

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Vlaamse overheid

Dokter De Moorstraat 24-26

9300 AALST

T 053 72 62 10

F 053 71 10 78

info@vmm.be

VERSLAG

////////////////////////////////////
Onderwerp: Workshop Complexen en interconnectieproblemen

Datum vergadering: 26/Nov/2015 (namiddag)

Aanwezig namiddag:

- AWIS-team: Koen De Witte, Karel De Visscher, Barbara Eykerman(ontvangst) , Luc De Cock, Koen De Baets, Arnout Verhoeve (ontvangst), Katleen Miserez, Lennert De Feyter
- VVSG: Ward Van Hal.
- AGIV: Jan Laporte.
- Rioolbeheerders: Ilse Arnauts (Infrax), Els Stoops (Pidpa)
- Aquafin: Pieter Lootens
- Gemeente: Davy Spiessens
- VMM: Martine Helsen (AELT), Marc Ternier (AELT), Erwin Van Den Dries (AELT), Katrien Vanhouteghem (AELT), Peter De Cooman, Peter Gosseye, Steven Van Den Broeck, Marijke Van Gansbeke

Verontschuldigd: Caroline Bouteica (Kortrijk), Karolin De Proft (Dendermonde), Alain Descamp (Aquaflanders), Heleen Geeraert (Water-link/Rio-link), Ilse Gelaude (AELT), Pieter Lootens (Aquafin), Els Middernacht (Lokeren), Erwin Munters(Infrax), Bart Neyrinck (Infrax), Ilse Pauwelyn (Farys), Peter Van de Veire (Evergem)

Datum verslag: 14/12/2015

Opmaak verslag: Lennert De Feyter

Kopie aan: deelnemers workshop + leesleden

////////////////////////////////////

1 Afhandelen van complexen

1.1 Inleiding

Er zijn 2 globale types van rioolstrengen:

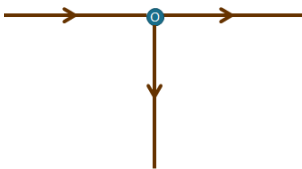
- Rioollijnen zijn fysiek bestaande riolen, zoals buizen, grachten en dergelijke
- Hydraulische verbindingen zijn geen echte riolen, maar “fictieve” verbindingen om de topologie sluitend te houden. Bijvoorbeeld de verbinding tussen 2 overstortkamers.

VVSG vraagt hoe dit kan aangeleverd worden. VMM kan overleg doen met gemeenten over hoe het aangeleverd kan worden. Gemeenten kunnen dit dan doorgeven aan de intekenaars.

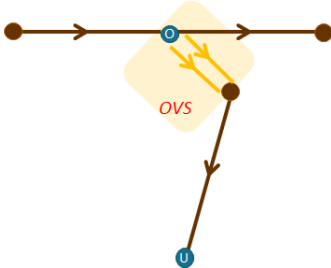
1.2 Overstorten

- Er zijn verschillende manieren gevonden van het documenteren van overstorten:

- Vereenvoudigde versie:



- Reële versie



Waar in bruine leidingen rioolleidingen zijn en de gele hydraulische verbindingen van type overstort.

VMM heeft nood aan de reële versie zodat tracing mogelijk is. In de vereenvoudigde vorm is het immers moeilijk te bepalen welke de overstort richting is.

Er werd besproken dat velen dit echter nog niet zouden hebben. De bedoeling is dus dat de VMM in het begin beide gevallen zou aanvaarden, maar toch een waarschuwing zetten bij het eerste geval zodat de databasebeheerder gaandeweg de data kan uitbreiden met de juiste links.

1.3 Pompen

Dit volgt hetzelfde principe als de overstorten, een pomp aansluiting gevolgd door de pomp hydraulische verbindingen. De pomp aansluiting stelt de ingang tot de pomp installatie voor en de hydraulische verbinding de individuele pompen. De installatie kan dus 2 pompen hebben met eigen ontwerpdebiet.

Er werd vermeld dat alle informatie over de specifieke pompen kunnen meegeleverd worden via het “technische specificatie” attribuut van de hydraulische verbindingen. De informatie over het type pomp installatie (bijvoorbeeld een 2 + 1 reserve pomp) kan meegeleverd worden aan de pompinstallatie.

1.4 Bekkens

Op zich geen probleem, maar er zijn wel loops. Dit kan blijkbaar op meerdere plaatsen in het netwerk voorkomen. Ook werd vermeld dat er vele bi directionele rioollinken of hydraulische verbindingen zijn. Het is echter zo dat ze wel een “hoofdrichting” hebben in de meeste gevallen

1.5 RWZI's

Besloten om te bespreken met bilaterale gesprekken met Aquafin.

2 Connectie problemen

2.1 Probleemdetectie

Review van algoritme voor detectie van grensproblemen:

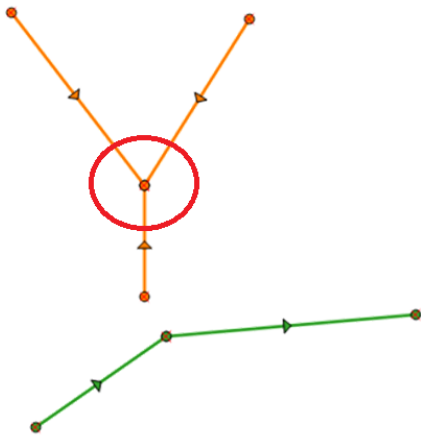
- Zoektocht naar punten, die geen uitlaat zijn, waar leidingen op toekomen maar geen leidingen uit vertrekken.

Conclusie:

Het algoritme is eenvoudig maar toont wel de punten die moeten worden gerapporteerd.

De gevallen die als fout worden gerapporteerd en maar waar de connectie toch juist is, tonen meestal een richtingsprobleem aan. In principe is dit geen probleem voor het algoritme.

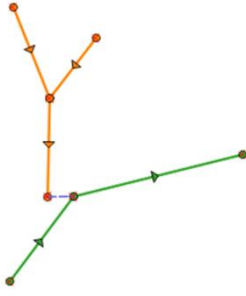
Anderzijds was er ook een geval waar er door een richting probleem, foutief een interconnectie probleem werd gemaskeerd. Dit had als gevolg dat er elders een interconnectie probleem opdook:



2.2 Verbeteringsalgoritme

Er worden 2 cirkels gedefinieerd rond een interconnectie probleem:

- Een kleine cirkel (bijvoorbeeld 1m straal). Als er binnen deze cirkel een ander punt begint mogen deze 2 punten geconnecteerd worden.



- Een iets grotere cirkel (bijvoorbeeld 5m). Als er binnen deze cirkel een ander punt ligt, mag deze geconnecteerd worden, maar met waarschuwing naar de dataleverancier.

Opmerking werd gegeven dat er zeker ook naar het watertype moet gekeken worden. Ook zullen er minimale correcties doorgevoerd worden. Liever enkel correcties als de betrouwbaarheid hoog is.

Dit algoritme dient via steekproeven gefinetuned te worden.

3 Stand van zaken Deelgebieden

Om het mogelijk te maken om gebied per gebied aan te leveren aan de VMM wordt er een extra feature gemaakt dat erft van utilitynetwork van IMKL. Dit zal utilityNetwork uitbreiden met een geometrie. Deze feature heet **Aanleveringsgebied**.

Moet worden toegevoegd aan het datauitwisselingsmodel.