

Testrapportage release 2.3.0.0

- Inleiding
- Release 2.3.0.0: aangebrachte wijzigingen t.o.v. release 2.2.4.1 en 2.2.4.2
- FAT-testen
 - Technische test
 - Inhoudelijk test
- Overzicht van de resultaten van het pakket aan FAT-testen
- Herstelde issues tijdens testfase / overige testbevindingen

Inleiding

Deze rapportage beschrijft de wijzigingen van NWM release 2.3.0.0 en de testbevindingen van de FAT (Functionele Acceptatie Test) voor de upgrade van de NWM Testomgeving naar de laatste Delft-FEWS versie 2022.01.

Een nieuwe release van de NWM-applicatie doorloopt de stappen van het OTAP-proces (Ontwikkeling, Test, Acceptatie en Productie). Deze stappen bestaan op hoofdlijnen uit:

1. Controle invoer: check op volledigheid en consistentie bij uitlevering van nieuwe datasets
2. Functionele acceptatietesten (FAT) bij oplevering: check op functionaliteit en plausibiliteit aan de hand van standaard testprotocollen
3. Testen bij installatie: controle op installatie (doorlopen workflows op alle rekenservers)
4. Gebruikers acceptatietesten: controle voor start berekeningen check op de workflow technisch en zijn resultaten plausibiliteit
5. Vinger-aan-de-pols tijdens berekeningen: monitoring en controles op steekproef tijdens het rekenproces (doel vroegtijdig signaleren van hickups en resultaten o.b.v. expert judgement i.s.m. project)
6. Controle van de uitkomsten: technische toets op volledigheid (datavalidatie)

Op basis van de FAT wordt door Rijkswaterstaat-WVL besloten om wel/niet over te gaan tot installatie van de applicatie op de acceptatieomgeving waar Rijkswaterstaat de GAT (Gebruikers Acceptatie Test) uitvoert. De GAT focust zich binnen deze release niet op het herhalen van de FAT-testen, maar op het vaststellen of de berekeningen op de productieomgeving bij SSC Campus dezelfde uitkomsten opleveren als op de Testomgeving waar de FAT wordt uitgevoerd; om die reden bevat de FAT ook een aantal acties gericht op het produceren van voor GAT-vergelijking bedoelde exportbestanden.

Release 2.3.0.0: aangebrachte wijzigingen t.o.v. release 2.2.4.1 en 2.2.4.2

NWM 2.3.0.0 gebruikt dezelfde modellentrein en scenario's zoals opgeleverd in release 2.2.4.1 (oplevering scenario's met maatregelpakketten VP en EP) en 2.2.4.2 (uitbreiding workflows voor export naar het archief).

Alleen ten aanzien van het archief en Computational Framework functionaliteit is een beperkt aantal configuratiewijzigingen doorgevoerd. Dit betreft met name configuratieinstellingen die een koppeling met het archief mogelijk maken.

FAT-testen

Hieronder staat de lijst van testen opgesomd die tijdens de FAT zijn uitgevoerd. Deze testen zijn uitgevoerd voor het jaar 1911 en 1912:

- REF2017BP18, vergeleken met REF2017BP18 zoals gearchiveerd in het NWM productiearchief bij SSC Campus.

Alle runs zijn gestart met een koude start.

De volgende modellen zijn gedraaid:

- LHM zonder zoutbeperking
- LSM-light zonder zoutbeperking
- NDB
- LHM
- LSM-light
- LTM-light
- NDBpost

Technische test

FAT 2.3.0.0 **Test 1.1:** Check of smoketesten voor alle modellen in de NWM modellentrein technisch goed draaien.

FAT 2.3.0.0 **Test 1.2:** Check of de exports voor alle modellen in de NWM modellentrein technisch goed draaien.

FAT 2.3.0.0 **Test 1.3:** Check of geëxporteerde data beschikbaar is in de catalogus van het archief en daarmee zichtbaar in de NWM omgeving.

FAT 2.3.0.0 **Test 1.4:** Check of data uit het archief kan worden gedownload naar lokale machine.

FAT 2.3.0.0 **Test 1.5:** Check of data uit het archief kan worden geïmporteerd in de Centrale database via de FSS.

FAT 2.3.0.0 **Test 1.6:** Check of met geïmporteerde data uit het archief een vervolgberekening kan worden gestart.

Inhoudelijk test

FAT 2.3.0.0 **Test 2.1:** Controleer of de modelresultaten (alle modellen in de NWM modellentrein) voor de testprotocollocaties vergelijkbaar zijn met de tijdreeksen uit het archief.

FAT 2.3.0.0 **Test 2.2:** Controleer of de restart files voor het LTM-light model goed worden doorgegeven voor de overgang van 1911 op 1912 door te controleren of de resultaten voor deze overgang plausibel zijn.

Meegenomen JIRA-issues

Tabel TR.01: Issues die in deze release zijn meegenomen

Issuenummer	Issue beschrijving	Controle
NWM-1131	Upgrade NWM omgeving naar Delft-FEWS 2022.01	check versienummers
NWM-1132	Beschikbaar maken (composed) whatIf functionaliteit binnen NWM (computational framework)	check display
FEWS-25810	Archive endpoint: URLs to be imported by FSS	FAT 2.3.0.0 Test 1.5
FEWS-25811	ArchiveServer: facilitate URL download without OpenDAP	FAT 2.3.0.0 Test 1.4

Overzicht van de resultaten van het pakket aan FAT-testen

Tabel TR.02: Legenda

Icoon / Beschrijving	Betekenis
✓	succesvol
✗	niet succesvol
niet uitgevoerd	de reden hiervoor staat beschreven in veld opmerkingen
n.v.t.	test niet uitgevoerd, functionaliteit a.d.h.v. technische test voor 1 van de model schematisatie is voldoende.
—	nog niet uitgevoerd

In onderstaande tabellen worden de uitgevoerde testen weergegeven. Bovenstaande legenda geeft verdere uitleg over de gebruikte icoontjes/afkortingen in de tabellen.

Tabel TR.03: Testen voor de jaren 1911-1912 voor twee Deltascenario's Referentie 2017 en Stoom 2050 in combinatie met de pakketten Voorkeurspakket en Economisch pakket

Testen	Scen ario	Beschrijving test	Model schematisatie (Z0 = zonder zoutbeperking)	Opmerkingen	Scre ensh ot besc hikb aar (zie Tabe

			LHM Z0	LSM- light Z0	NDB	LHM	LSM- light	LTM- light	NDBpost		I TR. 05)
FAT 2.3.0.0 Test 1.1	Referentie 2017	Draaien van de smoketesten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	de berekeningen 1911-1912 zijn voor het basisscenario REF2017 geslaagd	ja
FAT 2.3.0.0 Test 1.2	Referentie 2017	Controleer exports	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	er worden gevulde netcdf bestanden geëxporteerd, Export LSMLT WABES geeft een error, zie FEWS-27762 - Getting issue details... STATUS Deze is hersteld met behulp van patch <i>fews-stable-202201-115132-patch.jar</i> en een configuratiewijziging (svn.3665)	-
FAT 2.3.0.0 Test 1.3	Referentie 2017	Controleer catalogus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	De harvester leest alle geëxporteerde metadata.xml's en vult daarmee de catalogus. Vanuit de FEWS Archive Display kunnen de records worden doorzocht	ja
FAT 2.3.0.0 Test 1.4	n.v.t.	Download uit het archief	✓	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Bestanden worden gedownload naar een lokale folder	-
FAT 2.3.0.0 Test 1.5	n.v.t.	Importeer uit het archief in de Centrale database via FSS	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	✓	n.v.t.	n.v.t.	Data uit het archief kan via de FSS worden geïmporteerd in de database; Bij een eerste test is er een issue geconstateerd: FEWS-27766 - Getting issue details... STATUS Deze is hersteld met behulp van patch <i>fews-stable-202201-114987-patch.jar</i>	ja
FAT 2.3.0.0 Test 1.6	Referentie 2017	Voer vervolgberekening uit op basis van uit het archief geïmporteerde resultaten	n.v.t.	n.v.t.	✓	n.v.t.	n.v.t.	✓	n.v.t.	In de NWM testomgeving (Operator Client omgeving) kan een berekening worden uitgevoerd op basis van geïmporteerde data uit het archief, zie verder het issue onder FAT 2.3.0.0 Test 1.5	ja
FAT 2.2.4.1 Test 2.1	Referentie 2017	Controleer testprotocol locaties resultaten met gearcheeerde tijdreeksen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	De gesimuleerde tijdreeksen voor de testprotocol locaties komen overeen met de gearcheeerde reeksen; voor LSMLT zijn kleine verschillen geconstateerd bij kleinere wateren/kunstwerken zoals bijv de KWA	ja
FAT 2.2.4.1 Test 2.2	Referentie 2017	Controleer overgang 1911-1912 op plausibiliteit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	de tijdseries lopen realistisch door bij de jaarovergang	ja

Tabel TR.04: Testen voor meegenomen JIRA-issues

Issuenummer	Model schematisatie	Beschrijving test	Resultaat	Opmerkingen	Screenshot beschikbaar (zie Tabel TR.05)
NWM-1131	-	controleer het FEWS versienummer	✓	alle FEWS componenten zijn correct geupgrade naar 2022.01	ja
NWM-1132	-	Check of een nieuwe Whatlf kan worden aangemaakt o.b.v. Whatlf Template	✓, zie ook Opmerkingen	betreft nu een dummy Whatlf, in een latere release kan een nog te bepalen Whatlf worden geconfigureerd en toegevoegd. Bij het toevoegen van extra searchAttributes is nog een issue geconstateerd mbt van de visualisatie hiervan, zie FEWS-27767 - Getting issue details... STATUS (een fix komt in een volgende release mee; in deze release maken we nog niet actief gebruik van de Whatlf functionaliteit waardoor we hier nu geen directe hinder van ondervinden).	ja
FEWS-25810	-	zie FAT 2.3.0.0 Test 1.5	✓	de FSS kan bij het archief voor de import van netcdf's	-
FEWS-25811	-	zie FAT 2.3.0.0 Test 1.4	✓	de OC kan bij het archief voor de download van netcdf's	-

Tabel TR.05: Beschikbare screenshots behorende bij de uitgevoerde testen

(door een automatische export van WIKI naar PDF is de tabel mogelijk onhandig verdeeld over de pagina's en kunnen de figuren soms wat onscherp zijn, de oorspronkelijke figuren zijn te bekijken via deze link: <https://publicwiki.deltares.nl/display/NW/Rapportage+FAT+Release+2.2.4.1>)

Testen

Screenshot

FAT 2.3.0.0 Test 1.1

Voorspellingen in de centrale database

G...	S...	G...	TO	Tijdstip van uitvo...	Workflow	Scenario	Omschrijving	Gebruiker	FS...	FSS Group ID	Runtijd	Uitvoertijd...
▲		●	01-01-1912 01:00:00	30-08-2022 08:56...	ZW_NDBpost_REF2017BP18	Smoketest release 2.3.0.0 1911	Sibren Loos	341	windows_small_01	1 h 11 m 59 s	1 y	▲
▲		●	01-01-1912 01:00:00	30-08-2022 08:52...	ZW_LTMILT_REF2017BP18	Smoketest release 2.3.0.0 1911	Sibren Loos	461	windows_large_06	54 m 57 s	1 y 1 d	▲
▲		●	01-01-1912 01:00:00	29-08-2022 21:01...	ZW_LSMILT_REF2017BP18	Smoketest release 2.3.0.0 1911	Sibren Loos	341	windows_small_01	3 h 12 m 51 s	2 y 4 d	▲
▲		●	01-01-1912 01:00:00	22-08-2022 21:18...	ZW_LHM_REF2017BP18Z0	Smoketest release 2.3.0.0 1911	Sibren Loos	541	windows_large_01	4 h 54 m 20 s	1 y	▲

▲ Kaart

📅 Tijdreeksen bekijken

🔗 Whatif

📄 Tabular ConfigFiles Display

📁 FEWS Archive Catalogue

🏠 Management Modelruns

❌ X

Voorspellingen in de centrale database

G...	S...	G...	TO	Tijdstip van uitvo...	Workflow	Scenario	Omschrijving	Gebruiker	FS...	FSS Group ID	Runtijd	Uitvoertijd...
▲		●	01-01-1913 01:00:00	30-08-2022 10:08...	ZW_NDBpost_REF2017BP18	Smoketest release 2.3.0.0 1912	Sibren Loos	341	windows_small_01	1 h 19 m 2 s	1 y 5 d	
▲		●	01-01-1913 01:00:00	30-08-2022 09:48...	ZW_LTMILT_REF2017BP18	Smoketest release 2.3.0.0 1912	Sibren Loos	461	windows_large_06	54 m 58 s	1 y 6 d	
▲		●	01-01-1913 01:00:00	30-08-2022 00:14...	ZW_LSMILT_REF2017BP18	Smoketest release 2.3.0.0 1912	Sibren Loos	341	windows_small_01	3 h 2 m 28 s	2 y 6 d	
▲		●	01-01-1913 01:00:00	28-08-2022 01:40...	ZW_LHM_REF2017BP18	Smoketest release 2.3.0.0 1912	Sibren Loos	541	windows_large_01	4 h 40 m 20 s	1 y 4 d	
▲		●	01-01-1913 01:00:00	27-08-2022 13:27...	ZW_NDB_REF2017BP18	Smoketest release 2.3.0.0 1912	Sibren Loos	341	windows_small_01	1 h 19 m 15 s	1 y 5 d	
▲		●	01-01-1913 01:00:00	26-08-2022 18:37...	ZW_LSMILT_REF2017BP18Z0	Smoketest release 2.3.0.0 1912	Sibren Loos	341	windows_small_01	3 h 19 m 30 s	2 y 6 d	
▲		●	01-01-1913 01:00:00	23-08-2022 02:12...	ZW_LHM_REF2017BP18Z0	Smoketest release 2.3.0.0 1912	Sibren Loos	541	windows_large_01	4 h 41 m 43 s	1 y 1 d	

▲ Kaart

📅 Tijdreeksen bekijken

🔗 Whatif

📄 Tabular ConfigFiles Display

📁 FEWS Archive Catalogue

🏠 Management Modelruns

❌ X

● 01-01-1912 01:00:00

● 01-01-1912 01:00:00

● 01-01-1912 01:00:00

27-08-2022 20:46...

27-08-2022 12:15...

26-08-2022 13:46...

ZW_LHM_REF2017BP18

ZW_NDB_REF2017BP18

ZW_LSMILT_REF2017BP18Z0

Smoketest release 2.3.0.0 1911

Smoketest release 2.3.0.0 1911

Smoketest release 2.3.0.0 1911

Sibren Loos

Sibren Loos

Sibren Loos

541

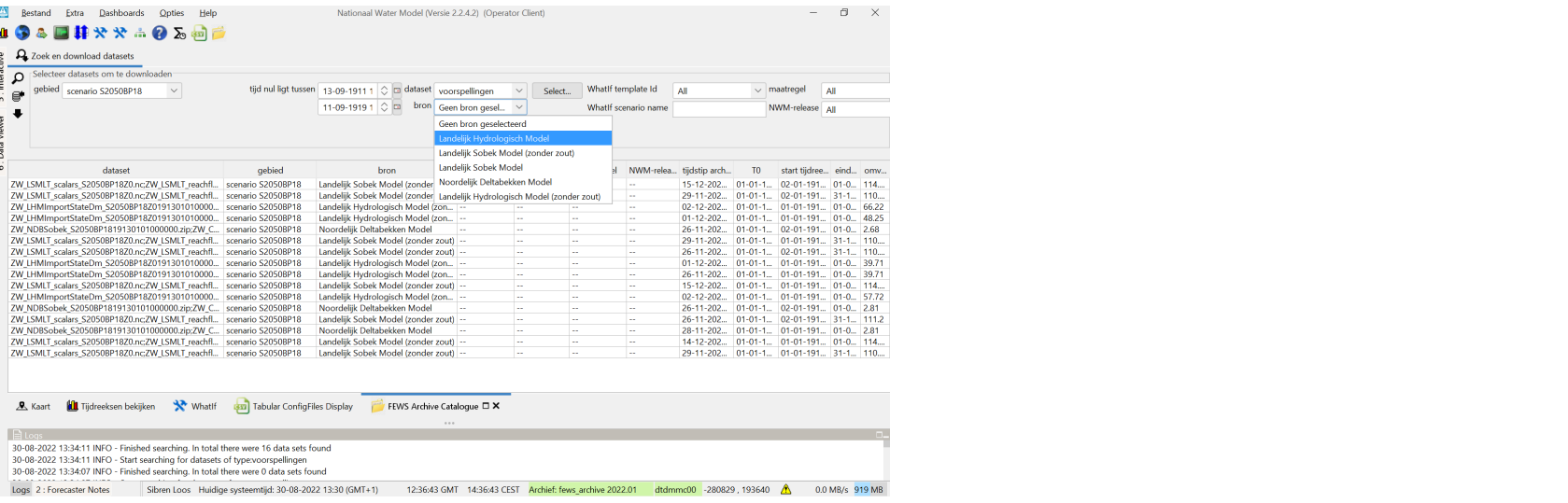
341

341

windows

windows

windows



Screenshot van de Database Viewer:

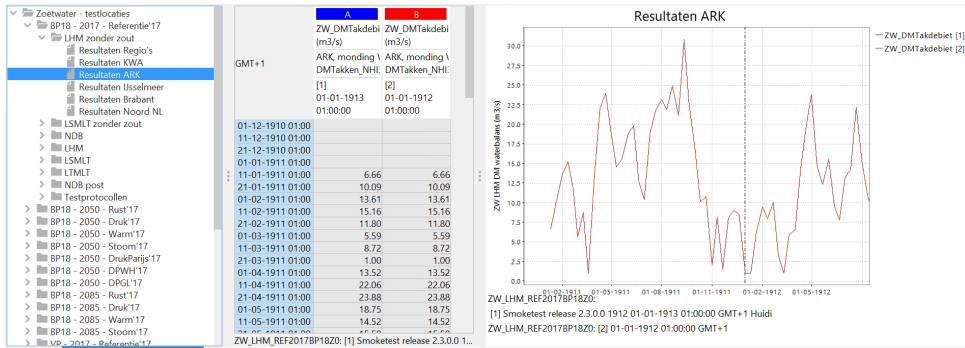
	TO	Tijdstap van uit...	Workflow	Omschrijving	Scenario	Gebruik...	FSS ID	FSS ...	Runtijd	Uit...	BL...											
	01-01-1913 01:0...	23-08-2022 02:1...	ZW_LHM_REF2017BP1820	Smoketest release 2.3...		Sibren L.	541	wind...	4 h 41 ...	1 y ...	39											
	01-01-1912 01:0...	22-08-2022 21:1...	ZW_LHM_REF2017BP1820	Smoketest release 2.3...		Sibren L.	541	wind...	4 h 54 ...	1 y ...	39											
	01-01-1912 01:0...	18-08-2022 14:5...	ZW_LHM_REF2017EP20	Smoketest release 2.3...		Sibren L.	441	wind...	5 h 2 m ...	1 y ...	39											
	01-01-1912 01:0...	18-08-2022 14:1...	ZW_LHM_REF2017BP1820	test LHM na aanpassin...		Sibren L.	541	wind...	4 h 55 ...	1 y ...	38											
	01-01-1912 01:0...	16-12-2021 22:0...	ZW_ISMLTExportArchive_S2050EP			Sibren L.				1 y ...	77											
	01-01-1912 01:0...	15-12-2021 12:5...	ZW_ISMLTExportArchive_S2050BP1820			Sibren L.				1 y ...	78											
	01-01-1912 01:0...	02-12-2021 10:1...	ZW_LHM_S2050BP1820			Sibren L.				1 y ...	36											
	01-01-1912 01:0...	28-11-2021 22:1...	ZW_ISMLT_S2050EP			SL				36...40												
...																						
Workflo...	Tijd	Locatie	Locatie	Paramet...	Paramet...	Paramet...	Qualifier	Module	X	Y	Tijdreeks	Waardet...	Tijdstap	Start	Eind	Tijdspani...	Tijdstip	Opgesla...	Eenheid	Min	Max	
id	groep	id	naam	id	instantie	id	id	id	id	id	aantal	waarde	id	id	id	id	id	id	id	id	id	
4	01-01-15	6476	6063	17	96	93	2	8		1	2	4	01-01-15	01-01-15	1 y	3581934	6410214	9	-3	13700	3402823	
ZW_LS...	01-01...	LSM...	LSM (...)	SobeK...	dis_out...	SobeK...		ZW_LS...		0	0	simula...	grid	dag	01-01...	01-01...	1 y	366	366	m3/s	-1674...	4818...
ZW_LS...	01-01...	LSMLT...	LSMLT...	Afvoer...	Q_ber...	Bereke...		ZW_LS...	167779	440557	simula...	scalar	dag	01-01...	31-12...	364 d	365	365	m3/s	4.87	900.62	
ZW_LS...	01-01...	LSMLT...	LSMLT...	V_bere...	Bereke...			ZW_LS...	167779	440557	simula...	scalar	dag	01-01...	31-12...	364 d	365	365	m3/s	0.01	1.04	
ZW_LS...	01-01...	LSMLT...	LSMLT...	Afvoer...	Bereke...			ZW_LS...	163465	442771	simula...	scalar	dag	01-01...	31-12...	364 d	365	365	m3/s	4.92	900.44	

FAT
2.3.0.0
Test
1.6

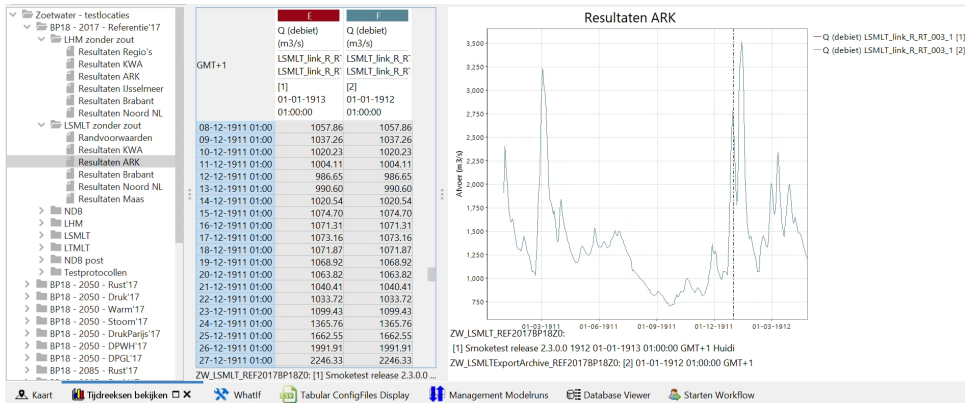
Goedgekeurde voorspellingen									
G...	S...	G...	T0	Tijdstip van uitvo...	Workflow	Omschrijving	Gebruiker	FSS ID	FSS Group ID
			01-01-1912 01:00...	05-09-2022 09:25...	ZW_NDB_S2050BP18	TEST IMPORT FROM ARCHIVE 1911	Sibren Loos	601	windows_large_05
			01-01-1912 01:00...	05-09-2022 09:18...	ZW_LTMILT_S2050EP	TEST after import from Archive 1911	Sibren Loos	341	windows_small_01

FAT
2.3.0.0
Test
2.1

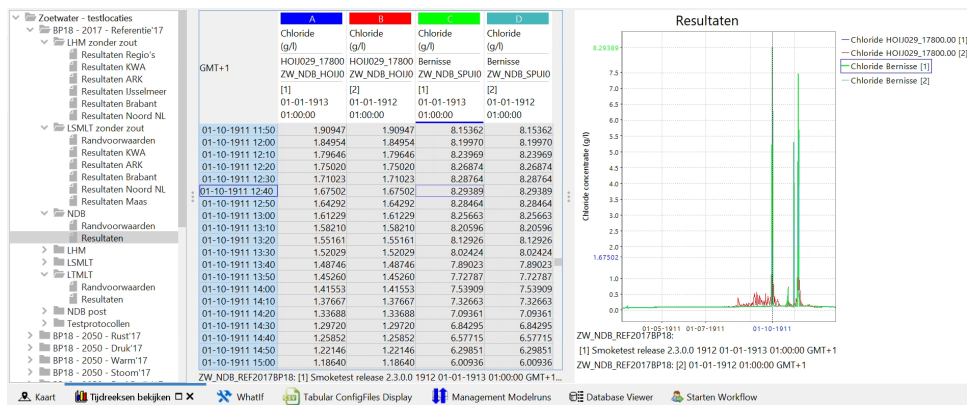
LHM-ZO:



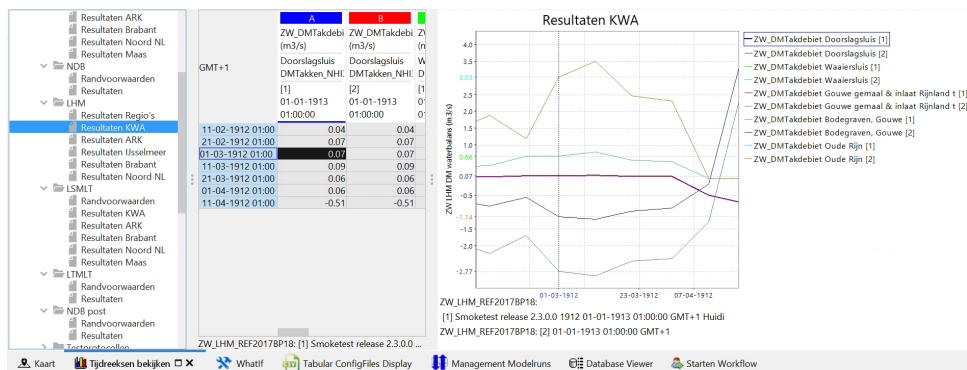
LSMLT-ZO:



NDB:

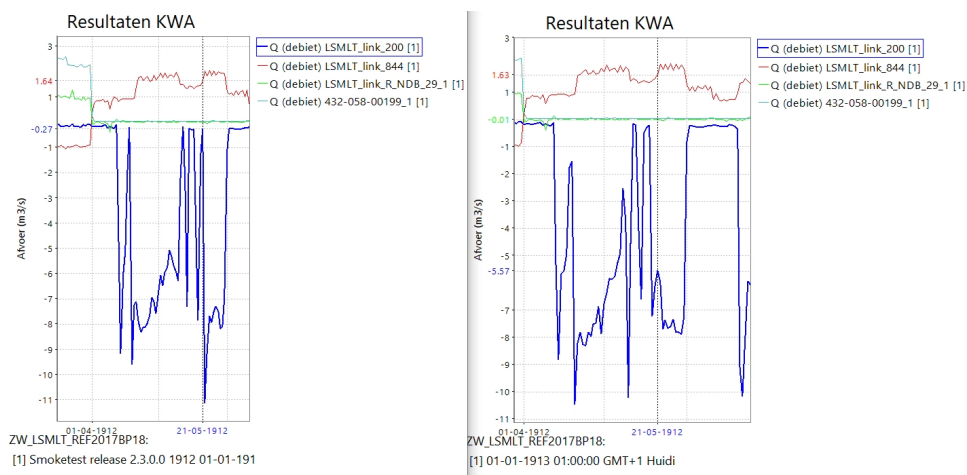


LHM:

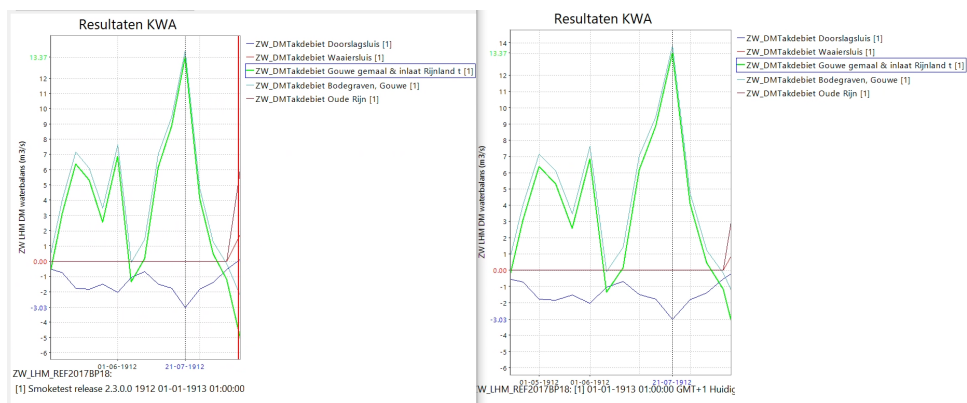


LSMLT:

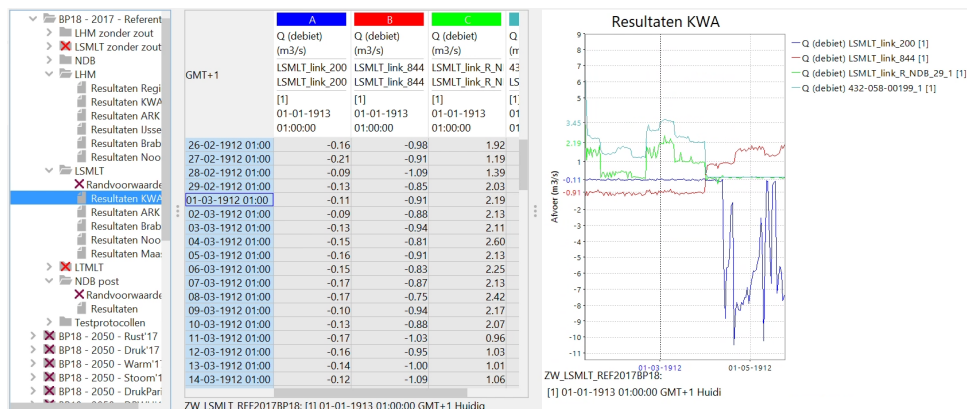
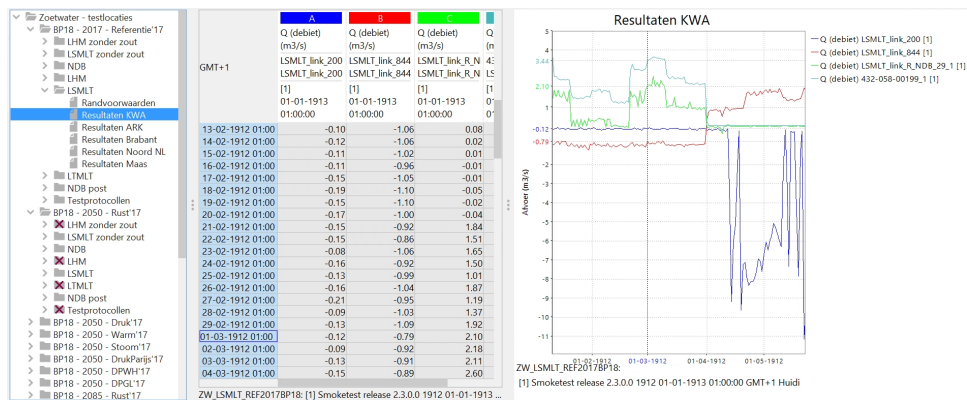
Bij LSMLT KWA zijn kleine verschillen zichtbaar, Testomgeving-som (links) en Productie-som (rechts):



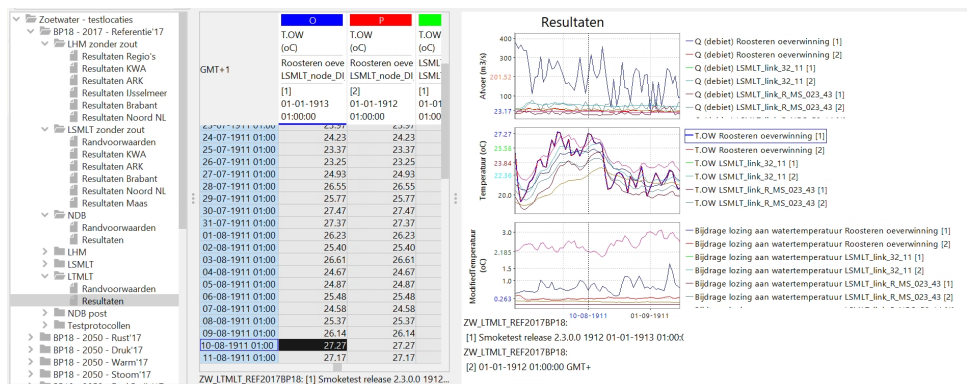
Bij LHM zien we dit verschil niet bij KWA (Testomgeving-som (links) en Productie-som (rechts)):



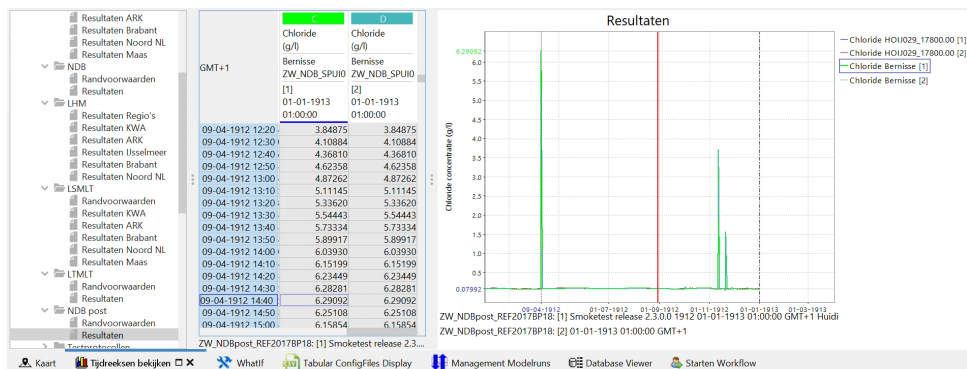
Testomgeving-som (boven) en Productie-som (onder):



LTMLT:

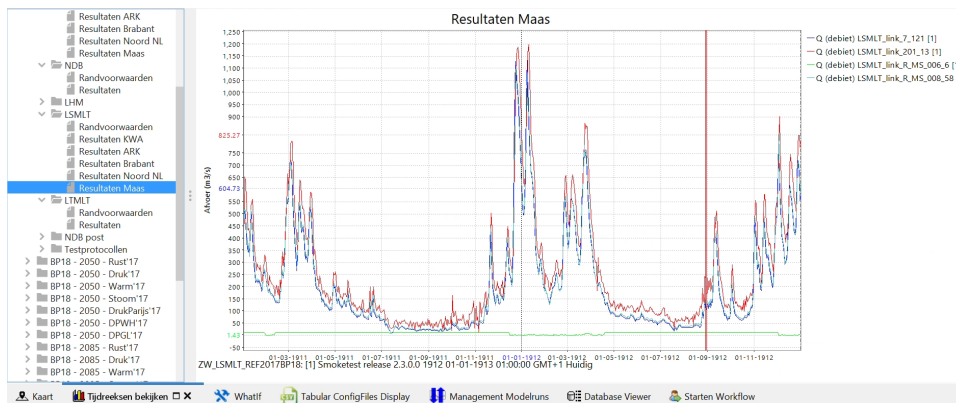


NDBpost:

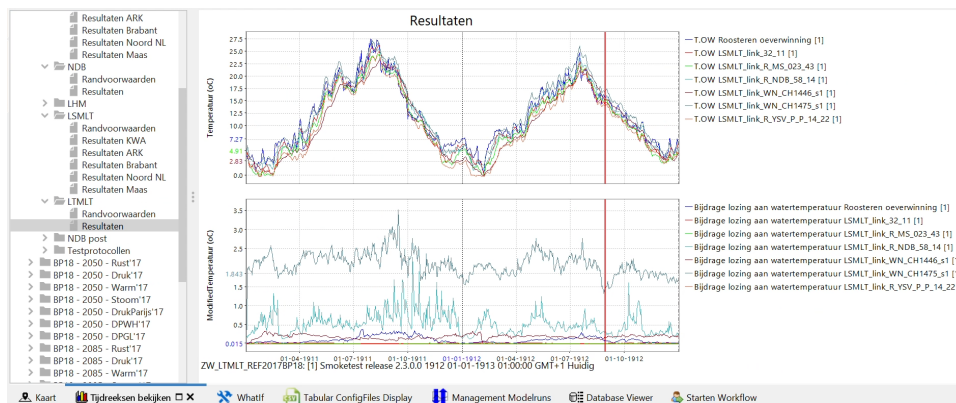


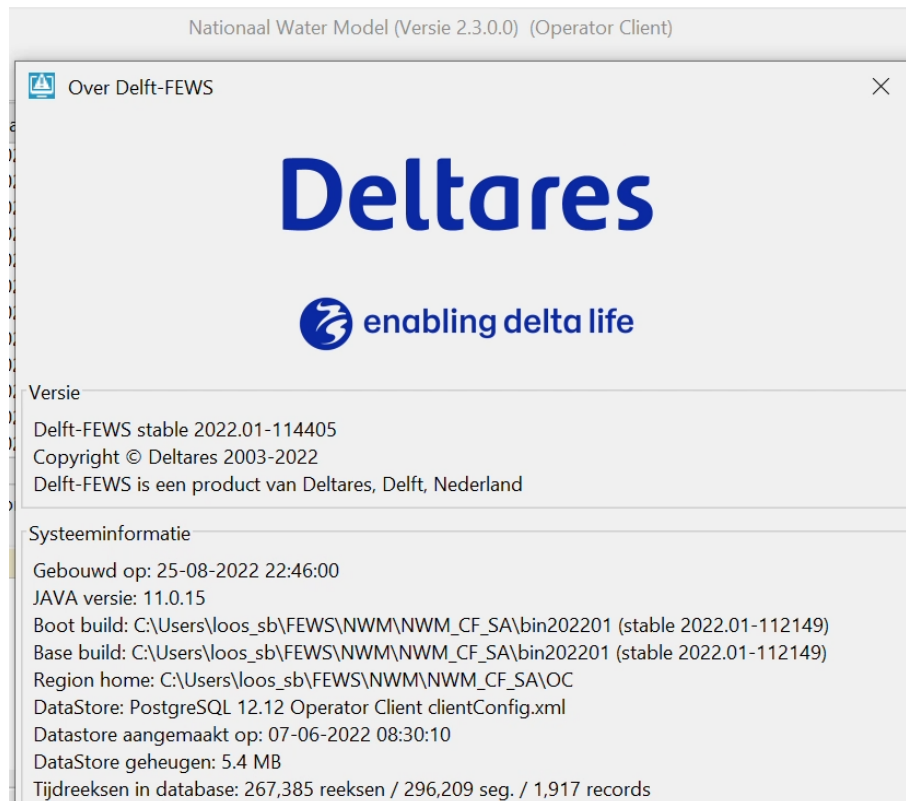
FAT
2.3.0.0
Test
2.2

Voorbeeld overgang 1911-1912 LSMLT:

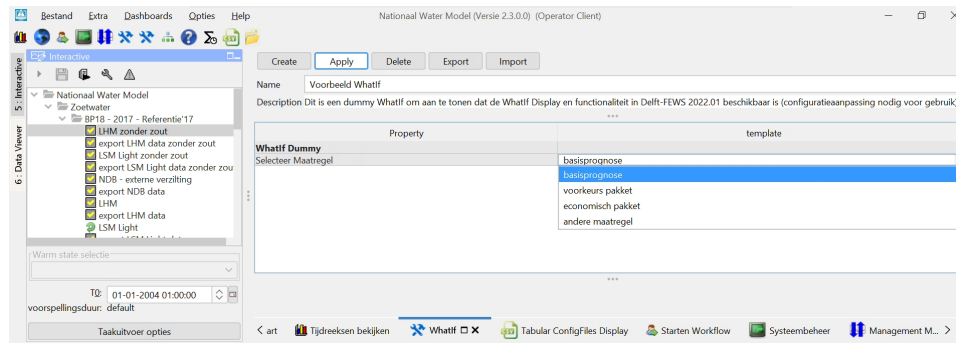


Voorbeeld overgang 1911-1912 LTMLT:





NWM-1132



Herstelde issues tijdens testfase / overige testbevindingen

Issue FEWS-27766 (Archive Import in live system: Imported data not shown in Forecast Management display) is hersteld, hiervoor is een nieuwe patch beschikbaar (14 sep 2022).

Issue FEWS-27762 (Archive Export: Nullpointer ERROR) is hersteld, hiervoor is een nieuwe patch beschikbaar en een bijgewerkte configuratie (13 okt 2022).

Issue NWM-1133 (LTM-light: watertemperatuur lateralen te laag zoals berekend met 'bakjesmodel') is hersteld, hiervoor is een bijgewerkte configuratie opgeleverd (5 nov 2022).