

## Memo

<b>Datum</b>	<b>Ons kenmerk</b>	<b>Aantal pagina's</b>
29 januari 2021	11205258-002-ZWS-0014	1 van 1
<b>Contactpersoon</b>	<b>Doorkiesnummer</b>	<b>E-mail</b>
Jurjen de Jong	+31(0)88 335 8038	Jurjen.deJong@deltares.nl

### Onderwerp

Randvoorwaarden WBI2017 geconverteerd naar D-HYDRO

Dit memo betreft een oplevernotitie bij de randvoorwaarden "WBI 2017 geconverteerd naar D-HYDRO".

Ten behoeve van testsimulaties van BOI, uitgevoerd door HKV, is de wens geuit om WAQUA-randvoorwaarden van WBI2017 (o.m. Chbab, den Bieman en Groeneweg, 2017) ook te kunnen gebruiken in de nieuwe modellen in D-HYDRO. Omdat dit een andere bestandsindeling heeft is een conversie uitgevoerd door Deltares in het project KPP Modelschematisaties (in opdracht van RWS-WVL). Werkzaamheden zijn uitgevoerd door Boyan Domhof en Jurjen de Jong, Deltares.

De randvoorwaardenset bestaat uit het volgende:

- Afvoergolf (30 dagen) bij Eijsden van de afvoeren 1300, 2260, 3275, 3394, 3800, 3950, 4000, 4600, 5000, 5500, 6000, en 6500 m<sup>3</sup>/s.
- Per afvoergolf tijdseries voor 27 laterale instromingen en onttrekkingen
- Een benedenstroomse QH-relatie bij Keizersveer conform WBI2017.

De conversie bestaat enkel uit een verandering naar de bestandsindeling van D-HYDRO. De locatie van de randvoorwaarden (zowel modelranden als lateralen) vormt in D-HYDRO onderdeel van de randvoorwaardenset. De locatie van de modelranden is overeenkomstig het model dflowfm2d-maas-beno19\_6-w2. De locatie van de lateralen is geconverteerd uit WAQUA (inclusief evt. handmatige verplaatsingen t.o.v. de locatie in Baseline).

Door veranderingen in het D-HYDRO model dient rekening gehouden te worden met het volgende:

- De bovenstroomse randvoorwaarde is verplaatst. In de vijfde generatie lag deze bij *meetpunt Eijsden*, in de zesde generatie ligt deze bij *stuw Lixhe*.
- De modelrand bij Keizersveer is opgeschoven. In de vijfde generatie lag deze bij *brug Keizersveer*, in de zesde generatie ligt deze bij *meetpunt Keizersveer*.
- Door veranderingen in geometrie (nieuwer beno-model) en discretisatie (een ander rooster) is het mogelijk dat sommige lateralen droog liggen bij lage afvoer.

### Referenties

Chbab, H., J. den Bieman en J. Groeneweg. Hydraulische Belastingen Rijntakken en Maas. Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium WBI-2017. Deltares rapport 1230087-003-HYE-000