

GeoDyn GWSW - Rioleringskengetallen

De beschikbare data voor je laten werken



GeoDyn Gemeente



★★★★★ (3) votes

Wastewater prognosis tool for municipal sewage systems
Geografisch Dynamisch afvalwater prognosetool voor gemeente



regioalkmaar



'Samenwerken aan water | Lerend kijken naar de toekomst!'

11 oktober 2023



www.stowa.nl/afvalwaterprognoses

GeoDyn Gemeente

Meer dan alleen een afvalwater prognosetool

GeoDyn Gemeente:

- GeoDyn Gemeente – een geografisch dynamische afvalwater prognosetool sinds 2019 (toen hadden we nog geen GWSW-server en BGT-inlooptabel)
- Gezamenlijke (door)ontwikkeling (Gemeente Medemblik, Samenwerkingsregio ZaanstreekWaterland, STOWA, Samenwerkingsregio Alkmaar)
- Gebruikmakend van geüniformeerde databronnen
- Meer een kengetallentool, incl. afvalwaterprognose (heden en toekomst)

Kengetallen, denk aan:

- Afvoercapaciteit van het afvoerpunt
- Stelselberging
- Laagste drempelniveau
- Aangesloten oppervlak (per stelseltype)
- Namen bovenstroomse afvoerpunten

Uniformering

De basis databronnen zijn landelijk beschikbaar

Steeds meer data is (landelijk) geüniformeerd en open beschikbaar, dit maakt het mogelijk om tools te bouwen die breed te gebruiken zijn.

GeoDyn maakt gebruik van:

- [GWSW Geo – thema netwerk](#) (hier staan van – naar relaties in benoemd)
- Rioleringsgebieden (Polygonen, kan van [GWSW-server](#))
- BGT-inlooptabel (eenvoudig te maken m.b.t. [BGT-inlooptool](#))
- [BAG-verblijfsobjecten](#) (adres-punten)
- [PlanCapaciteitkaart](#) (Provincie Noord-Holland)
- *Vervuilingseenheden (Waterschap, geen publieke data)*
- *Drinkwaterverbruik (Drinkwaterbedrijf, geen publieke data)*

GeoDyn voor gemeenten

- ⚙️ GeoDyn GWSW stap 1 - Bepalen assetkenmerken afvoerpunten rioleringsgebieden
- ⚙️ GeoDyn GWSW stap 2 - Bepalen eigen afvalwateraanbod
- ⚙️ GeoDyn GWSW stap 3 - Bepalen bovenstroomse gebieden en afvalwateraanbod

GWSW Apps Upload Nulmeting GWSW Hyd GWSW Geo SHACL-meting

GWSW Geo

De applicatie GWSW Geo levert geografische bestanden gebaseerd op een GWSW dataset.
Vul de naam in van de dataset (verstrek door RIONED, vaak de naam van de gemeente of het waterschap).

De applicatie GWSW Geo levert ("serveert") op aanvraag GWSW-gegevens conform het breed toegepaste WFS protocol of verpakt in geo-bestanden (te downloaden in het formaat GML of GeoPackage).
GWSW Geo biedt daarbij een keuze uit een aantal presentatievormen (Geo-thema's of in GIS-termen "group-layers") die door middel van queries ("gestandaardiseerde vragen") afgeleid worden van de datasets op de GWSW Server.

>> Meer informatie over GWSW Geo
>> GWSW Geo toegepast

Geef de naam van de dataset:
Juinen
Dataset aanwezig

Download geo-bestand

Type geografisch bestand:
 GeoPackage (gpkg)
 GML (Geography Markup Language)
 CityGML (stedelijke objecten in 3D)

Bevat 245641 triples

Too te passen Geo-thema, kies uit de lijst:
Netwerk

GeoServer
Initialisatie GeoServer: Workspace Juinen-netwerk is actueel [code=0]
Gebruik vanuit een GIS applicatie de URL voor het uitwisselprotocol WFS of WMS:
<https://geodata.gwsn.nl/geoserver/Juinen-netwerk/wfs> (of ../wms, let op: hoofdletter-gevoelig)

STICHTING RIONED
STAD · WATER · MENS

Stap 1 - Assetkenmerken

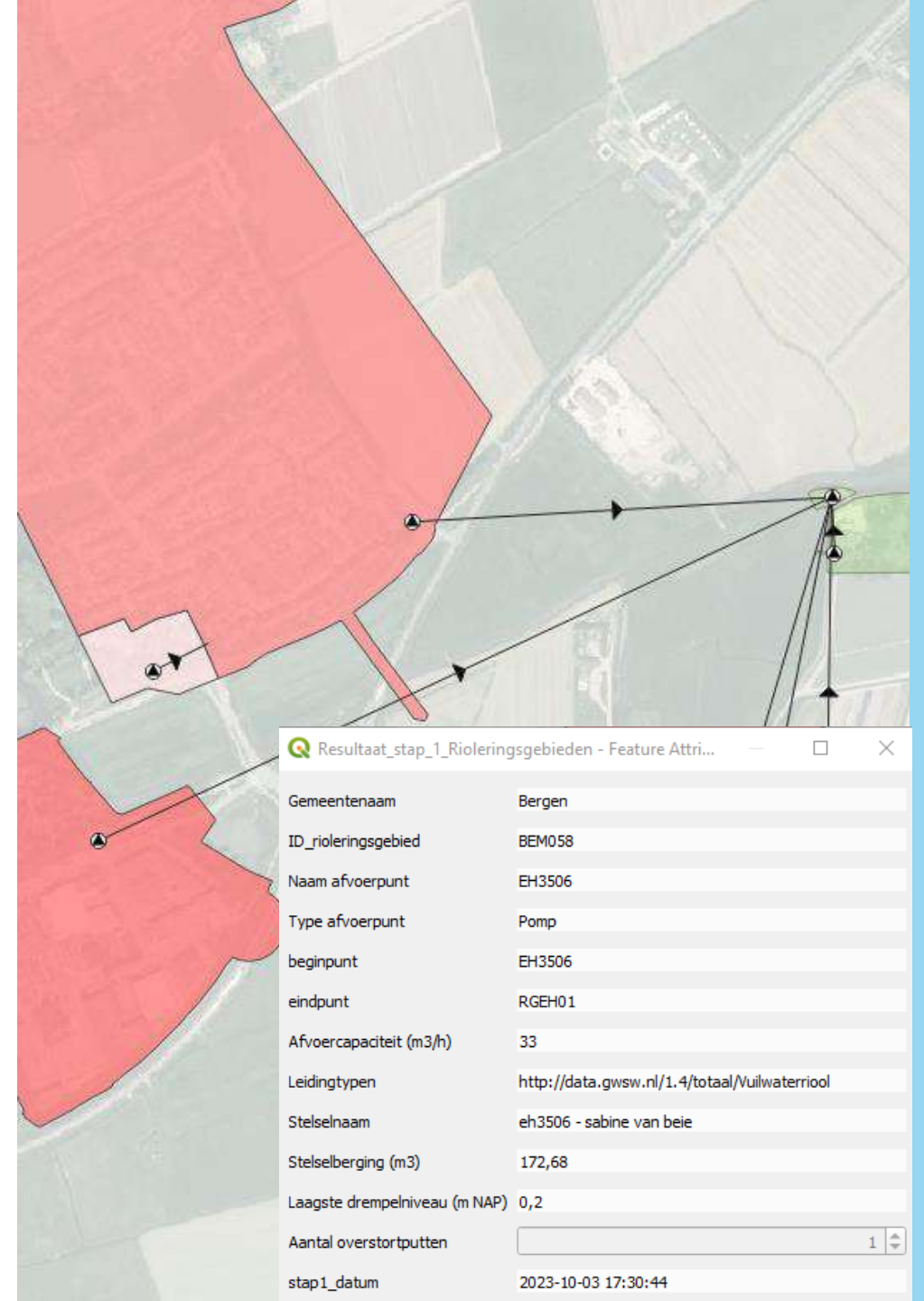
Kenmerken van het rioolstelsel

Resultaat stap 1 (niet volledig), bepaling:

- Omvang van rioolstelsels (vuilwaterriolen en gemengde riolen)
- Afvoerpunt, afvoerrelatie en lozingspunt
- Afvoercapaciteit van het afvoerpunt
- Laagste drempelniveau
- Stelselberging (m³)

In de tussenresultaten:

- Berging per object
- Afvoerrelatie van alle rioolgemalen
- Rioolleidingen die buiten de bergingsberekening vallen (liggen in twee rioleringsgebieden)

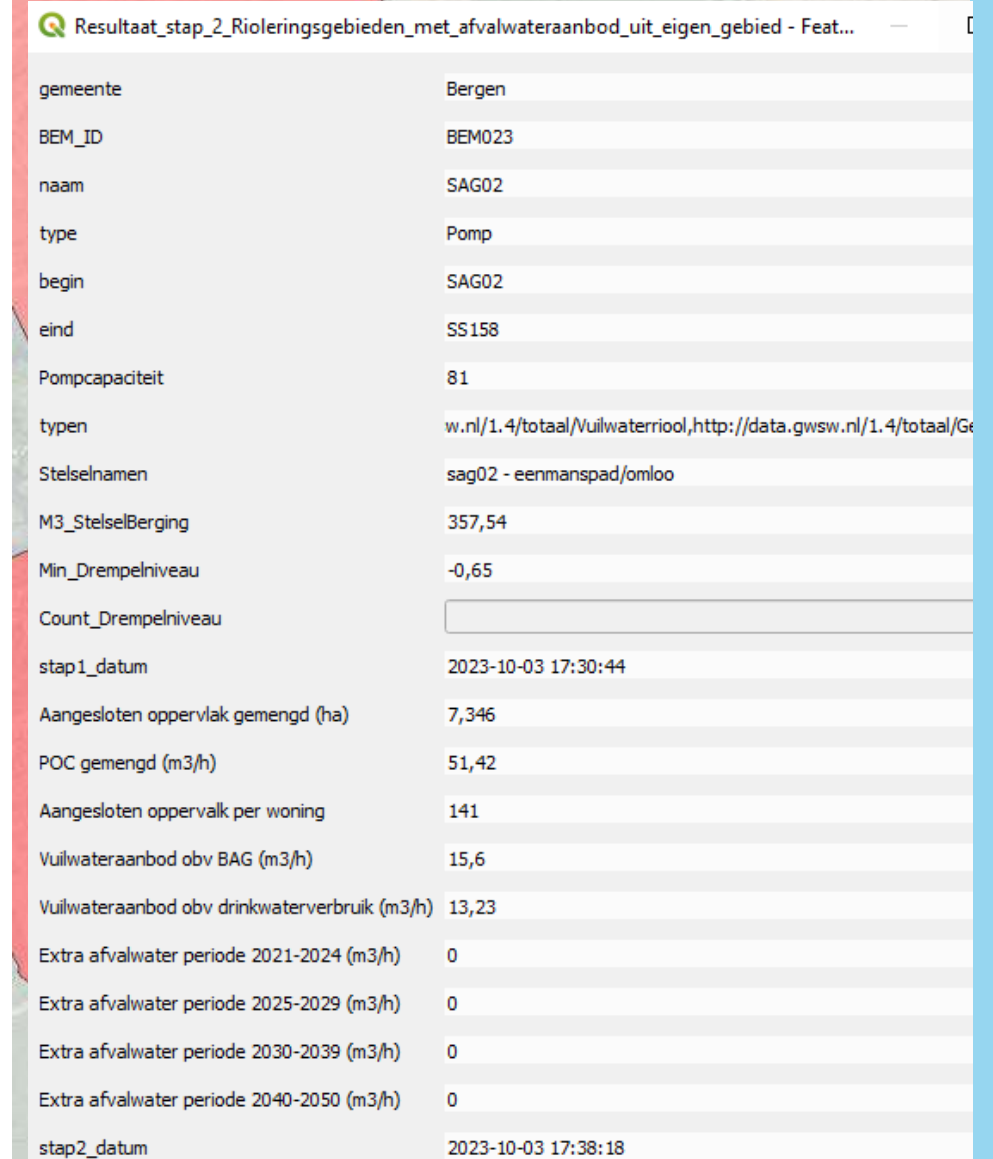


Stap 2 – Afvalwater aanbod

Gebiedseigen afvalwater aanbod

Resultaat stap 2 (niet volledig), bepaling:

- Vuilwater aanbod o.b.v. BAG, Drinkwaterverbruik en VervuilingsEenheden (VE)
- Sommatie aangesloten oppervlakken per (riool)stelseltype
- Berekening POC gemengd en verbeterd hemelwaterstelsel
- Toekomstig extra afvalwater aanbod t.g.v. bouwprojecten



Resultaat_stap_2_Rioleringsgebieden_met_afvalwateraanbod_uit_eigen_gebied - Feat...	
gemeente	Bergen
BEM_ID	BEM023
naam	SAG02
type	Pomp
begin	SAG02
eind	SS158
Pompcapaciteit	81
typen	w.nl/1.4/totaal/Vuilwaterriool,http://data.gwsw.nl/1.4/totaal/G
Stelselnamen	sag02 - eenmanspad/omloo
M3_StelselBerging	357,54
Min_Drempelniveau	-0,65
Count_Drempelniveau	
stap1_datum	2023-10-03 17:30:44
Aangesloten oppervlak gemengd (ha)	7,346
POC gemengd (m3/h)	51,42
Aangesloten oppervlak per woning	141
Vuilwateraanbod obv BAG (m3/h)	15,6
Vuilwateraanbod obv drinkwaterverbruik (m3/h)	13,23
Extra afvalwater periode 2021-2024 (m3/h)	0
Extra afvalwater periode 2025-2029 (m3/h)	0
Extra afvalwater periode 2030-2039 (m3/h)	0
Extra afvalwater periode 2040-2050 (m3/h)	0
stap2_datum	2023-10-03 17:38:18

Stap 3 – Afvalwater aanbod

Bovenstrooms afvalwater aanbod

Resultaat stap 3 (niet volledig), bepaling:

- Aantal bovenstroomse rioleringsgebieden
- Namen bovenstroomse afvoerpunten
- Aantal keer oppompen tot aan afleveringspunt
- Bovenstrooms vuilwater aanbod o.b.v. BAG, Drinkwaterverbruik en VervuilingsEenheden (VE)
- Bovenstroomse POC gemengd en verbeterd hemelwaterstelsel
- Bovenstrooms toekomstig extra afvalwater aanbod t.g.v. bouwprojecten

Na bepaling eigen en bovenstrooms afvalwateraanbod:

- Berging in mm
- Vultijd
- Ledigingstijd

Bovenstroomse afvoerpunten	'MG4111', 'MG4103'
Aantal bovenstroomse rioleringsgebieden	<input type="text"/>
Bovenstroomse POC gemengd (m3/h)	0
Bovenstroomse vuilwateraanbod obv BAG (m3/h)	2,97
Bovenstroomse vuilwateraanbod obv drinkwaterverbruik (m3/h)	3,6
Bovenstroomse extra afvalwater periode 2021-2024 (m3/h)	0
Bovenstroomse extra afvalwater periode 2025-2029 (m3/h)	0
Bovenstroomse extra afvalwater periode 2030-2039 (m3/h)	0
Bovenstroomse extra afvalwater periode 2040-2050 (m3/h)	0
Stelselberging (mm)	6,75
Maximale vultijd in droogweersituatie (uur)	17,82
Minimale vultijd in droogweersituatie (uur)	14,6
Maximale ledigingstijd (uur)	6,26
Minimale ledigingstijd (uur)	5,81
Minimale POC praktijk (mm/h)	0,72
Maximale POC praktijk (mm/h)	0,8
stap3_datum	2023-10-03 18:09:49

Beschikbaar voor iedereen

Handige tool, breed bruikbaar

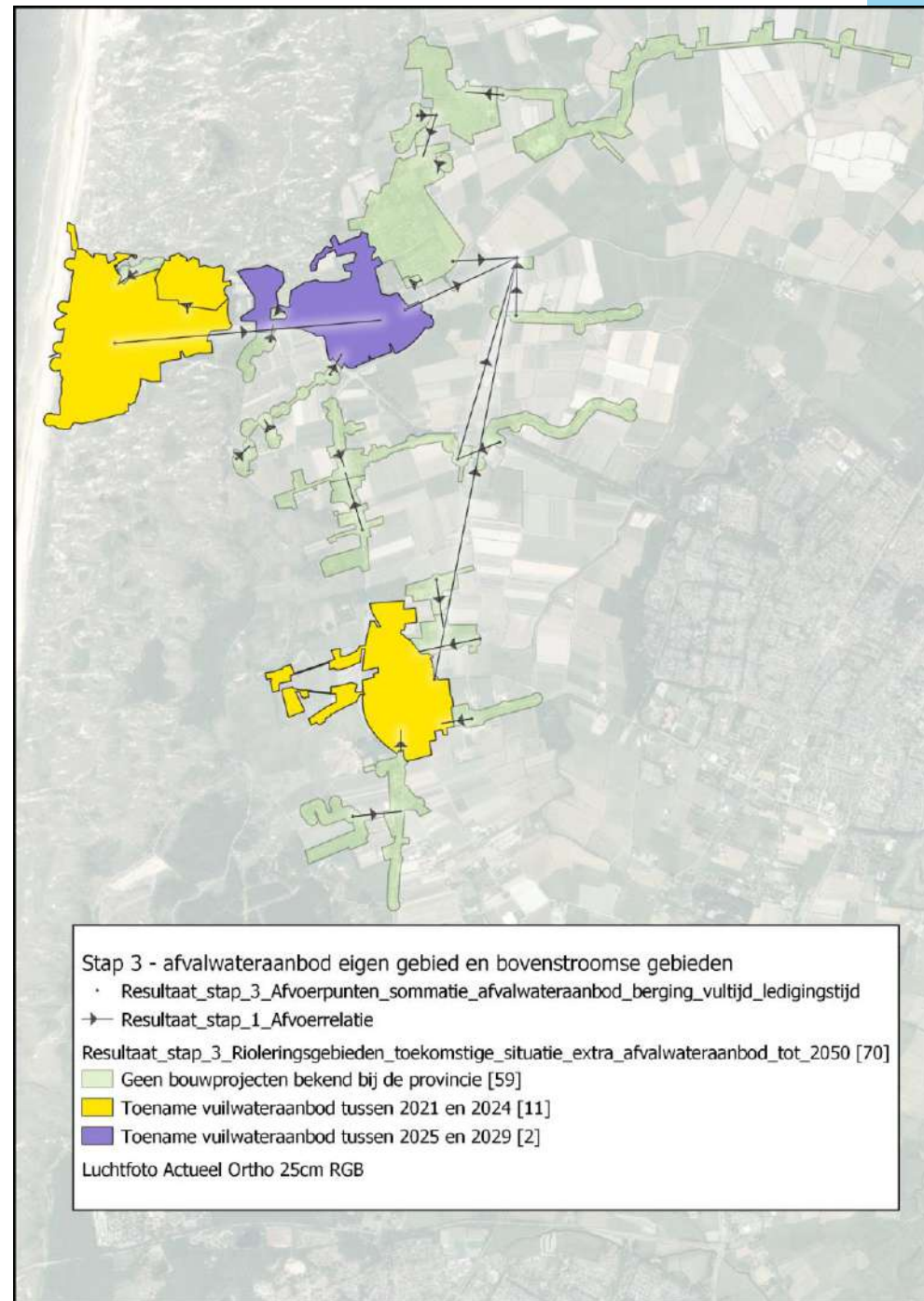
GeoDyn GWSW en GWSW-kengetallen:

De GeoDyn tool vult 65% van de velden in GWSW-kengetallen, maar levert tegelijkertijd ook een hoop extra informatie!

Tool is op dit moment nog niet breed beschikbaar, maar na de testfase voor iedereen beschikbaar als plug-in in QGIS.

Waarom doen?

- Handig als je SSW-trajecten gaat beginnen (vooraf weten of je de afvoerstructuren in beeld hebt)
- Handig als je pompen gaat vervangen (wat is het afvalwater aanbod?)
- Handig bij het analyseren van het functioneren van rioolgemalen en rioleringsgebieden (kloppen verpompte hoeveelheden of draaiuren een beetje met water je verwacht?)(percentage rioolvreemd water in beeld brengen)
- Handig bij incidentenplan (welke bovenstroomse rioolgemalen moet je uitzetten?)



GeoDyn GWSW - Rioleringskengetallen

Weten hoe het stroomt en hoeveelheden die je kan verwachten



GeoDyn Gemeente



★★★★★ (3) votes

Wastewater prognosis tool for municipal sewage systems
Geografisch Dynamisch afvalwater prognosetool voor gemeente



regioalkmaar



'Samenwerken aan water | Lerend kijken naar de toekomst!'

11 oktober 2023

