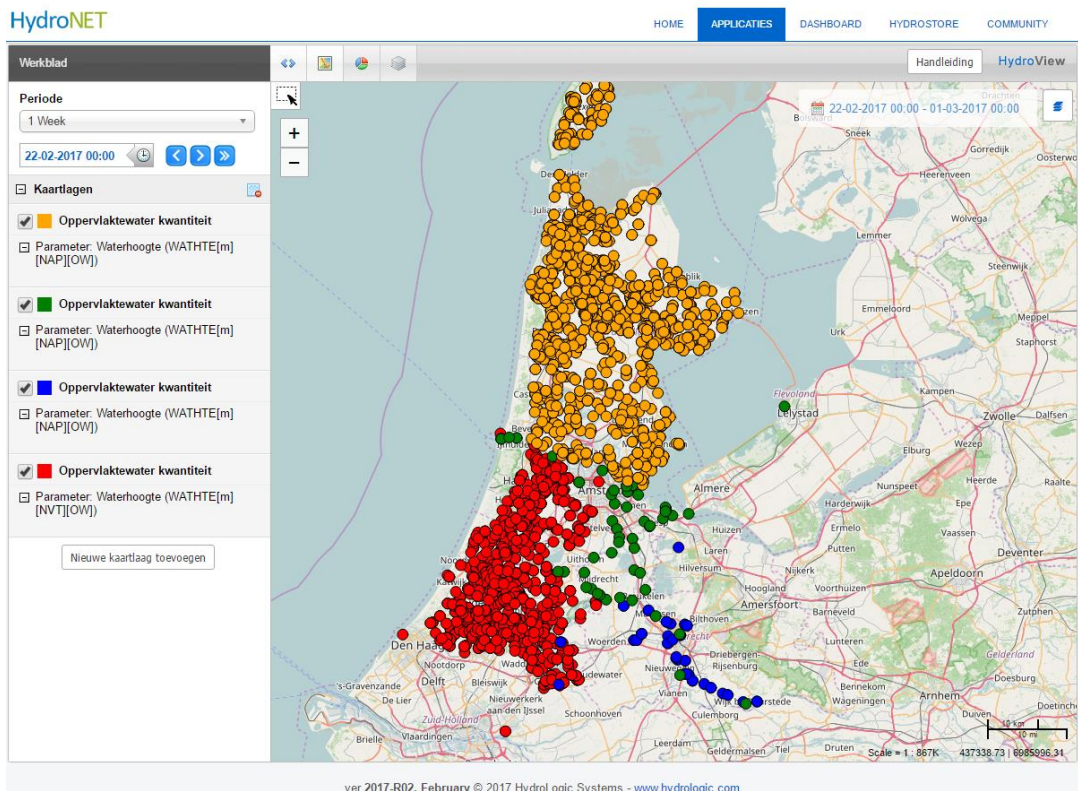


Betreft Dataontsluiting gegevens informatiescherm ARK/NZK ten behoeve van Bigdata Challenge  
Project Bigdata Challenge ARK/NZK  
Van HydroLogic  
Aan Organisatie Bigdata Challenge ARK/NZK  
Datum 9 mei 2017

## 1 Inleiding

Rijkswaterstaat, de hoogheemraadschappen Hollands Noorderkwartier, Rijnland, De Stichtse Rijnlanden en Waternet (gezamenlijk: de organisaties ARK/NZK) organiseren een Bigdata Challenge. Daarbij hebben zij HydroLogic gevraagd de ontsluiting van gegevens te faciliteren die ook in het Slim Watermanagement ARK/NZK gezamenlijk informatiescherm worden gebruikt. Dit informatiescherm is in 2016 – 2017 gerealiseerd en biedt de waterbeheerders in het ARK/NZK gebied toegang en inzicht in actuele waterdata om het waterbeheer te optimaliseren (zie figuur hieronder).



HydroLogic verzorgt de ontsluiting van gegevens via de HydroNET Digitale Delta API (Application Programming Interface) prototype service. Hiermee wordt gebruik gemaakt

van de reeds gedane investering in ontsluiting van data voor het ARK/NZK informatiescherm en worden de principes van Digitale Delta (<http://www.digitaldelta.nu/>) aangehouden en gepromoot.

## 2 Beschikbare gegevens

HydroNET verzorgt de ontsluiting van de volgende gegevens van de waterschappen die worden gebruikt het gezamenlijke informatiescherm ARK/NZK:

Organisatie	Eenheid	Kleinste tijdsinterval (equidistant)
<b>Waterstanden</b>		
Waternet	mNAP	10 minuten
HDSR	mNAP	15 minuten
HHNK	mNAP	15 minuten
HHRL	mNAP	10 minuten
<b>Debiten</b>		
Waternet	m <sup>3</sup> /s ( <i>alleen voor deelgebieden</i> )	10 minuten
HDSR	m <sup>3</sup> /s	15 minuten
HHNK	m <sup>3</sup> /s	15 minuten
HHRL	m <sup>3</sup> /s	10 minuten
<b>Chloride concentratie (afgeleid van geleidendheid)</b>		
Waternet	n.v.t.	n.v.t.
HDSR	n.v.t.	n.v.t.
HHNK	n.v.t.	n.v.t.
HHRL	mg/l	10 minuten
<b>Geleidendheid</b>		
Waternet	n.v.t.	n.v.t.
HDSR	n.v.t.	n.v.t.
HHNK	mS/cm	15 minuten
HHRL	mS/cm (locaties HWS) en μS/cm (locaties boezem Rijnland)	10 minuten

Met betrekking tot debieten is afgesproken dat het wenselijk is om de debietwaarden positief te formuleren als het gaat om aanvoer naar de betreffende boezem, en negatief als het gaat om afvoer van de betreffende boezem. In de context van dit project ligt de focus op de ARK-NZK boezem.

## 3 Digitale Delta API specificaties

In de realisatiefase van de Digitale Delta (<http://www.digitaldelta.nu/fase-3-uitvoerende-fase/item340>) is gewerkt aan ontsluiting van de gegevens uit het informatiescherm

ARK/NZK volgens de Digitale Delta API specificaties. De laatste versie van deze specificaties is te vinden op de website van Digitale Delta.

De gegevens zoals genoemd onder paragraaf 2 zijn opvraagbaar via twee Digitale Delta API endpoints:

- <http://digitaldelta-rijnland-alpha-api.hydronet.com> voor de gegevens van Rijnland
- <http://digitaldelta-alpha-api.hydronet.com> voor de gegevens van de overige organisaties, excl. Rijkswaterstaat

## 4 Randvoorwaarden

Het informatiescherm en onderliggende infrastructuur zijn door HydroLogic opgezet en ingericht voor professioneel gebruik door waterbeheerders bij de organisaties ARK/NZK. Deelnemers aan de Bigdata Challenge mogen beschikbaar gestelde systemen voor ontsluiting van data niet overbelasten met grote of veel gelijktijdige verzoeken. Tevens mogen hierop geen (poging tot) aanvullende toegang tot data worden gedaan die niet expliciet beschikbaar wordt gesteld (inbraak) voor de Bigdata Challenge. Deelnemers dienen IP adressen van waaruit verzoeken naar systemen worden gedaan vooraf bij de organisatie bekend te maken.