

Community of Practice (CoP)

'Stedelijke watergemeenschappen'



@B-rain Connect

Recap brainstorm event

Voldoet het concept 'Slimme straat' aan de nieuwe hemelwaterverordening (GSVH)?

- Oorspronkelijk basis op oude verordening
- Voor nieuwe verordening komen ze er net met volumes infiltratie-oppervlakte
- De aanwezigheid van de SPAR-winkel speelt in het voordeel naar hergebruik door extra beschikbaar buffervolume
- Met nodige argwaan naar model gezien en een overstort is voorzien en wordt gemonitord maar gaan ervan uit dat het overstort nooit nodig zal zijn en alle water op de site blijft.

Samenwerkingsovereenkomst met Spar?

- Individuele overeenkomsten zullen nodig zijn (voor Wiekevorst alles geregeld via vereniging mede-eigenaars (VME) en Spar zit hier ook onder).

Calamiteit bijv. brand?

- Calamiteit doet zich voor – men kan snel een aantal kamers afsluiten en zo het probleem isoleren, wat in het klassieke systeem ook gebeurt en niet/moeilijk kan geïsoleerd worden.
- Zoutklep (terugslagklep) wordt nu gebruik om zouten buiten te houden in boombakken. Er wordt ook gekeken naar alternatieve kleppen die ook ingezet kunnen worden voor indicatie van andere stoffen bijv. oliën,... en vervolgens afsluit.
- Tendens dat ontwikkelingen moeten op privé domein? Maar wat dan met publieke nutsinfrastructuur die typisch op openbaar domein ligt?

- Kan geregeld worden met opstalrechten voor sleuven nutsinfra, maar dit wordt niet altijd toegejuicht vanuit nutsmaatschappijen.
- Green fields dus qua aanleg geen rekening met bestaande infrastructuur.
- Vastgoedontwikkelaar is winst gedreven – kiest voor dit en goed gespeeld dus budget uitgespaard
- Soms ontbreekt flexibiliteit en is er rigiditeit bijv. nadeel limiet op aansluiting (bijv. 32 woningen op 1 collectieve wateraansluiting, PIDPA wijkt niet af van 2 aansluitingen omdat er 33 woningen zijn)
- Door strenge starre regels kost opdrijven voor ontwikkelaar, waardoor ontwikkelaar toch kijkt naar alternatieven
- Bv. Stad Antwerpen kijkt over schouders mee en heeft interesse

Welke kwaliteitsgraad van water is mogelijk aan te bieden en hoe garandeer je dit?

- Pidpa doet inzameling en voorzuivering incl. actief koolfilter
- Met hemelwater kan je veel meer doen dan alleen toiletten doorspoelen -> uiteindelijk maar een beperkte fractie enkel om te drinken.
- Weinig gegevens over huishoudelijk regenwatergebruik. VMM ook geïnteresseerd om dit verder op te volgen - wordt gemonitord door Pidpa – leerrijke inzichten!
Op vandaag verzamelt VMM info via enquêtes (inschatting).
- Bestaande versus nieuwe wijken, gebouwen is nog anders
- Collectieve systemen parallel aanbieden om zo burgers te ontzorgen - nemen gewoon andere kwaliteit water in, naast drinkwater (2 meters). Beheer via Pidpa (drinkwaterleverancier en rioolbeheerder in Wiekevorst).
- Sensibilisering en sturing van burgers (focus op kostenbesparing op lange termijn) – bijv. niks in regenwatersysteem gieten.
- Energieneutraal & waterneutraal!!!

Douchewater mogelijk?

- Komen in gradatiemodel om te kijken of dit iets kan opleveren
- Volgens Besluit Vlaamse Regering (BVR) moet douchen met drinkwater, keurders schrijven conform attest uit wanneer 1/geen wanverbindingen en 2/gebruiksconform - naast voorbehandeling extra stap zoals AK of UV-lamp. Keurders doen zelf geen kwaliteitsbepaling.
- Volgens Pidpa is er een definitie: water voor menselijke toepassingen => vermoedelijk een opening voor tussenkwaliteit water (tussen tweedecircuitwater voor laagwaardige toepassingen en drinkwater) – onderzoeken dit verder.

Wat bij watertekort?

- Aanvulling met drinkwater door Pidpa.

Is een koppeling met grijswaterzuivering mogelijk?

- Gezuiverd grijswater inzetten als goede bron voor laagwaardige toepassingen?
- B-Rain Connect: Al zo vaak innovatie doorgedruwd naar nutsvoorzieningen maar momenteel wordt niet op ingezet omdat er reeds zoveel andere focussen spelen.
- Bij grijswater moet je in gebouw kleine aanpassingen voorzien (bv. ontkoppelen riolering naar de straat toe) en minder bij regenwater. Voordeel is wel dat het een constante bron betreft in tegenstelling tot regenwater (vraag en aanbod meer in evenwicht).
- Bij grijswater komt een duurdere kost (leidingwerk en zuiveringskost) hebben meer aanpassing nodig – bij nieuwbouw (Wiekevorst) ligt het nog teveel uiteen.

Waarom water niet infiltreren? Groen-blauwe infrastructuur!

- NBS _ kwalitatief groenblauw in verkavelingen, ... => biedt voordelen bijv. bovengrondse systemen gemakkelijker om te zien als er iets mis is
- Wadi mag zichtbaar zijn zolang het niet in eigen zicht is + ook niet altijd veilig
- Veel Wadi's die nu modderpoelen zijn
- Nog veel leerlessen te trekken bij Wadi's

- Veel cases aanreiken en uittesten in diverse combi's – Leveren bouwblokken aan. Op vraag van klant kunnen slimme combi's gemaakt worden, dit incl. naturebased-systemen.

Transitie?

- Tijdsgeest van nu zien we pas 10 jaar later terug in ontwerpen.
- Hopen naar toekomst toe straatoppervlakte beter in te zetten. In het begin zal misschien niet iedereen aansluiten op het waterverhaal bijv. rw-put aanwezig, maar na verloop van tijd... (zal overgangstermijn vergen). Biedt meer kansen voor groen.
- In stadsontwikkeling blijft het moeilijk door alle reeds bestaande leidingen, rioleringen onder grond – wel moment om straat op te kuisen en leidingen aan te leggen – maar kost en alle nutsmaatschappijen op 1 lijn krijgen om werken op zelfde moment uit te voeren is een grote uitdaging

Business model - Hoe omgaan met tarifiering naar bewoners?

- Nu eerst vaststellingen naar verbruik, hoeveel voorzien, ... nu uitgegaan van 1 vast tarief voor de afnemers. Kostprijs voor de afnemer van tweedecircuitwater is 75% van de integrale drinkwaterprijs (= 75% van +/- 5€ per m³). Dit is net hoger dan de productiekost en leveringskost van kraanwater. Momenteel geen zuiveringskost voor regenwater aangerekend bij huishoudens, dit is zo voor heel Vlaanderen. Als dit wijzigt zal de prijs wel herbekeken moeten worden.
- OPEX - onderhoud buffer en pompen, ... is leerles
- Praktijk zal alles nog moeten uitwijzen en gaandeweg bijsturen

Business model - Hoe gefinancierd?

- Financiering vanuit de vastgoedontwikkelaar en overdracht naar PIDPA bij oplevering die het lange termijn beheer op zich neemt. Innovatietraject deel mee getrokken door consortium B-rain connect.
- Hoe voor toekomstige cases? Vooral door verleggen van nutsleidingen bij werken, gaan heel veel middelen verloren, wordt echt onderschat! – Referentie naar stad Antwerpen vergeten dat als nu inschrijven voor aanbesteding, ligt kost nu al 40% hoger door manier hoe het er nu al ligt... dus budget Antwerpen ligt permanente te hoog dan mocht men eens een straat goed aanleggen.

Belemmert dit de groenaanleg niet in de stadsomgeving?

- Net niet! Door beter nutsleidingen te ordenen, minder risico's, waardoor meer veilige ruimte om groen te creëren.

Aanleg boombunker in project Wiekevorst?

- Momenteel testcase om te kijken hoe alles werkt en lessen te nemen voor de toekomst – bijv. zullen wortels uit de boombunker gaan en zoeken naar extra water?
- Boombunker in tracé niet evident
- Neemt de boom niet teveel water op bij droogte? Normaal geen probleem, krijgt afstromend hemelwater + overstort van teveel water uit de hergebruikbakken naar infiltratiebakken. Ook is er onderaan de boombunker opening voorzien zodat de wortels dieper kunnen op zoek naar water. Doordat er al max. water geïnfiltreerd wordt, zal dit ook impact hebben op het grondwaterpeil.

Vragen?

- B-rain Connect - Philippe Segers philippe@b-rainconnect.be
- DuCoop/Circular - Dries Seuntjens dries.seuntjens@circular-living.be
- VITO-Vlakwa – Veerle Depuydt vd@vlakwa.be