



## 12. BLAUW NETWERK

### 1. Het ontstaan van het concept

Water speelt een belangrijke rol in de geschiedenis van Brussel. In de 10de eeuw kreeg de stad, toen nog met de naam “Bruocsella”, vorm rond de Zenne, op moerasgrond. De sociaal-economische groei van wat toen niet meer dan een gehucht was, werd bevorderd door het riviertransport van goederen en door de bouw van de vele watermolens. Een aantal waterlopen werd omgeleid om deze molens te voeden, maar ook voor de bevoeiing van de teeltgewassen. In de 16de eeuw werd het kanaal van Willebroek dat Brussel verbindt met de zee, gegraven. In de 19de eeuw werd dit kanaal verbonden met het kanaal van Charleroi. Tegelijk werd een nieuwe haven gebouwd tussen 1932 en 1939. Op hetzelfde moment onderging het hydrografisch netwerk zware wijzigingen: om stedenbouwkundige en gezondheidsredenen, maar ook om overstromingen tegen te gaan, werden de Zenne en andere waterlopen omgeleid of overwelfd, werden rivieren gedempt of opgenomen in het rioleringsnet in de vorm van collectoren, en werd een aantal vijvers en moerasgebieden drooggelegd.

Vandaag is het hydrografisch netwerk helemaal versnipperd en sterk gewijzigd, zodat het zijn functie in de natuurlijke watercyclus minder goed kan vervullen. Dit versterkt de problemen van overstromingen (zie factsheet 8. Regenwater en overstromingen) en hitte-eilanden, en heeft een negatieve invloed op de - biologische, fysisch-chemische, chemische of hydromorfologische - kwaliteit van de waterlopen (zie factsheet 16. Biologische kwaliteit van de Brusselse waterlopen en vijvers & Synthese van de staat van het leefmilieu 2015-2016, Focus “Hydromorfologische toestand van de Brusselse waterlopen”). Om de veerkracht van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) als stedelijk stelsel te verbeteren, moet dit tot vandaag verwaarloosd hydrografisch netwerk dringend gerenoveerd en gerevaloriseerd worden.

In dit kader rijpte het idee van strategische netwerken. Deze werden in de jaren '90 door Leefmilieu Brussel ontwikkeld en vervolgens overgenomen en formeel geïntegreerd in officiële documenten zoals het programma Life-Nature 1998-2001, het Gewestelijk Ontwikkelingsplan (GewOP) in 2005, het Ontwerp van Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO) in 2013, het Natuurplan 2016-2020, de Waterbeheerplannen I (2009-2015) en II (2016-2021) ... Hierdoor kregen de concepten van de netwerken een zekere zichtbaarheid en, via deze verschillende programma's, financiële ondersteuning.

### 2. Een weefsel van strategische netwerken binnen het Brussels Gewest

Het ontwerp van Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO) werd aangenomen door de Brusselse Regering in 2013. Dit ontwerp identificeert de prioritaire pijlers voor ontwikkeling op het vlak van territoriaal beleid in het BHG. Van deze pijlers heeft pijler 2 “Een aangename, duurzame en aantrekkelijke leefomgeving” voor ogen (GPDO, 2013). Dit omvat een globale visie van creatie en versterking van een “stedelijk landschap” dat het Brussels Gewest een identiteit moet geven en dat steunt op een geheel van strategische netwerken: groen, blauw, speelpleinen, sociaal-recreatief en ecologisch.

Het groene netwerk is een programma met acties voor de aanleg van nieuwe groene ruimten en de onderlinge verbinding van de reeds bestaande groene ruimten, om hun ecologische, milieu-, sociaal-recreatieve, landschappelijke, culturele maar ook erfgoedfunctie te herstellen. Gebruikmakend van deze middelen moet een kwaliteitsvolle omgeving worden aangeboden aan de Brusselaars, en moet hun leefomgeving worden verbeterd (cf. Verslag over de Staat van het Leefmilieu 2011-2014, Focus “Groen Netwerk”). Dit programma beoogt dus het herstel van een groot aantal functies binnen de stedelijke ruimte en voegt hiervoor een geheel van complementaire netwerken samen, waaronder het blauwe netwerk.

De concepten groen en blauw netwerk zijn nauw met elkaar verbonden. Het groene netwerk voorziet een uitbreiding van het aantal groene ruimten. Dit zou een oplossing moeten bieden voor het tekort aan waterdoorlatende groene ruimten in de stedelijke omgeving, en zou dus ook deels de natuurlijke watercyclus in het BHG moeten herstellen doordat het regenwater kan doorsijpelen tot in de ondergrondse waterbekkens. Het blauwe netwerk draagt bij tot de verbetering van de biologische kwaliteit van de groene ruimten doordat het natte en aquatische habitats omvat die de biodiversiteit



ten goede komen. De waterlopen en hun oevers, die soms begroeid zijn, wijzen op de aanwezigheid van natuur in de stad, en dragen op die manier ook bij aan het programma van het groene netwerk.

Voor meer informatie over het groene netwerk en het netwerk van speelpleinen: zie de gedetailleerde focus rond deze thema's in het kader van het Verslag over de Staat van het Leefmilieu 2011-2014.

### 3. Het concept van het blauwe netwerk

In het BHG zijn tal van waterlopen, vijvers en natte zones verdwenen of versnipperd, vooral door de verstedelijking. De natuurlijke watercyclus is sterk verstoord (zie factsheet 8. Regenwater en overstromingen) en het hydrografisch netwerk kan bepaalde functies niet meer vervullen.

De acties van het blauwe netwerk zijn erop gericht het Brussels hydrografisch netwerk te renoveren en opnieuw te verbinden om:

- de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren (gekoppeld aan de kaderrichtlijn water en het bereiken van een "goede staat"<sup>1</sup>), en zo herkolonisatie van deze milieus door fauna en flora mogelijk te maken. Zodra de biodiversiteit is hersteld, zal dit een positieve invloed hebben op de landschappelijke en recreatieve functie.
- het hydrografisch netwerk weer te saneren als afvoerkanaal voor helder water - regenwater en oppervlaktewater -, om overlopen en dus overstromingen te vermijden en om de doeltreffendheid van de waterzuiveringsstations te verbeteren door het helder water om te leiden naar de waterlopen en niet langer naar het rioleringsnet.

Het programma van het blauwe netwerk omvat dus de essentiële functies van zowel het hydrografisch netwerk als het hydraulisch (goede afvloeiing van het water in de waterlopen, beheer van regenwater, enz.), het ecologisch (bevordering van de biodiversiteit, herstel van een zelfzuiverend vermogen, enz.), het ecosystemisch (de aanwezigheid van water zorgt voor ontwikkeling van een hele waaier van ecosystemen), het landschappelijk, het sociaal en het recreatief netwerk.

Het blauwe netwerk combineert de doelstellingen van sanering en herverbinding van de verschillende onderdelen van het hydrografisch netwerk van het BHG (waterlopen, vijvers en vochtige zones) met doelstellingen die verband houden met het beheer van het regenwater en ander zuiver water (van drainage, sijpeling, enz.). Dit laatste wordt vandaag immers vaak nog naar de riolering geleid, die hierdoor overbelast raakt met regelmatig overstromingen tot gevolg. Wat aanvankelijk slechts een aspect was van het blauwe netwerk is uitgegroeid tot een actieprogramma op zich – het "Regennetwerk" -, specifiek van toepassing op het herstel van de natuurlijke watercyclus stroomopwaarts van het hydrografisch netwerk (zie factsheet 8. Regenwater en overstromingen).

De maatregelen voor het blauwe netwerk die in het hele Brussels hydrografisch netwerk worden getroffen, hebben tot doel:

- de verschillende waterlichamen (waterlopen, vijvers) en de natte zones opnieuw te verbinden, rekening houdend met het evenwicht tussen financiële kosten en opgeleverde ecologische winst;
- het rioleringsnet en het hydrografisch netwerk beter te scheiden, vooral door te vermijden dat zuiver water in de riool belandt;
- het beheer van de hoogwaterstanden te verbeteren, enerzijds door de vijvers, de natte zones en hun directe omgeving als bufferzone te gebruiken, en anderzijds door beheer van de waterlopen en meer bepaald van hun debiet, opdat het water plaatselijk niet zou blijven staan en overlopen;
- de kwaliteit van de oppervlaktewateren te volgen;
- lozingen van verontreinigende stoffen op te sporen en te stoppen;
- het hydrografisch netwerk (met inbegrip van natte zones) in te richten en te beheren voor een optimale biodiversiteit en een zekere afwisseling van landschappen;
- de landschappelijke en recreatieve functies van het hydrografisch netwerk te ontwikkelen opdat mensen zich hier zouden komen ontspannen;
- gecoördineerde acties uit te voeren in het hydrografisch netwerk samen met de twee andere Gewesten (het Waals en het Vlaams).

<sup>1</sup> De "kaderrichtlijn water" of 2000/60/EG, die op het niveau van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is omgezet in de Kaderordonnantie Water, definieert een algemeen beleid voor de bescherming en het beheer van het water. Ze legt met name doelstellingen vast voor een "goede ecologische en chemische toestand" van de oppervlaktewaterlichamen.



Sinds de invoering van het programma van het Blauwe Netwerk werden reeds tal van concrete acties opgezet voor het hydrografisch netwerk in zijn geheel, zoals: weer aan de oppervlakte brengen van bepaalde stukken (Woluwe, Geleysbeek, Molenbeek, Watermaalbeek, enz.), ruiming van de beddingen (slibverwijdering), debietregeling, herprofilering van bepaalde riviervakken, heraansluiting van delen van het hydrografisch netwerk, aanleg van de oevers, ruiming van vijvers, biomanipulatie van vijvers, enz. Voor meer details over acties in het hydrografisch netwerk verwijzen we naar factsheet 11 “Brusselse waterlopen en vijvers”. Het tweede Waterbeheerplan (WBP) 2016-2021 bepaalt dat de inspanningen moeten worden geconcentreerd op de Molenbeek enerzijds, en op de Zenne anderzijds (cf. webpagina van Leefmilieu Brussel over het Waterbeheerplan).

De acties van het Regennetwerk zijn volledig opgenomen in het WBP 2016-2021 in de vorm van een Overstromingsrisicobeheerplan (ORBP) (cf. Tweede Waterbeheerplan 2016-2021, Pijler 5 “Overstromingsrisico’s voorkomen en beheren”, p. 414-440). Het doel is het herstel van de natuurlijke watercyclus stroomopwaarts van het hydrografisch netwerk. Het regennetwerk vormt een heuse tool om overstromingen, die zich vaak voordoen in het BHG, te bestrijden (zie factsheet 8. Regenwater en overstromingen). Het doel is in de eerste plaats het regenwater te integreren en te valoriseren in het Brussels landschap door systemen in te voeren die een oplossing bieden voor ondoorlatende oppervlakten: poreuze verhardingen, waterwegen, geulen, grachten, groendaken, enz. Voor meer informatie, zie factsheet 8 “Regenwater en overstromingen”.

## Bronnen

1. LEEFMILIEU BRUSSEL, januari 2017. “Waterbeheerplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2016-2021” 480 pp. Beschikbaar op: [http://document.environnement.brussels/opac\\_css/elecfile/RAP\\_Eau\\_PGE2016-2021\\_NL.pdf](http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RAP_Eau_PGE2016-2021_NL.pdf)
2. LEEFMILIEU BRUSSEL, website geraadpleegd in oktober 2017. Webpagina betreffende het “Waterbeheerplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2016-2021. Beschikbaar op: <http://www.leefmilieu.brussels/themas/water/waterbeheerplan/waterbeheerplan-2016-2021>
3. LEEFMILIEU BRUSSEL, 2018. “Synthese van de Staat van het Leefmilieu 2015-2016”, Thema Water en aquatisch milieu, “Focus : Hydromorfologische toestand van de Brusselse waterlopen”. Voorzienne online plaatsing in 2018 op : <http://www.leefmilieu.brussels/staat-van-het-leefmilieu>
4. LEEFMILIEU BRUSSEL, “Verslag van de Staat van het Leefmilieu 2011-2014”, Thema Groene ruimten en biodiversiteit, “Focus : Het groene netwerk”. Beschikbaar op: <http://www.leefmilieu.brussels/tmp-staat-van-het-leefmilieu/groene-ruimten-en-biodiversiteit/focus-het-groene-netwerk-0>
5. LEEFMILIEU BRUSSEL, “Verslag van de Staat van het Leefmilieu 2011-2014”, Thema Leefmilieu voor een duurzame stad, “Focus : Het speeln netwerk”. Beschikbaar op: <http://www.leefmilieu.brussels/tmp-staat-van-het-leefmilieu/leefmilieu-voor-een-duurzame-stad/focus-het-speeln-netwerk-0>
6. COORDINATION SENNE-COÖRDINATIE ZENNE, 2013. “Lespakket 9a “leerkracht” - Waterlopen en water in Brussel”. 11 pp. Beschikbaar op: [http://www.coördinatiezenne.be/downloads/CoZ-fichesNL-2015/CoZ-fiche9-15\\_1k\\_PRINT.pdf](http://www.coördinatiezenne.be/downloads/CoZ-fichesNL-2015/CoZ-fiche9-15_1k_PRINT.pdf)
7. PERSPECTIVE.BRUSSELS, 2013. “Ontwerp van Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO)”. Project onderworpen aan openbaar onderzoek. 126 pp. Beschikbaar op: [http://www.gpdo.brussels/sites/default/files/gpdo\\_nl\\_web.pdf](http://www.gpdo.brussels/sites/default/files/gpdo_nl_web.pdf)

## Andere fiches in verband hiermee

Thema “Water”

- 8. Regenwater en overstromingen
- 11. Brusselse waterlopen en vijvers
- 16. Biologische kwaliteit van de Brusselse waterlopen en vijvers

Thema “Grondgebruik en landschappen”

- 2. Stedelijke landschappen
- 6. Het Groene Netwerk



## **Auteur(s) van de fiche**

DAVESNE Sandrine, DE VILLERS Juliette, SQUILBIN Marianne

Update: BOLOGNA Audrey

Herlezen door: CUARTERO DIAZ Gaëtan

Datum van update: Oktober 2017