

<b>Datum verslag</b> 15 januari 2021	<b>Project</b> 11206628-000 TKI HYDROLIB   TKI HYDROLIB	<b>Aantal pagina's</b> 1 van 4
<b>Contactpersoon</b> Arthur van Dam	<b>Doorkiesnummer</b> +31(0)88 335 7689	<b>E-mail</b> Arthur.vanDam@deltares.nl
<b>Datum bespreking</b> 15 januari 2021	<b>Vergadering</b> TKI-HYDROLIB Kick-off meeting	

## Aanwezig

Arjon Buijert (ARCADIS) / Stefan de Vries (ARCADIS) / Muriel Houdé (ARCADIS) / Bertus de Graaff (HKV Lijn in Water) / Guus Rongen (HKV Lijn in Water / Janneke de Graaf (HydroLogic) / Marcel Alderlieste (HydroLogic) / Paul Aalders (Royal HaskoningDHV) / Rineke Hulsmann (Royal Haskoning DHV) / Daniel Tollenaar (D2HYDRO) / Siebe Bosch (Hydroconsult) / Dinja Bol (WSRIJ) / Gerry Roelofs (WSRIJ) / Jelle de Jong (WSDOD) / Frank Weerts (WSRL) / Marcel de Waart (WSRL) / Joey Ewals (WSL) / Rianne Meeusen (WSL) / Sabine Bartussek (WSL) / Harmen van de Werfhorst (WSVV) / Janneke Remmers (WUR) / Carine Wesselius (Deltares) / Arthur van Dam (Deltares) / Ruben Dahm (Deltares) / Rinske Hutten (Deltares) / Mark Hegnauer (Deltares)

## Afwezig

Dirk Eilander (Deltares) / Maarten Pronk (Deltares) / Gert van den Houten (WSRIJ) / Joost Heijkers (HHDSR) / Lieke Melsen (WUR)

## Agenda van TKI-HYDROLIB kick-off meeting:

1. Welkom
2. Voorstelrondje
3. Planning & organisatie
4. Werkpakketten
  - a. Architectuur en Open Source Community
  - b. Scripting en Pilots
    - i. Reeksberekeningen
    - ii. Modeloptimalisatie
    - iii. Modelgeneratie en performance testing
  - c. Modellerkeuzes en automatisering
  - d. D-HYDRO Suite 1D2D release-planning
5. Formele zaken (offertes/in-kind/voortgang/kwartaalrapportages)
6. Vervolgafspraken en slot

De inhoud van alle punten kan gevonden worden in de presentaties.

### 1. Welkom – Arthur van Dam

Arthur heet de hele groep welkom en vertelt dat we met een grote groep mensen in korte tijd een mooi project hebben opgezet ondanks de omstandigheden. Het doel van het overleg is om de boel op te starten door elkaar te leren kennen, ideeën uit te spreken, te reageren en aan te sluiten, werkgroepen op te starten, verdere procesafspraken te maken en jullie vragen te beantwoorden.

### 2. Voorstelrondje

Iedereen stelt zich kort voor, voor welke organisatie hij/zij werkt, wat hun interesses/werkzaamheden zijn in HYDROLIB.

Opmerkingen en vragen:

- a. Gerry Roelofs (WSRIJ) laat weten vanuit zijn rol bij projectteam NHI-oppevlaktewater dat er budget beschikbaar is. Ideeën zijn welkom. Hij denkt zelf o.a. aan retourstroom van datacorrecties en lessons learned uit eerdere TKI pilotstudies.

### 3. Planning en organisatie – Arthur van Dam

Arthur licht de planning en organisatie toe van TKI-HYDROLIB. Zo komen de 6 werkpakketten en hun tijdlijn aanbod. Daarnaast vertelt hij over de verwachte overleggen:

- Projectbijeenkomst (voortgangsoverleg): circa eens per kwartaal, voor iedereen;
- Werkgroepoverleg: per werkpakket, frequenter en meer de diepte in;
- Maatwerkoverleg: voor bijvoorbeeld pilots.

Ook toont hij de verwachte deliverables opgenomen in projectplan. Tenslotte legt hij de werkgroepchecks uit, uitgevoerd door de Deltares-trekkers een maand voor een voortgangsoverleg. Dit is bedoeld om op tijd hoogte te krijgen hoe het werkpakket ervoor staat en wat hebben we nu en/of komende kwartaal nodig van bijvoorbeeld andere werkpakketten.

Opmerkingen en vragen:

- a. Arthur benadrukt dat de Deltares trekkers er zijn om de samenwerking te faciliteren. Jullie kunnen ons altijd bereiken. Zie slide 12 in de Deltares-presentatie.

### 4. Werkpakketten:

#### 4.1. Architectuur en Open Source Community (Arthur van Dam en Ruben Dahm)

Arthur legt kort uit wat we gaan doen onder WP2 Architectuur, daarbij gaan we kijken wat we nu al hebben en hoe doen de burens het om zo naar een gezamenlijke basis voor de scripts toe te werken. Ook vermeldt hij dat Maarten Pronk (Deltares) ons gaat helpen met zijn kennis uit het TKI-project GEOLIB.

Ruben licht toe dat het doel van WP1 OSC is om de samenwerking soepel te laten verlopen op een open, respectvolle manier, met aandacht voor elkaar en organisatie. Ook benadrukt hij dat in dit werkpakket wordt gekeken hoe we verder kunnen gaan na HYDROLIB. En dat dit werkpakket kan gebruikt worden om de diverse belangen van consortiumpartners af te stemmen.

Voor beide zie slides 17-28 in de Deltares-presentatie.

#### 4.2. Scripting en Pilots

##### 4.2.1. Reeksberekeningen (Siebe Bosch)

Siebe vertelt dat hij de Stochastentool voor SOBEK, beschikbaar (open source) gaat maken voor D-HYDRO t.b.v. hoogwatertoetsing om zo lokaal of in de cloud te draaien. Dit laatste doet hij in samenwerking met Daniel (D2Hydro). Arcadis gaat de stochastentool voor D-HYDRO model van WSDOD testen. Daarnaast geeft hij een demo van de bestaande stochastentool voor SOBEK en sneakpeak van de nieuwe webviewer. (Zie verder presentatie Hydroconsult.)

##### 4.2.2. Modeloptimalisatie (Paul Aalders)

Paul presenteert de eerste ideeën vanuit hem, Rineke en Harmen voor automatische modeloptimalisatie (functionaliteiten conform SOBEK profile optimizer). De exacte route gaat uitgedacht worden in de komende maanden. (Zie verder presentatie RHDHV.)

Opmerkingen en vragen:

- a. Frank Weerts vraagt ter verduidelijking of het gaat om tot een optimaal modelschematisatie te komen, dus niet kalibratie. Paul zegt dat dit klopt.

- b. Bertus de Graaff vertelt dat er bij het WS Rijnland een aantal jaar geleden een soortgelijk onderzoek is gedaan naar onzekerheden in het boezemsysteem door HKV. Hiervoor is toen een genetisch algoritme ontwikkeld. Hij stelt voor om aan WS Rijnland te vragen of ze de rapportage willen delen.
- c. Arjon Buijert raadt aan om optimalisatie van profielen ruime aandacht te geven, en ons niet te beperken tot ruwheden ook al zijn die bestanden wellicht eenvoudiger. Arthur geeft aan dat dit inderdaad juist een doel is van HYDROLIB: door herbruikbare scripts te maken die de profielen voor je aanpassen, kun je je sneller op de echte analyse en/of optimalisatie richten, i.p.v. eerst zelf veel basics te moeten ontwikkelen.

#### 4.2.3. Modelgeneratie en performance testing (Bertus de Graaff)

Bertus meldt dat HKV twee pilots uitvoert voor respectievelijk WS Rivierenland en WS Limburg. Voor de pilot van WS Rivierenland gaan ze de performance testen mogelijk voor het bestaande model van Dam van Brakel. In de pilot van WS Limburg gaan ze verder model converter. Daarnaast licht hij enkele (organisatorische) ideeën modelconverter toe. Tenslotte vertelt hij dat in samenwerking met Deltares een afstudeerstudent aan de slag gaat met de automatische detectie van 2D lijnelementen vanuit hoogterasters. Dit laatste kan juist ook in de pilot van WS Limburg nuttig zijn. (Zie verder presentatie HKV.)

Opmerkingen en vragen:

- a. Rinske suggereert dat het goed is om naar Baseline (RWS) te kijken voor gebruik van 2D lijnelementen. Bertus antwoord
- b. Stefan de Vries meldt dat er bij Arcadis ook een student aan de slag is met de automatische detectie van 2D lijnelementen. Afstemming tussen ARCADIS en HKV kan handig zijn.

#### 4.3. Modellerkeuzes en automatisering (Carine Wesselius en Janneke Remmers)

Carine vertelt hoe ze vanuit haar ervaringen met model/schematisatiekwaliteit geïnteresseerd is in modellerkeuzes in relatie tot automatisering. Welke onzekerheid neemt de modelleur mee. Samen met Janneke Remmers en Lieke Melsen, beide van WUR, gaan ze hier onderzoek naar doen en over publiceren. Janneke presenteert de ideeën achter het onderzoek tot nu toe. (Zie verder presentatie Wesselius en Remmers.)

Opmerkingen en vragen:

- a. Carine vraagt aan TKI-consortium om te helpen bij het aanscherpen van onderzoeksvragen (later aanmeldingen ontvangen voor haar werkgroep).
- b. Daarnaast vraagt ze om ondersteuning van het onderzoek door data/tijd vanuit TKI-consortium. Er zijn WUR afstudeerders beschikbaar voor stage plekken.
- c. Bertus geeft aan dat hij graag betrokken/ geïnterviewd wordt. GMP-richtlijnen zijn ook niet unaniem geaccepteerd, maar het onderwerp modellerkeuzes door de hydroloog versus automatisering door scripts is sowieso zeer interessant.
- d. Rineke vraagt zich af op het onderzoek verder kijkt dan HYDROLIB en D-HYDRO. Janneke geeft aan dat ze inderdaad verder kijken dan D-HYDRO. Dit wordt deels ook bepaald door de werkgever of opdrachtgever, welk modellerpakket gebruikt wordt.

#### 4.4. D-HYDRO 1D2D release planning (Rinske Hutten)

Rinske licht kort de onderwerpen toe waar in de kernel en GUI in RHU fase 2 aan gewerkt wordt en stelt het RHU ontwikkelteam voor. Indien je vragen hebt, mag je haar contacteren. (Zie verder slides 31-36 in presentatie Deltares.)

#### 4.5. Inventarisatie wie bij welk werkpakket

Arthur geeft aan dat we z.s.m. een inventarisatie willen hebben, wie aan welke werkpakketten wilt bijdrage met ideeën en uren. Uiteraard wordt de voortgang van de verschillende werkpakketten gepresenteerd in de voortgangsoverleggen. Hieronder inventarisatie vanuit het overleg.

WP1 – Open Source Community: Ruben, Arthur, Paul, Daniel, Bertus, Gerry en Frank (via mail).

WP2 – Architectuur: Arthur, Guus, Daniel, Maarten, Rinske, Mark en Dirk (via mail).

WP3 – Scripts: Arthur, Guus, Ruud, Daniel, Arjon, Rinske, Marcel A., Stefan en Rineke.

WP4 – Pilots: Per pilot maatwerkoverleggen

WP5 – Modelleerkeuzes en automatisering: Carine, Ruben, Lieke, Janneke R., Siebe, Rineke, Rianne, Dinja, Mark en Bertus.

WP6 – D-HYDRO functionaliteiten: Rinske, Arthur, Bertus, Frank, Paul, Marcel, Siebe en Harmen.

#### 5. Formele zaken (Arthur)

Arthur licht wat formele zaken toe. (Zie verder slides 39-41 in presentatie Deltares.)

#### 6. Vervolgafspraken en slot (Arthur)

- Werkgroep Open Source Communities opstarten (**Februari** → datumprikker door Ruben)
- Werkgroep Architectuur opstarten (**Begin februari** → datumprikker door Arthur)
- Datumprikker voortgangsoverleg 1 (**eind maart** → datumprikker door Arthur)
- “Koppels” van bureaus + waterschap gaan scripting+pilot ideeën voorbereiden (**Feb+maart**)
- Offerte/opdrachtverlening bureaus in gang zetten (**Eind januari** → Arthur)

(Van: slide 43 in presentatie Deltares.)

Opmerkingen en vragen:

- a. Bertus vraagt wanneer Arthur de offerte-aanvragen gaat sturen. Arthur zegt deze maand.

#### Bijlagen:

- Presentatie Deltares (PDF)
- Presentatie Hydroconsult (PDF)
- Presentatie RHDHV (PDF)
- Presentatie HKV (PDF)
- Presentatie Deltares+Wageningen University (PDF)