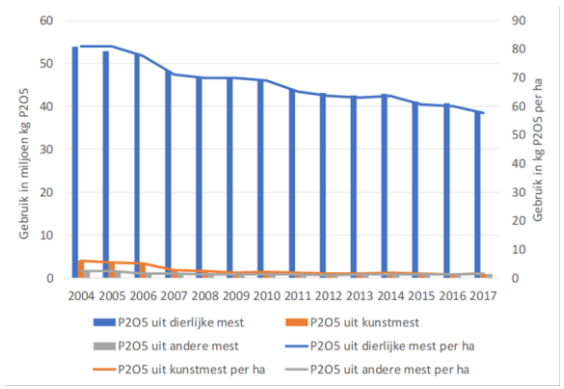


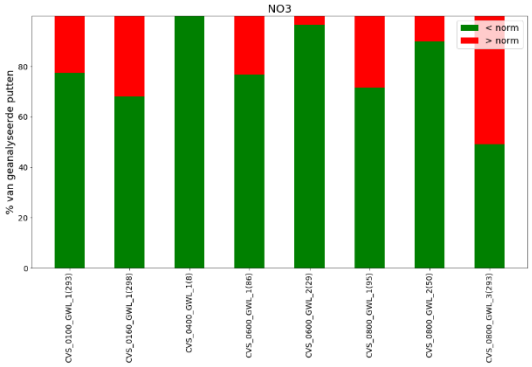
4

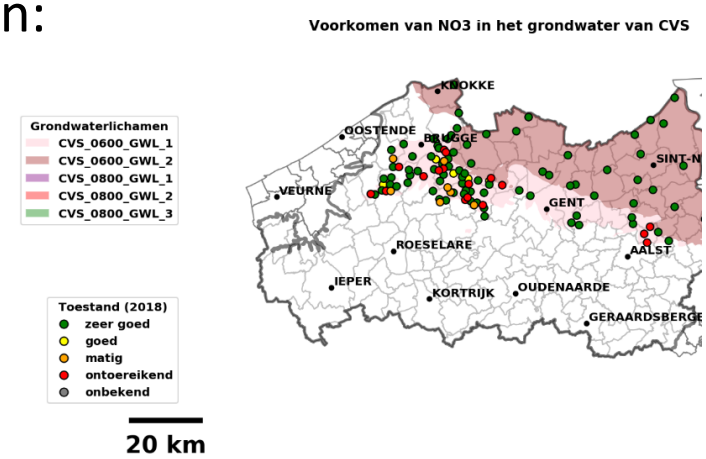
2. Druk- en impactanalyse

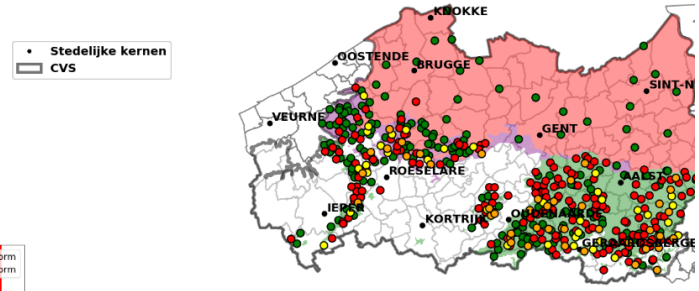
- Voorbeeld: verontreiniging met nutriënten:

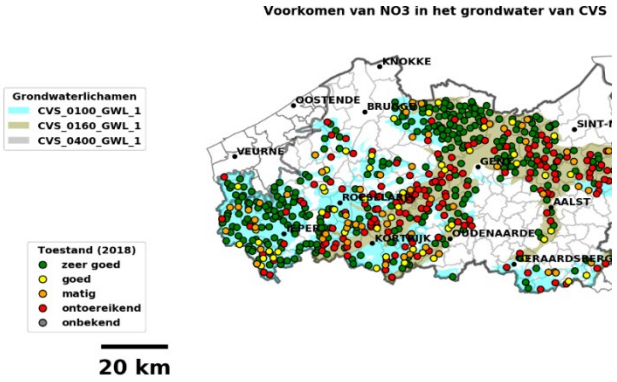








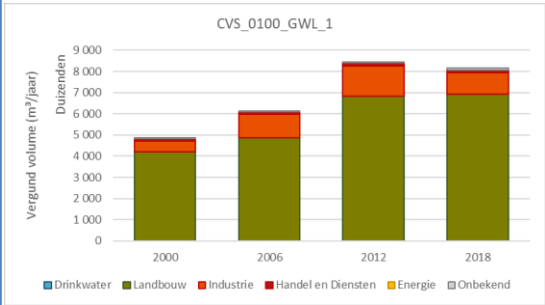


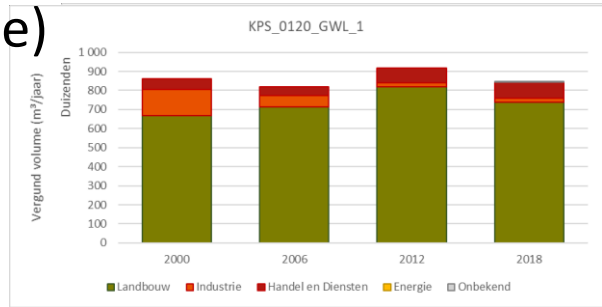


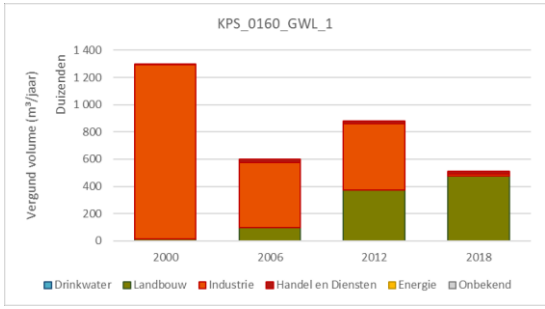
Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

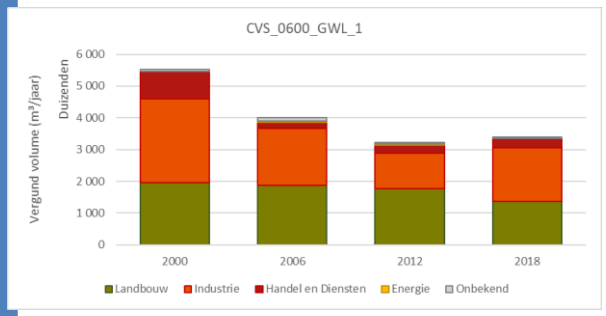
2. Druk- en impactanalyse

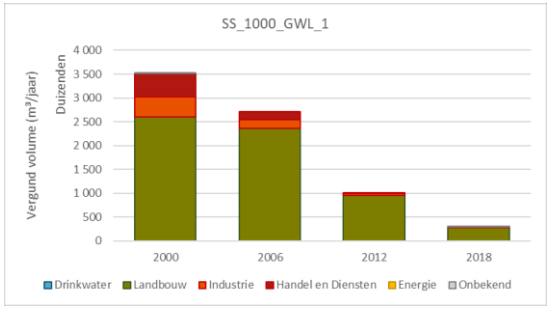
- Voorbeeld: druk ten gevolge van grondwaterwinningen per sector en per GWL (evolutie)

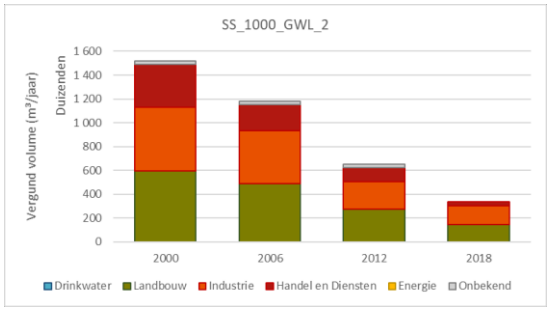


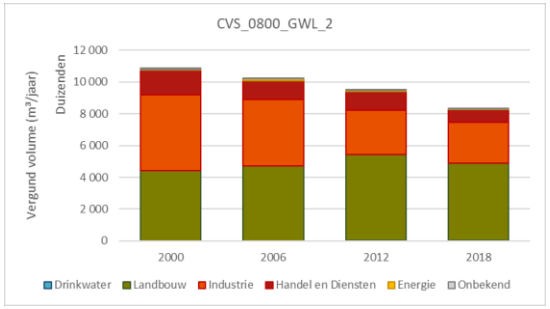


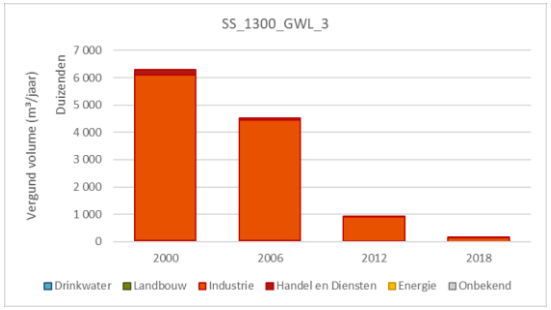


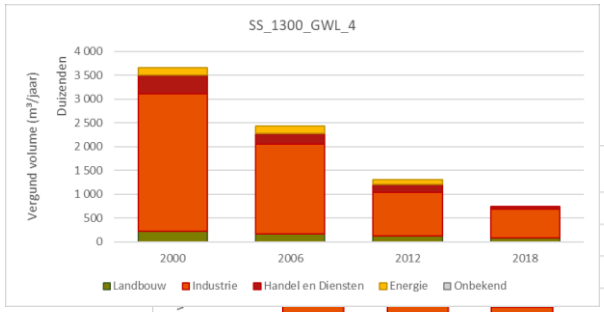


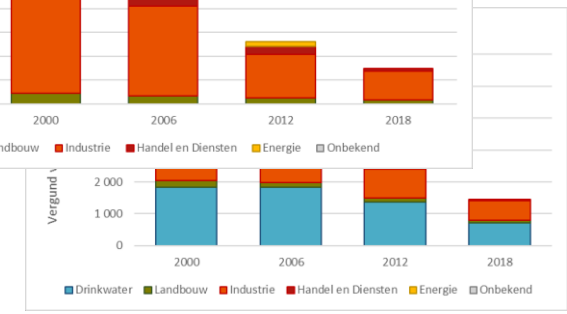






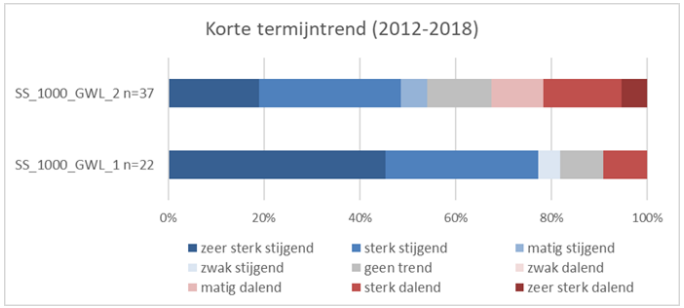


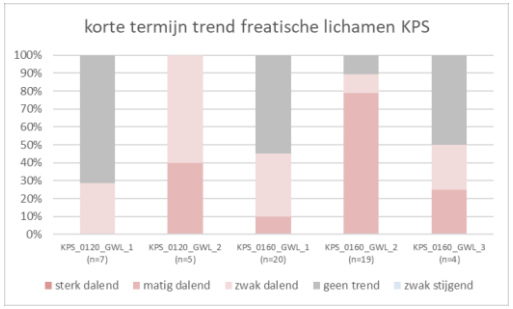


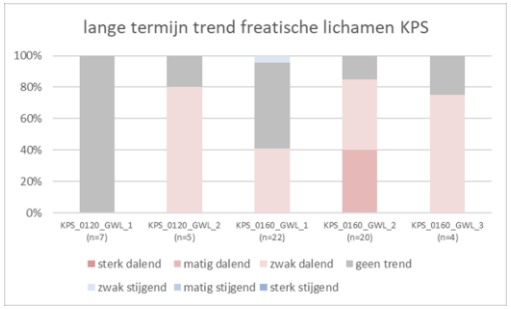


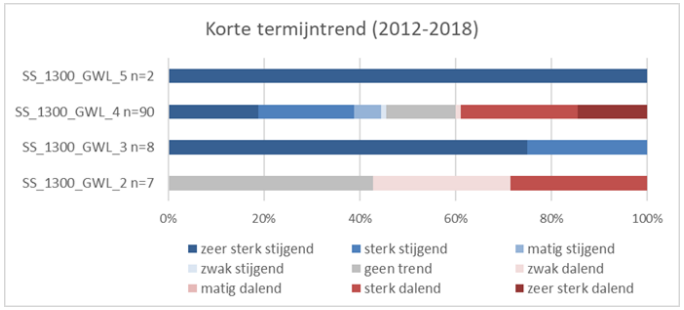
2. Druk- en impactanalyse (3/4)

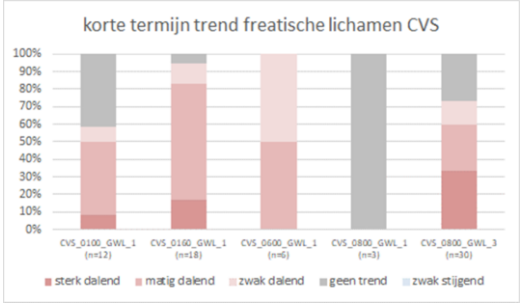
- Impact stijghoogten(evolutie):

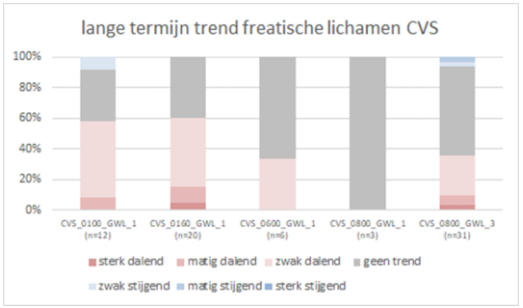


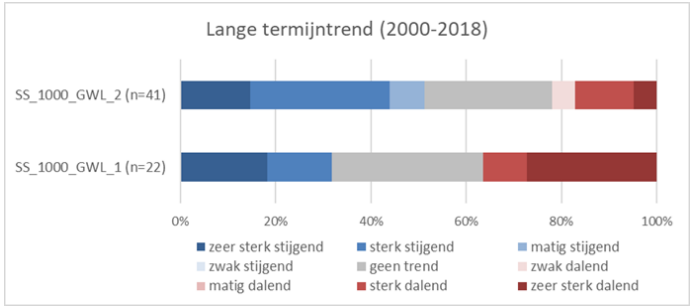


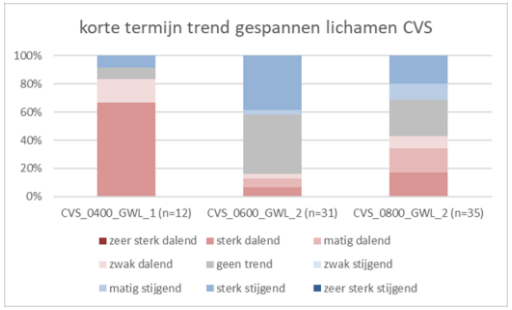


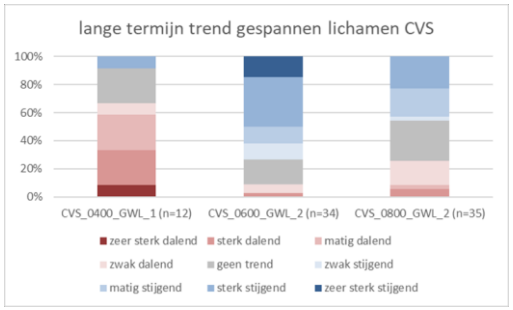


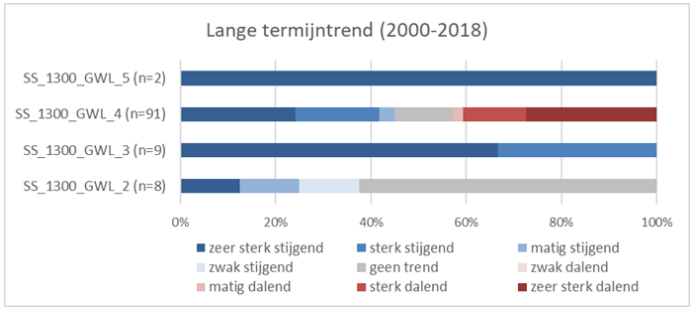












- !? droogte-events sinds 2016 mogelijk significante impact op de grondwaterpeilen freatische lagen (cf. korte termijn stijghoogtetrends)

3. Globale toestandsbeoordeling (ref. jaar 2018)

Legende

- Goede toestand
- Ontoereikende toestand
- N+ Vooruitgang tov 2012 (SGBP 2016-2022)

Beoordeling chemische toestand

Freatisch GWL	Chemische beoordeling	Kwantitatieve beoordeling	Eindbeoordeling	SGD
CVS_0100_GWL_1				Schelde
CVS_0160_GWL_1				Schelde
CVS_0600_GWL_1				Schelde
CVS_0800_GWL_1				Schelde
CVS_0800_GWL_3				Schelde
KPS_0120_GWL_1				Schelde
KPS_0160_GWL_1				Schelde

Beoordeling kwantitatieve toestand

Globale beoordeling
“one out, all out”

Gespannen GWL	Chemische beoordeling	Kwantitatieve beoordeling	Eindbeoordeling	SGD
CVS_0600_GWL_2	N +	N +	N +	Schelde
CVS_0800_GWL_2	N +		N +	Schelde
SS_1000_GWL_1	N +			Schelde
SS_1000_GWL_2				Schelde
SS_1300_GWL_1		N -		Schelde
SS_1300_GWL_3				Schelde
SS_1300_GWL_4	N +			Schelde

Globaal GOEDE TOESTAND in slechts 2 GWL’en in West-Vlaanderen
= Vooruitgang met 2 tov 2012
12 blijven ONTOEREIKEND – wel gunstige evolutie voor GWL’en in SS, op Kolenkalk-lichaam SS_1300_GWL_1 na (grensoverschrijdende problematiek!)

A – Chemische toestandsbeoordeling (1/2)

- Beoordeling chemische toestand van de grondwaterlichamen ten aanzien van de KRW GW-doelstellingen EN de Grondwaterrichtlijndoelstellingen:
- → wettelijke basis: MILIEUKWALITEITSNORMEN - VLAREM 2.4.1. stelt dat als MKN voor de beoordeling van de chemische toestand de minst strenge van volgende richtwaarden geldt:
  - Grondwaterkwaliteitsnorm (VLAREM bijlage 2.4.1 art. 1)
  - Achtergrondniveau (VLAREM bijlage 2.4.1 art. 2)
- → toetsing:
  - per locatie toetsing van het maximum van de jaargemiddelde concentratie per filter aan de richtwaarde voor toetsing
  - 80-percentiel (max 20% vd meetlocaties vertonen overschrijding)
  - Eindbeoordeling: one out, all out-principe

B - Chemische toestandsbeoordeling (2/2)

Freatisch grondwaterlichaam	NO3	Pest ind	Pest tot	As	Ni	Cd	Zn	Pb	K	NO2	NH4	PO4	F	SO4	Cl	EC	algemene beoordeling
CVS_0100_GWL_1																	
CVS_0160_GWL_1																	
CVS_0600_GWL_1																	
CVS_0800_GWL_1																	
CVS_0800_GWL_3																	
KPS_0120_GWL_1																	
KPS_0160_GWL_1																	

Gespannen grondwaterlichaam	NO3	Pest ind	Pest tot	As	Ni	Cd	Zn	Pb	K	NO2	NH4	PO4	F	SO4	Cl	EC	algemene beoordeling
CVS_0600_GWL_2																	N +
CVS_0800_GWL_2																	N +
SS_1000_GWL_1																	N +
SS_1000_GWL_2																	
SS_1300_GWL_1																	
SS_1300_GWL_3																	
SS_1300_GWL_4																	N +

LEGENDE

- Goed
- Ontoereikend
- Onbepaald
- Goed, maar overschreiding drempelwaarde
- N+ Vooruitgang tov ref. jaar 2012

4 GWL'en in goede chemische toestand (vooruitgang voor 4)

10 GWL'en in ontoereikende toestand (geen achteruitgang)

Vnl. problematiek nitraat & pesticiden in freatische GWL'en

Ontoereikende toestand gespannen GWL'en gelinkt aan kwantitatieve problematiek

B - Aanpak - visie: generiek beleid (1/3)

- focus nutriënten en pesticiden

- PIJLERS
  - Nutriënten – Mestbeleid: !! MAP-doelstellingen scherp stellen opdat KRW & GWRL-doelstellingen gehaald worden in 2027 of later (~ traagheid reactie van het grondwatersysteem)
  - Pesticidenbeleid: inzetten op nieuwe instrumenten, sectorale engagementen en bescherming kwetsbare gebieden!!

!! Een belangrijk instrument voor ontwikkelen en uitvoeren dit beleid (zowel wat nutriënten als pesticiden betreft)

→ **gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) !!**

- een effectieve en meer prestatiegerichte aanpak
- een verhoogde ambitie wat betreft milieu- en klimaatdoelstellingen --> landbouwbeleid (meer) afgestemd op het waterbeleid (KRW + GWRL doelstellingen)

B - Aanpak - visie: generiek beleid (2/3)

- meer detail alsook aanpak en visie mbt andere diffuse verontreiniging

zie Bijlage 2 “Generieke visie grondwaterbeleid en –beheer” bij de grondwatersysteemspecifieke delen op www.volvanwater.be:
https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/grondwatersysteem
ACTIEFICHES groep 7A in MaPro

A - Kwantitatieve toestandsbeoordeling (1/3)

- Beoordeling kwantitatieve toestand van de grondwaterlichamen ten aanzien van de KRW GW-kwantiteitsdoelstellingen:
- → wettelijke basis: GRONDWATERKWANTITEITSCRITERIA - VLAREM Bijlage 2.4.1. art. 4: 8 GW-kwantiteitscriteria definiëren de GOEDE TOESTAND
- → obv een aantal testen getoetst:
  - (pre-)waterbalanstest (korte en lange termijn analyse vd stijghoogtetrend + negatieve impact op aangrenzende lichamen)
  - Intrusietest (verziltings- / beluchtingstest)
  - GWATES-test (kwantitatieve beoordeling SBZ-gebieden met grondwatergebonden natuur, zgn. GW-afhankelijke terrestrische ecosystemen of GWATES))
  - (geen aparte GWAAS-test: test mbt aquatische ecosystemen)

A - Kwantitatieve toestandsbeoordeling (2/3)

Freatische grondwaterlichamen	Beoordeling SGBP 2016-2021	Beoordelingstesten ref. jaar 2018											Conclusie Beoordeling testen ref. jaar 2018	Beoordeling SGBP 2022-2027
		pre-waterbalanstest				Waterbalanstest				Intrusietest				
		Dalende trend KT (2012-2018)	*Stijgende trend KT (2012-2018)*	aantal MP	Uitspraak trend KT (2012-2018)	Aanhoudend dalende trend LT (2000-2018)	aantal MP	Uitspraak trends	Negatieve impact op aangrenzende GWL'en	Verzilting	Beluchting	GWATE-test		
CVS_0100_GWL_1	goed	50%	*0%*	12	WB&I -	8%	12	waaktoestand	nee	*	*	geslaagd	goed*	goed
CVS_0160_GWL_1	goed	83%	*0%*	18	WB&I -	15%	20	waaktoestand	nee	*	*	geslaagd	goed*	goed
CVS_0600_GWL_1	goed	50%	*0%*	6	WB&I -	0%	6	waaktoestand	nee	*	*	geslaagd	goed*	goed
CVS_0800_GWL_1	goed	25%	*0%*	4	WB&I -	25%	4	geslaagd	nee	*	*	*	goed	goed
CVS_0800_GWL_3	goed	60%	*0%*	30	WB&I -	10%	31	waaktoestand	nee	*	*	geslaagd	goed*	goed
KPS_0120_GWL_1	goed	0%	*0%*	7	geslaagd	0%	7	geslaagd	nee	nee	*	geslaagd	goed	goed
KPS_0160_GWL_1	goed	9%	*0%*	22	geslaagd	0%	22	geslaagd	nee	nee	*	geslaagd	goed	goed

Gespannen grondwaterlichamen	Beoordeling SGBP 2016-2021	Beoordelingstesten ref. jaar 2018											Conclusie Beoordelingstesten ref. jaar 2018	Beoordeling SGBP 2022-2027
		pre-waterbalanstest				Waterbalanstest				Intrusietest				
		Dalende trend KT (2012-2018)	*Stijgende trend KT (2012-2018)*	aantal MP	Uitspraak trend KT (2012-2018)	Aanhoudend dalende trend LT (2000-2018)	aantal MP	Uitspraak trends	Negatieve impact op aangrenzende GWL'en	Verzilting	Beluchting	GWATE-test		
CVS_0600_GWL_2	ontoereikend	6%	*39%*	31	WB&I +	3%	34	waaktoestand	beperkt	beperkt	nee	*	goed*	goed
CVS_0800_GWL_2	goed	17%	*20%*	35	WB&I -	6%	35	waaktoestand	nee	nee	nee	*	goed*	goed
SS_1000_GWL_1	ontoereikend	9%	*77%*	22	WB&I +	36%	22	niet geslaagd	beperkt	nee	nee	*	ontoereikend	ontoereikend
SS_1000_GWL_2	ontoereikend	22%	*49%*	37	WB&I -	17%	41	niet geslaagd	nee	nee	nee	*	ontoereikend	ontoereikend
SS_1300_GWL_1	goed	87,5%	*12,5%*	8	WB&I -	0%	10	waaktoestand	ja	*	*	*	ontoereikend	ontoereikend
SS_1300_GWL_3	ontoereikend	0%	*100%*	8	WB&I +	0%	9	geslaagd	beperkt	ja	ja	*	ontoereikend	ontoereikend
SS_1300_GWL_4	ontoereikend	39%	*39%*	90	WB&I -	41%	91	niet geslaagd	ja	ja	ja	*	ontoereikend	ontoereikend

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

COÖRDINATIECOMMISSIE INTEGRAAL WATERBELEID

A - Kwantitatieve toestandsbeoordeling (3/3)

Goede kwantitatieve toestand: 7 freatische GWL

- 7 freatische GWL'en
- 2 gespannen GWL'en (= +1)

Ontoereikende toestand:

- 5 gespannen GWL'en (= -1)

!! Wel gunstige evolutie GWL'en, maar aanhouden gebiedspecifiek beleid = must

Freatische grondwaterlichamen	Beoordeling SGBP 2016-2021	Conclusie Beoordeling testen ref. jaar 2018	Beoordeling SGBP 2022-2027	Actie?	Actie-voorstel
CVS_0100_GWL_1	goed	goed*	goed	ja	Opvolging impact CC & kwetsbaarheid
CVS_0160_GWL_1	goed	goed*	goed	ja	Opvolging impact CC & kwetsbaarheid
CVS_0600_GWL_1	goed	goed*	goed	ja	Opvolging impact CC & kwetsbaarheid
CVS_0800_GWL_1	goed	goed	goed	nee	
CVS_0800_GWL_3	goed	goed*	goed	ja	Opvolging impact CC & kwetsbaarheid
KPS_0120_GWL_1	goed	goed	goed	nee	
KPS_0160_GWL_1	goed	goed	goed	nee	

Gespannen grondwaterlichamen	Beoordeling SGBP 2016-2021	Conclusie Beoordelings-testen ref. jaar 2018	Beoordeling SGBP 2022-2027	Actie?	Actie-voorstel
CVS_0600_GWL_2	ontoereikend	goed*	goed	ja	Verderzetting van het gebiedspecifieke beleid
CVS_0800_GWL_2	goed	goed*	goed	ja	Verderzetting van het gebiedspecifieke beleid
SS_1000_GWL_1	ontoereikend	ontoereikend	ontoereikend	ja	Verderzetting van het gebiedspecifieke beleid
SS_1000_GWL_2	ontoereikend	ontoereikend	ontoereikend	ja	Verderzetting van het gebiedspecifieke beleid
SS_1300_GWL_1	goed	ontoereikend	ontoereikend	ja	Aanscherping gebiedspecifieke, maar vooral grensoverschrijdend beheer en beleid
SS_1300_GWL_3	ontoereikend	ontoereikend	ontoereikend	ja	Verderzetting van het gebiedspecifieke beleid
SS_1300_GWL_4	ontoereikend	ontoereikend	ontoereikend	ja	Verderzetting van het gebiedspecifieke beleid

Groen = test geslaagd / goede toestand.

NIEUW! Oranje = waaktoestand = goed*: er dient (blijvend / bijkomend) actie ondernomen te worden om een achteruitgang van het grondwaterlichaam, resulterend in een ontoereikende beoordeling, te vermijden of om gunstige evolutie van een toestand niet in het gedrang te brengen.

Rood = test niet geslaagd / ontoereikende toestand

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

A – Aanpak - visie: generiek beleid

- Grondwatervoorraadbeheer, rekening houdend met klimaatsverandering en maatschappelijke tendensen
- Adviesbevoegdheden inzake grondwaterwinning
- Erkenning boorbedrijven ("illegale winning" vermijden)
- Grondwatervergunningenbeleid
- Heffingenbeleid voor grondwateronttrekking

Voor meer detail ivm UITGANGSPUNTEN & PIJLERS

zie Bijlage 2 "Generieke visie grondwaterbeleid en –beheer" bij de grondwatersysteemspecifieke delen op www.volvanwater.be:
https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/grondwatersysteem
ACTIEFICHES groep 5A in MaPro

A – Aanpak - visie: gebiedspecifiek beleid

- **Freatische GWL'en in goede toestand:**
  - KPS: verhogen van de zoetwaterbeschikbaarheid in verzilte gebieden (TOPSOIL: kreekruginfiltratie)
  - ! Pilootproject Veurne 2021
- **Herstelprogramma's voor GWL in ontoereikende kwant. toestand**
  Gespannen GWL'en in ontoereikende toestand (of waakzaamheid)
  - CVS_0800_GWL_2 → 0800_waakgebied
  - SS_1000_GWL_1 en SS_1000_GWL_2

  → 1000_actiegebied_1, 1000_actiegebied_2 en 1000_actiegebied_3
  - SS_1300_GWL_3 en SS_1300_GWL_4

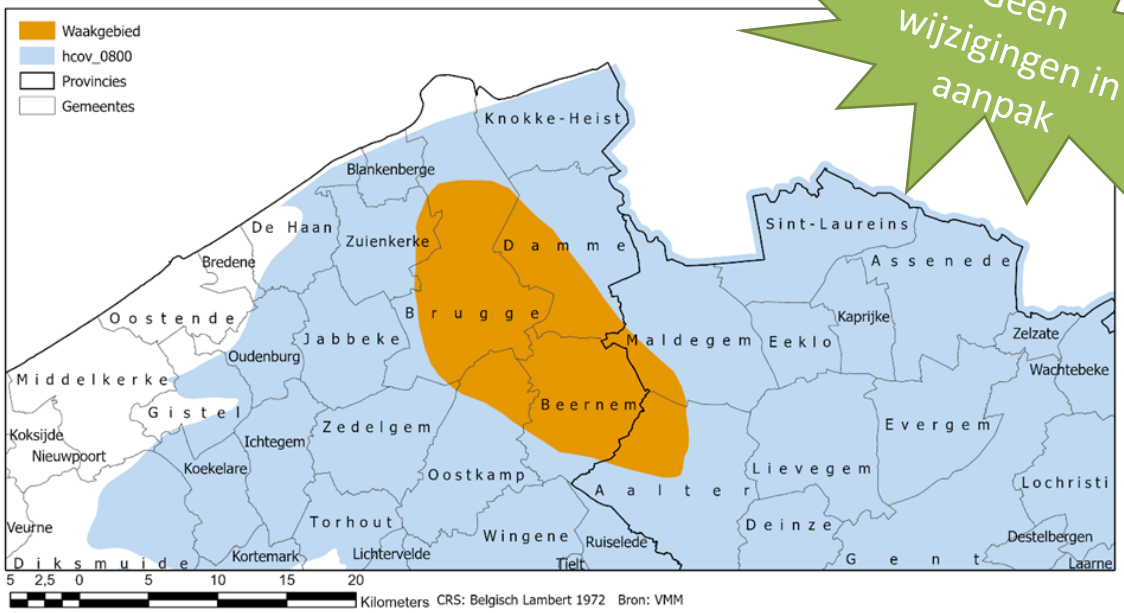
  → 1300_actiegebied_1 en 1300_actiegebied_2

Meer info: zie de actie- en waakgebiedfiches bij de [grondwaterssteemspecifieke delen]

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

A – Aanpak - visie: gebiedspecifiek beleid

- **Waakgebied in HCOV 0800:**



Geen wijzigingen in aanpak

Gebiedsspecifieke doelstellingen voor het waakgebied

- Vermijden van *zoutwaterintrusie*;
- Vermijden van lange termijn dalende peilen;
- Behoud van het *gespannen* karakter van de laag.

Gebiedspecifiek grondwaterbeleid en –beheer mbt gww – GEEN AFBOUW

De problematiek van lokale *stijghoogte*verlaging wordt verstrengd opgevolgd en aangepakt op vergunningsniveau. Elk vergunningsdossier wordt individueel geëvalueerd met aandacht voor:

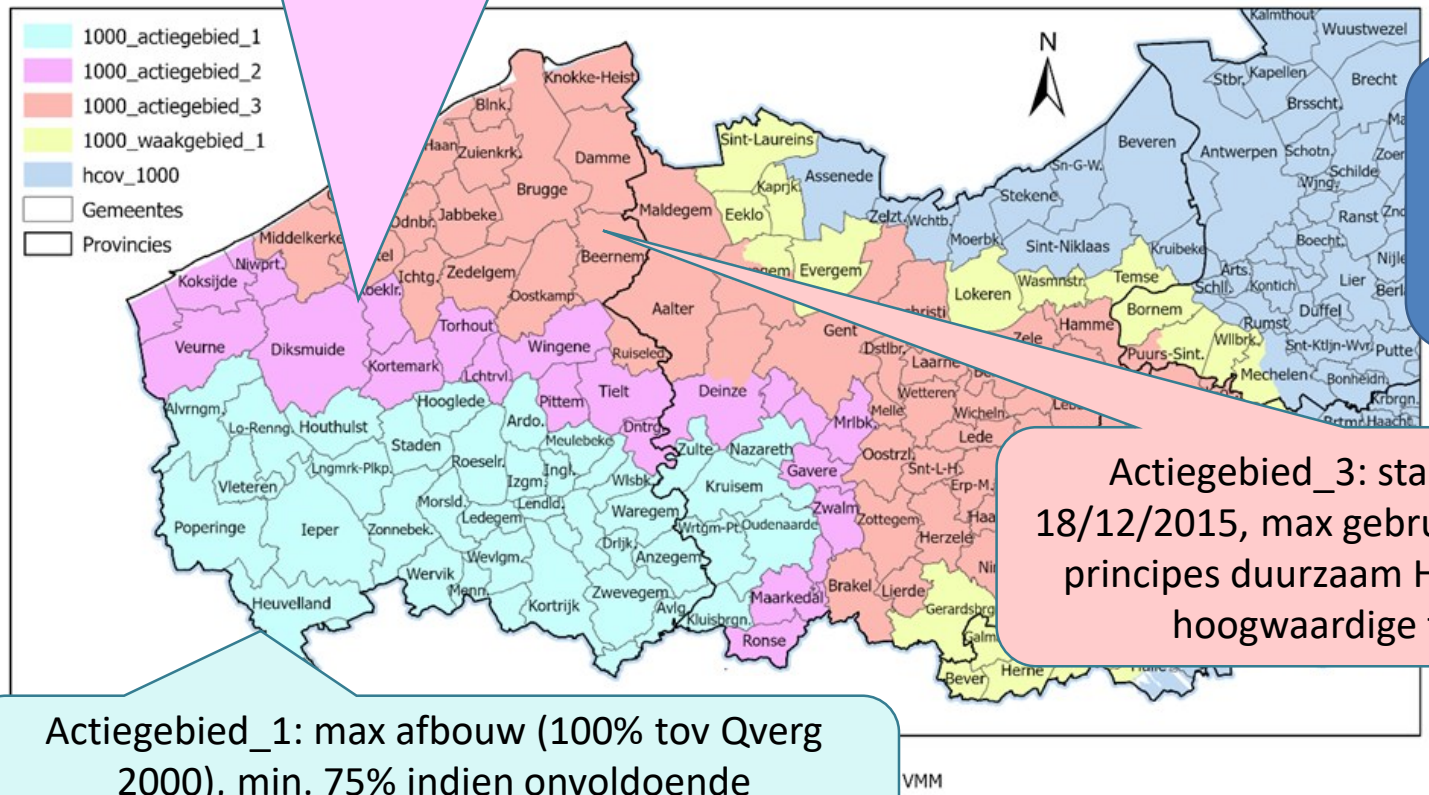
- Waterbesparende maatregelen
- Gebruik van alternatieven
- *Hoogwaardig*heid van toepassingen, het juiste water voor de juiste toepassing
- Cumulatief effect van winningen
- Evolutie van de *stijghoogte* dient van nabij opgevolgd te worden

A – Aanpak - visie: gebiedspecifiek beleid

- **Actiegebieden in HCOV 1000 :**

Actiegebied_2: max. afbouw (75% tov Qverg 2000), min. 50% indien onvoldoende alternatieven; enkel structureel gebruik indien alternatieven niet toereikend

Geen wijzigingen in aanpak



Behoud gebiedspecifieke doelstellingen (ultiem GOED > 2027)

Actiegebied_3: stand still tov Qverg 18/12/2015, max gebruik van alternatieven, principes duurzaam H2O-geruik en enkel hoogwaardige toepassingen

Actiegebied_1: max afbouw (100% tov Qverg 2000), min. 75% indien onvoldoende alternatieven; enkel structureel gebruik indien alternatieven niet toereikend doorheen jaar

VMM

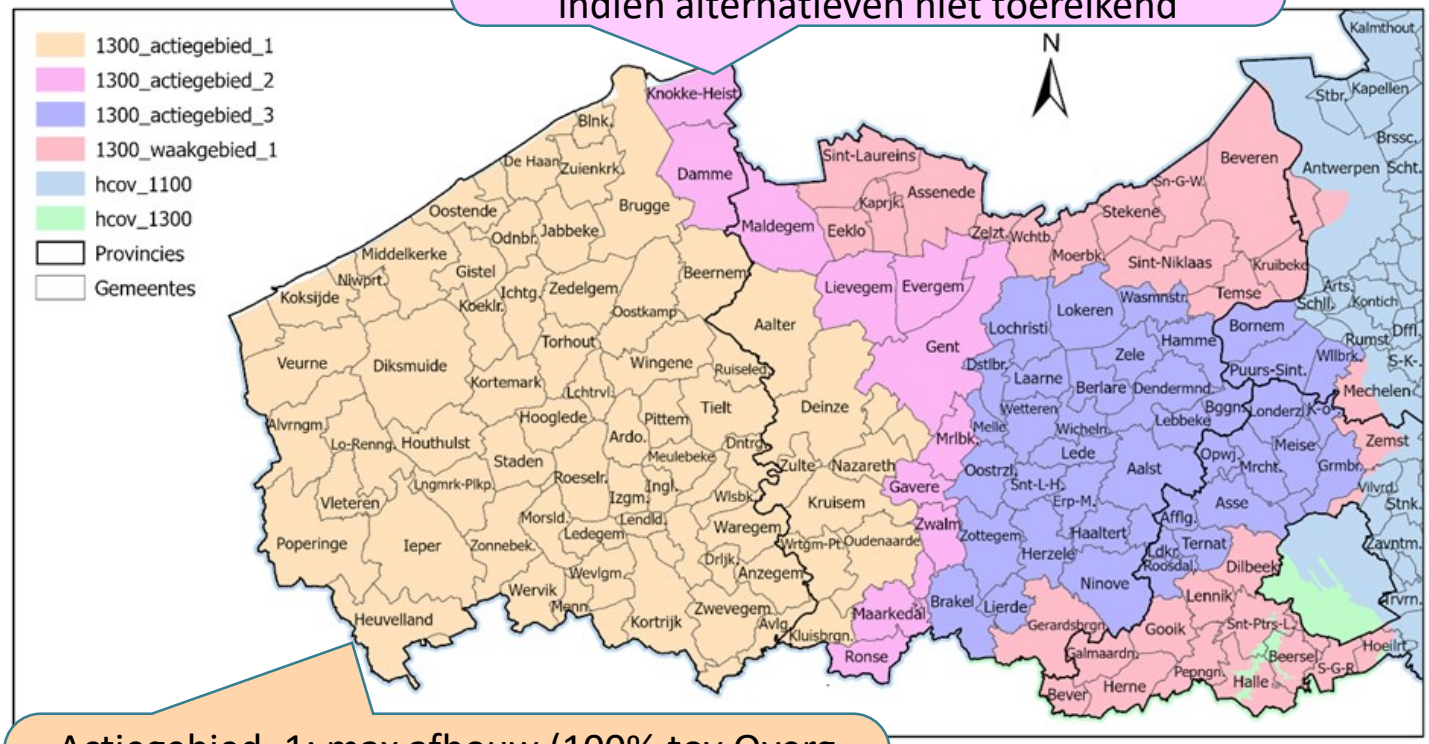
COÖRDINATIECOMMISSIE INTEGRAAL WATERBELEID

A – Aanpak - visie: gebiedspecifiek beleid (2/3)

- **Actiegebieden in HCOV 1100 + 1300:**

Actiegebied_2: max. afbouw (75% tov Qverg 2000), min. 50% indien onvoldoende alternatieven; enkel structureel gebruik indien alternatieven niet toereikend

Geen wijzigingen in aanpak



Behoud gebiedspecifieke doelstellingen (ultiem GOED > 2027)

Actiegebied_1: max afbouw (100% tov Qverg 2000), min. 75% indien onvoldoende alternatieven; enkel structureel gebruik indien alternatieven niet toereikend doorheen jaar

Bedankt voor uw aandacht. Vragen?

Zie ook: [grondwaterssteemspecifieke delen](#) [Kust- en Poldersysteem](#) [Centraal Vlaams Systeem](#) [Sokkelsysteem](#)

Wendy Verlé, VMM, AOW-Dienst Grondwater en Lokaal Waterbeheer

w. verle@vmm.be

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

COÖRDINATIECOMMISSIE
INTEGRAAL WATERBELEID