



HYDRIA

Recycling Brussels Water

www.hydia.be

Stormbekken Belliard



De vallei van de Maalbeek, ooit een 'tuin der Hesperiden'

Alleen een metrostation herinnert in Brussel nog aan het bestaan van de Maalbeek, die ontspringt in Elsene en zich door drie andere gemeenten slingert alvorens uit te monden in de Zenne. De 'molen' in de naam van de 'beek' verwijst naar het gebruik ervan om te malen. Op haar oevers bevonden zich in de middeleeuwen immers tal van molens. De plek moet ooit zo bucolisch hebben aangedaan dat de dichter Jean-Baptiste Houwaert de vallei in de 16^e eeuw een 'tuin der Hesperiden' noemde. Drie eeuwen later was de beek door verstedelijking en industrialisering zo vervuild dat ze overweld werd. De vallei die geregeld overstroomde hield van haar vroegere charme maar weinig meer over.

Stormbekken Belliard

Ingebruikname: **années 1990**

Oppervlakte: **4.000 m²**

Capaciteit: **17.000 m³**

Afvoerdebiet: **variabel afhankelijk van het peil in de collector stroomafwaarts**

Bijzonderheid

Op de grens tussen Brussel-Stad en Etterbeek bevindt zich het stormbekken Belliard, het oudste van dit type dat door Hydria beheerd wordt. Het is gebouwd in de jaren 1990, gelijk met de Belliardtunnel. In 2020 werden de elektrische en elektromechanische uitrusting compleet vernieuwd, waardoor het dynamisch beheerd kan worden. Die nieuwe beheerswijze is bedoeld om het volume niet-behandeld afvalwater dat bij zware regenval in de Zenne geloosd wordt zoveel mogelijk te beperken.

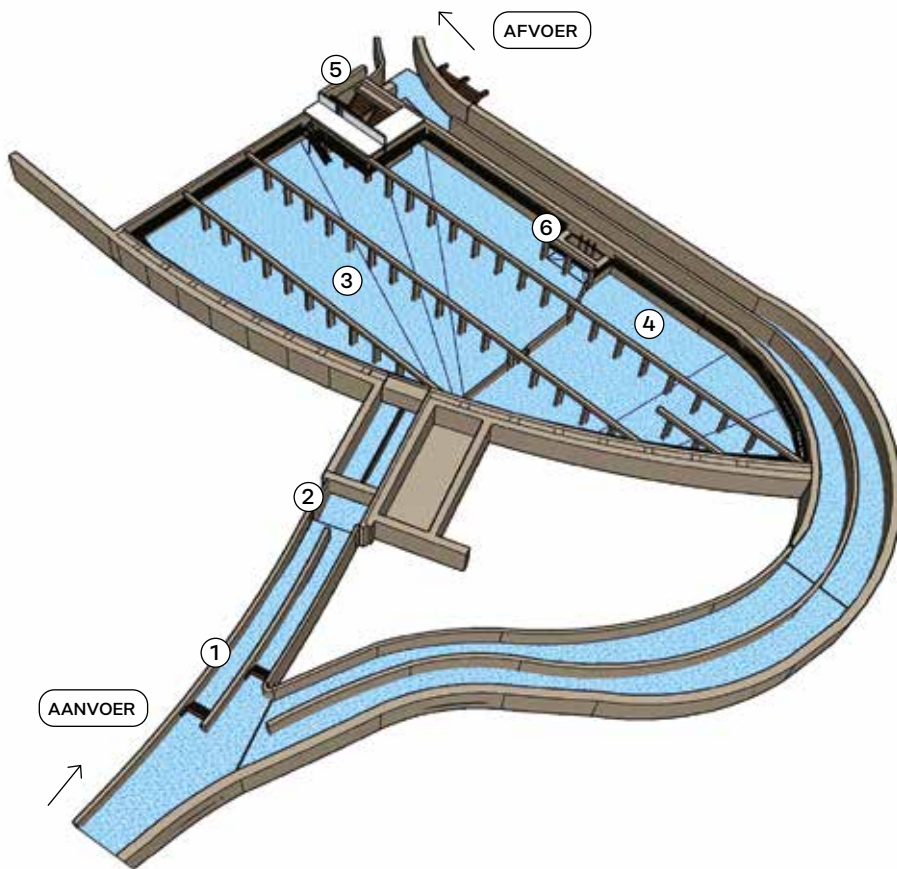
Waar toe dient een stormbekken?

Een stormbekken is een kolossaal reservoir waarin het regenwater wordt opgevangen dat bij hevige neerslag de riolering doet overlopen. Zodra het noodweer voorbij is, wordt het opgevangen water via het rioleringsnet naar een van de Brusselse waterzuiveringsinstallaties gestuurd. Gezien het extremere weer waarmee we almaar vaker af te rekenen hebben, is het van kapitaal belang om over een dergelijke infrastructuur te beschikken, om in de mate van het mogelijke het overstromingsrisico te beperken en de omwonenden tegen het water te beveiligen.

Het Brusselse rioleringsnetwerk is een 'eenheidsnet'. Dat wil zeggen dat het tegelijk het afvalwater en het regenwater opvangt. Als het volume te groot wordt, zal een deel van het afvalwater rechtstreeks in de Zenne of in het kanaal terechtkomen. De stormbekkens spelen dus ook wat dat betreft een belangrijke rol: ze beperken de lozingen in het milieu en dragen zo bij tot de bescherming van ons milieu.



— Elektrischekasten



Voornaamste voorzieningen

- 2 hydraulische toevoerkleppen
- 3 hoofdpompen voor de lediging
- 1 secundaire pomp
- 1 menger
- 2 hydraulische kleppen voor afvoer / lediging
- 1 netwerk van peilsondes met het oog op de regeling
- 1 complete ventilatievoorziening
- 1 elektrische voeding (middenspanning)
- 6 waterstraalpompen, subbekken 1 (voor het schoonmaken van het kunstwerk)

Werkingsprincipe

De twee subbekkens van stormbekken Belliard bevinden zich op de collector van de Maalbeekvallei, stroomafwaarts van stormbekken Flagey.

Wanneer het niveau in de collector stroomopwaarts een bepaalde waarde bereikt, gaan de twee grote automatische toevoerkleppen ① open en het stormbekken begint zich via het toevoerkanaal ② te vullen. In de modus 'dynamisch beheer' wordt die waarde waarop de kleppen openen zo ingesteld dat lozingen in de Zenne ter hoogte van de overstorten stroomafwaarts, op de collector van de Maalbeek beperkt worden.

Als het stormdebiet langer aanhoudt loopt het overtollige water van subbekken 1 (met een capaciteit van 11.000 m³) ③ gravitair over in subbekken 2 (6.000 m³) ④.

Zodra de zware regenval voorbij is en de stromingscondities stroomafwaarts weer normaal zijn, wordt het bovenste gedeelte van het opgeslagen water gravitair naar de collector gestuurd, door het openen van de twee grote automatische kleppen ⑤. De rest van het water wordt weggepompt (met twee hoofdpompen en een reservepomp), om het bekken ⑥ helemaal leeg te maken.



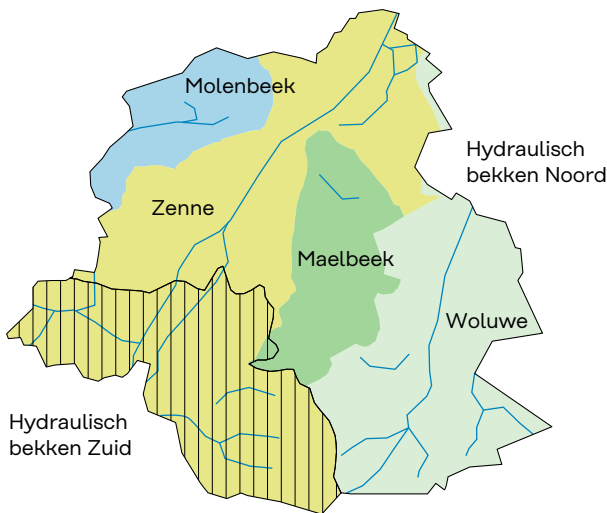
— Waterstraalpomp van het subbekken



— Hydraulische afvoerklep



— Leopold 1-park



Brussel, waterstad

De etymologie van de naam 'Brussel', of oorspronkelijk 'Bruocsella', verwijst onder meer naar het woord 'broek', een plaatsaanduiding in het Nederlands die 'moeras' betekent. Onze hoofdstad is inderdaad gebouwd op drooggelegde moerassen en telt vier stroomgebieden: dat van de Zenne uiteraard en nog drie zijarmen ervan, de Maelbeek, de Molenbeek en de Woluwe. Keerzijde van die medaille is dat een vijfde van het Brusselse grondgebied vatbaar is voor overstromingen.



Keizerinlaan 17-19 — 1000 Brussel
T. +32(0)2 505 47 10 info@hydria.be — www.hydria.be

Hydria, een belangrijke speler in het Brusselse waterbeleid

Hydria, een naamloze vennootschap van publiek recht, is een van de sleutelactoren in een duurzaam waterbeheer voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Hydria staat in voor het opvangen en zuiveren van het afvalwater en het bestrijden van overstromingen. Daartoe bezit en beheert het een zeer uitgebreide infrastructuur, met onder meer de rioolwaterzuiveringsinstallatie Brussel-Zuid en vijf van de grootste stormbekkens van de hoofdstad. Door zijn dagelijkse inspanningen draagt Hydria bij tot de bescherming van het milieu en een betere levenskwaliteit voor alle Brusselaars.