

Z-INFO

DE DIEPTE IN



COP AFVALWATERPROGNOSES

25 JANUARI 2023

HANS MOLLEN, WS BRABANTSE DELTA



- Wat is Z-info?
- Hoe is Z-info opgebouwd?
- Wat haal je uit Z-info?

Uit de visie op Z-info;

- Gestandaardiseerd informatiefundament voor de zuiveringstechnische werken
- Ondersteuning voor het **datagedreven** bedienen
- Leveren van bijdrage aan **datagedreven** besluitvorming (onderhouden, investeren)

Uit de visie op Z-info;

- Betrouwbaar, open voor derden (burgers, bedrijven, overige partners)
- Leveren van bijdrage aan uitwisselbare informatie t.b.v. maatschappelijke doelen

Uit de visie op Z-info;

- Toekomstbestendig informatiesysteem
- WILMA (Waterschap Informatie & Logisch Model Architectuur)
- Ingericht volgens Aquostandaard
→ uitwisseling data met andere partijen

WAT IS Z-INFO?



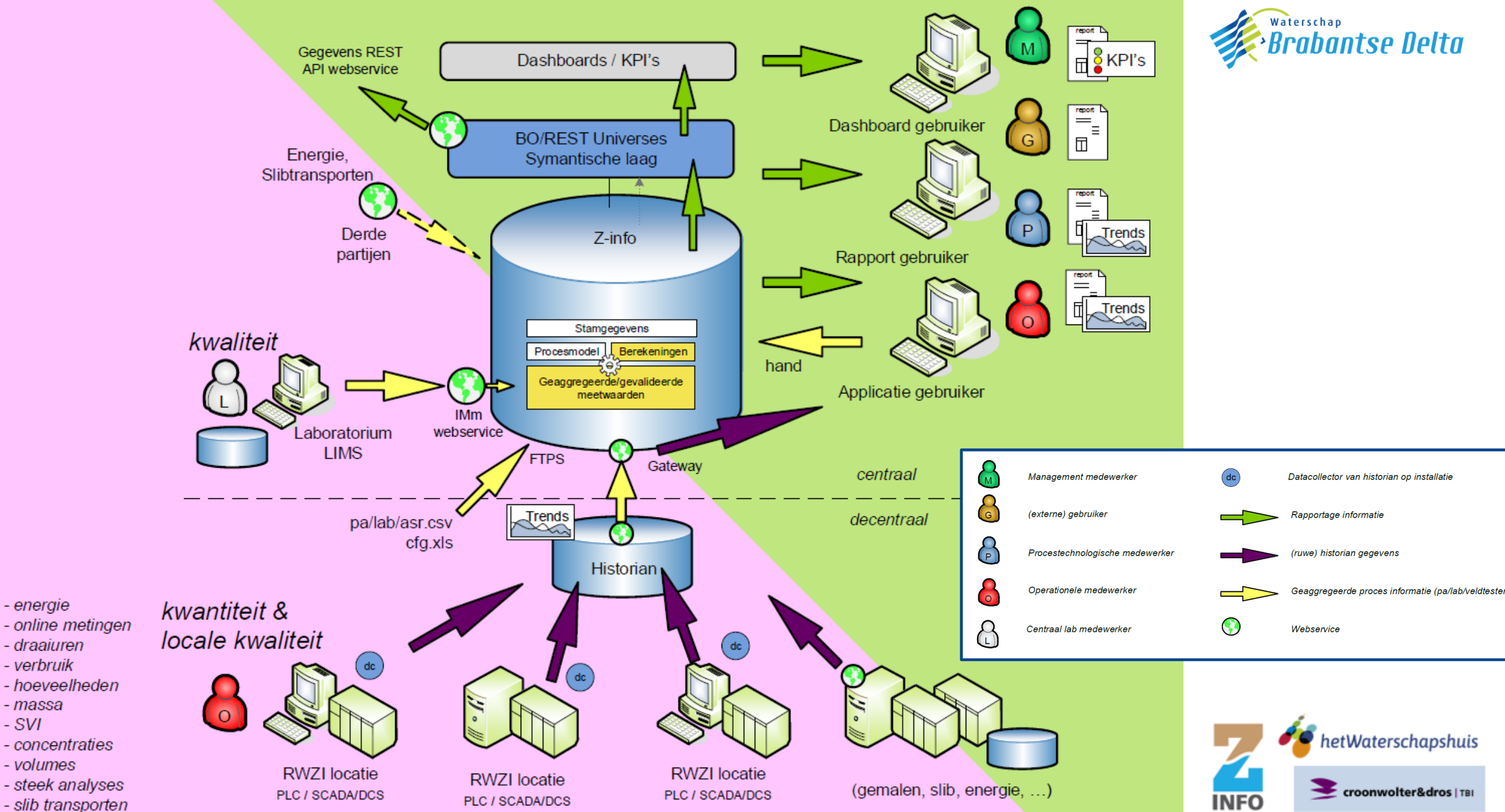
WAT IS Z-INFO?



Organisatie

- “landelijk systeem”
 - CFB-ers bij HWH
 - DFB bij WS-en
 - CWD
-
- GO
 - AIW

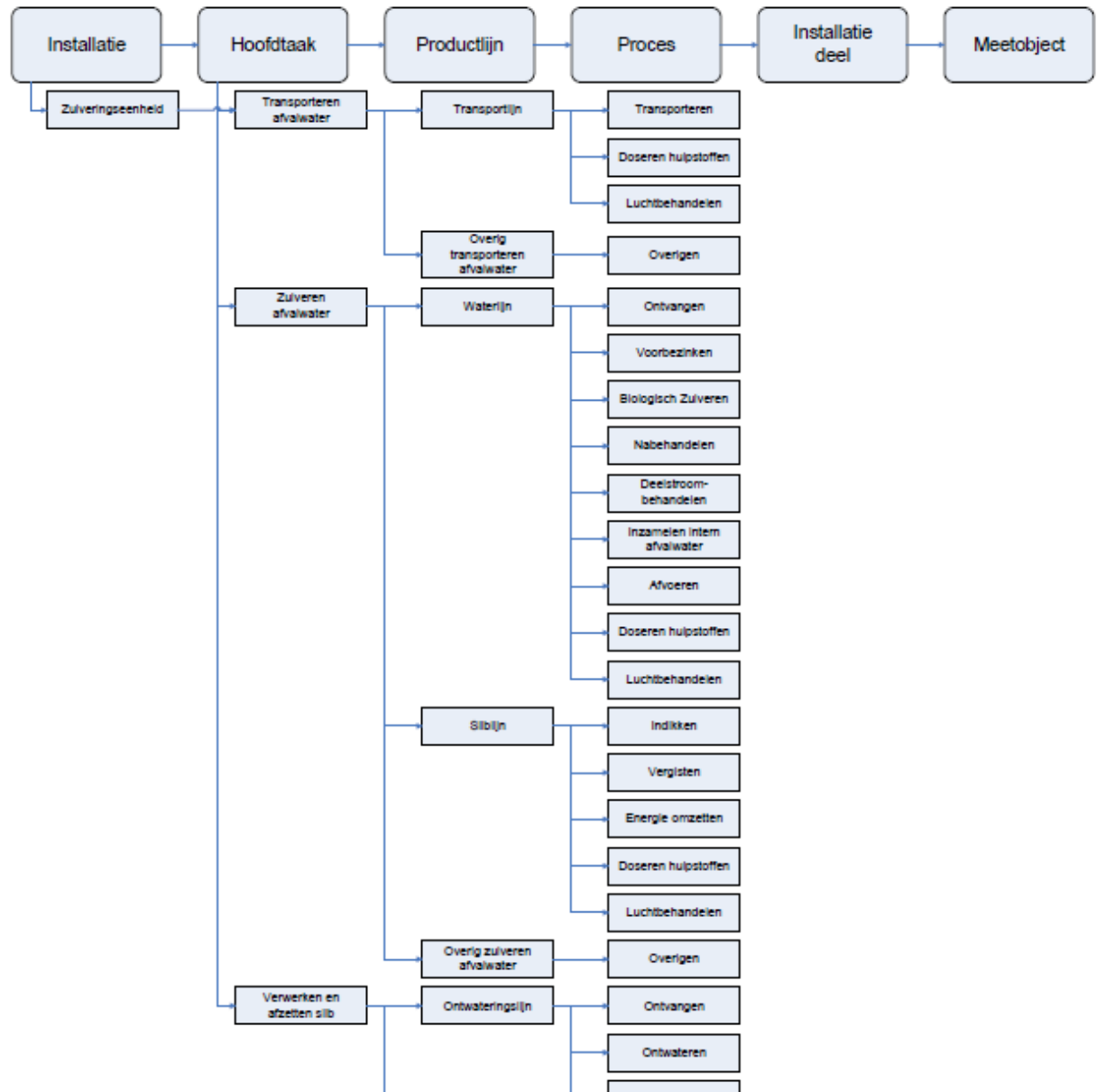
Architectuurplaatje



Procesdecompositie

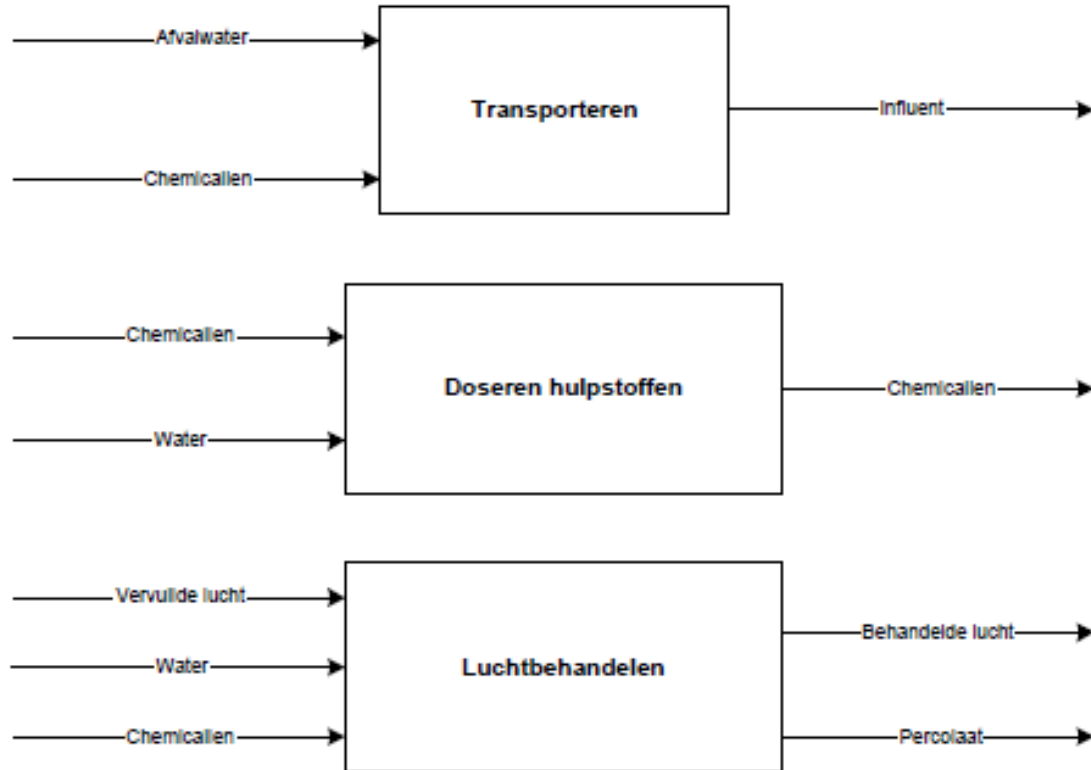
3 Hoofdtaken

- Transporteren aw
- Zuiveren afvalwater
- Verwerken en afzetten slib

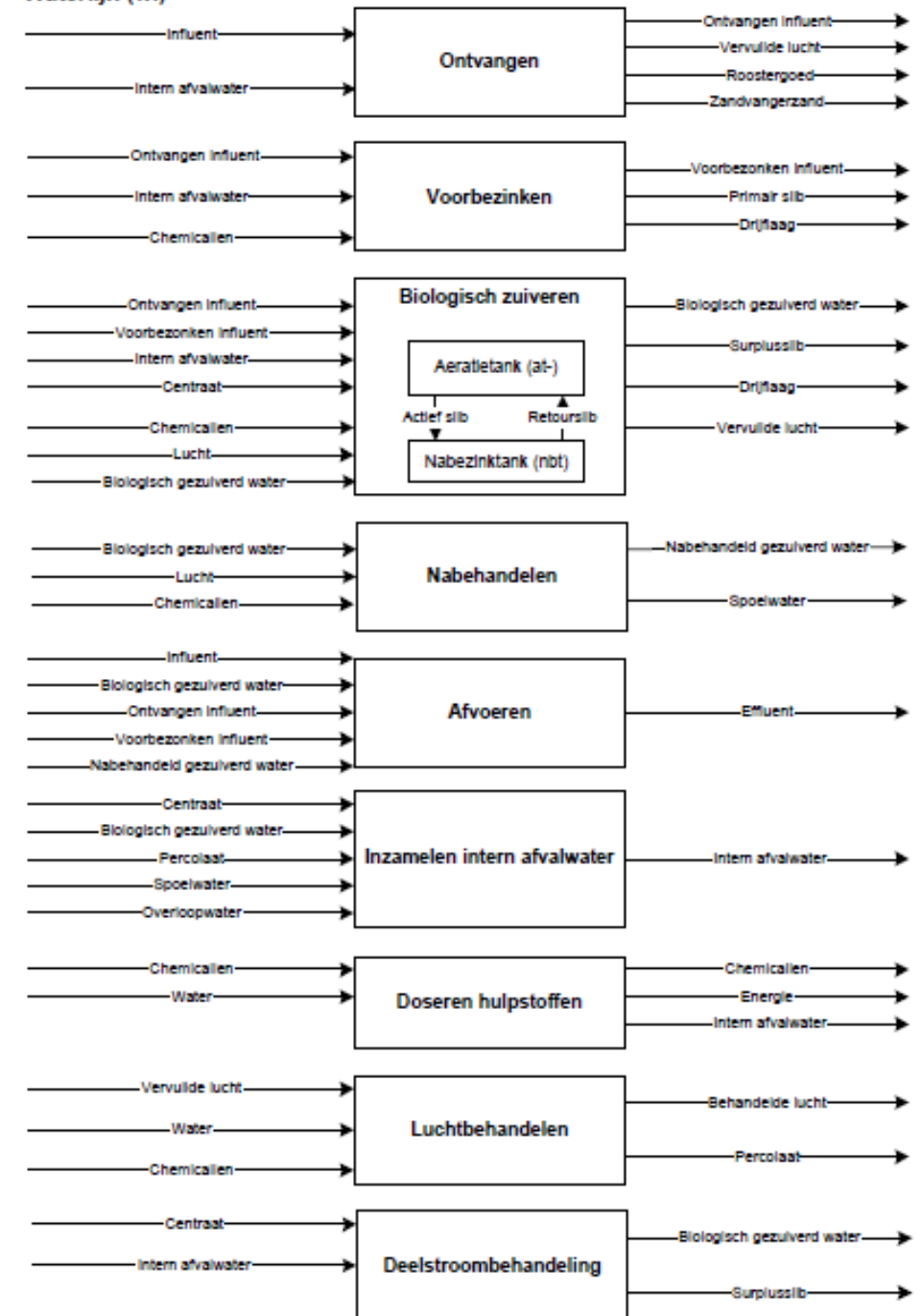


HOE IS Z-INFO OPGEBOUWD?

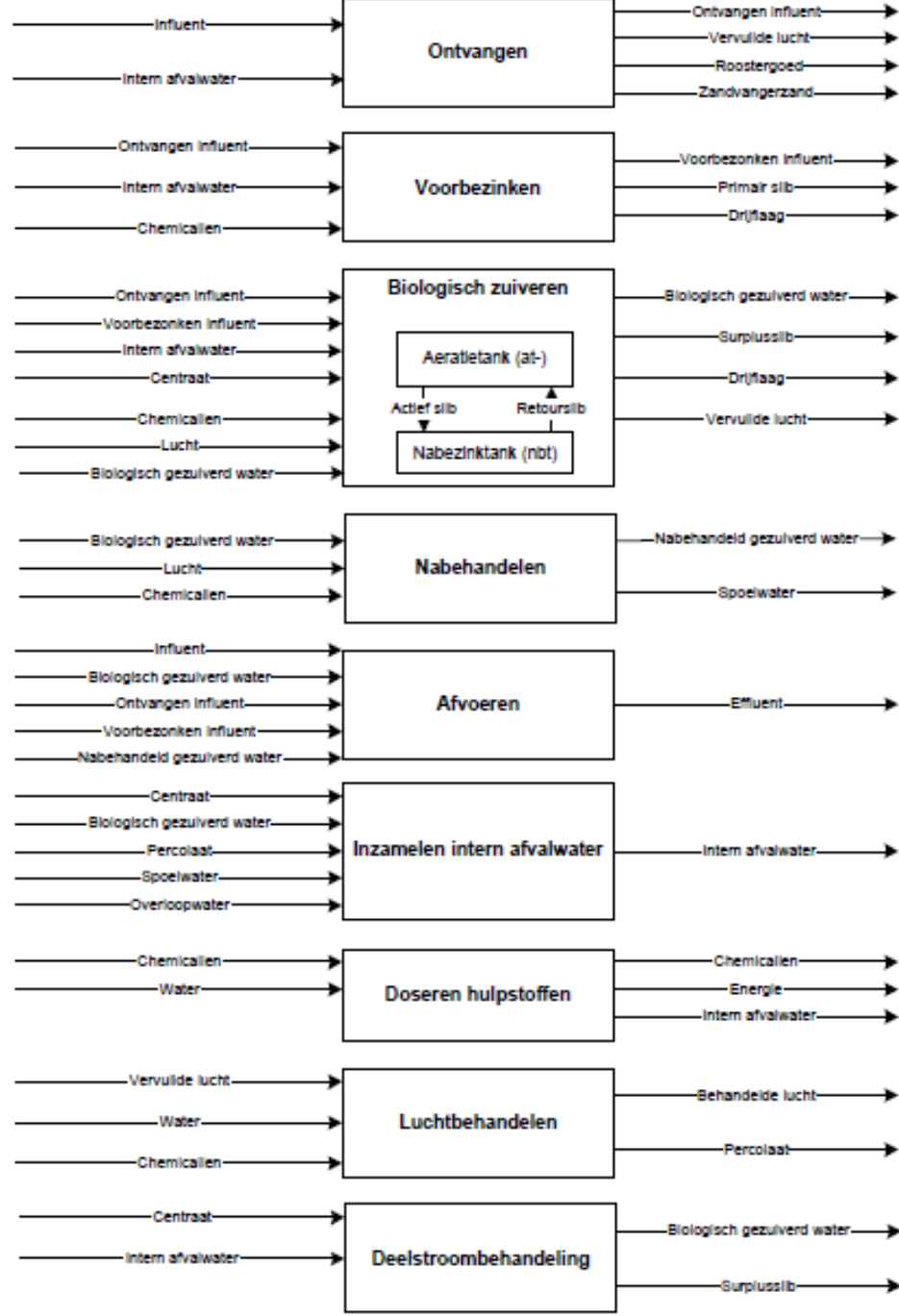
Transportlijn (tl)



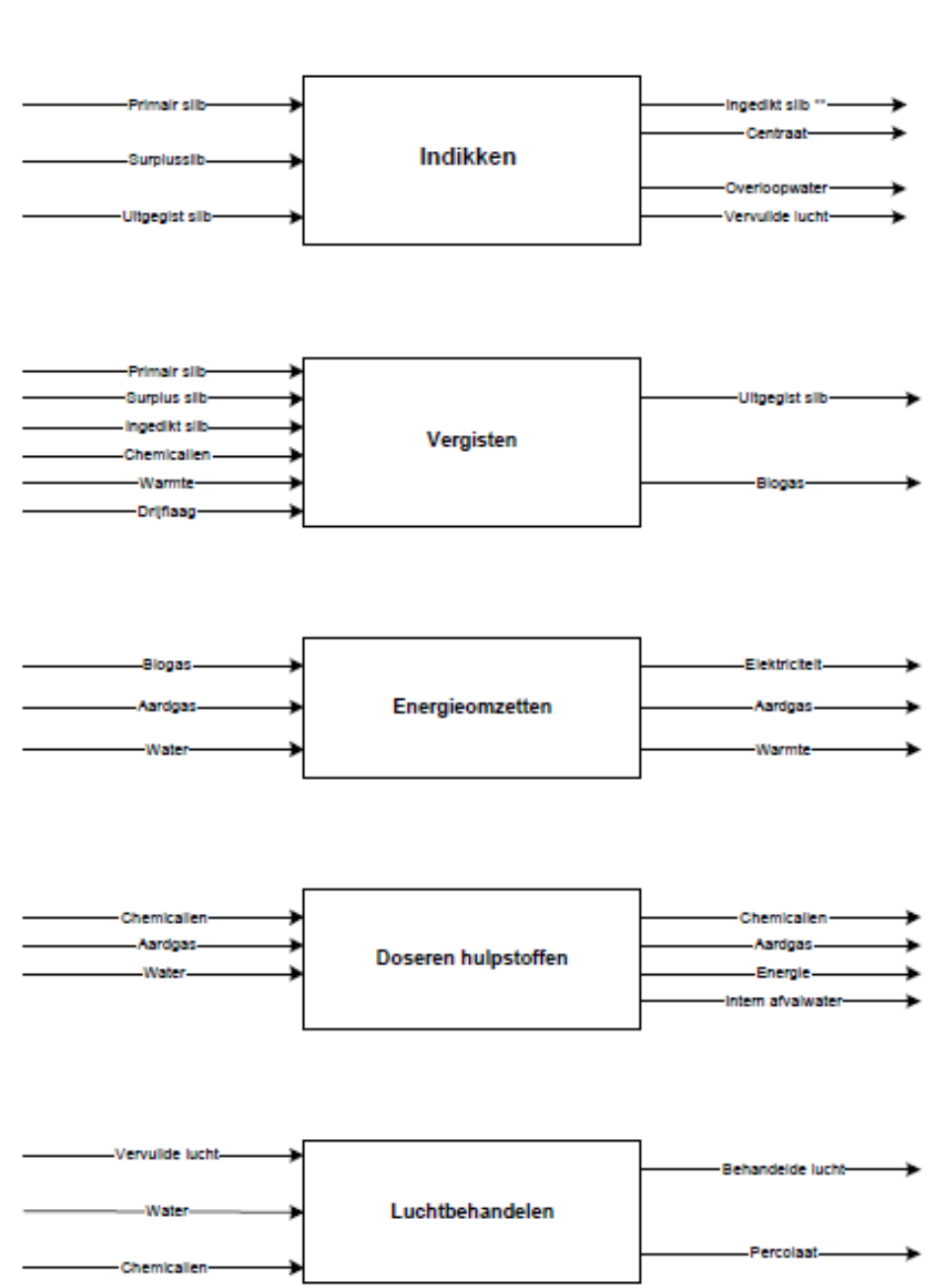
Waterlijn (wl)



Waterlijn (wl)

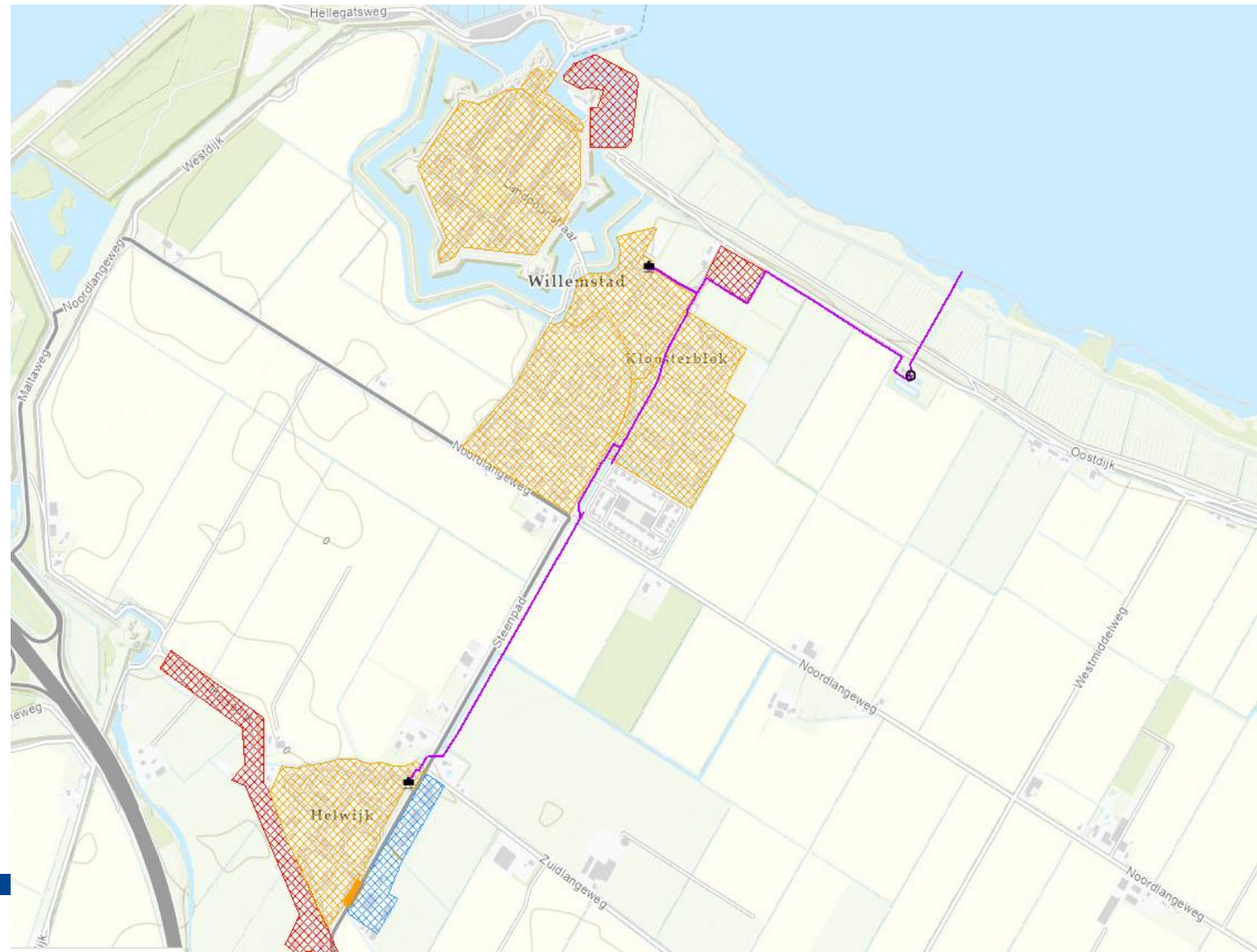


Sliblijn (sl)



HOE IS Z-INFO OPGEBOUWD?

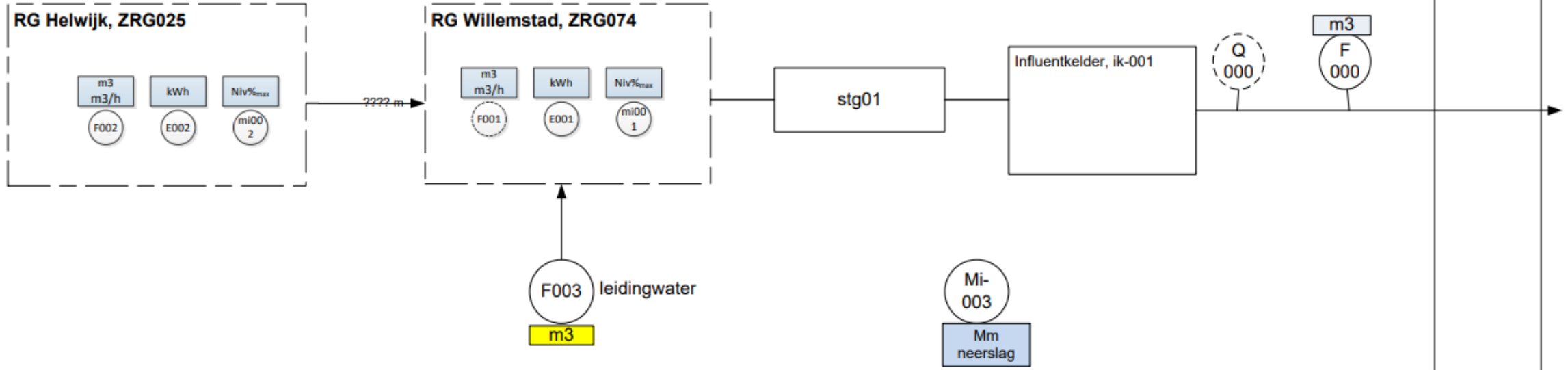
Wat verder
inzoomen
op de
transportlijn

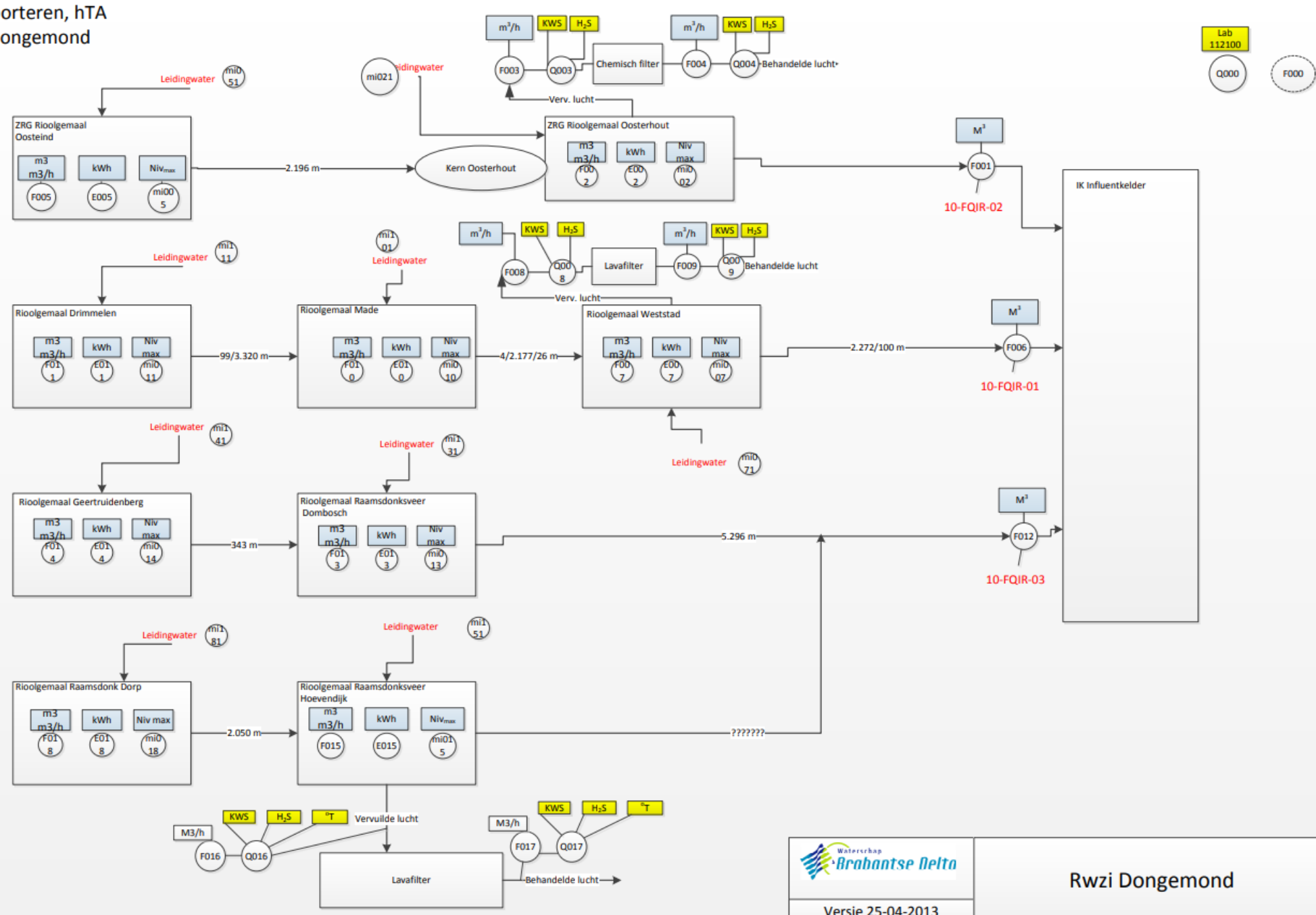


HOE IS Z-INFO OPGEBOUWD?

Transportlijn (hTA.tl)

Transporteren, hTA.tl.TA
Rwzi Willemstad





Data / informatie via;

- Standaard rapportages
- Grafieken via de trendtool
- Export naar .csv-bestand
- Data via API naar bijvoorbeeld Power BI / andere dashboard-tooling
- Data via URL's (Webservice) naar bijvoorbeeld Power BI / andere dashboard-tooling

Standaardrapportages

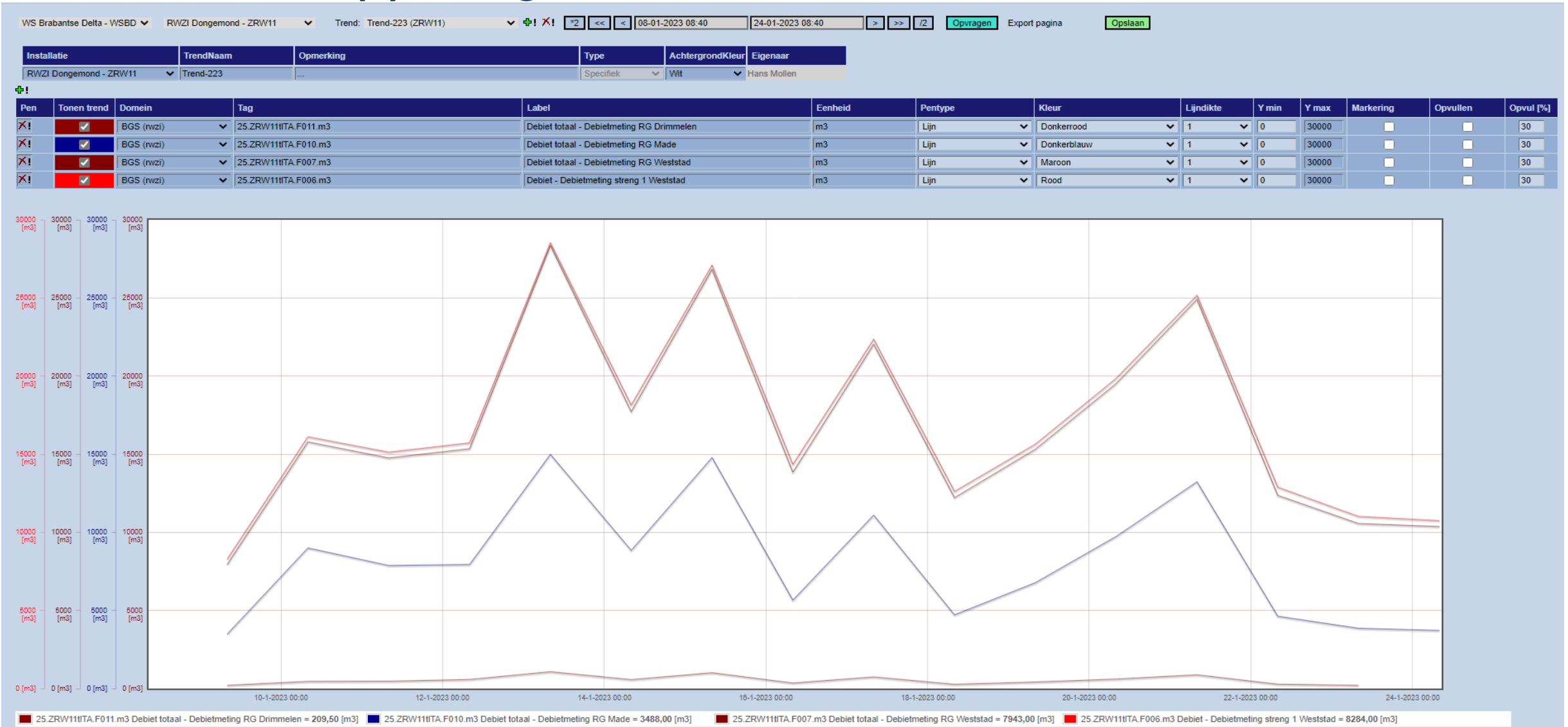
Bedrijfsgegevens (drillbaar) periode (jaar-maand) van 2022-01 tot en met 2022-12

WS Brabantse Delta

														Regio NVT
														RWZI Dongemond
	Omschrijving deelproces	Tagnummer	Omschrijving kort	Nr	Sec tie	Balans	Product	Groot heid	Hoeda nigheid	Eenheid	aggr.	Onder zoek	Datum	
hTA	tl	RG Drimmelen	25.ZRW11tTA.F011	Debiet totaal	016	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	78.351
hTA	tl	RG Geertruidenberg	25.ZRW11tTA.F014	Debiet totaal	022	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	701.114
hTA	tl	RG Made	25.ZRW11tTA.F010	Debiet totaal	039	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	1.220.232
hTA	tl	RG Oosteind	25.ZRW11tTA.F005	Debiet totaal	047	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	149.383
hTA	tl	RG Oosterhout	25.ZRW11tTA.F002	Debiet totaal	048	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	4.813.876
hTA	tl	RG Raamsdonk dorp	25.ZRW11tTA.F018	Debiet totaal	054	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	187.642
hTA	tl	RG Raamsdonksveer Dombosch	25.ZRW11tTA.F013	Debiet totaal	055	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	1.401.516
hTA	tl	RG Raamsdonksveer Hoevendijk	25.ZRW11tTA.F015	Debiet totaal	028	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	1.199.185
hTA	tl	RG Weststad	25.ZRW11tTA.F007	Debiet totaal	049	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	2.955.680
hTA	tl	Streng 1 Oosterhout (1)	BBS.10FQIR02FQT.F_C	Debiet	001	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	4.601.920
hTA	tl	Streng 2 Weststad	BBS.10FQIR01FQT.F_C	Debiet	002	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	3.141.403
hTA	tl	Streng 3 Raamsdonksveer	BBS.10FQIR03FQT.F_C	Debiet	003	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	2.701.116
hTA	tl	Streng 4 Oosterhout (2)	BBS.10FQIR04FQ.F_CV	Debiet	004	Afvoer	Afvalwater	Volume	NVT	m³	som	Standaard	2022	14,0

WAT HAAL JE UIT Z-INFO?

Standaardrapportages



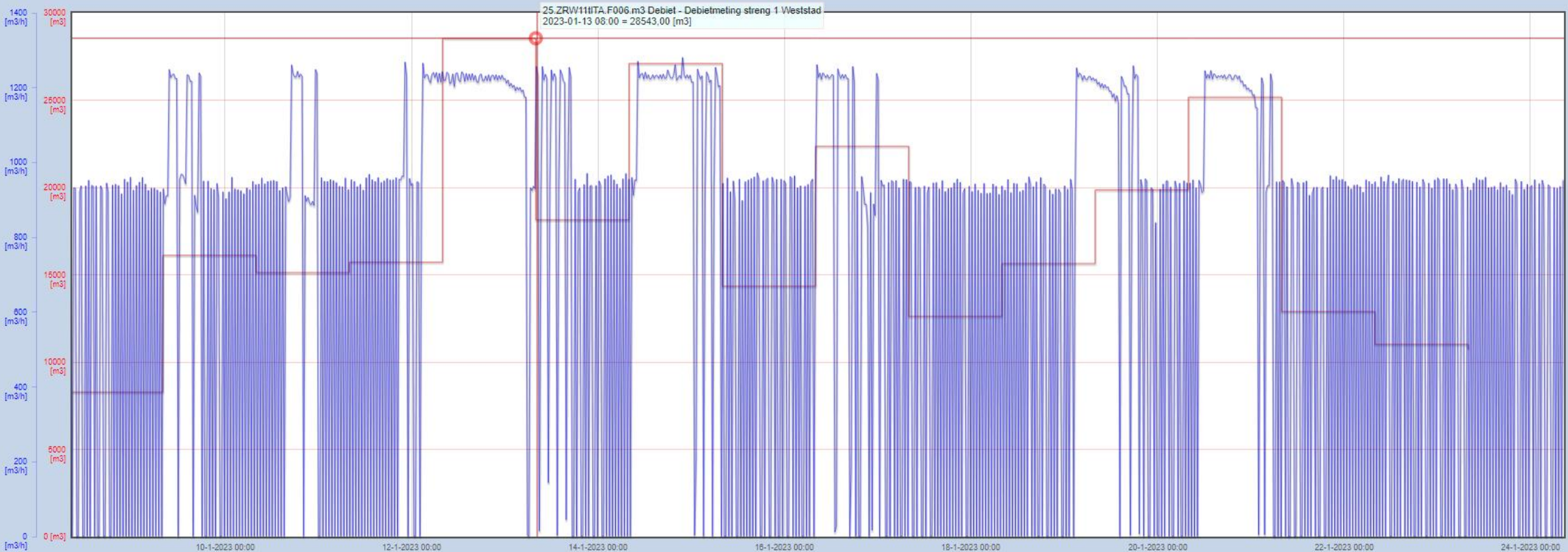
WAT HAAL JE UIT Z-INFO?

WS Brabantse Delta - WSBD RWZI Dongemond - ZRW11 Trend: Trend-223 (ZRW11) 08-01-2023 08:40 24-01-2023 08:40 Opvragen Export pagina Opslaan

Installatie	TrendNaam	Opmerking	Type	AchtergrondKleur	Eigenaar
RWZI Dongemond - ZRW11	Trend-223		Specifiek	Wit	Hans Mollen



Pen	Tonen trend	Domein	Tag	Label	Eenheid	Pentype	Kleur	Lijndikte	Y min	Y max	Markering	Opvullen	Opvul [%]
✗!		BGS (rvzi)	25.ZRW11ITA.F011.m3	Debiet totaal - Debietmeting RG Drimmelen	m3	Lijn	Donkerrood	1	0	30000			30
✗!		BGS (rvzi)	25.ZRW11ITA.F010.m3	Debiet totaal - Debietmeting RG Made	m3	Lijn	Donkerblauw	1	0	30000			30
✗!		BGS (rvzi)	25.ZRW11ITA.F007.m3	Debiet totaal - Debietmeting RG Weststad	m3	Lijn	Maroon	1	0	30000			30
✗!	✓	BGS (rvzi)	25.ZRW11ITA.F006.m3	Debiet - Debietmeting streng 1 Weststad	m3	BarLijn	Rood	1	0	30000			30
✗!	✓	Historian	25Hst1.BBS.10FQIR01MW.F_CV	Influentdebiet Weststad	m3/h	Lijn	Blauw	1	0				30



25.ZRW11ITA.F006.m3 Debiet - Debietmeting streng 1 Weststad = 18195,85 [m3] 25Hst1.BBS.10FQIR01MW.F_CV Influentdebiet Weststad = 1244,79 [m3/h]

WAT HAAL JE UIT Z-INFO?

Export naar andere tools;

WAT HAAL JE UIT Z-INFO?

Bestand Exporteren Chatten in Teams Inzichten verkrijgen Abonneren

🔄 📌 🗂️ 🔄 ⭐ ⚙️



Afvalwaterprognose
dashboard

Informatie

Algemeen

Methodiek

Discrepantie en rioolvreem...

Landelijk overzicht

Waterschap - rioolvreemd w...

Waterschap - discrepantie

Trendanalyse

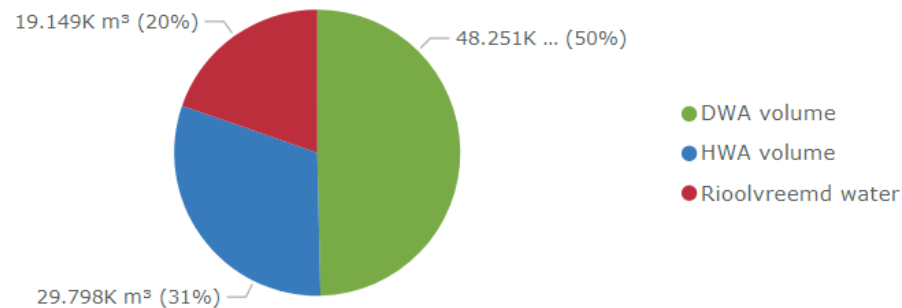
RWZI - uitkomsten

Validatie - kwaliteitscriteria

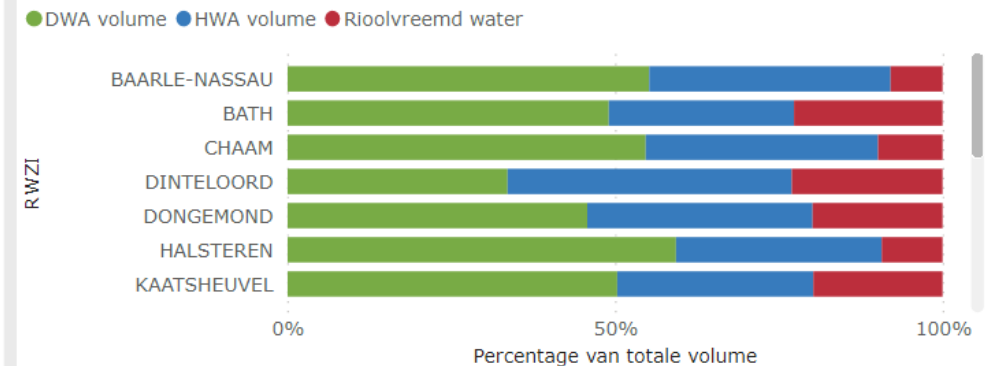
dataset

Waterschap: Brabantse Delta
RWZI: Alle
Jaar: 2021

Verdeling volume (waterbalans) van geselecteerde RWZI's



Verdeling volume (waterbalans) per RWZI



RWZI	Totaal volume	DWA volume	HWA volume	Rioolvreemd water	Totale neerslagsom	% rioolvreemd water t.o.v. DWA	% rioolvreemd water t.o.v. tot
BATH	37.309.635 m³	18.297.450 m³	10.543.282 m³	8.468.903 m³	831 mm	46%	2
NIEUWVEER	26.761.900 m³	14.129.880 m³	8.262.884 m³	4.369.136 m³	828,4 mm	31%	1
DONGEMOND	11.109.650 m³	5.082.990 m³	3.819.954 m³	2.206.706 m³	784,5 mm	43%	2
RIJEN	5.229.513 m³	2.947.375 m³	1.955.193 m³	326.945 m³	825,2 mm	11%	
KAATSHEUVEL	4.291.443 m³	2.159.705 m³	1.284.244 m³	847.494 m³	761,7 mm	39%	2
WAALWIJK	4.899.662 m³	2.055.315 m³	1.337.729 m³	1.506.618 m³	761,7 mm	73%	3
HALSTEREN	1.036.615 m³	614.660 m³	325.450 m³	96.505 m³	768,3 mm	16%	
BAARLE-NASSAU	1.015.430 m³	560.640 m³	373.944 m³	80.846 m³	850 mm	14%	
RIEL	664.224 m³	387.630 m³	260.696 m³	15.898 m³	752,5 mm	4%	
WASPIK	1.028.164 m³	314.630 m³	213.669 m³	499.865 m³	761,7 mm	159%	4
Totaal	97.198.293 m³	48.251.175 m³	29.798.395 m³	19.148.723 m³	13.790,6 mm	40%	20

WAT HAAL JE UIT Z-INFO?

DASHBOARD AFVALWATERAKKOORD

Selecteer een periode

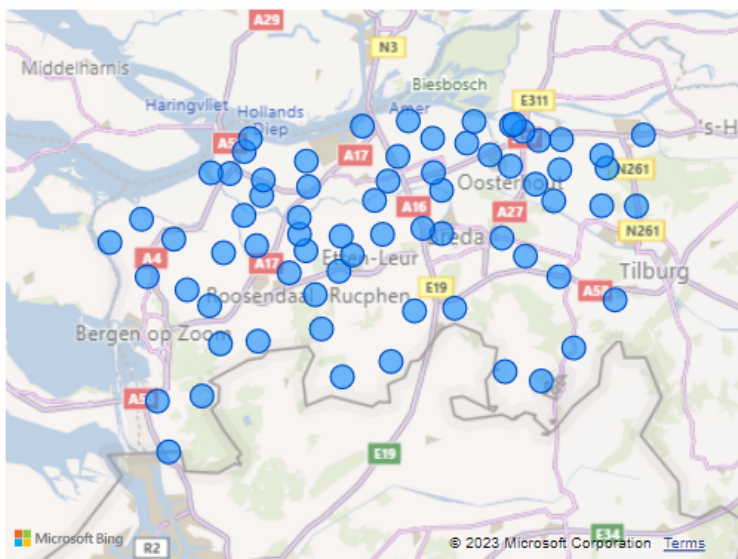
2022

GEMIDDELD PERCENTAGE VAN AWA

Code	Plaats	Kring	AWA	Gemiddeld debiet	Aantal periodes	Aantal keer voldaan	Percentage voldaan	Gemiddeld percentage van AWA
ZRG00001	Achtmaal	Nieuwveer	86,00	81,61	16	8	50,00%	94,90%
ZRG00002	Alphen	Riel	220,00	206,12	28	15	53,57%	93,69%
ZRG00003	Armendijk	Bath	77,00	28,32	7	7	100,00%	36,78%
ZRG00004	Baarle-Nassau	Baarle-Nassau	429,00	414,81	18	14	77,78%	96,69%
ZRG00009	Oudenbosch-Albano	Bath	454,00	315,85	28	11	39,29%	69,57%
ZRG00010	De Heen	Bath	40,00	31,54	9	8	88,89%	78,85%
ZRG00011	De Moer	Kaatsheuvel	17,00	20,37	23	23	100,00%	119,81%
ZRG00014	Dongen	Rijen	1.370,00	1.338,50	19	11	57,89%	97,70%
ZRG00015	Dorst	Nieuwveer	206,00	194,23	15	7	46,67%	94,29%

Station Code

AWA [m³/h]



% AWA

Code	Periode	Start	Eind	Inslagpeil	Gemiddeld debiet
ZRG00001	0	5-6-2022 12:49:00	5-6-2022 22:41:00	10,34	8
ZRG00002	0	1-6-2022 0:00:00	1-6-2022 2:05:00	19,09	21
ZRG00003	0	2-6-2022 7:43:00	2-6-2022 15:39:00	-0,98	
ZRG00004	0	5-6-2022 4:01:00	5-6-2022 7:26:00	20,25	35
ZRG00009	0	2-6-2022 7:37:00	2-6-2022 15:42:00	-2,81	2
ZRG00010	0	2-6-2022 7:52:00	2-6-2022 16:12:00	-1,71	
ZRG00015	0	1-6-2022 9:54:00	1-6-2022 12:11:00	1,77	18
ZRG00016	0	5-6-2022 2:35:00	5-6-2022 9:20:00	-4,39	4

Debiet [m³/h]

Waterhoogte [mNAP]

Dank voor uw aandacht



afvalwaterprognoses NAAR EEN NIEUWE PRAKTIJK

community of practice
Afvalwaterprognoses
het Waterschapshuis stowa

