

## Q/A rapport Flow Traffic Webinar 1 september 2020

### Efficiënte informatie-uitwisseling voor afvalwaterprognosebepaling

Vraag	Antwoord
Waar rekt het WANDA-model?	Het WANDA-model kan zowel lokaal op de server als in de cloud rekenen.
Zijn er al plannen voor een docker?	Nee. Toelichting: Docker is open source software waarmee je zogenaamde “containers” kunt maken en beheren. Containers kun je het beste zien als lichtgewicht virtual machines. Het is tegenwoordig vrij populair omdat je software kunt ontwikkelen en in productie kunt gebruiken binnen een container, waardoor je geen last hebt van verschillen tussen productie en ontwikkelomgeving, maar ook zodat je verschillende software pakketten naast elkaar kunt gebruiken zonder conflicten. Docker heeft een reeks aan tooltjes gemaakt waarmee je makkelijk containers kunt optuigen en managen. Helaas werkt dit allemaal nog niet voor desktop applicaties, anders hadden we Wanda allang op die manier geïnstalleerd.
Voor prognoses nieuwbouwwijken gebruiken wij bij ontwerp de standaard kentallen vanuit de leidraad zoals verdeling en maximale lozingsaantallen. Met deze kan je redelijk goed het effect op het transportsysteem inschatten. Ik vraag mij af wat het specifieke voordeel is van het gebruik van FlowTraffic, mede door het feit dat DWA-afvoer niet maatgevend is in hydraulische ontwerp van afvoersystemen.	FlowTraffic gebruikt tevens de kentallen uit de Leidraad Riolering, tegenwoordig de Kennisbank Stedelijk Water geheten. Het voordeel van FlowTraffic is dat je snel verschillende scenario's kan berekenen en direct inzicht krijgt in de impact op de gemalen, persleidingen en zuiveringen. Daarnaast probeert FlowTraffic een standaard rekenmethodiek te initiëren. Op dit moment is er een aantal waterschappen en gemeenten die de berekeningen elk op hun eigen manier doen. Een eenheid daarin lijkt wenselijk. tenslotte is FlowTraffic erg gebruiksvriendelijk. FlowTraffic berekent DWA- en HWA-afvoer. In Flevoland is bijvoorbeeld DWA wel maatgevend, vandaar dat we beide berekeningen erin hebben verwerkt.
Verder: er wordt gesproken over een DWA-aanvoer die hoger is dan de gemaalcapaciteit. Het is niet helemaal correct om hier de conclusie aan te verbinden dat de capaciteit te laag is want dat heeft alleen betrekking op piekaanvoer dat maar een korte periode van de dag optreedt en door stelselberging geen probleem oplevert voor de werking van het systeem.	Goed punt. De presentatie was op hoofdlijnen, vandaar dat we het op deze manier verwoordden. Net als bij elk model, zijn er altijd deskundigen nodig die de uitkomsten van de modelberekeningen kunnen interpreteren.
Hoe kom je aan de gegevens van de prognoses van het CBS? Is dat open data?	De prognoses van de bevolkingsgroei zijn inderdaad open-data. Op basis hiervan maken we berekeningen om de afvalwaterprognoses te bepalen.

Hoe is in dit model, de hoeveelheid RWA wat bij het gemaal binnenkomt bepaald in het model?	Op basis van verhard oppervlak en kentallen conform de Kennisbank Stedelijk Water.
De vraag over het RWA, betreft wat is de Bron die gebuikt is hiervoor? Is dat opendata of gegevens geleverd door de gemeente?	Zie vorige vraag.
Kun je als gebruiker het onderliggende WANDA-model inzien?	Jazeker. FlowTraffic genereert een regulier WANDA-model waarmee de modelleur gewoon mee verder kan analyseren indien gewenst.
En kun je er dan ook dynamische berekeningen mee doen (in het voorbeeld waren het volgens mij stationaire berekeningen)?	Zie vorige vraag.
Hoe koppel je een databron aan FlowTraffic?	Via reguliere GIS koppelingen.
Geen fouten: als je eigen data goed op orde is, bv geen rekening met vervuiling leidingen.	FlowTraffic triggert om de data op orde te krijgen.
Kun je ook per bemalingsgebied bevolkingsgroei aanpassen?	Binnenkort wel. Het CBS maakt hier op dit moment nieuwe data-modellen voor aan.
Hoe kun je zien voor welke delen er al gevalideerde modeldata is?	Via de rapportage in FlowTraffic. Hier worden alle bronnen en berekeningen in gerapporteerd.
Kun je in de scenario's ook nieuwe gemalen toevoegen?	Ja
Kan dit Webinar teruggekeken worden door onze collega's?	Ja, zie de verzonden link <a href="https://www.deltares.nl/nl/webinars/flowtraffic-efficiente-informatie-uitwisseling-voor-afvalwaterprognosebepaling/">https://www.deltares.nl/nl/webinars/flowtraffic-efficiente-informatie-uitwisseling-voor-afvalwaterprognosebepaling/</a>
Prognoses worden al meer dan 20 jaar theoretisch berekend op basis van aantallen bewoners, bedrijven en verhard oppervlak. Wordt bij deze prognoseberekeningen ook gebruik gemaakt van metingen: drinkwaterverbruik en metingen in rioolgemalen? Ook om meer grip te krijgen op lozingen van bedrijven.	We zijn op dit moment bezig om de drinkwatergegevens in FlowTraffic op te nemen.
En grip op rioolvreemd water	Indien er behoefte hieraan is bij de waterschappen en gemeenten, dan kunnen we dit meenemen in FlowTraffic.
Buurtten komen qua grens niet altijd overeen met rioleringsgebieden. Hoe lossen jullie dat op?	Het CBS maakt hier op dit moment data-modellen voor. Zodra deze beschikbaar komen, nemen we deze direct op in FlowTraffic.

<p>Het lijkt me interessant om de invoer van DWA en RWA handmatig aan te passen door analyse met meetgegevens, drinkwater en rioolvreemd water.</p>	<p>Goede inbreng. DWA en RWA kunnen binnenkort handmatig worden aangepast, net zoals andere van belang zijnde parameters. FlowTraffic zit nog in de ontwikkelingsfase, we zijn nog aan het nadenken hoe we zo goed mogelijk kunnen aansluiten bij de brede wensen uit de gemeentelijke en waterschapswereld. Dat is de echte uitdaging wat ons betreft :-), we zien ideeën hierover graag tegemoet.</p>
<p>Wordt het doorgerekende rioolnetwerk door een modelleur opgebouwd tot WANDA-invoer? Of wordt het WANDA-model volautomatisch vanuit GWSW-data gegenereerd?</p>	<p>Volautomatisch inderdaad. Dit is ook echt een innovatie!</p>
<p>Waar draaien de WANDA-sommen? Welke server?</p>	<p>Het WANDA-model kan zowel lokaal op de server als in de cloud rekenen.</p>
<p>Hoe sluit FlowTraffic aan bij het landelijke traject van Rioned, vzb en waterschapshuis mbt prognoses in de awk?</p>	<p>We hebben contacten met deze trajecten. Indien de landelijke trajecten tot standaarden komen, dan verwerken we deze direct in FlowTraffic. De gebruiker rekent dan direct met deze standaarden.</p>
<p>Hebben jullie een beeld van hoe goed GWSW landelijk gevuld is? Hier ben je immers afhankelijk van.</p>	<p>Zie het antwoord van Eric Oosterom in het webinar.</p>
<p>Dus Zuiderzeeland heeft zich geconformeerd aan GWSW?</p>	<p>Ja</p>