WATER ATLAS

water*rijk* waterschei

WATER ATLAS

waterrijk waterschei

Waterrijk Waterschei
De Wateratlas

Jaar van uitgave: 2024

Opdrachtgever:

Opdrachtnemer:

Auteurs rapport: Lieven Symons (Waterland vzw)
Liesbeth Huybrechts, Mela Zuljevic,
Barbara Roosen (UHasselt)
Dré Maes en Anton Christiaens
(Breekijzer vzw)

Lay-out: Bureau Sporken
Mela Zuljevic

1. ABSTRACT 6

2. METHODOLOGIE 7
2.1 Transitiedenken als methodologisch kader 7
2.2 Procesbegeleiding met Reflexive monitoring 9
2.3 Onderzoek in het Living Lab 10

3. HET SOCIO-TECHNISCH LANDSCHAP 12
3.1. Waterschei: geschiedenis en huidige situering 12
3.2. Het watersysteem in Waterrijk Waterschei 16
Water uitdagingen 23
Te veel water 23
Te weinig water 23
Water kansen: de Waterladder 24

4. NICHE-INNOVATIES 25
4.1 Mapping dagelijkse leven 25
4.2 Relaties van bewoners met water 29
4.3 Uitdagingen voor de bewoners 36
Infrastructurele en technische uitdagingen 36
Alledaagse beperkingen 37
Socio-economische problemen 37
Cultureel gebonden aspecten 39
4.4. Kansen: de kracht van een fysieke ruimte 41

5. SOCIO-TECHNISCHE REGIME 44
5.1 Uitdagingen op institutioneel niveau 51
5.2 Kansen voor verankering 53

6. CONCLUSIE: 3 TRANSITIES IN INTERACTIE 54
6.1. Doorstart-projecten 56
6.1.1. Piloothuis / watertoonplaatsen 56
6.1.2. Buurtcentrum 57
6.1.3. Watercoach 58
6.1.4. Transformatieprojecten in de steiger 59
6.2 Samenwerking om schaal te verbreden 59
6.3 Collectieve impact 65

7. LITERATUUR 66

8. BIJLAGEN 67
8.1. Boek 68
8.2. Postkaarten 78

1. ABSTRACT

Van Waterschei tot Waterwijk:
Lessen en wensen vanuit het Living Lab

De waterkwaliteit van de Stiemerbeek, die in Waterschei (Genk) ontspringt, is laag. De vele overstorten, die bij hevige en langdurige regen het overtollige afval- en regenwater afvoeren naar waterlopen, vervuilen de beek. Om de overstortwerking te temperen en de waterkwaliteit te verbeteren, moet er minder regenwater in het gemengde rioleringssysteem vloeien. Rond deze uitdaging zetten we het pilootproject Waterrijk Waterschei op in de wijk Waterschei, een transitieproces dat liep van oktober 2021 tot december 2023. Om dit transitieproces vorm te geven gaf de Stad Genk een opdracht aan Waterland vzw (expertise in water en ontwerp), Breekijzer vzw (expertise in institutionele transities in ruimtelijk ontwerp) en UHasselt (expert in participatieprocessen in ruimtelijke transitieprocessen). In partnerschap met een aantal waterstakeholders, de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Aquafin en Fluvius, hebben deze partners een **Living Lab** opgezet. Dit lab heeft als doelstelling **verbindingen te creëren tussen de verschillende ervaringen rond water van beleid, waterexperts en inwoners.** Het wil verbindende strategieën testen om zo tot collectieve wateraanpakken te komen. Er wordt gewerkt rond de overstortwerking, maar ook rond droogte, overstromingen en hergebruik, met als doel het water meer uit de riolering te halen en plaatselijk in de bodem en ondergrond te stockeren.

Waar veel waterprojecten nog een zeer technische benadering hanteren, gebruikt dit Living Lab ook een sociaal-maatschappelijke en culturele benadering van water. Met het Living lab willen we de dagdagelijkse, culturele en socio-economische patronen doorbreken om collectief op een andere manier met water om te gaan. Ondanks de zeer specifieke aard van de wijk Waterschei en de multiculturele bewoners kunnen we ons studiewerk samenvatten in **vijf lessen** die we kunnen toepassen op andere plekken in Vlaanderen. Deze 5 lessen werden omgevormd naar aanbevelingen die bijdragen aan het realiseren van “spons-wijken” en water-duurzame wijken, zowel op het terrein als in de hoofden van mensen.

1. Er liggen vandaag niet veel mensen wakker van collectieve watermaatregelen. Informatiedeling en **sensibilisering** zijn de komende jaren nodig om hier stappen in te zetten. Hiervoor moeten we ons richten op campagnes en informatiedeling dicht bij de inwoners, net als het mainstream maken van watermaatregelen op Vlaams niveau. Studies zoals De Droge Delta (www.drogedelta.be) en Blue Deal Projecten kunnen hier een voorbeeld zijn.
2. Het bleek duidelijk uit het traject dat het betrekken van burgers om **maatwerk vraagt**. Elke inwoner is anders, en verhoudt zich anders tot water. Er is nood aan **watercoaches** die watertransities lokaal moeten begeleiden en die technische, sociale en culturele vaardigheden moeten combineren. Dit impliceert dat deze personen ook voldoende tijd moeten krijgen om dit maatwerk te kunnen waarmaken.
3. De **overheid moet inwoners ondersteunen en begeleiden bij het implementeren van watermaatregelen op de juiste momenten op privaat terrein.** Voor de water- en rioolbeheerders blijken er heel wat winsten te boeken door op het privaat domein stappen te zetten. De studie toont echter aan dat het voor gemeenten en steden niet eenvoudig is mensen te vragen om op hun perceel maatregelen te nemen en hiervoor campagnes op te zetten. Mensen komen sneller in beweging als er een concrete aanleiding voor is, zoals verbouwingswerken in de straat, de heraanleg van de tuin of een overstroming in de buurt.
4. Bijkomend blijkt er een tekort aan **financiële stromen** voor lokale besturen om stappen op privaat domein te kunnen zetten.
5. Uit het onderzoek werd duidelijk dat goede voorbeelden aanstekelijk werken. Hetzelfde geldt echter ook voor de niet-duurzame waterpraktijken. In de wijk Waterschei heeft een groot aandeel van de mensen een actieve grondwaterpomp of een verharde voortuin. Dergelijke praktijken maken het moeilijk om collectief naar een shift richting waterhergebruik te evolueren. **Daarom is het belangrijk de achterpoorten te sluiten en te investeren in handhaving.**

waterrijk waterschei

Fig 1.1 Van Waterschei tot Waterwijk

2. METHODOLOGIE

Met het project Waterrijk Waterschei hebben we een duidelijke ambitie om een meer zorgzame omgang met water te stimuleren in de multiculturele wijk Waterschei in Genk. Samen met inwoners, overheden en water-organisaties willen we water vasthouden in Waterschei om zo te evolueren naar een watersensitieve wijk, die de overstortwerking op de Stiemerbeek vermindert. Door vanaf de start waterkwaliteit, overstromingen, droogte, maar ook socio-culturele transities als wezenlijke uitdagingen voor het project te definiëren, ontwikkelen we strategieën voor zowel de natuurlijke, de infrastructurele als de maatschappelijke aspecten van het watersysteem van de wijk. Werk maken van deze wateruitdagingen is veel meer dan werken aan water alleen, het is werk maken van een leefwereld: een klimaatadaptieve wijk.

2.1 Transitiedenken als methodologisch kader

Transitiedenken kent verschillende uitingsvormen, maar heeft als gemeenschappelijke basis dat het vertrekt vanuit systeemperspectief. Duurzaamheidstransities worden hier gezien als complexe, non-lineaire veranderprocessen in een maatschappij als complex systeem. Het meerlagenmodel, het Multi-Level Perspective (MLP) is een belangrijk vertrekpunt om die complexiteit te vatten. Het laat zien dat de dynamiek van transities altijd plaatsvindt op verschillende ‘lagen’ (Het Groene Brein, 2021). Voor dit project rond de transitie naar duurzaam watergebruik, gebruikten we MLP (Geels, 2002, 2004, 2007, 2014) als een benadering die ons helpt te navigeren door deze complexe context en problematiek. We baseerden ons op de drie ‘lagen’, geformuleerd door Geels, die een transitie vormgeven om de complexiteit bevattelijk te maken:

- het socio-technische landschap omvat grote, maatschappelijke ontwikkelingen en trends, bijvoorbeeld op het gebied van politiek, economie, cultuur en natuur. We beschrijven dit landschap als resultaat van de mapping-fase van het watersysteem in hoofdstuk 3.
- de niche innovaties zijn nieuwe, alternatieve manieren van denken, werken en organiseren die afwijken van het dominante regime. Het zoeken naar en testen van deze innovaties gebeurde door te kijken naar wat zich in het dagelijkse leven afspeelde rond water in hoofdstuk 4.
- het socio-technisch regime is het geheel van de dominante, collectieve manieren van denken, werken en organiseren, die historisch gegroeid en gericht zijn op behoud van het bestaande. Vanuit de vaststelling dat er een weg af te leggen is naar het doel van een duurzamer watersysteem, is dit sociaal-technisch regime gevat in hoofdstuk 5 rond institutionele praktijken.

Wanneer verschillende dynamieken samenkomen, kan een transitie of ‘regime shift’ ontstaan die een verandering van het socio-technische systeem tot gevolg heeft (Geels, 2004; Geels & Schot, 2007). De drie transitielagen worden in dit document eerst afzonderlijk in beeld gebracht. In ons concluderend hoofdstuk vatten we samen waar ze samenkomen en hoe shifts kunnen plaatsvinden.

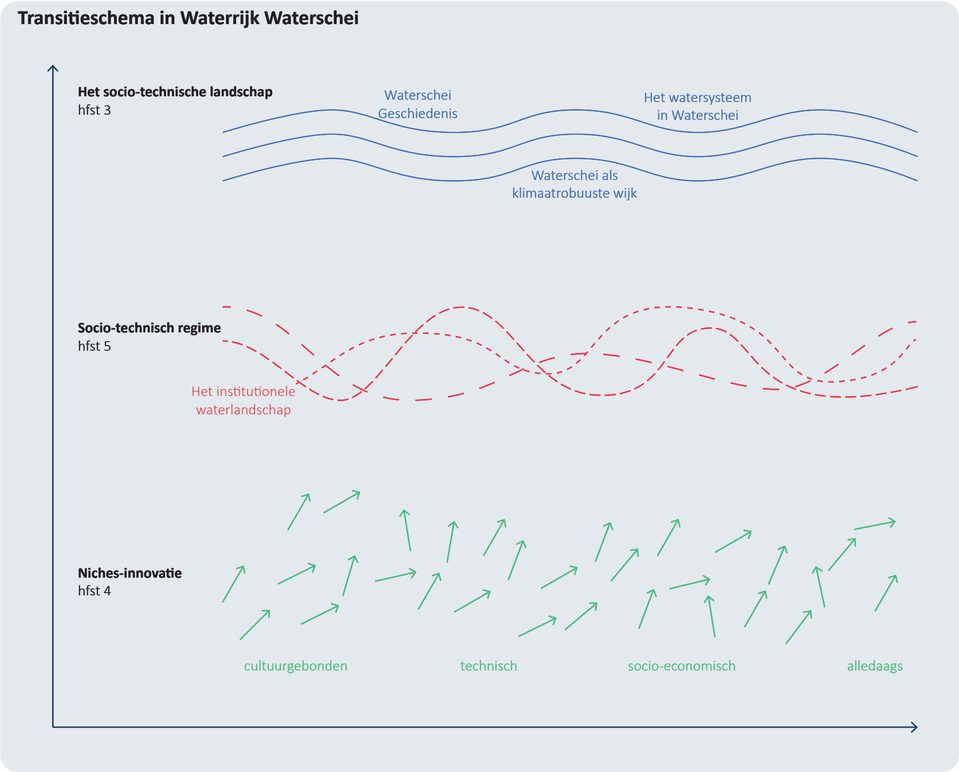


Fig 2.1 transitiedenken in Waterrijk Waterschei

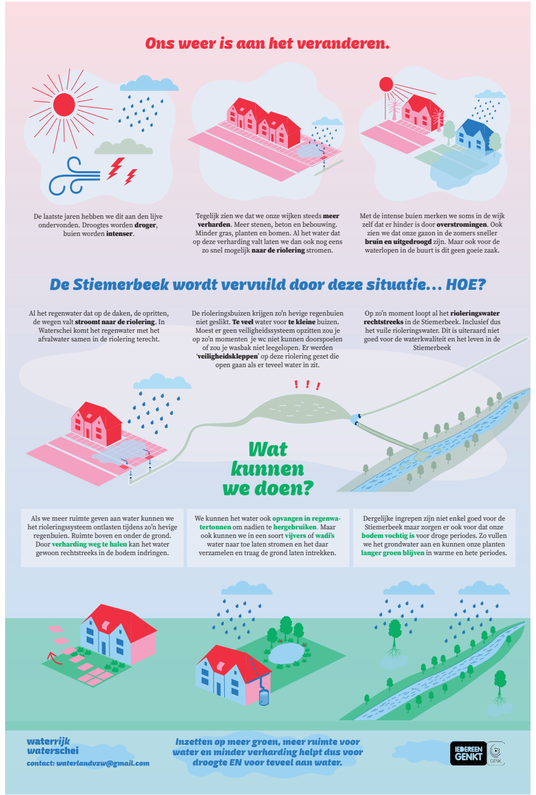


Fig 2.3 Infografiek - Waterdeals

2.2 Procesbegeleiding met Reflexive monitoring

Doorheen het gehele transitieproces (september 2021 - december 2023) onderhielden de onderzoekers en de stad Genk een constante dialoog met elkaar. Deze dialoog werd gefaciliteerd door de Reflexieve Monitoring methode: een dynamische monitoring- en evaluatiemethode, waarbij een 'leren door doen, doen door leren' aanpak centraal staat. De methode komt voort uit de transitiepraktijk en is geschikt voor reflectie en actie in complexe en maatschappelijke systemen. Reflexieve Monitoring biedt een systemische leerlens en brengt naar boven wat vaak onuitgesproken blijft. Door kritisch te reflecteren op de gevestigde manieren van doen, denken en organiseren en eveneens op eigen uitgangspunten en diepere overtuigingen, kunnen gebruikers inzichten vertalen naar dagelijkse activiteiten in een proces. Gebruikers krijgen zo inzicht in de voortgang en richting van het proces, dat continu wordt bijgestuurd op basis van hetgeen dat er geleerd wordt (Lodder et al, 2022; Van Mierlo et al, 2010).

De stad Genk werkt reeds geruime tijd met deze methode, meer specifiek in het Stiemerprogramma. De methode werd geïntroduceerd aan de stad door DRIFT (Dutch Research Institute For Transitions) in het 'Connecting Nature' project. Vervolgens faciliteerde de methode een systemisch leerproces dat integraal onderdeel uitmaakt van het Stiemerprogramma. Al sinds 2017 helpt Reflexieve Monitoring bij het scheppen van helderheid in de complexiteit van projecten die dit programma omvat. Strategische leerlessen die gecapteerd worden tijdens reflectie op het proces, voeden de dagdagelijkse, operationele uitvoering van het Stiemerprogramma en vice versa. Praktische instrumenten die de stad Genk hierbij gebruikt zijn een tijdslijnoefening, persoonlijke logboeken, een eye-opener workshop en een dynamische leeragenda.

In het Waterrijk Waterschei proces werden een vijftal tijdslijnoefeningen georganiseerd, waarin de onderzoekers en de stad Genk samen leerlessen uit het traject benoemden, documenteerden en - indien nodig - aan de hand daarvan het proces bijstelden. Deze intensieve en reflexieve aanpak zorgde ervoor dat er samen kort op de bal gespeeld kon worden en dat aanbevelingen (intern en extern) gecapteerd konden worden in de vorm van leerlessen. Dit laatste maakte het tevens mogelijk om leerlessen over te brengen en te delen met relevante actoren die niet direct betrokken waren bij het traject (zoals het beleid, waterpartners of andere stedelijke diensten). Doorheen het voorliggende document zijn de leerlessen die voortvloeiden uit het leerproces van Waterrijk Waterschei opgenomen en verweven.

2.3 Onderzoek in het Living Lab

Om de leefwereld van de wijk te leren kennen doorheen de lens van het transitie-denken, is Waterrijk Waterschei opgevat als een **Living Lab**. Het Europese Netwerk van Living Labs definieert een Living Lab als volgt;

> "Living Labs (LL's) zijn open innovatie-ecosystemen in reële omgevingen die gebruik maken van iteratieve feedbackprocessen gedurende de hele levenscyclusbenadering van een innovatie om duurzame impact te creëren. Ze richten zich op co-creatie, rapid prototyping & testen en het opschalen van innovaties & bedrijven, waardoor (verschillende soorten) gezamenlijke waarde wordt geboden aan de betrokken stakeholders. Living labs fungeren in deze context als intermediair/orkestrator tussen burgers, onderzoeksorganisaties, bedrijven en overheidsinstanties/niveaus (Enoll, 2024)"

Deze Living Lab benadering houdt in dat we vanuit het dagelijkse vertrekken. We kijken naar hoe verschillende personen en groepen zich op dagelijkse basis zorgen maken over of zorgen voor water. Dit is nodig om samen te kijken hoe we een transitie richting een gewenst watersysteem kunnen realiseren. Tegelijk onderzoeken we hoe het institutioneel kader die veranderingen mee kan ondersteunen en faciliteren. Het project ambieert dus het dagelijkse te combineren en te confronteren met de institutionele kennis rond water, om zo naar een concrete en ambitieuze realisatiestrategie toe te werken. Het Living Lab omvat verschillende manieren om de brug te slaan tussen het socio-technische landschap, het socio-technische regime en de niche innovaties.

In de Living Lab aanpak werden onze methoden voortdurend aangepast aan de context en de bevindingen, wat ruimte liet voor wederzijds leren en een gemeenschappelijke zoektocht naar strategieën die een impact kunnen hebben in de wijk. Heel concreet werd het Living Lab vorm gegeven door een oproep via een flyer, deur-aan-deur gesprekken met een waterprojectenboek (kleine hands-on kaartjes die aanduiden wat men met water kan doen in huis en die tegelijk peilen naar wat mensen nu al doen), waterwandelingen; een Waterdeal gesprek (een gesprek rond een kleine geldsom die men kan krijgen als je waterduurzame maatregelen neemt); ambassadeurswerking (door het fotograferen van enkele tuinen als uithangbord), huisbezoeken met voorbeeldboeken en een Live project (het fysiek samen ontharden en bouwen van een waterpaviljoen als symbool en bijeenkomstplek voor het project in de buurt). In totaal deden we 100 verkennende huisbezoeken, organiseerden we 10 publieksmomenten, deden we meer dan 250 observatie uren in de wijk, 15 activerende huisbezoeken en bereikten we een 40tal meewerkende jongeren.

Samenvattend wil het Living Lab Waterrijk Waterschei een andere aanpak rond water laten groeien vanuit een ervaring en engagement vanuit de buurt. Het is een aanpak die vertrekt van een **grondige kennis van de buurt en haar bewoners** (een design antropologische benadering, zie ook Huybrechts & Roosen in 'Ruimte' & menselijk gedrag, juli-aug-sept 2022, p18). Er werd daarom een mapping opgestart en drempels gedetecteerd op drie verschillende lagen: de mapping van het watersysteem (het socio-technische landschap), de meer persoonlijke laag op niveau van de bewoners (de niche innovaties) en de institutionele laag (het socio-technisch regime). Deze drie lagen werden naast het onderzoek op het terrein vandaag, eveneens historisch onderzocht. We keken naar de ontwikkeling van het projectgebied in Waterschei en voorgaande activiteiten die bijdragen aan bepaalde benaderingen van water in de wijk, net als naar bredere activiteiten met betrekking tot de omgeving en het klimaat.

In Hoofdstuk 3 schetsen we de context van het socio-technische landschap met een voornamelijke focus op het waterlandschap.

In Hoofdstuk 4 zoomen we in op de niche-innovaties, welke praktijken het landschap vanuit het dagelijkse leven vernieuwen en waar we verder op inzetten

In Hoofdstuk 5 maken we een weergave van het socio-technisch regime, waarin diverse institutionele strategieën en projecten worden verkend.

We eindigen in Hoofdstuk 6 met een conclusie rond een aantal waterstrategieën - die als aanzet van regimeshifts - bijdragen aan een klimaatrobuuste wijk. Door de gehele wateratlas blijft de laag van het dagelijkse leven, met het perspectief van de inwoners, dominant aanwezig. In de opbouw van de onderstaande tekst, gebruiken we **fiches** om dieper in te gaan op bepaalde aanpakken die we gehanteerd hebben in het proces, zoals watersafari's of huisbezoeken.

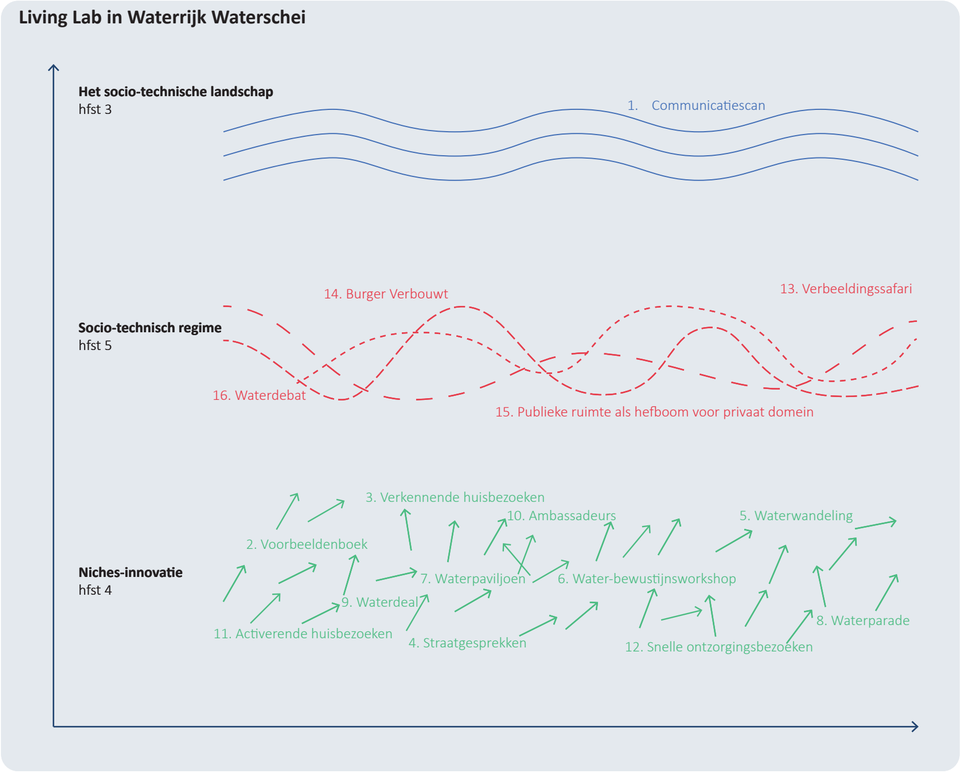


Fig 2.3 Living lab in Waterrijk Waterschei

3. HET SOCIO-TECHNISCH LANDSCHAP

We deden een ***watermapping*** om het socio-technische landschap in beeld te brengen. Deze benadering start vooral vanuit een analyse van het waterlandschap. Het toont hoe het watersysteem historisch en vandaag werkt en hoe we dit kunnen verbeteren. Naast een analyse van het terrein zelf (veldwerk), bevat dit uiteraard een groot aantal inzichten vanuit deskresearch. Met deze gegevens gaan we op zoek naar de interactie tussen het natuurlijk watersysteem en het infrastructurele waterlandschap. De focus ligt op Waterschei, als intens verbonden met de Stiemerbeek.

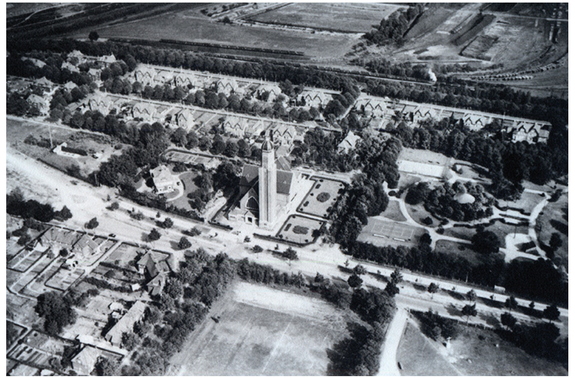


Fig 3.1, Fig 3.2 Tuinwijk Waterschei - Heidebloemke archief

3.1. Waterschei: geschiedenis en huidige situering

De naamgeving van de wijk Waterschei is afkomstig van de water-"scheiding", de plaats waar het water oostwaarts naar het stroomgebied van de Maas vloeit, via de Oeter, en westwaarts naar het stroomgebied van de Schelde, via de Stiemerbeek en de zijrivieren van de Nete. De mijncité van Waterschei werd gebouwd met de opening van de mijnen in Genk tijdens de jaren 20 door mijnarchitect Gaston Voutquenne die zich vormelijk liet inspireren door de Engelse tuinwijken. De tuinwijk van Waterschei is opgenomen als vastgesteld bouwkundig erfgoed. Typerend zijn de circulatiepatronen, de inplanting van de woninggroepen en de omvangrijke, weloverwogen publieke en private groenaanleg, met name de beboomde straten (bv. met platanen afgelijnde Ceintuurlaan), omhaagde voortuinen en ruime achtertuinen. (Huybrechts, Roosen & Zuljevic, 2023).

De mijnbouw begon in 1909. De boringen noodzakelijk voor de mijnbouw waren technisch moeilijk vanwege het grote gevaar van een waterdoorbraak. Pas in 1921 werd de eerste steenkoollaag bereikt op een diepte van 658 meter. De kolenwinning in de mijn van Waterschei startte in 1924. De heidevelden waren ideaal om een site rond de mijn te ontwikkelen. De bouw van de cités of tuinwijken begon in 1914, maar werd tijdens de Eerste Wereldoorlog stopgezet en pas in 1925 hervat. Terwijl de mijnindustrie actief was in Genk, werden de tuinwijken onderhouden door de mijnbedrijven, die woongelegenheden en andere diensten aanboden aan de mijnarbeiders. Het systeem steunde op sterke sociale controle en onderhoud dat grote aandacht besteedde aan visuele orde als essentieel gegeven voor de status van de mijnbedrijven. Er werd verwezen naar de tuinwijken als een 'gouden kooi' waarin geleefd werd: de mijnarbeiders moesten hun woningen en tuinen volgens voorschriften onderhouden (bv. regelmatig de hagen scheren), anders waren hier sancties aan verbonden. Na de sluiting van de mijnbedrijven werden de woningen verkocht aan de mijnarbeiders. De geschiedenis van sociale controle veroorzaakte een sterke reactie bij bewoners om hun woning aan te passen naar eigen noden. **Dor de lange geschiedenis van het wonen in een wijk waar intens gezorgd werd voor bewoners, hun huizen en het groen, beschrijven de bewoners van de tuinwijken vandaag de dag het onderhoud van de woningen en groene gebieden nog steeds als een grote uitdaging.**

De tuinwijken bezitten vandaag nog steeds grote groene gebieden en rijen van bomen, waardoor ze een zeer specifieke case study vormen in een ambitie in landschapsbeheer waar biodiversiteit en 'rewilding' centraal staan. Het is belangrijk aandacht te schenken aan hoe deze aanpak tegemoet komt aan traditionele verwachtingen van visuele orde,

eigen aan de mijnperiode. De landschappelijke ingrepen vandaag zijn, naast visuele orde, vaak sterk gerelateerd aan watermanagement in het landschap: **planten en bomen spelen een uiterst belangrijke rol in het verzamelen, bijhouden en infiltreren van water in de grond.**

Om deze redenen is het belangrijk om de rol van groen als enkel esthetisch element te herzien en tevens te focussen op haar relevantie voor de klimaatverandering. Het uitzicht en de omgang met dat landschap is niet evident voor veel bewoners en er zijn daarom heel wat projecten opgezet door de jaren heen om met deze verandering om te gaan. Zo leeft in de wijk het participatieve proces 'Buurtdialoog Platanen' in Waterschei in 2017 nog sterk. De Buurtdialoog startte als een participatieve studie om verbindingen rond historische bomen, Platanen, te leggen in een gepolariseerde buurt. Spanningen werden aangewakkerd door petities van enkele bewoners om de bomen te kappen, als gevolg van de problemen die zij ervaren (allergieën, achterblijven van grote hoeveelheden bladafval, vallende takken. . .). Deze petities werden tegengesproken door andere bewoners uit de buurt, die vonden dat de 100 jaar oude bomen behouden moesten worden, omdat ze schaduw boden en zo de temperatuur in de straten beperkten, de biodiversiteit van de wijk versterkten, maar ook het historische karakter van de wijk staande hielden. Wanneer er tijdens de interviews tijdens het project rond water in Waterschei gevraagd wordt naar de waterproblematiek, bleven bewoners de link leggen met de bomenproblematiek in Waterschei en de moeilijkheden om de bladeren op te ruimen die de goten verstoppen en overstromingen in de straten veroorzaken. Betrokkenen in acties om de bomen te behouden, engageerden zich ook graag in het waterproject, vanuit milieugerelateerde belangen. Die verbonden interesses tussen bomen en water, wordt gedemonstreerd door onderstaande quotes die ingaan op een debat rond de historische platanen in de wijk.

Quotes: History of the garden city, trees story

JG *"Ik ben al bedreigd door het feit dat ik voor de bomen ben. De bomen zijn al meer dan 90 jaar oud. Ik kan begrijpen dat ze een boom moeten vervangen omdat ze ziek zijn, maar dan moeten dat dezelfde bomen zijn vind ik. Alleen denk ik wel dat ze het beter moeten onderhouden. Maar ik vind de bomen heel mooi."*

Gino *'Ik ben 30 jaar bij het buurtwerk geweest, het buurtcomité. We hebben gestreden voor de bomen. We hebben voor de meerderheid gestreden. Maar van de bomen vallen takken en daardoor zijn de slokkers afgesloten, waardoor er overstromingen ontstaan. Er waren dan ook twee groepen: mensen met klachten over de bomen, door de overlast van water, en mensen die de bomen willen behouden voor groen."*

Fig 3.3 Tuinwijk Waterschei - waternetwerk in 1926

In de recente geschiedenis werden verschillende projecten opgestart in de buurt die zich richten op een duurzame omgang met de omgeving, meer bepaald met betrekking tot een diverse waterproblematiek, maar ook op het landschap en rond energiebeheer. Enkele voorbeelden betreffen 'oPEN Lab', een groot Europees project rond hernieuwbare energie en energiepositieve wijken, en de Stiemerhub, een plek om Genkenaren dichter bij de Stiemervallei en dichter bij de natuur te brengen. Waterschei fungeert in het kader van verschillende transitie-uitdagingen als een pilootwijk voor de stad Genk. Zowel op het vlak van energie, erfgoed, water en klimaat lopen er initiatieven die de stad op een meer gecoördineerde manier zal vastpakken in de komende jaren. Onder het label van 'Missie Waterschei' komen verschillende stadsdiensten en partners samen die actief zijn in de wijk om deze projecten op elkaar af te stemmen. Deze samenwerking tussen Stad Genk, Stebo en het Regionaal Landschap Kempen en Maasland (RLKM) heeft als doel om te komen tot een geïntegreerde aanpak voor de transitie naar de tuinwijk van de toekomst. Binnen dit kader wordt ook beoogd dat de verschillende betrokkenen op een eenduidige manier communiceren en dat er geen tegenstrijdige acties worden ondernomen.

We kunnen **drie conclusies** trekken uit dit kort historisch overzicht van klimaatvraagstukken in de wijk.

Allereerst, de bewoners legden veelal de link tussen watergerelateerde problemen en de bomenproblematiek in Waterschei. Dat toont aan dat **het bomenproject een relevant ankerpunt is voor bewoners** om het waterverhaal aan te verbinden. De bewoners maken deze verbindingen tussen de projecten als "het samen werken aan het klimaat". Het vormt dus een opportuniteit om de relaties tussen het werken aan bomen en water duidelijk te maken, door het belang van bomen in het vasthouden van water te onderlijnen (verhoogde droogte en hitte, hogere overstromingskans…).

Ten tweede is er nood om verbindingen te zoeken tussen verschillende ervaringen vanuit de buurt, maar ook tussen de Stiemerhub, het oPEN Lab project en Waterrijk Waterschei. Het project Missie Waterschei kan de **communicatie omtrent klimaatgerelateerde projecten in de buurt (of breder) centraliseren. Om hier een beter beeld van te krijgen, onderzochten we de communicatie van de stad rond klimaat** (Fiche 1. Een communicatie-scan). De gemeente kan een meer professionele rol aannemen door een collectief gezicht te geven aan klimaatprojecten in de buurt. Dit kan de verwarring bij bewoners reduceren en tegelijk de samenhang verduidelijken, zoals blijkt uit bijgevoegde quote.

Tenslotte, het koppelen van verschillende rollen (meer onderzoek over rollen e.g. Barcellini, Prost & Cerf, 2015) binnen verschillende projecten en ze samennemen in gedeelde rollen, kan dienen als verbinder tussen verschillende projecten. Dat kan bovendien een positieve impact hebben op het *time management* van het project en het risico van herhalend werk reduceren (bv. huisbezoeken kunnen gesprekken bundelen over verschillende projecten heen, in plaats van een gesprek te organiseren voor elk project afzonderlijk). Het belang van het koppelen van die rollen, en het koppelen van bijvoorbeeld erfgoed en klimaatuitdagingen, blijkt uit volgende quote;

Luc *De bewoners worden vaak verward door verschillende projecten en de complexe taal. Ik denk dat we klimaatprojecten een gezicht moeten geven, één persoon als aanspreekpunt voor alle klimaatgerelateerde activiteiten die met de bewoners communiceren.*

Aras *Toen ik het huis aan het bouwen was, vroeg men om de details (dorpels, vensterbanken, enz.) te maken naar het voorbeeld van de bestaande tuinbuurthuizen vanuit een erfgoedoogpunt, wat veel geld kostte. Geld dat ik beter had kunnen investeren in duurzame oplossingen voor de tuin. Ik vraag me dan ook af of de regering niet de nadruk heeft gelegd op de verkeerde aspecten.*

Fig 3.4 buurtdialoog 2017

FICHE 1
Een communicatie-scan

WAT?
Als een soort 'mystery-shopper' gingen we op de website van de Stad Genk en de subsites "Wonen in GAOZ" en "Heempark" op zoek naar informatie, regelgeving en steunmaatregelen rond watermaatregelen. Er werd ook rechtstreeks informatie ingewonnen bij de dienst Omgeving en Handhaving over een denkbeeldige renovatiecase.

DOEL?
Nagaan hoe de communicatie-instrumenten van de stadsdiensten aanzetten tot het uitvoeren van waterretentie-acties.

TIMING?
5-15 mei 2023

ALLEDAAGSE DREMPELS
De website bevat veel informatie maar is niet zodanig gestructureerd dat een inwoner met renovatieplannen vlot wordt geïnformeerd over de noodzaak van klimaatadaptatie-acties door particulieren. De kans die een verbouwing daartoe biedt is groot, maar de steun die is voorzien om dit effectief waar te maken staat te verspreid om doeltreffend te zijn. De website is over het algemeen voorzien van een goede en beknopte duiding van de rubriek. Eenzelfde beknopte duiding ontbreekt bij de écht moeilijke tekstdelen over reglementering. Reglementering zit volledig verspreid over de website en lijkt op die manier onvolledig.

Er ontbreken enkele fundamentele inhoudelijke verbindingen:

Water staat los van het energiethema en is afwezig in het parcours van renovatie-advies. Energie uitbreiden naar "resources" in de renovatie-advisering zou de grootste inhoudelijke winst zijn voor het waterthema. Renovatie-advies actoren moeten samen rond tafel zitten om te onderzoeken hoe dat dan best gebeurt.

Binnen het waterthema wordt niet duidelijk gemaakt wat verwacht wordt van de burger. De ladder van Lansink (die we later in dit document verder toelichten), de bijhorende regelgeving en de cascade aan steunmaatregelen (inhoudelijk verfijnd om de meest brongerichte te promoten) moeten een geheel vormen. Websites van de wateractoren leveren nu geen coherent verhaal op voor de burgers die op zoek zijn naar informatie.

De dienst 'Omgeving en handhaving", die benaderd werd voor eerstelijnsadvies bij renovatie woning en tuin, gaf degelijk advies over reglementering, maar er ontbrak ambitie bij het adviseren richting klimaatbeleidsdoelen voor de stad. Er werd, naar analogie van de stedelijke website, voor premies en ondersteuning naar de dienst "Wonen" verwezen en niet naar 'Leefmilieu'.

EVALUATIE
Het thema 'renovatie' wordt té eng opgevat in de stedelijke dienstverlening, en de communicatie hierover. Ondersteuning met renovatieadvies moet verder getrokken worden dan enkel het energiethema en dus ook aandacht schenken aan het watersysteem. Ook moet renovatie breder gezien worden dan énkel de bouwschil: omgevingsaanleg van tuin en huistoegang horen bij die renovatie. Diensten 'Leefmilieu' en 'Wonen' werken best een gezamenlijk aanbod van informatie en steun uit, waar naartoe geleid wordt vanaf de website en eerstelijnsdiensten.

3.2. Het watersysteem in Waterrijk Waterschei

Waterschei wordt sterk gestructureerd door de vallei van de Stiemer. Deze situeert zich tussen Thorpark en Slagmolen en vormt het bovenstroomse deel van de Stiemervallei, een grotendeels artificieel valleisysteem. Het brongebied van de Stiemer is een mijnverzakkingsgebied. Bronwater wordt verpompt naar de vijvers aan het hoofdgebouw van Thor Park, vanuit waar het bronwater, via inbuizingen, afstroomt richting de Stiemer. Vanaf de Stegestraat is de Stiemer gekanaliseerd en stroomt ze door een betonnen constructie. Op sommige plaatsen is dit betonnen kanaal sterk aanwezig. De beek wordt begeleid door twee oeverwallen met constructies die het overtollige rioolwater verzamelen (collectoren). Hierdoor krijgt de beek een zeer artificieel karakter. De zogeheten collecteren werden ontworpen om hevige regenval te bufferen. Ze zijn ook in een tijd ontworpen waar er nog minder bebouwing was en er dus minder regenwater van de verharde oppervlakte in de riolering stroomde. Hierdoor stroomt er te frequent en teveel riolering water in de Stiemer. De waterkwaliteit die hier doorgaans van goede kwaliteit is, wordt hierdoor aangetast. Dit noemen we overstorten. Deze overstortmomenten leiden ook tot visuele vervuiling (drijfvuil) van de oevers en geuroverlast. Hierdoor kan water uit de Stiemer moeilijk worden ingezet voor ecologische of recreatieve doelstellingen. Kanalisering van de Stiemer heeft de hydrologische toestand in het valleigebied sterk verstoord. Sommige delen van de vallei zijn verdroogd, andere delen kennen wateroverlast als gevolg van het oppervlaktewater dat geen weg vindt, sterke kwelstromen en hoge grondwaterstanden. Doorheen de vallei komen stukken van de oude kronkelende waterloop, met een goede waterkwaliteit, van de Stiemer voor. Deze kennen veelal een hoge waterstand en hebben een uitstroom in de gekanaliseerde Stiemer.

Vanuit het Stiemerprogramma worden twee strategieën uitgestippeld om met deze uitdagingen om te gaan: de natuurlijke Stiemer en een zuiverend kanaal. In deze tweede strategie wordt er gefocust op het infrastructurele. Waterrijk Waterschei schrijft zich helemaal in de eerste strategie. Hier gaan we op zoek naar manieren om de natuurlijke dynamiek van de vallei terug te herstellen. Een manier hoe hiermee omgegaan wordt, is de overstortwerking te reduceren. Om overstortwerking op de huidige Stiemer te voorkomen, dient het regenwater dat in het rioleringsstelsel en de collectoren stroomt drastisch te worden verminderd. Hiertoe dient in het stedelijk gebied in en rond de vallei, naast traditionele (kostelijke) afkoppelingsprojecten, ingezet te worden op Sustainable Urban Drainage Systems (SUDS) met als doel het vergroten van de mogelijkheden voor infiltratie, buffering en vertraagde afvoer van hemelwater, via oppervlakte en/of grondwaterstromen naar de vallei en de nieuwe Stiemer. Technieken (SUDS) die hiervoor kunnen worden ingezet zijn onder andere: individuele private afkoppeling, regentuinen in publiek domein, wadi`s of infiltratiebermen, oppervlakkige goten en grachten en/of verticale infiltratiebuizen (Vflow).

Vanuit Waterrijk Waterschei bouwen we verder op deze inzichten. Om de impact en opportuniteiten van dergelijke nature-based solutions in een bebouwde wijk als Waterschei te kunnen inschatten, trachten we nog iets dieper te graven.
Hoe veranderen neerslagpatronen en hoe interageert dit met het ondergronds systeem? Door de verschillende lagen van het watersysteem in kaart te brengen kunnen we zelf beter inschatten wat wel of niet werkt, maar deze inzichten helpen ons ook om met bewoners in gesprek te gaan en samen naar mogelijkheden te zoeken. De elementen van het hieronder geschetste watersysteem geven inzicht in de verscheidenheid en de uitdagingen van de verschillende elementen.

STIE MER VALLEI
MASTERPLAN

Fig 3.5 Masterplan stiemervallei

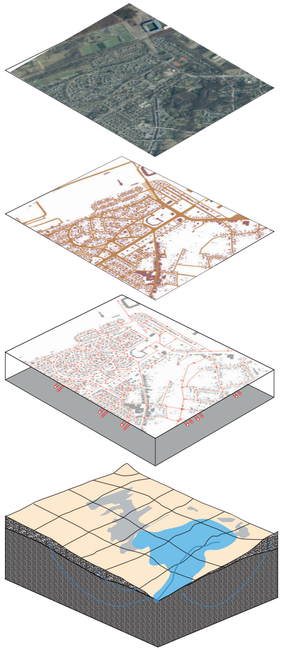
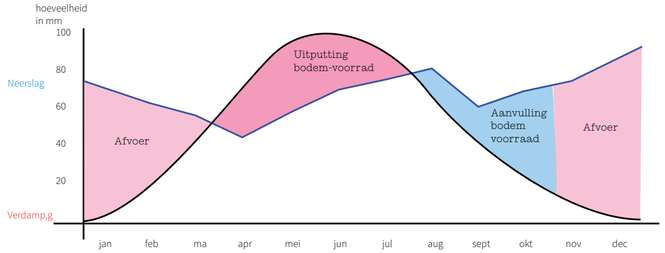


Fig 3.6 Verschillende lagen van het watersysteem

Hemelwater

De hele waterkringloop begint bij het regenwater of het hemelwater. Daarom stelden we ons de vraag hoeveel regen er jaarlijks valt in Waterschei. De gemiddelde hoeveelheid regenwater dat er per jaar in Waterschei valt is 810 liter per vierkante meter. Dit zijn gemiddelden van de afgelopen 30 jaar. We zien met het veranderende klimaat dat de extremen feller worden. De periodes van droogte in de zomer worden langer, de piekbuien worden heviger en de winters worden natter. Onze infrastructuur, onze ruimte en de manier waarop we omgaan met dit regenwater is echter niet bedacht op deze veranderende extremen.



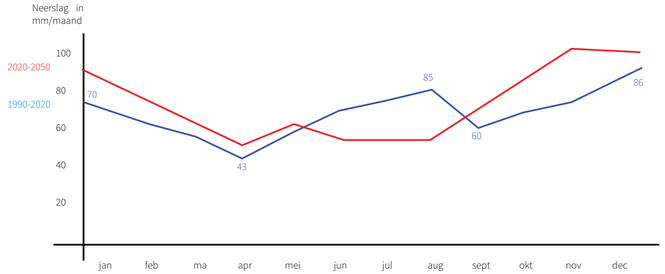
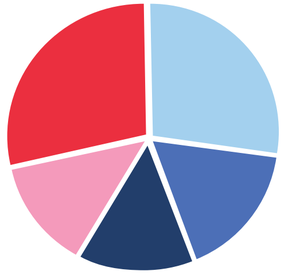


Fig. 3.7, Fig 3.8: Grafieken de neerslagpatronen doorheen het jaar

Maaiveld

Het regenwater komt vervolgens op onze daken, in onze tuinen en op onze straten terecht. Dit bepaalt waar het water vervolgens naar toe gaat. Krijgt het de kans om natuurlijk in de grond in te dringen of wordt het afgevoerd? Ondanks dat er veel groen is in de tuinwijk Waterschei, zien we ook steeds meer verharding. Verharde ruimte is noodzakelijk voor het gebruik van de wijk. Voor het watersysteem zien we echter dat al het water dat op verharde oppervlakte valt rechtstreeks in de riolering geleid wordt. Bijna 60% van al het regenwater dat in Waterschei valt, krijgt niet de kans om in de bodem te infiltreren en stroomt via het verharde oppervlakte (meestal) naar de riolering. Hier zijn nog grote winsten te boeken.



Onverhard privaat	27%
Verhard privaat	17%
Bebouwd	14%
Onverhard publieke ruimte	13%
Verhard publieke ruimte	28%

Fig 3.9 Verhoudingen verhard en onverhard

Legende verschil 2012-2018

onthard/vergroend

verhard

Fig 3.10 Mapping verhard en onverhard

Bodem *(infrastructuur)*

Op plekken waar het niet verhard is kan het water de bodemvochtigheid voeden waar onze planten van profiteren.
Veel van het overige water wordt via infrastructuur afgevoerd. Net onder het maaiveld in de bovenste laag van de ondergrond vinden we heel wat (water-) infrastructuur terug. De wijk werd in de jaren 20 van de 20e eeuw bedacht. De infrastructuur die in de grond zit zal wat jonger zijn, maar is ook niet bedacht op de piekregens die we kennen zoals die van de zomer van 2021. Deze infrastructuur botst op zijn grenzen.

Fig 3.11 Mapping rioleringsinfrastructuur

Ondergrond *(diep)*

Het water dat de kans kreeg om in de bodem te infiltreren zoekt zijn weg via ondergrondse waterstromingen naar de Stiemerbeek of naar het diepere grondwater als strategische reserve. Waterschei ligt op een zandpakket van meer dan 150 meter diep. Een zandpakket dat water heel gemakkelijk laat infiltreren en water opslaat. Toch wordt de opportuniteit van deze aanwezigheid te weinig gebruikt.

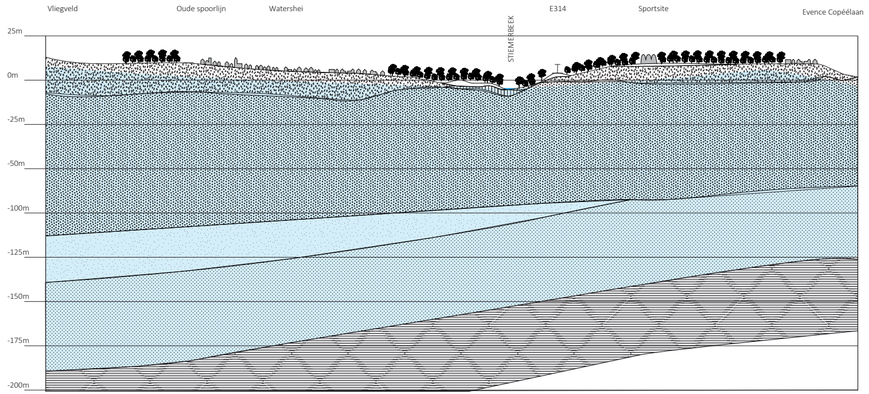


Fig 3.12 Geologische snede

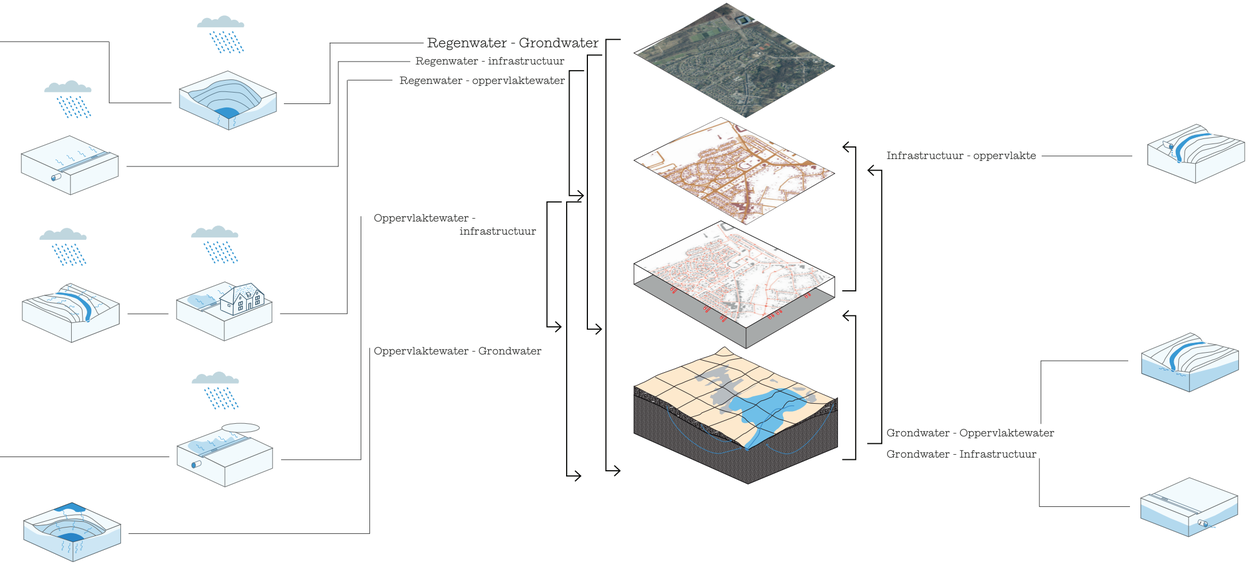


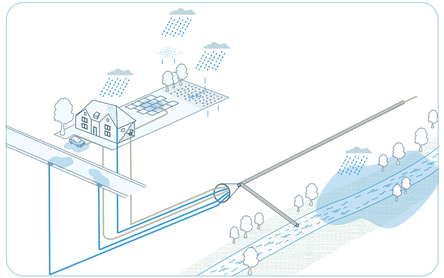
Fig 3.13 Interactie tussen de lagen van het watersysteem

De overgangen tussen de boven beschreven waterlagen gaan steeds gepaard met een veranderende waterkwaliteit en beheersmatige eigenschappen.

- De overstortwerking is een typisch voorbeeld van water uit infrastructuren dat terecht komt in natuurlijk oppervlaktewater. Het infrastructuurwater met een slechte waterkwaliteit bevuilt hierdoor het oppervlaktewater van de Stiemerbeek. Overstortwerking treedt op als er teveel water in het rioleringssysteem terechtkomt en de capaciteit van deze infrastructuur niet voldoende is om dit water te slikken. Een veiligheidsmechanisme treedt dan in werking waardoor het vuile water rechtstreeks in de Stiemerbeek loopt.
- De bodem/ondergrond zit vol met grondwater. Dit water is meestal van relatieve hoge waterkwaliteit. Het grondwater staat niet stil: er zijn stromingen van grondwater. Zo worden (de meeste) beekjes, rivieren en grachten gevoed door grondwater. Deze 'waterlopen' hebben dan ook een drainerend effect op het grondwater. Op veel locaties waar het grondwater hoog staat en de rioleringsinfrastructuur oud is, heeft de riolering een drainerend effect. Door de barsten in de riolering voert de riolering regenwater af. In Waterschei zal dit fenomeen meevallen vanwege de lage grondwaterstanden.
- Het hemelwater kan in Waterschei, dankzij de zandige ondergrond, gemakkelijk infiltreren. Dit is de meest natuurlijke en gemakkelijke manier om de bodemvochtigheid en de grondwaterstanden (onze reserves) op peil te houden.
- Het relatief kwalitatieve regenwater vloeit echter nog te veel de riolering in. Hierdoor hebben we een groot kwaliteitsverlies van het water. Indien we ervoor zorgen dat het regenwater niet gemengd geraakt met het vuile rioleringswater kunnen we het verlies aan waterkwaliteit tegengaan.
- Het regenwater kan ook op de verharding of in een nattere zone (vallei) als oppervlaktewater blijven bestaan. Afhankelijk waar dit blijft staan hebben we te maken met kwaliteitsverlies.
- Het oppervlaktewater dat op verharde oppervlakken blijft staan, kan traag afgevoerd worden naar het rioleringssysteem. Ook hier hebben we weer te maken met kwaliteitsverlies doordat relatief zuiver regenwater vermengd wordt met rioleringswater..
- Het oppervlaktewater kan echter ook de tijd krijgen om te infiltreren in het grondwater.

WATER UITDAGINGEN

Het te veel en tekort aan water in Waterschei zijn twee zijden van dezelfde medaille. De antwoorden op deze twee uitdagingen liggen dikwijls in dezelfde maatregelen.



Te veel water

- Water op straat: het water op straat zorgt voor ongenoegen bij bewoners (persoonlijk niveau) maar heeft ook effect op de waterkwaliteit. Als het water op straat valt en zich ophoopt, wordt het vermengd met organische stoffen van de planten en microplastics van de autobanden en gaat de waterkwaliteit achteruit waardoor het praktisch en waterkwaliteit-technisch gezien minder bruikbaar is.
- Overstortwerking: de overstortwerking werd reeds als problematisch geduid. Het verlies van de waterkwaliteit bij een teveel aan water is nefast voor de ecologische belevingswaarde van de Stiemervallei.
- Te natte vallei: bij een waterbom als in de zomer van 2021 dreigt de Stiemervallei te lang te nat te staan. Als de vallei te lang volledig onder water staat, is dit ook nefast voor een aantal planten- en diersoorten.

Te weinig water

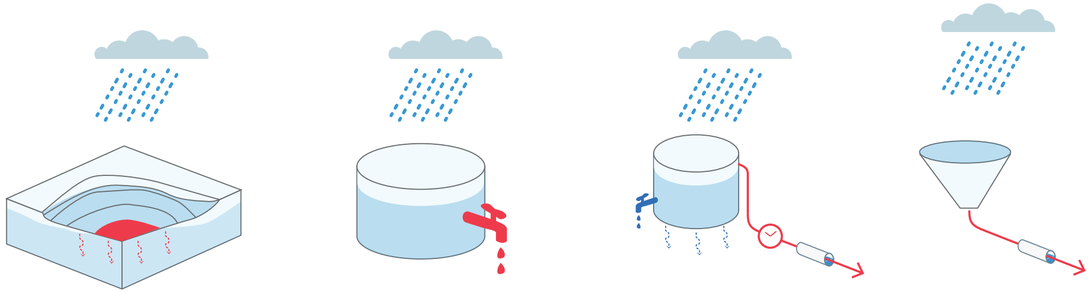
- Droge gazon en tuin: dit is voor het watersysteem op zich geen problemen maar biedt misschien net kansen om meer water vast te houden. Een verdroogd gazon herstelt zich relatief snel. Het toont dat er meer water geïnfiltreerd kan worden.
- Mensen gaan water oppompen om het gazon groen te houden, terwijl het oppompen van water de strategische waterreservers net in gevaar kunnen brengen.
- Dode bomen: bomen zijn onze airco van de stad en de wijk. Doordat steeds meer mensen water oppompen uit de (freatische) grondwaterlaag krijgen (zeker jonge) bomen het steeds moeilijker om in droge periodes voldoende water op te nemen.
- Droge vallei: ecologische schade door verdroging treedt op. Zeker voor de natte biotopen in de vallei kan dit problemen opleveren.

Fig 3.14 Wateruitdagingen

WATER KANSEN: DE WATERLADDER

Het teveel en te weinig aan water kunnen beide op eenzelfde manier aangepakt worden. Zeker op het niveau van het perceel en in een zandige omgeving zijn voor de meeste types van weerfenomenen dezelfde types van maatregelen geschikt. Als we maximaal willen inzetten op maatregelen die het water niet onnodig laten wegstromen, dienen we de ladder van Lansink of de waterladder toe te passen. Deze stelt dat we best eerst infiltreren (1) en water hergebruiken (2). Indien deze maatregelen echt niet lukken, moeten we beginnen nadenken over het vertraagd afvoeren van water (3). Het snel afvoeren van water (4) moeten we zoveel mogelijk vermijden.

Ondanks dat dit al bijna 20 jaar het uitgangspunt is van het waterbeleid in Vlaanderen, zien we dat het in de praktijk nog steeds heel moeilijk is om deze principes door te vertalen. We vervallen nog te snel in het patroon om water af te voeren. Een belangrijke drempel om deze waterladder concreet te vertalen is het feit dat mensen zich hier niets bij kunnen voorstellen. Het is belangrijk dat we van het abstractieniveau afdalen naar concrete (type)maatregelen.



(1) Infiltreren

De ondergrond op het Kempisch plateau is zanderig. Het werkt als een spons waarin water gemakkelijk kan infiltreren. Als we deze mogelijkheid optimaal gebruiken, zorgen we ook voor een vochtige bodem. In periodes van langere droogte kunnen we het grondwater zien als een voorraad voor planten en bomen die dit water kunnen gebruiken. Het is als een spaarrekening.

(2) Hergebruik van water

We kunnen het hemelwater (regenwater) opvangen in een ton of een regenwaterbuffer. Op die manier kunnen we het water hergebruiken op andere momenten in het jaar. De mogelijkheden hiervoor zijn uiteraard niet eindeloos. Om lange periodes zonder regenwater te kunnen overbruggen hebben we heel grote tonnen nodig

(3) Vertraagd afvoeren

Om overstromingen in de straten, kelders en de Stiemerbeekvallei te voorkomen, is het belangrijk dat we op momenten van hevige regen het water niet allemaal laten samenkomen op 1 plek (de riolering). We moeten het water zo lang mogelijk vasthouden waar het valt om het dan geleidelijk aan te laten afstromen als we het niet kunnen laten infiltreren of het niet kunnen hergebruiken. Op die manier vlakken we de piekmomenten van water af.

(4) Afvoeren

Pas als laatste stap voeren we het water af via het rioleringssysteem. Als we alle voorgaande stappen zorgvuldig uitvoeren, zal er slechts op een beperkt aantal momenten water afgevoerd moeten worden.

Fig 3.15 De waterladder

4. NICHE-INNOVATIES

Met het hoofdstuk niche-innovaties onderzoeken we hoe mensen en organisaties, in hun dagelijkse leven, omgaan met water en hoe zij de standaard benaderingen in vraag stellen, vernieuwen en doorbreken. De omgeving van Waterschei is een wijk met een grote culturele en sociaal-economische diversiteit door onder meer het - hierboven beschreven - mijnverleden (Zuljevic, Roosen & Huybrechts, 2023). De bewoners worden overspoeld door verschillende dagelijkse problemen, waarbij individuele uitdagingen vaak voorrang krijgen op langetermijn- en collectieve doelstellingen. De complexiteit van de duurzaamheid van water als sociale en milieukwestie in een dergelijke complexe buurt biedt een kans voor een diepgaand leerproces. Het Living Lab dat we opzetten om dit leerproces aan te gaan, leverde heel wat inzichten op om een transitie te initiëren richting een door bewoners en institutionele stakeholders gedragen duurzaam watersysteem in een klimaatadaptieve wijk.

4.1 Mapping dagelijkse leven

Binnen het Living Lab zetten we een mapping van het dagelijkse leven op, een participatief proces dat persoonlijke waarderingen van wijkbewoners van water in de wijk in kaart bracht. Met een **voorbeeldenboek** (Fiche 2) onder de arm werden zeer concrete gesprekken gevoerd met willekeurige bewoners uit de wijk.

Deelnemers werden geïnterviewd in een reeks **verkennende huisbezoeken** (Fiche 3) en een aantal **straatgesprekken** (Fiche 4) waarbij er tijdens interviews ingezet werd op vragen over hun watergebruik, zorgen omtrent water en hoe zij watergebruik opvatten. Deze groep bestond uit willekeurig gekozen huishoudens (verschillende leeftijden, geslachten, gezinssamenstelling, culturele achtergronden. . .).

FICHE 2
Voorbeeldenboek

WAT?
Een voorbeeldenboek van de verschillenden soorten water-maatregelen op privaat domein

DOEL?
We merken dat we in gesprekken met burgers en administraties snel bij heel praktische vragen uitkomen. In het voorbeeldenboek koppelen we de complexiteit, prijs, impact, het stappenplan,... aan maatregelen en referenties.

BEREIK?
100 personen

TIMING?
April 2022

TECHNISCHE DREMPELS
Voor veel mensen lijken een aantal maatregelen technisch complex. Met het voorbeeldenboek tonen we vooral de mogelijkheden en de stappen die gezet kunnen worden om deze drempels te overwinnen. Door een stappenplan toe te voegen kan de complexiteit opgesplitst worden in kleinere onderdelen..

ALLEDAAGSE DREMPELS
De alledaagse drempels zijn veelvuldig. Elke keer wanneer we nieuwe alledaagse drempels tegenkwamen, voegden we die toe aan ons voorbeeldenboek.

SOCIO-ECONOMISCHE DREMPELS
De prijzen en (financiële) ondersteuningskanalen worden in het voorbeeldenboek toegevoegd om deze drempels te verlagen.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Veel maatregelen kennen professionele termen die niet bekend zijn binnen de meeste huisgezinnen. Door visualisaties wilden we die inzichtelijker maken.

EVALUATIE
In de aanloop naar het voorbeelden-boek hadden we het gevoel dat een aantal mensen zich niet zouden kunnen voorstellen wat een aantal maatregelen - zoals ontharding, grindkoffers plaatsen of wadi's - inhouden.

Fig 4.1 Pagina's uit het voorbeeldenboek

FICHE 3
Verkennende huisbezoeken

WAT?
Met het voorbeeldenboek onder de arm deden we huisbezoeken in functie van watermaatregelen op privaat domein.

DOEL?
We informeerden en inspireerden mensen en toonden met deur-aan-deur-gesprekken, de breedheid aan mogelijkheden van watermaatregelen die ze kunnen nemen.

BEREIK?
100 gezinnen

TIMING?
4 mei 2022 - 15 juni 2022

ALLEDAAGSE DREMPELS
Ondanks de lage investeringskost gaan mensen niet snel uit zichzelf of zonder aanleiding ontharden om vervolgens hun perceel te vergroenen.

SOCIO-ECONOMISCHE DREMPELS
De deur-aan-deur aanpak bracht ons bij veel mensen aan de keukentafel die nog niet bewust waren van de water-uitdagingen. Voor hen kwamen deze concrete maatregelen een stuk te vroeg. Het vraagt veel sociale capaciteiten en tijd om dergelijke gesprekken te voeren.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Het ruimtegebruik van voor- en (in mindere mate) achtertuin wordt gedomineerd door autogebruik. Aanpassingen in functie van ontharding schijnen afbreuk te doen aan het gevoel van netheid en gastvrijheid.

EVALUATIE
Aan de hand van het projectenboek konden we concretere gesprekken met burgers opstarten. Ondanks dat het projectenboek een duidelijk afgebakend product is, is het niet iedereen gegeven om hiermee onder de arm gesprekken te voeren aan voordeuren. De combinatie van sociale en technische competenties om een gesprek op maat te kunnen voeren, is noodzakelijk.

Fig 4.2 Voorbeelden van voor- en achtertuinen

FICHE 4
Straatgesprekken

WAT?
'Toevallige' ontmoetingen op straat en op pleintjes

DOEL?
Vanuit een doorsnee van de wijk luisteren hoe mensen naar water kijken.

BEREIK?
55 personen

TIMING?
December 2021 - maart 2022

Fig 4.3 Straatgesprek

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Het achterhalen van dagdagelijkse verhalen rond water helpt ons om de culturele verbondenheid van water met de wijk bloot te leggen. We gaan op zoek naar hoe er naar water wordt gekeken. De culturele diversiteit in de wijk toont verschillende perspectieven op het water. Deze werden in de mapping in de breedte in beeld gebracht. Als rode draad zien we dat burgers nog steeds vooral naar overheden kijken om de water-uitdagingen 'op te lossen', het bewustzijn dat we er samen mee aan de slag moeten is nog laag.

Een aantal basisvragen werden gebruikt die zich richten op zowel de woning, de wijk als op het landschap: hoe er vandaag water gebruikt wordt, welke problemen men ondervindt, welke zorgen men heeft en welke dromen er leven.

EVALUATIE
De methodiek van straatgesprekken zorgt ervoor dat we tijd kunnen maken om met de mensen in gesprek te gaan. Het is vanuit de context van de wijk essentieel om deze ruimte te nemen. Onder andere door deze methodiek toe te passen ontdekten we dat er weinig cultuur rond het gebruik van de publieke ruimte (meer) is in Waterschei.

Fig 4.4 Postkaartjes

4.2 Relaties van bewoners met water

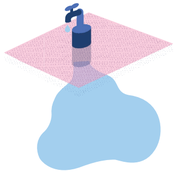
In de bovenstaande gesprekken, peilden we naar de relaties van de deelnemers met water, de waarden die ze aan water hechten, hun interesses naar duurzame oplossingen voor water en hun motivaties en obstakels om deze ook in de praktijk om te zetten. De geïnterviewde bewoners vertelden ons bewust te zijn van de problemen omtrent duurzaamheid van water en de omgang ermee. Dit bewustzijn bleek vooral naar de oppervlakte te komen wanneer de kelders en de straten overstromen. Anderen waren zich bewust van hoe een niet duurzame omgang met water een negatieve impact kan hebben op de relatie met klimaatverandering, droogte en overstromingen. Sommige bewoners spraken erover dat ze vandaag al gebruik maken van duurzame oplossingen voor water.

Ze gebruikten vooral regenwater om hun planten water te geven of probeerden hun voortuin zo groen mogelijk te houden. De geïnterviewden haalden aan geïnteresseerd te zijn om meer te weten te komen over de problematieken en ook bij te dragen. Wanneer we de interviews analyseren zijn er verschillende manieren waarop bewoners omgaan met water en gebruik maken van verschillende waterinfrastructuren. Ze spraken over kraantjeswater, grondwater, regenwater en hoe ze omgaan met verharding. We ontdekten ook enkele obstakels die bewoners tegenhouden over te schakelen naar duurzame wateroplossingen, alsook de motivaties om ze te gebruiken, vandaag of in de toekomst.

Kraanwater

Leidingwater wordt door de meeste bewoners gebruikt voor alle doeleinden, voornamelijk in de keuken en de badkamer. Sommige mensen gebruiken het ook in hun tuin. Doordat het gebruik van grondwater een vaak voorkomend fenomeen is in Waterschei, gaan bewoners wel zuinig om met het gebruik van kraantjeswater.

Almasi *"Wij gebruiken gewoon water van de kraan, voor de wasmachine, vaatwasmachine, de douche, het bad, de lavabo.. en soms ook om buiten de oprit proper te maken. In de zomer gebruiken we ook water om de tuin achteraan te sproeien."*



Grondwater

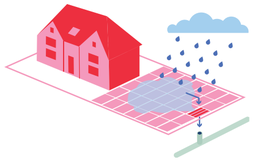
Een groot aantal mensen in Waterschei gebruikt grondwater, vooral voor het besproeien van hun tuinen, terwijl sommigen het ook op hun sanitair hebben aangesloten. Ongeveer 25 procent van de bewoners die we spraken, bevestigde een grondwaterpomp te bezitten. Uit informele gesprekken schatten we in dat dit percentage echter veel hoger is. Zo gaven vele bewoners met grondwaterpomp aan dat al hun buren en zelfs het grootste aandeel van bewoners in Waterschei er ook gebruik van maken. Ze zien grondwater als een meer duurzame oplossing omdat het hen toelaat te **besparen op kraantjeswater**. Vanuit dat standpunt haalden bewoners grondwater dan ook aan als een ecologisch voordeel.

Frances "Nee, dat komt allemaal uit de grond, een grondwaterput. Iedereen heeft dat hier."

Regenwater

Ongeveer 23 procent van de geïnterviewde bewoners gebruiken regenwater op een of andere manier - voornamelijk door het **op te slaan in regentonnen**. Het regenwater wordt opgevangen en vooral **gebruikt in de tuin**. Sommige mensen gebruiken het ook om hun auto te wassen. Enkelen hebben geïnvesteerd in een volledige regenwaterinfrastructuur die het gebruik ervan in het sanitair en de wasmachine mogelijk maakt.

Can "Voor mijn tuin gebruik ik regenwater. Ik heb zes tanks van 1000 liter en dat gebruik ik voor de planten of in de tuin zelf."



Verharding & Ontharding

De belangrijkste redenen waarom bewoners verharding gebruiken, zijn de **behoefte aan parkeerruimte**, het gebruik van hun tuin voor het **ontvangen van vrienden en familie** en het **gemak van onderhoud**. Sommigen gebruiken ook kunstgras omdat ze de **kosten van groenafval willen beperken**. In de periode 2012 - 2018 evolueerde de verhardingsgraad in het projectgebied (31ha). Waar we op publiek domein een onthardingsevolutie zien van 0.7ha, vergroot de verharding op het privaat domein met 1.3ha waardoor de totale verharding blijft stijgen in deze periode.

Jan "Dat is om onderhoud te beperken, verharding vraagt maar weinig onderhoud. Daardoor heb je ook geen afval van gras of onkruid."

Fig 4.5 De relaties van bewoners met water, geïllustreerd

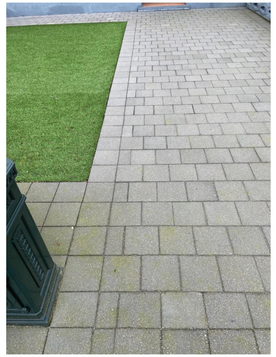


Fig 4.6 Verharding - onderhoud

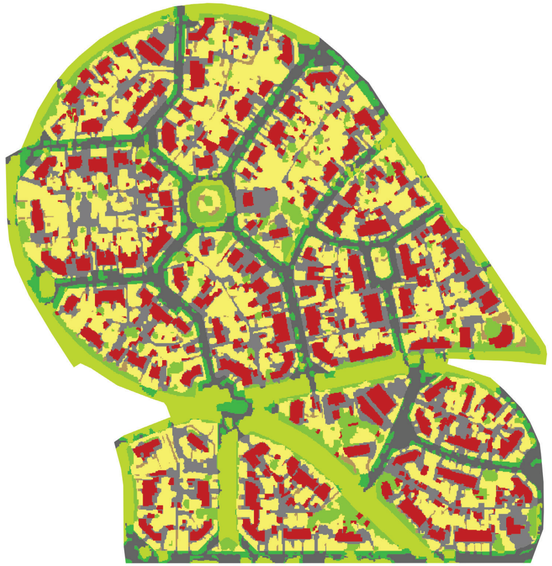


Fig 4.7 Verhardingsgraad 2012

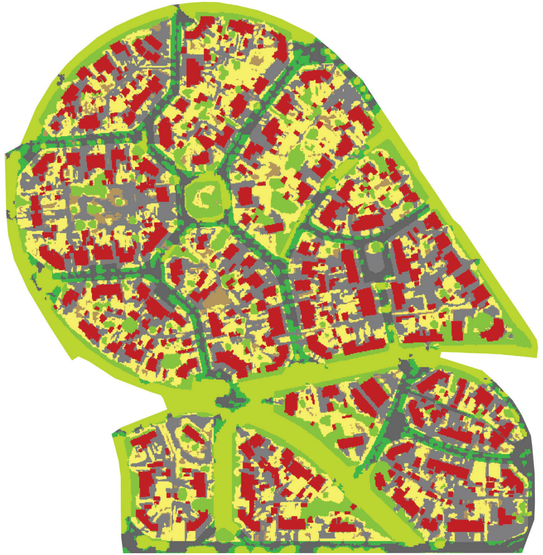


Fig 4.8 Verhardingsgraad 2018

In de gesprekken kwamen tevens sociaal-wenselijke antwoorden naar boven: er zat soms een verschil tussen hetgeen men zei en de manier hoe mensen handelen. Daarom dat we niet enkel werkten met verbale interviews, maar ook met enkele collectieve, hands-on activiteiten als onderdeel van het participatieve mapping onderzoek. We maakten **waterwandelingen** (Fiche 5) door de buurt (december 2021). We organiseerden ook een workshop met GIGOS om samen via een **water-bewustzijnsworkshop** (Fiche 6) een **Waterpaviljoen (waterbewustzijnsplek)** (Fiche 7) te bouwen (april 2022). Tijdens deze activiteiten verzamelden we observaties over de omgeving en de deelnemers, die ons nieuwe inzichten gaven voor onze algemene analyse. We organiseerden een afsluitende **Waterparade** (Fiche 8) om deze reeks van acties te evalueren.

We creëerden samen met de inwoners het **Waterpaviljoen** (Fiche 7) (maart 2022).

Met een afsluitende **Waterparade** (Fiche 8) evalueerden we de impact van onze acties op het terrein.

FICHE 5
Waterwandeling

WAT?
Een waterwandeling met de leden van de taalles

DOEL?
Informeren aan een moeilijk bereikbare doelgroep, luisteren hoe deze groep naar water kijkt.

BEREIK?
17 personen

TIMING?
7 december 2021

SOCIO-ECONOMISCHE DREMPELS
De in beeld gebrachte drempels toonden aan dat het bewustzijn rond overstortwerking, droogte en overstromingen in de brede bevolking weinig aanwezig is. Met deze laagdrempelige manier van communiceren informeren we en wordt een gedeelte van de drempel rond bewustwording weggewerkt.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Hygiëne, reinheid, netheid,.. zijn allemaal zaken die zeer belangrijk zijn bij de Turkse vrouwen die mee op waterwandeling waren. Ontharding wordt al snel gezien als 'niet onderhouden'. Er zijn hier – in de brede samenleving – nog grote stappen te zetten om dit om te draaien.

EVALUATIE
De waterwandeling toonde dat er een grote culturele bagage hangt aan water. Water kan je dus aangrijpen via een rijke breedheid en veelheid van culturele concepten om bruggen te bouwen. Het format van de waterwandeling creëert tijd en ruimte om over de alledaagsheid van het water te praten met een doelgroep die bij één-op-één contacten minder gemakkelijk te bereiken zijn door de taalbarrières.

Fig 4.9 Waterwandeling met leden van de taalles

FICHE 6
Waterbewustzijns-workshop

WAT?
Jongeren die in GIGOS (jeugdwelzijnswerk) actief zijn, mee laten dromen over water in de wijk

DOEL?
Via een informele werksessie met de jongeren voeren we gesprekken om de culturele essentie van water in Waterschei naar boven te laten komen.

BEREIK?
23 personen

TIMING?
April 2022

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
De kinderen en jongeren in de wijk zien veel mogelijkheden om het water als een speelelement in de wijk in te zetten. Van de traditionele waterspeelelementen tot zwemmogelijkheden. De associatie met het vergroenen en biodiversiteit komt bij heel wat kinderen ook naar boven. Daarnaast zien we heel wat associaties met water als een drempel (slotgracht rond kastelen).

EVALUATIE
In de dromen die mensen hebben, schuilen heel wat antwoorden over de verhouding met water. Het voordeel van met kinderen te werken is dat ze ongeremd en creatief zijn.

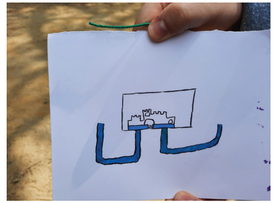


Fig 4.10 Waterbewustzijn workshop, werksessie GIGOS

FICHE 7
Waterpaviljoen

WAT?
Een demonstratieproject in de wijk waar ontharding, infiltratie, hergebruik,. . . van water tastbaar wordt gemaakt.

DOEL?
Een voorbeeld en demonstratieplek creëren zodat het water en het project letterlijk zichtbaar wordt.

BEREIK?
25-tal bouwers uit de buurt, 10-tal keer gebruikt bij activiteiten in Waterrijk Waterschei

TIMING?
April 2022

TECHNISCHE DREMPELS
Ontharding hoeft geen moeilijke, technische, complexe handeling te zijn. Met het paviljoen tonen we zeer letterlijk hoe we kunnen ontharden, dat we water kunnen opslaan voor hergebruik.

ALLEDAAGSE DREMPELS
Ontharding betekent voor velen nog verlies van investering, van comfort en functie. We toonden potentiële functies waaraan ontharding ruimte kan geven. Wat het oplevert, hoeft niet vuil en modderig te zijn maar kan ook iets (productiefs) opleveren zoals bessen, fruit, kruiden, bloemen,...

SOCIO-ECONOMISCHE DREMPELS
Watermaatregelen hebben minstens de perceptie dat ze duur zijn ten opzichte van de baten. We toonden dat we met heel kleine en goedkope ingrepen maatregelen kunnen nemen om water terug vrij te laten stromen.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Doordat we één van de ontharde perceeltjes inrichten als een kruidentuin, een andere als een bessentuin, nog een met fruitbomen,... bouwen we bruggen naar de leefwereld en culturele achtergrond van de diverse bewoners in de wijk.

EVALUATIE
Het project Waterrijk Waterschei kreeg met dit paviljoen een gezicht: binnen de wijk, binnen de stad, maar ook binnen Vlaanderen. We maakten een plek in de wijk die opnieuw geprogrammeerd werd, tevens een uitvalsbasis voor het project. Met een intensiever voortraject hadden we nog meer kunnen investeren in het eigenaarschap van de plek.
Het was zonder uitleg zeker niet voor iedereen duidelijk wat de boodschap van het paviljoen was. Vandaag worden er plannen gemaakt om deze plek en de gehele site om te vormen tot een waterpark waar de manieren waarop burgers met water kunnen omgaan in een permanente herinrichting worden gevisualiseerd. Voor sommige mensen bleef het paviljoen als voorbeeldproject te abstract. Het voorbeeldenboek en het waterpaviljoen hadden onderling een sterkere relatie kunnen opbouwen.

Fig 4.11 Onthard waterpaviljoen - Beelden Illias Teirlinck

FICHE 8
Waterparade

WAT?
Met de waterparade organiseerden we een 'reizende' pop-up-bar door de wijk die via een laagdrempelige manier mensen warm maakte voor watermaatregelen.

DOEL?
Zichtbaarheid, aanwezigheid en het aanbieden van leuke momenten in de publieke ruimte werden gebruikt om het gesprek over water in de wijk te voeren met burgers.

BEREIK?
50 personen over 2 dagen.

TIMING?
17 en 24 juni 2023

ALLEDAAGSE DREMPELS
De context en het format leent zich heel goed om alledaagse bezorgdheden te capteren en te benoemen. Waarom staan we daar? Wat doen mensen vandaag al? Wat doen ze nog niet? Waarom niet? Het zijn vragen die met een frisse 'mocktail' gemakkelijker praten. Er kwamen hier geen grote nieuwe inzichten naar boven. De inzichten die we in de eerdere fases opdeden, werden bevestigd.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Het feit dat het waterthema nog niet leeft bij een grote groep van de bewoners wordt tijdens deze dagen opnieuw zeer duidelijk. De waterparade fungeerde als graadmeter om te ondervinden of er ten opzichte van de start van het traject een groter bewustzijn aanwezig was in de wijk. We moeten vaststellen dat er nog veel werk is.

EVALUATIE
De publieke ruimte in Waterschei wordt steeds minder actief gebruikt door de bewoners. Waar de publieke ruimte 10, 15 jaar geleden dé plek was waar ontmoeting, gesprek en ontspanning plaatsvonden, zien we dat dit vandaag niet meer het geval is. Hierdoor was de opkomst niet overweldigend. Bij de mensen die toch langskomen merkten we dat de gesprekken vlot verliepen. De actie helpt bij deze groep in het kader van bewustwording en sensibilisering.

Fig 4.12 Sfeerbeelden waterparade - Beelden Illias Teirlinck

4.3 Uitdagingen voor de bewoners

De meest relevante persoonlijke wateruitdagingen op niveau van het dagelijkse leven, bespreken we op verschillende niveaus: **infrastructurele en technische** uitdagingen, **alledaagse beperkingen, socio-economische problemen** en **cultureel gebonden aspecten**.

INFRASTRUCTURELE EN TECHNISCHE UITDAGINGEN

De meerderheid van de bewoners ziet **overstromingen in de kelder** als hun grootste waterprobleem. Overstroming is volgens de bewoners een gevolg van de bladeren van bomen die de rioleringsputten blokkeren. De overstroming van kelders is voor hen dan weer gelinkt aan de aanwezigheid van een grote hoeveelheid grondwater. Bewoners gaven wel aan op de hoogte te zijn van waterproblematieken en de gevolgen ervan voor overstroming en droogte maar er is ongetwijfeld ruimte voor meer besef rond hoe de verschillende processen (verharding en overstroming bijvoorbeeld) aan elkaar verbonden zijn en hoe we een betere infiltratie van water kunnen realiseren. Door hierop in te zetten, helpen we gebruikers mogelijk de waterproblemen in hun kelders beter te begrijpen, in relatie met het grotere systeem en verbonden aan grotere klimaatgerelateerde problemen.

Veiligheid en toegankelijkheid worden genoemd wanneer we bewoners spreken over de traditionele infrastructuren en ruimtes. Zo wordt verharding vandaag opgevat als nodig, omdat het naar onderhoud toe eenvoudiger is, maar ook toegankelijker is voor zij die slecht te been zijn. Daardoor wordt ontharding gezien als een stap terug, omdat het de toegankelijkheid voor ouderen zou beperken en het risico op vallen zou verhogen. Ook de veiligheid en stabiliteit van infrastructuren wordt gezien als een probleem (bijvoorbeeld wanneer kinderen spelen rond een regenwaterput).

Hygiène wordt gezien als een bijkomend probleem met betrekking tot veiligheid. Mensen zijn bezorgd over de kwaliteit van regenwater en over hun gezondheid. Zo worden regentonnen gezien als problematisch, gezien het gebrek aan isolatie ervan en insecten die stilstaand water opzoeken.

Gino *"Hier verder is iemand die iets lager gelegen is. Dat is de laagste kelder en hij wou zijn kelder benutten, maar heeft altijd veel wateroverlast. Als je dan komt zeggen dat er meer water moet zijn, botst dat."*

Fig 4.12 Kelder overstroming
Fig 4.13 Bomen bladeren

JG *"Die ontharding is soms ook wel nadelig voor oudere mensen. Mijn moeder is daar al een paar keer gevallen. Die zien niet dat er opeens stenen weg zijn en die struikelen. Het is een goed idee, maar ze zouden het toegankelijk moeten maken voor oudere mensen. Ik vind het een mooi initiatief, maar het moet kindvriendelijk zijn, en ook voor oudere mensen."*

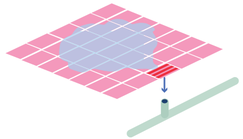
Jo *"Ik verzorgde ook een veiligheid aan onze opvangton zodat mijn kinderen en kleinkinderen hier niet kunnen invallen."*

Vicky *"Vroeger had ik wel een waterton, maar dat zorgde voor teveel muggen."*

ALLEDAAGSE BEPERKINGEN

Onderhoud wordt gezien als de **basisbezorgdheid voor bewoners. Meer dan 20 procent** van de gesproken bewoners haalt onderhoud aan als een barrière voor ontharding, **waarbij 15 percent** zeggen dat ze vaak niet de tijd vinden of fysiek niet meer in staat zijn het onderhoud uit te voeren. Ook de vraag rond verantwoordelijkheid van het onderhoud staat centraal, vooral of deze ligt bij de bewoners zelf of de groendienst van de gemeente. Bijvoorbeeld, bij groengebieden die gelegen zijn op de grens tussen het private en publieke domein is het vaak niet duidelijk wie het onderhoud op zich neemt, wat tot frustraties leidt. Daarnaast is er ook nog de geschiedenis van sociale controle en visuele orde in de tuinwijken die een bijkomende, negatieve perceptie creëert rond het onderhoud. Ook wordt onderhoud gelinkt aan de problemen van verharding, omdat het gebrek aan verharding volgens bewoners ook water en moddervorming als gevolg heeft, met daarnaast problemen voor **parkeerruimte** en het hebben van **propere ruimtes om gasten te ontvangen.** Bij het opvangen en bewaren van regenwater is het onderhoud een dominant probleem: mensen geven aan te weinig tijd te hebben of te oud te zijn om het onderhoud op zich te nemen. Ze zien het hebben van een regenton en ontharding als grote uitdagingen, met vele extra taken en verplichtingen.

De vragen en probleemstellingen rond onderhoud zijn veelal verbonden aan de ouderdom van bewoners, waarbij hun soms beperkte mogelijkheid om fysiek werk te doen een belangrijke rol speelt. Veel geïnterviewden waren, op het moment van het interview in de wijk, verantwoordelijk voor de zorg van hun ouders, waardoor de implementatie van watermaatregelen meteen als problematisch gezien werd.



Eldar *"Achteraan is niks verhard, maar ik ga dat wel doen, ik ga klinkers zetten. Ik ben verouderd en ga het groen niet meer kunnen bijhouden. Ik heb wel bomen en planten, maar we hebben beslist om toch te verharden."*

Peter *"Als ik nu nog een put moet gaan graven, dat zijn hier bestaande woningen, dat zijn kosten. Die gaan wij niet meer maken. Ik ben al op leeftijd, ik ben zeventig jaar. Ik ga niet liggen boren en alles zitten veranderen voor die paar jaar die ik nog heb. Dat ze dat voor de toekomst, voor de generaties die komen voorzien, oké…"*

←→ Fig 4.14 Veiligheid en toegankelijkheid, hygiene en moeilijk onderhoud, geïllustreerd

SOCIO-ECONOMISCHE PROBLEMEN

Ongeveer 15 procent van de bevraagden **zag ook financiële aspecten als een barrière.** De hoge kost van kraantjeswater wordt in de wijk vandaag al voor een stuk vermeden door de installatie van een grondwaterpomp. Bewoners vatten deze ingreep daarom op als een duurzame manier om water te gebruiken, omdat het de nood aan kraantjeswater beperkt. Daarnaast stellen ze ook dat water duur is, maar dat de investeringen om regenwater op te vangen en opnieuw te gebruiken voor veel mensen te kostelijk zijn. **Het installeren van regenwaterinfrastructuur is moeilijk in oude mijnhuizen**, wat het nog duurder maakt. Daar komt nog eens bij dat het gebruik van filters en pompen de elektriciteitskosten verhoogt. Die financiële vraagstukken vormen daarom ook barrières voor ontharding. Veel mensen gebruiken verharding zodat ze minder groengebieden moeten onderhouden, en ze zo ook de **kosten van zakken voor groenafval beperken/vermijden**.

Wanneer we de financiële ondersteuning voor **'Waterdeals' aanhalen in gesprekken** (Fiche 9) blijkt een groot deel van de deelnemers nog steeds niet gemotiveerd te zijn om hun gewoontes met betrekking tot water aan te passen. Dit betreft een financiële steun, die we met dit project in het leven roepen, die mensen kunnen aanvragen bij de stad om waterduurzame maatregelen te treffen.

FICHE 9
Waterdeal

Fig 4.15 Waterdeal flyer

WAT?
Met de Waterdeal boden we een financiële ondersteuning - tot 500€ - aan voor het nemen van een watermaatregel op het eigen domein.

DOEL?
De financiële barrière werd door vele bewoners benoemd als reden om niet meteen tot actie over te gaan. Met deze Waterdeal konden alle type maatregelen die terug te vinden zijn in het voorbeeldenboek gefinancierd worden.

BEREIK?
1 persoon tekende in op de Waterdeal

TIMING?
Zomer en najaar 2022

SOCIO-ECONOMISCHE DREMPELS
De Waterdeal had de duidelijke doelstelling om de economische drempel die door veel bewoners werd aangegeven, weg te werken. Door deze drempel op te vangen met een financiële ondersteuning werd er tegemoetgekomen aan een signaal dat door verschillende mensen op meerdere momenten werd opgepikt.

EVALUATIE
Deze Waterdeal werd bijna niet benut door de bewoners in de wijk. De argumentatie van de bewoners dat er financiële drempels spelen om tot actie over te gaan - ze vonden het bedrag van de Waterdeal onvoldoende toereikend - kunnen we dus nuanceren. We zien enkele andere argumenten waarom er niet ingegaan werd op dit voorstel:

(1) de meeste bewoners die we ontmoetten gebruiken een grondwaterpomp, dus het besparen op de kosten van waterverbruik wordt niet als relevant ervaren;
(2) bewoners hebben een gebrek aan vertrouwen in overheidsinstellingen vanwege eerdere ervaringen met negatieve resultaten (bijv. subsidies voor zonnepanelen) en
(3) toen we de bewoners voorstelden om hen te ondersteunen bij het vergroenen van hun voortuin, antwoordden de meesten dat ze al genoeg groen en onverhard oppervlak in hun tuin of achtertuin hebben.

We hadden de Waterdeal meer kunnen opgehangen aan persona. Verschillende types van profielen uit de wijk met verschillende behoeften. Als de Waterdeal vanuit een aantal persona verteld en aangebracht zou worden had dit misschien (iets) meer ingang gevonden. Vanuit de 'Reflexive Monitoring' sessie in het voorjaar 2022 werd aangevoeld dat het project meer concreetheid nodig had waardoor er versneld naar een Waterdeal-campagne werd geëvolueerd. Meer tijd om dit te laten groeien had potentieel ook (iets) meer respons veroorzaakt.

Voor sommigen waren de financiële gevolgen niet de enige barrière, maar speelde ook het onderhoud een grote rol. De stijgende kosten voor bouwmaterialen en stijgende energierekeningen werden door veel bewoners als prioriteit genoemd. Anderen vonden de geboden financiële ondersteuning niet in relatie met de kosten die de ingrepen met zich meebrengen. Het gebruik van grondwater vormt een belangrijke belemmering voor mogelijke financiële motivaties om over te schakelen op regenwateroplossingen: **aangezien bewoners kosten besparen door een grondwaterpomp te installeren, leken subsidies voor regenwaterinfrastructuur niet stimulerend genoeg om de overstap te maken.**

Almasi *"Maar onze woningen zijn allemaal bijna meer dan 100 jaar.. Anderen hebben een regenput en betalen daardoor wel 50% minder, maar we hebben 10 jaar geleden pas alles gerenoveerd. Als we de leidingen op de toilet willen aansluiten, moeten we alles weer openbreken. Dat zijn weer zoveel kosten."*

Ina *"Het is ook allemaal heel duur. Enkele jaren geleden had ik een jaarafrekening van meer dan 500 euro, alleen voor water. Nu, met de put te gebruiken, moest ik maar 90 euro betalen."*

Aras *"Ik zit eraan te denken om mijn oprit groener te maken en een waterdoorlatende verharding aan te brengen. Maar met de stijgende prijzen van bouwmaterialen is het op dit moment te moeilijk om iets te doen."*

Fig 4.16 (Regen) water (infrastructuur) is duur, geïllustreerd

CULTUREEL GEBONDEN ASPECTEN

Een groot deel van de bewoners was zich er niet van bewust dat de waterproblematiek verbonden was aan infiltratie van regenwater. **Meer dan 30 procent** van hen vertelde **niet bewust te zijn van de waterproblematiek** en **voor 15 procent beperkte het bewustzijn van de problemen** zich tot het weet hebben van **wateroverlast in de kelder**. Het werd dus duidelijk dat de perceptie van de waterproblematiek vanuit verschillende standpunten als anders ervaren wordt en dat er een gebrek is aan kennis en gevoel van urgentie om de waterproblematiek tegen te gaan. Er is dus enerzijds een gebrek aan informatie en vertrouwen in organisaties en instituten en anderzijds onzekerheid en onenigheid over de verantwoordelijkheid van het onderhoud. Er ligt ook een bijkomende uitdaging met betrekking tot het esthetische karakter en culturele waarden rond water, zoals het als lelijk ervaren van een regenton of het als slordig ervaren van een modderige tuin.

De **taalbarrière** maakte dat sommige gesprekken moeilijk verliepen, omdat bewoners enkel hun moedertaal spraken (Italiaans, Spaans, Turks…). Sommige bewoners gaven ook aan dat de taalbarrière mensen beperkt in het verkrijgen van informatie en het bewust worden van de klimaatproblematiek hindert. Ook de veelheid van verschillende projecten die lopende zijn in de wijk, werd benoemd als een barrière in verschillende gesprekken, waardoor het vaak **onduidelijk is waarover de projecten gaan en wie aanspreekpunten zijn**. Zo vroegen sommige deelnemers of ons project te maken had met het oPEN Lab project of de Stiemerhub. Enkele meer geïnformeerde deelnemers waren op hun beurt dan weer minder geïnteresseerd om deel te nemen aan het project, **gezien ze reeds op een duurzame manier met water omgaan**. Waar we op zoek waren naar het uitwerken van een **ambassadeurswerking** (Fiche 10) van enkele voorbeeldhuishoudens, voelde niet iedereen zich comfortabel met het idee een ambassadeursrol op zich te nemen omdat ze niet graag op de voorgrond stonden.

FICHE 10
Ambassadeurs

WAT?
We verzamelen en belichten de waterambassadeurs in de wijk.

DOEL?
Nabijheid van goede voorbeelden en mensen die wel aan de slag zijn gegaan, haalt anderen over de brug om ook watermaatregelen te nemen.

BEREIK?
10-tal

TIMING?
Sept 2022 - januari 2023

Fig 4.17 Ambassadeurs tonen genomen maatregelen

TECHNISCHE DREMPELS
Bewoners uit de wijk geloven sneller een buur die bepaalde maatregelen heeft genomen en die uit lokale ervaring kan spreken dan een technische expert.

ALLEDAAGSE DREMPELS
Het idee dat regenwatertonnen alleen maar muggen aantrekt of het idee dat het water laten infiltreren zal zorgen voor water in de kelder, leeft in de wijk. De wijkambassadeurs kunnen dit - vanuit eigen ervaring - weerleggen.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Vanuit verschillende culturele achtergronden worden er maatregelen genomen. Het etaleren van deze genomen maatregelen aan de buurt, helpt bezorgdheden weg te nemen. Het maakt het allemaal wat alledaagser.

EVALUATIE
Het netwerk van ambassadeurs is zeer waardevol. De maatregelen die de verschillende ambassadeurs reeds namen, vormen een mooie vertaling van het projectenboek. Het gehele spectrum van hergebruik, buffering en infiltratie is aanwezig. Het meer visueel zichtbaar maken van deze ambassadeurs kan in de toekomst een meerwaarde zijn om een duurzame omgang met water nog meer alledaags te maken door bijvoorbeeld met foto's of open tuindagen te werken. Communiceren is visualiseren. Beelden die de voordelen van projecten concreet maken en verduidelijken, zeggen meer dan veel woorden. Het opbouwen en onderhouden van de contacten met ambassadeurs is moeilijk om uit te besteden aan externen. Dit moet door de stad vastgepakt worden. Je hebt ook een grote groep van deze mensen nodig omdat niet iedereen als een 'zichtbare' ambassadeur wil functioneren.

Bij enkele bewoners merkten we, door de geschiedenis van voorgaande projecten, een **wantrouwige houding** ten opzichte van top-down maatregelen.
Zo uitten sommige bewoners hun wantrouwen in instellingen met betrekking tot duurzaamheidsmaatregelen als gevolg van negatieve ervaringen met eerdere betrokkenheid (bv. het project rond zonnepanelen). Enkele bewoners waren ook betrokken in voorgaande debatten (bv. de debatten rond de platanen) en verloren daardoor hun motivatie om deel te nemen. De bewoners zien de opvang en het hergebruik van regenwater als **een kwestie van individueel engagement**. Sommigen denken dat een collectieve waterinfrastructuur geen mogelijke oplossing zou zijn, omdat de verdeling van de verantwoordelijkheid onduidelijk zou zijn. Echter ontmoetten we ook maar één bewoner die zichzelf opstelde als 'klimaatontkenner'. Dat toont aan dat het mogelijk is om besef rond duurzaam watergebruik in de wijk te brengen en dat de ontkenning van problemen niet de overhand zal nemen.

Culturele verschillen kwamen vooral tot uiting in het gebruik van de voortuin op verschillende manieren. Mensen met specifieke culturele achtergronden **ontvangen bijvoorbeeld grote groepen vrienden en familie in hun tuin**, waardoor ze de voorkeur geven aan verharding. Er zijn ook verschillen in hoe mensen kijken naar hun tuin, als **louter productieve of decoratieve plaats** (vooral de oudere generaties), in tegenstelling tot bewoners die bewust zijn van het belang van de tuin als biodiverse plaats (vooral jongere generaties). De culturele waarden uiten zich dan op esthetisch gebied: mensen willen dat hun tuinen er mooi uitzien, waardoor voorwerpen als een regenton niet passen in het beeld en om die reden afgewezen worden. Daarnaast vinden mensen soms dat de tonnen te aanwezig zijn in hun kleine voor- of achtertuin. Er zijn ook andere vooroordelen verbonden aan **hoe bewoners kijken naar regenwaterinfrastructuur**, zoals de aanwezigheid van insecten aan regentonnen en de kleur en geur van water.

Jan *"Ze raden aan 'zet een nieuw dak, zet dezelfde pannen en je krijgt een premie'. Ah, er is geen geld. Ik heb nu zonnepanelen staan. Ik moet belastingen betalen op mijn zonnepanelen. Is dat nog logisch? Ik doe het voor het milieu te beschermen, ook voor mezelf. Ik krijg geen certificaten meer."*

Koen *"Het zou je verbazen hoeveel mensen een regenton hebben, maar ze nooit gebruiken omdat ze ruikt."*

Tom *"We hebben een smalle en lange tuin en we hebben veel buren aan de kant van verschillende culturen… Ze kennen niet veel wat betreft de bloemen en lokale inheemse planten. Als ze iets planten, zal het visueel zijn, bijvoorbeeld rozen. Of iets nuttigs, zoals groenten. Ze denken niet aan de ecologische waarde voor de tuin, bijen en biodiversiteit."*

Fig 4.18 Culturele diversiteit, geïllustreerd

4.4 Kansen: de kracht van een fysieke ruimte

De kracht van een Living Lab zit in het feit dat we werken in de reële fysieke ruimte van het projectgebied. Dat laat toe om te kunnen vergelijken en monitoren wat een aanbod, een ingreep, een campagne, een gesprek op het terrein, een discussie in het projectgebied,.. betekent en oplevert. We zetten experimenten op waar de dagelijkse context, de realiteit van het watersysteem en de institutionele logica steeds samenkomen, met telkens andere zwaartepunten. We leerden dat we het momentum moeten grijpen om bij veranderingen in het leven van mensen ook hun gedrag en gewoontes rond water aan te passen. We zien hierbij drie fases in de levenscyclus van een woonplaats (onder 'woonplaats' begrijpen we de wooneenheid, de tuin en de direct aanpalende publieke ruimte):

- **EEN NIEUWE BEWONER KOMT IN DE WOONPLAATS EN VERBOUWT**
  Bewoners scherpen hun eigen idee over wonen (en water) aan nadat ze een huis hebben aangekocht, of er als nieuwe huurders zijn ingetrokken. De tuin en de woning worden aangepast. Er worden grondige werken gedaan waardoor watermaatregelen in één beweging meegenomen kunnen worden.

- **DE BEWONER LEEFT IN DE WOONPLAATS**
  Er zijn nog veel momenten in het leven van een woning (of van bewoners) die ervoor zorgen dat mensen bepaalde inrichtingen gaan doen. De tuin verandert in functie van noden van de leeftijd van bewoners en bezoekers (kinderen, kleinkinderen, hobby's, onderhoud,…). Ook deze momenten zijn cruciaal om mensen te motiveren om watermaatregelen te nemen

- **HET PUBLIEKE GEDEELTE ROND DE WOONPLAATS WORDT INGERICHT**
  Bij herinrichting van de publieke ruimte zijn er ook kansen om met de (voor) tuin en het water in en rond de woning aan de slag te gaan. Dat kan gaan over afkoppelingsprojecten waar de link met de private eigenaars heel duidelijk is, maar ook bij omgevings heraanleg/-onderhoud of onthardingsprojecten in de publieke ruimte zijn er kansen om de bewoner te betrekken en activeren.

De verbouwende burger of de publieke ruimte die verandert, zijn duidelijke aanleidingen om ook op het privaat domein aan de slag te gaan. Voor deze twee momenten was Waterrijk Waterschei in tijd en scope niet voldoende uitgebreid om hier ook experimenten op het terrein rond op te zetten. We behandelden deze in een watersafari (7 juni 2023) door met experts, administraties en burgers in gesprek te gaan en hen te confronteren met mogelijkheden om met deze momenten aan de slag te gaan. We zien echter ook dat de grootste groep van de bewoners vandaag niet vanzelf op gang komt en niet geconfronteerd wordt met een 'momentum'. Het grootste gedeelte van iemand zijn/haar leven moet er niet verbouwd worden of is er geen aanleiding in de straat waar er gewerkt wordt. Met dit Living Lab trachten we ook hen te bereiken. Heel wat verschillende strategieën werden getest door in te spelen op andere drempels die we detecteerden. Zo deden we een reeks **activerende huisbezoeken** (Fiche 11) en **snelle ontzorgingsbezoeken** (Fiche 12), om hands-on al een paar acties bij mensen thuis te realiseren.

FICHE 11
Activerende Huisbezoeken

WAT?
We gingen op bezoek bij bewoners in de wijk en gaven (ongevraagd) adviezen over hoe men op een andere manier met het regenwater kan omgaan.

DOEL?
Informeren en sensibiliseren bij een doelgroep die vandaag geen plannen heeft. We trachten uit te klaren hoe we hen over de streep kunnen trekken tot en met het uitvoeren van watermaatregelen.

BEREIK?
15 huishoudens

TIMING?
November 2022

TECHNISCHE DREMPELS
Met watermaatregelen aan de slag gaan, roept technische vragen op: hoe start ik? Wat betekent dit voor water in mijn kelder? Hoe groot moet mijn regenton best zijn? De aanpak van de huisbezoeken helpt om kort op de bal te spelen en direct antwoorden of alternatieven te formuleren. Tegelijk leveren dergelijke gesprekken ook innovatieve nieuwe maatregelen op. Zo boorde iemand gaatjes in een bestaande regenbuis die hij in de voortuin legde. Door het dakoppervlak op deze buis aan te sluiten wordt het regenwater gelijkmatiger verdeeld over de lengte van de buis door de tuin.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Veel mensen zijn zich niet bewust van het feit dat op een andere manier met water omgaan beter zou zijn voor het watersysteem. Tijdens een huisbezoek kunnen we tijd en ruimte nemen om de waarom-vraag toe te lichten.

EVALUATIE
Ondanks het tijdsintensieve karakter, laat deze aanpak toe echt verbinding te maken tussen de bewoners en de watermaatregelen. We besteedden gemiddeld 45 minuten per huishouden voor deze bezoeken. Daarnaast kwam er nog een hele naverwerking en opvolging bij kijken. Het is tijd die vandaag niet geïnvesteerd kan worden door afkoppelingsdeskundigen. Om een grotere groep van 'early adaptors' te bereiken lijkt deze aanpak echter wel cruciaal.

Fig 4.19 Informerende en sensibiliserende huisbezoeken

FICHE 12
Snelle ontzorgingsbezoeken

WAT?
Spontane huisbezoeken met een concreet bestelformulier zodat mensen direct konden kiezen tussen watermaatregelen en de uitvoeringskost van de maatregel kenden.

DOEL?
De tijd tussen informeren, overtuigen en beslissen wilden we zo kort mogelijk houden. Via deze ontzorgingsformule boden we een aantal zeer concrete ingrepen aan.

BEREIK?
40 gezinnen
(2 dagen juni, 2 paradedagen)
8 ingevulde formulieren

TIMING?
Juni 2023

TECHNISCHE DREMPELS
De concreetheid van de invulfiches en het aanbod van 'werkweekends' waar alles geïnstalleerd zou worden, zorgde ervoor dat de eerste technische bezorgdheden al opgevangen zijn: Wat? Hoe? Wanneer? Het aanbieden van een aannemer die de ingrepen zou installeren werkte voor een kleine groep drempelverlagend. Waterschei is een wijk van doe-het-zelvers, van fixers, van klussers. De mensen die watermaatregelen willen nemen, zijn hier vaak zelf al mee aan de slag gegaan.

EVALUATIE
Het aanbieden van zeer concrete maatregelen werkt drempelverlagend. De menukaart met mogelijkheden en prijzen maakt het voor veel mensen tastbaar genoeg om het nadien met hun partner te bespreken en keuzes te maken. Het feit dat de ingrepen die we hebben aangeboden (lichtjes) onder marktconforme prijzen lagen, zorgde er ook voor dat er meer mensen instappen. De één-op-één contacten tijdens de huisbezoeken blijken noodzakelijk om mensen te bereiken. Dit is tijdsintensief en vraagt zowel sociale als technische vaardigheden.

Fig 4.20 Bezoeken in functie van een snelle ontzorging

5. SOCIO-TECHNISCHE REGIME

In deze mapping van het socio-technische regime besteden we aandacht aan de rol die institutionele waterstakeholders spelen in het watersysteem. Zij organiseren in de eerste plaats het watersysteem op het openbaar domein en doen voorzichtige pogingen om ook maatregelen op privaat domein te ondersteunen (door bv. een subsidie voor een regenwaterput of groendak). Herinrichting en beheer van het openbaar domein bepalen ook mee de evoluties op privaat domein. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het vervangen van parkeerplaatsen door groen, wat een motor kan zijn voor extra verharding in (voor)tuinen, en het verplaatsen van de geparkeerde auto's. Zowel in het openbaar domein als in de private ruimte vinden voortdurend dergelijke kleine ingrepen plaats die allemaal samen een grote invloed hebben op het watersysteem. De belangrijkste institutionele stakeholders zijn de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Aquafin, Fluvius en stad Genk, met verschillende betrokken diensten bij elk van deze organisaties zoals de plannende diensten en de uitvoerende diensten.

In een eerste fase hielden we een aantal verkennende gesprekken met een gemengde groep van institutionele waterstakeholders. Dit gebeurt eerst in een evaluatie van het huidige beleid en vervolgens door middel van een aantal **'watersafari's'** of waterwandelingen door Waterschei, telkens met een specifieke invalshoek en beleidsthema. De lessen die we leerden uit onze watermapping en de interacties die we hadden met inwoners rond de drempels die ze ervaarden, confronteerden we tijdens de watersafari's met de logica's van het beleid en het watersysteem.

Watersafari 01 – April 2022

Deze eerste watersafari werd ingezet om de eerste inzichten vanuit de verschillende drempels samen met de actoren te bekrachtigen, ontkrachten en verfijnen. Dit nam de vorm aan van een Stakeholder-workshop op 31 maart en een MIRO sessie. Deze leidde tot een eerste SWOT analyse van water in Waterschei.

Watersafari 02 – Januari 2023

De studenten architectuur van de Universiteit Hasselt gingen al in het najaar van 2022 aan de slag met de eerste inzichten uit het project in de vorm van een **Verbeeldings-safari** (Fiche 14). Ze stelde verschillende projecten voor om samen met de burgers te evolueren naar een watersensitieve wijk. De resultaten van de studenten werden tijdens deze safari voorgesteld aan en bediscussieerd met verschillende overheidsdiensten. De vrijheid en creativiteit van de studenten leverde interessante gesprekken op en leidde tot concrete beleidsprojecten in de wijk.

Watersafari 03 – Juni 2023

Op deze watersafari brachten we beleidsmakers, waterexperts en burgers samen om een breedheid aan drempels te analyseren die burgers kunnen ervaren om aan waterretentie te doen. De watersafari was gestructureerd rond de drie fases die een inwoner beleeft op diens woonplaats (Fiche 15 en 16). Gekoppeld aan deze safari op terrein gingen we met deze groep ook naar de tentoonstelling in Z33 waarin water als een culturele bron centraal stond. Waterrijk Waterschei stond mee centraal in het publieke **waterdebat** dat hier gevoerd werd (fiche 17).

FICHE 13
Watersafari-prototyping

WAT?
Tijdens deze sessie zaten verschillende stakeholders samen in Jeugdhuis GIGOS om na te denken over prototypes om ontharding en waterrecuperatie via een participatietraject te realiseren in Waterschei.

DOEL?
Als aanvang van het project werden bestaande, lopende en afgeronde projecten besproken, welke kantelmomenten hierin plaatsvonden, welke acties hiervoor opgesteld werden en welke alternatieve acties beter gewerkt zouden hebben voor de besproken kantelmomenten (methodiek ' De Tijd zal het Leren). Op die manier leerden we uit het verloop van de bestaande projecten bij over hoe toekomstige projecten, waaronder het Waterrijk Waterschei - project, aan te pakken.

BEREIK?
De deelnemers hiervoor waren onder andere Tractebel (Christa), Aquafin (Gert Vanautgaerden), Gemeente Genk (Katrien Van De Sijpe) en Fluvius (Carlo Bollen) in groep 1 en Luc Dirkx, Peter Fabry, Gemeente Genk (Alexander Desmet en Selina Schepers), Joeri Krikels en Tractebel (Youri Kleynen) in groep 2. De deelnemers werden verdeeld in twee groepen, waarbij elke groep verschillende prototypes en projecten onderzocht.

SOCIO-CULTURELE DREMPELS
Conclusies waren in beide groepen dat vooral communicatie een groot probleem was, enerzijds omtrent het belang van ontharding in de tuinwijken en anderzijds over hoe bewoners hun eigendommen kunnen aanpassen op een financieel haalbare manier, om een bijdrage te leveren aan een ecologisch duurzame omgeving. Er werd gesteld dat bij infovergaderingen 70% van de bewoners het nut van ontharding snapt en ook opmerkt dat er iets moet gebeuren, maar dat maar 5% van de bewoners echt actie onderneemt. Er wordt volgens hen dan ook best ingezet op een coach, die mensen begeleidt in vrijwillige acties en het papierwerk regelt. Zo worden burgers ontzorgd. Daarnaast kan de impact op het private terrein ook vergroot worden door klimaat- en onthardingspremies op te zetten. Ook hemelwatertaks wordt genoemd als oplossing, om zo ontharding en hergebruik van water te verplichten. Dat pusht de urgentie van dergelijke ingrepen, maar vertrekt wel vanuit het opleggen van regels en beperkingen van bewoners, wat het hele verhaal eerder negatief maakt, in tegenstelling tot een positiever en constructief samenwerkingsproces tussen overheden en bewoners.

Waar voorgaande conclusies eerder betrekking hebben op de formele communicatie en technische aspecten die verhinderen dat bewoners acties opzetten, werd er ook geconcludeerd dat het informele en interpersoonlijke karakter van communicatie ook belangrijk is, het opzetten van een positief verhaal rond ontharding en daardoor het aanmoedigen van bewoners om deel te nemen aan dat verhaal.

Het project 'Stiemerlab', dat eerder ook besproken werd, vormt hier een goed voorbeeld van, toont aan hoe dit kan. Het buurthuis kan dan een centraal punt worden, als plek waar mensen naartoe trekken als ze met vragen zitten rond ontharding en waterinfiltratie. Bewustmaking gebeurt zo op een meer informele manier. Belangrijk in dit verhaal zijn ambassadeurs in een wijk, mensen met sterke wortels in de wijk die als eerste ingrepen met betrekking tot ontharding op hun perceel zullen verwezenlijken, om ook medebewoners te inspireren. Mogelijks wordt het ambassadeursschap ook gekoppeld aan acties zoals groepsaankopen voor regentonnen en dergelijke. Aanvullend hierbij werd ook het opzetten van burgerbudgetten aangehaald als mogelijke actie. Het komt erop neer dat het onthardingsverhaal ook een verhaal van de wijk wordt, waar bewoners mee geconfronteerd worden en aan willen deelnemen. Het wordt onderdeel van de identiteit van de wijk.

FICHE 14
Verbeeldings-safari

WAT?
Studentenwerk verbeeldt wat water in Waterschei kan opleveren.

DOEL?
Het ontbreken van verbeelding-capaciteit opvangen door studentenwerken te gebruiken om het gesprek op te starten. De studentenwerken weten op een onbevangen maar onderbouwde manier nieuwe water-ruimtes te verbeelden.

BEREIK?
30 actoren uit de wijk, 15 studenten

TIMING?
Januari 2023 (voorbereiding d.m.v veldwerk in september - december 2022)

TECHNISCHE DREMPELS
Om de infiltratie van regenwater te bevorderen, herdacht het scenario “Slowding” de Centuurlaan als een traag infiltratie systeem.

Hierbij wordt de straat deels onthard en vindt er een uitbreiding van de parken plaats. Daardoor komt er ruimte vrij voor Wadi’s waar het water kan infiltreren of kan worden vastgehouden.

ALLEDAAGSE DREMPELS
Het studentenproject ‘water-steeg - scharnierruimte’ vertrekt vanuit de vaststelling dat binnen de wijk waterschei het beheer en afhandelen van groenafval mee een drempel vormt om niet te ontharden. Het ontwerp maakt een boeiende interactie tussen de private ruimte, publieke compostpunten en verhoging van het waterbergend vermogen van de wijk.

SOCIO-ECONOMISCHE DREMPELS
Het scenario ‘Waterstraat’ transformeert de Duivenstraat tot een leefstraat. Dit deden ze in 3 fases. In de eerste fase werd de Duivenstraat voorzien van veel groen met ruimte voor plaatselijk verkeer. In de tweede fase werd de straat afgesloten voor autoverkeer en werden drie verharde voortuinen onthard. Ook werden er wadi’s voorzien. In de laatste fase worden ook alle voortuinen aangepakt aan de hand van een toolbox die bestaat uit een aanpak om de voortuinen met gras of met bloemen te bezaaien of een wadi plaatsen. De toolbox kan ook toegepast worden op de achtertuinen. Achteraan de woningen zijn er garageboxen en trage wegen, die opnieuw als parkeerplaats kunnen dienen.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Het scenario ‘Kerk als aquaduct voor de wijk’ vertaalt zich in een tuin-park voor de buurt, dat zich voedt door middel van water. De tuin toont doorheen de verschillende seizoenen de Oekraïense cultuur, waarbij de Byzantijnse kerk het landschap versterkt en zich verenigt met de wijk. Het water wordt gedurende de natte en koude seizoenen opgevangen in tonnen en een wadi opdat in de droge seizoenen deze ter verfrissing kunnen dienen.

EVALUATIE
De keuzes van de cases werden samen met de stad bepaald op basis van de toekomstige ingrepen op het publiek domein. Doordat de oefeningen positief onthaald werden, vormde dit studentenwerk een extra duwtje in de rug voor een aantal actoren om zich te kunnen voorstellen wat de projecten kunnen betekenen in de toekomst. Het heeft dus een positieve impact gehad op het geïntegreerd denken van een aantal actoren. Voor het geïntegreerd werken en een positieve doorwerking op terrein voor de projecten (zoals bijvoorbeeld in de Duivenstraat) zijn nog extra stappen nodig.

Fig 5.1 Slowding (Cloots Laurence - Silke Grondelaers - Steve Van Schoor), Scharnierruimte (Sien Vandebon - Leen Vansteenkiste - Melanie Verellen), Waterstraat (Bungeneers Lauren - Crijns Lore - Luts Britte) en Kerk als aquaduct voor de wijk (Cis Schraayen - Matthias Pieters - Natasja Varlamoff)

FICHE 15
Burger verbouwt

OPBOUW EN INHOUD UIT WATERSAFARI – JUNI 2023

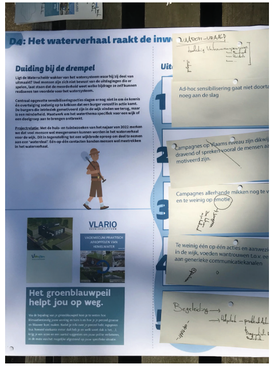


Fig 5.2 Watersafari die drempels aankaart.

WAT?
De Watersafari bracht waterstakeholders, stadsdiensten en enkele burgers samen aan de Eendensquare rond drempels die een burger ervaart op het moment dat hij/zij een woning betrekt en wil renoveren. Met de deelnemers werd een gesprek opgestart om in te schatten welke de belangrijkste te overwinnen uitdagingen zijn om een bewoner watermaatregelen te laten uitvoeren tijdens de renovatie van de woning. In enkele gevallen werden meteen ook ideeën geopperd om in te spelen op die uitdaging.

DOEL?
De prioritaire richtingen kennen voor het uitwerken van instrumenten, die de inwoners met renovatieplannen activeert in het uitvoeren van watermaatregelen.

BEREIK?
22 personen

TIMING?
8 juni 2023

ALLEDAAGSE DREMPELS
Renovatiebegeleiding en -campagnes richten zich nog te veel op de woning en vergeten (winsten in) de tuin, nog te veel over energie en te weinig over water. Campagnes over duurzaamheid en klimaatadaptatie (maai mei niet, curieuzeneuzen,etc..) bereiken niet alle doelgroepen. De uitdaging zit dus in enerzijds voldoende brede en aangehouden communicatie over de wateruitdagingen, anderzijds over persona-gerichte sensibilisatie: vergelijkbaar met de sensibilisering over afval-recyclage in de jaren ‘80. Er is een gebrek aan goede voorbeelden in de publieke ruimte en vooral in de meer vertrouwde omgeving (buren, verenigingsleven, KRC, wijkcentrum,...).

SOCIO-ECONOMISCHE DREMPELS
De verkoopwaarde van een woning is een erg belangrijke drijfveer voor renovatie en energieprestaties beginnen steeds meer deel uit te maken van de verkoopwaarde. Dit is grotendeels het gevolg van de hoge kostprijs van energie, de koppeling van energieprestaties aan de verkoop van een woning, de intense communicatie hierover en de adviesmogelijkheden. Water is te goedkoop, overvloedig beschikbaar en het nemen van duurzame watermaatregelen draagt niet in dezelfde mate als energie bij aan het comfort en het fortuin van bewoners en dus aan de verkoopwaarde van de woning.

De financiële stimuli voor het nemen van watermaatregelen kunnen nog beter: zo wordt regenwaterrecuperatie nog niet opgenomen in de mijnverbouwingslening en is het premiestelsel van Fluvius en Stad Genk administratief intens en streng.

De socio-economische uitdaging is nog hoger op de verhuurmarkt. Verhuurders zien weinig winsten in watermaatregelen. Verminderd drinkwatergebruik door hergebruikmaatregelen zijn ten voordele van de huurder en de lasten zijn voor de verhuurder. Daarnaast is er ook de vrees bij verhuurders dat de huurder weinig zorg draagt voor bijvoorbeeld een bloeiende tuin of voor een hemelwaterpompsysteem. Huurders, die vaak ook socio-economisch kwetsbaarder zijn, betalen in verhouding het meest voor het minste ‘watercomfort’. Wonen in Vlaanderen en sociale huisvestingsmaatschappijen zien nog te weinig opdracht in het waterconform maken van huurwoningen, dus hier is een opdrachtverbreding aangewezen. De normen waaraan een huurwoning moet voldoen zijn veel te laag, en zijn volledig op energie en veiligheid gericht.

Het conformiteitsattest moet een facet water (of breder nog: klimaat) bevatten om verhuurders wettelijk te engageren om wooncomfort ook regenwaterhergebruik en een frisse tuin te laten omvatten.

Tools zoals het groenblauw peil als onderdeel van de woningpas, een waterinfiltratiebonus, het conformiteitsattest en de waterscan (die uitgebreid wordt naar waterrecuperatie) kunnen structurele incentives geven aan alle schakels in het renovatieproces om water op eenzelfde niveau als energie te behandelen.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Belgen hebben een baksteen in de maag en zijn sterk gericht op eigendom en fortuin. De woning is een spaarpot en bepaalt mee de status. Duurzaamheid begint stilaan onderdeel te worden van die status, maar water betekent hierin nog niet veel meer dan een verbruiksgoed. Zowel bij architecten, aannemers, adviseurs als bouwheren ontbreekt kennis en bewustzijn over de waarde van water, de doelen hierin na te streven en over de maatregelen om die doelen te realiseren.

EVALUATIE
Deze sessie maakte duidelijk dat er én op het front van woning-attestatie én op het front van communicatie en ondersteuning een correctie nodig is om water op hetzelfde niveau van energie-comfort-veiligheid te brengen. Waarom niet onder dezelfde noemer van *“climate proofing”*? Gebundelde dienstverlening naar de doelgroep “verbouwers” is belangrijk, maar evenzeer de differentiatie van de acties volgens persona: verhuurders, sociale huisvestingsmaatschappijen, hobbyklusser, aanvrager omgevingsvergunning, kleine regelontwijkende verbouwer, etc. . .

FICHE 16

Publieke Ruimte als hefboom voor privaat domein

OPBOUW EN INHOUD UIT WATERSAFARI – JUNI 2023

WAT?
De Watersafari bracht waterstakeholders, stadsdiensten en enkele burgers samen in het Talingpark rond drempels die ervaren worden in het activeren van burgers tot het nemen van watermaatregelen op het moment dat er in de aangrenzende publieke ruimte wordt gewerkt aan de infrastructuur en omgeving. Met de deelnemers werd een gesprek opgestart om in te schatten welke de belangrijkste te overwinnen uitdagingen zijn om een bewoner watermaatregelen te laten uitvoeren tijdens de renovatie van zijn woning. In enkele gevallen werden meteen ook ideeën geopperd om in te spelen op die uitdagingen.

DOEL?
De prioritaire richtingen kennen voor het uitwerken van oplossingen om de inwoners, die geconfronteerd worden met publieke infrastructuur- en omgevingswerken nabij de woonplaats, aan te zetten tot het nemen van watermaatregelen.

BEREIK?
22 personen

TIMING?
8 juni 2023

ALLEDAAGSE DREMPELS
Verbeelding, vereniging en enthousiasme ontbreekt om van de groencontracten die stad Genk aanbiedt voor 'adoptie' van groenonderhoud, een groeiend succes te maken. *Community engagement* krijgt op heden amper Vlaamse steun, want die gaat vooral naar investeringswerken en aanverwante kosten. De voorbeeldwaarde van inspirerende referenties concentreert zich nog té veel in het Heempark en wordt best uitgedragen naar de leefomgeving van de Genkenaar. De werking met tuinrangers kan versterkt worden om blauw-groene acties zuurstof te geven én een sfeer van vereniging tussen burgers onderling en uitvoerende diensten op te bouwen. Het handhaven van negatieve waterpraktijken, zoals het aanbrengen van kiezelverharding in de bermzone, is een evidente bondgenoot in het realiseren van goede voorbeelden.

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Bouwheren en ontwerpers van publieke werken hebben nog geen cultuur opgebouwd van participatie en/of verregaande betrokkenheid van bewoners, die zou kunnen leiden tot geïntegreerd ontwerp en realisatie van groenblauwe maatregelen in de publieke ruimte en in de direct aangrenzende (voor-) tuinruimte. De vrees voor projectvertraging, onzekerheid over het resultaat en de extra tijdsinvestering zijn weerstanden die voortkomen uit een cultuur van resultaatgericht en efficiente projectwerking, die nog versterkt wordt door uitbesteding aan de private markt. Deze weerstanden zijn verankerd in gunningscriteria, de manieren waarop projecten klassiek gestructureerd zijn en beperkte personeelskracht op het thema participatie.

Er is in Genk een heel ver doorgedreven autocultuur aanwezig. Dit heeft uiteraard een impact op de verharding van al die ruimte die voor de wagen is gereserveerd. Niet alleen infrastructureel, maar ook cultureel het belang van 'wagenruimte' verschuiven naar 'klimaatadaptieruimte' is een werk van lange adem.

De klemtoon bij afkoppelingsprojecten ligt nog té veel op gescheiden stromen en niet op hemelwaterretentie. De verplichting rust momenteel op het scheiden van de stromen, en pas bij nieuwbouw of grote renovatie gelden verplichtingen om water te hergebruiken en op het terrein vast te houden. Er wordt nog te weinig gestuwd in de richting van waterretentie. Verdergaande verplichting tot waterretentie en ontzorging is nodig om meer te halen uit het moment van rioleringswerken:

- Verplichting haalt de oneerlijkheid weg van burgers die vrijwillig maatregelen nemen, versus burgers die niets ondernemen. Het schept een duidelijk kader waaraan sensibiliserende communicatie kan opgehangen worden;
- Ontzorging van particulieren in tijd, inspanning en geld is nodig om de verplichting te verteren, én om degelijke uitvoering te realiseren.

Met het niet inzetten op verplichting én ontzorging bij publieke werken aan het watersysteem, missen we een belangrijk momentum om tot een duurzame opwaardering van het gehele watersysteem te komen. Rioleringswerken bv. doen zich maar één maal op de 70 jaar voor in de straat. Er wordt enkel en vooral dán aan de huisaansluitingen gewerkt.

Er zijn weinig andere momenten om een sterke watercommunicatie naar inwoners te brengen. De rioolbeheerder vermijdt hoge kosten voor collectieve buffer-, infiltratie- en afvoersystemen als de toevoerende particuliere domeinen het hemelwater vasthouden. De rioolbeheerder kan deze vermeden kosten investeren in meer doorgedreven afkoppeling van deze particuliere eigendommen.

EVALUATIE Deze sessie maakte duidelijk dat er een harde grens bestaat tussen de inrichting en het beheer van publieke en private eigendom. Ook al is die grens begrijpelijk, worden kansen gezien in het vervagen ervan. Publieke werken zijn een aanzienlijke kans om beleidswinsten te verruimen tot de aangrenzende private omgeving. Duwen in die richting is nodig, en dat kan enkel als de publieke actoren zich in hun processen van ontwerp, participatie, realisatie en beheer met elkaar en met de inwoners verenigen. Het creëren van goede voorbeelden in de publieke ruimte alleen is een minimum en onvoldoende. Het project Waterrijk Waterschei kon niet testen hoe doorgedreven waterretentie in de publieke ruimte als hefboom voor private actie zou fungeren, omdat de publieke realisatie vertraging opliep. Deze watersafari-sessie schatte in dat er doortastender georganiseerd moet worden dan énkel de publieke waterretentie te realiseren: verplichten en ontzorgen van particuliere waterretentie geïntegreerd in het publieke project.

FICHE 17

Waterdebat. Naar een nieuwe watercultuur

WAT?
Ronde tafel gesprek tijdens de Nocturne: 'Leven en ontwerpen met water' in kunstinstelling Z33 in Hasselt

DOEL?
We voeren het gesprek over wat water in onze samenleving betekent met een breed publiek en enkele beleidsmakers

BEREIK?
63 aanwezigen.
Deelnemers in de lezingen en debat waren Bram Vandemoortel (AWB), Lieven Symons (Waterland vzw), Juul Prinsen (Trage Wegen vzw), Liesbeth Huybrechts (UHasselt), Jan Vanvelk (VMM), Wim Dries (Stad Genk), Wendy Vrancken (Vlario) gemodereerd door Joachim Declerck (Architecture Workroom Brussels).

TIMING?
8 juni 2023

CULTUURGEBONDEN DREMPELS
Water wordt vandaag nog gezien als iets moeilijk, gevaarlijk of lastig. De manier hoe we vandaag over water communiceren en hoe we projecten opzetten kan het denkpatroon over wat water in onze maatschappij versterken of veranderen. Hier ligt een verantwoordelijkheid bij vele stakeholders om aan dit evenwicht te duwen en te trekken om het te laten verschuiven. Door verschillende stakeholders van Waterrijk Waterschei mee te nemen naar de tentoonstelling rond 'een nieuwe watercultuur' in Z33 voeren we andere gesprekken over de rol van water in onze maatschappij. Een aantal stakeholders van het project laten we deelnemen in het publieke gesprek.

EVALUATIE
De aanpak van Waterrijk Waterschei wordt in het debat duidelijk geapprecieerd en gezien als pionierswerk, door zowel mensen uit het project als erbuiten. Iedereen is het ermee eens dat we het water in alle facetten van onze samenleving breder moeten laten doorleven. Het blijft een uitdaging om deze inzichten ook concreet te laten doorleven in een dagelijkse 'kantoorcontext' en los te komen van *business as usual* van de verschillende wateractoren. Hiervoor is er (uiteraard) meer nodig dan alleen een debat.

Fig 5.3 Waterdebat, Z33

Fig 5.4 Deelnemers Forma Z33t

Watersafari 04 – November 2023

In deze watersafari stonden drie doorstartprojecten centraal. We brachten opnieuw beleidsmakers en waterexperts samen om na te denken over hoe het doorstartproject best wordt opgezet om positief bij te dragen aan de motivatie van bewoners om tot wateractie over te gaan. Het op zoek gaan naar spiegelpraktijken uit andere steden waren voor elk doorstartproject de gesprekssterter om vervolgens meer in detail door te denken over regelgevend kader, motivatoren, rolverdeling en budgettering.

Parallel aan het proces van de safari's, deden we een **beleidsmapping waar-in we de 'compliance promotion strategie'** als achterliggend theoretische kader gebruikten. Doel van 'compliance promotion' is een beter begrip van beleid en regelgeving te krijgen, waardoor burgers vanuit een intrinsieke motivatie de regels ook beter naleven. Wettelijke minimumvoorwaarden rond tuininrichting (bv. via verordeningen) worden hierbij altijd gekoppeld aan voldoende acties rond voorlichting, technische bijstand, transparante communicatie en nalevingsprikkels. Het uiteindelijke resultaat van de beleidsmapping is een evaluatie van kansen en drempels in het plannings- en uitvoeringsproces, die de aanleiding vormt voor beleidsverankering van de lessen uit dit project.

Uit de deskresearch en al de safari's bleek dat er een grote groep institutionele stakeholders betrokken zijn bij de verschillende aspecten van het waterbeleid. Afhankelijk van de categorie van een waterloop, valt het beheer van een beek, stroom of rivier onder de bevoegdheid van een gemeente (stad Genk), provincie (Limburg) of de Vlaamse Waterweg.

Het beheer van de Stiemer is een provinciale bevoegdheid. Het beheer van de Stiemer wordt sterk beïnvloed door wat er bovenstrooms gebeurt, zoals het beheer van oppervlaktewater op publiek domein en de kwaliteit van de rioleringsinfrastructuur – het terrein van andere institutionele stakeholders. Binnen één instantie zijn ook verschillende diensten betrokken bij de organisatie van het watersysteem. Bij stad Genk ontfermt de Afdeling Leefmilieu & Duurzame Ontwikkeling zich over de meer grootschalige natuur, is de Groendienst bezig met het wijk- en buurtgroen, en speelt de Afdeling Bouw & Infra een grote rol in het uitvoeren van rioleringsprojecten in samenwerking met Fluvius. Binnen alle instanties met een uitvoeringsbevoegdheid zijn ook plannende en uitvoerende diensten betrokken, of heeft één dienst planners (die betrokken zijn in de ontwerpfase van een project) en uitvoerende teams (die geplande werken uitvoeren). Ook de drinkwaterleverancier is deel van de keten, die samen met de rioolbeheerder de meest rechtstreekse waterverbinding heeft met de wijkbewoners.

Bovenlokaal zijn ook een heel aantal stakeholders betrokken die de krijtlijnen van het Vlaamse waterbeleid bepalen, en hieraan verbonden kennisinstellingen. Bovenlokale stakeholders spelen bijvoorbeeld een belangrijke rol bij de financieringsstructuur van ingrepen en beheer van het watersysteem. Voorbeelden van dergelijke bovenlokale waterstakeholders zijn CIW, VLAKWA en AquaFlanders.

De belangrijkste, direct betrokken institutionele stakeholders in Waterrijk Waterschei zijn de stad Genk (Afdeling Leefmilieu & Duurzame Ontwikkeling, Groendienst en Afdeling Bouw & Infra), Provincie Limburg, VMM, De Watergroep, Fluvius Limburg en Aquafin. Zij zijn samen bevoegd voor duurzame klimaatadaptieve inrichting en beheer van het watersysteem en willen de verantwoordelijkheid hiervoor delen met de wijkbewoners die een cruciale schakel vormen in dat watersysteem. De bijhorende figuur geeft een overzicht van verschillende beleidsbevoegdheden in het watersysteem.

KMI:	*voorspellingen en registratie hemelwater*
Stad Genk:	*Oppervlaktewater op publiek domein*
Provincie Limburg:	*Beheer Stiemerbeek*
VMM:	*Algemeen waterbeheer*
De Watergroep:	*drinkwater-maatschappij*
Fluvius Limburg:	*Rioolbeheerder*
Aquafin:	*Riool Waterzuiverings Installatie*
VMM:	*Monitoring Grond-waterkwantiteit / grondwaterkwaliteit*

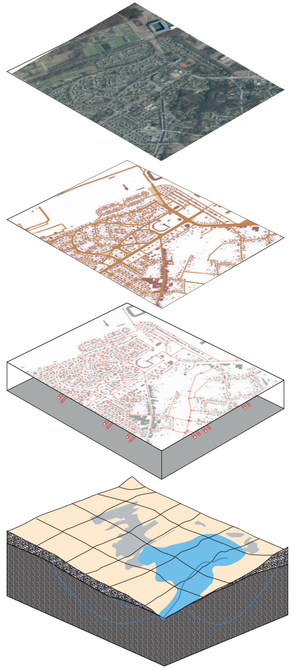


Fig 5.5 Waterverantwoordelijkheden

5.1 Uitdagingen op institutioneel niveau

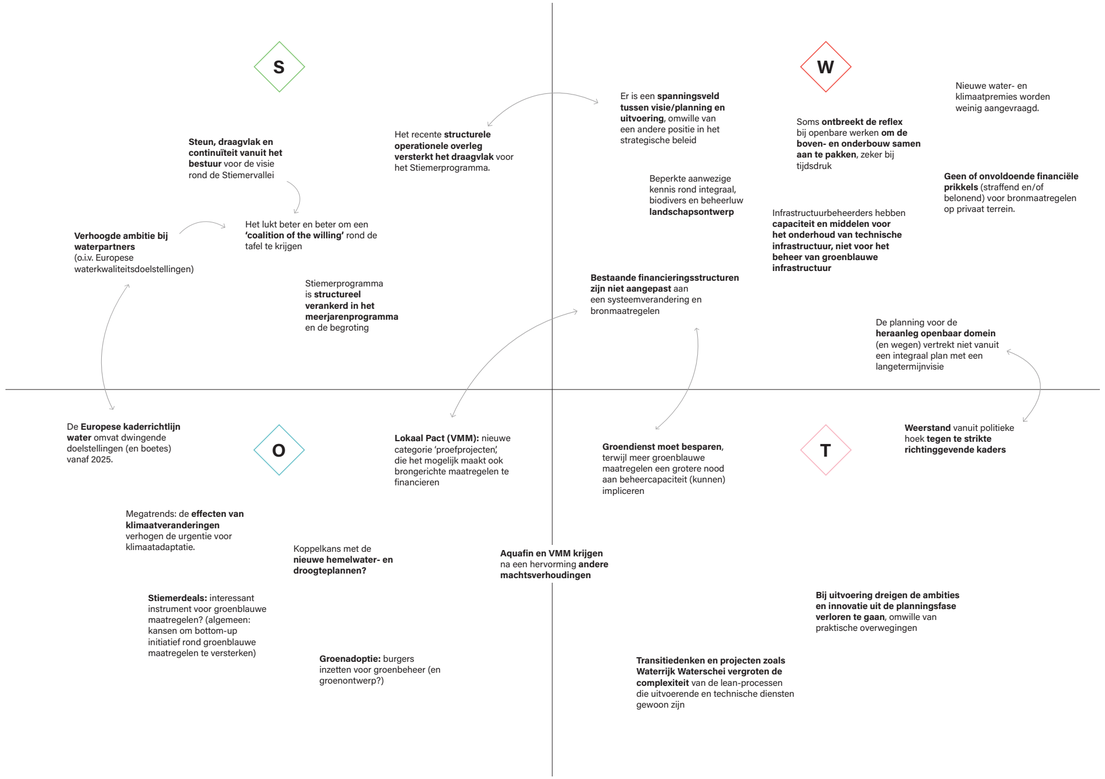


Fig 5.6 Swotanalyse

De wateruitdagingen op institutioneel niveau zijn divers. Een SWOT-analyse rond de institutionele samenwerking binnen het Stiemerprogramma geeft een eerste algemeen overzicht. Deze analyse werd doorheen de opdracht verder aangepast met nieuwe inzichten.

Er zijn zowel 'intra'- als 'inter'-institutionele uitdagingen:

- **BINNEN (INTRA) HET PROCESVERLOOP VAN INDIVIDUELE WATERPARTNERS** zijn visie, planning, uitvoering en nabeheer niet altijd goed afgestemd. De uitdaging ligt erin om deze afstemming vorm te geven en innovatie structureel in de 'lean procesvoering' van uitvoerende diensten te verankeren.
- **TUSSEN DE WATERBEHEERDERS ONDERLING (INTER)** ligt de focus van de werking, alsook de grote budgetten, bij remediërende maatregelen. Hoewel de institutionele waterstakeholders alle doelstellingen rond integraal waterbeleid, ligt er nog een uitdaging om dit in de werking te verankeren.

De visie om meer in te zetten op brongerichte maatregelen, in lijn met de logica van de waterladder, wordt amper doorvertaald naar de praktijk. Redenen die hiervoor aangehaald worden, zijn het sterk versnipperde landschap van waterstakeholders, de onduidelijke financieringsstructuur, een gebrek aan afdwingbaarheid om in te grijpen op privaat domein en weinig cultuur rond transitiedenken en -werken bij institutionele actoren (zowel water- als andere stakeholders).

Een gedetecteerde zwakte is dat zowel binnen de stad als bij andere infrastructuurbeheerders er nog een discrepantie bestaat tussen de ambities in de visie en planning en de uitvoering op het terrein. Enerzijds, komt dit - ondanks de initiatieven richting dienstoverschrijdende samenwerking - door (te) gescheiden werkende diensten en een niet altijd evidente afstemming en medezeggenschap. Binnen de stad Genk is de werking tussen Afdeling Leefmilieu ('donkergroene' projecten), de Groendienst (openbaar groen) en Afdeling Bouw & Infra grotendeels gescheiden. Anderzijds focussen infrastructuurbeheerders, zoals Aquafin en Fluvius, op hydraulische doelstellingen zoals (het beperken van) overstorten. Zij stellen dat hun werk betrekking heeft op het publieke domein. Voor maatregelen op het private domein kijken ze naar de gemeente. Stad Genk geeft aan dat het onmogelijk is om brongerichte maatregelen op privaat domein alleen aan te pakken, en dat hier vandaag geen (of te weinig) financiering of steun tegenover staat. Gemeenten hebben in het algemeen geen traditie in het voeren van beleid in het 'tuincomplex' (het geheel van tuinruimte dat mee bepalend is voor de groenruimte in de bebouwde omgeving). We kunnen vaststellen dat geen enkele institutionele stakeholder zich volledig bevoegd voelt voor de realisatie van bronmaatregelen op privaat domein.

Ook de financieringsstructuur kan een zwakte zijn, omdat het een belangrijke rol speelt bij ontwerpkeuzes en het overleg tussen verschillende stakeholders. Er zijn middelen voor het beheer van technische infrastructuur, maar niet voor het beheer van groenblauwe herinrichting. Vandaag is er een beperkte financiële incentive voor burgers (die nog niet intrinsiek overtuigd zijn van de noodzaak tot water-/klimaatadaptatie-acties) die zorgt voor afkoppeling en infiltratie op eigen terrein: via de drinkwaterfactuur en via beperkte premies. De relatief nieuwe premies voor water- en klimaatmaatregelen (van verschillende stakeholders) worden weinig aangevraagd, burgers worden niet goed bereikt. Een duurdere drinkwaterfactuur zorgt vandaag echter voor (vaak illegale) grondwaterboringen, wat het watersysteem nog meer onder druk zet. Besparingen en macro-herstructureringen resulteren zelden in meer geïntegreerd werken, typisch omdat ze vertrekken vanuit een kortetermijndenken – al dan niet binnen termijnen van een legislatuur.

5.2 Kansen voor verankering

De belangrijkste sterkte binnen het huidige beleid is de structurele verankering van het Stiemerprogramma. Het stadsbestuur ondersteunt actief de ambities, er zijn budgetten vrijgemaakt en het Stiemerprogramma wordt structureel opgevolgd binnen de stadsdiensten. Dienstoverschrijdende samenwerking heeft een duidelijke overlegstructuur gekregen. De verschillende institutionele waterstakeholders onderschrijven allemaal dezelfde ambities, waardoor een *coalition of the willing* mogelijk is voor een sterkere inzet op brongerichte maatregelen en innovatieve projecten zoals Waterrijk Waterschei. Een aantal nieuwe of vernieuwde instrumenten bieden interessante koppelkansen:

- De Stiemerdeals bieden een samenwerkingskader én -fonds om diverse actoren een gemeenschappelijk doel te laten nastreven voor de opwaardering van de Stiemervallei.
- Recent werd het experiment het project Innofins opgestart, een fonds als financieel arrangement om de uitvoering van het Stiemerproject op een geïntegreerde manier te versnellen. Het betreft een combinatie van structurele cofinanciering door de betrokken (semi-) publieke partners en impact-based crowdlending met lokale burgers en bedrijven.
- Het Lokaal Pact voorziet extra gewestelijke middelen voor gemeentelijke rioleringsprojecten die een impact hebben op de performantie van het bestaande stelsel (cat. 4) of de gemeentelijke saneringsinfrastructuur klimaatrobuuster maken (cat. 8);
- De nieuwe gewestelijke stedenbouwkundige verordening hemelwater engageert burgers én publieke diensten nóg meer om water van nieuwe of vernieuwde verharding vast te houden.
- Het hemelwater- en droogteplan dat elke gemeente moet maken, zal aan belang winnen om hierin beschreven acties medegefinancierd te krijgen.
- De Vlaamse Overheid lanceerde in 2022 de conceptnota 'De Grote Stroomversnelling' met heel wat acties voor een betere waterkwaliteit, water vol leven en een evenwichtig watersysteem. Aquafin krijgt daarin de opdracht om actieplannen op te maken ter reductie van de overstortwerking.

Ze kunnen interessante aanknopingspunten bieden voor hogere ambities binnen het Stiemerprogramma. Rioleringssubsidiëring wordt op de dag van vandaag vooral gebruikt voor traditionele rioleringsrenovatie en nieuwbouw. De mogelijkheden voor financiering van bronmaatregelen lijken aan te groeien, maar nog niet uit te breiden naar het privaat domein.

De Europese waterkwaliteitsdoelstellingen, die bindende bepalingen inhouden vanaf 2027, vormen ook een kans. Ze kunnen in de nabije toekomst voor verhoogde ambities zorgen. Ook de effecten van de klimaatverandering kunnen (zullen) de urgentie van de vergroening van Waterschei sterk verhogen.

6. CONCLUSIE

De bovenstaande studie beoogde een sectoroverschrijdende aanpak om complexe maatschappelijke uitdagingen aan te pakken via het transitiedenken. Het bewust omgaan met water op privaat en publiek domein is duidelijk veel meer een sociaal-maatschappelijk vraagstuk dan dat het een technisch vraagstuk is. We moeten het dus ook aanpakken als een complexe maatschappelijke uitdaging met de tools die voor zo'n vraagstuk bestaan. We brachten daarom bewust het socio-technische landschap, niche en regime in beeld, om zowel de leefwerelden van dagelijkse menselijke (via de niches), meer-dan-menselijke (via het landschap) en institutionele actoren (via het regime) in beeld te brengen. Een Living Lab is een experiment op het terrein dat die werelden samenbrengt. Aan de hand van de concrete initiatieven in het veld leren we hoe verschillende actoren reageren op een veranderende context, op een veranderende ondersteuning en op een veranderende interactie tussen verschillende actoren. Het Living Lab probeert met een aantal strategieën zoveel mogelijk regenwater uit het rioleringssysteem en in de bodem en ondergrond te krijgen.

de niche-innovaties, drie lagen in interactie

Het project mag echter niet uitsluitend afgerekend worden op de volumes die behaald werden, maar ook niet enkel op het aantal mensen dat mee in actie kwam of de specifieke wijk waar het project plaatsvond. Het Living Lab fungeerde in de eerste plaats als een manier om een groeiend bewustzijn te stimuleren. Het zien, begrijpen en het aanvoelen van een aanwezige of afwezige waterdynamieken in een wijk is cruciaal om transitie-stappen te zetten. Nog te veel denken experts wel te weten wat nodig is en nemen vanuit dat (enge) perspectief maatregelen in een wijk, een stad, een regio. Met het Living Lab werden er lessen geleerd die we achter een bureau nooit zouden kunnen opdoen. Het reguliere beleid dat vanuit verschillende overheden wordt uitgestippeld wordt in zo'n Living Lab zeer tastbaar geconfronteerd met de mensen die ermee aan de slag moeten. Het toont de leemtes maar vooral ook de potentiële verbindingen tussen overheid, burger en expert. Het Living Lab fungeert hierdoor als een medium om de gesprekken over de doelstellingen van de wateruitdagingen op een andere manier te voeden.

We gingen expliciet op zoek naar deze uitdagingen en kansen voor samenwerkings-initiatieven tussen overheid, burger en expert. We lieten ze rechtstreeks en onrechtstreeks met elkaar in gesprek gaan en confronteerden elkaar (in verschillende richtingen) met soms vastgeroeste ideeën en denkpatronen. Vanuit die interacties kunnen we nu concrete projecten benoemen - naast een aantal waardevolle projecten zoals het oPEN LAB en de Stiemerhub die vandaag al aan de gang zijn - waar we vandaag al zaden zien ontkiemen. Het zijn projecten die mogelijke veranderingen in gang zetten. Tegelijk worden de projecten op het terrein 'allemaal wat veel'. Een overkoepelende aanpak die nu in Missie Waterschei wordt uitgerold om de projecten op elkaar af te stemmen, komt dus zeker niet te vroeg.

Doorheen het project is heel wat getest en gerealiseerd. Daardoor kon een beeld gevormd worden van welke innovatoren er al bestaan in de wijk. Ook werd een aantal 'Early adopters' overtuigd tot actie. Het theoretisch kader rond transitieprocessen spreekt over 2,5% 'Innovators' en 13,5% 'Early adaptors'. Dit stemt overeen met de aantallen die we binnen Waterrijk Waterschei terugvinden. Ondanks de korte doorlooptijd van het project konden dus toch al enkele bakens worden verzet. Maar er is nog veel werk om alle 'Early adaptors' en zeker de 'Early majority' te bereiken. Het schema hieronder stelt ook dat het tijd vraagt om aan ideeën te wennen.

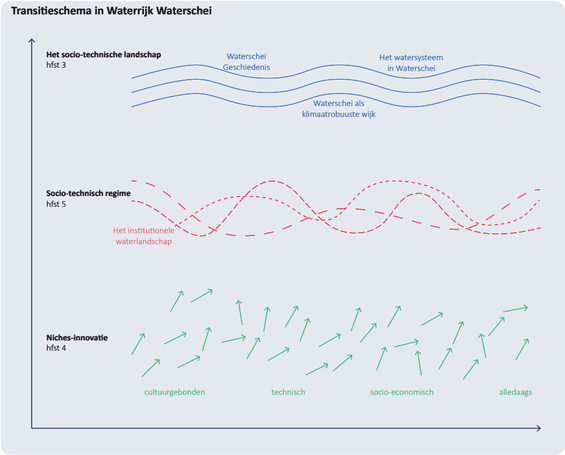


Fig 6.1 Transitiedenken in Waterrijk Waterschei

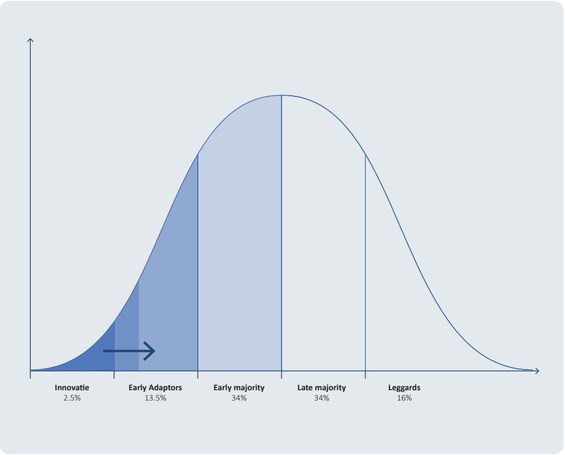


Fig 6.2 Van innovatie naar mainstream in Waterrijk Waterschei

Op basis van het transitieschema hierboven komen we terug op de methodiek van het transitiedenken: het leert ons dat we met niches, met innovatieve projecten, moeten starten om kleine stappen te zetten. Deze kleine stappen kunnen in het socio-technische regime bewegingen in gang zetten. We benoemen drie projecten waar de stad Genk als initiatiefnemer en diens partners op kunnen doorwerken zonder dat we veel institutionele veranderingen moeten doorvoeren. We brengen ook een aantal belangrijke socio-technische mogelijkheden in beeld om watermaatregelen op een bredere schaal uit te rollen. We eindigen met een warme aanbeveling tot collectieve impact, om op lange termijn het socio-technische landschap en de manier hoe we als samenleving met water omgaan, te verschuiven.

6.1. Doorstart-projecten

Het Living Lab testte enkele strategieën die in de vervolgstappen verder moeten doorwerken. De stad Genk kan in Waterschei verder bouwen op een dynamiek die reeds is ingezet. De doorstart-projecten (voortbouwend op de niches) hieronder lijken een belangrijke vervolgstap op het project van Waterrijk Waterschei. Het is een opstap om 'Early adopters' mee te krijgen en te starten met de 'Early majority'.

6.1.1. Watertoonplaatsen

Een watertoonplaats verbeeldt de meerwaarde en de haalbaarheid van water-retentiemaatregelen dichtbij de levenssfeer van omwonenden. We werken naar een netwerk van watertoonplaatsen. Het gaat over volledige woonplaatsen (het bebouwde gedeelte, de tuin en de direct aangrenzende publieke ruimte), waar op verschillende fronten doorgedreven waterretentiemaatregelen genomen zijn, die verder gaan dan de gemiddelde situatie. Het netwerk van watertoonplaatsen wil de diversiteit van waterretentiemaatregelen demonstreren aan omwonenden of intentionele bezoekers. Zo ontzorgen we omwonenden - die nog niet volledig gemotiveerd zijn om zelf op onderzoek uit te gaan - om tot waterduurzame ingrepen over te gaan:

- Technische ontzorging: hoe werkt het? Hoe groot is het? Hoeveel kost het? Wie kan dit degelijk uitvoeren? . . .
- Sociale ontzorging: tonen dat het niet zo moeilijk is, dat het mooie tuinen kan opleveren, dat we elkaar kunnen helpen, dat het kan inspirerend zijn voor familie en vrienden; ...

Zeker de sociale ontzorging verdient meer aandacht. We moeten verhalen vertellen, andere insteken vinden, een diversiteit aan redenen en achterliggende motieven blootleggen. Een watertoonplaats is dus niet alleen een test in het tonen van voorbeelden, maar kan ook een test-omgeving zijn in het uittesten van narratieven om de diversiteit aan bewoners aan te spreken. Het netwerk van deze woningen kunnen we geleidelijk aan opbouwen en laten groeien. Er zijn verschillende strategieën die – complementair aan elkaar – uitgewerkt kunnen worden om dit netwerk te laten groeien.

WATERRIJK WATERSCHEI AMBASSADEURS

Vanuit het traject Waterrijk Waterschei kunnen we al een reeks van woningen aanduiden waar de bewoners aangaven dat ze een vorm van ambassadeurschap willen of kunnen opnemen.

BUUR & KOFFIE GROEPEN

Op straatniveau een netwerk opzetten dat buren samenbrengt en voorbeelden deelt op privaat en publiek domein.

TESTIMONIALS

Aanbevelingen en verhalen van gebruikers in de wijk die duiden waarom ze bepaalde maatregelen nemen.

PILOOTWONINGEN

Om technische, economische en juridische vragen te onderzoeken voor het klimaatneutraal maken van bestaande/nieuwe woningen, worden er de komende jaren pilootwoningen gebouwd/gerenoveerd: zowel in de wijk als op de Thor-site. Ook voor water kunnen dergelijke woningen de technische bezorgdheden wegnemen en de mogelijke complexiteit duiden. Een aandachtspunt is hierbij de toegankelijkheid in relatie met de privacy van de bewoners. Een technische testwoning zal minder effect hebben, dus het moet wel degelijk een echt bewoonde woning uit de wijk zijn.

PRIVATE PLEKKEN MEENEMEN IN PUBLIEKE PROJECTEN

Bij werken in de publieke ruimte kunnen private projecten geïntegreerd worden, zodat én publieke en private watertoonplaatsen samen een beeld vormen. De werken, gepaard gaande met onkoppeling, is een ideaal moment om samen met bewoners toe te werken naar voorbeelden voor de omliggende straten en wijken.

SOCIALE HUISVESTING

De sociale huisvestingsmaatschappij Wonen in Limburg heeft in Waterschei een groot patrimonium aan sociale woningen. Een aantal mensen durven geen maatregelen nemen omdat ze geen eigenaar zijn. Watermaatregelen kunnen hier een extra-sociale maatregel zijn. Met de maatschappij samenwerken is een strategie waardoor je ineens veel huizen kan toevoegen in het netwerk.

PUBLIEKE TESTOMGEVING

We moeten de mogelijkheden om water te laten infiltreren en hergebruiken op publieke locaties tastbaar maken. Dat betekent een voorbeeldwaarde in de publieke ruimte creëren waar ook uitleg toegevoegd kan worden voor bezoekers en passanten.

De kwaliteit en omvang van het netwerk hangen samen met de begeleiding van deze netwerkopbouw, zowel wat het aanmaken van watertoonplaatsen betreft, als het toeleiden van omwonenden naar deze watertoonplaatsen. Het aanmaken van watertoonplaatsen kan, naar analogie van oPEN Lab, voorwerp zijn van diverse financieringskanalen die gebaat zijn bij het resultaat van het watertoonplaatsennetwerk.

6.1.2. Buurtcentrum

We maken van de omgeving van het buurtcentrum een centrale plek in het watertoonplaatsennetwerk waar mensen geïnspireerd worden door hetgeen ze op de site 'toevallig' zien. Hier gaan we op zoek naar een groeiend verband tussen wat mensen bezighoudt en hetgeen voor de maatschappij op vlak van water belangrijk is. De grootste groep van bewoners ligt niet wakker van het waterthema. Via de verschillende typen projecten en initiatieven moeten we hen betrekken en overtuigen. Door water centraler in hun leven te zetten, kan dit groeien. We zetten de omgeving van het buurtcentrum en GIGOS in als een plek waar water een centrale plek krijgt in de nabijheid van het dagelijkse leven van de mensen in Waterschei. Iemand moet daar een 'verbindingsofficier' zijn, iemand die eigenaarschap heeft rond het thema water op de site over de verschillende werkingen heen. De site kan door de ondersteuning van een persoon uitgroeien tot een inspiratieplek en informatieplek. De omgeving van het wijkcentrum zal in 2024 effectief heringericht worden als een demo-site voor water, mede-gefinancierd door de Vlaamse Overheid via Proeftuin Ontharding. De partners van de site worden mee betrokken in planvorming en aanleg, welke gecombineerd worden met sensibilisering/educatie. De site zal meerdere functies vervullen:

TOON- EN BELEEFPLAATS

Het buurtcentrum vormt een centrale plek in het watertoonplaatsennetwerk. Het zou een plek moeten worden die gemakkelijk is in onderhoud en waar de functies aansluiten bij de wensen en noden van de bewoners in Waterschei (parkeren, netheid, . . .). Tevens moet ingezet worden op de positieve beleving van water om de status van water in de wijk te verhogen.

UITVALSBASIS VOOR WORKSHOPS

Er gebeuren al heel veel buurtgerichte initiatieven op deze plek. Er kan actief gewerkt worden om ook activiteiten rond water te organiseren. Denk aan de waterwandeling met de taalles. Op termijn zou alles wat er op de site gebeurt een link moeten krijgen met klimaat. Zo kan het klimaat als thema deel uitmaken van het dagelijks functioneren van de Genkenaar.

CULTURELE INSTEEK VAN WATER UITWERKEN MET VERSCHILLENDE ORGANISATIES

De vele culturen in Waterschei maken de wijk rijk. Ze hebben allen een andere relatie met water. Door ook op dit facet van water te focussen kunnen we water in relatie tot de diversiteit van de wijk hoger op de agenda plaatsen.

JONGERENWERKINGEN ROND WATER VERSTERKEN

Binnen GIGOS kunnen er nog meer activiteiten georganiseerd worden waar naast een plezier-aspect ook een educatief water-element geïntegreerd kan worden. Kinderen en jongeren krijgen zo een basis mee over water in hun wijk. Tegelijk kunnen ze ook informerend en motiverend werken naar hun ouders en grootouders.

MATERIALENBIBLIOTHEEK

Voor mensen die geïnspireerd raken op deze site zou een materialenbibliotheek drempelverlagend kunnen werken om in actie te schieten. Ook dit kan gekoppeld worden aan workshops en info-campagnes. Dit is geen prioritaire actie maar kan samen met de andere acties het bewustzijn vergroten.

Loketfunctie De plek kan een loketfunctie krijgen die op decentraal geïntegreerde manier diensten aanbiedt aan inwoners. Hierdoor wordt een versnipperde dienstverlening tegengegaan. We brengen wonen, water, energie, erfgoed in het buurtcentrum samen met sociale uitdagingen. Het bespaart tijd- en energie als mensen (bewoners en dienstverleners) elkaar sneller vinden en niet doorverwezen worden.

Dit loket kan worden gekoppeld aan korte **info-campagnes** die duidelijk voordelen benoemen en hier acties aan koppelen: wat is een waterscan en wat kan het voor u opleveren? Organiseren van groepsaankopen en het promoten van een bon voor waterton zijn maar enkele voorbeelden.

Op deze plek worden best **zitdagen georganiseerd met mensen met technische expertise** die mensen kunnen ondersteunen met concrete water-(of andere klimaat) actievragen. Dit kan aan een materialenbibliotheek gekoppeld worden.

6.1.3. Watercoach

Een watercoach ondersteunt mensen die inspanningen willen leveren om water-acties op eigen terrein of in de publieke ruimte te nemen. De watercoach is een sociaal profiel met goede communicatieve vaardigheden en is empathisch. Daarnaast beschikt zij/hij/hen over een gegronde technische waterkennis, ontwerpvaardigheden en de nodige verbeeldingskracht rond groenblauwe inrichting, die aansluit, maar verder gaat dan de kennis van een afkoppelingsdeskundige. De stad Genk onderzoekt verder welke aanpak en welk profiel voor de ondersteuning van bronmaatregelen op privaat domein nodig is. De stad wil de groenblauwe transformatie van het privaat domein koppelen aan concrete waterprojecten op publiek domein die in 2024 zullen uitgevoerd worden in samenwerking met Aquafin.

Waar de afkoppelingsdeskundige een duidelijke taakstelling en opdracht heeft bij bewoners die zich reglementair moeten aansluiten op een vernieuwde riolering, moet de watercoach verder gaan in het realiseren van bronmaatregelen voor maximale afkoppeling en hergebruik. Hen/zij/hij moet zorgen dat het momentum van private of publieke waterwerken niet gemist wordt om hemelwater maximaal af te koppelen en de omgeving groenblauw te transformeren.

Hen/zij/hij speelt een begeleidende en coördinerende rol in het watertoon-plaatsennetwerk, het buurtcentrum en/of andere initiatieven om de intrinsieke motivatie van de bewoners te verhogen. De watercoach ontwikkelt toolboxen om STEBO, tuinrangers en andere adviseurs in staat te stellen 'de watersnaar te raken' als die kans zich voordoet in hun adviserende rol.

De rol van de watercoach kan ook evolueren doorheen de tijd. Aangezien we vandaag in de wijk Waterschei nog met een zeer laag percentage zitten dat intrinsiek gemotiveerd is om met water aan de slag te gaan, is er nog veel werk aan het informeren, sensibiliseren, voorbeelden verzamelen en tonen. De watercoach kan zich dus best eerst focussen op de rol als 'verbindingsofficier' rond het buurtcentrum en een kleinere focus zal in de eerste periode liggen op het adviseren en ondersteunen van mensen in de wijk. Dit kan gaandeweg groeien en evolueren. De watercoach focust steeds op het collectieve. Bijvoorbeeld: wat betekent jouw perceel in het geheel? Hoe kan jij hierin een rol spelen? Waar doen de maatschappelijk brede waterurgenties zich voor in de wijk? Hen/zij/hij is een communicatie-expert die weet hoe hen/zij/hij bij welke persona welk verhaal moet brengen om water in diens leefwereld als waardevol binnen te brengen. De watercoach verheft water tot de status van onmisbaar en aantrekkelijk.

6.1.4. Transformatieprojecten in de steiger

Om verder te bouwen op het Waterrijk Waterschei traject en de waterstrategieën in het masterplan Stiemervallei verder te concretiseren, ambieert de stad Genk de opmaak van een 'Actieplan water' voor de vallei. De opmaak van dit actieplan wordt mede-gefinancieerd door Departement Omgeving via groenblauwe dooradering. Dit plan stelt de stad Genk in staat om - in samenwerking met een resem aan partners - stapsgewijs uitvoering te geven aan een globale, duurzame en langetermijn aanpak voor het herstel van het natuurlijke watersysteem en de oplossing van de overstortproblematiek in de Stiemerbeek. Er liggen hiervoor reeds heel wat ingrediënten op tafel, maar deze dienen geïntegreerd en gestroomlijnd te worden in een concreet en gebiedsgericht plan van aanpak. Het Actieplan Water Stiemervallei biedt een antwoord op vragen zoals: 'welke ingrepen en stappen zijn nodig om een natuurlijke parallelle loop in de Stiemervallei te creëren?'; 'Hoe zorgen we voor een gefaseerde uitrol van Sustainable Drainage Systems in de wijken op de flanken van de Stiemervallei?'; en 'Welke technische oplossingen, naast SUDS, zijn noodzakelijk om de overstortproblematiek in de Stiemerbeek aan te pakken en volgens welke prioritering voeren we deze uit?' De opmaak van het actieplan gebeurt onder leiding van Tractebel Engie, ism. Universiteit Antwerpen en International Marine & Dredging Consultants in nauwe samenwerking met alle waterpartners; het traject startte in januari 2024.

Daarnaast voorziet de stad Genk een uitvoeringsdossier voor SUDS – oftewel Sustainable Drainage Systems; duurzame afvoersystemen of bronmaatregelen – in één wijk op de flank van de Stiemervallei. Dit uitvoeringsdossier omvat zowel een plan met SUDS maatregelen voor het publiek domein als een hefboomstrategie voor privaat domein. De opmaak van het uitvoeringsdossier zal tot stand komen middels een intensief en co-creatief proces met Genkse inwoners. Het bestek voor deze opdracht zal in 2024 gelanceerd worden.

6.2 Samenwerking om schaal te verbreden

Een ambitieuze en daadkrachtige stad als Genk kan een aantal projecten zelf laten doorwerken. Voor een doortastende strategie in Genk en deze strategieën te laten doorleven in andere steden en gemeenten in Vlaanderen is er meer nodig. Waterschei is één wijk waar de stad Genk voorloopt op de rest. Het is één wijk binnen de stad Genk, Genk is maar één stad in Vlaanderen. Er zijn nog steden en gemeenten bezig met dezelfde uitdagingen. Om naar een cultuurverandering, een transitie naar een meer duurzame omgang met water te evolueren, zijn er meer afstemming, meer samenwerking en meer gebundelde krachten nodig. Een opschaling van initiatieven en middelen zal noodzakelijk zijn om de nodige transitiestappen te zetten. Vele kleine (en minder kleine) initiatieven zullen nodig zijn om de bestaande regimes te doorbreken en zo gaandeweg een andere omgang met water als gevestigde logica te laten landen. Hieronder sommen we een lijst van mogelijke initiatieven op die nodig zijn om in deze samenwerkingen over schalen heen een doorstart te vinden. We benoemen een aantal clusters van aanbevelingen met als doel een cultuurswitch ten aanzien van water te creëren (in lijn met het transitiedenken), om hier vervolgens concrete acties en verantwoordelijkheden rond te formuleren.

WAT?	WIE?	HOE?
SENSIBILISERING/INFORMEREN Het opbouwen van kennis en bewustzijn in een eerste noodzakelijke stap om particulieren mee te krijgen in het handelen. Uit de ervaringen uit de huisbezoeken merken we dat de grote meerderheid van de bewoners nog niet bewust is van de mogelijkheden en maatschappelijke wenselijkheid om op een andere manier met ons water om te gaan. Ondanks de vele goede initiatieven zoals de tuinrangers, het groenblauw-peil, Vlaams kampioenschap Tegelwippen, ... merken we dat deze slechts een niche van de samenleving bereikt. Bij de mensen die wel reeds bewust zijn, ontbreekt dan dikwijls verbeeldingskracht of voldoende zicht op projecten die wel al aan de slag zijn met dit hemelwater. Uit de vele huisbezoeken merken we dat het hemelwater vaak ervaren wordt als iets bedreigend of vervelends. Inzetten op sensibilisering en informeren is een eerste stap om een brede cultuurswitch ten aanzien van water te creëren.		
Sensibilisering 01 Investeer in sensibilisering die laagdrempelig is voor de groep die je wil bereiken. Dit doe je op twee niveaus. Op het Vlaamse niveau zal er in meer communicatiekanalen ruimte moeten gemaakt worden om de boodschappen rond water herhaald en laagdrempelig mee te geven. Hier moet er ook zeker naar populaire media gekeken worden. Denk aan: 'Huis verbouwt' wordt 'Tuin verbouwt' waar we de watermaatregelen steeds nadrukkelijk uitlichten. Zo kan er meer aandacht gegeven worden in het weerbericht over de relatie van ongemakkelijkheden van overstromingen, droogte, overstortwerking. Daarnaast moet er op lokaal niveau elke aanleiding aangegrepen worden om de nodige waterboodschappen te delen in de wijken, scholen, buurtcentra,...	***stad Genk + Vlaamse Overheid***	***Mentale shift***
Sensibilisering 02 Gebruik, investeer in en kom naar buiten met goede voorbeelden. Bij anderen goede voorbeelden zien, doet handelen. Elk publieke ruimte-project zou een duidelijke, geïntegreerde en meervoudige wateraanpak in zich moeten dragen. Een aanpak die verder gaat dan enkel afkoppelen maar ook meervoudige klimaatadaptieve doelen vastpakt. Het zichtbaar maken van particuliere goede voorbeelden helpt.	***stad Genk + Vlaamse Overheid***	***Ondersteuning***
Sensibilisering 03 Vandaag wordt water gezien als iets dat enkel voor overlast zorgt, als iets dat we snel moeten afvoeren. We moeten naar een paradigmashift toe over wat water in ons leven betekent. Dit moet op vele vlakken samen gebeuren. Op die manier maken we water als een waardevol deel van ons leven, iets waar we zorg voor dragen.	***stad Genk + Vlaamse Overheid***	***Mentale shift***
Sensibilisering 04 Zorg dat retentie en duurzaam gebruik van water mee de waarde van een woning bepalen door bv. uitbreiding van de EPC, woningpass en woningconformiteit. Hierdoor worden de goede voorbeelden ook financieel hoger gewaardeerd.	***Vlaamse Overheid***	***reglementering***

WAT?	WIE?	HOE?
MAATWERK Een nabije en buurtgerichte aanpak kan drempels wegwerken die bij heel wat mensen nog aanwezig zijn. Er is een groep mensen in de wijk die, mits ondersteuning, overgaat tot actie. We vonden deze personen en deze personen vonden ons in het Living Lab. Buiten de periode van een project zoals Waterrijk Waterschei is er hiervoor geen duidelijk aanspreekpunt waardoor kansen worden gemist. Doordat heel veel watermaatregelen door technici beschreven, uitgewerkt en voorgesteld worden, blijven veel watermaatregelen te vaak hangen in de technische hoek. De redenen voor particulieren om tot actie over te gaan zijn divers en dikwijls helemaal niet rationeel maar eerder emotioneel.		
Maatwerk 01 Een laagdrempelig aanspreekpunt voor diverse transitie-uitdagingen waar particulieren mee geconfronteerd worden, kan de drempel tot actie verlagen. Dit aanspreekpunt kan vanuit samenlevingsopbouw de brug slaan tussen de bekommernissen en leefwereld van de inwoners en de water-oplossingen. Vandaag wordt deze taak nog teveel (als een evidentie) in het takenpakket van anderen geschoven en is er bijgevolg onvoldoende tijd om dit op een doordachte manier vorm te geven.	***Stad Genk + middenveld organisaties + sociaal aanbod + samenlevings-opbouw***	***Ondersteuning***
Maatwerk 02 Door het feit dat burgers vooral door experts worden aangesproken over watermaatregelen, worden ze vooral geconfronteerd met algemene en technische principes. Als de voorstellen om over te gaan tot actie persoonlijk en concreet zijn, kunnen we de watermaatregelen gemakkelijker uit de technische hoek halen waar ze vandaag nog te veel in zitten.	***stad Genk + Vlaamse Overheid + onderzoekers***	***Mentale shift***
Maatwerk 03 Waterexperts kunnen gemakkelijk bepalen welke maatregelen noodzakelijk zijn op een rationele (en zelfs doorgerekende) manier. De redenen waarom particulieren tot actie over gaan zijn echter heel divers. Een diverse aanpak om mensen te bereiken moet dus ook gedifferentieerd zijn. Werken met 'persona' kan hierbij een manier zijn om dit te doen. Maak verschillende type-profielen en diversifieer je aanpak om deze mensen te bereiken en ondersteunen op basis van de noden die hierrond gedefinieerd zijn.	***stad Genk + Vlaamse Overheid + Rioolbeheerders***	***Ondersteuning***
Maatwerk 04 Maatwerk vraagt een verhoogde inzet van mensen en middelen. Dit overstijgt de capaciteit van lokale besturen. Inzet van hogere overheden, academici/onderzoekers, middenveld,... kunnen ingezet worden om deze verhoogde graad van maatwerk te realiseren. Mogelijke cofinanciering kan komen van de instanties waarvoor doelstellingen worden behaald.	***stad Genk + Vlaamse Overheid + Rioolbeheerders + onderzoekers***	***Financieel***

WAT?	WIE?	HOE?
KIES JE MOMENTUM Het moment dat de straat open ligt, er een overstroming is, de Stiemerbeek stinkt of de gazonnen in heel Genk dor staan, zijn de momenten dat we burgers moeten meekrijgen. Dat zijn de momenten dat er gesproken wordt over het belang van water. Het zijn tegelijk momenten waar er werk-met-werk gekoppeld kan worden. Het was snel duidelijk dat de mensen die hun tuin 'op orde' hebben moeilijk over te halen zijn om te ontharden. Iemand die aan het verbouwen is en die verplicht is om keuzes te maken om maatregelen te nemen is veel gemakkelijker mee te krijgen.		
Momentum 01 Sta klaar als er een crisis is (overstroming in een straat, droogte-periode, . . .) om mensen op dit moment te activeren. Gebruik crisis-oplossingen als permanente veranderingen. Zorg dus dat je weet welke oplossingen wenselijk zijn.	***stad Genk + Vlaamse Overheid***	***Ondersteuning en Mentale shift***
Momentum 02 Verhoog het ambitieniveau bij verbouwers door ze op maat te ondersteunen. Naast verplichtingen kunnen ze nog meer doen waar ze (ook financieel) van kunnen profiteren. Geen regenwater naar de weg laten vloeien maar op terrein houden bespaart graafwerk en buizen.	***stad Genk + Vlaamse Overheid***	***Ondersteuning***
Momentum 03 Breid de energiefocus van renovatieadvies uit naar 'natuurlijke bronnen', en dus het watersysteem. Verenig ondersteuning voor tuinrenovatie met ondersteuning voor woningrenovatie en beschouw water, energie en comfort als de verbindende factor.	***Stad Genk, DUBO Limburg***	***Mentale shift***
Momentum 04 Gebruik infrastructuurwerken om je omgevingsbeleid in een wervend verhaal naar de particulier te brengen. Een stap verder hierin is om ook dit momentum te gebruiken om de aangrenzende private percelen mee in te richten in een watervriendelijke omgeving. Door ontzorging, participatie, subsidiëring, ... kunnen doelen gekoppeld worden.	***Stad Genk en bovenlokale infrastructuur-beheerders***	***Sensibilisering en ondersteuning***

WAT?	WIE?	HOE?
FINANCIËLE STROMEN We hebben uit de Waterdeals en andere experimenten kunnen leren dat de financiële drempels niet zo hard leven bij de particuliere ingrepen. Mensen benoemen ze wel, maar als we deze drempels proberen op te vangen met (ad-hoc) financiële steunmaatregelen, schieten de mensen toch niet in actie. Voor lokale besturen zien we dat de financiële uitdagingen net wel spelen om een systemische aanpak door te voeren.		
Financieel 01 Werk meer samen. De stad kan doelen van Aquafin en VMM helpen realiseren. Fluvius kan mee investeren in privaat domein en zo eigen doelen effectiever halen. Als we stoppen met het oormerken van budgetten en evolueren naar een gezamenlijke financiering kunnen we efficiënter werken. Door het concretiseren van doelen (hoeveel moeten we ontharden in functie van overstortwerking te reduceren?) weten we wie welke verantwoordelijkheid heeft en waar budgetten vrijgemaakt moeten worden. Het InnoFinss onderzoeksproject verkent nieuwe strategieën, onder andere met de Stad Genk / de Stiemervallei als case.	***stad Genk + Vlaamse Overheid + rioolbeheerders***	***Financieel***
Financieel 02 Wie ontfermt zich over de private ruimte? Vanuit de Vlaamse overheid worden vele subsidies verleend aan projecten op publiek domein en (zie ook InnoFinsproject) té hard gekoppeld aan riolerings(her-)aanleg. Op privaat domein gaan we ervan uit dat particulieren dit zelf dienen op te lossen. Herorganiseer de financiering van 'RWA-infrastructuur': verschuif de steun naar bronmaatregelen (én het onderhoud ervan!) en laat ze niet strikt gekoppeld zijn met riolerings(her)aanleg en subsidieer geen afvoerbuizen meer. Laat maatregelen op particulier domein deel uitmaken van deze bronmaatregelen.	***VMM en rioolbeheerders***	***Financieel***
Financieel 03 Werk een infiltratiebonus uit, die korting geeft op de drinkwaterfactuur bij aantoonbare particuliere inspanningen. Deze korting is realistisch (zie InnoFins) door vermeden kosten voor drinkwaterproductie, waterzuivering en aanleg technische waterinfrastructuur.	***VMM (drinkwater-regulator), i.s.m. gebate partijen (De Watergroep, Aquafin en Fluvius)***	***Financieel***
Financieel 04 Leg een fonds aan voor zichtbare en effectieve (quick) wins van ontharding en waterretentie. Dit fonds kan gevoed worden door inkomsten uit lasten en handhaving op deze thema's, en door een billijk percentage uit de sanerings-bijdrages.	***Stad Genk en Fluvius***	***Financieel***

WAT?	WIE?	HOE?
SLUIT ACHTERPOORTEN Waterschei is een wijk van klussers, Genk is een stad van klussers, Vlaanderen is een regio van doe-het zelvers. We trekken onze plan in functie van eigen praktische bekommernissen en veel minder vanuit grotere collectieve doelen. De aanwezigheid van grondwaterpompen is hier het beste voorbeeld van.		
Achterpoort 01 De grondwaterpomp verhoogt de druk op het grondwater en maakt het onmogelijk om maatregelen voor water-hergebruik op een vrijwillige manier doorgang te laten vinden bij particulieren.	***stad Genk*** + ***Vlaamse Overheid***	***Handhaving***
Achterpoort 02 Verhoog (cfr. Provincie Vlaams-Brabant) de ambities van de nieuwe Gewestelijke hemelwaterverordening (GSVH, https://www.vlario.be/gsvh-2023/) door enkele uitzonderingsbepalingen te schrappen zoals: - Bij rioleringswerken worden particulieren niet verplicht te voldoen aan de GSVH - Het vernieuwen van verharding met behoud van fundering is vrijgesteld van GSVH - Verharding met kiezel en zogenaamd doorlaatbare klinkers met minder dan 2% helling is vrijgesteld van GSVH	***Stad Genk, Provincie Limburg***	***Wetgeving/ regelgeving***

6.3 Collectieve impact

Om de bovenstaande studie te concluderen, vatten we nog vijf principes samen die het mogelijk maken om een grote groep in de bevolking bewuster met water te laten omgaan.

- **GEDEELDE AGENDA** De traagheid van concrete ingrepen op terrein zorgt ervoor dat de realisatie en het uitdenken soms ver uit elkaar liggen. Alle organisaties (overheid, middenveld, buurtorganisaties, samenlevingsopbouw,...) hebben daarom **een gedeelde visie of een gedeelde doelstelling rond het waterthema nodig.** Wat zijn de basisprincipes waar we ons met z'n allen achter scharen en hoe verbeteren ze onze dagdagelijkse levens?

- **GEDEELD MEETSYSTEEM** We bepalen samen (met al deze organisaties) hoe we het succes of het falen van de veranderingen evalueren. Wat zijn **sleutel-indicatoren om de evolutie in deze metingen** op te volgen? Dit gaat dus zeker niet uitsluitend over het meten van volumes water die we infiltreren of uit het rioleringssysteem houden.

- **WEDERZIJDS VERSTERKENDE ACTIVITEITEN** De **betrokkenheid van diverse groepen in verschillende sectoren is cruciaal.** Activiteiten moeten gecoördineerd verlopen zodat de diversiteit van initiatieven elkaar versterken in een actieplan.

- **CONTINUE COMMUNICATIE** De communicatie gedurende een lange periode tussen verschillende actoren is belangrijk. Het is communicatie tussen verschillende beheerders en overheden enerzijds, maar zeker ook de communicatie tussen deze instanties en (verenigingen van) inwoners. Nog te vaak belanden we in een ad-hoc-aanpak waar we na een project stoppen. Waterrijk Waterschei heeft een goede start genomen om het project in een aantal vervolgprojecten verder te laten doorlopen. 'Missie Waterschei' kan het waterthema ook op stadsniveau laten doorleven. Lange termijn en continuiteit blijven hierin uitdagingen.

- **DE RUGGENGRAAT** Om naar een collectieve impact te kunnen evolueren moeten we investeren in ondersteuning. We kunnen niet verwachten dat deze impact zichzelf organiseert of dat een aantal mensen dit er even kunnen bijnemen in een bestaand takenpakket. De ruggengraat-organisatie moet de strategie begeleiden, een diversiteit aan activiteiten stroomlijnen, publieke wil en urgentie mee opbouwen en de juiste financieringsmechanismen in gang zetten om dit alles te realiseren.

De stad Genk is in Waterschei alvast goed gestart om de transitie naar een gedeelde watervisie en praktijk verder uit te bouwen, in een nauwe samenwerking tussen wijk-, stad- en Vlaams niveau. Wij hopen in Waterschei een Water(verbeeldings)rijk pilootproject op poten gezet te hebben waar we nog even uit kunnen putten.

7. LITERATUUR

Flore Barcellini, Lorène Prost, Marianne Cerf (2015). Designers' and users' roles in participatory design: What is actually co-designed by participants?, Applied Ergonomics, Volume 50,, Pages 31-40, https://doi.org/10.1016/j.apergo.2015.02.005.

Enoll. (2024). About Enoll. Available at: https://enoll.org/about-us/

Lodder, M., Allaert, K. & Mulders, W. A practical guide to using reflexive monitoring for NBS. https://oppla.eu/product/23324 (2022).

Geels, F.W., 2002. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case study, Research Policy, 31(8-9), 1257-1274.

Geels, F.W., 2004. From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory, Research Policy, 33(6-7), 897-920.

Geels, F.W. and Schot, J.W., 2007. Typology of socio-technical transition pathways, Research Policy, 36(3), 399-417.

Geels, F.W., 2014. Regime resistance against low-carbon energy transitions: Introducing politics and power in the multi-level perspective, Theory, Culture & Society, 31(5), 21-40.

Huybrechts, L., Roosen, B., & Zuljevic, M. (2023). Waterschei 2.0. Erfgoedkaders. Genk: Stad Genk.

Het Groene Brein. (2021). *Houvast voor groene vernieuwers. Vier perspectieven voor transitie denken en doen.* Den Haag: Community Sociaal Circulair.

Van Mierlo, B. C., Regeer, B., van Amstel, M., Arkesteijn, M. C. M., Beekman, V., Bunders, J. F. G., ... & Leeuwis, C. (2010). Reflexieve monitoring in actie. Handvatten voor de monitoring van systeeminnovatieprojecten. Boxpress.

Zuljevic, M., Roosen, B., & Huybrechts, L. (2023). Thinging with the past: co-designing a slow road network by mediating between the historical landscape and the design space. *CoDesign, 19*(3), 194-213.

8. BIJLAGEN

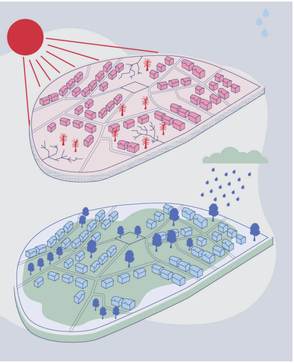
waterrijk waterschei

WaterDeals

1. Regenton
2. Ontkoppelen (met gootje)
3. Ontharden & vergroenen
4. Water Doorlatende Verharding
5. Grindkoffer
6. Water robuuste tuin
7. Wadi / Waterdepressie
8. Regen Vijvertje
9. Regenwaterput

De Fiches van de waterdeals zijn op te vragen via info@waterlandvzw.be

We zijn het als een evidentie gaan zien dat er zuiver (drink-)water moeiteloos uit onze kranen stroomt. Daarnaast valt er op elke vierkante meter in onze wijk zo'n 850 liter regenwater per jaar. Genoeg water zou je denken, maar door de langere periodes van droogte, afgewisseld met hevige regenval zien we de laatste jaren dat we **op sommige momenten te weinig water hebben, op andere momenten teveel.** Zelfs het water uit de kraan komt in de droge periodes soms in gevaar. In sommige periodes van het jaar is er dus niet genoeg water en wordt de kans dat we meer met schaarste geconfronteerd gaan worden alleen groter.



waterrijk waterschei

contact: waterlandvzw@gmail.com

Waterschei werd voor het eerst vermeld als Waterscheyde. De naamgeving is dus afkomstig van **water-"scheiding"**, de plaats waar het water oostwaarts naar het stroomgebied van de Maas vloeit, via de Oeter, en westwaarts naar het stroomgebied van de Schelde, via de Stiemerbeek en de Demer. Een regendruppel die in Waterschei uit de lucht valt, stroomt via de Stiemerbeek en de Demer naar de Schelde. Een regendruppel die in As valt, vloeit westwaarts via de Oeter en de Maas richting de Noordzee.

waterrijk waterschei

contact: waterlandvzw@gmail.com

is er niet genoeg water in waterschei?

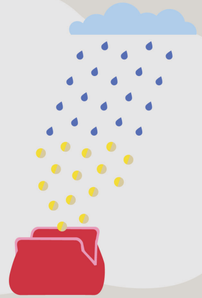
van waar komt water in waterschei?

Regenwater is relatief proper. In de jaren '80 en '90 van de vorige eeuw was er veel sprake van zure regen, veroorzaakt door luchtvervuiling vanuit de industrie. Dit fenomeen is dankzij sterke overheidsmaatregelen sterk teruggedrongen. Het wordt vandaag niet aangeraden om regenwater te drinken, maar het is **meer dan proper genoeg** om het huis mee te poetsen of om de planten water mee te geven.

waterrijk waterschei

contact: waterlandvzw@gmail.com

We draaien de kraan open en er komt drinkbaar water uit de kraan. Kraantjeswater is even zuiver en gecontroleerd als het flessenwater van Spa of Chaudfontaine, maar we gebruiken dit water voor alles en nog wat. Om mee te koken, als drinkwater, om te poetsen, om de auto mee te wassen, om het gras te besproeien, enzovoort. Niemand zou het het in zijn hoofd halen om zijn gazon met Spa te 'beregenen', maar met ons drinkbaar kraanwater doen we dit wel. **Drink dus meer kraanwater** en je bespaart in de winkel een hele som. **Vang regenwater op en gebruik dit water** voor de functies die geen drinkwaterkwaliteit vragen, zoals poetsen, autowassen of de planten besproeien.



waterrijk waterschei

contact: waterlandvzw@gmail.com

is regenwater vuil of proper?

Een lagere waterfactuur, hoe doe je dat?

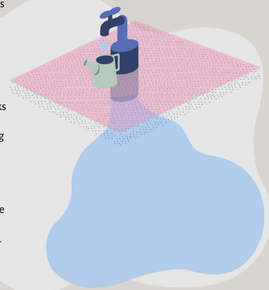
Het verharden van onze tuinen is een Vlaamse verslaving. Uiteraard hebben we een beperkte hoeveelheid verharding nodig voor onze oprit en voor het terras. Toch zien we systematisch een overaanbod van verharde oppervlaktes in onze voor- en achtertuinen. Al het water op deze verharding vloeit naar de riolering en zijn we kwijt, terwijl een onverharde bodem van nature werkt als een spons: tijdens natte periodes slaat ze water op en bewaart dit voor periodes van droogte. Hoe meer groen, hoe beter die sponswerking. Dus: **verharden waar het moet, ontharden waar het kan!**

waterrijk waterschei

contact: waterlandvzw@gmail.com

verharding of ontharding, wat doen we?

Genk ligt op het Kempisch plateau, een grote hoop zand. Het zand heeft redelijk grote korrels waardoor er tussen deze korrels veel water opgeslagen is. Onder Waterschei ligt er zo een zandmassa van meer dan 170 meer diep, waar een heel grote massa water in de bodem is opgeslagen. Dit is een grote troef waar **we zorgvuldig mee moeten omgaan**.
De grondwaterstanden stijgen en dalen jaarlijks enkele tot tientallen centimeter. Op zo'n massa water lijkt dit verwaarloosbaar, maar een daling van een tiental centimeter in het grondwater zorgt ervoor dat bepaalde planten wel of niet met hun wortels aan het grondwater kunnen. Met een grondwaterput veroorzaak je zo (soms zeer lokaal) dalingen in de grondwaterstand die het verschil tussen leven en dood kunnen betekenen voor de planten en bomen in je tuin.



waterrijk waterschei

contact: waterlandvzw@gmail.com

hoeveel water zit er in het grondwater?

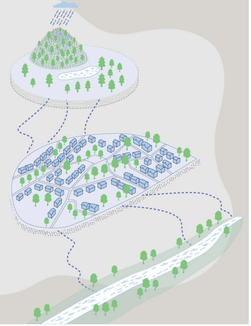
Het regenwater op je dak, op je terras of op je oprit loopt hoogst waarschijnlijk rechtstreeks de riolering in. Het relatief kwalitatieve water dat op je dak valt wordt in de riolering gemengd met afvalwater waardoor het dan niets meer waard is en gezuiverd moet worden. Je kan het water op een eenvoudige manier **van je regenwaterpijp in een regenton laten lopen.** Gratis water dat je aan je planten kan geven, waarmee je de auto kan wassen, enzovoort...

waterrijk waterschei

contact: waterlandvzw@gmail.com

regenwater opvangen, hoe doe je dat?

Eén van de hoofddoelstellingen met Waterrijk Waterschei is om zo weinig mogelijk regenwater naar de riolering te laten stromen. Maar waarom is dit belangrijk? Doe het voor de Stiemerbeek! Als het hard regent zal al het water op de straten, opritten, daken allemaal tegelijk in de riolering stromen. Er ontstaat een 'water-file', want de buizen kunnen dit niet slikken. Als er daarnaast dan ook nog een aantal mensen het wasmachine hebben aanstaan of aan het douchen zijn,... dan krijgen we problemen. Om ervoor te zorgen dat je wc-water bij het spoelen op die momenten niet blijft staat hebben de rioolmaatschappijen een veiligheidssysteem ingebouwd en stroomt vuil rioolwater rechtstreeks in de Stiemerbeek. Dat zorgt ervoor dat de waterkwaliteit van de Stiemerbeek vandaag slecht is. Als wij dus allemaal het regenwater maximaal uit de riolering houden, **blijft de Stiemerbeek proper!**



waterrijk waterschei

contact: waterlandvzw@gmail.com

waarom moeten we water uit de riolering houden?

UHASSELT
KNOWLEDGE IN ACTION

breek ijzer

WATER LAND