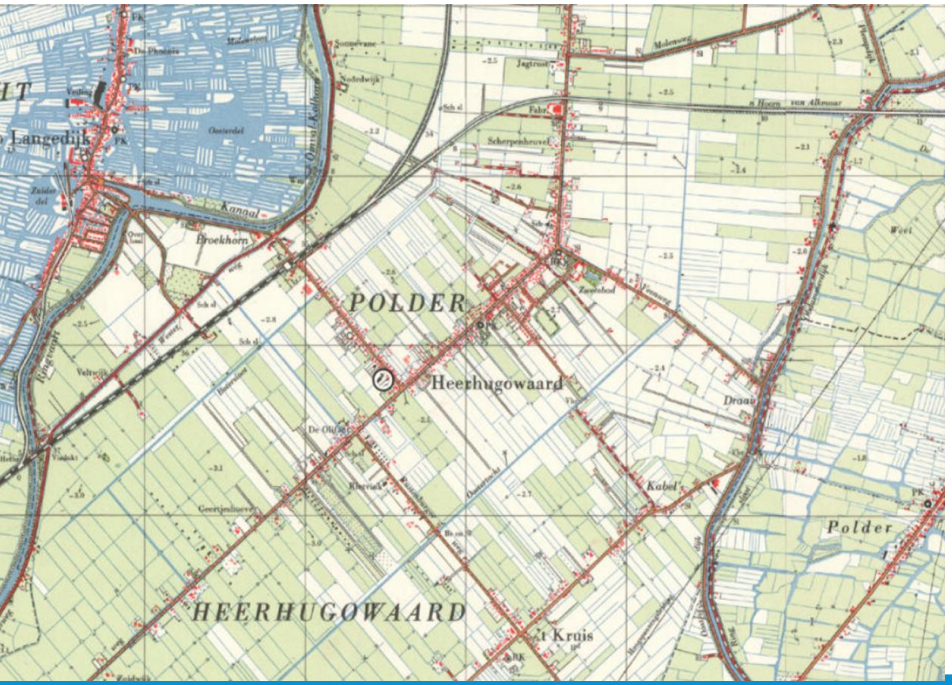
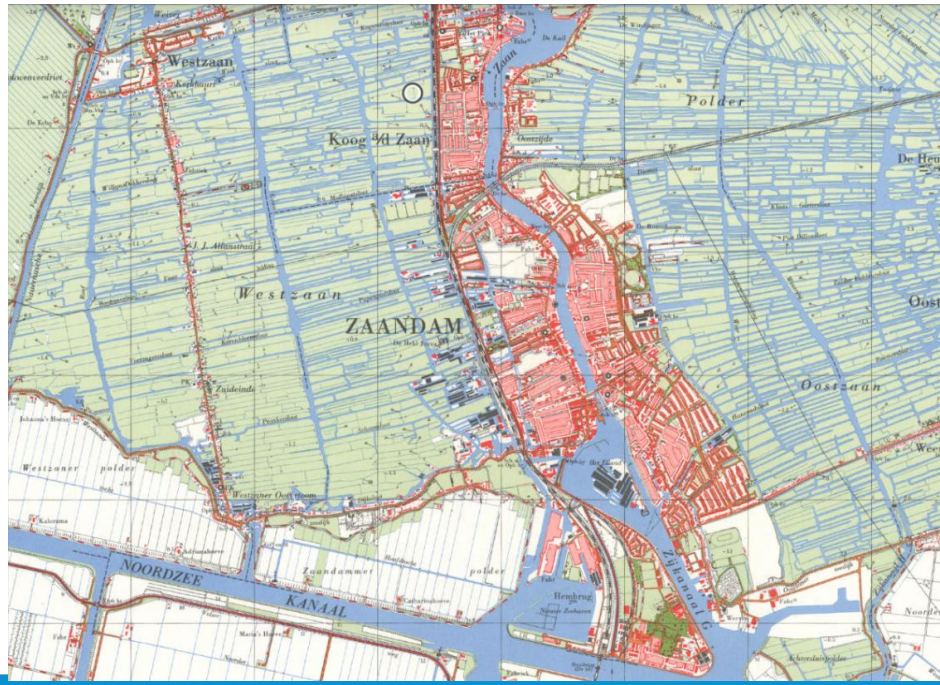


In sloot en plas (net na een regenbui)

Marina Könst ZNSTD

1967
Heerhugowaard - Zaanstad





ZNSTD

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

2017
Heerhugowaard - Zaanstad





ZNSTD

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier





Van aangeharkt naar Chaos….







- Woningen met slechte funderingen
- Zettingsgevoelige bodem
- Bodemverontreinigingen
- Industrie en wonen in de mix



Herinrichting George Gershwinstraat

Begin 2026 zijn wij gestart met het vervangen van het riool en de herinrichting van de openbare ruimte van de...





Fröbelstraat e.o.

De openbare ruimte (riolering en straatwerk) in de Fröbelstraat, Warmoesstraat en Schoolpad is aan vervanging toe. Op deze pagina leest...



Na 9 jaar vervangingsprojecten, tijd voor wat nieuws….



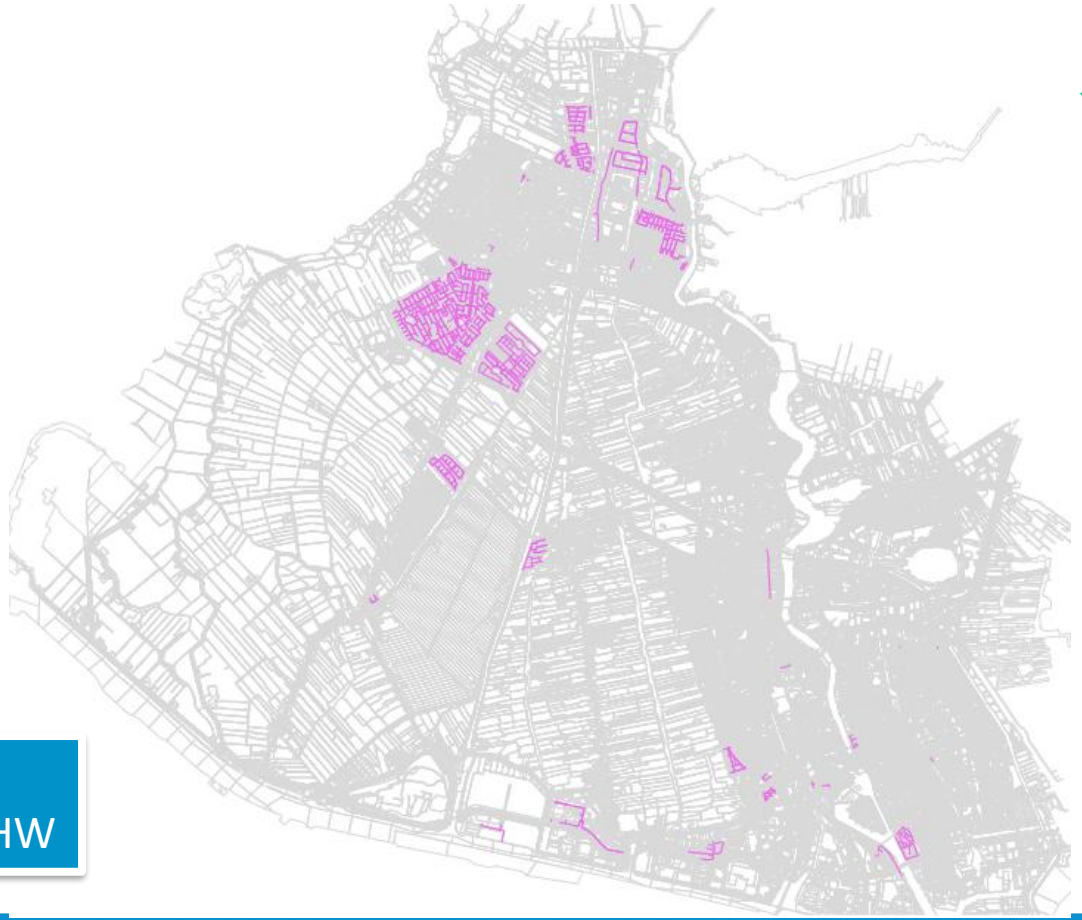
Vanaf 1 jan 2026: Afvalwater Avonturier

GISIB, SSW, GIS….

VGS



VGS's in GISIB ZNSTD



Totaal 860 km
12,7% VGS waarvan 6,3% HW

ZNSTD

hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Ontboezeming: VGS wappie

De hoofdconclusie van dit onderzoek is dat de ecologische waterkwaliteit bij door VGS beïnvloed oppervlaktewater - in generieke zin - niet of nauwelijks beter is dan in door GS beïnvloed water.

Bron: H2O okt 2016







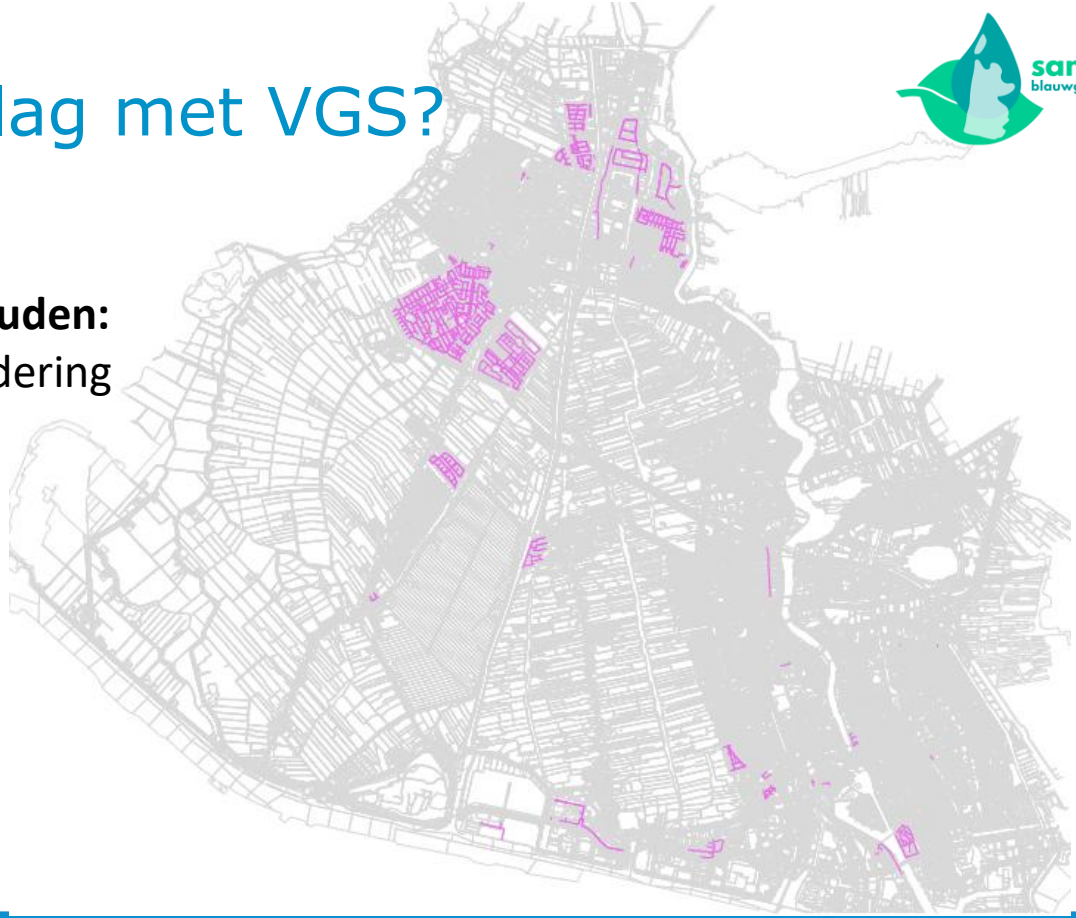


Olie, rubberdeeltjes en regenbui maken wegen even spekglad

Verkeersinstituut Vias waarschuwt voor mogelijke gladheid op de weg nu er voor het eerst sinds lang opnieuw regen valt. Doordat het lange tijd droog is gebleven, heeft er zich een laag stof en vuil opgehoopt op het wegdek. Door de regen kan die laag veranderen in een wit, zeepachtig en slijmerig laagje waardoor het risico op slipgevaar en een langere remweg bestaat.



Waarom aan de slag met VGS?

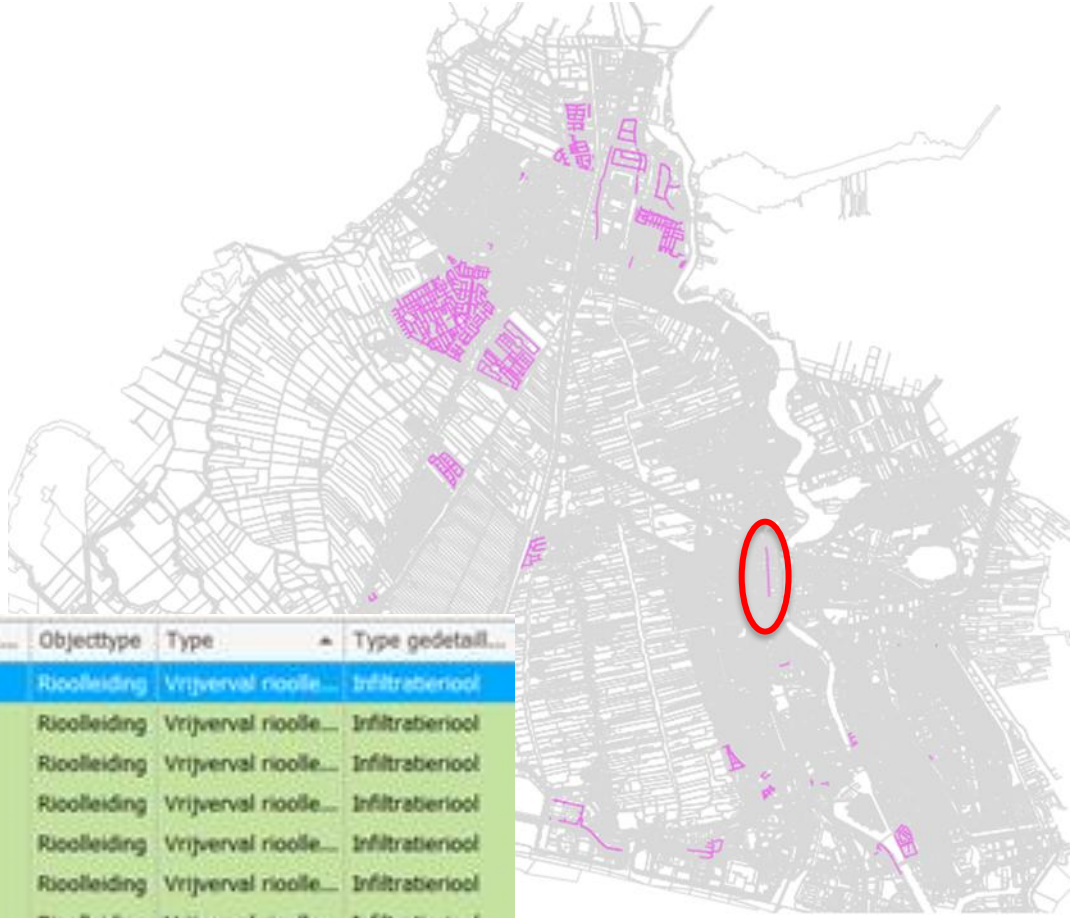


Zoetwater binnen stedelijk houden:

- Droogte door klimaatverandering
- Verzilting tegen gaan
- Ecologie verbeteren

Beheer verbeteren

Verkeerd in GISIB



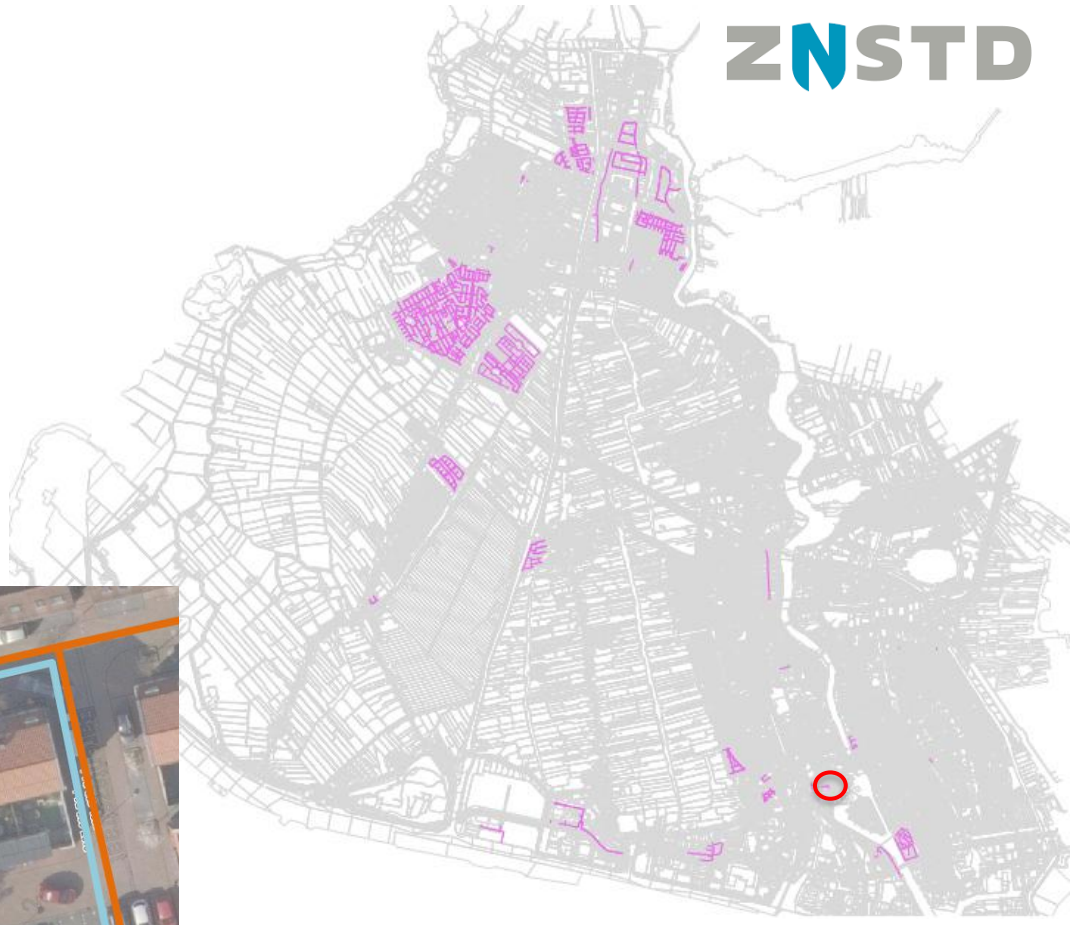
Begin...	Eind p...	BOB b...	BOB e...	Lengte GIS	Diameter	Proje...	Objecttype	Type	Type gedetaill...
62606	62607	-2,00 m	-2,09 m	10,59 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool
30096	32303	-1,68 m	-1,71 m	49,84 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool
32303	32311	-1,71 m	-1,39 m	43,89 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool
32311	32304	-1,40 m	-1,72 m	33,29 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool
32304	32312	-1,72 m	-9,99 m	35,08 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool
32312	32313	-1,52 m	-1,39 m	67,80 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool
32313	32314	-1,39 m	-1,39 m	56,66 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool
32314	32305	-1,40 m	-1,19 m	55,62 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool
32305	30330	-1,20 m	-1,21 m	27,79 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool
30330	32306	-1,21 m	-1,70 m	45,28 m	400 mm		Rioolleiding	Vrijverval rioolle...	Infiltratieriool

ZNSTD

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Verkeerd in GISIB





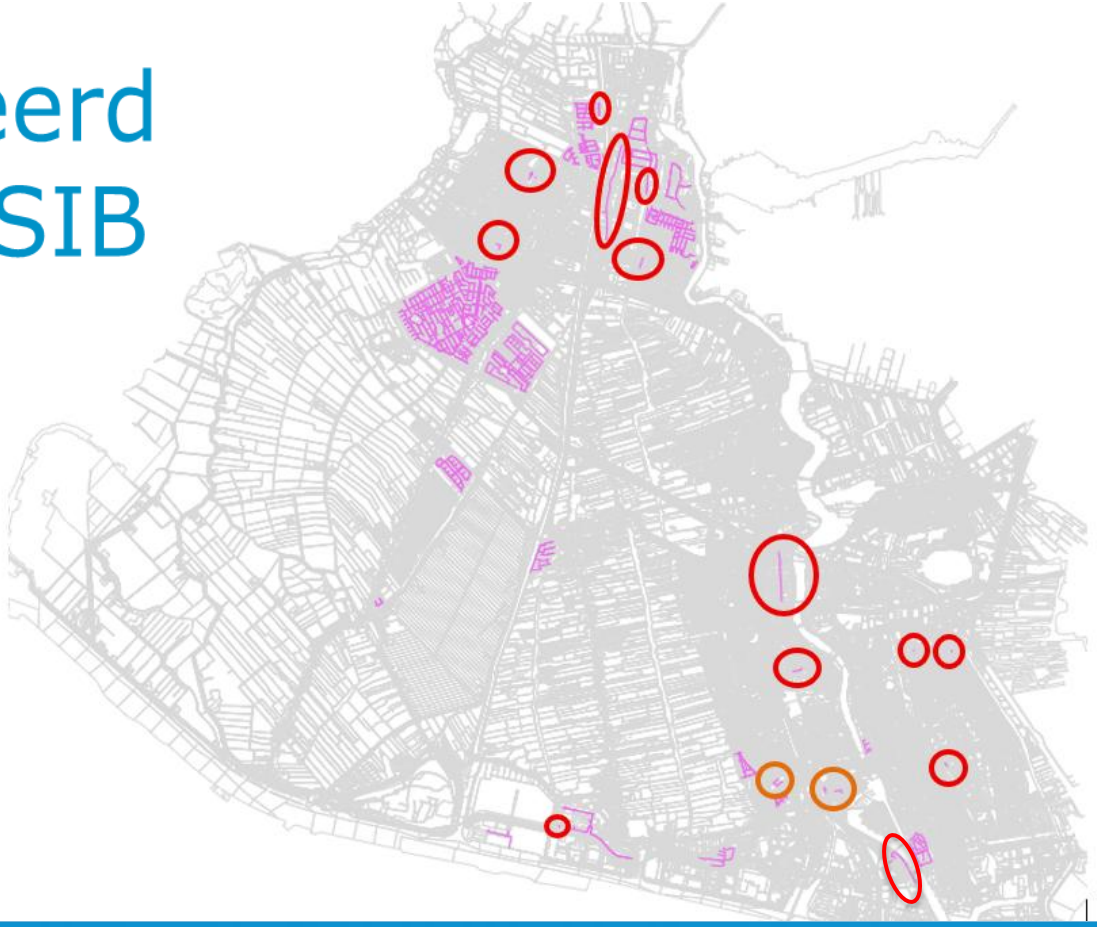
ZNSTD

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

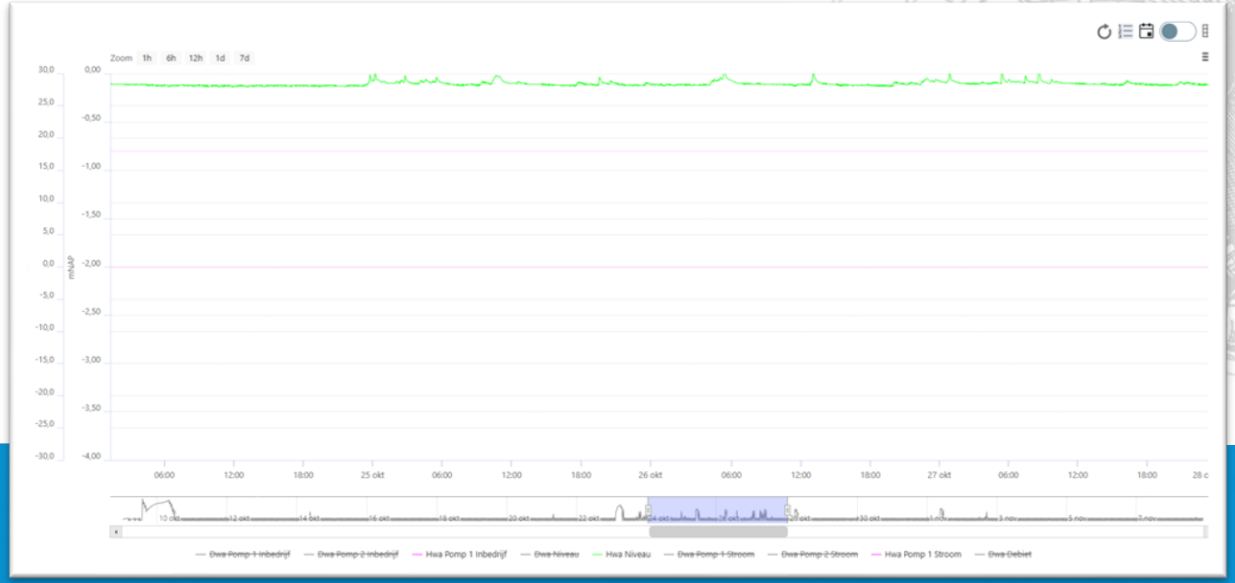
Verkeerd in GISIB


PVC 315 2016
PVC 250 2016
PVC 1500 2016
Beton 400 2016
PVC 400 2016
PVC 500 2016
Beton 500 2016
PVC 600 2016
Beton 1000 1980
Beton 300 2016
PVC 250 2019
Beton 300 2019
PVC 315 2019
PVC 250 2019 Lucia
Beton 400 2018
PVC 250 2016
PVC 315 2016
Beton 300 2016
PVC 250 2019
PVC 250 2016
PVC 250 2016
PVC 250 2016

Verkeerd in GISIB



~~Verkeerd in GISIB~~, HWA gemaal uitgezet





ZNSTD

hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

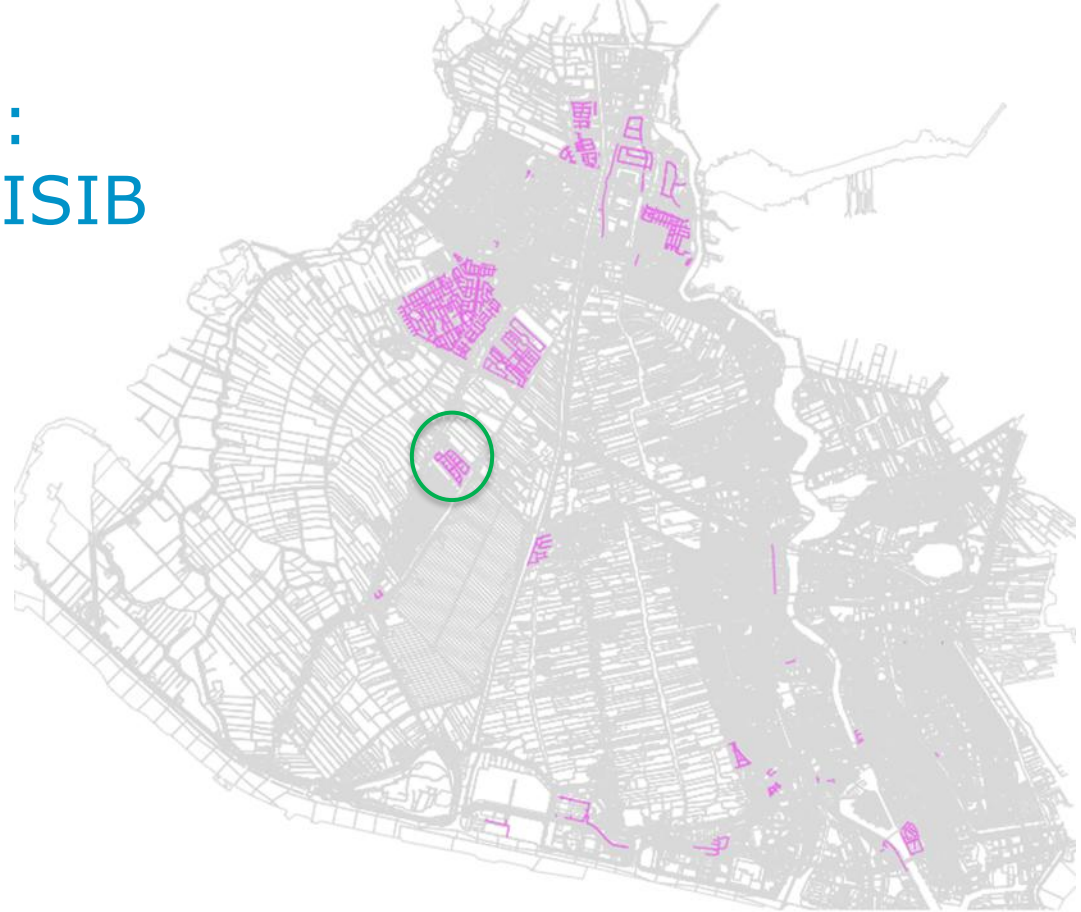
Mijn doel:

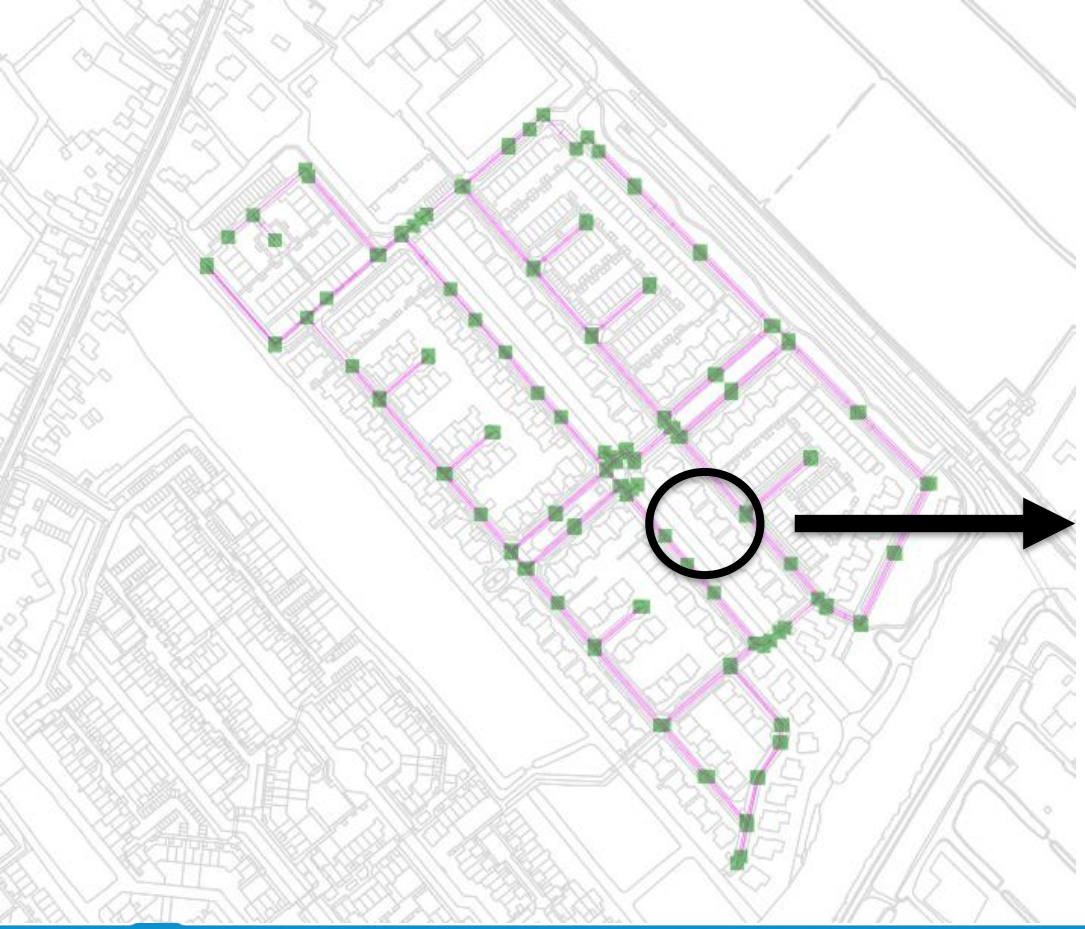
Weten **hoe** het werkt (kleppen, schuiven pompen besturing)

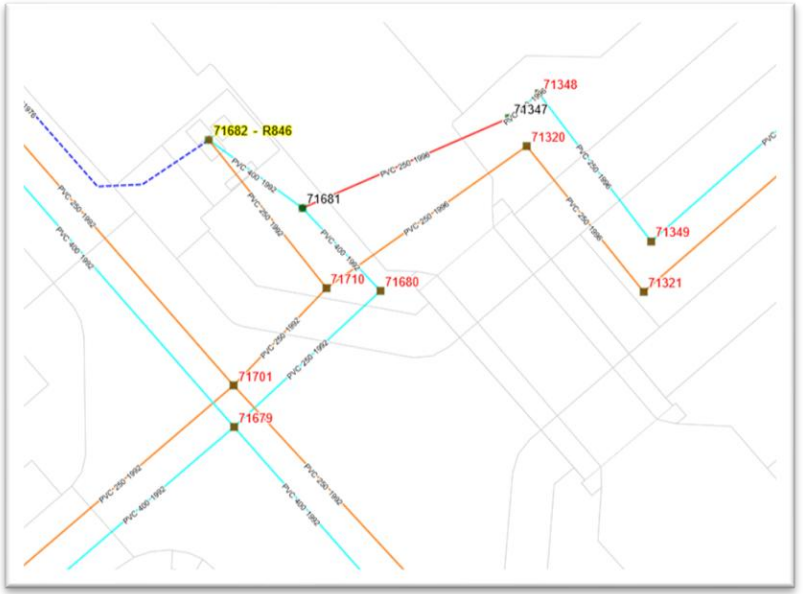
Weten **of** het werkt (staat de pomp aan/ uit staan schuiven open/dicht)

Vastleggen hoe en waarom het werkt

Voorbeeld:
Goed in GISIB

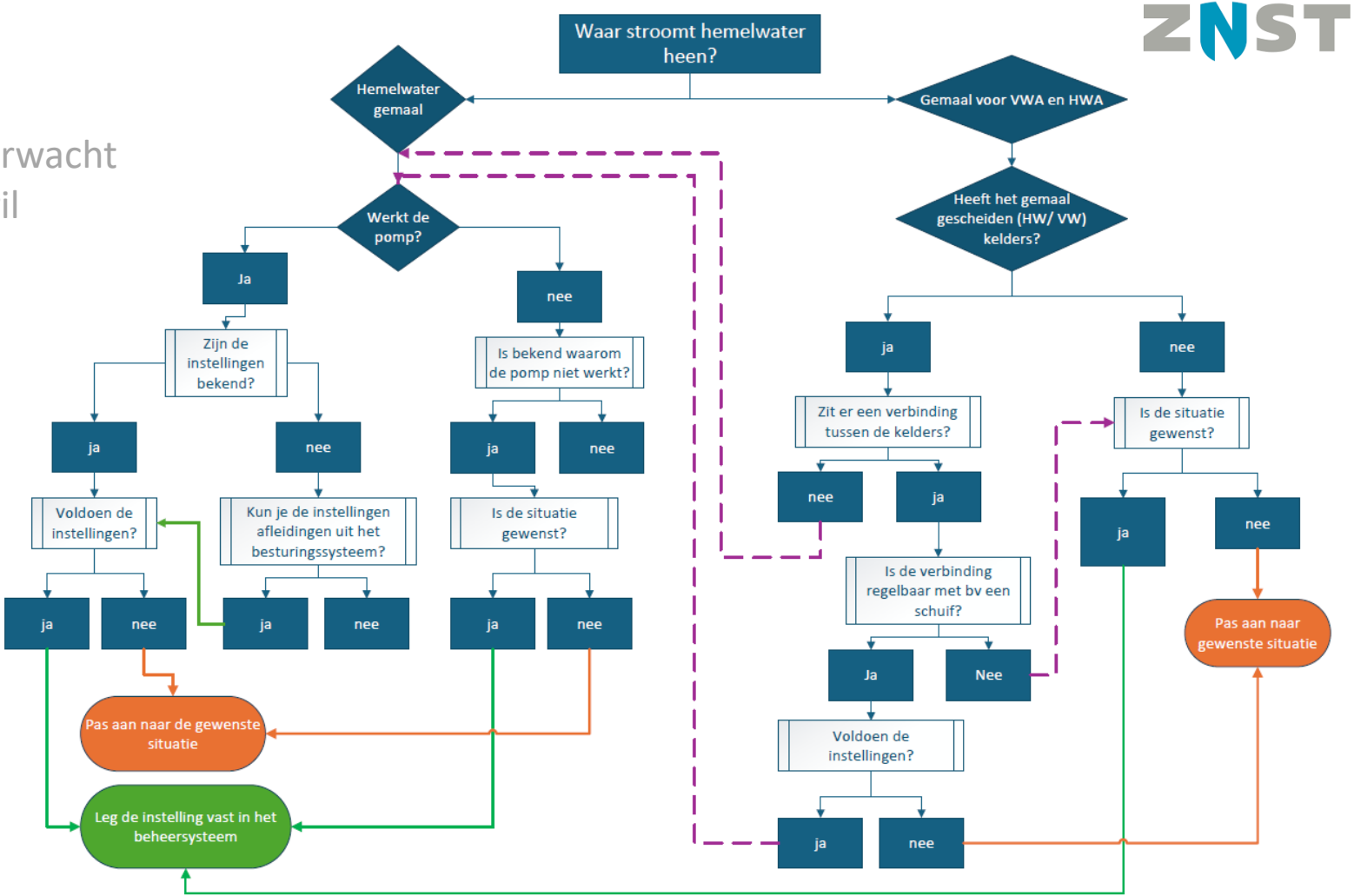


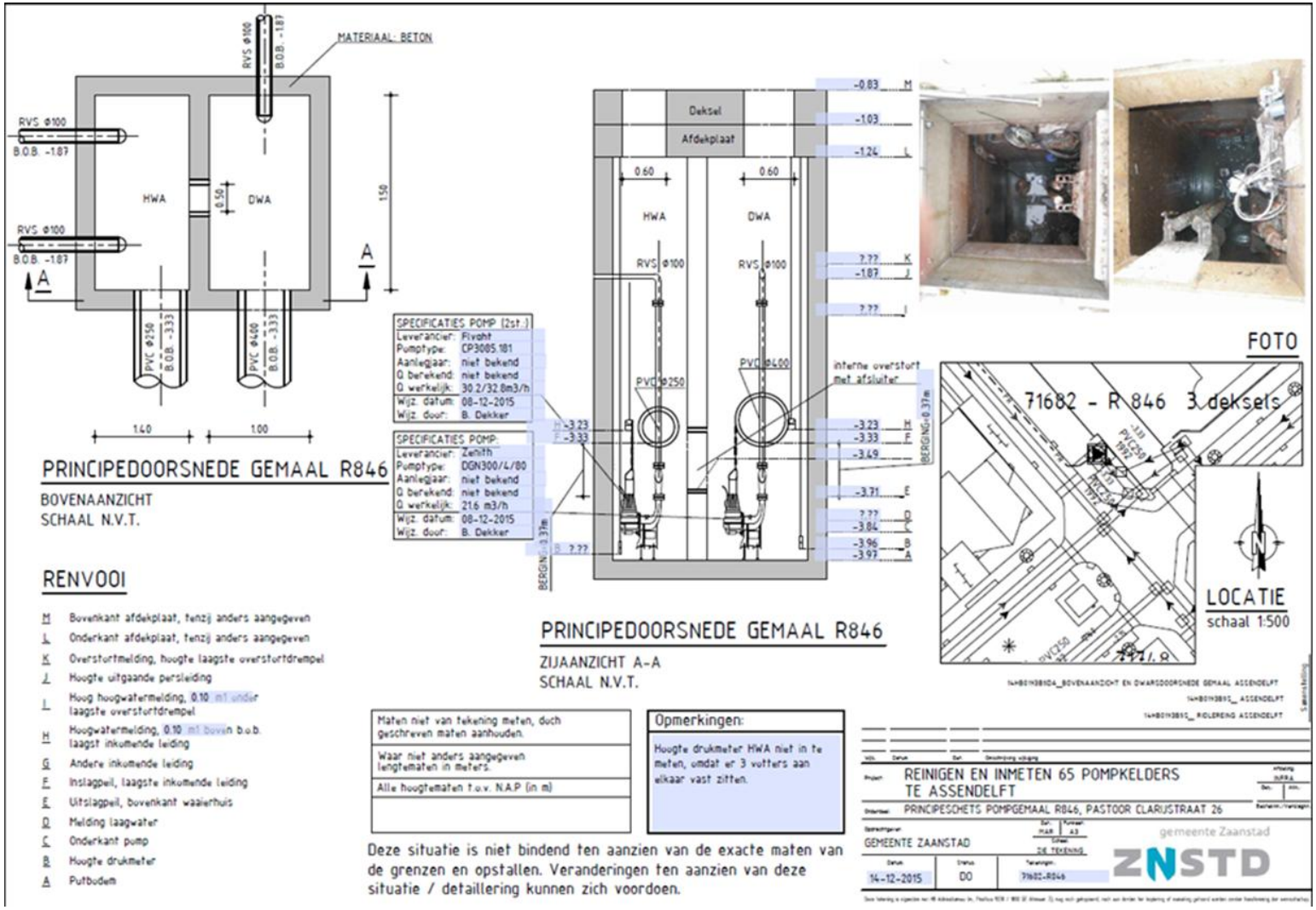




hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

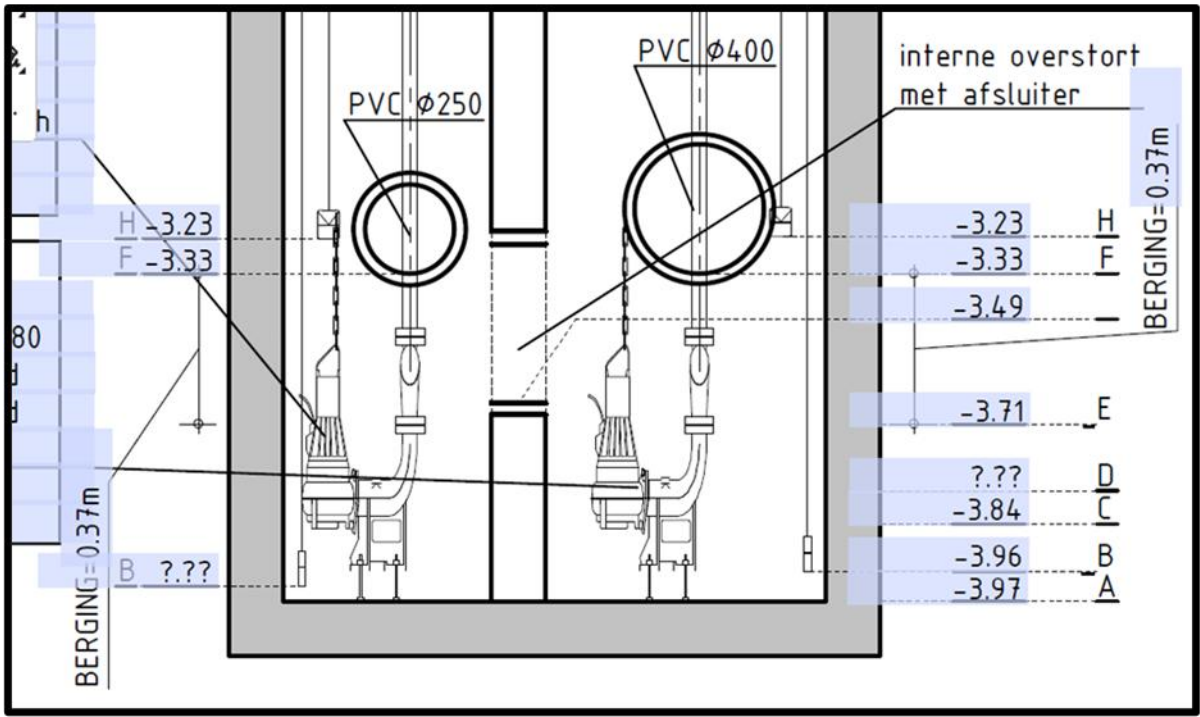
Update verwacht medio april




MATERIAAL: BETON
RVS Ø100
B.O.B. -1.87
HWA
DWA
0.50
1.50
A
PVC Ø250
PVC Ø400
B.O.B. -3.33
1.40
1.00
PRINCIPEDOORSNEDE GEMAAL R846
BOVENAANZICHT
SCHAAL N.V.T.
SPECIFICATIES POMP (2st.)
Leverancier: Flyght
Pomptype: CP3085.181
Aanlegjaar: niet bekend
Q berekend: niet bekend
Q werkelijk: 30.2/32.8m3/h
Wijz. datum: 08-12-2015
Wijz. door: B. Dekker
SPECIFICATIES POMP:
Leverancier: Zenith
Pomptype: DGN300/4/80
Aanlegjaar: niet bekend
Q berekend: niet bekend
Q werkelijk: 216 m3/h
Wijz. datum: 08-12-2015
Wijz. door: B. Dekker
Deksel
Afdekplaat
0.60
0.60
HWA
DWA
RVS Ø100
RVS Ø100
PVC Ø250
PVC Ø400
interne overstort met afsluiter
BERGING: 0.37m
-0.83 M
-1.03
-1.24 L
??? K
-1.87 J
??? I
-3.23 H
-3.33 F
-3.49
-3.71 E
??? D
-3.84 C
-3.96 B
-3.97 A
??? G
PRINCIPEDOORSNEDE GEMAAL R846
ZIJAANZICHT A-A
SCHAAL N.V.T.
FOTO
71682 - R 846 3 deksels
LOCATIE
schaal 1:500
RENVOOI
M Bovenkant afdekplaat, tenzij anders aangegeven
L Onderkant afdekplaat, tenzij anders aangegeven
K Oversturtmelding, hoogte laagste oversturtdrempel
J Hoogte uitgaande persleiding
I Hoog hoogwatermelding, 0.10 m1 onder laagste oversturtdrempel
H Hoogwatermelding, 0.10 m1 boven b.o.b. laagst inkomende leiding
G Andere inkomende leiding
F Inslagpeil, laagste inkomende leiding
E Uitslagpeil, bovenkant waakerhuis
D Melding laagwater
C Onderkant pump
B Hoogte drukmeter
A Putbodem
Maten niet van tekening meten, duch geschreven maten aanhouden.
Waar niet anders aangegeven lengtematen in meters.
Alle hoogtematen t.o.v. N.A.P (in m)
Opmerkingen:
Hoogte drukmeter HWA niet in te meten, omdat er 3 vutters aan elkaar vast zitten.
Deze situatie is niet bindend ten aanzien van de exacte maten van de grenzen en opstallen. Veranderingen ten aanzien van deze situatie / detaillering kunnen zich voordoen.
14HB013810A_BOVENAANZICHT EN DWARSDOORSNEDE GEMAAL ASSENDELFT
14HB013810_ ASSENDELFT
14HB013810_ RIOLERING ASSENDELFT
Project: REINIGEN EN INMETEN 65 POMPKELDERS TE ASSENDELFT
Onderdeel: PRINCIPESCHETS POMPGEMAAL R846, PASTOOR CLARIJSTRAAT 26
Opdrachtgever: GEMEENTE ZAANSTAD
Datum: 14-12-2015
Status: DO
Tekeningnr.: 71682-R846
gemeente Zaanstad
ZNSTD

Opmerkingen:

Hoogte drukmeter HWA niet in te meten, omdat er 3 votters aan elkaar vast zitten.



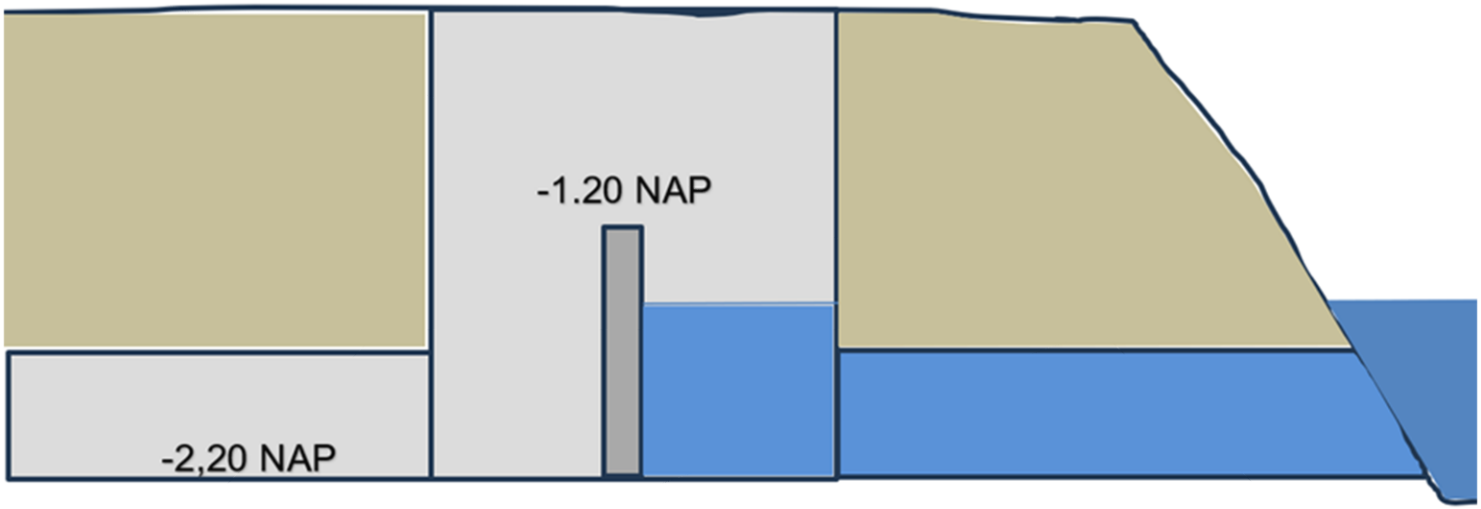




Kenmerkenblad SSW Zaanstad - overzicht bemalingsgebieden

Algemeen

ID gebied	ID gemaal	Wijk	Straatnaam	Overnamepunt HHNK	RWZI	Type stelsel	
'1682 - R846_RWA	71682 - R846	Assendelft-Zuid	Pastoor Clarijsstraat	Rg. Dr Bonstraat	RWZI Beverwijk	sanitary	70354 - R802
'1682 - R846_DWA		Assendelft-Zuid	Pastoor Clarijsstraat	Rg. Dr Bonstraat	RWZI Beverwijk	foul	71682 - R846_RWA
'6445 - R871	76445 - R871	Assendelft-Noord	Communicatieweg Oost	Rg. Dr Bonstraat	RWZI Beverwijk	foul	71682 - R846_DWA
'0217 - R804	70217 - R804	Assendelft-Zuid	Dorpsstraat	Rg. Dr Bonstraat	RWZI Beverwijk	combined	70354 - R802



Uitslagpeil I-view -4,85 NAP

i-view

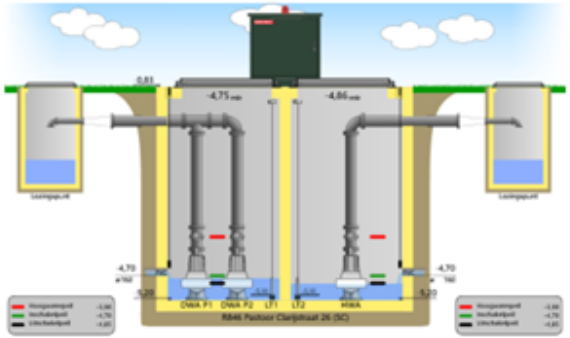
Zoek...

INSTALLATIE | TREND | INFORMATIE

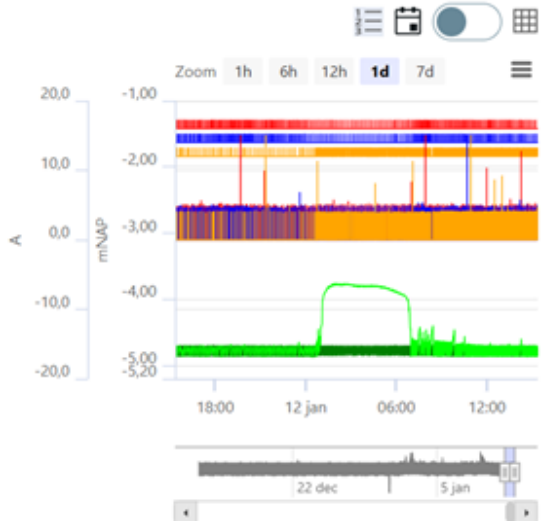
Zaanstad - R846 Pastoor Clarijstraat 26 (SC)

12 jan. 2026 15:21:01

Pompput



Trend



Analoge details

Analoge sensor	Waarde	Eenheid
Dwa Niveau	-4,75	mNAP
Hwa Niveau	-4,86	mNAP
Dwa Pomp 1 Stroom	0,0	A
Dwa Pomp 2 Stroom	0,0	A
Hwa Pomp 1 Stroom	0,0	A.
Signaalsterkte	83	%
Dwa Pomp 1 Looptijd	1:40	hh:mm
Dwa Pomp 1 Starts	102	x
Dwa Pomp 2 Looptijd	1:42	hh:mm
Dwa Pomp 2 Starts	103	x

ZNSTD

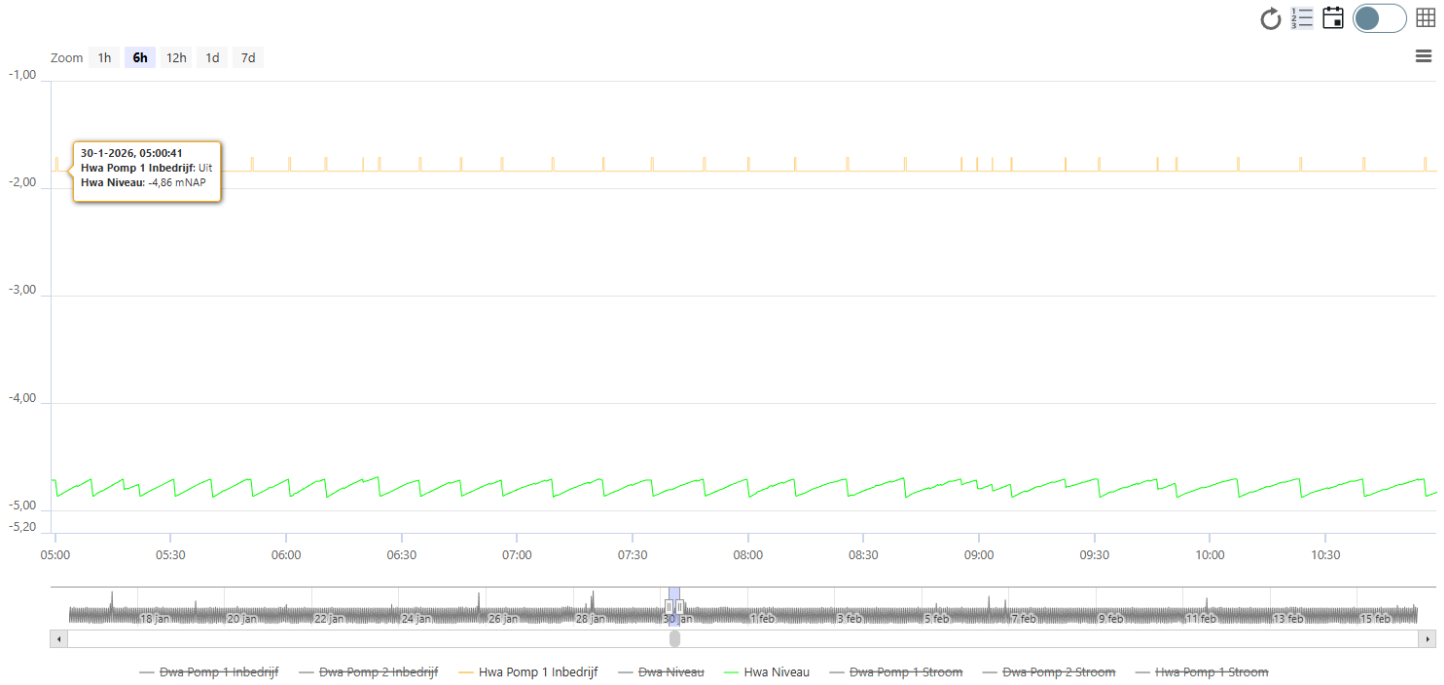
hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier


i-view
Zoek...
Trend
Zoom 1h 6h 12h 1d 7d
16:00 18:00 20:00 22:00 12 jan 02:00 04:00 06:00 08:00 10:00 12:00 14:00
14 dec 16 dec 18 dec 20 dec 22 dec 24 dec 26 dec 28 dec 30 dec 1 jan 3 jan 5 jan 7 jan 9 jan 11 jan
Dwa Pomp 1 Inbedrijf
Dwa Pomp 2 Inbedrijf
Hwa Pomp 1 Inbedrijf
Dwa Niveau
Hwa Niveau
Dwa Pomp 1 Stroom
Dwa Pomp 2 Stroom
Hwa Pomp 1 Stroom

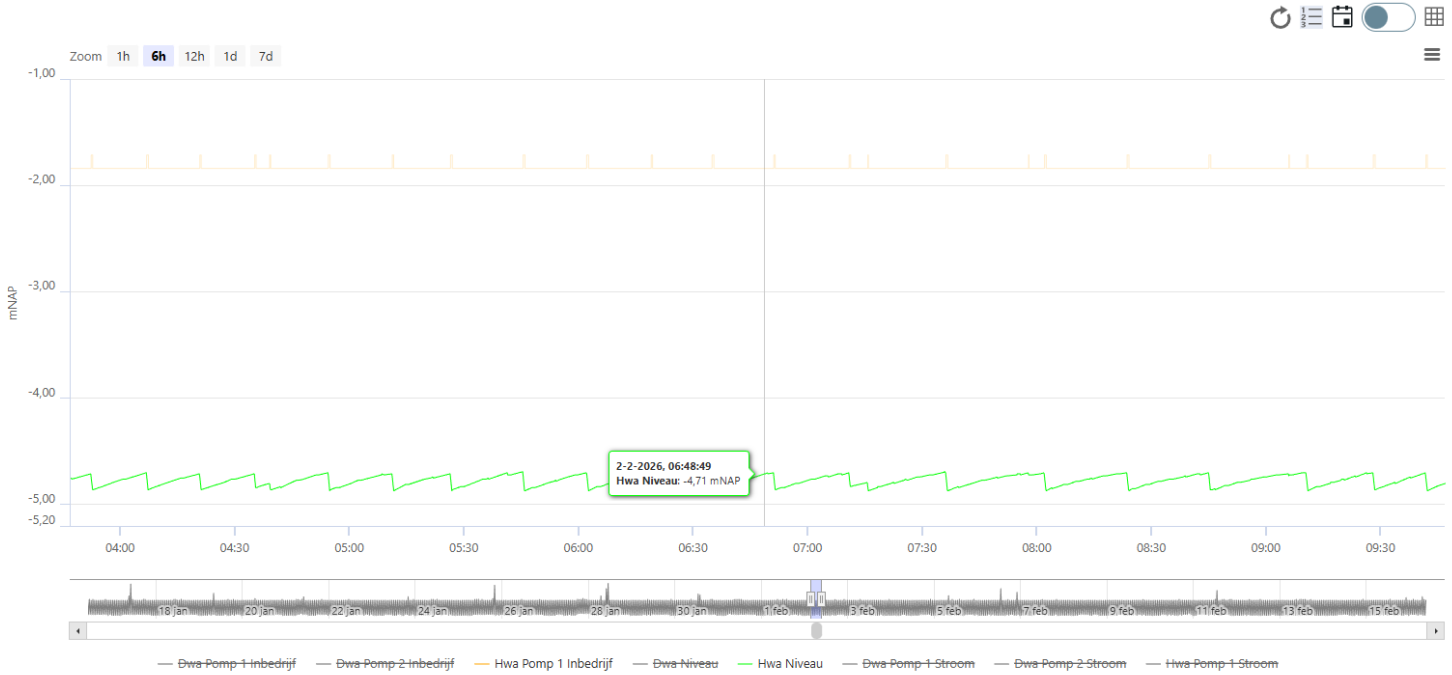
31-01-2026 vanaf 06:00 uur HWA aanbod: foutaansluitingen?



30-01-2026 vanaf 06:00 uur geen HWA aanbod: GEEN foutaansluitingen

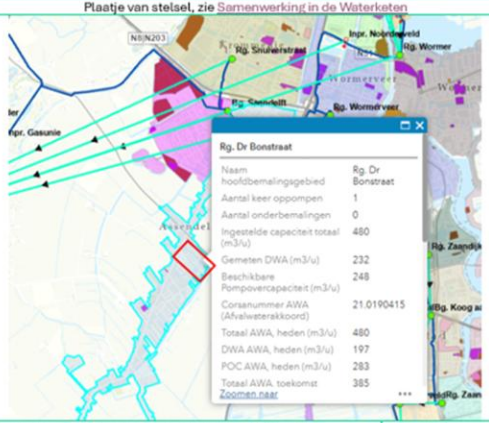


02-02-2026 vanaf 06:00 uur geen HWA aanbod: GEEN foutaansluitingen



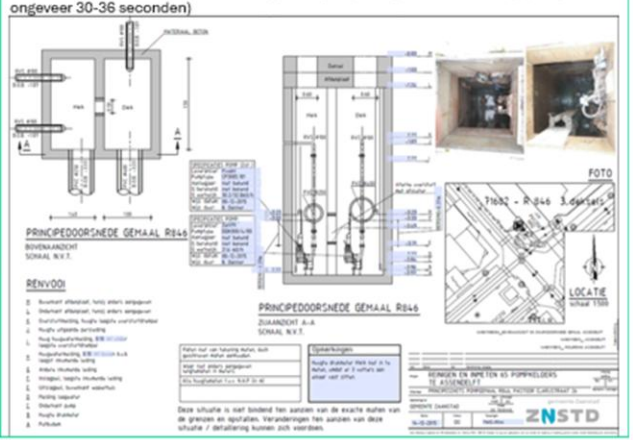
PRO - PRoject Optimalisatie VGS / GS Formulier	
Status project	In onderzoek
Startdatum project	12-01-2026
Type optimalisatie	Nader te bepalen
Naam VGS optimalisatie project	R846 Pastoor Clarijsstraat
Ingevuld door	Marina Könst
~~PROV formulier / Corsanummer~~	
VGS ligt in gemeente	Zaanstad - Assendelft
Naam gebied	Assendelft Zuid
Naam VGS/ GS stelsel	Pastoor Clarijsstraat
Eigenaar rioolgemaal	ZNSTD
Naam rioolbeheerder	Zeger Woestenburg
Naam gemalen beheerder	Peter Marcker

Plaatje van stelsel, zie Samenwerking in de Waterketen



Gebiedstype (Industriegebied, woongebied, winkelgebied, ect)	Woonwijk
Ingestelde capaciteit rioolgemaal	29 m3/h
POC / RWA capaciteit rioolgemaal	27 m3/h
DWA capaciteit rioolgemaal	11 m3/h
Te verwachte vermindering POC/ RWA op rwzi	Ca. 26.000 m3/jaar
Vermindering RWA 400 mm per ha aangesloten op VGS	Ca. 26.000 m3/jaar
Beschikbare berging in VGS	2,9 mm
Voert het VGS af via gemende stelsel?	ja, Dorpsstraat nabij 507
Hyperlink naar tekeningen	R846 tekening
Heeft het gemaal een RWA en DWA kelder	ja
Oppervlakte water nabij gemaal	ja
Ruimte in kelder voor extra pomp in gemaal	nee
Is het gemaal te monitoren met SCADA systeem	ja
Huidige regeling van afvoer hemelwater (niveau/ tijd)	Niveau-schakeling
Kwaliteit van het water in het stelsel	onbekend
Foutaansluitingen aanwezig	onbekend
Foutieve lozingen geconstateerd	nee

Drainagewater op (verbeterd)hemelwaterriool				nee
Water monster en analyses aanwezig?				nee
Link/ verwijzing naar analyse resultaat				Niet aanwezig
Geplande renovatie vanuit ~~A.M.~~ beheersysteem				Onbekend
Per fase	Adv. Riolering	Team SBO A.M	Raming IB/ PAO	Aanbestedingsprijs
Kosten per fase	onbekend			

Opmerking 1	Er is een regeling op de pomp van de HWA kelder. De instelling in I-view komt niet overeen met de trend die ik zie in de grafiek in I-view.
Opmerking 2	Het rioolgemaal heeft 2 kelders. De HWH pomp pompt via een eigen persleiding. Inslagpeil -4,70 I-view Uitslagpeil -4.85 I-view Opmerking in I-view 6 april 2023: "HWA pomp werkt voorlopig via de vlotter en timercircuit (e-schema wordt hierop aangepast), HWA niveau is niet zichtbaar totdat de Remote-I/O module wordt geplaatst (info: JVD/MVE)." Opmerking in 26 oktober 2023: "Remote-I/O module thv. HWA is geplaatst (MIHO)." Via trend zie ik wisselende in en uitslag peilen (loopt af bij maximale vulling, pompt ongeveer 30-36 seconden) 

Berekening

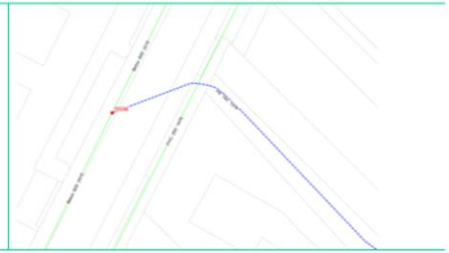
m3 per jaar

Dit type rioolgemaal bestaat uit 2 kelders.
De hemelwater uit de HWA kelder wordt met een kleine pomp naar de DWA kelder verpompt.

In IVIEW is gekeken hoe veel uur een pomp gemiddeld in een periode van een jaar draait en hoe groot de geïnstalleerde pomp is. Dat geeft een indicatie van de m3/jaar POC

Op jaarbasis is de afvoer van hemelwater vanuit een vgs naar de rwzi 300 à 400 mm. Met een afvoerend oppervlak van 6,5 ha kom je dan op een potentiële reductie van hemelwater op jaarbasis van: ***= 26.000*** *m3/jaar. (6,5 * 10.000 * 0,4)*

Pastoor Clarijssenstraat:
Er is nu een lozing van 26.000 m3 regenwater op het gemengde afvoersysteem in de Dorpsstraat.
Ombouw naar GS zal het stelsel in de Dorpstraat ontlasten.



Datum / Tijd	Hwa Pomp	Hwa Niveau	Datum / Tijd	Hwa Pomp	Hwa Niveau
09-01-2026 01:04:07	Aan	-3,53	09-01-2026 01:04:36	Uit	-3,52
09-01-2026 01:08:10	Aan	-3,53	09-01-2026 01:09:00	Uit	-3,50
09-01-2026 01:12:12	Aan	-3,51	09-01-2026 01:13:09	Uit	-3,49
09-01-2026 01:16:08	Aan	-3,49	09-01-2026 01:18:16	Uit	-3,47
09-01-2026 01:20:10	Aan	-3,48	09-01-2026 01:22:40	Uit	-3,46
09-01-2026 01:24:13	Aan	-3,46	09-01-2026 01:27:33	Uit	-3,44
09-01-2026 01:28:37	Aan	-3,46	09-01-2026 01:31:57	Uit	-3,41
09-01-2026 01:32:54	Aan	-3,43	09-01-2026 01:36:20	Uit	-3,39
09-01-2026 01:37:18	Aan	-3,40	09-01-2026 01:40:52	Uit	-3,36
09-01-2026 01:41:49	Aan	-3,38	09-01-2026 01:45:44	Uit	-3,33
09-01-2026 01:46:41	Aan	-3,34	09-01-2026 01:50:44	Uit	-3,30
09-01-2026 01:54:46	Aan	-3,28	09-01-2026 01:55:22	Uit	-3,26
09-01-2026 01:58:49	Aan	-3,23	09-01-2026 01:59:32	Uit	-3,21
09-01-2026 02:02:44	Aan	-3,18	09-01-2026 02:03:49	Uit	-3,15
09-01-2026 02:06:47	Aan	-3,14	09-01-2026 02:07:30	Uit	-3,12
09-01-2026 02:11:32	Aan	-3,08	09-01-2026 02:13:34	Uit	-3,03
09-01-2026 02:15:35	Aan	-3,01	09-01-2026 02:17:01	Uit	-2,96
09-01-2026 02:19:37	Aan	-2,93	09-01-2026 02:20:35	Uit	-2,91
09-01-2026 02:23:33	Aan	-2,88	09-01-2026 02:24:23	Uit	-2,87
09-01-2026 02:27:35	Aan	-2,85	09-01-2026 02:27:57	Uit	-2,83

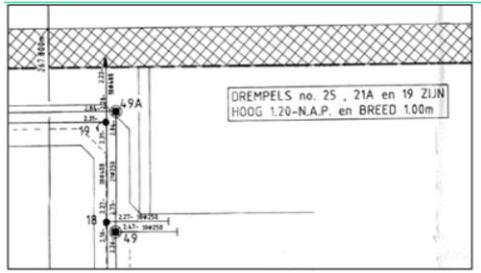
Dorpsstraat fase 2+3

De persleiding loost in de Dorpstraat waar op korte termijn het project vervanging en herinrichting Dorpsstraat 2+3 start (nu in voorbereiding). Binnen dit project kan bekeken worden of de persleiding

verlengd kan worden waarmee het niet meer in het gemengde stelsel (straks verbeterd gemengd) loost. Dit scheelt ook opnieuw oppompen.



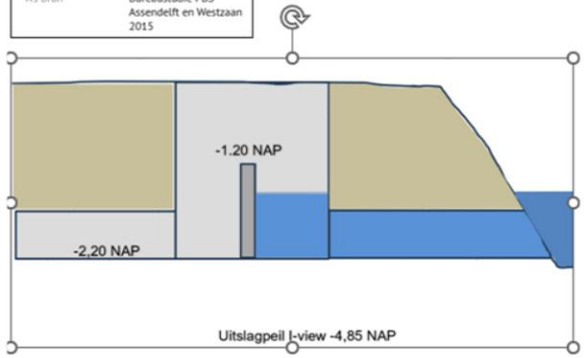






Water - Polderpeilen

Diepte	-1.56
Peil	streefpeil
ObjectId	59
Code	04752-01
Naam	Assendelft (ZO)
Opmerking	
Ws bron	Bureaustudie PBS Assendelft en Westzaan 2015



verlengd kan worden waarmee het niet meer in het gemengde stelsel (straks verbeterd gemengd) loost.
Dit scheelt ook opnieuw oppompen.

Berekening

m3 per jaar

Dit type rioolgemaal bestaat uit 2 kelders.
De hemelwater uit de HWA kelder wordt met een kleine pomp naar de DWA kelder verpompt.

In IVIEW is gekeken hoe veel u … e groot de geïnstalleerde pomp is. Dat ge…

*Op jaarbasis is de afvoer van … afvoerend oppervlak van 6,5 ha kom je d… = 26.000 m3/jaar. (6,5 * 10.000 * 0,4)*

Pastoor Clarijssenstraat:
Er is nu een lozing van 26.000 m3 regenwater op het gemengde afvoersysteem in de Dorpsstraat.
Ombouw naar GS zal het stelsel in de Dorpstraat ontlasten.

Pastoor Clarijssenstraat:
Er is nu een lozing van 26.000 m3 regenwater op het gemengde afvoersysteem in de Dorpsstraat.
Ombouw naar GS zal het stelsel in de Dorpstraat ontlasten.

Datum / Tijd	Hwa				Niveau
09-01-2026 01:04:07	Aan				2
09-01-2026 01:08:10	Aan	-3,53	09-01-2026 01:09:00	Uit	-3,50
09-01-2026 01:12:12	Aan	-3,51	09-01-2026 01:13:09	Uit	-3,49
09-01-2026 01:16:08	Aan	-3,49	09-01-2026 01:18:16	Uit	-3,47
09-01-2026 01:20:10	Aan	-3,48	09-01-2026 01:22:40	Uit	-3,46
09-01-2026 01:24:13	Aan	-3,46	09-01-2026 01:27:33	Uit	-3,44
09-01-2026 01:28:37	Aan	-3,46	09-01-2026 01:31:57	Uit	-3,41
09-01-2026 01:32:54	Aan	-3,43	09-01-2026 01:36:20	Uit	-3,39
09-01-2026 01:37:18	Aan	-3,40	09-01-2026 01:40:52	Uit	-3,36
09-01-2026 01:41:49	Aan	-3,38	09-01-2026 01:45:44	Uit	-3,33
09-01-2026 01:46:41	Aan	-3,34	09-01-2026 01:50:44	Uit	-3,30
09-01-2026 01:54:46	Aan	-3,28	09-01-2026 01:55:22	Uit	-3,26
09-01-2026 01:58:49	Aan	-3,23	09-01-2026 01:59:32	Uit	-3,21
09-01-2026 02:02:44	Aan	-3,18	09-01-2026 02:03:49	Uit	-3,15
09-01-2026 02:06:47	Aan	-3,14	09-01-2026 02:07:30	Uit	-3,12
09-01-2026 02:11:32	Aan	-3,08	09-01-2026 02:13:34	Uit	-3,03
09-01-2026 02:15:35	Aan	-3,01	09-01-2026 02:17:01	Uit	-2,96
09-01-2026 02:19:37	Aan	-2,93	09-01-2026 02:20:35	Uit	-2,91
09-01-2026 02:23:33	Aan	-2,88	09-01-2026 02:24:23	Uit	-2,87
09-01-2026 02:27:35	Aan	-2,85	09-01-2026 02:27:57	Uit	-2,83

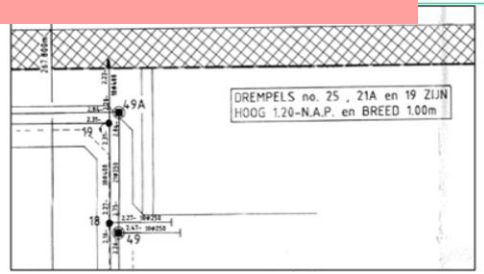
Dorpsstraat fase 2+3

De persleiding loost in de Dorpstraat waar op korte termijn het project vervanging en herinrichting Dorpsstraat 2+3 start (nu in voorbereiding). Binnen dit project kan bekeken worden of de persleiding

verlengd kan worden waarmee het niet meer in het gemengde stelsel (straks verbeterd gemengd) loost.
Dit scheelt ook opnieuw oppompen.

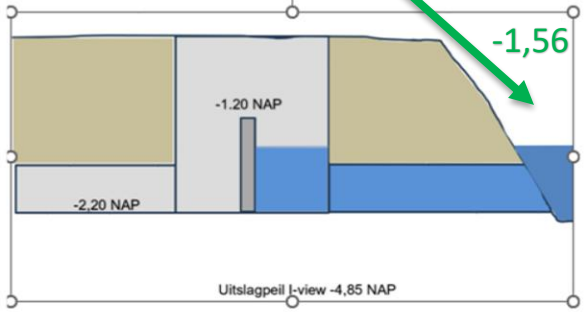










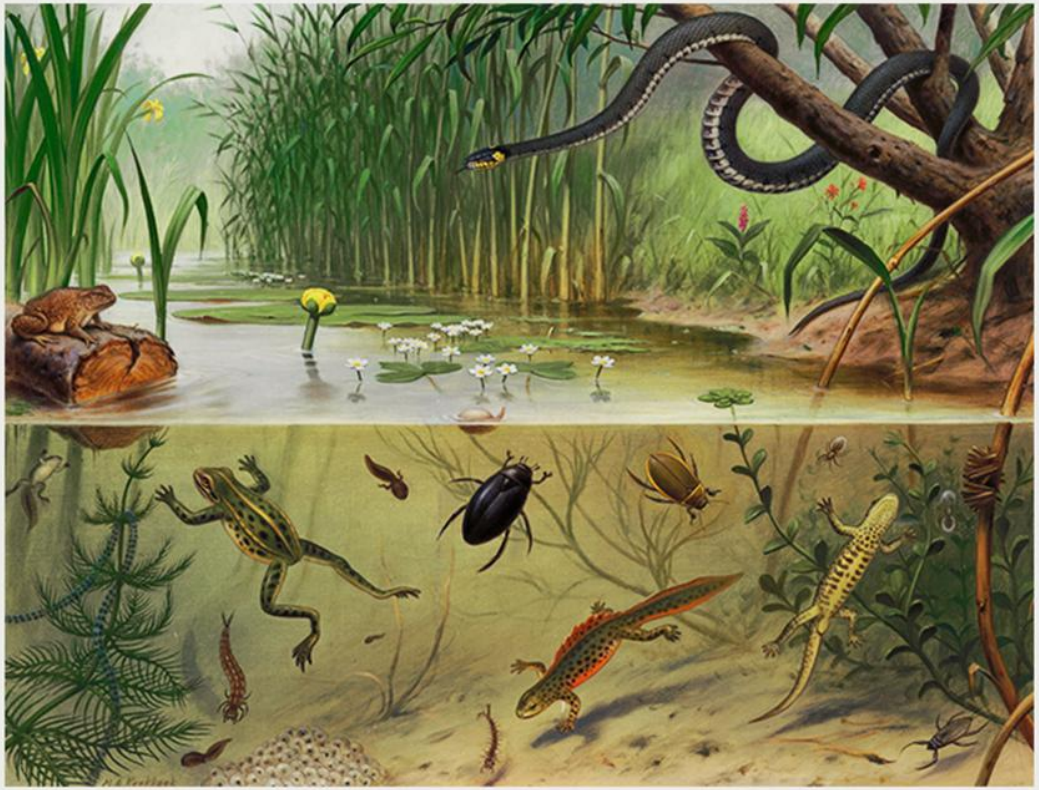


Mijn conclusie:



Mijn acties:


aanpassen
HHNK
situatie
toekomst
Nadenken
inventariseren
met
Water
monsters
VG-Stelsels
Samen
Buiten
GISIB
checken



IN SLOOT EN PLAS

Vervolg 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?

Was jij net als Marina ook een Wappie? Of nog steeds een beetje?

Welke beren zie je nog op de weg?

Staat VGS wel/niet op je werklijst?

Jij of je collega pakt dit op?



IN SLOOT EN PLAS