

Startconferentie

I-Qua

Inspiratiedag

19 oktober 2017

Centrale of decentrale waterzuivering in Vlaanderen
Ingeborg Barrez of Ilse Gelaude, VMM



Interreg 
Vlaanderen-Nederland
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

kwiteit in
west-vlaanderen 

juridisch kader

- ERSA = Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater
 - alle agglomeraties voorzien van een opvangsysteem voor stedelijk afvalwater
- VLAREM = Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning
 - visie rioleringsbeleid met normen voor lozing en zuivering huishoudelijk afvalwater

verleden

- zone **A**: geheel van riolering en collectoren verbonden met operationele RWZI
- zone **B**: gerioleerd gebied waarvan de aansluiting op RWZI voorzien is binnen 5 jaar
- zone **C**: gerioleerd gebied waarvan de aansluiting op RWZI NIET voorzien is binnen 5 jaar
- niet gerioleerd gebied

c
e
n
t
r
a
a
l

D
e
c
e
n
t
r
a
a
l

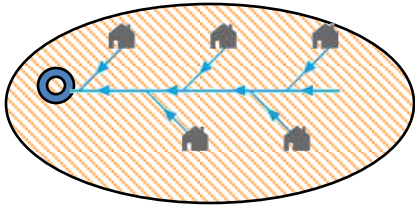
Aanleg riolering, collectoren en RWZI's verdeeld over Vlaams Gewest (via NV Aquafin) en de gemeenten (transport versus inzameling)

burger: verplichte aansluiting op riool

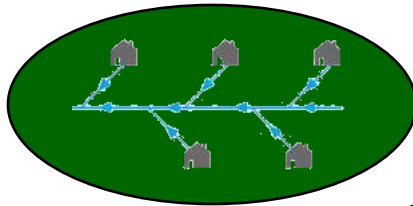
*Bestaande lozingen: septische put
Nieuwe lozingen: IBA
-> verantwoordelijkheid burger*

Sinds 2008-2009

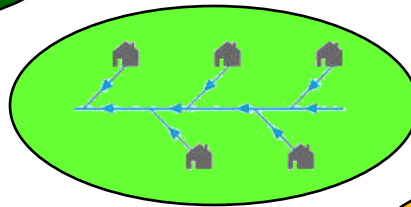
Zone 1: bestaande infrastructuur



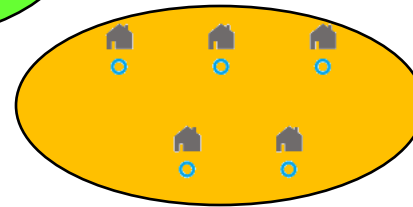
Zone 2 : kost collectief \leq 70 % kost individueel



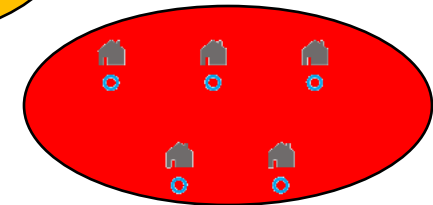
Zone 3 : kost collectief tussen 70 % en 100 % van kost individueel



Zone 4 : kost collectief tussen 100 % en 130 % van kost individueel

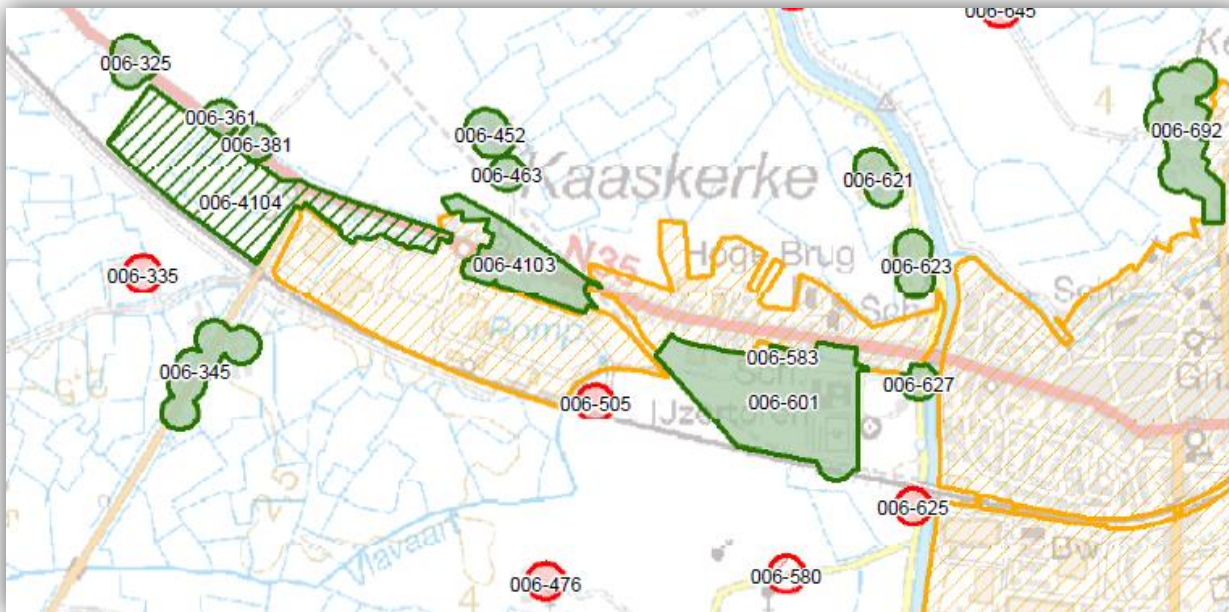


Zone 5 : kost collectief \geq 130 % kost individueel



vandaag en morgen

- Zoneringsplan (ZP) per gemeente deelt grondgebied op in centraal gebied (agglomeraties ERSA) en buitengebied. Voor het buitengebied wordt in het ZP de keuze vastgelegd voor collectieve en individuele zuivering.
 - > ZP wordt elk jaar geactualiseerd naar bestaande toestand
 - > mogelijkheid om ZP om de 6 jaar te herzien

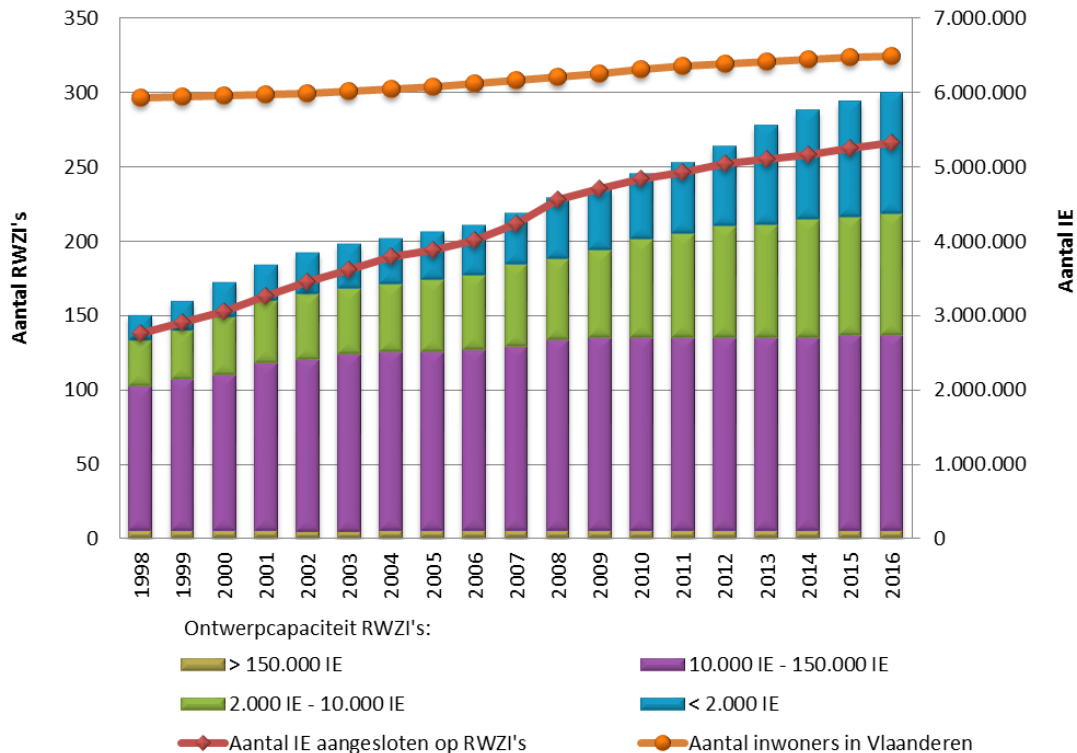


*Centraal: oranje gebied en groene clusters
-> verplichte aansluiting op riool, bij voorkeur rechtstreeks
-> in afwachting van riolering, minstens septische put*

*Decentraal: rode clusters en niet gezoneerd gebied
-> IBA verplicht*

een paar cijfers

Evolutie uitbouw RWZI's



304 operationele bovengemeentelijke installaties:

- < 2.000 IE: 83
- 2.000-10.000 IE: 85
- 10.000-150.000 IE: 131
- > 150.000 IE: 5

(daarnaast nog 20 gemeentelijke RWZI's en 17 RWZI's beheerd door anderen)

Geplande installaties:

- 65 bovengemeentelijke
- 27 gemeentelijke

~~Centrale versus Decentrale zuivering~~

Inspiratiedag

19 oktober 2017

Centrale versus Decentrale zuivering
Maarten Nederlof, Waterschap Aa en Maas



Interreg 
Vlaanderen-Nederland
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

kwaliteit in
west-vlaanderen 

Zuivering Afvalwater Lokaal of andere schaal?

Inspiratiedag

19 oktober 2017

Centrale versus Decentrale zuivering
Maarten Nederlof, Waterschap Aa en Maas



Interreg 
Vlaanderen-Nederland
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

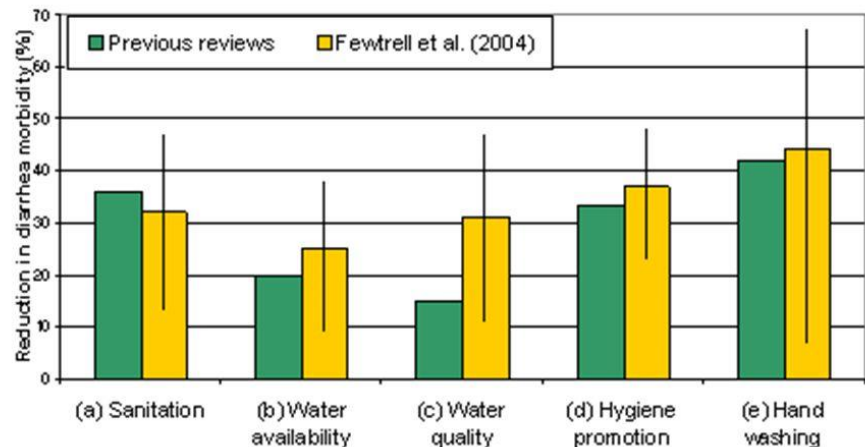
kwiteit in 
west-vlaanderen

Sanitatie

- Riolering: Afvalwater afvoeren uit de stad
- Belangrijke bijdrage aan volksgezondheid (The Lancet)



Hygiene Promotion: One of the Big Five to Reduce Diarrheal Disease



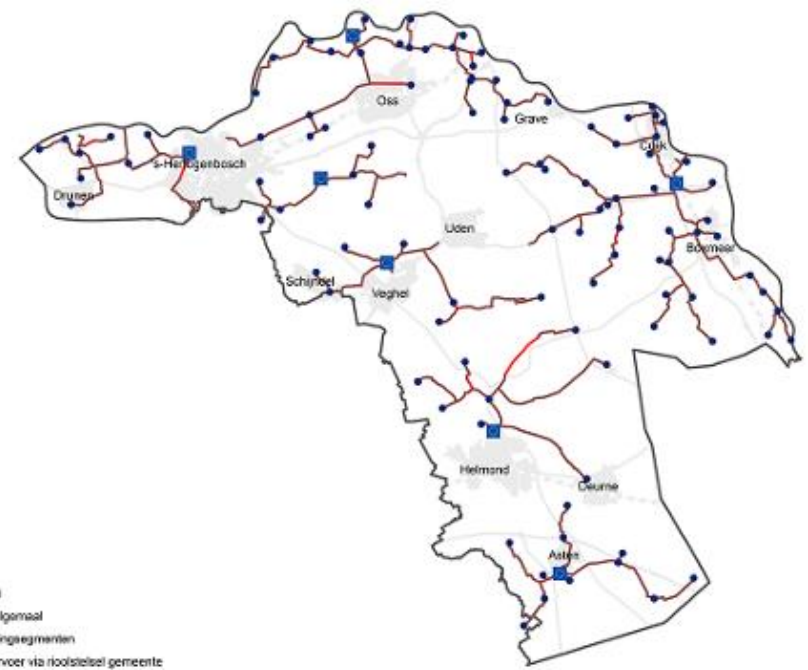
Previous reviews:

a – d Esrey SA et al. (1991) Bull WHO 69 (5): 609-621

e Curtis V, Cairncross S (2003) Lancet Inf Dis 3: 275-281.

Waterschap Aa en Maas

- Totaal 1,1 miljoen i.e. verdeeld over 7 zuiveringen
- Ontwerpcapaciteit rwzi 56.000 – 360.000 i.e.
- 102 rioolgemalen
- 400 km transportleiding
- 740.000 mensen
- 28 gemeenten
- Economy of scale



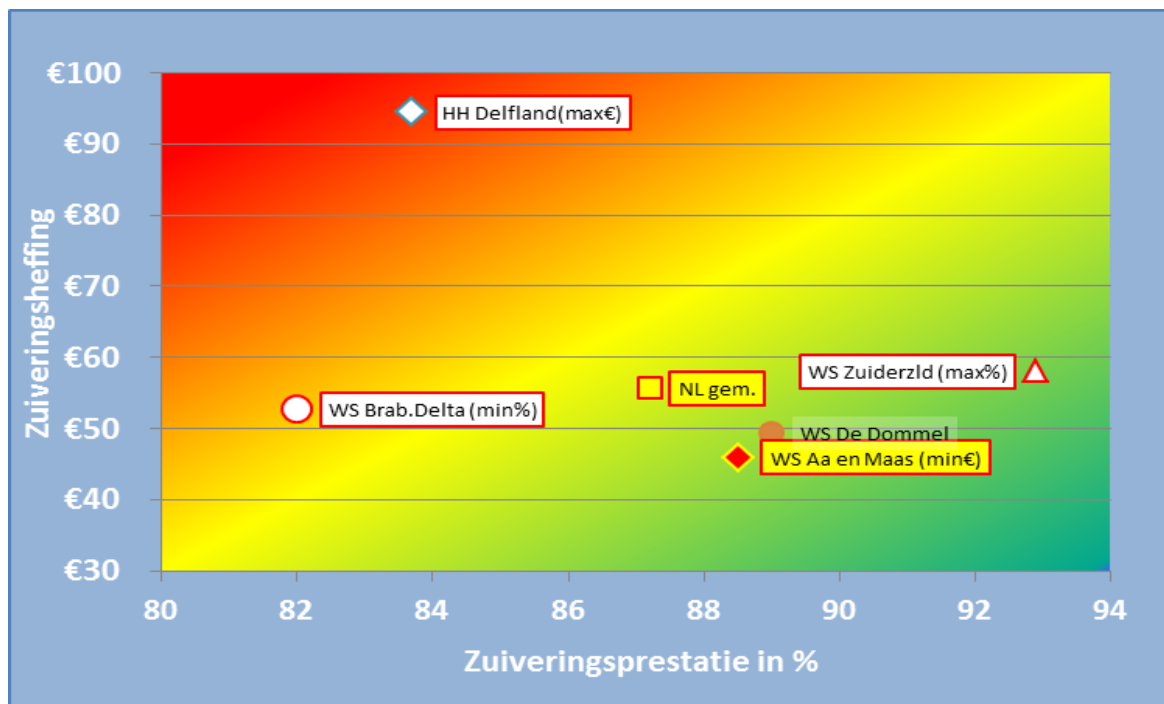
Wet verontreiniging Oppervlaktewater 1970

- Jaren '70 vorige eeuw realisatie rioolwaterzuiveringen, aanzienlijke verbetering waterkwaliteit
- Vanaf jaren '80 verdere uitbreiding riool ook naar buitengebied
- Aansluit percentage riolering 99,4% (ex IBA's)
- Mechanische riolering in buitengebied 4%
- 2009 Waterwet



Performance

- Uitstekende effluentkwaliteit tegen lage prijs
- Maar: opgave nutriënten (KRW), medicijnen en andere 'nieuwe stoffen'

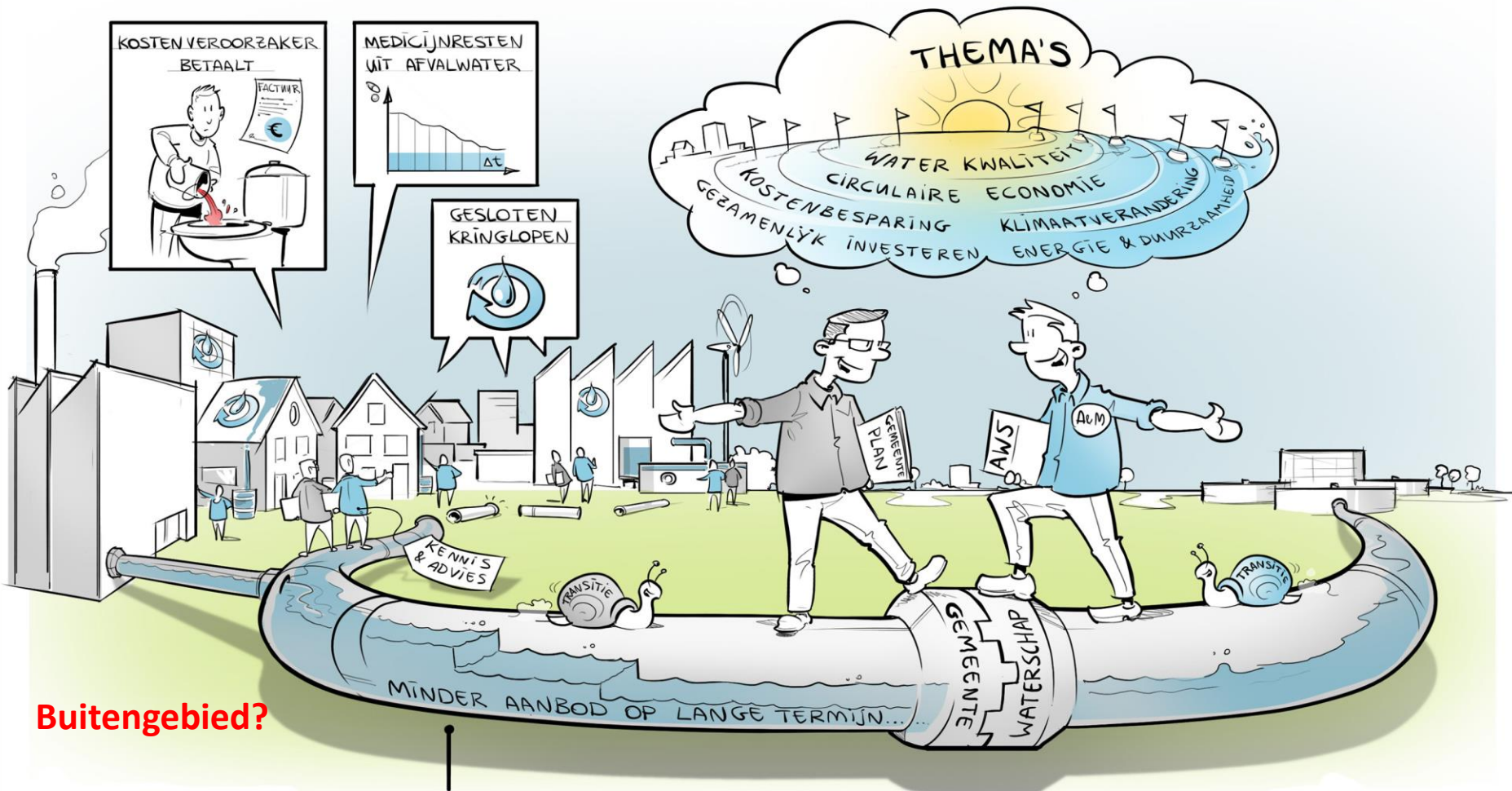


Wet Milieubeheer 1979

- Gemeenten: Zorgplicht inzameling en transport van stedelijk afvalwater, ook in het buitengebied, ontheffing mogelijk
- Waterschap: Zorgplicht (transport) en zuivering stedelijk afvalwater
- Bij ontheffing hebben burger en bedrijf eigen verantwoordelijkheid als afvalwaterlozer
- Waterschap: aanschaf, beheer en onderhoud IBA's
- Gemeente is eigenaar IBA



Afvalwaterstrategie



Omgevingswet 2021?

- Meer beleidsruimte om zorgplicht in te vullen (buitengebied)
- GRP: Gemeente onderhoudt bestaande infrastructuur (riolering en gemalen) tot einde technische levensduur
- Daarna nieuwe afweging invulling zorgplicht
- Inzameling niet meer noodzakelijk vanuit leefbaarheid en volksgezondheid?
- Huishoudens zijn dan zelf verantwoordelijk
- Waterschap: voorwaarden lozing gezuiverd afvalwater



Kansen en uitdagingen

- Samenwerken met respect voor elkaars belangen
- Gemeente: Volksgezondheid als randvoorwaarde
- Gemeente, waterschap (BAW): doelmatige en duurzame inrichting afvalwaterketen (investering en exploitatie drukriolering buitengebied)
- Gemeente, waterschap: kansen terugwinnen water, energie en grondstoffen (bijdrage aan circulaire economie)
- Waterschap: waterkwaliteit, emissies
- Waterschap: kennis (biologische) zuiveringsystemen
- Eigenaar/gebruiker/leverancier: onderhoud IBA's etc
- Leveranciers: ontwikkelen robuuste systemen, zuiveringsrendement

