

# Handleiding Installatie **Nationaal Water Model** Bijlagen bij releasedocument

# Handleiding Installatie Nationaal Water Model

Bijlagen bij releasedocument

Sibren Loos

11200554-000

© Deltares, 2017, B

Titel Handleiding Installatie Nationaal Water Model

Opdrachtgever	Project	Kenmerk	Pagina's
Rijkswaterstaat WVL	11200554-000	11200554-000-ZWS-0019	31

#### Trefwoorden

Nationaal Water Model; Installatie; Hosting

#### Samenvatting

Deze handleiding dient als bijlage bij het releasedocument en bevat een algemene beschrijving van de stappen weer. In het releasedocument is aangegeven in een tabel welke voor een specifieke migratie van toepassing zijn In samenwerking met SSC Campus zal dit document tijdens elke toekomstige release verder aangescherpt worden en aanvullend en waar mogelijk via script onderdelen worden geautomatiseerd.

Alle benodigde bestanden zijn tenzij anders vermeld beschikbaar op de releaselocatie zoals genoemd in releasedocument paragraaf 1.1.

Versie	Datum	Auteur	Paraaf	Review	Paraaf	Goedkeuring	Paraaf
	sep. 2017	Sibren Loos		Edwin Snippen		Harm Duel	

Status definitief

## Inhoud

1	BIJL	AGEN		1
	А	Installa	atie/Upgrade Delft-FEWS	2
	В	Contro	le/aanpassen algemene settings	3
		B.1	Inrichting FSS-en	3
		B.2	EXPIRY TIME SETTINGS	3
		B.3	Wijzigen fews.master.mcproxy.config-file	4
		B.4	Chaser gracetime Master Controller & maxlatetime	4
	С	Installa	atie model software	5
		Overzi	cht software en schematisaties	5
		C.1	Installatie Sobek software	5
		C.2	Installatie HydraZoet_adapter	8
		C.3	Installatie Waqua software (alleen voor linux servers)	8
		C.4	Installatiestappen Habitat	8
		C.5	Installatie Python	9
	D	Upload	d Configuratie naar de A/P omgeving	10
	Е	Uitrol c	op FSS'en	13
		E.1	Kopiëren Modules, en ColdStates folders	13
		E.2	Warm states NHI	15
		E.3	Klaarzetten imports OpenDAP	15
		E.4	Patch update	15
		E.5	fss_global.properties update	16
	F	Mappe	en workflows	17
	G	Batch	files ZW	19
	Н	Behee	r BIVAS Database	20
	I	Installa	atie Open Data Archief	23
		I.1	Update Geonetwork	23
		1.2	Update Deltares Archive Server	24
	J	FEWS	backend overig	26
		J.1	Update synchronisatie profiel OC_client	26
		J.2	Opschonen FEWS database back-end - volledig	26
		J.3	Opschonen FEWS database back-end - gedeeltelijk	27
		J.4	Opschonen FEWS database front-end	29
		J.5	Update MasterController	30
		J.6	Update Delft-FEWS ini-file	31

## **1 BIJLAGEN**

## A Installatie/Upgrade Delft-FEWS

De up-to-date handleiding voor de installatie van Delft-FEWS staat beschreven is te vinden op de FEWS wiki: <u>https://publicwiki.deltares.nl/display/FEWSDOC/03+Delft-FEWS+System+Installation</u> <u>https://publicwiki.deltares.nl/display/FEWSDOC/05+Delft-FEWS+Upgrade</u>

De server informatie van de (nieuwe) A/P-omgeving<sup>1</sup> is bekend bij SSC Campus en niet opgenomen in deze handleiding.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vanwege het feit dat er geen gescheiden systemen zijn voor Acceptatie en Productie omgeving hanteren we in dit document de term A/P.

Tegen de tijd dat WVL akkoord geeft na het uitvoering van de acceptatietest wordt de A/P omgeving automatisch de Productie omgeving

### **B** Controle/aanpassen algemene settings

#### B.1 Inrichting FSS-en

De inrichting van FSS-en ziet er als volgt uit.

Hostnaam	OS	# FSS		Acceptatie/Productie					
					<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>				
aw-fs041.xtr.deltares.nl	Windows	5	FSS00	FSS01	FSS02	FSS03	FSS04		
aw-fs042.xtr.deltares.nl	Windows	5	FSS05	FSS06	FSS07	FSS08	FSS09		

De genoemde hostnamen in bovenstaande tabel zijn de hostnamen van de NWM Test omgeving bij Deltares. De hostnamen van de Productieomgeving dienen nog door SSC Campus ingevuld te worden.

#### **B.2 EXPIRY TIME SETTINGS**

De volgende settings gelden voor de expiry times van het Nationaal Water Model **(NB deze wijken af van default settings die gehanteerd worden in andere FEWS-systemen)**:

MC Default: 90 dagen (deze dienen in het fews.mc.master.conf bestand te worden aangepast: <default expiredays="90"/>)

In workflow descriptors (onderdeel van de (aangeleverde) configuratie welke wordt geupload via de ConfigManager) worden expiry times meegegeven. Deze staan op 900 dagen.



#### B.3 Wijzigen fews.master.mcproxy.config-file

Bij wijzigingen in de fews.master.mcproxy.config-file dient de FSS te worden herstart. In onderstaand voorbeeld wordt beschreven hoe de geheugensettings voor een FSS kunnen worden aangepast.

Op een deel van de FSS-en van de A/P omgeving moet de geheugen instelling in de fews.master.mcproxy.conf file worden aangepast.

Voor de Windows FSS-en moet nu een start- en maximale waarde voor het geheugen worden opgegeven in de file:

d:\fews\fss\nlkdmc\*\FSS\*\mcproxy\fews.master.mcproxy.conf

Het deel waar de start (Xms) en maximale (Xmx) waarde op 1280 moet worden gezet ziet er als volgt uit.

```
<forecastshell>
<run path="D:/fews/fss/nlkdmc00/FSS01/FewsShell/bin"/>
<jvm path="D:/fews/jre1.6.0_35/bin/java">
<arg id="0" value="-Xms1280M"/>
<arg id="1" value="-Xmx1280M"/>
</jvm>
```

De volgende settings gelden voor de rekenservers van het Nationaal Water Model (NB wijken af van default settings die gehanteerd worden in andere FEWS-systemen):

Server	FSS-en	XMS	XMX	Settings
				bepaald
				door:
Windows-	FSS00-01-02-03-04 en	1424	1424	NHI
rekenservers	FSS05-06-07-08-09			

De volgende settings gelden voor de rekenservers van het Nationaal Water Model (NB wijken af van default settings die gehanteerd worden in andere FEWS-systemen):

Server	Tm	Synch	Fsl	Ocl
Database/Backend	64	1024	1024	1024

De expiry tijd van logmeldingen is binnen het NWM verruimd van 10 naar 40 dagen. Hiervoor dient in de fews.master.mc.conf de regel <logentries expiredays="40"/> te worden aangepast waarna een restart van de masterconfig nodig is.

#### B.4 Chaser gracetime Master Controller & maxlatetime

De "chaser gracetime" van de Master Controller dient te worden opgehoogd (dit is de tijd die een enkele taak mag draaien), gelijk aan de "chaser gracetime" (30 dagen). De maxlatetime (de tijd dat een taak in de wacht 'pending' mag staan als er geen FSS beschikbaar is) moet aangepast worden naar de volgende instelling: maxlatetime= "2520000"

Deze settings kan in de volgende file worden aangepast: /opt/fews/mc/mcs/nlkdmc\*/fews.master.mc.conf

Nadat de file is aangepast dient te Master Controller te worden herstart.

## C Installatie model software

#### Overzicht software en schematisaties

Zie https://publicwiki.deltares.nl/display/NW/Nieuw+%28gevirtualiseerde%29+omgeving

Vanaf release 2.0.0.0 is Veiligheid komen te vervallen in de NWM FEWS applicatie. Ook de effectmodule Habitat wordt niet meer beheerd. Bijlage C2, C3 en C4 kunnen daarom worden overgeslagen.

#### C.1 Installatie Sobek software

Het NWM maakt gebruik van twee verschillende SOBEK-versies (SOBEK2.13 en SOBEK-RE). Deze kunnen naast elkaar geïnstalleerd worden. De installatie instructies zijn gelijk voor alle versies, de volgorde van stappen kunnen per versie verschillen.

Alle voor de installatie benodigde bestanden staan op de releaselocatie (zie releasedocument paragraaf 1.1) in onderstaande folder:

/installs/SOBEK/

NB.: Bij updates naar nieuwere softwareversies dienen de al bestaande installaties vooraf verwijderd te worden.

De licentie is gekoppeld aan het MAC-adres, deze staat in de bestandsnaam van de licentiefiles. Indien MAC-adres wijzigt kan een nieuwe versie aangevraagd worden bij de SOBEK Helpdesk sobek.support@wldelft.nl

SOBEK 2.13 gebruikt een andere licentiefile dan SOBEK-RE die apart geïnstalleerd moet worden.

Voor elke versie die opnieuw geïnstalleerd moeten worden zullen alle installatiestappen volledig doorlopen moeten worden op elke WINDOWS-rekenserver. Na het afronden van de installaties moet de rekenserver herstart worden. Dit kan voor alle SOBEK versie tegelijk en hoeft dus in principe maar één keer te gebeuren.

#### INSTALLATIESTAPPEN

- 1. Start de SOBEK installatie wizard voor de versie die geïnstalleerd moet worden.
- parsen.ini
   readme SOBEK intall 2\_13\_002.txt
   RUNTIME.DAT
   SBKAdvBatchLib.dll
   SbkBatch.exe
   SetupSobek\_2.13.002c.exe
   Sobeksim.ini

2. Na het opstarten van de executable verschijnt het volgende scherm, selecteer eerst de DHS License manager om de SOBEK licentie te installeren. Doorloop het menu en lokaliseer de SOBEK licentie van de bijbehorende versie op de D-schijf in de laatste stap:



- 3. Het bovenstaande scherm verschijnt opnieuw. Selecteer nu Sobek Advanced Version 2.13.002.c
- 4. (sla deze stap over bij SOBEK-RE installatie) Hieronder wat instructies voor het keuzemenu dat volledig doorlopen moet worden bij versie 2.13:
  - Product line is Rural
  - Directory naam niet aanpassen
  - Local drive voor installatie moet D zijn (= standaard geselecteerd)
  - Rond het installatie menu af.
- 5. (sla deze stap over bij SOEBK-2.X installatie) Hieronder wat instructies voor het keuzemenu dat volledig doorlopen moet worden bij versie SOBEK-RE
  - Selecteer de optie Programs and Models in same directory
  - Voor de installatie, selecteer de d-schijf, het pad wordt D:\SobekRE
  - Selecteer het extra keuzemenu niets, dus geen manuals, tutorials oid.
  - Rond het installatie menu af.
- 6. Herstart de pc.

#### Extra noodzakelijke acties SOBEK213 voor NWM

Omdat er voor het NWM enkele aanpassingen aan de standaard SOBEK versie zijn gemaakt volgen hier nog enkele extra acties voor de specifieke SOBEK versies.

#### SOBEK213:



1. Zet de aangepaste parsen.ini in d:\Sobek213\PROGRAMS\FLOW

2. Zet de aangepaste Sobeksim.ini en runtime.dat in d:\Sobek213\PROGRAMS\FLOW\FIXED

- 3. Vervolgens moet voor de SobekBatchTools deze actie worden uitgevoerd:
  - a. Kopieer SBKAdvBatchLib.dll in \sobek213\programs directory
  - b. Open cmd.exe (command prompt) en geef de volgende commando's
  - A. regsvr32 /u d:\sobek213\programs\SBKAdvBatchLib.dll
  - B. regsvr32 d:\sobek213\programs\SBKAdvBatchLib.dll
- 4. Zet de SbkBatch.exe file in de sobek programs dir, bestaande file overschrijven

#### C.2 Installatie HydraZoet\_adapter

De installatie van dotNetFx40\_Full\_x86\_x64.exe is nodig voor de Hydra Zoet adapter.

Deze moet op elke Windows rekenserver worden geïnstalleerd door opstarten van executable. Deze is in de releaselocatie folder te vinden in /installs/hydrazoet\_adapter/dotNetFx40\_Full\_x86\_x64.exe

#### C.3 Installatie Waqua software (alleen voor linux servers)

Voor Waqua is installatie van Simona2011 nodig, doorloop hiervoor onderstaande stappen:

- 1) Zorg dat je de juist versies van simona hebt, **beschikbaar in de installs folder** (/installs/simona/Simona2011.iso). Het gaat voor het Deltamodel om Simona 2011, i.c.m. patchlevel 16.
- 2) Mount de simona release .iso file (in dit geval Simona2011.iso) in een temp-directory via dit commando: mount –o loop Simona2011.iso /tmp/simona
- 3) Run het volgende commando om te installeren: **perl simona\install-simona\_Inx.pl**
- 4) Beantwoord de dan gestelde vragen:
  - a. Installatie folder  $\rightarrow$  /opt/simona
  - b. Simona versie  $\rightarrow$  32 bits
- 5) Unzip de patch bestanden over de installatie via het volgende commando: unzip simona2011\_patches\_16\_linux.zip –d /opt/simona/simona2011
- 6) Bij vragen over vervangen van files, selecteer "All"
- 7) Creëer een nieuwe file in de /home/fews directory, genaamd .mpd.conf via: vi /home/fews/.mpd.conf
- 8) De tekst in deze file moet zijn: "secretword=mpi"
- 9) Zorg dat deze file de juist read/write modus heeft via het volgende commando: chmod 600 /home/fews/.mpd.conf

Bovenstaande stappen staan ook beschreven in /installs/simona/readme.txt

#### C.4 Installatiestappen Habitat

Voor het correct functioneren van Habitat software zijn naast het klaarzetten van configuratie en uploaden van files en workflows op de P-omgeving via de in bijlage A, B en C beschreven stappen ook onderstaande handelingen nodig.

#### C.4.1 Installatie PCRaster voor HABITAT run

In de directory installaties bevindt zich een sub-directory PCRaster waarin de executable staat waarmee PCRaster geïnstalleerd kan worden. PCRaster moet op beide P-omgevingen op de twee windows machines worden geïnstalleerd. Na opstarten van de executable wordt er een installatie wizard gestart die in principe voor zich spreekt.

De PCRaster licentie is inmiddels GPL en daarnaast heeft Deltares het recht om de PCRaster uit te leveren met FEWS systemen die PCRaster modellen bevatten, er zijn dus geen extra kosten / licenties verbonden aan het gebruik.

Er is geen herstart van de pc nodig.

#### C.4.2 Aanpassen harde paden HABITAT Module

In de HABITAT modules directory staan twee python scripts en een readme.txt file. Na het kopiëren van de HABITAT directory moeten op elke ForecastingShell het python script replaceString.py gedraaid worden om de harde paden in het model aan te passen naar de specifieke ForecastingShell paden op de P-omgeving. Hiervoor moet eerst het juiste pad in het python script worden gezet.

In <u>replaceString.py</u> moet het pad dat gedefinieerd staat achter sourceText overeenkomen met de paden die gedefinieerd staan in bv:

d:\fews\fss\dt\dmmc00\FSS03\FewsShell\NWM\Modules\HABITAT\IJsselmeer\project.xml\_da ta\271\pcraster.xml

*bv:* sourceText = 'd:\fews\fss\nlkdmc00\FSS01\FewsShell\FewsKD\ Modules\HABITAT\IJsselmeer'

Achter replaceText met het pad komen te staan waar de IJsselmeer directory zich op de specifieke FSS bevindt:

*bv:* replaceText = 'd:\\fews\\fss\\dt\\dmmc00\\FSS03\\FewsShell\\NWM\\ Modules\\HABITAT\\IJsseImeer'

Na deze actie moet HABITAT op de gegeven FSS gedraaid kunnen worden. Eventueel kunnen gedetailleerde instructies gevonden worden in de readme.txt.

#### C.5 Installatie Python

Voor Linux servers installeer Linux python-2.6 indien niet aanwezig. (zie aanvullend instructies in installs\python\linux\readme.txt)

Voor Windows servers run installs\python\windows\python-2.7.3.msi (in combinatie met aanvullend instructies in installs\python\windows\README1st.txt)

## D Upload Configuratie naar de A/P omgeving

De configuratie die via de Configuration Manager naar de A/P-omgeving geupload kan worden staat op de releaselocatie (zie releasedocument paragraaf 1.1) in onderstaande folder:

#### /Config/

OpdeA/P-omgevingstaatdeConfigurationManager:D:\fews\NWM\_OC\_CM\bin\Rekenfaciliteit\_NWM\_Launcher\_CM.exe

Voor de Configuration manager (starten als administrator) dienen de volgende stappen te worden gevolgd:

- 1. Na het opstarten wordt het scherm in printscreen 1 getoond.
- 2. Selecteer "File" (linksboven in het scherm) en selecteer "Login"
- 3. Selecteer in de folderstructuur link in het scherm de directory NWM en klik op Download (de laatste versie uit de centrale database wordt gedownload)
- 4. Na downloaden selecteer Import en selecteer "Other" en browse naar de directory waar Config staat, selecteer en open die (printscreen 2).
- 5. Dan gaat de configuration manager verschillen tussen de nieuwe configuratie en configuratie in de centrale database bepalen
- 6. Daarna wordt het scherm in printscreen 3 getoond: Selecteer naast de reeds aangevinkte "Activate imported files" ook "Deactivate missing configuration files" en "Use single.." en geef de beschrijving: "RF <versienummer> svn (branch)" (waarbij RF <versienummer> svn (branch) staat voor de branchnaam in het versiebeheersysteem van deltares Subversion). RF staat voor RekenFaciliteit.
- 7. Selecteer OK en de nieuwe files worden geïmporteerd.
- 8. Selecteer "Validate" in het hoofdscherm (de configuratie wordt gevalideerd)
- Als er geen fouten optreden (alles is groen!) kan "Upload" worden geselecteerd die de Configuratie upload naar de Centrale Database. Voor de upload dient er een revision comment te worden meegegeven (Bijv. " RF <versienummer> svn (branch)" waarbij versienummer is X.X.X.X, bijv. 1.0.0.0)

Deze website beschijft in kort de werking van de Configuration Manager: http://publicwiki.deltares.nl/display/FEWSDOC/20+Configuration+Manager

🏷 Configuratio	on Management - I	ewsKD_0CJMS										_ 6 ×
File Managemen	nt Help		Cab Anthun	Cablanation	0.0	Veldete	Demolecul	1 United	I come	ac [		
Management   v	ersion Management		JECHEUVE	Seculocove	DURINE	vorue	Dominous	optobul	Jyadamirk			
E E FewskD	_OCIMS		Version		Creation 1	īme	1	User	(°	Filename	Description	Synch Level
B         Encode           -         Code           -         Pace           -         Pace	CONSCIPTION FoodStatistics Statistics Statistics Constitution Constitution Constitution Statistics Constitution Statistics Statistic	6.03.2013 15 20.03.2013 15 20.	Version 38:48 DPC0 - pro- 38:48 DPC0 - pro- 38:4	chronization of exclu- baced synchronization that any second synchronization that synchroniza	Creation 1 arty Activity, Jo, Ferrar a schort, Yang Chi, Yang Chi, Yang Activity, Jong Chi, Yang	Seasons finished. . Freudessars . Freudessars . Record Brendrog . Record Brendrog	finished. Beton Spary finished. JobaleEonyr Dopry started	Uter		Fleranz	Description	SynchLevel
Fews	2013-03	06.03.2013 15 06.03.2013 15 06.03.2013 15 06.03.2013 15 06.03.2013 15 06.03.2013 15 06.03.2013 15 06.03.2013 15 06.03.2013 15	38:44 INPO - Star 38:43 INPO - Log 38:43 INPO - Log 38:43 INPO - Log 38:39 INPO - Marcological 38:39 INPO - Sup 38:39 INPO - Gui, 38:39 INPO - Gui, 38:32 INPO - Sup 38:22 INPO - App	ted synchronizaber Indifferent Started In, Firshed: Success In, Started: Login to lication.Startup.Fin Startup: This Startup.This Start	activity: Activity. In SynchManager sta fully logged in to M Master Controller shed: De applicatie rise uploaded by Co ation manager GUI i astor Clent I. Finished: De applica m: 2012.02, build: 3	RecordsfrendingU ted using profile C ster Controller: NL s volledig opgestar rightsnager 2012. ribalzed. ate is genribalseen S625 Dec 19, type:	pdateExpry onfigManager KDMC00. Session II t. 02 cannot be open d. stable, jne: 1.6.0_	5 NLKDMC00:0000 ed by 2012.01 or o 23, mx: 1037m, db	015957 earlier Operator b: Firebird, regio	Clenis. :: FewsBD_DC2M5		Â
Start	占 🔁 İ				🛛 🏅 🖊	3						NL 2 P 10 10 3:39 PM
Print	scree	า 1										

File Management Help															=1017
Group By Export	Import	Set Active	Set Inactive	Delete	Validate	Download	Upload	System Mo	nitor						
Management Version Management															
Anaparent Version Hongemeil     Version Hongemeil     Costfloantischiefe     Costfloan		Version	Auto	Creation Import Configure Let Configuration R Let Configuration R Orbauit  D - D - D - D - D - D - D - D - D - D	Time	xet	User Browse OK Cance		Openen Zoskin	Filename	15		Description		Synch Level
	$\begin{array}{c} 66.03, 2013 \\ 100 \\ 66.03, 2013 \\ 100 \\ 66.03, 2013 \\ 100 \\ 66.03, 2013 \\ 100 \\ 66.03, 2013 \\ 100 \\ 66.03, 2013 \\ 100 \\ 66.03, 2013 \\ 100 \\ 66.03, 2013 \\ 100 \\ 66.03, 2013 \\ 100 \\ 60.03, 2013 \\ 100 \\$	33:48 DPG - syn 33:48 DPG - syn 33:49 DPG - syn 33:49 DPG - syn 33:45 DPG - syn 33:55 DPG - syn 33:55 DPG - syn 33:55 DPG - syn 33:52	chronisation of a chronization of a chronization of the chronization of the tet ds synchroniza- chronization of the chronization of the chronization of the chronization of a chronization of a	thirty Activity, In: Fee tion activity, Activity PrevsSessions thirty Activity, In: The PrevsSessions thirty Activity, In: The Second Bench and De Bench and Second Bench Second Bench and De Bench and Second Bench thirty Activity, In: Res ton activity, Activity, In: Rescord Bench and De Rescord Bench and De Bench and De Bench Rescord Bench and De Bench and De Bench Bench and De Bench Second Bench and De Bench and De Bench Bench and De Bench and De Bench and De Bench Bench and De Bench and De Bench and De Bench Bench and De Bench and De B	sessions finished, in FersiSessions websions start ted in FrankSessions comments and the session of the frankSession or orde-ted poleto ted poleto in Records finding Jobak in Records finding Jo	n finished. Deletion n started Deletion Expay finished. UpdatEpry v Expays fanted UpdatEpry v ConfigNanager UCMC00. Session 1 rt. 2.02 comot be oper rd. : stable, ye: 1.6.0_	D NJKDMC005:0000 ed by 2012.01 or 23, mx: 1037m, dt	115957 earlier Operator b: Firebird, regic	Recent Trens Desktop My Documents Computer Retwork	Bestandstypen:	D: Vjewa (pc') FewskD Ale Bestanden (*. *	_OC3MS\Deltamodel_s	5A	Openen Annuleren	-
ess (2013-03 Start) (2) (2) Printscreen	6 15-4222 CET			) 3 A	3			NUC	100					NL	▲ 

Configuration Management - Fi	ewsKD_OCJMS					_ # ×
Hie Management Help			Demotral Instant Courts	-		
Magagement Lucie Magagement	anport Set Acove Set.	Inacuve Delete Valdate	Download Opload System	in Monator		
Tanagement Verson Management	Version	Creation Time	liser	Filename	Description	Synch Level
Bartison Sector Se	1000     1000		UNCLINE           NCLINE           Immerge configuration files           Immerge configur	Select Al Select flore Select Al Select flore Description SynchSelect Conf Description SynchSelect Conf Description SynchSelect Conf Description SynchSelect Conf		
1						<u>1</u>
灯 Start 🛛 🍓 🗾 🇯	🗑 🕒 🛗 💐 🖕	1 😂 🌀 🔩 🏂			N	* P 🔁 🕼 3/6/2013 🛤
Printscreer	า 3					

## E Uitrol op FSS'en

Voor de Windows FSS'en is een batch script beschikbaar die het uitrollen van nieuwe versies van onderstaande onderdelen faciliteert:

- Modules
- Coldstates
- Delft-FEWS patches
- fss\_global.properties

Dit werkt door eerst oude bestanden op de FSS'en te verwijderen, en deze te vervangen door vernieuwde files die worden gekopieerd vanuit een centrale plek.

De technisch beheerder dient de paden naar de FSS'en en de centrale plek aan te passen in het script (.\rollout.bat; werkt alleen voor Windows) alvorens het script te draaien voor de beoogde uitrol op de A/P-omgeving. Na de uitrol dient de technisch beheerder te controleren of de hierboven genoemde onderdelen inderdaad zijn geupdate.

Let op! Voor Linux servers is deze nog niet beschikbaar. Tevens is dit script ingericht voor de T-omgeving.

In onderling overleg tijdens de installatie kan hier gebruik van worden gemaakt. Als alternatief kunnen onderdelen E.1 en E.5 afzonderlijk doorlopen worden.

#### E.1 Kopiëren Modules, en ColdStates folders

Voor het kopiëren van files naar de A/P-omgeving wordt voor de modules uitgegaan van de releaselocatie (zie releasedocument paragraaf 1.1) in onderstaande folders:

/ColdStateFiles/ /Modules/

Voor Linux is er een apart map /Linux/ met daarin ook:

/ColdStateFiles/ /Modules/

Voordat een kopieer actie (Modules en ColdStateFiles) wordt uitgevoerd moet in principe de FSS service waar naar toe wordt gekopieerd worden gestopt. Als er een berekening draait op de FSS waar naar toe wordt gekopieerd adviseert Deltares om af te stemmen met de rekencoördinator of de berekening afgebroken kan worden.

Hieronder volgt een overzicht van de Import folders, ColdStateFiles (ColdStates op de FSS) en Modules folders die op de FSS geplaatst moeten worden. Voor elke nieuw te plaatsten directory geldt steeds dat de aanwezige directory eerst verwijderd moet worden.

Nadat de FSS is gestopt moeten eerst de volgende files en subdirectories binnen de volgende directories op alle FSS-en worden verwijderd.

Verwijderen folders op FSS-en:

Verwijder de volgende folders bij een patch en release: \FewsKD\DumpFiles\



Verwijder de volgende folder <u>alleen bij een release</u> (bij patches worden alleen gewijzigde files/folders vervangen):

\FewsKD\ColdStates\
\FewsKD\Modules\

Kopiëren van Modules naar de Windows FSS-en:

De te vervangen modules staan in de folder:  $\Modules \$ 

De modules aangeboden in bovenstaande map dienen eerst te worden verwijderd uit de Modules folders op de Windows FSS-en: d:\Fews\fss\NLKDMC\*\FSS\*\FewsShell\FewsKD\Modules\

Kopieer daarna de inhoud van  $\Modules \$ 

naar de Windows FSS-en:
d:\Fews\fss\NLKDMC\*\FSS\*\FewsShell\FewsKD\Modules\

Kopiëren van ColdStates naar de Windows FSS-en:

Kopieer bestanden in de directory \ColdStateFiles\

naar de Windows FSS-en
d:\Fews\fss\NLKDMC\*\FSS\*\FewsShell\FewsKD\ColdStates

Kopiëren van Modules naar de Linux FSS-en:

Kopieer bestanden in de directory \Linux\Modules\

naar alle Linux FSS-en op A-omgeving en de volgende directory: /opt/fews/fss/nlkdmc\*/FSS\*/FewsShell/FewsKD/Modules/OpenDA

Kopiëren van ColdStates naar de Linux FSS-en:

Kopieer bestanden in de directory \Linux\ColdStateFiles\

naar alle Linux FSS-en op A-omgeving en de volgende directory: /opt/fews/fss/nlkdmc00/FSS\*/FewsShell/FewsKD/ColdStates/

#### E.2 Warm states NHI

Voor NHI worden de states buiten de database weggeschreven. Hier voor is een aanpassing van de Clientconfig.xml op de windows FSS- en van de A-omgeving nodig.

Voeg de correcte regel to door *server.ssc.nl*<sup>2</sup> te vervangen met het juiste adres: <warmStatesDirectory>//server.ssc.nl/FewsKD/states/nlkdmc00</warmStatesDirectory>

#### toe aan de volgende files:

```
d:\fews\fss\nlkdmc00\FSS*\FewsShell\FewsKD\clientConfig.xml
```

Onderstaand voorbeeld van een clientConfig.xml file geeft weer waar de regel moet worden toegevoegd.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<clientConfiguration xmlns="http://www.wldelft.nl/fews" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.wldelft.nl/fews
http://fews.wldelft.nl/schemas/version1.0/clientConfig.xsd">
         <databaseServer>
                  <url>jdbc:postgresql://bhldmpdb101.knmi.nl:5432/nlkd00</url>
                  <user>nlkd00</user>
                  <dbInstanceEncryptedPassword>iKNdn5LNOXZwPI9hLCn0pg==</dbInstanceEncryptedPassword>
         </databaseServer>
         <jmsServer>
                  <appServerType>jboss</appServerType>
                  <appServerName>bhldmpbe101.knmi.nl</appServerName>
                  <rootJNDI>/NETHERLANDS/KNMI/DELTAMODEL/MC00/</rootJNDI>
         </imsServer>
         <warmStatesDirectory>//bhldmpod01.knmi.nl/FewsKD/states/nlkdmc00</warmStatesDirectory>
</clientConfiguration>
```

**Op de //bhldmpod01.knmi.nl/FewsKD/ moeten de volgende directories worden aangemaakt:** //bhldmpod01.knmi.nl/FewsKD/states/nlkdmc00

#### E.3 Klaarzetten imports OpenDAP

Verwijder de volgende directories:

 $\verb+\server.ssc.nl+FewsKD+data+fss+toFSS+Import+^2$ 

Kopieer onderstaande directory uit de releaselocatie (zie releasedocument paragraaf 1.1) \Import\

naar
\\server.ssc.nl\FewsKD\data\fss\toFSS\<sup>2</sup>

#### E.4 Patch update

Aangepaste of verbeterde functionaliteit die in een release beschikbaar moet komen via een nieuwe versie van FEWS Software (FEWS-patch) kan als volgt beschikbaar komen op de A/P-omgeving. De FEWS-patch wordt via een upload van de configuratie (bijlage D; patch.jar is onderdeel van de configuratie: Config\RootConfigFiles\patch.jar) door de Master Controller (MC) verspreidt over alle FSS-en (bij de start van een berekening) en OC's. Let op: indien er een workflow in parallel wordt uitgevoerd, worden niet alle FSS-en met de nieuwste patch.jar geupdate, daarom dient op de Linux FSS-en elke patch update handmatig uitgevoerd te

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Het juiste adres van de server is bekend bij SSC Campus

worden bij een nieuwe release (naast de upload via de ConfigManager voor de Windows FSS-en waar geen parallelle berekeningen worden uitgevoerd). Voor Linux FSS-en: kopieer de patch.jar naar elke FSS en overschrijf de daar aanwezige patch.jar en verwijder de "copy of patch.jar". NB: de file patch.jar moet binnen alle FSSs aanwezig zijn (dit hoeft niet per definitie een lege file te zijn; mag ook een reeds valide patch zijn). Indien dit niet het geval is kan er een lege patch.jar worden neergezet. Overige (oude) \*patch.jar files dienen van alle FSSs te worden verwijderd want met meerdere \*patch.jar files wil een FSS niet lopen.

Dit geldt ook voor de OC's van de VM's.

Controleer na afloop (als de configuratie m.b.v. de Configuratie Manager (bijlage D) is geupload) of de juiste patch versie geïnstalleerd is d.m.v. openen van de OC en te controleren onder Help-menu - Over, zie voetnoot in de release-notes.

#### E.5 fss\_global.properties update

Op alle FSS-en dient het nieuwe fss\_global.properties bestand te worden geupdate (bijv. het NWM\_RELEASE nr.). Als voorbeeld is er op de releaselocatie (zie releasedocument paragraaf 1.1) in onderstaande folders een fss\_global.properties klaargezet voor een linux FSS en een Windows FSS:

#### \FSS

Let op: voor elke FSS is de fss\_global.properties verschillend (onderaan de file staat een uniek FSS id), deze verschillen moeten gehandhaafd blijven.

## F Mappen workflows

De nieuwe mapping van de workflows staat in het volgende csv-bestand beschreven:

workflow\_mapping\_NWM.csv

welke te vinden is op de releaselocatie (zie releasedocument paragraaf 1.1) in onderstaande folder:

/Mappings/

Draait het bestand "create\_workflow\_mappings.sh" met referentie naar bovenstaande csv file om de mapping door te voeren.

Op basis van de rekenplanning kan de mapping aangepast worden volgens onderstaande handelingen op de Admin Interface, waarbij rekening gehouden moet worden met bijv. schrijfruimte.

Het mappen van workflows op de juiste FSS-en kan via de Admin Interface worden uitgevoerd.

De Admin Interface wordt geopend met de volgende urls:

- http://server.ssc.nl:8080/nlkdmc00/systemStatus.do (admin/pass)<sup>2</sup>

Voor het mappen van workflows:

http:// server.ssc.nl:8080/nlkdmc00/viewWorkflowMappings.do<sup>2</sup>

Deze website geeft meer informatie over het mappen van workflows: http://publicwiki.deltares.nl/display/FEWSDOC/Admin+Interface+-+Workflows+and+FSSs

Deltares

n Delft FEWS - KNMI - Deltamodel (Productie 1) - Wind	dows Internet Explorer					- 6
🔄 🕞 🗢 📈 http://bhidmpbe101.k <b>nmi.nl</b> :8080/nikdmc00	/jsp/tiles/common/layout.jsp				💌 🗟 😽 🗙 🚺 Bing	2.
A Favorites	Delft FEWS - KNMT - Deltern	unnested Store	Wah Sire Gallery •		Burderthaussetter	
	Contraction and a Destantion Field Destantion of the Participation of the		El trep are para 1 -		<b>N R T</b>	- Done - Cofebu - Tarle -
Delft FEWS - KNMI - Deltamodel (Productie 1)					9 · 6 · 5	- Page + Salety + Tools + .
Deltares						
Dettures						Tessella
Enabling Delta Life Delft Hydraulics						
19						
	Delft FEWS	- KNI	MI - Deltamo	odel (Productie	1)	
	Dent Line		in portoini	ouer (Froudotie	•/	
Main menu	Workflows and ESSa					
indiri mond	Worknows and F555					
» System Status	Workflow ESS Mappings					
» Files	trontinen i ee mappinge					
» Forecast Tasks	Create New Workflow FSS Mapping					
» Workflows						
» Workflow FSS Mappings	Workflow ID	FSS ID	Stagger Time			
	ChangeTimeStep_KNMI_OPeNDAP	*all	Edit Delete			
» Event and Action Configuration	Database_Maintenance	*any-one	Edit Delete			
» User Administration	DPIJ_boundary_import	*all	Edit Delete			
» System Control	Export_DPRD_Archief	*all	Edit Delete			
	Export_DPRD_Deltaportaal	*all	Edit Delete			
Running on NLKDMC00	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_postprocessing_ref2015	FSS03	Edit Delete			
Lowest en en ADMINI	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_postprocessing_ref2015	FSS04	Edit Delete			
Logged on as ADMIN	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_postprocessing_ref2015	FSS05	Edit Delete			
* Eby on	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_postprocessing_ref2015	FSS06	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_postprocessing_ref2015	FSS10	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_postprocessing_ref2015	FSS11	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_postprocessing_ref2015	FSS12	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_postprocessing_ref2015	FSS13	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_ref2015	FSS03	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_ref2015	FSS04	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsseImeer_ref2015	FSS05	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_ref2015	FSS06	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_ref2015	FSS10	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_ref2015	FSS11	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_ref2015	FSS12	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_ijsselmeer_ref2015	FSS13	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_markermeer_postprocessing_ref201	5 FSS03	Edit Delete			
	HydraZoet_DPU_markermeer_postprocessing_ref201	5 FSS04	Edit Delete			
	Hudro7nat NPI1 markarmaar nottennoacoine raf201	SIESSUE	I Friit Nalata		/ Tourted effor   Destacted Mar	to: Off 0 - + 100% -
					I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Jer Oli 194 • 14(100% •
灯 Start 🛛 📇 🔁	🗶 🍙 🥭 🍹 🔩					NL * P 10 10 3:31 PM
						3/0/2013

Door "Create New Worklfow FSS Mapping" te selecteren kan een nieuwe workflow worden gemapped aan één of meerdere FSS-en. Met "Edit" kan een bestaande mapping worden geedit en met "delete" wordt een bestaande mapping verwijderd.

NB. in het verleden is de mapping geautomatiseerd m.b.v. scripting, het is aan de technisch beheerder zelf om hier evt. gebruik van te maken; voor details zie configuratie handleiding.

## G Batch files ZW

Voor het draaien van de meerjarige runs t.b.v. Zoetwater dient de gebruiker gebruik te maken van zogenaamde batch files, die een gebruiker vanuit de FEWS-GUI selecteert. Deze batch files kunnen handmatig gemaakt worden door de instructies op de WIKI te volgen: <u>https://publicwiki.deltares.nl/display/NW/Aanpassing+batchscripts</u>

Ook kunnen de batch files automatisch gegenereerd worden (voorkeursoptie om eventuele typefouten te voorkomen) met behulp van de batchmaker tool (batchmaker.exe).

Plaats de batchmaker.exe die gereed staat in de folder BatchRunsViaGUI\ op de sambashare (na verwijdering van de oude executable) zodat deze beschikbaar komt voor elke NWM gebruiker.

## H Beheer BIVAS Database

Vanaf release 2.0.0.0 wordt de effectmodule BIVAS niet meer beheerd. Bijlage H kan daarom worden overgeslagen.

#### H.1.1 BIVAS database dump

Voor VONK berekeningen is extra uitvoer uit BIVAS nodig. Deze is beschikbaar in de BIVAS MySQL database. Om deze informatie te kunnen verwerken, moet een mysqldump op de BIVAS database worden uitgevoerd. Hiermee kan de benodigde uitvoer van geselecteerde jaarsommen aan de hand van het ScenarioID worden geëxporteerd naar een CSV formaat. Dit moet gebeuren voor specifieke ScenarioID nummers. ID's kunnen in aparte excel file worden aangeleverd.

Voorbeeld voor een ScenarioID van 100:

```
mysqldump --user=root --password= --tab=d:\Temp\bivasdump\ --fields-terminated-by=, --
fields-optionally-enclosed-by=\" bivas_2_7_5 arc_usage_statistics_100
waiting_time_statistics_100
```

De uitvoer, in dit geval de inhoud van d:\Temp\bivasdump\ , kan daarna worden gezipt en doorgestuurd. Deze zip zal normaal gesproken niet meer dan enkele tientallen MBs groot zijn.

#### H.1.2 BIVAS scenario's verwijderen uit de database

Vanwege de extra uitvoer die wordt geproduceerd voor de BIVAS berekeningen voor VONK, wordt de BIVAS MySQL database per jaarsom ruim 2GB groter. Nadat de benodigde uitvoer met behulp van een database dump is geëxporteerd, kunnen ze worden verwijderd uit BIVAS. Dit moet gebeuren voor specifieke ScenarioID nummers. Er moet hiervoor een aparte lijst met ScenarioID nummers worden gemaakt voor elke rekenserver waar BIVAS op is geinstalleerd. Voor beide rekenservers moet de onderstaande handeling worden uitgevoerd wanneer de DISK-omvang groter wordt dan 200GB. Per ScenarioID moeten de volgende stappen worden gevolgd om het te verwijderen via de BIVAS GUI:

📴 Binn	envaart Analyse Model -	Charta S	oft	ware				_ []	×
E-mail:				Passwor	rd:		Log in		
Import	Export Explorer	Console		Tasks	Log				
Explorer				Scenario	s ×				
BIVAS	× SQL connections ×				ID	Scenario	Sur	nm. 🔨	
⊡BIVAS	5		$\wedge$	88	98	referentie	200	)8-0	
	/ork.scenarios		~	89	- 99	referentie	200	18-0	
Selected i	tere information			90	100	referentie	200	/8-0	
Selected I	tern monnation			91	101	referentie	200	/8-0	
	Member	Value	^	92	102	referentie	200	18-0	
0	ID			93	103	referentie	200	/8-0	
1	Name	referenti		94	104	referentie	200	18-0	
2	Description	1970		95	105	Warm 2100	200	18-0	
3	Universally Unique Identifier	51f72b0a	$\sim$	96	106	Warm 2100	200	8-0	
<		>		07	107	1			$\mathbf{\nabla}$
Problems								naedi i	
Drogress									
Frogress									
Ready									

Open de BIVAS GUI, met de Scenarios tab open. Als bijvoorbeeld ScenarioID 100 moet worden verwijderd, zoek dan het nummer 100 onder de "ID" kolom in de tabel, deze correspondeert in bovenstaande figuur met rij 90. Klik met de rechtermuisknop op het rijnummer (90). Onderstaand scherm komt dan tevoorschijn.

📴 Binne	envaart Analyse Model -	Charta S	oftwar	e				
E-mail:			Pa	asswo	rd:		Log in	
Import	Export Explorer	Console	Task	s	Log			
Explorer			S	cenari	os ×			
BIVAS	× SQL connections ×				ID	Scenario		Summ 🔨 🛆
⊡BIVAS ⊕W ⊕FI	5 York scenarios eet mutation		<b>^</b>	88 89	98 99	referentie		2008-C 2008-C
Selected i	tem information			9	Ob	ject	Action	
	Member	Value	^	9:	refe	erentie	Create work filter from stored scenario	
0	ID			9:	refe	erentie	Query all arc ship characteristics	
1	Name	referenti		91	refe	erentie	Query travelled distances	
2	Description	1970		- 9!	_ refe	erentie	Calculate routes	
3	Universally Unique Identifier	51f72b0a	× _	- 91	refe	erentie	Calculate routes in main thread	
<		>	- <		ref	erentie	<ul> <li>Delete stored scenario</li> </ul>	
Problems					_ refe	erentie	Export scenario to xml	
Progress					_ refe	erentie	Generate standard report	
				_	_ refe	erentie	Compare scenarios	
Ready					refe	erentie	Create scenario group based on scenario	

Selecteer de Action "Delete stored scenario", en druk op <enter>. Een bevestigingsscherm komt tevoorschijn, druk nogmaals op <enter> om te bevestigen. BIVAS heeft dan enige tijd nodig om het scenario uit de database te verwijderen. Hierna kan een volgend scenario worden verwijderd.

Deltares

Deze methode kan nog niet worden geautomatiseerd. Hiervoor zijn aanpassingen nodig in de BIVAS software. Het beheer van BIVAS software wordt uitgevoerd door Charta.

## I Installatie Open Data Archief

#### I.1 Update Geonetwork

Voor deze release dient eenmalig het archief geüpdate te worden, hiervoor moeten onderstaande stappen doorlopen worden:

- GeoNetwork un-deployen (geonetwork.war file verwijderen),
- Delete de file /var/lib/tomcat6/webapps/geonetwork.war
  - Delete de directory /var/lib/tomcat6/webapps/geonetwork
- GeoNetwork database (op database niveau) handmatig legen,
- GeoNetwork deployen,
  - Plaats de correcte geonetwork.war in de directory /var/lib/tomcat6/webapps
- volg waar nodig aanvullende installatie stappen na het deployen van GeoNetwork (bovenstaande stappen), zie hiervoor <u>https://publicwiki.deltares.nl/display/FEWSDOC/Archive+5+-</u> +Deploy+GeoNetwork vanaf post deploy configurations

De geonetwork.war file versie 2.10.4 staat op de releaselocatie (zie releasedocument paragraaf 1.1) in de root folder:

/installs/Archief/

*Ter info*: de algemene handleiding voor de installatie van het Open Data Archief staat beschreven in een apart memo: Documentatie\Oplevering\1220056-000-ZWS-0041-m-Instruction manual - Archive installation.pdf

Aanvullende stappen voor controle en opschoning van het archief:

- Controleer of de archive-server alle onderdelen op groen staan: http://bhlnwmarch.knmi.nl:8080/deltares-archive-server/

Denares Archive Server Aumin Interface - Internet Explorer	-19
🗲 🕞 🗢 🧔 http://bhlowmarch. <b>komi.nl</b> :8080/deltares-archive-server/index 🔎 💌	😝 📝 Delit FEWS - National Water M 🧉 Delates Archive Server Adm 🗴 🔛
	version: 2015.01, build: 56303 Sep
Archive status Archive tasks Task history Manage configuratio	n
archive info	
Records in geonetwork: 13	
Records in internal catalogue: 0	
Data folder archive: file:///opt/fews/archive/data/	
Total size (GB): 1023 Gb	
ree space (GB): 1021 Gb	
Archive component status	
Archive component status	Status
Archive component status Check Availability of the archive config file	Status Config file found at /opt/fews/archive/managementools/archive/ServerConfig xmi
crehive component status Check Availability of the archive config file Check! of the archive config file is readable	Status Config file found at /op/News/archive/managementlools/archiveServerConfig.zml Config file is read successfully
Check Check Availability of the archive config file Check if the archive config file Check if the archive config file is readable Archive task scheduler	Status Config file found at./opt/fews/archive/managementools/archive/ServerConfig.xml Config file is read successfully The scheduler is started, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2
rchive component status Check Availability of the archive config file Check (If the archive config file is readable Archive task scheduler check (If tolder coputews/archive/managementfools/logs is available	Status     Config file found at /opt/fews/archive/managementtools/archive/ServerConfig.xml     Config file is read successfully     The scheduler is started, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12-30 total of scheduled tasks is 2     Folder found at /opt/fews/archive/managementtools/logs
Check	Status     Contig the found at /op/flews/archive/managementlools/archive/BerverContig xml     Contig the is read successfully     The scheduler is stand, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2     Folder found at /op/flews/archive/managementlools/ogs     The folder/op/flews/archive/managementlools/ogs
check     Check     Availability of the archive config file     Check if the archive config file     Check if the archive config file is readable     Archive task scheduler     check if tolder /opt/fews/archive/managementtools/logs is available     Verify if folder /opt/fews/archive/managementtools/logs is available	Status           Config file found at/oph/lews/archives/managementicols/archiveServerConfig smil           Config file is read successfully           The scheduler is started, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2           Folder found at/oph/tews/archive/managementicols/logs           The folder/oph/tews/archive/managementicols/logs           Folder found at/oph/tews/archive/managementicols/logs           Folder found at/oph/tews/archive/managementicols/logs           Folder found at/oph/tews/archive/managementicols/logs
Check Availability of the archive config file Check if the archive config file Check if the archive config file is readable Archive task scheduler check if folder <i>loptfews/archive/</i>	Status Config file found at /opt/fews/archive/managementlools/archive/Server/Config.xml Config file is read successfully The scheduler is statistic, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2 Folder found at /opt/fews/archive/managementlools/logs is writable Folder found at /opt/fews/archive/archive/Config The folder/opt/fews/archive/archive/Config writable
Check	Status     Contig file found at /ophRevsiarchive/managementicols/archive/ServerContig xml     Contig file is read successfully     The scheduler is stated, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2     Folder found at /ophRevsiarchive/managementicols/ops     The folder /optRevsiarchive/managementicols/ops     Folder found at /ophRevsiarchive/archive/contig     The folder /optRevsiarchive/archive/contig     Folder found at /ophRevsiarchive/archive/contig     The folder /optRevsiarchive/archive/contig     The folder /optRevsiarchive/archive/contig     Folder found at /optRevsiarchive/contig     Folder /optRevsiarchive/contig     The folder /
Availability of the archive config file Availability of the archive config file Acches if the archive config file is readable Archive task scheduler Archive task scheduler Archive task scheduler Archive task scheduler Archive tif objer /opt/fews/archive/aranhive/archive/config is available Archive if folder /opt/fews/archive/archive/config is available Archive if folder /opt/fews/archive/archive/config is available Archive if folder /opt/fews/archive/archive/config is available Archive if objer /opt/fews/archive/archive/config is available Archive if folder /opt/fews/archive/events is available Archive if optier /opt/fews/archive/events is available	Status           Config file found at/ophtews/archive/managementiools/archive/ServerConfig.sml           Config file is read successfully           The scheduler is started, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2           Folder found at/ophtews/archive/managementiools/logs           The folder/ophtews/archive/archive/config           Folder found at/ophtews/archive/archive/config           Folder found at/ophtews/archive/archive/config           The folder/ophtews/archive/archive/config           The folder/ophtews/archive/archive/config           The folder/ophtews/archive/events           Folder found at/ophtevs/archive/events           The folder/ophtews/archive/archive/config           The folder/ophtews/archive/events           Folder/ophtews/archive/events
Archive component status  Check  Che	Status           Config file found at /opt/fews/archive/imanagementiools/archive/Berver/Config xml           Config file is read successfully           The scheduler is started, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2           Polder found at /opt/fews/archive/imanagementiools/logs           The folder /opt/fews/archive/archive/Config           The folder found at /opt/fews/archive/archive/Config           The folder/opt/fews/archive/archive/Config           The folder/opt/fews/archive/exemts           Folder found at /opt/fews/archive/exemts
Availability of the archive config file Check Availability of the archive config file Check if the archive config file Check if those index config file Check if tooler inpol/tews/archive/anagementiools/logs is available Check if tooler inpol/tews/archive/archive/config is available Check if tooler inpol/tews/archive/archive/config is available Check if tooler inpol/tews/archive/archive/config is available Check if tooler inpol/tews/archive/archive/archive/archive/config is available Check if tooler inpol/tews/archive/ar	Status           Contig file found at/op/Revs/archive/managementicols/archive/ServerConfig.xml           Contig file is read successfully           The scheduler is stated, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2           Folder found at/op/Revs/archive/managementicols/ogs           The folder/op/Revs/archive/managementicols/ogs           Folder found at/op/Revs/archive/managementicols/ogs           Folder found at/op/Revs/archive/archive/Config           Folder found at/op/Revs/archive/exents/           Folder found at/op/Revs/archive/exents           The folder/op/Revs/archive/exents           The folder/op/Revs/archive/exents           The folder/op/Revs/archive/exents           The folder/op/Revs/archive/atal a virtable           Folder found at /op/Revs/archive/atal a virtable
Archive component status  Check  Availability of the archive config file  Check if the archive config file  Check if to fact new config file  Check if to fact new config file  Check if to fact rop/flews/archive/archive/config is available  Verify if toder rop/flews/archive/archive/config is available  Verify if toder rop/flews/archive/archive/config is available  Verify if toder rop/flews/archive/events is available  Verify if toder rop/flews/archive/ata is available  Check if TheRDEO (Salab server) ar unning	Status           Config file found at/opt/fews/archive/managementiools/archive/ServerConfig.xml           Config file is read successfully           The scheduler is started, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2           Folder found at/opt/fews/archive/managementiools/logs           The folder/pot/fews/archive/archive/onthe/segmentiools/logs is writable           Folder found at/opt/fews/archive/archive/onthe/seg is writable           Folder found at/opt/fews/archive/archive/ontig is writable           Folder found at/opt/fews/archive/archive/ontig           Folder found at/opt/fews/archive/archive/ontig           Folder found at/opt/fews/archive/archive/ontig           Folder found at/opt/fews/archive/archive/ontig           Folder/opt/fews/archive/archive/archive/ontig           Folder/opt/fews/archive/ar

- draai "clear catalogue" onder archive tasks om de catalogue op te schonen



🛢 Deltares Archive Server Admin Interface - Internet E	kplorer							_ 🗆 ×	
🎯 🐑 🕫 🖟 http://l/hiwmarch.krmi.nl/2000/deta. 🔎 🛨 🚱 🖂 Delft FEWS - Nationaal Water M 🧉 Deltares Archive Server Adm 🗙 📃 🕥 🏠 🏠									
versios: 2015.01, build: 56303 Sep26									
Archive status Archive tasks Task history Manage configuration									
Schedule times are in GMT (schedule is configu	ed in Archi	veTasksS	chedule xm	ni file)					
	start	and	run						
archive task	time	time	interval (hours)	status	Run now	stop	logfile	active	
schedule for the harvester	0:00	23:59	1	Idle	Start	Stop	+	1	
schedule for the file sweeper	3:00	20:30	2	Idle	Start	Stop	+	1	
clear catalogue				Idle	Start	Stop	+		
L				1					

- controleer of de catalogue leeg is (Records in geonetwork: onder archive status)
- draai "schedule for the harvester" onder archive tasks door op start te drukken
- controleer of de catalogue weer netjes gevuld/opgebouwd wordt

Voor een herstart van Geonetwork (mocht deze vastlopen) gebruik commando "sudo systemctl restart tomcat" (dit herstart Tomcat en daarmee ook Geonetwork).

Indien het geheugen onvoldoende blijkt kan dit een geheugenaanpassing als volgt worden uitgevoerd:

voeg in /etc/sysconfig/tomcat onderstaande regel toe:
 JAVA\_OPTS="-Djava.security.egd=file:/dev/./urandom -Xmx2536m"

#### I.2 Update Deltares Archive Server

Voor deze release moet het configuratie bestand archiveServerConfig.xml (locatie /opt/fews/archive/managementtools/) aangepast worden en een nieuwe deltares-archive-server.war file gedeployed worden.

#### Configuratie aanpassing

Er moeten 2 regels met thresholds (onlyAddParametersToMetaDataThreshold en onlyAddParametersAndLocationsListToMetaDataThreshold) worden toegevoegd in het configuratie bestand archiveServerConfig.xml na </arc:password> in onderdeel arc:catalogue zoals in onderstaand voorbeeld:

#### <arc:catalogue>

<arc:geonetwork>

<arc:baseUrl>...</arc:baseUrl>

- <arc:user>...</arc:user>
- <arc:password>...</arc:password>
- <onlyAddParametersToMetaDataThreshold>100</onlyAddParametersToMetaDataThreshold>

#### Uitleg toegevoegde regels

Het getal in 1e regel moet altijd groter (of gelijk) zijn aan 2e regel

 1e regel is een threshold (=aantal locaties) of er locaties in de Geonetwork metadata terechtkomen; >threshold betekent in dit geval dat er alleen parameters in de Geonetwork metadata terechtkomen)  2e regel is een threshold (=aantal locaties) of parameter-locatie combinaties in de Geonetwork metadata terechtkomen; een laag getal betekent dus een compacte Geonetwork metadata; getal 2e regel moet groter of gelijk zijn aan 1 (0 mag dus niet);

#### Update war file

Voor de update van Deltares Archive Server moet de nieuwe war file gedeployed worden:

- Tomcat stoppen
- Verwijder oude war file
- Uitgepakte versie van war in webapps ook verwijderen
- Nieuw deltares-archive-server.war file neerzetten (beschikbaar op de releaselocatie, zie releasedocument paragraaf 1.1) in de root folder:

#### /installs/Archief/

- Tomcat starten
- Controleer of de archive-server alle onderdelen op groen staan: <u>http://bhlnwmarch.knmi.nl:8080/deltares-archive-server/</u>

😋 🕘 🗢 🍯 http://bhinvmarch. <b>kami.nl</b> :8080/deltares-archive-server/index 🔎 💽 🏘	💌 Defit FEWS - National Water M 🧉 Dekares Archive Server Adm 🗴 📃						
	version: 2015.01, build: 56303 Sep2						
Archive status Archive tasks Task history Manage configuration							
Archive info							
Records in geonetwork: 13							
Records in internal catalogue: 0							
Data folder archive: file:///opt/fews/archive/data/							
Total size (GB): 1023 Gb							
Free space (GB): 1021 Gb							
Archive component status							
Check	Status						
Availability of the archive config file	Config file found at/opt/fews/archive/managementtools/archiveServerConfig.xml						
Check if the archive config file is readable	Config file is read successfully						
Archive task scheduler	The scheduler is started, last time the scheduler checked if tasks should be started was 25-11-2015 12:30 total of scheduled tasks is:2						
check if folder /opt/fews/archive/managementtools/logs is available	Folder found at:/opt/fews/archive/managementtools/logs						
Verify if folder /opt/fews/archive/managementtools/logs is writable	The folder/opt/fews/archive/managementtools/logs is writable						
check if folder /opt/fews/archive/archiveConfig is available	Folder found at:/opt/fews/archive/archiveConfig						
Verify if folder /opt/fews/archive/archiveConfig is writable	The folder/opt/fews/archive/archiveConfig is writable						
check if folder /opt/fews/archive/events is available	Folder found at:/opt/fews/archive/events						
Verify if folder /opt/fews/archive/events is writable	The folder/opt/fews/archive/events is writable						
check if folder /opt/fews/archive/data is available	Folder found at /opt/fews/archive/data						
Verify if folder /opt/fews/archive/data is writable	The folder:/opt/fews/archive/data is writable						
Check if THREDDS (data server) is running	connection is available at:http://bhinwmarch.knmi.nt.8080/thredds/catalog.xml						
Check if Geonetwork (catalogue) is running	connection is available at:http://bhinwmarch.knmi.nl:8080/geonetwork/srv/eng//csw						

#### Aanvullende stappen voor opschoning van het archief:

draai "clear catalogue" onder archive tasks om de catalogue op te schonen

Deltares Archive Server Admin Interface - Internet Explorer								
🔆 🕤 🗢 🎑 http://bhinwmarch.knmi.nl:8080/delta 🔎 💌	4 🗷 De	lft FEWS - Na	ationaal Water I	M 🧟 Deltares Archive Server Adm :	×			₼ ☆ 🕸
version: 2015.01, build: 56303 Sep26								
Archive status Archive tasks Task history Manage configuration								
Schedule times are in GMT (schedule is configured in ArchiveTasksSchedule xml file)								
start end run							antiva	
archive task	time	time	(hours)	status	Runnow	stop	logine	active
schedule for the harvester	0:00	23:59	1	Idle	Start	Stop	4	1
schedule for the file sweeper	3:00	20:30	2	Idle	Start	Stop	+	1
clear catalogue				Idle	Start	Stop	+	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,								

- controleer of de catalogue leeg is (Records in geonetwork: onder archive status)
- draai "schedule for the harvester" onder archive tasks door op start te drukken
- controleer of de catalogue weer netjes gevuld/opgebouwd wordt

Deltares

## J FEWS backend overig

#### J.1 Update synchronisatie profiel OC\_client

Bij inlog via SSC Campus geeft het FEWS inlogscherm op de A/P-omgeving (in tegenstelling tot de T-omgeving, waar geen extra synchronisatie scherm wordt weergegeven) met daarin de keuze van synchronisatie (full, custom, etc.).

#### Voer de volgende update uit:

- OC client installeren als DDA (direct data acces); uitrol correct clientConfig.xml voor alle OC's: voorbeeld clientConfig.xml DDA file staat op de releaselocatie (zie releasedocument paragraaf 1.1) in de root folder:

#### ./clientConfig.xml

Controleer zelf of instellingen correct zijn en maak gebruik van een encrypted password om foutmeldingen WARNINGS in de FEWS logging te voorkomen.

Let op: maxconnections in de postgesql.conf moet worden verhoogd in het geval van dda, begin ergens met 400; dit is wel afhankelijk van het aantal clients en staat op de wiki.

Controleer

- of er geen inlog scherm met synchronisatie opties meer worden getoond

- of de synchronisatie tabs op de A/P omgeving alleen de volgende tabs in de System Monitor overblijven:

- Logmeldingen
- Server system monitor
- Gedefinieerde taken
- Draaiende taken

#### J.2 Opschonen FEWS database back-end - volledig

Vooraf aan de opschoonactie dient een backup van de FEWS central database gemaakt te worden ten behoeve van een eventuele roll-back scenario.

Voor het opschonen/legen van de FEWS database dienen alle fews componenten gestopt te worden in onderstaande volgorde:

- mcproxies,
- mc,
- jboss,
- db

Voer vervolgens onderstaande stappen uit:

ssh root@bhldmpdb101.knmi.nl stel postgresql.conf, pg\_hba.conf en pg\_ident.conf veilig rm -rf /var/lib/pgsql/data mkdir -p /var/lib/pgsql/data/nlkd00\_{dat,idx}01 chown -R postgres: /var/lib/pgsql/data service postgresql initdb plaats de config files terug in /var/lib/pgsql/data (postgresql.conf, pg\_hba.conf, pg\_ident.conf) service postgresql start chkconfig postgresql on

unzip /tmp/fews-MC-stable-201402.jboss.\*.zip -d /tmp/fews rm -f /tmp/fews-MC-stable-201402.jboss.\*.zip cd /tmp/fews/postgresql su postgres -c "bash db\_user\_creation.sh nlkd00 nlkd00 'Fd3Edu#w'" su postgres -c "bash tbs\_creation.sh nlkd00 nlkd00 /var/lib/pgsql/data/nlkd00\_{dat,idx}01" su postgres -c "bash schema\_creation.sh nlkd00 nlkd00" su postgres -c "bash view\_creation.sh nlkd00 nlkd00" cd /tmp/fews/utils/app-jboss-jms/postgresql/sql sed -i 's|jbossmqfews|F5h3D2sD|' nlkd00\_creation.sh su postgres -c "bash ./ db\_user\_creation.sh" # ignore errors

ssh root@bhldmpbe101.knmi.nl cd /opt/fews/mc/mcs/nlkdmc00 rm -rf populator mkdir populator cd populator unzip ../build/populater/populater.zip cp ../fews.master.mc.conf . java -jar populate.jar service jboss start service mastercontroler start service apache-tomcat restart start ook alle mcproxies check admin interface

#### J.3 Opschonen FEWS database back-end - gedeeltelijk

Om de performance van de applicatie te verbeteren kan het nodig zijn om tijdreeksen uit de database te verwijderen. Met behulp van SQL commando's direct op de database kunnen records uit de database verwijderd worden. Als het bijvoorbeeld om een subset van tijdreeksen gaat die door een workflow zijn aangemaakt, dan kan niet de gehele workflow verwijderd worden zoals beschreven in J.4. Het verwijderen van een gedeelte van een specifieke workflow staat hieronder beschreven:

Het verwijderen van records uit de database kan uitgevoerd worden m.b.v. een aantal SQLacties op de database:

- a) zorg dat er een backup aanwezig is van de database alvorens de opschoonactie te starten.
- b) start verbinding met database: ssh bhldmpdb101 psql -U nlkd00 nlkd00 \pset pager off
- c) check vooraf aan een DELETE operatie op aanwezigheid van te verwijderen locaties m.b.v. een query op de database, bijv.:

SELECT moduleinstanceid, locationid FROM nlkd00.timeseries WHERE moduleinstanceid LIKE '%ImportMozart\_%' AND locationid LIKE '%LSW\_NHI30\_1000%';

d) verwijder timeseries uit database m.b.v. het juiste command, bijv.:

DELETE FROM nlkd00.timeseries WHERE ModuleInstanceID LIKE '%ImportMozart\_%' AND LocationId LIKE '%LSW\_NHI30\_%';

e) check nogmaals met dezelfde query zoals genoemd onder (c) of de locaties daadwerkelijk verwijderd zijn, bijv.:

SELECT moduleinstanceid, locationid FROM nlkd00.timeseries WHERE moduleinstanceid LIKE '%ImportMozart\_%' AND locationid LIKE '%LSW\_NHI30\_1000%';

- f) en sluit af:
  - \q

Na een succesvolle opschoonactie zullen aanvullend voor alle Operator Clients (OC) de cache file opgeschoond moeten worden. Dit kan op 2 manieren:

Optie 1:

 Open de NWM OC applicatie. Voer de Compact local cache uit via F12 – F, de volgende logging zal verschijnen:

23-06-2016 12:14:13 INFO - DataStore.Finished: Compact cache files finished 23-06-2016 12:14:13 INFO - TimeSeriesIndex.CompactFinished: 47 seconds, removed rows 1731744/2630424, removed time series 2065440/7324847, removed groups 267206/516378, removed id sequences 9327/18673, released memory 98 MB/621 MB 23-06-2016 12:13:24 INFO - DataStore.Info: Compact time series cache files 23-06-2016 12:13:21 INFO - DataStore.Start: Compact cache files started 23-06-2016 12:13:19 INFO - Compact cache will be started soon

- Herstart de OC
- Controleer de systeeminformatie in "Over Delft-FEWS" popup via menu Help > Over

Optie 2:

- Verwijder de cache files handmatig door de localDataStore
   (C:\Fews\NWM\_OC\NWM\localDataStore) te legen. Dit kan alleen als er geen OC actief is.
- Controleer de systeeminformatie in "Over Delft-FEWS" popup via menu Help > Over

Na afloop van de opschoon actie zullen het aantal tijdreeksen en ook de tijdreeksen index in geheugen (aangegeven in rood hieronder) verlaagd moeten zijn (tot onder de 400MB index):



#### J.4 Opschonen FEWS database front-end

In plaats van J.2 te doorlopen (volledige database FEWS opschonen), kunnen vanuit de OC via het scherm Management Modelruns GUI (zie onderstaand figuur) gemakkelijk eerdere berekeningen uit de database worden verwijderd. Deze optie heeft de voorkeur als er alleen workflows verwijderd hoeven te worden.

Deltares



🥭 Na	ationaal Water Model (Versie 1.	0.0.0) (Operator Client)	
Besta	and Extra Opties Help		
	🌍 🎄 🔲 😫 🖧 📀	Archive Catalogue (GeoNetwork)	
	ኞ Interactive 🛛 🗖 🗕	Overzicht voorspellingen Actuele voorspellingen Verlooptijdstip voorspelling	
active	B 6	Voorspellingen in de centrale database	
: Inter	Nationaal Water Model     H     Veiligheid	.         .         T0         Tigdstip         Workflow          Om         Ge         Verlooptijd         Life time         Wijzig verlooptijdstip           Av         0.1-01-1988         10-12-2015         7W         HM W         Thomas         09-12-2016.1         364d 23h         A	
S	🗄 🍒 Zoetwater	O1-01-1990 13-12-2015 ZW_LHM_W LHM W Martijn 09-12-2016 1 361d 23h Verwijderen	
in l		Ol-01-1989 13-12-2015 ZW_LHM_W LHM W Martijn 09-12-2016 1 362d 12h     Verwijderen geselecteerde voorspe	ling(en) tijdens de volgende rolling barrel taak
lata Viewe	Warm state selection	M         01-01-2001         13-12-2015         W_LMM_W         LHM W         Martin         01-01-2016         13-12-2015         W_LMM_W           A         01-01-2000         13-12-2015         W_LMM_W         LHM W         Martin         Martin         Verwijder fiber           A         01-01-2004         15-12-2015         ZW_LMM_W         LHM W         Martin         Verwijder fiber	
9:1	TO: 01 00 0016		
V	voorspellingsduur:	Aísluiten Help	
	Taakuitvoer opties	🛞 Kaart 🏙 Tijdreeksen bekijken 🔲 Systeembeheer 👫 Management Modelruns 🗆 🗙	
	Logs 2 : Forecaster Notes		
Fews	Huidige systeemtijd:01-02-2016 1	6:50 (GMT+1) 15:52:18 GMT 16:52:18 CET NLKDMC00 -110682 , 494520 0.0 MB/s 465 MB	

Stem af met de Rekencoördinator (RWS-WVL, Rinus van Hoogenhuizen status juni 2016) om oudere berekeningen te verwijderen uit de database vanuit het scherm Management Modelruns – tabblad "Verlooptijd voorspelling". Hierbij moet gestreefd worden dat het totaal aantal tijdseries minder is dan 5.000.000, dit getal is terug te vinden in een pop-up scherm na selectie van 'Over' in het Help-menu, zie onderstaand figuur:

Over Delft-FEWS	X
Deltares	
En della Dista della Galla di antica	
_ Versie	
Delft-FEWS versie 2015.01, build number 61506 (natched from 54888)	
Copyright © Deltares 2014	
Delft-FEWS is een produkt van Deltares, Delft, Nederland	
-Sucteaminformatie	
Systeeminormate	
Buildtype: stable	
Gebouwd op: 07-06-2016 15:33:00	
Datastore: jdbc:postgresql://pl-pg006.xtr.deltares.nl:5432/dtdmmc00	
Datastore aangemaakt op: 20-11-2014 08:42:52	
Datastore geneugen: 326MB	
Tijdreeksen in databaset 4,856. /81 reeksen / 13,241,562 seg. / 661,489 records	
Lock acquire time On	
Connection acquire time: 2s	
Tidreeksen in gebeugen: 1 MB cache / 320 MB index	
Tijdreeksen gedownloaded sinds 30-06-2016 10:14:18: 1 MB	
Warm states in database: 2.893 records	
Warm states in geheugen: 1 MB index	
Config in database: 2.576 bestanden	
Config in geheugen: 87 MB	
Map layers in geheugen: 38 bestanden / 5 MB	
Copyrights & Credits	
Klik op Delft-FEWS Copyrights & Credits voor meer informatie.	
4	
3	ОК

#### J.5 Update MasterController

Voer onderstaande stappen uit:

- kopieer nieuwe mastercontroler.jar in de actieve mastercontroler build directory: (let op: check vooraf zelf altijd of de opgegeven directory de juiste is): /opt/fews/mc/mcs/nlkdmc00/build/mastercontroller/mastercontroller.jar
- 2. restart master controller process.

De mastercontroler.jar file staat op de releaselocatie (zie releasedocument paragraaf 1.1) in de root folder:

/installs/FEWS/

#### J.6 Update Delft-FEWS ini-file

In de Delft-FEWS\_x64.ini (in de FEWS bin directory) staat aangegeven welk minimaal (-*Xms*) en maximaal (-*Xmx*) geheugen java kan gebruiken. Het maximaal geheugen gebruik kan iets opgehoogd worden zodat er meer werkgeheugen beschikbaar is om voor OC taken (bijv. tijdreeksen bekijken). Voor OC's die gebruik maken van DDA (direct data acces) kan de Xmx opgehoogd worden naar 1280m (was 1024m), er moet bij gebruik van een firebird database wel wat ruimte overgelaten worden voor firebird. Het ophogen werkt niet op elke pc, in dat geval zal de applicatie niet starten. Bij het opstarten vanuit de command prompt zal bij het niet op kunnen starten onderstaande melding verschijnen:

Error occurred during initialization of VM Could not reserve enough space for 1572864KB object heap [err] Application aborted.

Voor het ophogen van de Xmx setting zijn voor elke afzonderlijke Operator Client (OC) de volgende acties nodig:

- Vervang de regel 'vmarg.2=-Xmx1024m' met 'vmarg.2=-Xmx2048m'
- Start de OC (m.b.v. de Rekenfaciliteit\_NWM\_Launcher\_OC.exe) om te controleren of de applicatie correct opstart.
- In het geval dat de applicatie niet opgestart kan worden, dient de Xmx setting weer teruggezet te worden naar de default waarde 1024m.

In de info log kan gecontroleerd worden wat de mx waarde is. Bij 1024 zal dit ~1037m zijn, bij 1280 zal dit ~1297m zijn:

INFO - Application.Info: version: 2015.01, build: 61506 (patched from 54888) Jun7, type: stable, jre: 1.8.0\_60, os:Windows 7, user:NMDC Client, **mx: 1037m**, db: PostgreSql 8.4, region: NWM

Voorbeeld ini file:

#Delft-FEWS ini file main.class=nl.wldelft.fews.gui.explorer.Application classpath.1=\*.jar

#Java Runtime jvm.dll location vm.location=../jre/bin/client/jvm.dll

vmarg.1=-Xms512m vmarg.2=-Xmx1024m

#location of the bin dir working.directory=.

#region\_home directory
arg.1=../NWM

#optional splash file
#splash.image=../NWM/splash\_screen.jpg

#optional debug log - enable these #log and #log.overwrite for obtaining debug logging when the application fails to start

#log=../NWM/startup\_debug\_log.txt
#log.overwrite=true