



HYDROLIB

Betrouwbare hydro software voor geautomatiseerd modelleren en rekenen

Voortgangsoverleg 3

Arthur van Dam, Ruben Dahm, Rinske Hutten, Carine Wesselius

13 januari 2022



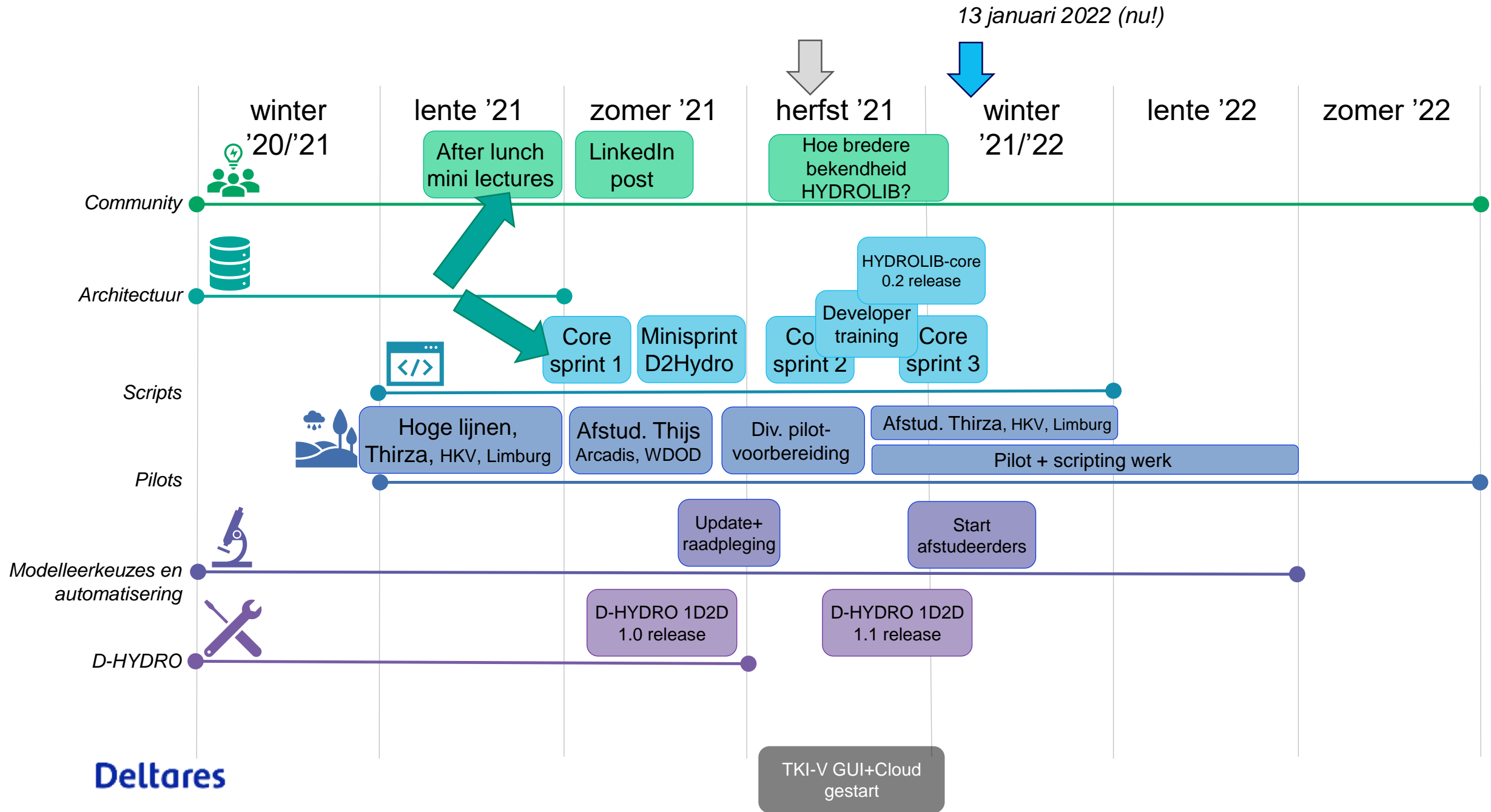
De allerbeste wensen voor 2022!

Agenda van vandaag

- 13:00 Opening
- 13:05 WP3+4: voortgang pilots + scripting
 - D-HYDRO in De Nieuwe Stochastentool – Siebe
 - D-HyDAMO en RTC plannen – Bertus
 - Hoge lijnen detectie update - Thirza
 - WSVV, profieloptimalisatie – Harmen
 - HydroLogic, postprocessing – Sam, Krijn, Marcel

Minibreak

- 14:11 WP5 Modelleerkeuzes en Automatisering – Lieke, Janneke, Carine
- 14:25 WP1 Open Source Community – Arthur / Ruben
- 14:35 WP2+3 HYDROLIB-core 0.2 release – Arthur
- 14:45 Vooruitblik + Sluiting





D-HYDRO in De Nieuwe Stochastentool

Siebe Bosch, HydroConsult



D-HyDAMO en RTC plannen

Bertus de Graaff, HKV



Hoge lijnen detectie (update)

Thirza Noppen (TU Delft, HKV)



WSVV, pilots + scripting update

Harmen van de Werfhorst



HydroLogic, scripting update

Sam de Roover, Marcel Alderlieste



WP5 Modellerkeuzes en automatisering

Lieke Melsen, Janneke Remmers, Carine Wesselius



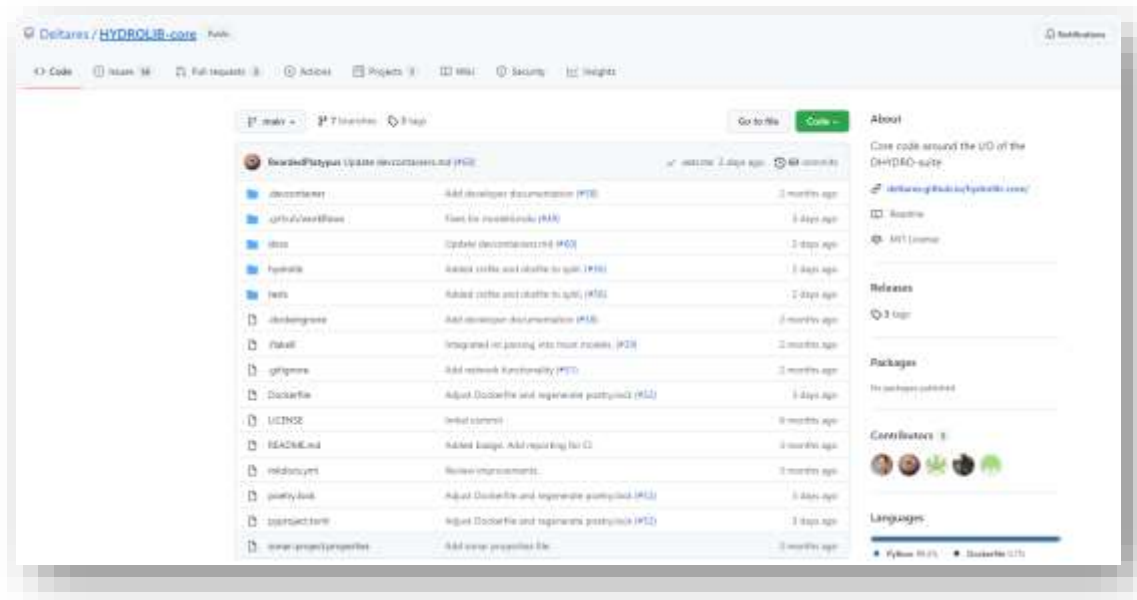
WP1 Open Source Community update

Ruben Dahm, Arthur van Dam



WP1: open source community

- Open source gaat in de kern om samenwerking. Om samen iets groters te maken dan eenieder van onze organisaties zelf had kunnen maken.
- Doel van dit werkpakket is om die samenwerking soepel te laten verlopen zodat we ons op een open, respectvolle, en met aandacht voor elkaar (en elkaars organisaties) wijze kunnen toeleggen op de (ontwikkeling, gebruik en onderhoud van de) HYDROLIB code.





WP1: open source community

Leidende vragen in de OSC:

- Hoe kunnen we elkaar helpen om tijdens en na het TKI-project samen aan HYDROLIB-code werken?
- Hoe kunnen we HYDROLIB blijven verbeteren?

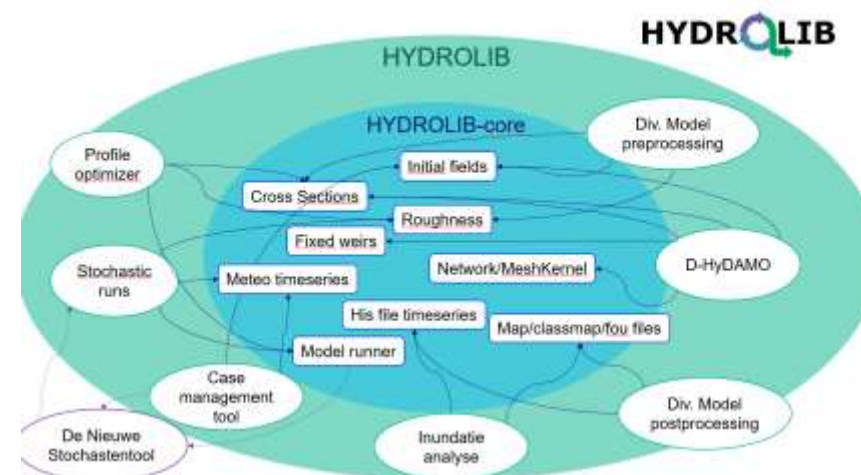
Kort gezegd: wat hebben we met z'n allen nodig om onze community goed te laten functioneren?



WP1: open source community

Lopende OSC-activiteiten:

- Hoe geven we HYDROLIB bredere bekendheid?
- Hoe maken we HYDROLIB klaar voor 2022+?
- Hoe maken we HYDROLIB-core klaar voor 2022+?





WP1: open source community

Lopende OSC-activiteiten:

- Hoe geven we HYDROLIB bredere bekendheid?
 - Er komt een presentatie om 'onder de arm' mee te nemen > Q1
 - Willen we / wat is nodig om HYDROLIB in meer uitvragen op te nemen?
 - overleg met de waterschappartners (dec '21)
 - wens geuit om te komen tot een HYDROLIB handvat.
Bijv: Als de open source code ontwikkeling in projecten het handvat volgt, dan kan het als nieuwe tool in de HYDROLIB repository worden toegevoegd. Waterschappen en adviesbureaus kunnen vervolgens besluiten of / hoe ze dit handvat in uitvragen en offertes willen volgen.
- > Q1 (oproep: wie wil meedenken/werken?)
 - oproep: bestaande open source tools die onder HYDROLIB gebracht kunnen worden?
- Toewerken richting nieuwe LinkedIn post > Q1



WP1: open source community

Lopende OSC-activiteiten:

- Hoe maken we HYDROLIB klaar voor 2022+?
 - Afstemming met de verschillende consortium partners > Q1
 - Afstemming met andere organisaties / gremia > Q1
- Hoe maken we HYDROLIB-core klaar voor 2022+?
 - readers/writers onderdeel van Deltares B&O
 - Ideeën voor uitbreiding? > Q1, met name jullie feedback:

CrossDefModel not working as expected #199

Open

LisaWeijers opened this issue 20 days ago · 3 comments



LisaWeijers commented 20 days ago

Describe the bug

Perhaps this is just another case where I'm just missing one detail on how to use the model/m the whole model -> dataframe -> model process for crossection definitions.

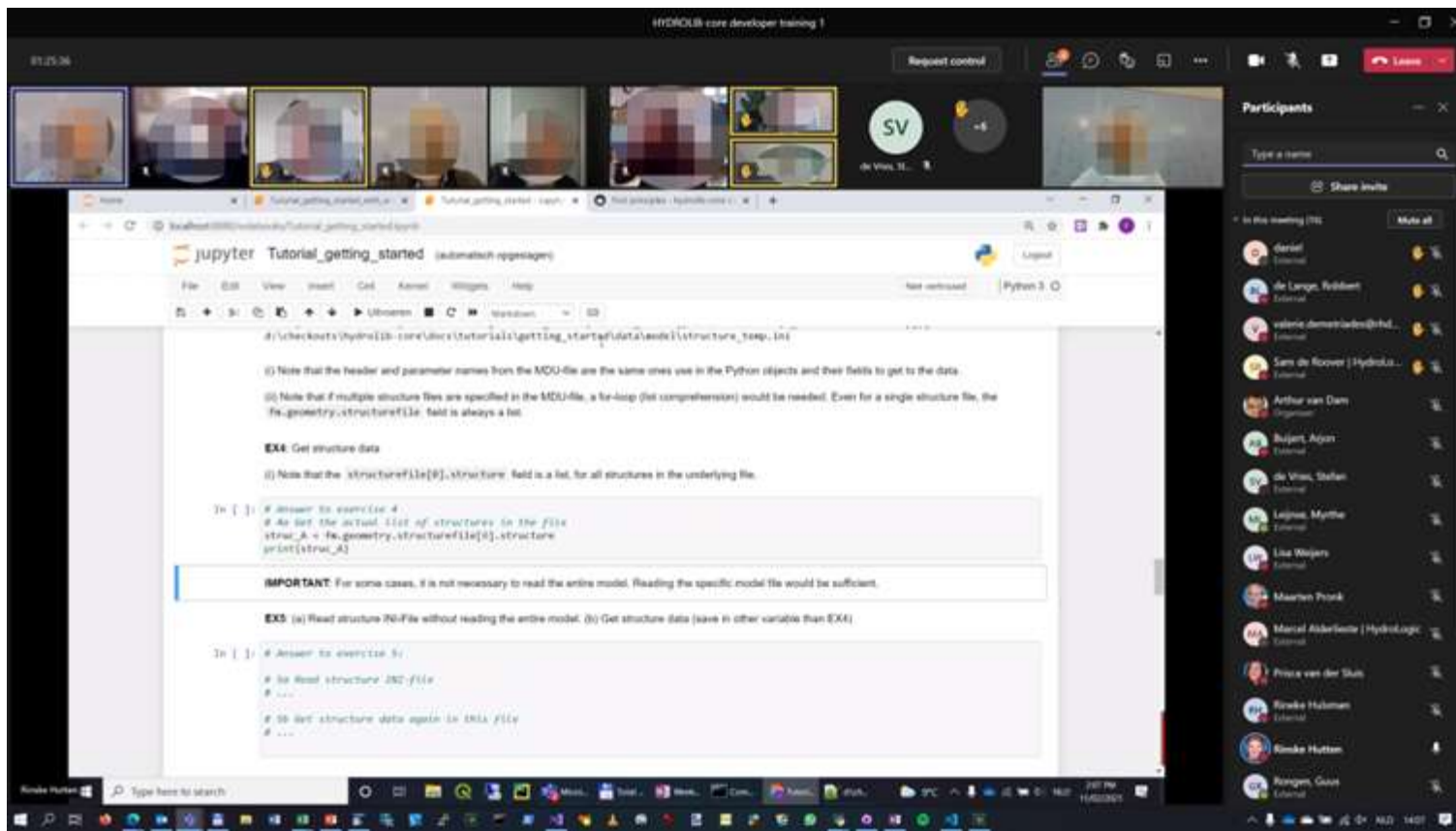


WP2 + WP3: Developer training en HYDROLIB-core 0.2 release

Arthur van Dam

HYDROLIB-core developer training – 2 nov 2021

- Eerste training in de structuur en het gebruik van HYDROLIB-core.
- 5 mensen in Delft, 11 online.
- Veel interesse, en hielp ook om puntjes op de i te zetten in de toenmalige functionaliteit.





HYDROLIB-core 0.2 release

Nieuwe release van afgelopen december is grote stap vooruit:

- Vrijwel alle modelinput D-Flow FM is nu ondersteund.
- Verbeteringen aan de invoervalidatie.
- Veel API-documentatie toegevoegd.
- Eerste basis bestanden voor RR ondersteund (bui, node, link).
- Technische verkenning hoe RTC input files ondersteund zouden kunnen worden.



HYDROLIB-core 0.2 – ondersteunde functionaliteiten

De website bevat nu een altijd up-to-date overzicht van de ondersteunde D-HYDRO functionaliteiten:
https://deltares.github.io/HYDROLIB-core/latest/topics/dhydro_support/



Topics

List of D-HYDRO functionalities and support in HYDROLIB-core

First principles

Pydantic

Loading and Saving within HYDROLIB-core

List of D-HYDRO functionalities and support in HYDROLIB-core

Below is a list of D-HYDRO functionalities, grouped by kernel, and the current status of support inside hydrolib-core.

Symbology

- : All toplevel file contents can be read/written.
- : Partial support, see notes.
- : No support yet, but may come in future.
- : No support foreseen. Out of scope.

Table of contents

Symbology

DIMR

FM

RR



HYDROLIB-core 0.2 – strengere input validatie

De Python classes voor alle D-Flow FM invoerfiles hebben nu veel meer validatie in lijn met de regels zoals die in de User Manual al stonden.

Voorbeeld error:

```
pydantic.error_wrappers.ValidationError: 3 validation errors for FrictBranch
B1 -> levels
  Number of values for levels should be equal to the numLevels value (branchId=B1). (type=value_error)
B1 -> chainage
  Number of values for chainage should be equal to the numLocations value (branchId=B1). (type=value_error)
B1 -> frictionValues
  Number of values for frictionValues should be equal to the numLocations*numLevels value (branchId=B1). (type=value_error)
self = FrictBranch()
data = {'branchid': 'B1', 'chainage': [10, 20], 'frictiontype': <FrictionType.walllawnikuradse: 'wallLawNikuradse'>, 'frictionvalues':
[1.5, 2.5, 3.5], ...}
identifier = 'B1'
```

Ook zijn meer Enum waardes toegevoegd. Bijvoorbeeld:

`FrictionType.manning` (i.p.v. “manning”), `FlowDirection.positive`, i.p.v. “positive”

Her en der staan deze regels nu nog wat te streng → die bugs worden opgelost.



HYDROLIB-core 0.2 – API documentatie

Alle belangrijke classes en functies worden kort uitgelegd, met name ook hoe de classes onderling samenhangen in de complete modelinvoer-"boom":

<https://deltares.github.io/HYDROLIB-core/latest/reference/api/>

```
FrictionModel (INIModel) pydantic-model
```

The overall friction model that contains the contents of one friction file.

This model is typically referenced under a `FMMModel` `.geometry.frictfile[...]`.

Attributes:

Name	Type	Description
<code>general</code>	<code>FrictGeneral</code>	<code>[General]</code> block with file metadata.
<code>global_</code>	<code>List[FrictGlobal]</code>	Definitions of <code>[Global]</code> friction classes.
<code>branch</code>	<code>List[FrictBranch]</code>	Definitions of <code>[Branch]</code> friction values.



HYDROLIB-core 0.2.1* – testing + bugfixing

We hebben jullie nodig voor testing (gewoon door het te gebruiken) + vragen stellen / bugs rapporteren:
<https://github.com/Deltares/HYDROLIB-core/issues>

Deltares / HYDROLIB-core Public

Unwatch 5 Fork 0 Star 5

<> Code Issues 41 Pull requests 3 Discussions Actions Projects 1 Wiki Security 1 Insights Settings

Filters is:issue is:open Labels 12 Milestones 2 New issue




41 Open 79 Closed Author Label Projects Milestones Assignee Sort

- NaNs in pandas dataframes for optional fields hamper object construction **bug** 2
- NetworkModel should support `schema()` **bug**
- CrossDefModel not working as expected 3
- pump validation should not check unused controlside levels **bug**
- Invalid validation errors on bendLossCoeff for culvert **bug** 1
- Add package information for PyPI-published releases



Tot slot

Vorige actiepunten (okt '21)

- Developer training 1^e week november 
- Bureaus + WSen door met pilots + scripting 
- WP5 door met analyse 
- Voorbereiding TKI eindejaarsrapportage (met in-kind verantwoording door de 6 bureaus).  
- 1^e peilmoment: welke status krijgt elke nu bekende HYDROLIB-tool. Vervolg na zomer 2022?...
- Volgende voortgangsoverleg nog voor de kerst.

Vooruitblik voorjaar

- Scripting in alle pilots nu volle kracht vooruit, richting afronding
- Pilot runs / experimenten echt gaan draaien
- 1^e peilmoment inplannen: welke status krijgt elke nu bekende HYDROLIB-tool. Vervolg na zomer 2022?...
- Volgende voortgangsoverleg begin april?



Vragen?

HYDROLIB Contact



✉ arthur.vandam@deltares.nl



✉ ruben.dahm@deltares.nl



✉ rinske.hutten@deltares.nl

