

TKI-V

D-HYDRO GUI, Visualisatie en Cloud

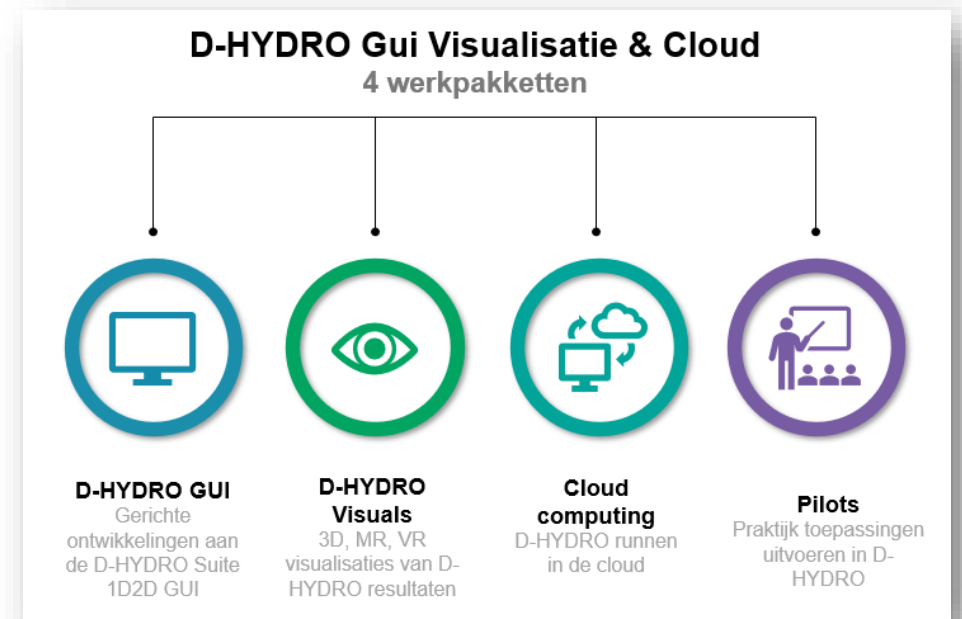
Eindoverleg

Ruben Dahm, Rinske Hutten, Floris Langeroot

03 juni 2024

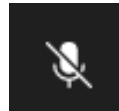
Agenda van vandaag

1. Welkom
2. Presentatie resultaten werkpakket Cloud
3. Overzicht resultaten TKI-project
4. Afronding



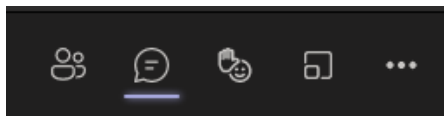
Huisregels

- Graag microfoon op mute

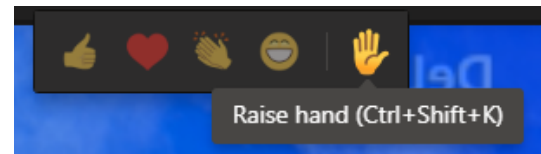


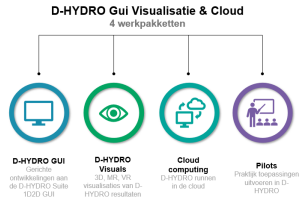
- Stel gerust vragen!

via de chat



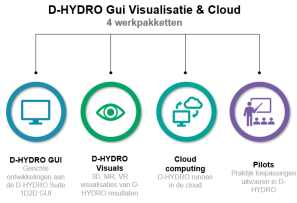
of via handje (Raise hand)



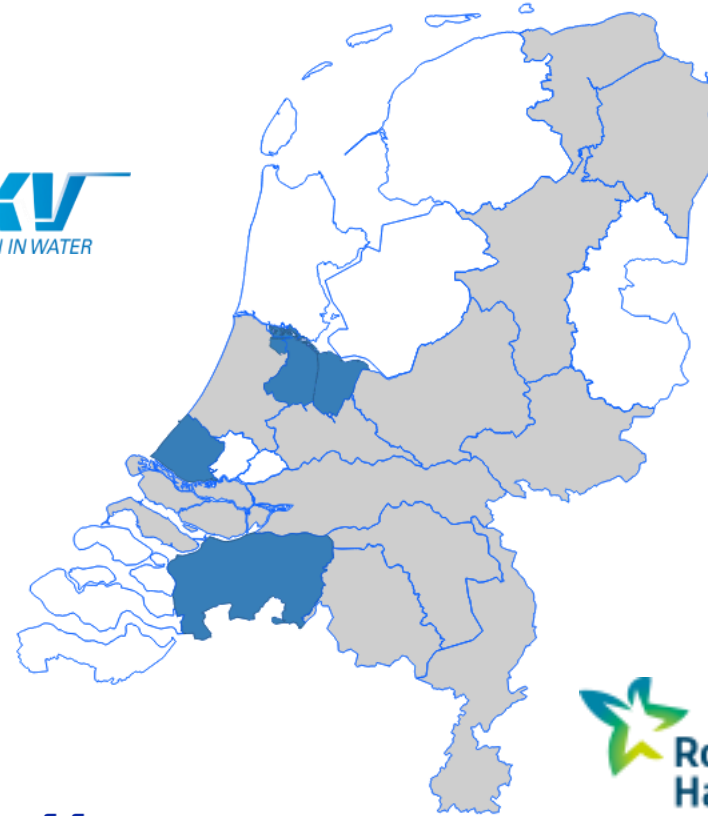


TKI | van idee tot uitvoering

- TKI-voorstel ingediend: Februari 2021
- Startoverleg: Juni 2021
- Voortgangsoverleg: September 2021
- Voortgangsoverleg: Januari 2022
- Voortgangsoverleg: Juni 2022
- Voortgangsoverleg: Oktober 2022
- Voortgangsoverleg: Maart 2023
- Eindoverleg: Juni 2024



TKI | consortium

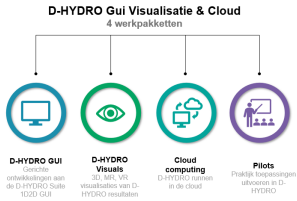


Deltares



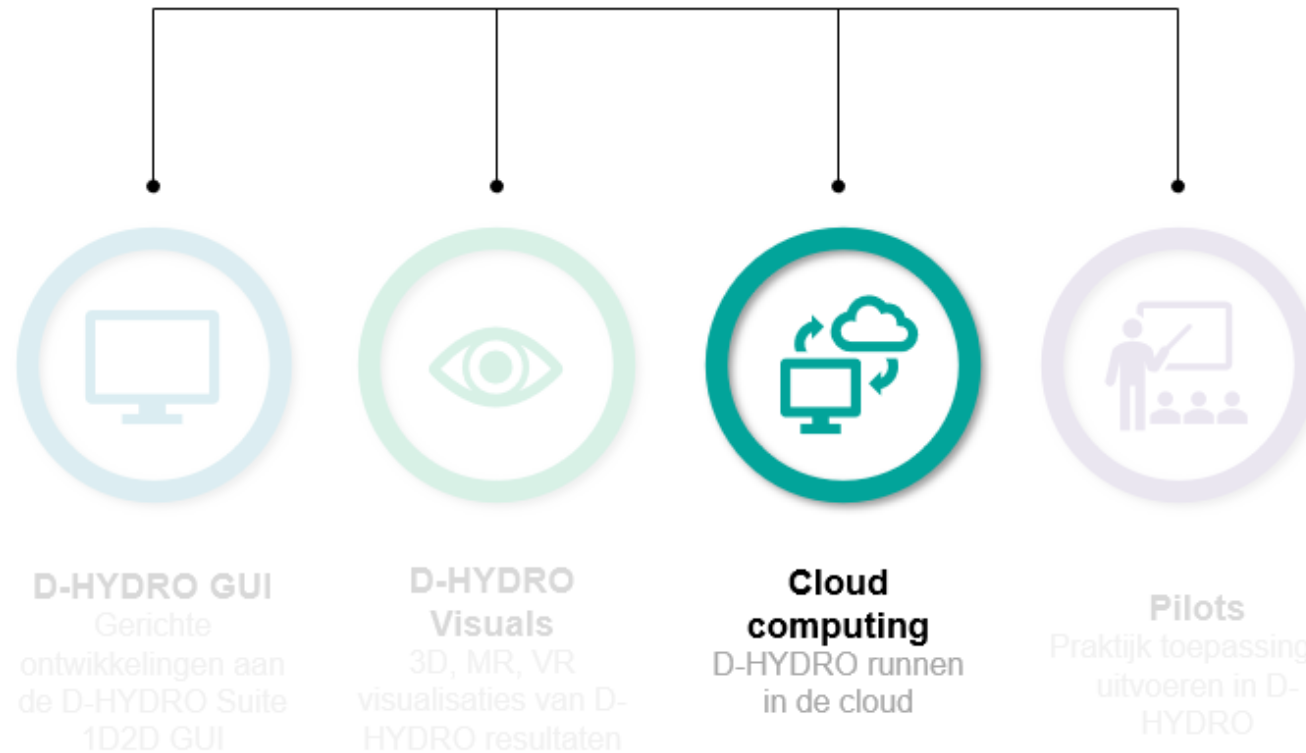
HydroLogic

Deltares



TKI | van idee tot uitvoering

D-HYDRO Gui Visualisatie & Cloud 4 werkpakketten





WP3: Cloud computing



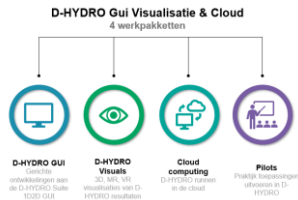
WP Cloud Computing | resultaten

zie

https://publicwiki.deltares.nl/pages/viewpage.action?pageId=279644759&preview=/279644759/303039495/TKI-V_resultaten_WP-cloud.pdf



Overzicht resultaten TKI-project



TKI | overzicht resultaten

Deltares Spaces

TKI Projects

Pagina's

Blog

SNELTOETSSEN VOOR RUIMTEN

Bestandslijsten

ONDERLIGGENDE PAGINA'S

DEL138 - D-HYDRO GUI Visualisa...

Project resultaten D-HYDRO GUI,...

Pagina's / TKI Projects Home / DEL138 - D-HYDRO GUI Visualisatie & Cloud

Project resultaten D-HYDRO GUI, Visualisatie & Cloud

Gemaakt door Ruben Dahm, laatste wijziging op 29-04-2024

WP1 - D-HYDRO GUI

Opgeleverd:

- D-HYDRO Suite 2022.02 1D2D release met functies en interfacing scripts voor het ontsluiten van de D-FLOW FM, D-HYDROLOGY en D-RTC modules in de GUI met GA-status.
- D-HYDRO Suite 2023.02 1D2D release met GUI features vanuit de TKI D-HYDRO GUI, Visualisatie & Cloud community
 - presentatie tijdens D-HYDRO suite 1D2D community overleg, zie [Deltares_TKI-V_WP-GUI_community overleg-2023-06-13.pdf](#)

WP2 - D-HYDRO Visuals

Opgeleverd:

- Release van het NetCDF-to-GLTF converter script, zie https://github.com/Deltares-research/netcdf_to_gltf_converter#readme
- Presentatie tijdens D-HYDRO suite 1D2D community overleg, zie [Deltares_TKI-V_WP-Visuals_XR_D-HYDRO-Community-overleg-2023-06-13.pdf](#)

WP3 - Cloud Computing

Opgeleverd:

- Workflows voor 3 toepassingen: horizontale schaling met D-HYDRO modellen, toepassingen van spotpricing en gebruik maken van cloud instances voor gepartitioneerde modellen.
 - code: https://github.com/openeart/TKI_workflows
 - presentatie: to be uploaded
- Release van het filename_check script, zie https://deltares.github.io/HYDROLIB-core/0.5.2/tutorials/loading_and_saving_a_model/#loading-models-on-case-sensitive-systems
- Afstudeeronderzoeken:
 - MSc thesis Hop, M.A. (2023). *Rapid generation of probabilistic inundation forecasts by utilizing cloud computing and deep learning*.
 - report: http://essay.utwente.nl/94319/1/Hop_MA_ET.pdf
 - presentatie: TKI_V_presentatie_Hop_rapid_generation_probabilistic_inundation_forecasts.pdf
 - code: https://github.com/HydroLogicBV/Cloud_Workflow_TKI_V
 - MSc thesis de Rijke, D. (2023). *High Performance Computing and Information Theory with D-HYDRO 1D2D on Cloud Infrastructure*.
 - report: <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid:3817f8d8-daa7-4cda-acba-d95c82f9b52c>
 - presentatie: TKI_V_presentatie_DeRijke_CloudComputing_Entropy.pdf
- Peer-reviewed publicatie: Hop, M.A., Linneman, R., Schnitzler, B., Bomers, A., Booij, M.J. (2024). *Real time probabilistic inundation forecasts using a LSTM neural network* (<https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.131082>).

WP4 - Pilots

Opgeleverd:

- Pilotstudies van alle deelnemende bureaus en waterschappen:
 - Pilot Vlietpolder (HKV, Hoogheemraadschap van Delfland), zie eindpresentatie [TKI_V_HKV_pilot_vlietpolder.pdf](#) en [Rapportage_HKV_TKI_visualisatie_Vlietpolder.pdf](#)
 - Pilot boezemmodel (HydroLogic, Waternet), zie eindpresentatie [TKI-V_HydroLogic_Pilot_boezemmodel_Waternet.pdf](#)
 - Pilot opstuwing bruggen (Witteveen & Bos, Waternet), zie rapportage [TKI-V_WitteveenenBos_pilot_opstuwing_bruggen.pdf](#)
 - Pilot Aa of Weerij (RHDHV, Waterschap Brabantse Delta), zie rapportage [TKI-V_RHDHV_pilot_Aa_of_Weerij.pdf](#)



WP D-HYDRO GUI | resultaten



Beste Ruben Dahm,

Hierbij sturen we je de link naar de **2022.02** release van de **D-HYDRO Suite 1D2D**. Deze release heeft General Availability (GA) status voor rural en urban toepassingen in Nederland. De 2022.02 release is vanaf nu te downloaden via de Deltares download portal.

Verdere toelichting over de status, de functionaliteiten, tips en aandachtspunten en de volledige lijsten met gerealiseerde en nog openstaande issues is te vinden in de **Release notes**.

DOWNLOAD:

Link: <https://download.deltares.nl/en/download/d-hydro-suite-1d2d/>

januari 2022



WP D-HYDRO GUI | resultaten

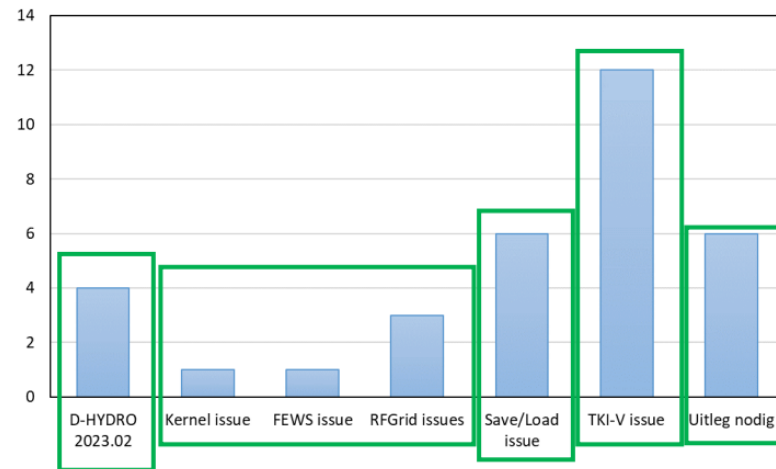
TKI-5 werkpakket: D-HYDRO GUI



Werkwijze

- Ophalen GUI-issues bij TKI-V partners
- Classificeren van issues
- Prioritering
- TKI-5 sprint
- Oplevering van opgeloste issues D-HYDRO Suite 1D2D 2023.03 release

Classificeren van 33 issues



Beste Ruben Dahm,

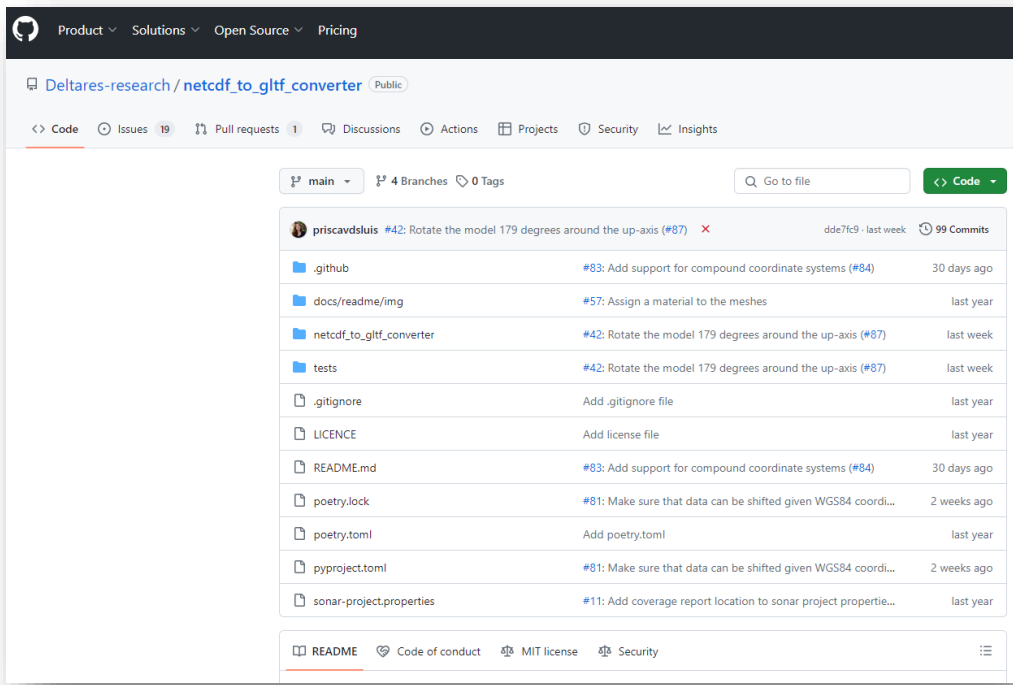
Hierbij sturen we je de link naar de **2023.03** release van de **D-HYDRO Suite 1D2D**. Deze release heeft General Availability (GA) status voor 1D, 2D en 1D2D landelijke en stedelijke toepassingen in Nederland. De 2023.03 release is vanaf nu te downloaden via de Deltares download portal.

Verdere toelichting over de status, de functionaliteiten, tips en aandachtspunten en de volledige lijsten met gerealiseerde en nog openstaande issues zijn te vinden in de **Gebruikstoelichting D-HYDRO Suite 2023.03 1D2D**, de **Release Notes** en de **Detailed Changelog**.

DOWNLOAD:

Link: <https://download.deltares.nl/nl/dhydro-1d2d>

WP Visuals | resultaten





WP Cloud Computing | resultaten

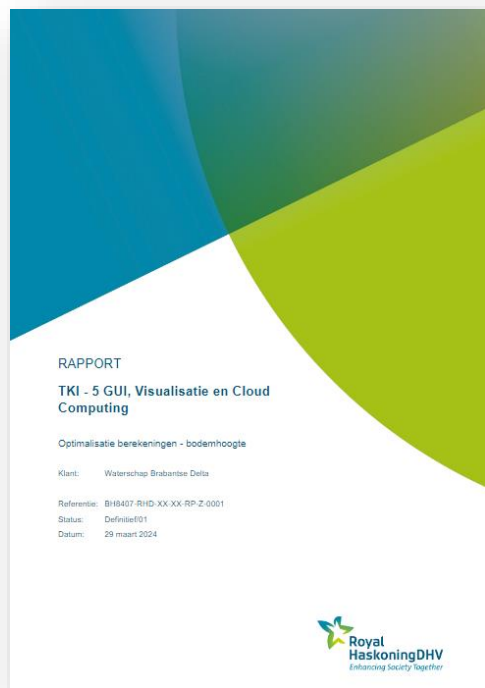
The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'openearth/tki_workflows'. At the top, there are navigation links for 'Product', 'Solutions', 'Open Source', and 'Pricing'. Below that, the repository name 'openearth/tki_workflows' is displayed with a 'Public' badge. A secondary navigation bar includes 'Code', 'Issues', 'Pull requests', 'Actions', 'Projects', 'Security', and 'Insights'. The main content area shows the 'main' branch with 1 branch and 0 tags. A search bar and a 'Code' button are present. A commit by 'langerae' is highlighted, with a message 'Merge branch 'main' of https://github.com/openearth/tki_workflows' and 5 commits. Below the commit, a list of files is shown:

File Name	Description	Last Commit
README.md	Update README.md	2 months ago
horizontal_workflow.yaml	TKI Workflow yaml files	4 months ago
single_node_workflow.yaml	Added single node workflow	28 days ago
spot_pricing_workflow.yaml	TKI Workflow yaml files	4 months ago

Below the file list, the 'README' file is expanded, showing the title 'Argo Workflows for TKI'. The text in the README describes the repository's purpose as part of the WP3 - Cloud computing package and the TKI project, and outlines the project's goal to develop GUI components and workflows for D-HYDRO Suite 1D2D simulation results.



WP Pilots | resultaten






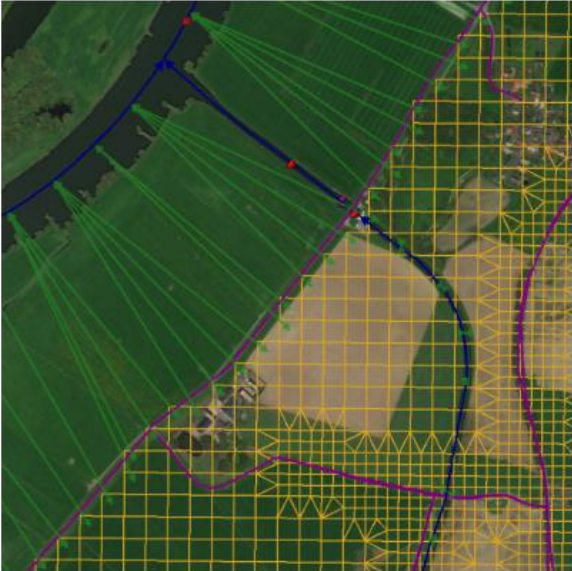
Afronding

D-HYDRO gebruikersdag 06 juni

Deltares Startpagina Programma

06
jun

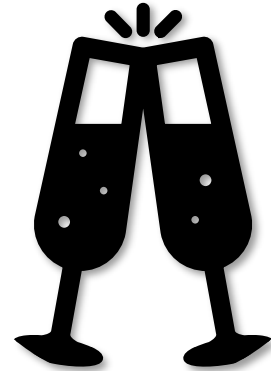
D-HYDRO Gebruikersdag 2024
06 jun 2024
09:30 - 17:00 (GMT+02:00)
 User Days
€ Gratis
Kamer : Patio - Gebouw : Toren
Beschikbare plaatsen : 31
[+ Add to my Calendar](#)



<https://softwaredagen.deltares.nl/-/d-hydro-gebruikersdag-2024>

Dank!

- Bedankt voor jullie inzet en bijdragen voor de ontwikkeling van D-HYDRO Suite 1D2D
- ... en de prettige samenwerking!



Contact



✉ ruben.dahm@deltares.nl



✉ rinske.hutten@deltares.nl



✉ Floris.langerhaert@deltares.nl



✉ arthur.vandam@deltares.nl



Deltares