

MEMO JD/M06.080
Datum 20-12-2006
Auteur(s) Johan Dijkzeul
Onderwerp Testrapport testen testversie IPWPC Setup 1.9 (0612)

Documentinformatie

Versie	Auteur	Datum	Opmerkingen	Review
0.1	JD	14-12-2006	Concept testrapport	–
1.0	JD	20-12-2006	Definitief; concept aangevuld	EV
Bestandslokatie: /v3/E05q_bo_simona/c66959-testen-IPW/test-rapport/				

1 Inleiding

De Waqua Input Processor IPW is door Alkyon aangepast en uitgebreid. Uitgaande van een lijst met foutmeldingen, aanpassingen en wensen voor IPW2006-01 (hieronder *cursief* weergegeven) zijn door VORtech onder Windows XP testen uitgevoerd met de door Alkyon beschikbaar gestelde IPWPC Setup 1.9 (0612) TESTVERSIE .exe Dit memo beschrijft de resultaten en bevindingen van het testen van deze IPW versie door VORtech.

2 Algemene bevindingen tijdens uitvoeren van testen

Begonnen is met de installatie van IPW (update) op een Windows laptop. Daarbij is het toegeleverde perl-script waqipw.pl in de SIMONADIR gezet. Na wat problemen met environment variabelen kon IPW gedraaid worden. Al gauw bleek dat alleen een eenvoudig bakje gebruikt kon worden; grotere modellen konden niet geladen worden, of soms pas na lange wachttijd (ca. 8 min), mogelijk het gevolg van beperkt beschikbaar geheugen (256Mb). Daarom is overgestapt naar een andere Windows (desktop) PC. Ook hier verliep de installatie moeizaam. IPW wilden niet starten of stopte na het welkomsscherm (version) zonder dat er een duidelijke foutmelding te zien was. Na veel trial and error bleek dat een (verouderde?) environment variable KALMINA naar een verkeerde directory verwees waardoor niet de juiste referentie tabel werd gebruikt.

Bij opstarten bleek dat in het welkomsscherm (version) het versie nummer niet wordt vermeld. Dit scherm bevat ook een overbodige cancel knop. De help functie was niet beschikbaar.

De file open dialoog laat af en toe de aanwezige files of directories nauwelijks zien.

Geconstateerd is dat herhaaldelijk inlezen van een(zelfde) siminp-file leidt tot een crash van IPW (o.a. routines sistmd en sistar).

De redraw knop in Area Map lijkt niet te werken (work around: Edit, Shading Scale).

3 Bevindingen m.b.t. testen oplossen beschreven incidenten

Om te kunnen testen of de beschreven incidenten zijn opgelost is gebruik gemaakt van testmodellen uit de Simona testbank. De genoemde modellen zoals het Zeedelta-model zijn daarin niet opgenomen en zijn daarom niet gebruikt. De invoer van testmodellen is aangepast om onderdelen te kunnen testen.

De volgende punten zijn opgelost:

4 Onderaan in het grafische scherm zijn in de vensters van de M en N locaties slechts 3 characters leesbaar, terwijl een aantal modellen in de M of N richting groter is dan 999

7 Ipw loopt stuk bij het inlezen indien er in de invoer % tekens worden gebruikt, in geval van *ddvert siminp*. Te gebruiken bij de volgende items: *KMAX*, *WEIR*, *LAYER*, *DIFFUSION* en *EDDYVISC*. Getest met het Zeedelta-model

9 *DEPDEF=6.00* (par. 2.6.5.1) wordt gesaved als *DEPDEF=0.200*, mogelijk de zelfde waarde als die van *THRESHOLD* (gebruikt model: *kustzuid-v3*)

10 *QUANTF_RANDOM* (par. 2.8.1.2) wordt na saven niet weggeschreven

11 *ITERACCURVEL* (par. 2.8.1.2.) na saven staat er in de invoer *ITERACCURACY = 0.005* (terwijl er in de invoer deze *NIET* in de invoer stond).

12 *ITERACCURWL* (par. 2.8.1.2) wordt na saven niet weergegeven.

14 *UPWIND_ZETA=NO* (par. 2.8.1.4) wordt gesaved als *UPWIND_ZETA=YES* (gebruikt model: *kusrzuid-v3*).

15 Bij het saven van *kustzuid-v3* verdwijnt *CROSS_DERIV = OFF* (par. 2.8.1.6)

16 *Scaloost-fijn* na saven worden de *Variable_Cd CDA* en *CDB* (par. 2.7.3) afgerond: *CDA = 0.001* (was 0.00144) *CDB = 0.003* (was 0.00258)

20 (par. 2.6.1.1) *COORD_ID= USER /INDEX/RDV/ED50/ WGS84/UTM31/UTM32* worden na saven niet weggeschreven

24 *Markermeer*: optie *WEIR_HISTORIES* (par. 2.13.2) geen problemen met inlezen, maar wordt niet gesaved.

28 *Tekstregels* voorafgaand met een '#' worden niet gesaved. Wenselijk zou zijn een optie te creëren, waar b.v. de bovenste 25 regels in een *siminp* voorafgaand met een '#' gesaved kunnen worden. Commentaar aan het begin van de file en voor de hoofdsleutelwoorden wordt meegenomen.

31 Onder *FLOW* → *PROBLEM* → *DRYING* is de knop *IDRYFLAG* (oude droogvalprocedure) overbodig geworden en dient afgevlagd te worden.

Punten die nog steeds problemen geven:

1 *Compgrid* afhandeling conform de batch preprocessor (enkele modellen sneuvelen bij het inlezen in *IPW* op de computational grid enclosure (paraaf 2.6.4.1), o.a. *NDB* en *Maas*-model. Deze modellen sneuvelen nog steeds bij het inlezen.

5 Bij modellen waarbij de invoer geen RGF-file bevat worden bij het save alle aangemaakte include-files op hetzelfde niveau geplaatst als de aangemaakte subdirectories. De subdirectories zijn dus leeg!

Nadat een ingelezen model gesaved is blijkt bij het opnieuw inlezen van het model dat de referentie naar de roosterfile in de siminp-file niet correct is. Dit gaat o.a. mis bij een kromlijnjige bak-model (met een CCO-rooster file).

13 THRES_UV_FLOODING en THRESHOLD_WL_FLOODING (par. 2.8.1.4) worden beiden niet gesaved, terwijl ze binnen ipw te vinden zijn onder: FLOW → DRYING.

Wanneer THRESHOLD_WL_FLOODING niet is opgegeven wordt deze default niet gelijk aan THRESHOLD_UV_FLOODING gezet, maar op de waarde 167.35324

22 ANTICREEP (2.9.1.3) inlezen gaat goed, echter wordt niet gesaved.

Inlezen gaat goed, echter save van het model leidt tot crashen van IPW.

29 Het save van een stuurtabel in Kuststrook-fijn lijkt dit goed te gaan. De Bar-times (par. 2.8.2.8.) en Bar-tables (par. 2.8.2.12) staan nu in de gesavede Siminp. Bij voorkeur deze te save binnen de bestaande include t.w.: kunstwerken/bar-flow (waar de overige data staat v.d. stuurtabel).

Bar-times en Bar-tables staan nog steeds in de siminp-file.

32 Het is niet altijd wenselijk om de gehele invoer te save, maar slechts onderdelen ervan. Te denken valt aan een indeling conform de subdirectories die nu worden aangemaakt, t.w.: berekeningen, bodem, initieel, kunstwerken, locaties, overlaten, randen, randvw, rooster, ruwheid, transport, uitvoer, verticaal en wind.

Het onderdeel rooster ontbreekt (zie ook punt 5). Schotjes zijn ook toegevoegd.

(Nog) niet geteste punten:

Niet alle onderdelen konden getest worden. De items 2, 8, 17, 21, 23 en 30 waren bij oplevering voor testen van IPWPC Setup 1.9 (0612) nog niet af en konden niet getest te worden. Door beperkt budget en doorlooptijd voor het testen en moeilijkheden bij installatie en het zoeken van de oorzaak van IPW crashes die daaraan gerelateerd waren, konden niet alle aangepaste en verbeterde onderdelen getest worden (19 en 25-27). De onderdelen 'aanmaken van een submodel' (3, 6 en 18) konden niet getest worden omdat deze functionaliteit de nodige ervaring met IPW vereist die onvoldoende aanwezig is bij VORtech.

2 De initvelden: saliniteit, snelheden, diffusie en ruwheden, welke zichtbaar kunnen worden gemaakt in het grafische scherm worden incorrect weergegeven. Na het save van een model of het aanmaken van een submodel zijn de initiele waarden incorrect.

3 Zandloperkje verschijnt niet altijd, b.v. bij het aanmaken van een submodel → optie Add Bnd intil Selected Node in geval van een groot model (NDB).

6 SUBMODEL wordt weggeschreven op start locatie en niet in een apart te benoemen subdirectory. SUBMODEL wordt niet weggeschreven op de nieuw afgesproken manier, zoals wel gebeurt bij het save (de z.g. baseline structuur).

8 Kunstwerken/bar-points wordt gesaved onder locaties/points, dit is niet conform de nieuwe afspraak (bar-points zou onder subdirectory kunstwerken moeten vallen)

17 Bij het inlezen van Wad2ijssel krijg je een internal error op een aantal waarden 2518 wat niet groter mag zijn dan 999, (waterlevel checkpoints) Wad2ijssel wordt niet goed weggeschreven

18 Bij saven of het aanmaken van een submodel gaat het wegschrijven van weirs (par. 2.6.7) niet naar wens. Bij het inlezen v.d. gesavede invoer loopt ipw stuk en volgt in ipw-m.txt de melding: Two different weirs are defined at point (xxx,xxx) (komt o.a. voor bij het Markermeer-model).

19 Bij het saven van het Rijntakken, Maas en Wad2ijssel-model krijg je de volgende melding: (en er wordt inkompleet wat gesaved). Waarschijnlijk is het interne geheugen v.d. gebruikte pc te klein?

21 Testen nieuwe droogval procedures: (par. 2.6.5.1) Model alleen in gelezen en gesaved (resultaat in onderstaande tabel) Wat wordt er gesaved komt niet altijd overeen met het origineel (zie tabel) Bij DPS_GIVEN en verschillende METH's wordt alleen DPS_GIVEN gesaved (wat overigens correct is) De 'knoppen' voor de nieuwe droogvalprocedures zijn aanwezig binnen IPW: onder MESH BATHYMETRY, maar werken niet optimaal.

23 Item onder SDSOUTPUT Ingelezen: HARMONIC_TIDE (par. 2.13.6) geeft geen problemen bij inlezen, echter de optie komt niet meer voor de gesavede invoer.

25 Markermeer: optie (par. 2.13.7) CALCMAXVALUES (met WRSEP, WRUP, WRVP en WRMGN) wordt wel goed ingelezen, maar deze optie wordt niet gesaved.

26 Markermeer: optie (par. 2.13.8) CALCMINVALUES (met WRSEP, WRUP, WRVP en WRMGN) wordt wel goed ingelezen, maar deze optie wordt niet gesaved.

27 Voorbeeld5: optie (par. 2.13.9) CLASS_LIMITS geeft geen problemen bij inlezen. Bij het saven wordt deze optie niet weggeschreven.

30 Inlezen van een Kalman of een use_gain-invoer gaat goed, na het saven zijn de Kalmina delen verdwenen. (par. 2.7.5). Wens: om deze "brokstukken" wel een op een te saven

4 Aanbevelingen

De volgende opmerkingen zijn bedoeld voor verdere verbetering van de testbank:

1. zorg dat alle door IPW gebruikte environment variabelen duidelijk beschreven zijn in de installatie handleiding.
2. IPW start altijd in de linker onderhoek; centraal op het scherm is veel prettiger.
3. is het nodig om iedere keer bij het inlezen van een model om buffersize te vragen?
4. voor verificatie van opgeloste problemen zouden ook de genoemde modellen voor het testen toegeleverd moeten worden.
5. om gedetailleerde onderdelen te kunnen testen is voldoende ervaring met IPW vereist of moet voldoende tijd voor inwerken gereserveerd worden.