

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Slimmer omgaan met schoon water in de afvalwaterketen

Symposium 5 maart 2026, Mark Lamers

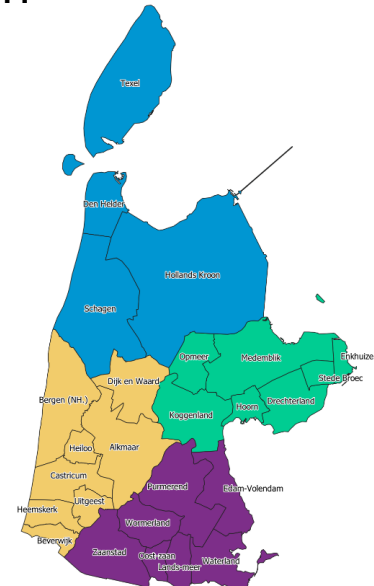


Achtergrond van het project 13.00 – 13:15



Slimmer omgaan met schoon water in de afvalwaterketen

- Een stukje historie
- Van 'Rioolvreemd water project' naar 'VGS optimalisatie'






Terugblik van dit SWW project



Symposium Riolvreemd water nov '24
Lancering StoryMap [Riolvreemd Water](#)
→ [Artikel](#) in *SamenBlauwGroen*



Riolvreemd Water

Water dat niet in het rioleringsstelsel thuishoort. Hoe kunnen we de hoeveelheid daarvan slim verminderen?

Samenwerking Waterketen Noorderkwartier
7 oktober 2025





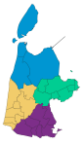
Terugblik van dit SWW project



Symposium Riolvreemd water nov '24

→ [Artikel](#) in *SamenBlauwGroen*





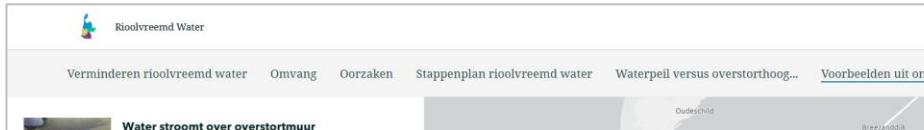
Terugblik van dit SWW project



Artikel in [waterforum](#)

→ Ton in shock

→ StoryMap gebruikt door [WSVV](#)



Speuren naar rioolvreed water

Door Pieter van den Brand - 28 juli 2025



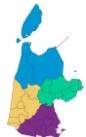
Rioolvreed water

Rioolvreed water is water dat niet in het rioleringsstelsel thuishoort. Hoe kunnen we de hoeveelheid daarvan slim verminderen?

Samenwerking Waterketen Vallei en Veluwe
18 november 2025



water kan tot de helft van de afvalwaterstroom op de rwzi innemen. Het st onnodige energie en de effectiviteit van de zuivering neemt af. open en gemeenten zoeken elkaar op om de bron van de ongewenste op te sporen en weg te ruimen. 'We komen de meest vreemde gevallen



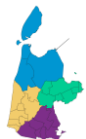
Slimmer met

Van
Rioolvreemd
Water

omgaan
schoon water



naar
optimalisatie
VGS en GS



Slimmer omgaan

Van
Rioolvrememd
Water ..

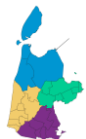


met
schoon water



naar
optimalisatie
VGS en GS met:



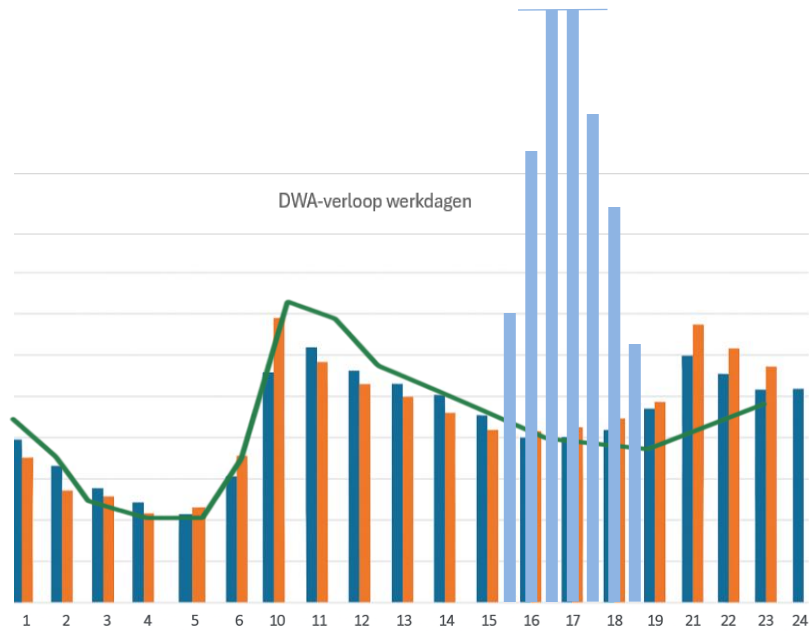
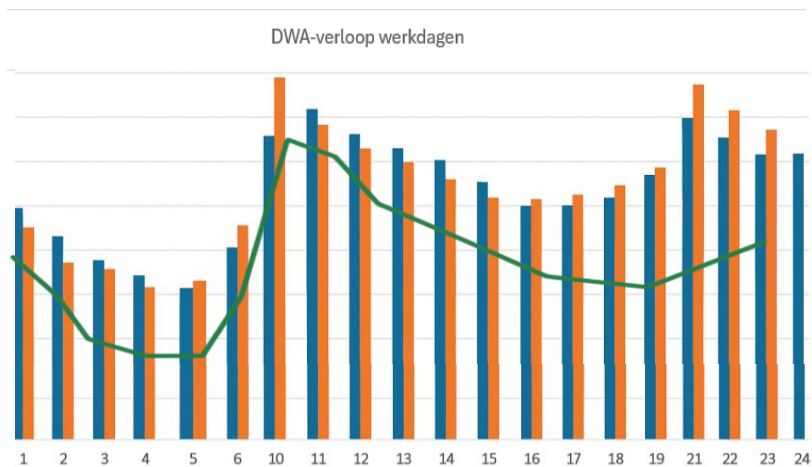


Slimmer omgaan met schoon water

Effect RVW



Effect neerslag

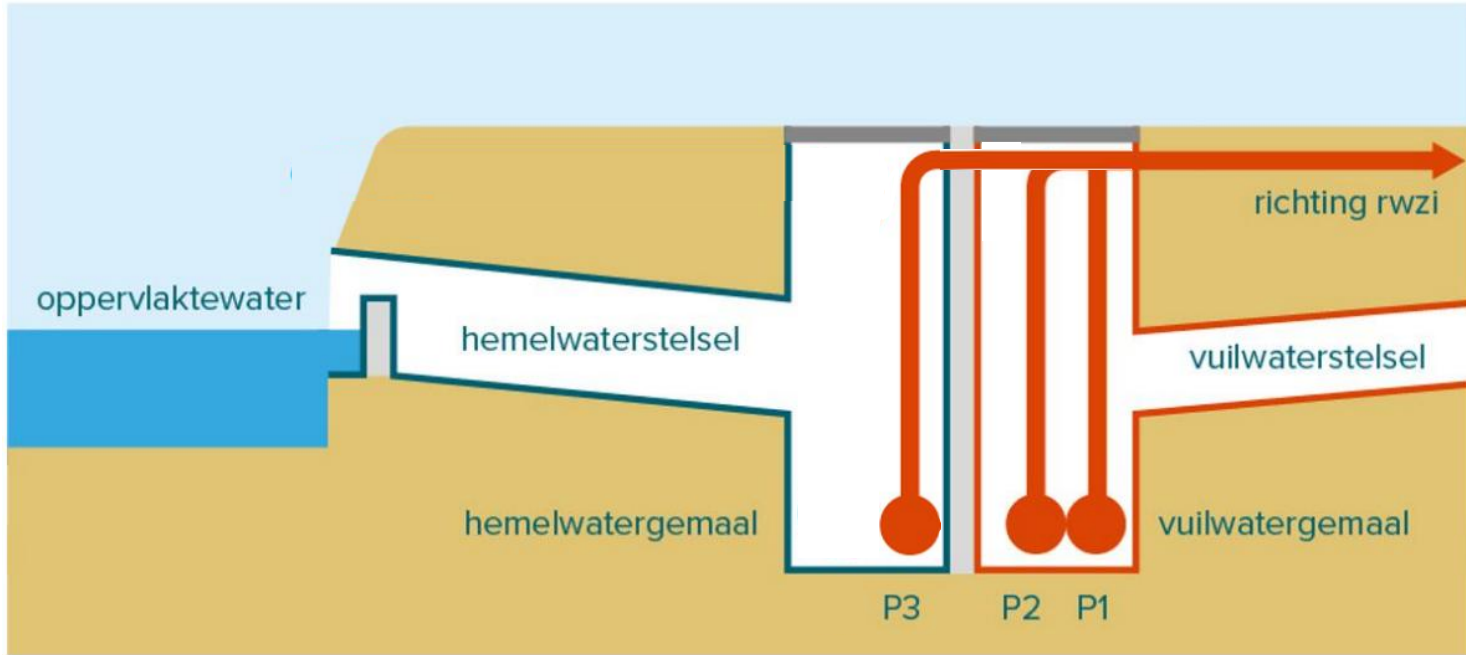




Slimmer omgaan met schoon water



Van VGS naar VGS2.0





Ontstaan VGS 2.0 en de landelijke ontwikkeling



Remy Schilperoort

Slimmer omgaan met schoon water in de waterketen

Optimaliseren van de (verbeterd) gescheiden rioolstelsels

12.00 - 12.45	Gezamenlijke lunch	Allen
12.45 - 13.00	Welkom en toelichting programma	Floor Huis in 't Veld
13.00 - 13.15	Achtergrond en samenvatting van het project Van 'rioolvriemdwater project' naar 'VGS optimalisatie project' vanuit de Samenwerking in de Waterketen	Mark Lamers / Erica Frakking
13.15 - 13.45	Achtergrond / Ontstaan VGS2.0 in relatie met andere landelijke ontwikkelingen	Remi Schilperoort (P4UW)
13.45 - 14.10	Regionale ontwikkelingen: VGS optimalisatie in Noorderkwartier	Mark Lamers
14.10 - 14.40	Pauze	Allen
14.40 - 15.10	Praktijkvoorbeeld 1: VGS optimalisatie in Purmerend (Baansteede-Noord)	Piet Kaagman
15.10 - 15.40	Praktijkvoorbeeld 2: VGS optimalisatie in Zaanstad	Marina Konst
15.40 - 16.00	Doorkijk naar 2026 en projecten op Noorderkwartier niveau	Floor Huis in 't Veld
16.00 - 16.15	Afronding programma - doorkijk vervolg	Mark Lamers
16.15 - 17.00	Water - borrel	Allen



VGS Optimalisatie Noorderkwartier 13:45-14:10



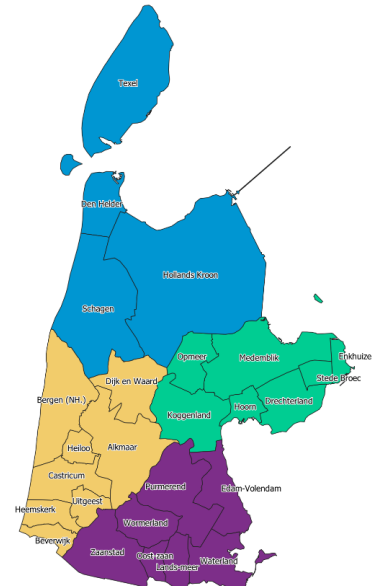
Wie zijn wij?

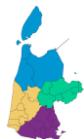
Wat hebben wij gedaan?

Wat hebben wij nu opgeleverd?

Wat kan HHNK de gemeente bieden?

Hoe gaan wij verder met dit project?





De RVW & VGS werkgroep



Henk-Jan Knoop
Projectleider fysieke



Milan Kant
Adviseur Stedelijk Water



Philippe van de Loo
Rioler bij Hoogheemraadschap



Jafeth Heining



Miguel Tutuarima
Beheerder Riolering



Jeroen Voetel · 1ste
Beleidsuitvoerder riolering



Rony Muller



Jacco de Wit
Beleidsrealisatie Riolering



Deavy Bos ✓ · 2d
Beheerder Gemalen bij :



Marina Konst · 1:
Zorgt met passie voor t



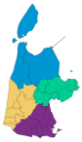
Mark Lamers ✓
Adviseur Waterketen

Opdrachtgever
vanuit Kernteam



Erica Frakking ✓

3 werkgroep bijeenkomsten in 2025



Landelijk project 'Optimalisatie GS/ VGS'



stowa Lopend onderzoek | Publicaties | Agenda | Nieuws

Home » Publicaties » Anders omgaan met VGS: beter voor rwzi, oppervlaktewater én portemonnee

Anders omgaan met VGS: beter voor rwzi, oppervlaktewater én portemonnee

Dit rapport bevat de resultaten van een meerjarig proeftuinonderzoek naar de werking en effectiviteit van (verbeterd) gescheiden rioolstelsels en hun invloed op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater.

Deel op social media   

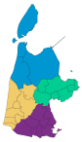
 Publicatienummer	2017-12
 Thema	Waterkwaliteit, Water in de stad
 Datum	17-04-2018

Ontwikkeling praktische handleiding 'omgang met bestaande HWA-stelsels'

Jeroen Langeveld & Remy Schilperoort

PARTNERS4URBANWATER
onderzoek & advies

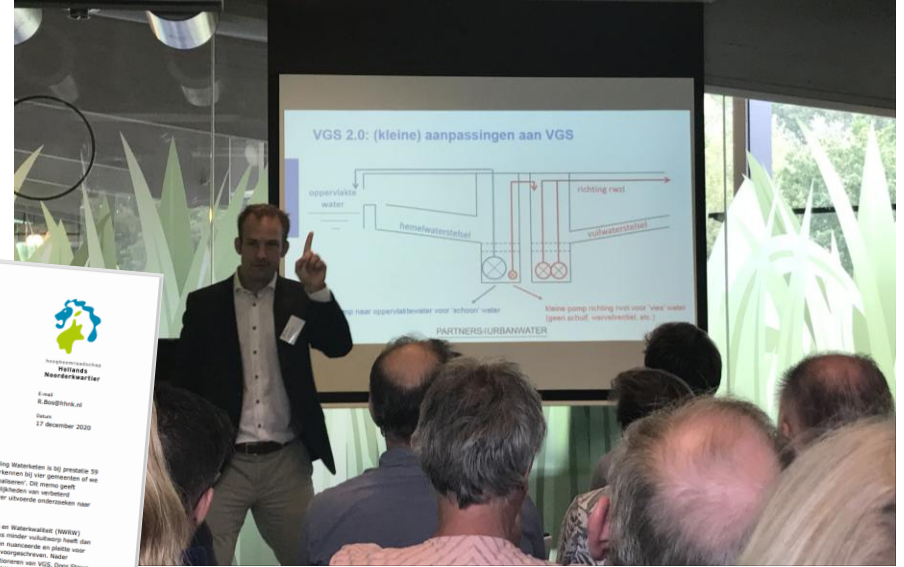




Inventarisatie VGS Projecten



We zijn al even bezig maar waar staan wij nu?



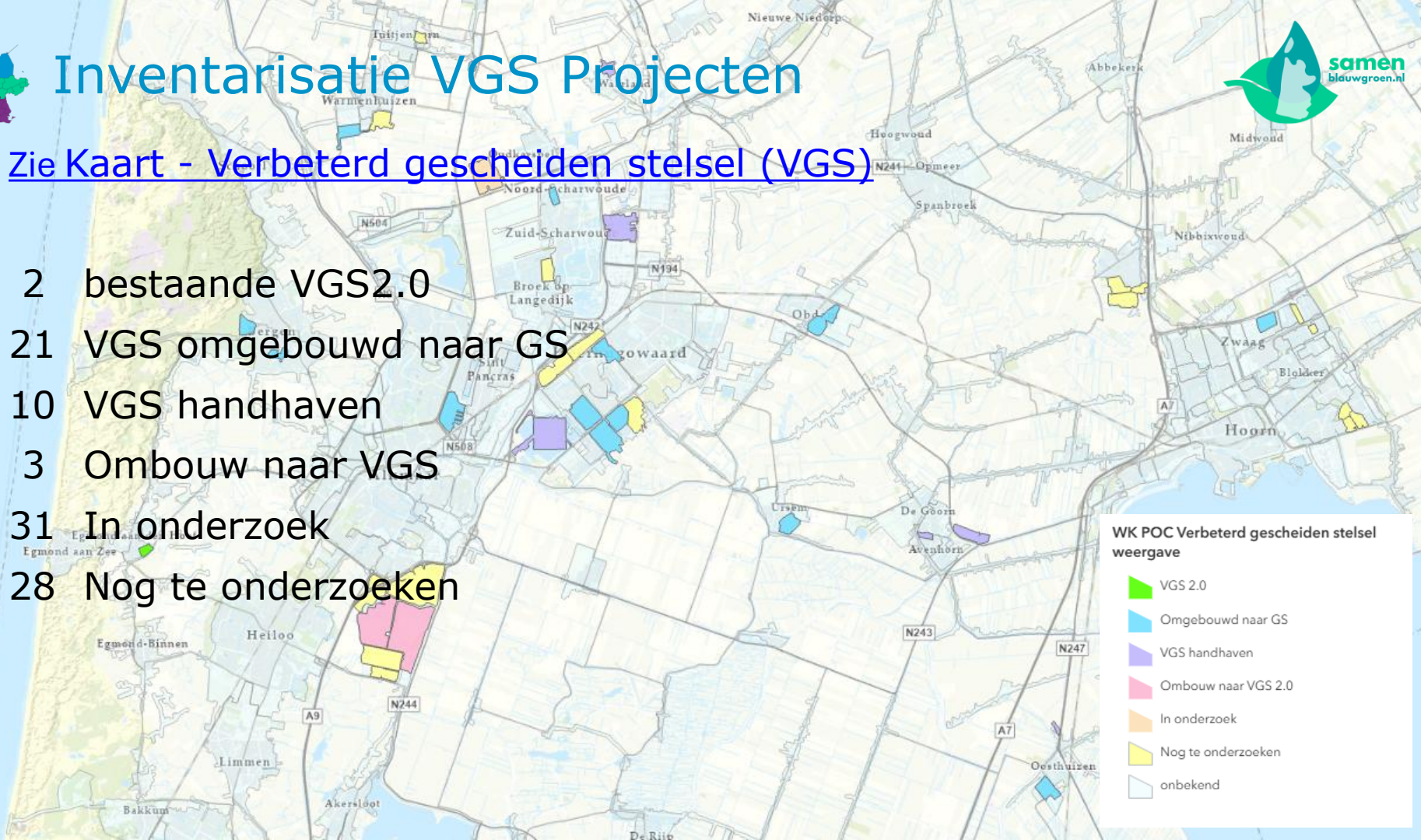


Inventarisatie VGS Projecten



Zie Kaart - Verbeterd gescheiden stelsel (VGS)

- 2 bestaande VGS2.0
- 21 VGS omgebouwd naar GS
- 10 VGS handhaven
- 3 Ombouw naar VGS
- 31 In onderzoek
- 28 Nog te onderzoeken





5 VGS Boekelermeer Alkmaar



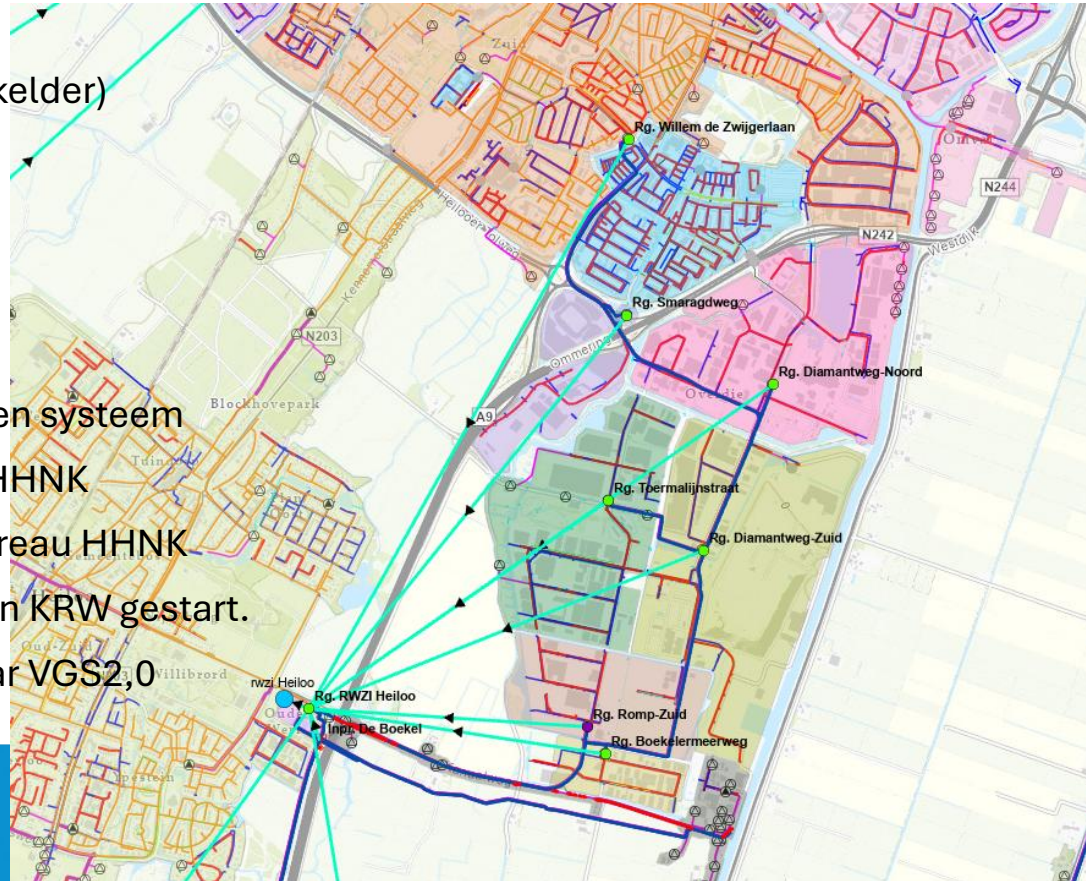
Situatie Boekelermeer:

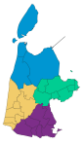
- 5 keer VGS gemaal (1x met enkele kelder)
- Injectie in gemengd stelsel
- Wegdrukken Rg W. de Zwijgerlaan

Wat hebben we gedaan:

- Overleg met gemeente, functioneren systeem
- Overleg met gemalen beheerders HHNK
- Overleg met beheer/ ingenieurs bureau HHNK
- Overleg met Adv. Watersystemen en KRW gestart.

Wens = om 2 VGS te optimaliseren naar VGS2,0





PRO-formulier/ Factsheet



PRoject **Optimalisatie** formulier per stelsel:

PRO-formulier is factsheet van rioleurs HHNK en gemeenten om:

- Overzichtelijk vastleggen per stelsel
- Afstemming met adviseurs Ws & KRW
- **Vastleggen** van besluit!
 - Wel/niet ombouw
 - Ombouw naar GS/VGS2.0
 - VGS handhaven

PRO - PROject Optimalisatie VGS / GS Formulier

Status project	In onderzoek
Startdatum project	15-08-2025
Type optimalisatie	VGS → VGS2.0

Foutieve lozingen geconstateerd				Nee, zie hieronder
Drainagewater op (verbeterd)hemelwaterriool				(ja/nee) nee
Water monster en analyses aanwezig?				ja
Link/ verwijzing naar analyse resultaat				Hyperlink
Geplande renovatie vanuit A.M.				2036
Per fase				
Geschatte kosten	Adv. Riolering	Team A.M	IB/ PAO	Aanbestedingsprijs
Raming IB is voor ombouw met extra put waarin afsluiter zitten om water te sturen. Bedrag inclusief voorbereiding en toezicht.	€40.000		€130.000	

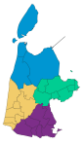
Opmerking 1 Ik zie wel een tijdregeling op de pomp van de HWA kelder naar de DWA.

Opmerking 2 Het rioolgemaal heeft 2 kelders. De HWH pomp pompt direct in de DWA kelder. Het lijkt er op dat er ruimte is voor ombouw.

gebied

m3/jaar
0.000

al Heiloo



Hulp bij VGS optimalisatie

Dit gehoord hebbende... Waar ben je het meest mee gebaat?

Waar ben je het meest mee geholpen om met je (V)GS aan de slag te gaan?

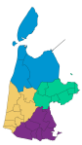
Join at menti.com | use code 3676 5518

Waar ben jij mee geholpen om (V)GS optimalisatie te starten?

menti.com
3676 5518

Waiting for participants

→ End presentation



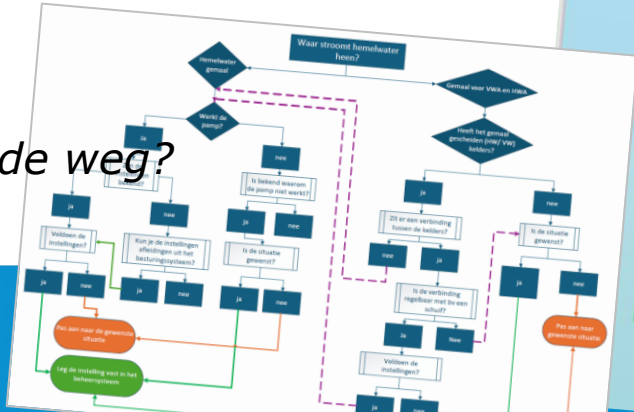
Hulp bij VGS optimalisatie

Dit gehoord hebbende... Waar ben je het meest mee gebaat?
Waar ben je het meest mee geholpen om met je (V)GS aan de slag te gaan?

- Is het geld?
- Is het begeleiding?
- Is het hulp met het gesprek met Keringen/ KRW/ Ws?
- Is het foutaansluitingen onderzoek?

Help met beslisbomen?

Welke beren zie je nog op de weg?





Vervolg project VGS optimalisatie



RVW & Optimalisatie VGS → project vanuit SWK

Uiteraard met ondersteuning vanuit HHNK

En vanuit het project 'De grote verbouwing' van HHNK is er extra ruimte voor onderzoek en

Belangrijk om samen het overzicht van stelsel maken met een prioritering!

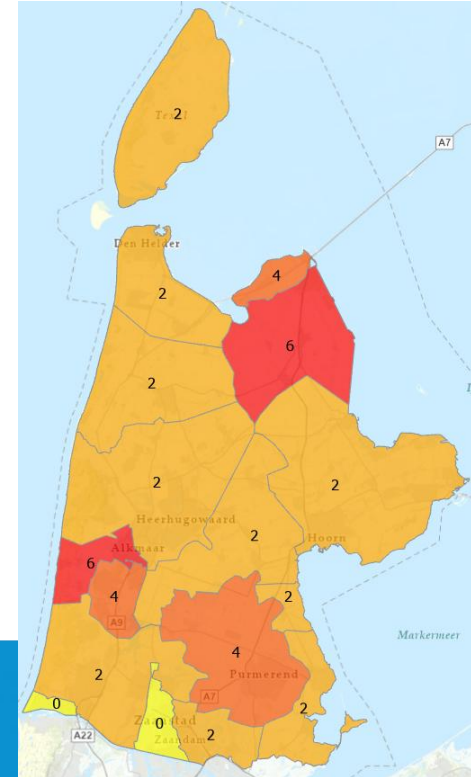
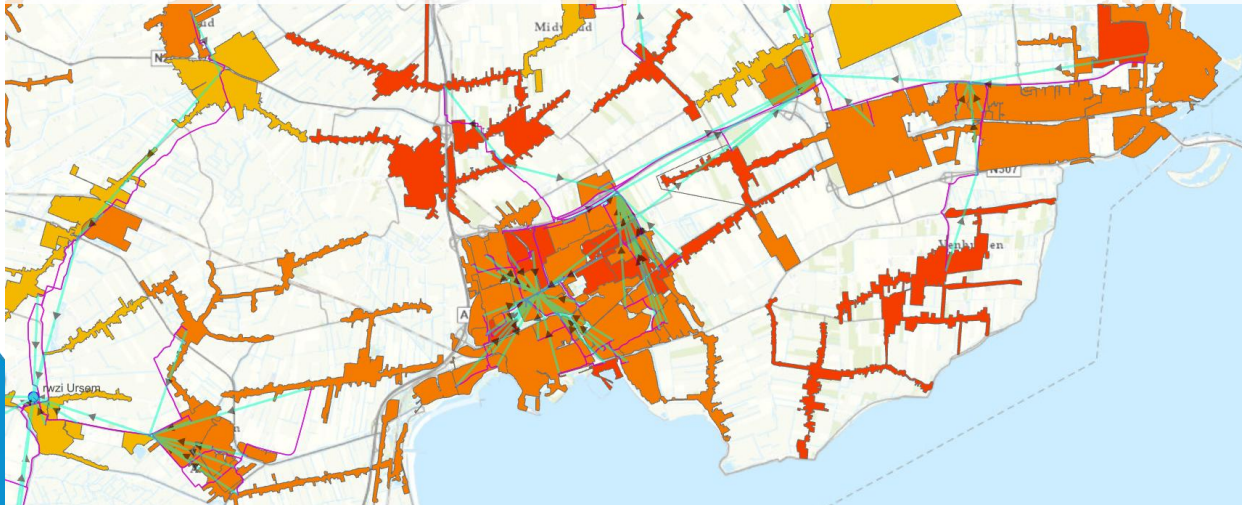


Vervolg project VGS optimalisatie



Prioritering maken met gemeenten, watersystemen en KRW
maar ook de zuiveringstechnologen (grote verbouwing)

- Kosten/ Baten (milieu / rwzi)
- Woningbouwplannen
- De grote verbouwing (ERSW)
- Krapte in transportsysteem en krapte in rwzi



Vragen & Pauze



Slimmer omgaan met schoon water in de waterketen

Optimaliseren van de (verbeterd) gescheiden rioolstelsels

12.00 - 12.45	Gezamenlijke lunch	Allen
12.45 - 13.00	Welkom en toelichting programma	Floor Huis in 't Veld
13.00 - 13.15	Achtergrond en samenvatting van het project Van 'rioolvriemdwater project' naar 'VGS optimalisatie project' vanuit de Samenwerking in de Waterketen	Mark Lamers / Erica Frakking
13.15 - 13.45	Achtergrond / Ontstaan VGS2.0 in relatie met andere landelijke ontwikkelingen	Remi Schilperoort (P4UW)
13.45 - 14.10	Regionale ontwikkelingen: VGS optimalisatie in Noorderkwartier	Mark Lamers
14.10 - 14.40	Pauze	Allen
14.40 - 15.10	Praktijkvoorbeeld 1: VGS optimalisatie in Purmerend (Baansteede-Noord)	Piet Kaagman
15.10 - 15.40	Praktijkvoorbeeld 2: VGS optimalisatie in Zaanstad	Marina Könst
15.40 - 16.00	Doorkijk naar 2026 en projecten op Noorderkwartier niveau	Floor Huis in 't Veld
16.00 - 16.15	Afronding programma - doorkijk vervolg	Mark Lamers
16.15 - 17.00	Water - borrel	Allen