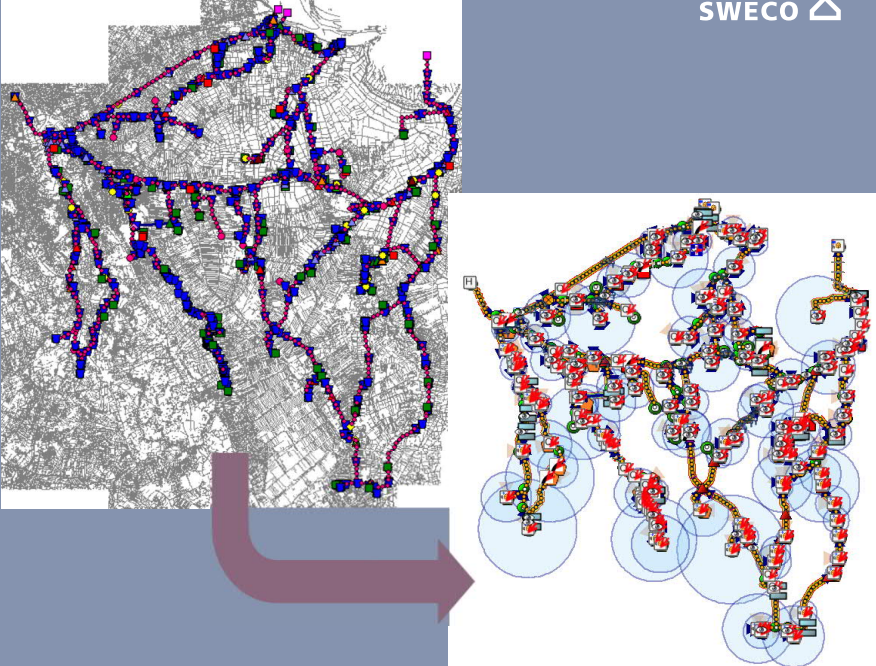


TKI3 PILOT  
H&A

OMZETTEN  
BOEZEMMODEL  
VAN SOBEK2  
NAAR D-HYDRO



SWECO

1

SWECO

## Werkplan

- Stap 0 – Werkplan/werkwijze - *afgerond*
- Stap 1 – Importeren boezemmodel - *mee bezig*
- Stap 2 – Verificatie RR
- Stap 3 – Verificatie CF (FlowFM)
- Stap 4 – Advies
- Stap 5 – Berekeningsopties
- Stap 6 – Advies

- Tijdens elke stap: terugkoppeling met Deltares
- Na elke stap: een GO-no Go moment

2  
2020-10-13

2

## Planning en werkzaamheden Stap 0 en 1

Pilot: Omzetten H&A boezemmodel van Sobek2 naar D-Hydro

	Stap	Werkstappen	Door	Producten	Planning gereed
STAP 0 - WERKPLAN/WERKWIJZE	H&A0a Werkplan / overleg	Overleggen tot concept werkplan	Sweco	Afstemming pilots doelen en werkwijze	12 juni 2020
		Opstellen concept werkplan	Sweco	Werkplan met duidelijk stappenplan, werkwijze en	10 juni 2020
		Goedkeuring concept werkplan	H&A	Goedgekeurd concept werkplan	16 juni 2020
	H&A0b Terugkoppeling Deltares	Nieuwe stabiele release D-hydro beschikbaar Check werkplan en benoemde benodigde functionaliteiten. Terugkoppeling haalbaarheid. Waar worden problemen voorzien? Missen er nog belangrijke functionaliteiten in de D-hydroversie van	Deltares		14 juli 2020
	H&A0c Samenwerkingsovereenkomst	Ondertekening samenwerkingsovereenkomst	Allen		1 juli 2020
H&A0d Overloop	Afronding van stap 0 richting GO-No Go moment met input vanuit de terugkoppeling met Deltares en H&A.	Sweco			
<b>Totale tijdsbesteding Sweco Stap 0</b>					
GO-No GO moment			Sweco/H&A	Goedgekeurde werkplan/werkwijze	14 juli 2020
STAP 1 - IMPORTEREN INDEZEM MODEL	H&A1a Importeren H&A boezemmodel	Sobek2-model H&A Boezem importeren in D-hydro met importeerfunctie	Sweco	Geïmporteerd basismodel	
		Controle wat is goed is geïmporteerd, wat niet		Importeer rapportage	
		Beoordeling wat makkelijk is aan te vullen en waarbij Deltares moet assisteren Bilateraal overleg (2 personen Sweco) TKI gezamenlijk overleg (2 personen Sweco)	Sweco/H&A Allen	Voorstel vervolg tot werkbaar basismodel	
	H&A1b Terugkoppeling Deltares importeerfunctie	Ondersteuning bij foutoplossingen/ ontbrekende functionaliteiten aanvullen	Deltares	Verbeterde importeerfunctionaliteiten of werkbaar alternatief	14 september 2020
	H&A1c Overloop	Afronding van stap 1 richting GO-No Go moment met input vanuit de terugkoppeling met Deltares en H&A.	Sweco		
<b>Totale tijdsbesteding Sweco Stap 1</b>					
GO-No GO moment			Sweco/H&A	Werkbaar basismodel	1 oktober 2020

3  
2020-10-13

3

## Bevindingen Stap 1

### Importeren mogelijk?

- Problemen die ontstaan vanuit Sobek2.15.3 ->
  - Opschonen dubbele records, ook deels handmatig
- Problemen die ontstaan in D-Hydro ->
  - Eerst moeite om RR te importeren -> oplossing via integrated model

**Na oplossen problemen -> model succesvol te importeren (Echter nog niet op te slaan)**

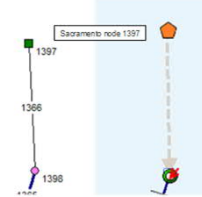
### Importeren goed gegaan?

- Check van alle elementen
  - Zijn alle elementen geïmporteerd?
  - Zijn alle eigenschappen goed mee geïmporteerd?
  - Wat zijn de verschillen tussen Sobek2 en D-hydro?
  - Zijn alle functionaliteiten aanwezig die in het Sobek2 model gebruikt worden?

4  
2020-10-13

4

## Voorbeeld 1 - Sacramento



Rainfall Runoff (RR)				
1397	RR-Sacramento (groen vierkantje)	Catchment (Sacramento) (oranje vijfhoek)	Geen verwijzingen meer naar parameterdefinities (in dit geval Drentse Aa), unit-hydrograph definitions en capacity definitions.	ERROR: Meteo stations niet mee geïmporteerd
Alle 115 sacramentonodes zijn geïmporteerd en met de juiste eigenschappen, uitgezonderd de verwijzing naar de juiste meteo stations.				
1366	RR-link	Hydro link		
1398	* Flow-RR Connection on Flow Connection Node (vaal roze rondje)	* Hydro node (groen rondje met witte stip) * Retention (blauw bakje met pijltje) * Lateral Source (rood pijltje) * Boundary node data (Q constant)	In Sobek2 1 connectionnode, in D-hydro 4 network objects (met zelfde ID). In D-hydro is er nog maar 1 type connectionnode (nu hydro node), in Sobek2 waren dat verschillende connectionnodes. In Sobek 2 moet er een boundary waarden (in m) opgegeven worden, in D-hydro niet. In D-hydro wordt boundary node data geïmporteerd met een vaste Q)	VRAAG: Retention, Lateral Source en boundary node data allemaal 0. Kunnen we deze verwijderen? Of linkt de RR-node aan 1 of meerdere hiervan?

5

## Voorbeeld 2 - Bergingsnodes

- Belangrijk voor H&A ivm schematisatie bergingsgebieden

589 (Berging Onner- en Oostpolder)	Flow - Connection Node with Storage and Lateral Flow (geel rondje)	* Hydro node (groen rondje) * Lateral Source (rood pijltje) * Boundary node data (Q constant) * Lateral Source Boundary data (none)	In Sobek2 1 node, in D-hydro 4 elementen (met zelfde ID).	ERROR1: retention ontbreekt bij import (ook van de overige bergingsgebieden) ERROR2: ik kan een aparte retention moeilijk openen (alleen via multiple data editor of properties) ERROR3: het is mogelijk om een bergingstabel toe te voegen (via properties), maar niet zichtbaar in multiple data editor ERROR4: sommige retentions komen meerdere keren voor (zelfde locatie en ID)
Er zijn maar 108 retentions geïmporteerd, terwijl er 160 bergingsnodes in Sobek2 aanwezig zijn. Onduidelijk is of de eigenschappen van de tabellen wel goed overkomen (lijkt achterom wel, maar niet via GUI te bekijken).				



6

## Overige bevindingen (voorbeelden)

- Restartfile lijkt mogelijk, maar niet via import meegenomen
- Geen wind data mogelijk?
- Opslaan leidt tot foutmeldingen

## Aankomende stappen

- Importeertabel/rapportage afronden (week 42)
- Afstemming/prioritering tussen H&A en Sweco (en Noorderzijvest/Hydroconsult)
- Terugkoppeling naar Deltares
  - Hoe gaan we dit doen?
- Deltares beantwoord vragen en onderzoekt Errors
  - Prioritering
  - Verhelpen Errors
  - Aandragen alternatieven
- Afronden Stap 1
- GO-no Go moment
  
- Doorgaan naar Stap 2

