



Vlaanderen
is omgeving

Gobelin rapport N°3

Groenblauwe netwerken in Vlaanderen

Leren uit de praktijk

Eindrapport

DEPARTEMENT
OMGEVING

omgevingvlaanderen.be

Groenblauwe netwerken in Vlaanderen

De strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen heeft de ambitie om de Vlaamse ruimte te dooraderen met groenblauwe netwerken. Deze studie zoekt naar manieren om de implementatie ervan te ondersteunen en op te volgen. De resultaten zijn neergeschreven in drie rapporten waarvan het voorliggend rapport het derde in de rij is. Dit rapport synthetiseert de geleerde lessen van bestaande praktijkvoorbeelden in Vlaanderen en in het buitenland. Hiervoor werden enerzijds 15 cases ex-post geëvalueerd en anderzijds actie-onderzoek uitgevoerd in 3 Vlaamse case-studies, nl.: de Mechelse binnenstad, de Molenbeekvallei bij Landen, en spoorinfrastructuur in Dilbeek.

Dit rapport bevat de mening van de auteur(s) en niet noodzakelijk die van de Vlaamse Overheid.

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever

Peter Cabus, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving

Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel

vpo.omgeving@vlaanderen.be

www.omgevingvlaanderen.be

Auteurs

Francis Turkelboom¹, Jasmien Smets², Saskia Wanner¹, Geert De Blust^{3&2}, Seppe De Blust⁴, Oswald Devisch⁵, David Verhoestraete⁶, Maarten Van Acker²

1 Instituut voor Natuur-en Bosonderzoek, team Natuur & Maatschappij

2 Universiteit Antwerpen, Onderzoeksgroep Stadsontwikkeling

3 Instituut voor Natuur-en Bosonderzoek, team Landschapsecologie

4 Endeavour en ETH Zürich

5 Universiteit Hasselt, Faculteit Architectuur & Kunst

6 CLUSTER

Reviewers

Peter Vervoort, Axel Verachtert

Wijze van citeren

Turkelboom F., Smets J., Wanner S., De Blust G., De Blust S., Devisch O., Verhoestraete D., Van Acker M. (2019). Gobelijn rapport N° 3: Groenblauwe netwerken in Vlaanderen - Leren uit praktijkvoorbeelden. Uitgevoerd in opdracht van het Vlaams Planbureau voor Omgeving, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2020 (5). INBO, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Depotnummer: D/2020/3241/057

Doi: doi.org/10.21436/inbor.16748900

ISSN: 1782-9054

Coverfoto: Vildaphoto, Yves Adams

PARTNERS

INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK



DEPARTEMENT
OMGEVING

omgevingvlaanderen.be

ABSTRACT

De realisatie van een groenblauw netwerk (GBN) is steeds erg afhankelijk van de context. Eén recept voor het succesvol implementeren van GBN bestaat niet. We hebben wel een aantal essentiële ingrediënten, of bouwstenen, kunnen identificeren uit GBN literatuur en uit Deel 1 van het Gobelin project (zie Gobelin rapport N°1 (Verheyden et al., 2019)) die van belang zijn voor een succesvolle uitvoering van een GBN. De **zes bouwstenen** zijn: institutionele context, multistakeholderproces, multifunctionaliteit, systeemfunctioneren, middelen en uitvoerbaarheid, en duurzaam beheer.

De bedoeling van dit deel van het Gobelin onderzoek was om deze 6 bouwstenen af te **toetsen in de praktijk**. Hiervoor hebben we in eerst instantie gekeken hoe anderen GBN projecten hebben aangepakt. Daarvoor selecteerden we op basis van een aantal criteria **15 GBN cases in binnen- en buitenland**. Via literatuuronderzoek en interviews kregen we inzicht in de diversiteit aan GBN-projecten en hun succes- en faalfactoren. Anderzijds zijn we ook zelf aan de slag gegaan in **drie Gobelin case-studies**, nl. de Mechelse binnenstad, de Molenbeekvallei bij Landen, en spoorinfrastructuur in Dilbeek. Door middel van actie-onderzoek hebben we een deel van een GBN-traject doorlopen om te achterhalen waar kansen en uitdagingen liggen.

Omdat de lokale biofysische en socio-institutionele contexten zo divers zijn, is GBN steeds maatwerk. Daarom vereist dit een grote flexibiliteit van planners en projectcoördinatoren. De onderzochte cases en case-studies maken duidelijk dat het voor het succesvol ontwikkelen en implementeren van GBN belangrijk is dat er **aan verschillende aspecten tegelijkertijd** wordt gewerkt:

- i) **Samenwerking** over sectorale grenzen (intersectoraal) en stakeholdergrenzen (transdisciplinair) heen.
- ii) Het opzetten van een kwaliteitsvol **participatietraject**.
- iii) Inzichten verwerven van de **multifunctionaliteit** en het **socio-ecologisch functioneren** van de GBN.
- iv) **GBN ontwerpen** op basis van biofysische mogelijkheden van het gebied, de huidige en gewenste functies van het GBN, en de mogelijkheden om deze functies te leveren via nature-based solutions.

Voor een succesvolle uitvoering van een GBN project zijn de volgende aspecten belangrijk:

- v) Voldoende financiële **middelen** en **expertise** beschikbaar hebben om het proces te ondersteunen en de uitvoering mogelijk te maken.
- vi) GBN beheer meenemen als afwegingscriterium tijdens de keuze van het ontwerp, en het opmaken van plannen voor **duurzaam beheer van een GBN** in een vroeg stadium van het GBN project.



ENGLISH ABSTRACT

The way to implement of a green-blue network (GBN) is always very dependent of the context. There is no single recipe for successful implementation of GBN. We have been able to identify a number of essential ingredients, or building blocks, from GBN literature and from Part 1 of the Gobelin project (see Gobelin report N ° 1 (Verheyden et al., 2019)) that are important for the successful implementation of a GBN. The **six building blocks** are: institutional context, multi-stakeholder process, multifunctionality, system approach, resources and feasibility, and sustainable management.

The purpose of this part of the Gobelin study was to **test these 6 building blocks in practice**. For this we initially looked at how others have approached GBN projects and selected **15 GBN cases at home and abroad**. Through literature research and interviews we gained insight into the diversity of GBN projects and their success and failure factors. On the other hand, we also got involved in **three Gobelin case-studies**, namely: inner city of Mechelen, Molenbeekvallei near Landen, and rail infrastructure in Dilbeek. Through action research we participated in a part of a GBN process to identify opportunities and challenges.

As the biophysical and socio-institutional context can be very diverse, a GBN always requires a tailor-made approach. Therefore, this requires great flexibility from planners and project managers. The cases and case-studies examined make it clear that for the successful development and implementation of GBN it is important to work on **various aspects at the same time**:

- i) **Collaboration** across sectoral boundaries (intersectoral) and stakeholder boundaries (transdisciplinary).
- ii) Setting up a high quality **participation process**.
- iii) Gaining insight into the **multifunctionality** and the **socio-ecological functioning** of the GBN system.
- iv) **Design of GBN** based on biophysical capabilities of the area, the current and desired functions of the GBN, and the capabilities to deliver these functions through nature-based solutions.

For the successful implementation of a GBN project, the following elements need to be considered:

- v) Sufficient **financial resources and expertise** have to be available to support the process and to enable the implementation.
- vi) GBN management needs to be included as an important criterion when selecting a GBN design, and plans for **sustainable management of a GBN** need to be drawn up at an early stage of the GBN project.



INHOUDSTAFEL

| | |
|--|----|
| ABSTRACT | 3 |
| English ABSTRACT..... | 4 |
| INHOUDSTAFEL..... | 5 |
| LEESWIJZER Gobelin rapporten..... | 6 |
| | |
| 1 INLEIDING..... | 8 |
| | |
| 2 TOETSINGSKADER: GBN BOUWSTENEN | 8 |
| 2.1 Beschrijving van de zes GBN bouwstenen | 9 |
| 2.1.1 Institutionele context | 9 |
| 2.1.2 Multistakeholderproces | 10 |
| 2.1.3 Multifunctionaliteit | 10 |
| 2.1.4 Inzicht in systeemfunctioneren | 10 |
| 2.1.5 Middelen | 10 |
| 2.1.6 Duurzaam beheer | 11 |
| | |
| 3 LEREN UIT GBN PRAKTIJKVOORBEELDEN: 15 CASES | 12 |
| 3.1 Selectie van GBN cases | 12 |
| 3.2 GBN Analysesjabloon | 13 |
| 3.3 analyseResultaten van GBN cases | 16 |
| | |
| 4 ZELF AAN DE SLAG MET GBN: GOBELIN CASE-STUDIES | 17 |
| 4.1 AANPAK | 17 |
| 4.1.1 Doelstellingen en plan van aanpak | 17 |
| 4.1.2 De 3 Gobelin case-studies | 17 |
| 4.1.3 Wat bedoelen we met (participatief) ontwerpend onderzoek? | 18 |
| 4.1.4 Participatief ontwerpend onderzoek in de Gobelin case-studies | 19 |
| 4.2 ANALYSERESULTATEN VAN Gobelin CASE-Studies | 20 |
| | |
| 5 GELEERDE LESSEN VOOR OPERATIONALISERING VAN GBN UIT DE CASUS ERVARINGEN..... | 21 |
| 5.1 Institutionele context | 21 |
| 5.2 Multistakeholderproces | 24 |
| 5.3 Multifunctionaliteit van GBN | 29 |
| 5.4 Systeemfunctioneren van GBN | 33 |
| 5.5 Middelen voor GBN ontwikkeling en realisatie | 36 |
| 5.6 Duurzaam beheer | 39 |
| 5.7 Bespreking | 41 |
| 6 CONCLUSIES..... | 42 |
| | |
| BIJLAGEN | 43 |
| REFERENTIES | 44 |



LEESWIJZER GOBELIN RAPPORTEN

De strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) benadrukt het belang van groenblauwe netwerken (GBN). Aan de realisatie van zo'n GBN zijn potentieel heel wat voordelen verbonden. Denk aan het versterken van de biodiversiteit, het verhogen van de leefkwaliteit, de ondersteuning van klimaatbestendige en veerkrachtige omgevingen en veel andere ecosysteemdiensten. Door het verbinden of ontwikkelen van verschillende groene ruimten in de stad (bv. parken, tuinen, groendaken, enz.) en in de open ruimte (bv. stadsrandbossen, bomenrijen, houtkanten, enz.) wil de Vlaamse Overheid op termijn een samenhangend, functioneel netwerk creëren als antwoord op diverse maatschappelijke uitdagingen.

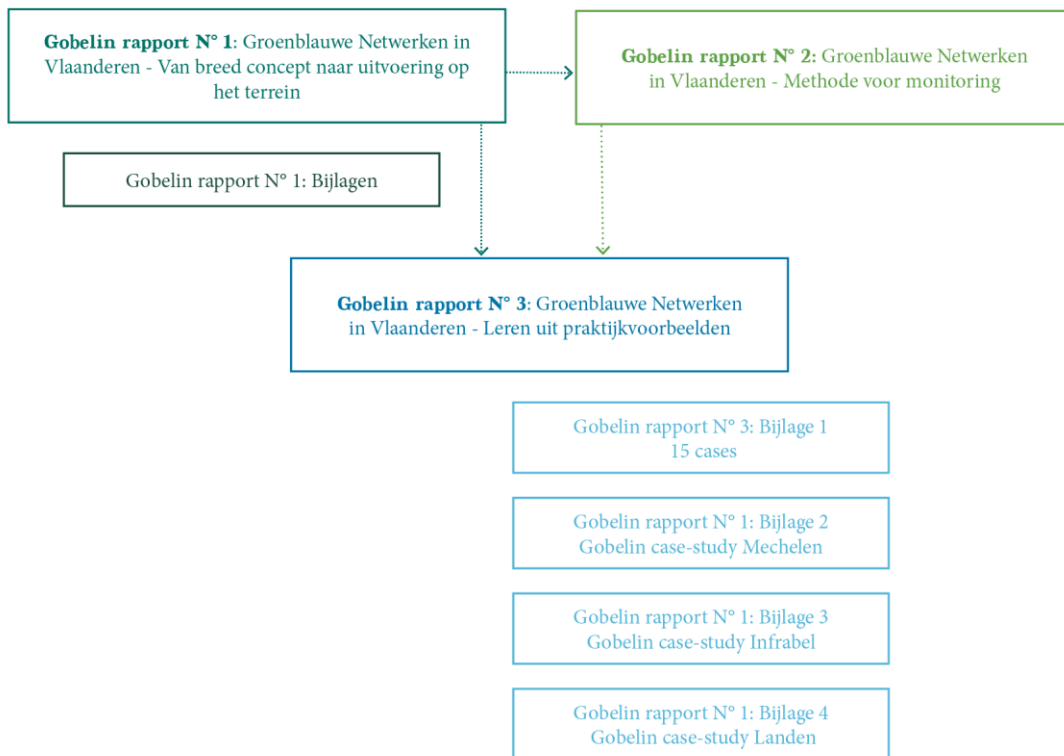
Maar er zijn ook aandachtspunten, onzekerheden en uitdagingen waarmee rekening gehouden moet worden. Om tot implementatie te komen, zullen uiteenlopende belangen, specifieke gevoeligheden en praktische barrières overwonnen moeten worden. Werken aan een GBN zal echter voornamelijk gebeuren buiten de traditionele natuurgebieden, waar verschillende sectoren en stakeholders vertegenwoordigd zijn. Daarnaast zal er ook voortgebouwd moeten worden op reeds lopende processen, zowel op bovenlokaal niveau (bv. de afbakening van de natuurlijke en agrarische structuur (AGNAS) of de afbakening van stedelijke gebieden) als op lokaal niveau (bv. lokale ruimtelijke visies en diverse soorten gebiedsgerichte projecten).

Groenblauwe netwerken is eigenlijk geen nieuw concept. Het heeft een lange voorgeschiedenis, maar de taakstelling ervan – biodiversiteit, leefkwaliteit of esthetiek - kon enigszins verschillen doorheen de tijd. Het falen van implementatie lag voor een groot deel aan de top-down afbakening vanuit hoofdzakelijk natuurwetenschappelijke hoek (Bogaert, 2004). Met de socio-economische realiteit werd minder rekening gehouden.

Het Gobelin-project, uitbesteed door het Departement Omgeving en uitgevoerd door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en de Universiteit Antwerpen (UA), wil nieuwe wegen zoeken om GBN effectief te realiseren. De essentie is dat deelnemers uit diverse sectoren actief betrokken worden in een bottom-up co-creatie-traject. Zo worden sociale leerprocessen geïnitieerd, verschillende visies en verwachtingen beargumenteerd en implementatieknelpunten gedetecteerd. Het onderzoek is gericht op de ondersteuning van de operationalisering van het BRV en de opvolging van de strategische ambities ervan.

In Deel 1 van het onderzoek (Verheyden et al., 2019) werd het concept 'groenblauwe netwerken' geanalyseerd. Deze analyse gebeurde aan de hand van een literatuurstudie die het concept benadert vanuit al zijn facetten. Daarnaast werd een vormingstraject georganiseerd met stakeholders op bovenlokaal en lokaal niveau om de verschillende aspecten van een groenblauw netwerk te detecteren. De bevindingen van deel 1 van het onderzoek werden neergeschreven in Gobelin rapport N°1. Het tweede deel van het onderzoek brengt het groenblauw netwerk in kaart, met het oog op de monitoring ervan. Op basis van de resultaten van Deel 1 werd een set aan ruimtelijke indicatoren ontwikkeld die de huidige toestand van het groenblauw netwerk in beeld brengt. Deze ruimtelijke indicatoren worden berekend op basis van bestaande ruimtelijke data en hangen nauw samen met het ecosysteemdienstenconcept. Zie hiervoor Gobelin rapport N°2 (Smets & Stevens, 2019). **Voorliggend rapport gaat over Deel 3 van het onderzoek. In dit deel wordt dieper ingegaan op de praktijk en gingen we zelf aan de slag om de opportuniteiten voor versterking en uitbreiding van groenblauwe netwerken verder te verkennen. Hiervoor werden enerzijds 15 cases 'ex-post' onderzocht. Tevens gingen we in 3 Gobelin casestudies zelf aan de slag via participatieve ontwerpworkshops. De beschrijving van de 15 cases zijn te vinden in bijlage 1. De resultaten van de afzonderlijke Gobelin casestudies Mechelen, Infrabel en Landen zijn beschreven in respectievelijk bijlage 2, 3 en 4.**





1 INLEIDING

In dit rapport worden de resultaten van het laatste en derde deel van het Gobelin project neergeschreven. In deel 1 van het onderzoek werden een heel aantal bouwstenen, knelpunten en opportuniteiten gedetecteerd via workshops en literatuur. Dit derde deel heeft tot doel om te leren uit bestaande praktijken omtrent groenblauwe netwerken. In een eerste stap kijken we als buitenstaander naar lopende of afgeronde GBN-projecten. Vervolgens gaan we via actieonderzoek een deel van drie GBN-trajecten doorlopen. Op die manier hopen we een breed scala aan bouwstenen te kunnen leveren waarmee in de toekomst aan GBN gewerkt kan worden.

Hoofdstuk 2 bestaat uit een toetsingskader van zes bouwstenen dat later wordt gebruikt om de resultaten te synthetiseren. Deze bouwstenen kwamen tot stand op basis van bevindingen uit de literatuur aangevuld met geleerde lessen uit Gobelin rapport N°1.

In hoofdstuk 3 trekken we lessen uit bestaande praktijkvoorbeelden. Hiervoor selecteerden we 15 cases die op één of andere manier bijdragen aan een groenblauw netwerk. De cases zijn erg uiteenlopend wat betreft landgebruik, stakeholders, functies, etc. In het hoofdstuk wordt de methode voor informatieverzameling besproken. Alle informatie werd verzameld in fiches, die als bijlage beschikbaar zijn (Bijlage 1).

In hoofdstuk 4 worden de drie Gobelin case-studies geïntroduceerd, waar we via participatief ontwerpend onderzoek een deel van het GBN-traject doorlopen hebben. De case-studies werden zo gekozen om een variatie te bekomen aan landgebruik en actoren. In dit hoofdstuk beperken we ons tot de generieke aanpak. Een uitgebreide weerslag van het gevoerde traject en de resultaten wordt gerapporteerd in Bijlages 2, 3 en 4.

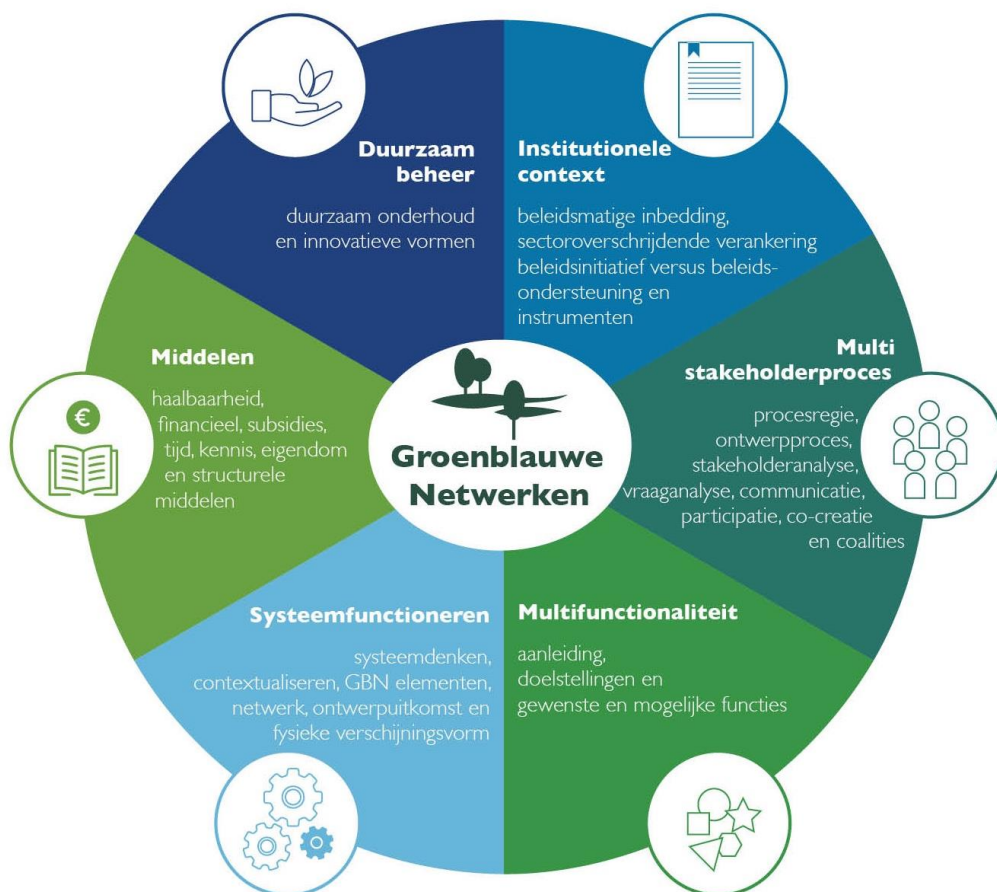
In hoofdstuk 5 worden de geleerde lessen gesynthetiseerd, die we haalden uit de 15 cases en uit de drie Gobelin case-studies. Om verwarring te vermijden zullen de 15 cases uit hoofdstuk 3 in het rapport benoemd worden als 'case(s)'. Als we het hebben over de één van de drie case-studies uit hoofdstuk 4, spreken van 'Gobelin case-studies'. De geleerde lessen werden afgetoetst met de stuurgroep van Departement Omgeving, en waar nodig verfijnd en bijgestuurd.

2 TOETSINGSKADER: GBN BOUWSTENEN

Om de geleerde lessen vanuit de praktijk inzichtelijk te maken en te clusteren, ontwikkelden we een kader met zes '**GBN bouwstenen**'. Met bouwstenen bedoelen we factoren die belangrijk zijn voor een succesvolle ontwikkeling van groenblauwe netwerken. M.a.w. hoe beter deze bouwstenen ontwikkeld worden, hoe groter de kans zal zijn op een succesvolle implementatie van groenblauwe netwerken. De bouwstenen zijn dus geen harde randvoorwaarden voor de ontwikkeling van GBN. Deze flexibele operationalisering-strategie is belangrijk om het concept groenblauw netwerken breed inzetbaar te maken en maatwerk te kunnen leveren aan een plaatselijke context.

Inspiratie voor deze bouwstenen kwam uit verschillende rapporten, GBN literatuur en ervaringen tijdens het Gobelin project. Bv. in het Natuurrapport over groene infrastructuur (GI) werden vier eigenschappen identificeert voor het concept GI: context; kwaliteitscriteria; motieven en doelen; elementen, componenten en beheervormen (Van Reeth et al., 2018). Deze eigenschappen zijn voornamelijk gericht op het eindresultaat van het GBN. Uit het Gobelin rapport n° 1 werd het echter ook duidelijk dat procesmatige aspecten minstens even belangrijk zijn voor de realisatie van GBN (Verheyden et al., 2019). Na een kritische analyse hebben we uiteindelijk 6 GBN bouwstenen geïdentificeerd, nl.: 'institutionele context', 'multistakeholderproces', 'multifunctionaliteit', 'inzicht in systeemfunctioneren', 'middelen' en 'duurzaam beheer' (Figuur 1).





Figuur 1: Overzicht van zes bouwstenen die de realisatiekansen van een GBN verhogen.

2.1 BESCHRIJVING VAN DE ZES GBN BOUWSTENEN

2.1.1 Institutionele context

Een eerste belangrijke ondersteunende factor voor het realiseren van groenblauwe netwerken is de institutionele context. Hier denken we aan zowel Vlaamse beleidskaders, beleidsinitiatieven, organisatorische logica's van administraties/organisaties, bestaande instrumenten, sectoroverschrijdende samenwerkingen, als burgerinitiatieven. Het huidige Vlaamse beleid zet sterk in op GBN (via RSV, BRV, het Vlaams regeerakkoord 2019-2024, etc.). In het Vlaams regeerakkoord 2019-2024 wordt tevens verwezen naar groenblauwe netwerken en het op til staande 'actieprogramma ontsnippering' van Departement Omgeving. GBN-projecten (hoewel vaak niet zo genoemd) worden vaak aangeduid in Gemeentelijk Ruimtelijke Structuurplannen (GRS), en sommigen in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV). De meeste GBN projecten linken aan een plan van hogere overheden en zijn **beleidsmatig ingebed**. Voor een uitgebreide lezing van de bredere beleidscontext verwijzen we naar Gobelin rapport N°1 (Verheyden et al., 2019).



2.1.2 Multistakeholderproces

GBN-projecten verknopen vaak veel verschillende thema's met elkaar, wat maakt dat er veel **verschillende stakeholders samenkomen**. Deze stakeholders hebben veelal uiteenlopende visies en ambities. Parken in stedelijke contexten hebben bijvoorbeeld veel gebruikers en betrokken actoren met allemaal verschillende wensen en belangen. Ook in landelijke context komen veel actoren samen met uiteenlopende wensen en behoeften: landbouwers, recreanten, buurtbewoners, verschillende administraties... GBN is iets dat veel actoren aangaat en waar veel actoren hun zeg over willen doen. Dit vergt een goed georganiseerd **co-creatietraject** en een helder ontwerpproces. In verschillende cases worden bovendien expliciete links gelegd tussen groen en maatschappelijk noden zoals gezondheid, recreatie, betaalbaar wonen, enz. Een hiermee-gelinkte uitdaging is de vraag welke organisatie/groep een GBN-proces het beste kan trekken en de procesregie op zich nemen.

2.1.3 Multifunctionaliteit

Multifunctionaliteit verwijst naar de mogelijkheid om vanuit **eenzelfde gebied meerdere ecosysteemdiensten of functies tegelijkertijd te leveren** (Van Reeth et al., 2018). Het combineren van maatschappelijke doelstellingen op één plaats zal in toenemende mate nodig zijn gezien de beperkte ruimte in Vlaanderen en de grote ruimtevraag. Bij het combineren van verschillende functies wordt idealiter naar synergieën gezocht waarbij functies elkaar versterken, of op z'n minst elkaar niet tegenwerken. In groenblauwe netwerken worden naast ecologische of milieugerelateerde doelstellingen, ook vaak economische en sociale doelstellingen gekoppeld. Dit maakt dat de verantwoordelijkheid voor GBN zelden eenduidig bij één sector ligt, wat soms een uitdaging kan zijn. De impact die verschillende ecologische, sociale en economische functies op elkaar hebben is niet altijd even duidelijk. Wanneer functies met elkaar gaan conflicteren, dan botst het multifunctionaliteitsprincipe op z'n grenzen (Verheyden et al., 2019). Niet elk gebied kan daarom even multifunctioneel ingevuld worden.

2.1.4 Inzicht in systeemfunctioneren

GBN zijn in feite **socio-ecologische systemen**, die bestaan uit ecologische, sociale, politieke, culturele en andere deelsystemen, die tegelijkertijd ook deel uitmaken van grotere ecologische, economische, politieke, sociale en andere systemen. In de verschillende cases worden GBN meer en meer als 'systemen' bekeken, dankzij hun gebiedsgerichte en multisectorale aanpak. Relaties en verbanden binnen een gebied kunnen in kaart gebracht worden door in te zoomen op deelsystemen, maar door uit te zoomen kunnen wisselwerkingen tussen de verschillende systemen en deelsystemen gedetecteerd worden en het overzicht behouden worden.

Systeemdenken kan GBN projecten ook helpen om **sociaal-ecologisch beter ingebed** te worden, gewenste functies te combineren, om ruimtelijke win-wins te realiseren, of om (onbedoelde) gevolgen van voorgestelde ingrepen of maatregelen op andere componenten van het systeem te identificeren (bv. het creëren van 'ecologische vallen', oogstverlies door occasionele overstromingen). M.a.w. systeemdenken kan helpen om tot een duurzaam GBN te komen.

2.1.5 Middelen

Voor zowel het opzetten van een GBN-project als de realisatie ervan zijn heel wat **middelen** nodig, zoals tijd, personeelsinzet en financiële middelen. Bovendien vereisen zowel opzet als realisatie **kennis** over erg uiteenlopende zaken, zoals kennis over procedures, subsidiekanalen, juridische aangelegenheden, gebiedspecifieke kennis, kennis over ecosystemen, ecologische kennis, hydrologische inzichten,... De hele puzzel doen kloppen is vaak een moeizaam proces waarvoor geen standaard wonderformule bestaat. Ieder GBN-project is vanaf de opzet tot de realisatie en



het beheer maatwerk waarbij uiteenlopende aspecten moeten samenkomen, onder andere financieringskanalen, middelen en kennis. Dit vereist een brede waaier aan expertise.

2.1.6 Duurzaam beheer

Het installeren van groenblauwe netwerken is geen eindpunt. Eens een project is gerealiseerd, moet het **blijvend beheerd** worden. Voor een duurzaam onderhoud moeten duidelijke afspraken gemaakt worden tussen actoren, zoals: Hoe wordt het beheer georganiseerd? Wie voert uit? Wie betaalt voor het onderhoud? Door de mogelijkheden van en de voorwaarden voor een efficiënt beheer vroeg en volwaardig in het planningsproces van een groenblauw netwerk in rekening te brengen, vergroot de kans dat het netwerk blijvend levert wat ervan verwacht wordt en dat het beheer goed uitgevoerd zal worden. Op deze manier zal men minder voor verrassingen komen te staan, het hele beheersproces is helder en het is duidelijk welke inspanningen er (blijvend) geleverd moeten worden opdat de verwachte ecosysteemdiensten geleverd zouden worden. Als het om grote of complexe projecten gaat waarbij ingezet wordt op verschillende ecosysteemdiensten en waarbij meerdere partijen betrokken zijn, is het vaak noodzakelijk dat een **overkoepelend beheerplan** wordt opgesteld. Hierbij staat de afstemming tussen de doelen en het beheer dat daarvoor nodig is en tussen de verschillende betrokkenen centraal. Zeker als betrokkenen elk instaan voor een bepaalde deelruimte van het groenblauwe netwerk of voor een specifiek beheer ervan, is het nodig dat het beheer goed georganiseerd wordt. Uiteindelijk gaat het om een groenblauw '*netwerk*', het beheer ervan moet dus ook samenhangend en versterkend zijn.



3 LEREN UIT GBN PRAKTIJKVOORBEELDEN: 15 CASES

3.1 SELECTIE VAN GBN CASES

Vijftien groenblauwe netwerken (in dit rapport nomen we ze verder ‘cases’) werden onderzocht om beter te begrijpen welke werkwijzen werden gevolgd en hoe ze er in geslaagd zijn om een groenblauw netwerk te realiseren.

Om een beter zicht te krijgen op de diversiteit van uitdagingen, kansen en mogelijkheden van GBN-projecten, werd **een brede waaier van type cases** opgesteld. De projecten situeren zich zowel in stedelijke als in landelijke gebieden en in de overgangen daartussen. Hiervoor stelden we eerst een *longlist* op van 30 projecten. Deze lijst werd opgemaakt op basis van projecten die gekend waren bij ons of in ons netwerk. Het is meer dan waarschijnlijk dat projecten die gekend zijn, of die ons werden toegereikt, al een zekere vorm van succes en/of vooruitgang kenden. Hierin zit een eerste (on)bewuste selectie verborgen. Uit de *longlist* werden uiteindelijk per landgebruikstype (stedelijk, peri-urbaan en open ruimte) 5 verschillende cases geselecteerd (zie **Fout! erwijzingsbron niet gevonden.**). Het versnipperd landgebruik in Vlaanderen maakte het soms moeilijk om elke case in één bepaald landgebruikstype onder te brengen zijn. Toch gaan we ervan uit dat we op deze manier de verscheidenheid aan landgebruikscontexten hebben kunnen vatten. Verder omvatten de cases zowel grote als kleine projecten, met diverse aanleidingen en verschillende betrokken actoren: van grote stadsvernieuwingprojecten, landinrichtingsprojecten of Sigmaprojecten tot private projecten of kleine burgerinitiatieven. In onze *longlist* misten we nog echter een paar GBN types, zoals een project in landbouwgebied en een project dat door bewoners werd getrokken in het buitengebied. Om dergelijke projecten te vinden spraken we ons netwerk aan, en we vonden respectievelijk ‘De Cirkel’ en ‘Cauterhoek’. De voor deze studie gemaakte selectie betekent niet dat ze allen expliciet een groenblauw netwerk als doel hadden, wel dat ze één of meerdere elementen bevatten die een belangrijke rol kunnen spelen bij de realisatie van een groenblauwe netwerk, zoals omschreven in Gobelin rapport N°1 (Verheyden et al., 2019).



Figuur 2: Ruimtelijke spreiding van de 15 gereviewde GBN cases.



Tabel 1: Overzicht van de 15 gereviewde GBN cases.

| No | Naam GBN case | Locatie | Landgebruik |
|----|--------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1 | Klimaatassen | Gent | Stedelijk |
| 2 | Groene Ader Sint-Andries | Antwerpen | Stedelijk |
| 3 | Augustenburg | Malmö, Zweden | Stedelijk |
| 4 | Park Belle Vue | Leuven | Stedelijk |
| 5 | Stiemberbeek | Genk | Stedelijk |
| 6 | Park Groot Schijn | Deurne | Peri-urbaan |
| 7 | Pallieterland | Lier | Peri-urbaan |
| 8 | Vlaspark | Kuurne | Peri-urbaan |
| 9 | Stationsomgeving | Liedekerke | Peri-urbaan |
| 10 | Cauterhoek | Kruibeke | Peri-urbaan |
| 11 | Ecostraden | Heverlee | Peri-urbaan |
| 12 | De Cirkel | Sint Truiden | Open Ruimte |
| 13 | Knepp Rewilding | Sussex, Verenigd Koninkrijk | Open Ruimte |
| 14 | Vlassenbroek | Dendermonde | Open Ruimte |
| 15 | Natuurderij | Deventer, Nederland | Open Ruimte |

3.2 GBN ANALYSESJABLOON

Aan welk type groenblauw netwerk werd er gewerkt?, welke functies en diensten werden er nagestreefd?, wat is er gedaan om dit te bereiken en hoe zich dat verhoudt tot de uitgangssituatie? Wie was er hierbij betrokken? Om deze elementen op een systematische manier te kunnen analyseren, gebruikten we eenzelfde sjabloon met tien elementen voor alle cases.

Om de benodigde informatie te verzamelen, maakten we gebruik van gepubliceerde documenten en kaarten. Deze informatie werd samengevat en neergeschreven in de sjablonen. Het was niet steeds mogelijk om bij alle casussen even diep in te gaan in alle aspecten. De kwaliteit van de informatie is sterk afhankelijk van de mate waarin de projecten en processen gedocumenteerd werden. Na een desktop review van de gedocumenteerde processen en uitkomsten van de projecten, werd getracht om één of twee contactpersonen telefonisch te interviewen. Onder 'Geleerde lessen' staan zowel lessen die in projectdocumenten vermeld zijn, leerpunten die door contactpersonen vermeld werden, als conclusies die we zelf destilleerden uit de verzamelde informatie.



De 10 elementen van het GBN-analysesjabloon:

1. Aanleiding tot het project en de hiermee gepaard gaande uitdagingen

De aanleiding van een GBN-project kan zeer verscheiden zijn, zoals bv.: de ontwikkeling van een nieuwe verkaveling, de herinrichting van een wijk of bedrijventerrein, de aanleg van een park, de vraag naar de verbetering van de leef- en omgevingskwaliteiten van een buurt, de herbestemming of verandering van gebruik van een gebied, enzovoort. Deze aanleidingen kunnen aangegrepen worden om met het project ook antwoorden te geven op bredere uitdagingen die zich ter plaatse voordoen, zoals bv.: de noodzaak om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren, de gevoeligheid voor droogte en extreme warmte te verminderen, de kans op ongewenste overstromingen te verkleinen, de kwaliteit van habitat en leefgebieden te vergroten, of de isolatie van natuurgebieden en spontaan voorkomende soorten veilig te stellen. Voor al deze uitdagingen is er een centrale rol weggelegd voor groenblauwe netwerken.

2. Specifieke doelstellingen

Het groenblauwe netwerk kan dan zowel expliciet doel als middel zijn. In sommige cases werden groenblauwe netwerken in de marge van een project uitgewerkt, terwijl in andere cases de realisatie van een groenblauw netwerk voorop stond. Voorbeelden van de laatste zijn: het vergroenen van een wijk door een samenhangende structuur van beplantingen, het verbinden van groengebieden door natuurontwikkeling in een ontbrekende schakel, het herstellen van een waterloop of de herinrichting van een vallei om een meer natuurlijke waterhuishouding te verkrijgen.

3. Functies en ecosysteemdiensten van het groenblauwe netwerk

Afhankelijk van de context en het projectobjectieven, wordt van het groenblauw netwerk verwacht dat het één of meerdere functies - of ecosysteemdiensten - zal leveren. Om die functies en diensten te kunnen leveren, zal het groenblauw netwerk bepaalde basiskwaliteiten moeten hebben. Die kwaliteiten worden bepaald door ruimtelijke aspecten van het netwerk (grootte, vorm, ligging, ruimtelijke samenhang), door de samenstelling en opbouw (milieukenmerken, soortensamenstelling, structuur), door het gebruik (gebruiksintensiteit, gebruiksperiode en -duur) en door het beheer (beheertechnieken).

4. Procedures, samenwerkingsvormen, instrumenten en technieken

In de casussen worden bepaalde procedures of vormen van samenwerking gevolgd of worden specifieke instrumenten en technieken ingezet. Deze hebben vaak de bedoeling om groenblauwe netwerken te kunnen realiseren. Courante voorbeelden zijn: het algemene belang van groenblauwe netwerken en/of het specifieke belang ervan voor een doelgroep verduidelijken en tastbaar maken, het formuleren van de doelstellingen, het ontwerp en de implementatie aanpassen aan de specifieke plaatselijke context, het actief betrekken van lokale actoren, het vergroten van het maatschappelijk draagvlak die leidt tot engagement en gedeeld eigenaarschap. De procedures, samenwerkingsvormen en instrumenten kunnen doorheen geheel het ontwikkelingsproces lopen of specifiek zijn voor één van de fasen ervan. Casussen hoeven niet volledig afgerond te zijn om er lessen uit te kunnen halen.

5. Uitgangspunten en principes

Originele uitgangspunten en principes kunnen bijdragen aan de kwaliteit van het beoogde groenblauw netwerk. Vooral de doorwerking van algemene, eerder theoretische uitgangspunten naar concretere doelen, ontwerpen, implementatie, beheervormen, financieringswijzen e.d., kunnen ideeën leveren voor het beantwoorden van verschillende ontwerpogaven.

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

Enkele concrete voorbeelden van zulke uitgangspunten en principes: Met welke ontwerpkeuzes kan in een intensief gebruikt landschap het abiotisch milieu toch richtinggevend zijn voor de plaats, het type, de functies en het beheer van een groenblauw netwerkelement? Hoe moeten 'stapstenen' opgebouwd zijn en waar moeten ze liggen om echt functioneel te zijn? Onder welke voorwaarden kan co-creatie tot een door alle betrokkenen gedragen ontwerp leiden? Hoe komt men tot een effectieve billijke verdeling van de lasten en lusten bij het inrichten en beheren van groenblauwe netwerken in functie van gewenste ecosysteemdiensten?

6. Participatie van actoren

Uit vorige GBN ervaringen en uit de Gobelin workshops is gebleken dat groenblauwe netwerken slechts succesvol gerealiseerd kunnen worden indien individuen, verenigingen, bedrijven, overheidssectoren, met andere woorden iedereen die op één of andere manier met het groenblauw netwerk te maken kan hebben, bij het proces van planvorming en –uitvoering betrokken wordt (Verheyden et al., 2019). Daarom is het belangrijk om in de casussen na te gaan wie bij het ontwikkelingsproces betrokken werd, welke rol de belanghebbenden daarbij kregen - of namen - en hoe deze betrokkenheid werd vormgegeven.

7. Ruimtelijk-fysische elementen van het groenblauw netwerk

In het Gobelin project zijn we op basis van de WP1 workshops tot de conclusie gekomen dat een groenblauw netwerk zeer diverse vormen aannemen. Het kan uit heel verschillende elementen samengesteld zijn, afhankelijk van de fysisch-geografische en ecologische omgeving, de landschapsopbouw en het landgebruik, de lokale maatschappelijke vragen en verwachtingen, de concrete doelstellingen van het project en de beleidsmatige en institutionele context.

8. Resultaat van het project

Uiteraard biedt ook het uiteindelijke resultaat van een gerealiseerd project belangrijke informatie over de effectiviteit en de betekenis van de verschillende fasen van een project en de ontwerp- en implementatieprocessen. Het resultaat kan inspirerend werken en is een cruciale toetssteen om de bruikbaarheid van gevolgde methoden en benaderingen te beoordelen. Het is echter niet de bedoeling om de resultaten van succesvolle projecten als een blauwdruk te gebruiken voor andere projecten; de lokale context is altijd uniek en maakt dat een eenvoudige copy-paste niet werkt.

9. Beheer van het groenblauw netwerk

Het groenblauw netwerk is een levend fenomeen dat continu aan verandering onderhevig is. Eens aangelegd of hersteld, evolueert het en veranderen de kenmerken ervan. In sommige gevallen vormt dit geen probleem of is dit zelfs gewenst, bijvoorbeeld indien spontane ecologische ontwikkeling het uitgangspunt is voor een nagestreefde natuurfunctie. Maar in de meeste gevallen, en zeker in geval een GBN gelokaliseerd is in een intensief gebruikt gebied met heel wat ingrijpende randwerking, is één of andere vorm van beheer nodig opdat de gewenste functies en diensten blijvend geleverd zouden worden. Een goed beheers(plan) is daarom essentieel voor het welslagen van een GBN-project. Daarom is in de cases gekeken naar de volgende aspecten: Waaruit bestaat het beheer?, Door wie wordt het gevoerd?, Hoe is het georganiseerd?, Op welke wijze werd hiermee rekening gehouden tijdens de eerdere fasen van planvorming en – implementatie?, en Hoe werd samengewerkt met betrokkenen actoren?

10. Geleerde lessen, ondersteunende en beperkende tot restrictieve factoren

In dit onderdeel gaat het om de geleerde lessen van de casussen in kaart te brengen, en wat de ondersteunende, beperkende of restrictieve factoren waren die er voor zorgden dat een project een succes of een mislukking werd. Dit kan gaan van participatieprocessen en samenwerkingsvormen en hoe deze het (tussentijdse) resultaat beïnvloedde, welke impact beleidskaders, ingenomen standpunten en principes mogelijks hadden op het

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

ontwikkelingsproces, wat belangrijke keuzemomenten bleken te zijn voor het bereiken van een vooropgezet doel, en welke noodzakelijke voorwaarden daarvoor vervuld moesten zijn.

De betrokkenen van de casussen gaven tijdens de interviews soms zelf aan wat de succes- en faalfactoren waren. In andere gevallen, hebben we dit kunnen afleiden uit de beschrijving van het project.

3.3 ANALYSERESULTATEN VAN GBN CASES

De uitgebreide weerslag van de 15 onderzochte cases is te vinden in Gobelin Rapport 3, Bijlage 1.



4 ZELF AAN DE SLAG MET GBN: GOBELIN CASE-STUDIES

4.1 AANPAK

4.1.1 Doelstellingen en plan van aanpak

In de Gobelin case-studies zijn we door middel van **actieonderzoek** op zoek gegaan naar handvaten en **concrete toepassingsmogelijkheden voor de lokale ontwikkeling van GBN**. Zoals het Gobelin rapport N°1 (Verheyden et al., 2019) reeds aangeeft, heeft het concept 'groenblauw netwerk' (GBN) de potentie om breed inzetbaar te zijn. In dit hoofdstuk willen we nagaan hoe het GBN concept op een flexibele manier ingevuld kan worden op het terrein, afhankelijk van plaats, ruimtegebruik, partners, etc. zonder te veel gepredefinieerde randvoorwaarden. Deze strategie impliceert een andere manier van werken dan bij vorige GBN pogingen, zoals het Vlaams Ecologisch netwerk en de Groene Hoofdstructuur, waarbij reeds op voorhand definities en invullingen waren vastgelegd. De nood aan flexibiliteit wordt gedemonstreerd door de steeds verschillende invullingen van GBN, alsook door de grote diversiteit aan benamingen in de ontwerpen, zoals bv. kamers en voegen, sferen, lineaire tuinen, valleiroutes, bastions...

Om deze nieuwe strategie te testen hebben we partners gezocht die reeds plannen hadden voor GBN ontwikkeling in hun mandaatgebied. Dit had als voordelen dat de planningscontext heel realistisch is, en dat de partners na het Gobelin traject verder aan de slag zou kunnen gaan met de resultaten van het Gobelin proces. Andere selectiecriteria voor de case-studies waren: type landgebruik (verstedelijkingsgraad), het ecologisch/biofysisch potentieel, organisatorische context, openheid voor stakeholderparticipatie, een duidelijke beleidsvraag of vraag van de coördinerende organisatie, en interesse en beschikbare tijd bij de betrokken organisaties om samen een participatief proces te doorlopen. Uiteindelijk hebben we **drie case-studies** geselecteerd om via **participatief ontwerpend onderzoek** een lokaal GBN-proces te ondersteunen. Deze aanpak stelt ons in staat om in drie verschillende types landgebruik en beleidscontexten, de mogelijkheden voor zowel GBN-processen als GBN-inrichtingen te detecteren.

In elk van de case-studies werd nauw samengewerkt met een kerngroep, dit waren meestal verantwoordelijke projectcoördinatoren, hun medewerkers en soms ook een schepen. In nauwe samenwerking met die kerngroep, werd er vanaf de aanvang gewerkt aan het creëren van een sfeer van onderling vertrouwen met de lokale partners. Naast de Gobelin-doelstellingen trachtten we expliciet bij te dragen aan de doelstellingen voor de lokale partners. Voor elke case werden daarom in nauw overleg met een kerngroep, de **doelstellingen samen vastgelegd**, besproken hoe het onderzoek zou verlopen, en er werd tevens afgesproken wie het proces verder zal opnemen na het Gobelin onderzoek.

4.1.2 De 3 Gobelin case-studies

De drie geselecteerde case-studies voor Gobelin waren: 1) de Mechelse binnenstad, 2) Infrabel spoorinfrastructuur in Dilbeek, en 3) de Molenbeekvallei nabij Landen:

- In **Mechelen** werd de binnenstad onder de loep genomen voor GBN in een stedelijke omgeving, waarbij met verschillende stedelijke diensten werd nagedacht over GBN binnen een stedelijke beleidscontext.
- Bij de **Infrabel** case-study zoomden we in op de spoorinfrastructuur in Dilbeek. Dit stelde ons in staat om GBN-mogelijkheden langs lijninfrastructuur in een peri-urbaan gebied af te tasten.



Infrabel was hierbij een hoofdstakeholder, die als hoofdeigenaar het initiatief nam en ook harde randvoorwaarden kon stellen.

- De Molenbeekvallei nabij **Landen** was een case-study om GBN-mogelijkheden in de open ruimte af te toetsen in overleg met stedelijke diensten, enkele Vlaamse en Provinciale administraties, landbouwers en enkele lokale betrokken organisaties.



Figuur 3: De locaties van de drie Gobelin case-studies: 1) de Mechelse binnenstad, 2) Infrabel spoorlijn in Dilbeek en 3) de Molenbeekvallei nabij Landen.

4.1.3 Wat bedoelen we met (participatief) ontwerp onderzoek?

Complexe problemen in de huidige maatschappij maken **ontwerpmatig onderzoek** zinvoller dan ooit. Een ontwerp kan de toekomst op een wezenlijke manier voorbereiden en de grenzen van het mogelijke verleggen, door het prikkelen van verbeeldingskracht, het verzinnen van nieuwe oplossingen en het formuleren van alternatieven, maar ook door het focussen op onzekerheid, het structureren van chaos en het herdefiniëren van het probleem (Boelens & Goethals, 2015; De Vree et al., 2016; Geldof & Janssens, 2007).

Ook tijdens de workshops van Deel 1 (Gobelin rapport N°1 (Verheyden et al., 2019)) werd het belang van ontwerp onderzoek en ontwerpen besproken. In eerste instantie draagt het bij aan het verzamelen en genereren van kennis die tussen actoren gedeeld kan worden. Anderzijds wordt ontwerpen onderzoek binnen de ruimtelijke planning meer en meer ingezet als een instrument bij participatieprocessen om problemen te analyseren, verschillende scenario's uit te tekenen en besluitvorming en communicatie te ondersteunen. Ontwerp onderzoek heeft in dat geval de capaciteit om wederzijds vertrouwen en consensus te vergroten, het draagvlak en engagement te verhogen, te inspireren en aan te zetten tot actie.



Verder werd ook in het Gobelin rapport N°1 aangegeven dat het ontwerp en de implementatie van groenblauwe netwerken erg complex is. Een **generieke 'one-size-fits-all' oplossing** die overal kan worden toegepast bestaat dus niet, omdat de context en actoren steeds verschillend zijn. Daarom is er steeds maatwerk nodig, en een brede samenwerking tussen allerlei actoren.

Dat vraagt om flexibiliteit van de ontwerper die, afhankelijk van de verwachtingen, **sterk uiteenlopende rollen** kan opnemen: initiator, facilitator, tekenaar, begeleider, adviseur, onderzoeker, co-creator, trainer, sociaal ondernemer, strategist, provocateur, ... Boelens & Goethals (2015) beschrijven vier verschillende rollen voor een ontwerper, afhankelijk van de fase in het proces: In de eerste fase ('tracing') gaat het om het definiëren van het probleem en het gezamenlijk scherp stellen van de uitdaging. Daarna volgt een creatief proces om alternatieve oplossingen of scenario's te bedenken en te verbeelden ('mapping'). Bij een volgende fase, ('diagramming') gaat het om het luisteren naar de stakeholders, hun interesses en verzuchtingen scherp krijgen, en het zoeken naar win-win situaties. De laatste fase ('agencying') vraagt om creatieve wetgevers, regelaars die slimme kaders bedenken om allianties te institutionaliseren. Deze vier stappen vragen op zich al om vier hele specifieke taken/rollen (problemanalyse, creatief, communicatief, regelend), waarbij de vraag rijst of deze in één persoon verenigd kunnen worden. Daarom is het voor ontwerpers cruciaal om bij het opmaken van een project stil te staan welke rol de ontwerper kan opnemen, en welke rollen door anderen kunnen geleverd worden.

4.1.4 Participatief ontwerpend onderzoek in de Gobelin case-studies

In de Gobelin beschouwen we het gehele afgelegde traject in de case-studies als participatief ontwerpend onderzoek, welke werd ingezet om co-productie en het participatieproces te ondersteunen. Omdat geen enkel teamlid alle bovenvermelde rollen tegelijk kon opnemen, heeft het Gobelin team in zijn geheel de meeste van die rollen op zich genomen.

Het **generieke stappenplan** voor ontwerpend onderzoek in de Gobelin case-studies was als volgt (Figuur 4):

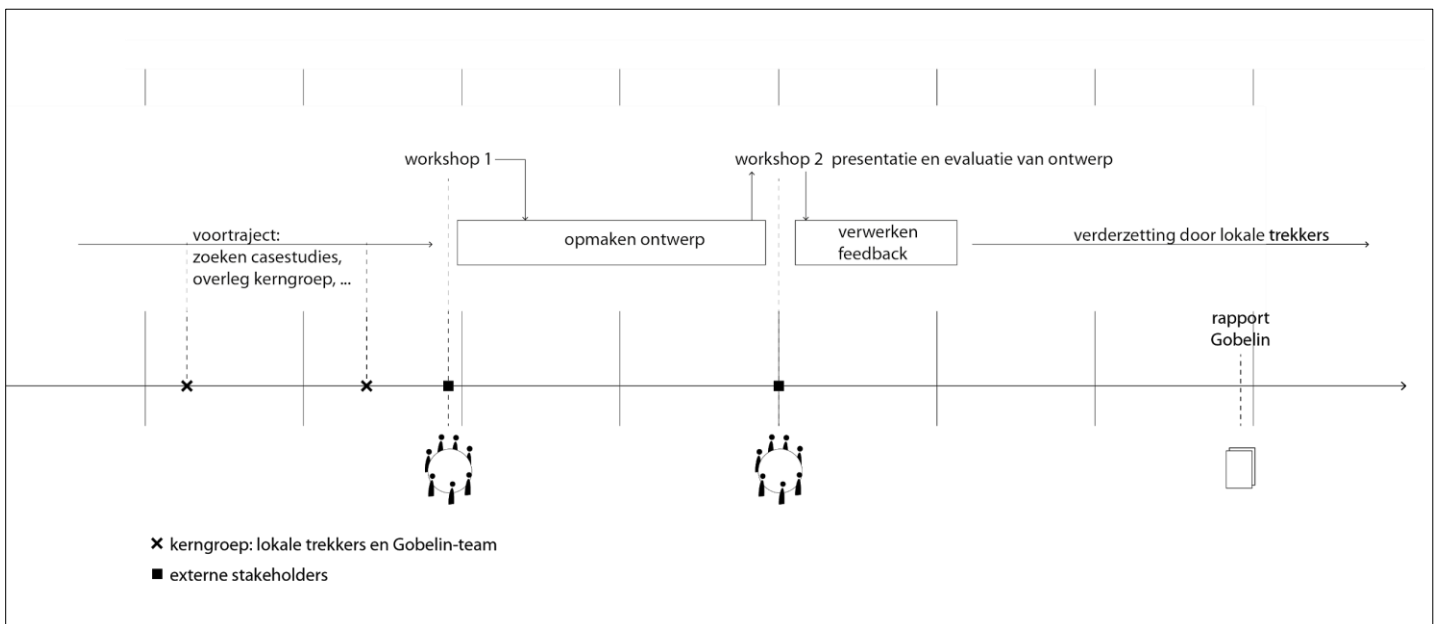
- 1) Het **voortraject**: Tijdens deze stap werd met de trekkers het focusgebied afgebakend, de objectieven van het traject vastgelegd, en de relevante stakeholders geselecteerd op basis van hun betrokkenheid en/of hun lokale kennis.
- 2) **Multifunctionaliteitscan**: Een volgende stap was het detecteren van de gewenste functies (of ecosysteemdiensten, ESD) van het focusgebied. Op basis van informatie uit relevante beleidsdocumenten en (afgelopen en lopende) projecten alsook op basis van de inzichten verworven tijdens een terreinbezoek, werd een lijst met potentieel gewenste functies opgesteld. De functies werden sociaal gewaardeerd via een online enquête en werden nadien tijdens een participatieve workshop gevalideerd en bediscussieerd.
- 3) **Probleem- en opportuniteitsanalyse**: Tijdens de participatieve workshops identificeerden de deelnemers knelpunten, opportuniteiten, randvoorwaarden en bezorgdheden. Deze werden in kleine groepen (5-8 personen) besproken.
- 4) **Ontwerpfase**: Op basis van deze informatie werden één of meerdere ontwerpen gemaakt voor het gebied. Er werd tijdens de ontwerpfase zoveel mogelijk rekening gehouden houden met de gewenste functies, en de geïdentificeerde knelpunten, opportuniteiten, randvoorwaarden en bezorgdheden.



- 5) **Validatie workshop:** Tijdens de tweede workshop werden de ontwerpscenario's gebruikt om een debat op te starten tussen de verschillende partners en stakeholders. De deelnemers gaven hun feedback op de ontwerpen. Dankzij de visualiserende eigenschap van ontwerpend onderzoek werd de discussie over mogelijke strategische oplossingen gericht gevoerd. In Landen werd tijdens deze workshop ook een 'ESD-proofing' van het ontwerp uitgevoerd. Een ESD-proofing is een inschatting van de impact van het ontwerp op de gewenste functies die werden geïdentificeerd tijdens de multifunctionaliteitscan (fase 2). De volgende vraag werd gesteld: "In welke mate werden de gewenste functies effectief beïnvloed door het voorgestelde ontwerp?".
- 6) **Finaal ontwerp:** De ontwerpvoorstellen werden bijgesteld op basis van de opmerkingen van de stakeholders en werden nadien aangepast. Het ontwerpend onderzoeksproces verliep dus iteratief.

Voor de doorvertaling van de visievorming naar concrete uitvoering en acties, werd gerekend op het kernteam van de respectievelijke case-studies.

Noot: Het traject is doorheen iedere case licht aangepast in tijd en inhoud omwille van lokale noden en omstandigheden.



Figuur 4: Het generieke traject in de Gobelin case-studies.

4.2 ANALYSERESULTATEN VAN GOBELIN CASE-STUDIES

De uitgebreide weerslag van de 3 Gobelin case-studies is te vinden in Gobelin Rapport 3, Bijlagen 2, 3 en 4.



5 GELEERDE LESSEN VOOR OPERATIONALISERING VAN GBN UIT DE CASUS ERVARINGEN

5.1 INSTITUTIONELE CONTEXT

Afhankelijk van de werking van de GBN- coördinator (groep) en de kernactoren betrokken bij GBN-processen, zijn er verschillende **organisatorische logica's** en specifieke **randvoorwaarden** waarmee rekening moet gehouden worden bij de coalitievorming en het verloop van het GBN-proces.

Wat sterk naar voren komt in bijna alle de gereviewde cases en de Gobelin case-studies, is dat er gekozen wordt om gebiedsgericht te werken vanuit een samenwerkingslogica. Dit vertaalt zich in **intersectoraal samenwerken**. Moeilijkheid daarbij is dat weinig procedures uitgaan van intersectoraal werken en dat hier vaak ad hoc overlegstructuren, werkgroepen etc. voor moeten gecreëerd worden. Bovendien is de beleidscontext waarin groenblauwe netwerken ontwikkeld worden veelal rijk aan bestaande (en soms conflicterende) randvoorwaarden en regelgevingen. In de onderzochte cases is het intersectoraal werken cruciaal om tot gedragen GBN-plannen te komen, maar in vele gevallen ook een grote uitdaging, vooral wat betreft het bekomen van win-wins (zoals tussen mobiliteit en natuur bij Groenklimateassen (C1), en tussen landbouw en natuur in de Gobelin case-study Landen) en de duurzaamheid van deze samenwerkingsverbanden. Het niet duurzaam verankeren van intersectorale samenwerkingsverbanden kan leiden tot het aflopen van contracten of projecten (vb: Cauterhoek (C10), De Cirkel (C12)). In verschillende cases is men daarom op zoek naar **instrumentele en beleidsmatige inbedding** van GBN-projecten door o.a. het ontwikkelen van instrumenten of strategieën, zoals:

- Een langetermijnvisie (Groenklimateassen (C1)).
- Een integraal Masterplan (Groenklimateassen (C1), Park Belle Vue (C4), Stiemervallei (C5), Park Groot Schijn (C6), Vlaspark (C 8)).
- Een stadsvernieuwingproject (Augustenburg (C3), Park Belle Vue (C4)).
- In Gobelin case-study Mechelen werden de ideeën die bovenkwamen door de Gobelin workshops verder meegenomen in strategische trajecten, Hemelwaterplan en Water-land-schap.

Eén van de Gobelin case-studies werd uitgevoerd met een autonoom overheidsbedrijf, nl. Infrabel. Infrabel heeft voor het ontwikkelen van GBN langs de spoorwegen eerder een **bedrijfslogica**, waarbij sterk wordt ingezet op veiligheid, economische rendabiliteit en beheerefficiëntie. Dit weerhoudt de milieudienst van Infrabel echter niet om ook een intersectorale samenwerking rond een pilootproject op te zetten (welke past binnen de bedrijfslogica van het ruimere bedrijf). Zo onderzoekt Infrabel bv. mogelijkheden om samen te werken in het kader van hakhoutbeheer met Opgewekt Pajottenland van Provincie Vlaams-Brabant en Regionaal Landschap Pajottenland. Op deze manier hopen ze een GBN modus operandi te vinden die ook op andere terreinen van Infrabel ontwikkelend kan worden.

Er wordt vaak gewerkt met (interne of externe) **facilitatoren** of **brugorganisaties** voor dergelijke intersectorale samenwerkingen (De Cirkel (C12), Park Groot Schijn (C6), Groene Ader (C2),...). Ook voor de Gobelin case-studies Mechelen, Infrabel en Landen traden naast de Gobelin-onderzoekers ook medewerkers van Regionale landschappen op als facilitatoren of brugfiguren. Belangrijk is dat de facilitator door de betrokkenen als 'neutraal' beschouwd wordt (vb. VLM, Intercommunales, Regionale landschappen, lokale vzw's,...). Een mandaat voor zo'n brugorganisatie is dan wel essentieel; in één van de cases was een gebrek aan zo'n mandaat een groot struikelblok voor het

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

opzetten van een intersectorale samenwerking. Ook in de Gobelin case-study Landen was het noodzakelijk om meer duidelijkheid te krijgen over het mandaat van een brugorganisatie vooraleer over te gaan tot verdere ontwikkeling (en uitvoering) van het groenblauwe netwerk in de Molenbeekvallei. In een andere case slaagde de samenwerking niet omdat het project door slechts één persoon werd getrokken en het dus niet voldoende intersectoraal verankerd was. Het vrijmaken van middelen voor een neutrale spilfiguur of *honest broker* (Crouzat et al., 2018) kan een intersectorale samenwerking aanzienlijk versterken (zie 5.5 Middelen).

In de **stedelijke context** is er over het algemeen **weinig formele beleidscontext** omtrent GBN, in tegenstelling tot **het buitengebied** waar programma's en kaders bestaan zoals Natura 2000, Landinrichtingsprojecten van VLM, Integraal waterbeheer... Er zijn echter wel uitzonderingen zoals in de case Groenklimateassen in Gent (C1) en de Gobelin case-study Landen waar in de stedelijke beleidsplannen expliciet naar GBN wordt verwezen. De ontwikkeling van een GBN wordt in sommige steden aangegrepen om lokale noden te koppelen aan bovenlokale doelstellingen zoals aan strategische projecten, het Sigmaphan, etc. Dit gebeurt o.a. in Palieterland Lier (C7), Vlaspark Kuurne (C8), en in de Gobelin case-studies Mechelen en Landen.

In het merendeel van de onderzochte cases werden de GBN-projecten geïnitieerd door overheden (steden en gemeenten of Vlaamse overheid) of was er een beleidshefboom. Dit blijkt een belangrijke randvoorwaarde te zijn. De vraag hier is of een bepaald beleidsinitiatief steeds noodzakelijk is voor het inrichten van een GBN? In hoeverre is er een expliciete verwijzing naar bv. een GBN, een groenplan of een structuurplan nodig? Een kleine minderheid van de cases werd **geïnitieerd door betrokken burgers** (bv. Ecostraden (C11), Groene Ader (C2)) of door **landbouwers** (bv. Natuurderij (C15), Knepp (C13), het Bolhuis Kurt Sannen, het beheer door schapen in Gent of langs treinsporen). Een zeker idealisme of een drang naar innovatie, bijvoorbeeld in de Natuurderij in Deventer (C15) of Groene Ader in Sint Andries (C2) kunnen sterke drijfveren zijn voor GBN-processen. De vraag hierbij is of deze meer kleinschalige initiatieven en projecten ook duurzaam zijn in de tijd, en robuust genoeg zijn om de gewenste ecologische functie(s) te verwezenlijken? Daarenboven zijn kleinschalige ad hoc initiatieven vaak versnipperd. De initiatiefnemers zijn op zoek naar het grotere kader waarin hun project kan passen. Een potentiële rol voor de overheden is om dergelijke initiatieven te ondersteunen, stimuleren en eventueel extrapoleren naar andere gebieden.

Belangrijk dat deze **kleine projecten passen in een grotere vernetwerkte GBN aanpak**. Centrale actoren als de overheid zouden de rol kunnen opnemen om bestaande projecten in te passen in deze aanpak i.p.v. te vertrekken van een groot te realiseren plan. Het werken aan GBN wordt zo een oefening van het inschakelen, inspireren en af en toe aanpassen van bestaande initiatieven i.p.v. een grootschalige actie en volledige uitvoering van een masterplan.

Bij alle Gobelin case-studies was er de vraag naar een oplossing die **kopieerbaar is naar andere gebieden**. Bv. bij Infrabel is er de hoop dat als het pilootproject in Dilbeek succesvol blijkt te zijn, dat het ook op andere plaatsen in België toegepast kan worden. Voorzichtigheid is echter geboden, omdat GBN steeds context afhankelijk ingevuld moeten worden, afhankelijk van bijvoorbeeld de ruimtelijke ligging, de gestelde doelen, de doelsoorten, etc. Wat echter wel kopieerbaar is zijn de 6 GBN bouwstenen die in dit rapport geïdentificeerd werden, zoals de participatieve aanpak welke gebruikt werd in de cases en de Gobelin case-studies met o.a. een beleidsscreening, stakeholdermapping, omgevingsanalyse, participatieve vraaganalyse, terreinbezoek, ontwerp en evaluatie.



Aanbevelingen i.v.m. GBN institutionele context

Er is **nood aan individuele en institutionele stimulansen en/of (rand)voorwaarden die intersectorale samenwerking faciliteren voor GBN-projecten**. Dit kan op verschillende manieren gebeuren. Ter inspiratie geven we daarom bij de algemene aanbevelingen telkens enkele concrete voorstellen:

- Beter gebruik maken van de toegepaste samenwerkingsvormen en samenwerkingsinstrumenten die reeds hun nut bewezen hebben (zie voorbeeld cases boven).
- Schep ruimte voor innovatie en experimenteren.
- Meer middelen inzetten en een mandaat voorzien aan 'neutrale' brugposities en/of brugorganisaties voor het opstarten en verwezenlijken van GBN projecten (bv. diensten geïntegreerde gebiedswerking binnen bestaande organisaties, regionale landschappen, bekkenbeheersecretariaat, evt. inhuren consultant).
- Prikkel van regiowerkingen om GBN-projecten te trekken (bv. De Cirkel (C12), Gobelin case-study Mechelen). Een regiowerking - in welke vorm dan ook - blijkt een belangrijke succesfactor van GBN-projecten. Vooral het neutrale en sector-overschrijdende karakter van zo'n werking is bepalend.
- Uitwerken van bovenlokale (bv. intergemeentelijk) of lokale (gemeentelijk) GBN-visies, door verschillende beleidsniveaus te betrekken en lokale, regionale en 'bovenlokale' agenda's met elkaar te integreren.
- GBN projecten laten meesurfen met projecten uit andere sectoren of beleidsniveaus (vb. Infrastructuurprojecten, stadsvernieuwingsprojecten, klimaatneutraliteit...).
- Zoeken naar win-wins tussen verschillende doelstellingen van de sectoren en beleidsniveaus. Op die manier wordt het realiseren van een GBN een gedeelde verantwoordelijkheid over de verschillende sectoren heen.
- Simpele procedures om verschillende sectorale budgetten en personeel te poolen voor een GBN project – in de stijl van strategische projecten.
- Intersectorale samenwerking opnemen in GBN-gerelateerde subsidies of bestekken opnemen.
- Integreren van "gebiedsgericht werkingen" van verschillende administraties.
- Intersectorale samenwerking gebruiken als jaarlijkse evaluatiecriteria voor personeel en organisaties betrokken bij GBN ontwikkeling.

Voor GBN-ontwikkeling op Vlaamse schaal is het belangrijk dat bestaande GBN projecten **ingepast worden in de ruimere Vlaamse GBN aanpak**. Dit kan door:

- Het opstellen van een Vlaams beleidskader of programma dat op korte en middellange termijn uitvoering geeft aan de strategische doelstellingen rond groenblauwe dooradering uit de Strategische Visie van het BRV.
- Overheidsinstanties kunnen de rol opnemen om bestaande projecten in te passen in de



GBN aanpak in plaats van te vertrekken van een groot te realiseren plan. Hiermee bedoelen we inschakelen, inspireren en af en toe aanpassen van bestaande initiatieven i.p.v. een grootschalige actie en volledige uitvoering van een masterplan.

Instrumenten voor GBN zijn versnipperd en het is niet eenvoudig om het overzicht te behouden.

- Overzicht creëren van 'GBN instrumentarium' waar instrumenten overzichtelijk worden weergegeven (voor het juiste niveau/thema/...) in bestaande platformen, zoals Ecopedia, Atrium, IMAGO toolbox (zie ook aanbevelingen bij 5.1.5 middelen).

GBN voorschriften integreren in ander instrumentarium.

- Het opmaken van GBN voorschriften en integreren in decreten of verordeningen op het niveau van het Vlaamse gewest (bv. alle vergunningsplichtige (ver)nieuwde daken met een helling < 15° en een oppervlakte van > 20m² als groendak uitvoeren of een verplicht percentage groen).

5.2 MULTISTAKEHOLDERPROCES

In veel van de **geslaagde GBN-projecten door overheden**, lassen overheden deze veelal **participatietrajecten** in, gaande van informeren, consulteren tot het aangaan van partnerschappen en het delegeren van bevoegdheden (of de verschillende vormen van participatie zoals beschreven door Arnstein, 1969). In meer recente cases (of stadia in de cases) worden stakeholders steeds meer en ook vroegtijdiger betrokken om zo tot win-wins te komen. In enkele cases is sprake van co-creatie, waarbij de overheid deelneemt als één van de partners (De Cirkel (C12), Groene Ader (C2), Gobelin case-studies Mechelen en Landen). De initiatiefnemers in al de Gobelin case-studies trachten ook om actieve burgers en burgerinitiatieven te betrekken bij het ontwikkelen en/of beheren van GBN-projecten. Wanneer geen participatietraject wordt ingelast, is er de mogelijkheid dat buurtbewoners of andere stakeholders door middel van protest toch zullen participeren (vb: Park groot schijn (C6)).

Participatietrajecten hebben **veel voordelen**. Door in te zetten op participatie kan men (van conflict) evolueren naar samenwerking (bv. Park Groot Schijn (C6)). Belangrijk voor het succes van samenwerkingsverbanden is dat een sfeer van vertrouwen ontstaat en/of behouden blijft. In de cases waar meer diverse actoren (burgers, experts, landbouwers, beleidsactoren, onderzoekers, etc.) deelnamen aan het participatietraject, worden veelal, maar niet altijd, meer GBN-functies geleverd. Voorbeelden hiervan zijn de zeer brede participatie in de Stiemervallei (C5) en Augustenborg (C3), en dit in tegenstelling tot de minder brede participatie in de Cauterhoek (C10) en de Ecostraden in Heverlee (C11). Voor de ontwikkeling van een multifunctioneel GBN is het aangeraden om in te zetten op een brede participatie. Dit vereist vaak een aparte aanpak voor verschillende doelgroepen.

Bij het doorlopen van een participatietraject ontstaan vaak samenwerkingsverbanden tussen verschillende actoren, tussen stad en bewoners, tussen natuurliefhebbers en landbouwers. In al de onderzochte GBN projecten wordt gezocht naar **tools om de samenwerking** tussen de verschillende betrokken partijen **formeel en/of structureel te maken** (Tabel).



Tabel 2: Tools om de samenwerking tussen de verschillende betrokken partijen formeel en/of structureel te maken.

| | |
|---|--|
| Samenwerkingsverbanden | <ul style="list-style-type: none"> • Structurele samenwerkingsverbanden tussen verschillende (stads)diensten (Groenklimaat-assen (C1), Groene Ader (C2), Park Belle Vue (C4), Stiemervallei (C5)). • Intersectorale werkgroepen (C1, 5, 10, 11, 14). |
| Contract/overeenkomst | <ul style="list-style-type: none"> • Engagementsverklaring (De Cirkel (C12)). • Convenant (Cauterhoek (C10)). • Buurtcontract (Groene Ader (C2)). • Beheerplan/beheerovereenkomst (Groene Ader (C2)). • Charter voor samenwerking (De Cirkel (C12)). • Participatiecharter (Park Groot schijn (C6)). |
| Facilitator/coördinator (zie ook 5.1.1) | <ul style="list-style-type: none"> • Het creëren van een nieuwe personeelsfunctie of coördinator (Groenklimaat-assen (C1), De Cirkel (C12)). • Gebruikmaken van intermediaire organisaties (Groene Ader (C2)). |

Voor de ontwikkeling van groenblauwe netwerken in de Gobelin case-studies heeft het Gobelin team gekozen voor **participatief ontwerpend onderzoek** (zie 4.1.1.). Hierbij werd voor de ontwerpen vertrokken vanuit de door de deelnemers aangegeven gewenste functies (d.m.v. de ESD vraaganalyse), en hun hopen en vrezen. Dit gaf een duidelijke insteek bij het maken van de GBN ontwerpen. In de ontwerpfase werd ook rekening gehouden met de biofysische omgeving (bv. afstroomingslijnen, risico voor erosie, landschapsecologie) en de beleids- en/of bedrijfsplannen (bv. BRV, strategische visies). De eerste ambitieuze ontwerpen werden gebruikt om discussie aan te wakkeren en mensen verder te laten nadenken en verder te gaan met de initiële aangegeven ideeën (bv. een aantal parkings in Mechelen weghalen, agroforestry in Landen, multifunctionaliteit rond spoorinfrastructuur in Dilbeek). Na feedback, sociale waardering en “ESD proofing” (enkel in Landen), werden de ontwerpen soms minder ambitieus en meer afgestemd op de door de deelnemers ingeschatte mogelijkheden. Tijdens deze discussies bleek dat personen die ‘out-of-the-box’ durven/kunnen denken en/of ‘early adopters’ (dit zijn mensen die nieuwe ideeën wil uitproberen, willen innoveren) belangrijk om het ambitieniveau van het proces te versterken.

We zien in de cases dat het bestaan van een **participatietraject geen garantie op succes** is, aangezien de kwaliteit van het participatietraject een grote impact heeft op het eindresultaat. Om participatietrajecten of multistakeholderprocessen goed voor te bereiden zijn er **aantal hulpmiddelen**: het is o.a. van groot belang dat er een degelijke actorenanalyse (d.i. identificeren en analyseren van alle betrokken actoren, incl. de bestaande machtsverhoudingen) en een vraaganalyse (d.i. onderzoeken wat de gebruikers willen) op voorhand wordt uitgevoerd. In zowel de cases als de Gobelin case-studies kwamen deze aspecten naar voren als cruciale factoren in het multistakeholderproces. In de drie Gobelin case-studies werden relevante stakeholders in kaart gebracht om te beslissen wie er uitgenodigd zou worden. Tijdens het vooroverleg of tijdens de participatieve workshops konden de actoren kennismaken met gekende en (eerder) onbekende partners. Op deze manier konden nieuwe samenwerkingsverbanden ontstaan voor het ontwikkelen van GBN. Voorbeelden van zulke nieuwe samenwerkingsverbanden in functie van groenblauwe netwerken zijn de Gobelin case-study van Infrabel (tussen Regionale landschappen,



Provincie en Infrabel) en Landen (tussen gemeente Landen en een lokale fietsvereniging, en het vroegtijdig betrekken van lokale landbouwers in GBN ontwikkeling). Naar aanleiding van het Gobelin traject wordt in Landen bekeken hoe de samenwerking tussen de gemeente en RLZH verdergezet kan worden.

In sommige cases valt op dat projecten ambitieus begonnen, maar **momentum verliezen en de betrokkenheid van actoren verliezen** tijdens het proces. Ook in de Gobelin case-studies werd door de lokale partners aangegeven dat het traject te kort was en er werd gevreesd voor het stilvallen van het traject. De uitdaging hier is om momentum te bestendigen, (snel genoeg) tot uitvoering over te gaan en de duurzaamheid van het beheer te garanderen (zie 5.1.6 Duurzaam beheer).

Er verlies van momentum kan komen omwille van **capaciteitsproblemen** (Cauterhoek (C10), De Cirkel (C12)). Het vrijmaken van tijd en (lange-termijn) middelen voor de procesregie is daarom een belangrijke ondersteunende factor voor het slagen van GBN projecten. Zo niet vervallen GBN-projecten al snel tot klassieke procedures wat betreft proces, inrichting en beheer. Bij capaciteitsproblemen is het aangewezen om minder zelf het stuur in handen te nemen, en eerder een faciliterende rol op te nemen, en meer aandacht te besteden aan een gerichte verspreiding van relevante kennis en/of aan het begeleiden – en zelfs ondersteunen – van lokale partners bij hun uitdagingen rond de realisatie van groenblauwe netwerken. Een andere manier om met capaciteitsproblemen om te gaan is de vraag voor nieuwe projecten en projectstructuren en de bestaande capaciteit zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen. Groenblauwe netwerken zijn zowel qua schaal als complexiteit zo goed als onbegrensd. Vaak vertrekt een project vanuit een sterk geïntegreerde en grensoverschrijdende visie maar kan de projectregie niet volgen. Tijdens het uitwerken van de verschillende testcases in Gobelin werd het duidelijk dat een aanpak rond GBN ook kan werken op erg specifieke en soms erg lokale bouwstenen. Duidelijke acties waarrond zich een sterke groep kan vormen, verkleinen de kansen voor capaciteitsproblemen.

Een ander oorzaak voor momentumverlies is wanneer het **te lang duurt om naar actie** over te gaan en lang wacht tot actie/uitvoering. Er bestaat het risico dat door sommige actoren het proces als ‘praatbarak’ ervaren. Het werken rond GBN noodzaakt vaak dat procedures worden aangepast (bestaande beheersmaatregelen moeten wijzigen, partners moeten zich op een andere manier organiseren, ...). Dit is niet vanzelfsprekend en kan een werk van lange adem zijn. Om voldoende energie te hebben voor dergelijke transitietrajecten is het belangrijk om voldoende in te zetten op **kleine succesverhalen**. Zo houdt iedereen de moed er in en wordt het snel duidelijk wat de mogelijkheden en meerwaarde van het versterken van GBN is. Het werken vanuit transitie zorgt er ook voor dat participatietrajecten rond GBN een specifieke vorm krijgen. Ze gaan niet enkel om draagvlakvorming of het in kaart brengen van lokale kennis, noden of wensen, maar richten zich ook specifiek op het opzetten van nieuwe coalities en het ondersteunen van enthousiaste trekkers en kleine innovaties die het werken aan GBN een stap dichterbij kunnen brengen. In de Gobelin case-study Mechelen werd door het stadsbestuur op quick-wins ingezet vanuit de filosofie dat deze kunnen aangegrepen worden om op langere termijn grotere investeringen te stimuleren.



Aanbevelingen i.v.m. GBN multistakeholderproces

Kwalitatieve participatie en coalitievorming voor GBN verhoogt de kans van een betere samenwerking en aan het multifunctioneel invullen van groenblauwe netwerken. Hoe kan dit ondersteund worden op een structurele manier?

Proces garanderen

- Maak hoogwaardige participatie een verplicht onderdeel voor GBN projectontwikkeling (en dat vanaf het begin van het proces) door dit bv. op te nemen in het bestek of in de projectdoelstellingen.
- Werk vanaf het begin van het participatieproces aan een duidelijke probleemdefinitie, onderbouwing, visie en doelstellingen: kies hierbij voor een heldere boodschap over de noodzaak, de meerwaarde en de voordelen van GBN, integreer ecologische en maatschappelijke noden.
- Kies voor een werkbare ruimtelijke schaal voor participatie.
- Voorzie voldoende middelen/budget voor participatie, en moedig evt. de betrokken partijen aan om middelen samen te leggen.

Betrekken van GBN stakeholders

- Zoek naar win-wins en/of oplossingen die zowel voordelen leveren aan iedere partner, maar ook een bijdrage van iedere partner vraagt.
- Reflecteer over wie moet samenwerken. Identificeer en betrek ook moeilijk bereikbare relevante stakeholders. Een zekere bereidheid om mee te werken is echter essentieel.
- Laat verschillende middenveldorganisaties, experts en/of gemotiveerde burgers engagement en eigenaarschap opnemen.
- Eigendomsrecht is een cruciale factor in GBN ontwikkeling. Zet daarom voldoende in op het motiveren en sensibiliseren van landeigenaars, evt. via specifieke activiteiten.

Participatie capaciteit

- Maak gebruik van gekwalificeerde experts op vlak van participatie (engageer een participatie-ambtenaar, of vraag deze expertise in een bestek).
- Plan op voorhand goed uit hoeveel capaciteit er beschikbaar is om een participatief proces op te starten en uit te voeren, en pas je strategie hieraan aan.

Participatieve tools

- Gebruik voorbereidende tools om effectieve en brede participatie mogelijk te maken, zoals bv. actorenanalyse, machtanalyse en vraaganalyse.
- Zet participatieve en communicatieve tools in op maat: hanteer een flexibele timing die ook rekening houdt met de beschikbaarheid van deelnemers, ontwikkel een communicatiestrategie (organiseer publieksactiviteiten en werk met centraal infopunt of aanspreekpunt), zet in op een toegankelijke manier voor inspraak (vb. een spel, een wandel(zoek)tocht, enz...)
- Stimuleer 'out-of-the-box' denken tijdens het multistakeholderproces, door bv. een 'out-of-the-box sessie', een 'innovatiebrainstorm' of een 'droomsessie' te houden.
- Maak gebruik van (participatief) ontwerpend onderzoek om linken te leggen tussen

diverse sectoren/actoren en intersectorale samenwerkingen te stimuleren.

- Geef middelen om 'gewoon te beginnen' en 'kleine quick-wins' te realiseren, binnen een breder plan. Zo'n aanpak heeft het voordeel dat het veel sneller gaat dan wachten op een volledig uitgewerkt plan.

Lokale bottom-up projecten, ad hoc acties en burgerinitiatieven kunnen een belangrijke rol spelen voor GBN ontwikkeling in zowel urbane als peri-urbane context. Om de uitvoering en de duurzaamheid van deze bottom-up acties voor GBN meer te verzekeren kunnen Vlaamse overheidsinstanties een ondersteunende rol vervullen door bv.:

- Organisaties die een goede kennis hebben van de biofysische end socio-economische omgeving, een goed inzicht hebben op de streekidentiteit, en een goed netwerk hebben met de lokale besturen kunnen bovenlokale ondersteuning voor GBN ontwikkeling bieden. Organisaties die dit kunnen aanbieden bevinden zich op het intermediaire niveau, zoals bv. Regionale Landschappen, Provincies gebiedsgerichte werking, lokale VLM afdelingen, etc.
- Proactief capaciteit opbouwen bij lokale overheden, organisaties en/of specifieke sectoren over GBN kennis en potentiële subsidies.
- Het aanleveren van een gebiedsfacilitator, of het vrijmaken van budgetten voor personeel om intersectorale GBN processen te faciliteren door interne (of externe) facilitatoren.
- Lokale succesverhalen laten doorwerken op andere locaties en/of op hogere niveaus.

Tekstbox: Hoe werd het participatief ontwerpend onderzoek in de Gobelin case-studies ervaren door de workshop deelnemers?

Via een anoniem evaluatieformulier konden we hier een inzicht in krijgen: deelnemers konden hun mening geven via het scoren van stellingen gaande van helemaal oneens (score 1) tot helemaal eens (score 7) en via open vragen (enkel toegepast op de Gobelin case-studies Mechelen en Landen). De tevredenheid van participanten omtrent deelname aan de Gobelin workshops was zowel in Mechelen als in Landen over de verschillende workshops heen hoog tot zeer hoog. In het algemeen werd in zowel Mechelen als in Landen positief bevonden dat er een verscheidenheid aan actoren en belanghebbenden deelnam aan de workshops, dat er vrijheid van spreken was en dat er naar elkaar geluisterd werd. Iemand gaf aan dat workshops goed gekaderd waren, ook voor mensen met weinig voeling met het thema. In Landen werd ook het terreinbezoek vermeld als meerwaarde. Een algemene kritiek in Mechelen en Landen was de tijdsdruk. Verschillende deelnemers aan workshops gaven aan nood te hebben voor meer tijd tijdens de workshops. Ook de organisatoren betreurden achteraf dat er niet meer tijd om de ontwerpen op voorhand bilateraal te kunnen aftoetsen. De verwachting dat de workshops een positief effect zullen hebben op samenwerking tussen de verschillende stadsdiensten scoorde in Mechelen redelijk hoog. Verschillende deelnemers merkten op dat er reeds goed samengewerkt wordt tussen de verschillende stadsdiensten. In Landen lag de verwachting hieromtrent gemiddeld hoger, maar bij de evaluatie van de tweede workshop valt hier een grote variatie op, gaande van bijna helemaal oneens (score 2) tot helemaal eens (score 7). De verwachting dat de workshops een positief effect zullen hebben op de (verdere) uitbouw van GBN was eerder hoog zowel in Mechelen als in Landen.



5.3 MULTIFUNCTIONALITEIT VAN GBN

In de beschrijving van de 15 cases werd een onderscheid gemaakt tussen GBN-aanleiding, GBN-doelstellingen en GBN-functies (Figuur 5).

Met **GBN-aanleiding** werden specifieke (lokale) problematieken bedoeld, waaraan het GBN project een oplossing wilde bieden. De exacte aanleiding is vaak moeilijk te benoemen omdat aanleidingen vaak meervoudige (GBN)-problematieken zijn. Toch zien we bij een opsomming van de onderzochte aanleidingen voor een GBN project dat sommige GBN-problemen vaker worden vermeld dan anderen. De meest voorkomende zijn 'een lage ecologische waarde' (bij 8/15 cases), 'wateroverlast' (bij 6 cases), en slechte waterkwaliteit (bij 3 cases).

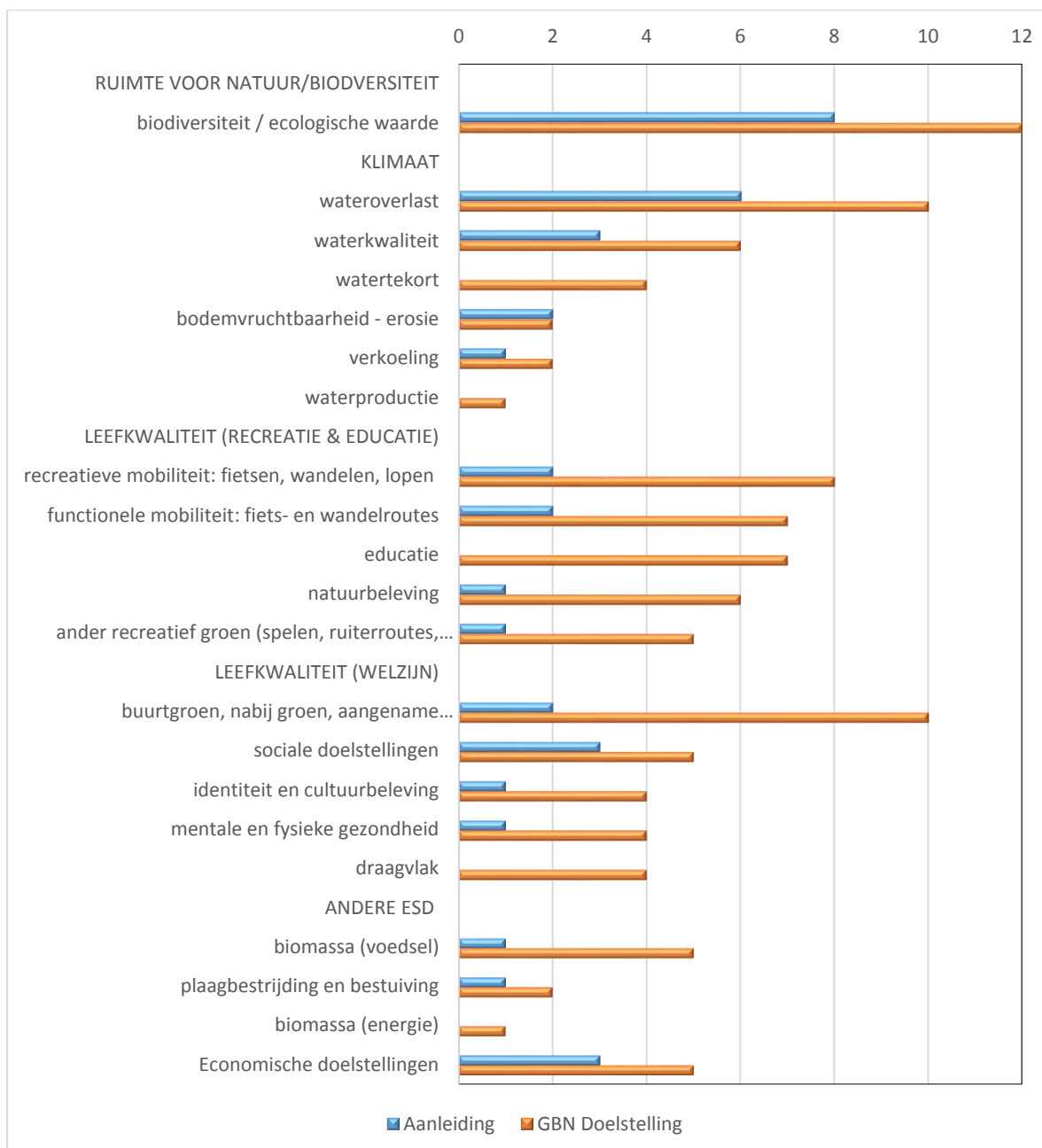
Daarnaast zijn er ook cases met aanleidingen die heel verschillend zijn van aard. In sommige gevallen worden bijvoorbeeld potenties vanuit andere sectoren aangegrepen om aan GBN te werken. Bijvoorbeeld door een GBN te koppelen aan een stationsvernieuwing zoals bij Park Belle Vue in Leuven (C4) en bij Stationsomgeving Liedekerke (C9). Een andere potentie is om lokale doelstellingen te koppelen aan projecten die geïnitieerd zijn door hogere overheden. Zoals het Pallieterland in Lier (C7), waarbij de doelstelling leefkwaliteit en recreatie gekoppeld worden aan een Sigma-project. Nog andere projecten ontstaan dan weer vanuit een onderbenutte kans zoals een ecologisch ondermaats ingerichte spoorwegberm (C11), of een verlaten gebied in de buurt zoals het Vlaspark in Kuurne (C8) of de Stiemervallei in Genk (C5).

Nadat de aanleiding (of problematiek) duidelijk is, worden voor een GBN project de **GBN-projectdoelstellingen** geformuleerd, waaraan het project moet bijdragen. Bij de formulering van de doelstellingen zien we vaak een grote verscheidenheid aan verwachte functies (Figuur 5). De meest voorkomende zijn zachte mobiliteit, recreatie, nabij groen, educatie en natuurbeleving, biodiversiteit, en waterkwaliteit en -beheersing. Naast ecologische of milieugerelateerde doelstellingen, worden aan GBN ook vaak economische en sociale doelstellingen gekoppeld. Dit maakt dat de verantwoordelijkheid van GBN niet altijd eenduidig bij één sector ligt, wat soms een uitdaging kan zijn. In stedelijke contexten stelt zich dan bijvoorbeeld de vraag welke stadsdiensten het GBN-proces zouden moeten trekken (zie ook 5.1.1).

De **GBN-functies** zijn de ESD die uiteindelijk geleverd worden. Deze zijn vaak uitgebreider dan de functies die geformuleerd werden in de doelstellingen. De meeste functies waaraan een GBN zou kunnen bijdragen volgens de deelnemers van de Gobelin workshops in Deel 1 (Verheyden et al., 2019), komen in meer of mindere mate aan bod in verschillende gereviewde cases. Hierbij is er sprake van zowel de ecosysteemdiensten als de sociale en economische functies. Wat opviel bij de GBN cases, is dat de GBN projecten vaak ongepland bijgedragen aan **regulerende ESD**, zoals bv.: verkoeling, verbeteren van de luchtkwaliteit, koolstofopslag, en beperking van onderhoudskosten..

Andersom is het ook mogelijk dat een case bepaalde doelstellingen heeft, maar uiteindelijk niet gehaald werden. Het beoordelen of deze doelstellingen al dan niet gehaald worden, valt echter buiten de scope van dit onderzoek.





Figuur 5: De verschillende aanleidingen en doelstellingen van de 15 onderzochte GBN cases.

In de **Gobelin case-studies** Mechelen en Landen vertrokken we van **gewenste functies** (of ecosysteemdiensten) die via een online enquête werden voorgelegd aan de deelnemers van de workshop. De resultaten geven slechts een indicatief beeld omdat een beperkt aantal personen werd bevraagd (N= 14 & 18). Maar gezien er antwoorden waren van de verschillende stakeholdergroepen, zijn de resultaten wel nuttig om een groepsdiscussie op gang te brengen. Tijdens deze workshopdiscussies kwamen (potentiële) **synergieën**, **frieties** of zelf **conflicten** boven water over de al dan niet gewenstheid van de opgelijste functies. Tijdens het ontwerp werd met deze (potentiële) synergieën en frieties rekening gehouden en gesynthetiseerd in één ontwerp. Door alles te synthetiseren in één ontwerp worden deze synergieën en frieties expliciet gemaakt. Op die manier kregen we een beter zicht op de echte **prioriteiten**. Bijvoorbeeld:



- In Mechelen kwam in de eerste workshop een autoluwe binnenstad aan bod waarbij ruimte zou vrijkomen voor meer groen en een aangenaam fiets- en wandelnetwerk als mogelijke synergie. Bij het ontwerp bleek dat het schrappen van parkeerplaatsen (op korte termijn) toch erg gevoelig ligt.
- In Landen was ‘wandelen in de beekvallei’ een zeer gewenste functie bij de enquête en tijdens de eerste workshop. Ook het behouden van de bestaande functies zoals landbouw was een belangrijke randvoorwaarde. In het ontwerp werden beide functies gecombineerd. Echter, tijdens de tweede workshop werd de wenselijkheid van recreatie in een landbouwgebied, waar akkers en boomgaarden bespoten worden, in vraag gesteld. Ook bij de ‘ESD proofing’ oefening van het ontwerp kwam deze tegenstelling aan bod.
- Bij de Infrabel case-study werd vertrokken van één hoofdfunctie met een strenge randvoorwaarde, nl. veilige spoorinfrastructuur, van waaruit werd bekeken welke GBN-functies hiermee samen kunnen gaan.

Of er door de Gobelin aanpak extra functies aan het licht zijn gekomen en opgenomen zullen worden in de uiteindelijke realisatie van de GBN zal de toekomst moeten uitwijzen. Tijdens de evaluatiegesprekken kwam naar voor dat de meeste functies reeds gekend waren. In Landen werd de aanpak om **verweving van functies** te bespreken als vernieuwend ervaren. Dit is mogelijks te danken aan de gebruikte procesaanpak (sector overschrijdend samenwerken, multistakeholderproces, facilitatie, ontwerpend onderzoek). Bij Infrabel is er dankzij het Gobelin traject een nieuwe piste gestart over hakhoutbeheer voor lokale, hernieuwbare energie.



Figuur 6: Overzichtkaart die de informatie omtrent gewenste functies, synergieën en fricties in Gobelin case-study Infrabel weergeeft.



5.4 SYSTEEMFUNCTIONEREN VAN GBN

Het systeemfunctioneren van GBN omvat zowel het biofysisch- als het sociaal systeemfunctioneren, alsook de interactie tussen beiden in het **socio-ecologisch systeemteam**.

De **biofysische context** (ruimtelijk en ecologisch) bepaalt sterk de GBN mogelijkheden: de aanwezige milieucondities, de bodembedekking en het gebruik en beheer bepalen de potenties van een plek om ecosysteemdiensten te leveren. Het is belangrijk om het ecologisch functioneren van een projectgebied of groenblauw netwerk goed te begrijpen om zo te weten te komen welke elementen of kenmerken van het ecologisch systeem essentieel zijn voor de gewenste functies of waarden van het groenblauwe netwerk. Dat betekent dat de samenhang tussen de verschillende componenten geanalyseerd moet worden en dit zowel op de plek zelf (tussen microklimaat, bodem en vegetatie bijvoorbeeld), als tussen de plek en de bredere omgeving (bv. hoe verloopt de stroming van oppervlakte- en grondwater; zijn groenblauwe elementen verbonden met biotopen uit de omgeving en worden ze door dieren uit die biotopen gebruikt). Uiteindelijk moet dit leiden tot inzicht over hoe een plek andere plaatsen, dichtbij of verder weg, beïnvloedt of erdoor beïnvloed wordt. M.a.w., hoe de verschillende delen van een landschap meer of minder van elkaar afhankelijk zijn. In vele cases zijn er **lineaire elementen** die verschillende zones aan elkaar rijgen, zoals: beken, rivieren, wandelpaden, fietspaden,... Ook de elementen waaruit de GBN zijn opgebouwd verschillen sterk; gaande van watertonnen (C2) over wadi's (C4, 5, 6, 7, 10) tot een ketting van natuurlijke overstromingsgebieden in de riviervalleien (C14).

(Landschaps)ecologen kunnen het **ecologisch systeemfunctioneren** van een GBN in kaart brengen, zoals gebeurde voor de Gobelin case-studies Mechelen, Landen en Infrabel. Potenties voor het verhogen van biodiversiteit, waterkwaliteit, efficiënter en effectiever beheer en daardoor het beter functioneren van het GBN, komen hierdoor naar boven (Gobelin case-studies Mechelen, Infrabel en Landen). Wanneer voor de ontwikkeling van een groenblauw netwerk uitgegaan wordt van de **natuurlijke condities** op een plaats, en als deze zo goed mogelijk behouden of hersteld worden, dan zal de duurzaamheid van dat netwerk en van het leveren van de gewenste ecosysteemdiensten toenemen. Die aanwezigheid van 'natuurlijke condities' is één van de grootste verschillen tussen een stedelijk en een landelijk gebied.

- Voor groenblauwe netwerken in een **landelijk gebied** is het inderdaad aangewezen om bij de keuze van de netwerkelementen, de ligging en configuratie van het netwerk en het beheer ervan, uit te gaan van bodem, waterhuishouding, gebruiksgeschiedenis, aanwezige natuurelementen en soortensamenstelling. De eigenheid van het landschap, het al aanwezige ecologisch functioneren en de bestaande populaties kunnen ermee versterkt worden.
- In een **stad** heeft men met een haast totaal door de mens gemaakte en beheerste omgeving te maken. Het oorspronkelijke microklimaat, bodem, waterhuishouding en natuur zijn nagenoeg verdwenen. Voor een groenblauw netwerk daar moeten de gunstige milieucondities opnieuw gecreëerd worden: voldoende beschikbare bodem met een goede watervoorziening, zuiver oppervlaktewater, geen directe verstoring, variatie in microklimaat, e.d. Onderlinge bereikbaarheid tussen de elementen van een groenblauw netwerk in de stad is een ander belangrijk aandachtspunt. Nieuwe elementen van dat netwerk hoeven niet per se geheel met elkaar verbonden te zijn, aantakking bij bestaande tuinen en parken is zeker zo belangrijk. Verspreiding van spontaan voorkomende soorten kan van daaruit op gang komen. Dikwijls zullen de gewenste diensten van het groenblauw netwerk in een stedelijk gebied erg bepalend zijn voor het type en de ligging van een GBN netwerk. De gewenste functie(s) (≅ ecosysteemdiensten) is er belangrijker dan het middel (het groenblauwe element). Maar juist omdat alles er bijna nieuw gemaakt moet worden,



is dit geen nadeel. Integendeel, met een sterk beredeneerd ontwerp waarbij opnieuw de activiteiten in en de kenmerken van de ruime omgeving betrokken worden en met een volgehouden zorg en beheer, kan een netwerk optimaal en duurzaam ontwikkelen.

Naast de biofysische context beïnvloeden ook de verschillende **sociale, economische en politieke systemen of contexten** - waarin GBN zich bevinden - verder de GBN-noden en mogelijkheden, waardoor GBN per case sterk verschillend kunnen zijn. Omdat deze vaak heel bepalend zijn, is het niet verrassend dat in de onderzochte cases GBN op zeer uiteenlopende manieren werden ontworpen en ingericht. Sterk beïnvloedende maatschappelijke factoren zijn bv. lange-termijn visie(s) van een stadsbestuur/organisatie/burgerbeweging, (lokale) reglementering, economische bedrijvigheid, noden en bezorgdheden van verschillende actoren, tegengestelde natuurbeelden, fricties en conflicten tussen belanghebbenden over gebruik van het GBN gebied, etc..

In de drie Gobelin case-studies (Mechelen, Landen en Infrabel), was het een uitdaging om het **geschikte schaalniveau** te vinden dat enerzijds voldoende interacties afdekt, en anderzijds door de verschillende betrokkenen als voldoende concreet bevonden werd. Het zoeken naar een schaal die de uiteenlopende belanghebbenden hanteerbaar vinden, hangt af van hun interesse, visie en mandaat. Bv. in de case-study Mechelen bekeek de ORIOM-medewerker het GBN vanuit een ruim perspectief, nl. een verbinding van een GBN in Mechelen met GBN buiten de stad. Andere betrokkenen bekeken het GBN in Mechelen op het niveau van bewoners, in functie van hun leefbaarheid, veiligheid, gezondheid. Daarom is het vaak aangewezen op verschillende schaalniveaus te werken, en zowel te kunnen inzoomen als uitzoomen in het ontwerp. Zo kan aan verschillende verwachtingen en noden van de verschillende actoren voldaan worden. Door het aanbrengen van lokale perspectieven kan gezocht worden naar oplossingen op maat, die ook deel kunnen uitmaken van grotere projecten, zoals in voornoemde case in Mechelen, maar ook in Vlassenbroek binnen het Sigmaplan (C14) of het organiseren van een carpoolsysteem in Augustenborg (C3).

Het systeemdenken wordt sterk gestimuleerd door verschillende **relevante actoren** (uit uiteenlopende sectoren en bevolkingsgroepen) uit te nodigen voor de ontwikkeling van een GBN. Door verschillende expertises samen te brengen, krijgt men een vollediger beeld van een gebied (meer holistisch), een beter inzicht in de **complexiteit**, en kunnen de ecologische systemen en sociale systemen beter aan elkaar gekoppeld worden. Een aantal vb:

- In de Gobelin case-study Mechelen gaf de sportdienst bijvoorbeeld aan dat onverlichte wandelpaden een gevoel van onveiligheid (kunnen) opwekken bij de gebruiker, waarop een andere deelnemer aangaf dat daarvoor dan best specifieke lampen kunnen gebruikt worden die vleermuizen 's nachts niet verstoren.
- Wanneer iemand voorstelde om het stadscentrum in de case-study Mechelen autoluw te maken, gaf een medewerkster van de dienst ouderenbeleid aan dat dan alternatieven voor minder mobiele mensen moeten voorzien worden.
- Tijdens de Gobelin case-study Infrabel werd het duidelijk dat voor het bestek voor de ontwikkeling van zonnepanelen op de spoorwegberm ook een ecologisch functie zou kunnen gekoppeld worden (bv. aanplanten van hagen onder de zonnecellen om het ecologische netwerk te ondersteunen).

Een terreinbezoek met verschillende belanghebbenden en een denkoefening ter plaatse kan de visie op een gebied verbreden en verdiepen. Dit hebben we ook ervaren in de 3 Gobelin case-studies. Bij de Gobelin case-study Landen werd door het terreinbezoek het inzicht verkregen dat de buffercapaciteit in de Molenbeekvallei eventueel vergroot kan worden. Bij de Infrabel case kwam dankzij het terreinbezoek inzichten over mogelijke beheer- en samenwerkingsvormen aan de oppervlakte.



Systeemdenken kan helpen om geschikte ‘natuur-gebaseerde oplossingen’ (nature-based solutions, NBS) te identificeren. Bij NBS worden de eigenschappen van natuurlijke ecosystemen - en de diensten die ze bieden - ingezet bij het leveren van gewenste oplossingen voor milieu- en open ruimteproblemen. Door ze op een slimme manier in te zetten bieden ze duurzame, kosteneffectieve, multifunctionele en flexibele alternatieven voor technische oplossingen (EC, 2015, [EC link](#)). Potentiele NBS zijn opgelijst in Tabel (gebaseerd op Demeyer & Turkelboom, 2013). Indien GBN ontwerpen benaderd zouden worden als ‘natuur-gebaseerde oplossingen’ (NBS), dan zal er automatisch veel meer actief ingezet worden op de regulerende ESD. De term NBS werd echter (nog) niet gebruikt in de cases en Gobelin case-studies, wat niet onlogisch is aangezien het een redelijk nieuwe term is, die recent door de Europese Commissie gepromoot wordt

Tabel 3: Voorbeelden van milieu- en open-ruimte problemen en hun resp. technologische oplossingen en hun natuur-gebaseerde alternatieven (gebaseerd op Demeyer en Turkelboom, 2013).

| Milieu- en open-ruimte problemen | | Technologische oplossing | Natuur-gebaseerde oplossing |
|----------------------------------|--|--|---|
| Klimaat en water-fluctuaties | Overstroming of watertekort | Dammen en wachtbekkens | Waterberging in komgronden, wadi's |
| | Erosie en modderstromen | Opvangbekkens, baggeren en ruimen | Erosiepreventie en –bestrijding via vegetatie |
| | Kustbescherming | Dijken | Duinen |
| | Klimaatopwarming | CO ₂ chemisch binden, pompen in luchtdichte geologische lagen | Natuurlijke CO ₂ opslag in ecosystemen |
| | Stedelijk hitte (hitte-eiland effect) | Airconditioning, isolatie | Verkoeling door vegetatie en open water op en rond gebouwen |
| | Windstoten | Mechanische windschermen | Bomenrijen, hagen en heggen |
| Vervuiling | Vervuilde bodems | Chemische en/of mechanische bodemsanering | Bioremediatie met planten en micro-organismen |
| | Vervuild water | Waterzuiveringsstations | Waterzuivering door een rietsystemen, zeegrasbedden, schelpdieren |
| | Luchtvervuiling | Roetfilter, nieuwe motoren | Captatie fijnstof door bomen |
| | Geluidspollutie | Plaatsen van geluidsschermen, geluidsisolatie van huizen, fluisterasfalt | Geluidsdemping door vegetatieve buffers |
| Landbouw | Nutriënt tekort | Kunstmest | Groenbemesters |
| | Plaa- en ziektes bij landbouwgewassen | Pesticiden | Natuurlijke plaagbestrijding |
| | Daling van natuurlijke bestuiving | Bestuiving met de hand/machine | Natuurlijke bestuiving door bijen en andere bestuivers |
| Energie | Energievoorziening | Fossiele brandstoffen (niet-hernieuwbare vorm van energiewinning) | Gebruik biomassa en/of beheersresten voor energieproductie |
| Recreatie | Nood aan openluchtrecreatie | Openluchtwembaden Pretparken | Zwemvijvers Open ruimte, toegankelijke natuur |
| | Nood aan actieve recreatie | Gym | Joggen/fietsen in open ruimte, natuur |
| Gezondheid | Mentale problemen, stress, burn-out,.. | Medische oplossing | Wandelen, natuur op voorschrift |



Aanbevelingen i.v.m. GBN systeemfunctioneren

Het **samenleggen van verschillende expertises van betrokken organisaties** en sectoren maakt een **steemaanpak** over verschillende diensten of administraties mogelijk. Een ontwerp dat door veel verschillende ogen afgetoetst wordt, zal beter functioneren en meer gedragen zijn.

- Probeer bij samenstelling van een GBN team zowel sectorele/technische experts, systeemdenkers, als mensen met een degelijke lokale kennis samen te brengen. Op deze manier verhoogt de kans dat het GBN ontwerp zowel op het biofysische als socio-ecologische niveau goed zal functioneren.
- Een veldbezoek met vertegenwoordigers van verschillende sectoren/belanghebbenden verhoogt de kans om nieuwe inzichten en win-wins te detecteren.
- Gebruik integrale aanpak (systeembenadering) als een belangrijk criterium voor GBN-gerelateerde subsidies of bestekken.
- Werk voor het ontwerp op verschillende schaalniveaus (zowel inzoomen als uitzoomen) zodat maximum aan kansen wordt benut.

Wanneer er zich op een locatie een maatschappelijk-relevant open-ruimte- of milieuprobleem voordoet, kan het nuttig zijn om een GBN te benaderen als een **'natuur-gebaseerde oplossing' (NBS)**. NBS zijn vaak een interessant alternatief voor technische ingrepen, omdat ze meestal veel goedkoper zijn en veel meer maatschappelijke baten leveren (bv. natuurlijk overstromingsbescherming, recreatie, biodiversiteit). Door deze multifunctionaliteit wordt de maatschappelijke meerwaarde van een GBN/NBS snel duidelijk voor het breed publiek.

5.5 MIDDELEN VOOR GBN ONTWIKKELING EN REALISATIE

Bij een aantal cases, onder andere het Vlaspark (C8), de Stiemervallei (C5) en het Pallieterland (C7), zien we dat de lokale besturen de **financiering** voor visievorming en de opmaak van een GBN masterplan nog kunnen dragen, maar voor de uitvoering erg afhankelijk zijn van externe financiering omdat structurele middelen voor het werken aan GBN ontbreken. De geleverde ecosysteemdiensten die een GBN biedt, worden vaak niet via de markt of andere financieringskanalen vergoed. Daarom waren bijna alle gereviewde cases afhankelijk van subsidies om tot implementatie te komen. Ook de procescoördinatie voor het leggen van de GBN-puzzel vergt veel tijd, know-how en kennis. Of het nu de gemeente, een intermediaire organisatie of de Vlaamse Overheid is, het opnemen van de procesregie voor een GBN-project omvat, afhankelijk van de omvang, al snel een voltijds personeelslid. Het vrijmaken van tijd en middelen voor een continue procesregie is dan ook een essentiële ondersteunende factor voor de realisatie van GBN projecten.

Het opgemaakte masterplan wordt dan gebruikt als springplank om de subsidieaanvra(a)g(en) te ondersteunen. Deze worden doorgaans sneller verkregen bij een sterk dossier, met een uitgewerkte visie, intersectorale samenwerking, een aangetoond draagvlak en duidelijkheid over het gebruik van de subsidies. Enkele voorbeeldprojecten die hier in slaagden zijn de Stiemervallei (C5) en de Groene ader (C2), welke bv. werden opgenomen als een casus in grotere (Europese) (onderzoeks)projecten. Die projecten brengen extra middelen en externe kennis met zich mee die de cases extra kunnen ondersteunen. Dit fenomeen doet denken aan het **'mattheuseffect'**: kwaliteitsvolle projecten trekken de interesse van andere projecten aan. Deze strategie wordt bv.



ook toegepast in de Gobelin case-study Landen. De stad en RLZH hebben de intentie om de resultaten van het Gobelin traject op te nemen in toekomstige subsidieaanvragen.

In Deel 1 (Verheyden et al., 2019) werd reeds geduid op het feit dat verschillende overheden allerlei verschillende subsidiekanalen ter beschikking stellen, waarbij het overzicht vaak zoek is. Dit werd een aantal keer bevestigd tijdens de interviews met de contactpersonen van de gereviewde cases. De **zoektocht naar financiële middelen** kan een lang proces zijn, waardoor de realisatie van een project vaak gefaseerd moet verlopen. Bij sommige GBN-initiatieven of gerealiseerde GBN-gebieden leidt gebrek aan structurele middelen tot een onzeker bestaan of zelfs tot een stopzetting (bv. Cauterhoek (C10) en De Cirkel (C12)). Ook private projecten met een economische doelstelling, zoals de Natuurderij (C15) en Knepp Rewilding (C13) zijn, ondanks hun innovatieve verdienmodellen, tot op zekere hoogte afhankelijk van subsidiekanalen en beheervergoedingen vanuit de overheid. Bij deze projecten heerst de vrees dat regelgeving kan veranderen en dat subsidiekanalen waarop gerekend wordt, kunnen wegvallen in de toekomst. Ook in het begin van een traject kan de onzekerheid over toekomstige middelen parten spelen. In de Gobelin case-study Landen had één van de aanwezige schepenen de bezorgdheid dat er hoge verwachtingen geschept werden door het participatietraject, die mogelijks niet kunnen worden ingelost indien er onvoldoende middelen zullen bekomen worden.

Ook de eigendom van gronden van het betreffende gebied heeft een belangrijke impact op de realisatie(snelheid) van een GBN-project. Uitdaging voor GBN is vaak de grote versnippering van eigendommen. Deze **versnipperde eigendomsstructuur** vraagt immers veel overleg en verhoogt de kans op tegenkanting. Indien er geen overeenkomsten gevonden worden met de eigenaars voor inrichting of voor grondverwerving, kunnen dit het realisatieproces vertragen of zelfs leiden tot rechtszaken. Wanneer de gronden in casu eigendom zijn van de initiatiefnemer van (of een actor uit) de GBN-coalitie (privé of overheid), kan een visie sneller gerealiseerd worden. In de cases Pallieterland (C7) en Vlaspark (C8) werd daarom bij het ontwerp en de fasering rekening gehouden met de eigendomsstructuur: de gronden die reeds in eigendom waren van de gemeente kregen een hogere prioriteit voor realisatie. Ook bij het ontwerp van de Gobelin case-study Landen werd het stadsbos ingetekend op gronden in eigendom van het OCMW.

Tot slot is **voldoende kennis** een belangrijke voorwaarde om tot een vlotte visievorming en realisatie te komen. Om ecologische kennis te integreren kan bv. het bestaande Harmonisch Park en Groenbeheer vademecum helpen wat betreft het bieden van technische (beheer)richtlijnen (Verheyden et al., 2019). Ook het opleiden en inzetten van adviseurs voor biodiversiteit kan hieraan bijdragen. Een voorbeeld is het opleiden van adviseurs om bedrijventerreinen ecologisch in te richten in het [2Bconnect](#) project. Daarnaast is het concept van koestersoorten in Vlaams-Brabant waarbij iedere gemeente zorgdraagt voor een aantal bedreigde soorten is een handig hulpmiddel voor ontwerpers. De aanduiding van deze soorten maakt het eenvoudig om gericht oplossingen te zoeken zonder dat ze al te veel ecologische kennis hebben (Gobelin case-studies Landen en Infrabel). Tegelijkertijd is inzicht in maatschappelijk dynamieken en noden minstens even belangrijk als biofysische kennis

In zowel de onderzochte cases als in de Gobelin case-studies was telkens veel **lokale terreinkennis** aanwezig bij de verschillende lokale sectoren (landbouwers, stadsdiensten, bedrijven, RL, betrokken bewoners, etc.). Bij de Gobelin case-studies kwam deze kennis aan de oppervlakte tijdens de workshops of de terreinbezoeken met lokale partners.

Duidelijk en up-to-date **kaartmateriaal** is hiervoor een belangrijk instrument. De GBN-kaarten uit Gobelin rapport N°2 (die werden opgemaakt op niveau Vlaanderen) werden in de Gobelin case-studies gebruikt als analyse materiaal op een hoger schaalniveau: deze kaart is geschikt om op bovenlokaal niveau de gebieden te achterhalen die belangrijk zijn voor mens en/of natuur en eventuele verbindingen of uitbreidingen te detecteren. Bv. in de Gobelin case-study Mechelen

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

toont de GBN kaart enkele belangrijke gebieden rond Mechelen die verbonden kunnen worden door de Dijle en/of het kanaal. Om vervolgens verdere lokale analyses te maken, is er vaak meer gedetailleerde informatie beschikbaar bij de gemeenten of op Geopunt. Op die manier kunnen bovenlokale en lokale doelstellingen verknoot worden. Bij de Infrabel case-study was het erg nuttig om alle bestaande kennis te integreren op één overzichtelijke poster (zie Figuur 6). Deze poster zal in hun verdere traject gebruikt worden als een werkdocument.

Aanbevelingen i.v.m. GBN middelen

Structurele middelen voor het werken aan GBN zijn essentieel voor de uitvoering en de duurzaamheid van GBN. Hierbij gaat het om financiële ondersteuning en/of begeleiding van lokale partners bij hun uitdagingen rond de realisatie van groenblauwe netwerken. Concrete voorstellen om dit te bereiken zijn:

- Benadruk niet enkel de investeringen in GBN, maar evenzeer de belangrijke maatschappelijke baten op (middel)-lange termijn van GBN. Kleine ruimtelijke ingrepen op strategische plaatsen, maken niet enkel de levering van ESD bundels mogelijk, maar kunnen ook het lokaal sociaal kapitaal versterken.
- Investeer in meer structurele middelen om lange-termijn samenwerkingsverbanden voor GBN ontwikkeling en uitvoering mogelijk te maken. Een goed voorbeeld hiervan is "Operatie open ruimte": d.i. een programma-aanpak waarbij middelen over diensten heen gebundeld worden en alle neuzen in dezelfde richting staan.
- Maak extra budgetten vrij voor personeel om multisectorale GBN processen te faciliteren. Interne of externe facilitatoren kunnen GBN processen sterk verbeteren (zie ook aanbevelingen multistakeholderproces).

Het **subsidiesysteem is versnipperd** en brengt veel administratieve lasten met zich mee.

- Maak bestaande subsidies overzichtelijk, zodat administratie van projecten efficiënter wordt.
- Moedig organisaties aan om subsidies samen te bundelen in een 'subsidiepot' voor een GBN project. Hiervoor zijn simpele procedures nodig zodat het mogelijk is om verschillende sectorele subsidies te bundelen in één subsidiepot. Dit zal leiden tot meer slagkracht en verhoogt de kans van meer efficiënt gebruik van GBN fondsen (vb. strategische projecten).

Gemeenten of private actoren zouden **geen financieel nadeel** mogen ondervinden door het **vrijwaren van open ruimte en/of herstel van ecosysteemdiensten**.

- Hiervoor werden reeds verschillende denkpistes voorgesteld zoals het aanpassen van gemeentefondsen, baten- en schaderegeling voor ESD uitwerken of maatschappelijke besparingen die ontstaan door groene investeringen (deels) te laten terugvloeien naar investeerders via een soort rampenfonds (NARA H1, 2018, Verheyden en Turkelboom, 2019).
- Herziening van het gemeentefinanciering, waarbij het leveren van bovenlokale maatschappelijk diensten door GBN in rekening wordt gebracht

Er is enorm veel **GBN kennis en data** beschikbaar, maar deze kennis is heel **versnipperd en geraakt niet altijd bij het juiste doelpubliek**.

- Gebruik bestaande platformen om kennis te delen, te clusteren en overzichtelijk te maken, zoals Ecopedia, Atrium, IMAGO toolbox.

Heel wat bestaande **GBN-gerelateerde databases** zijn niet accuraat: er zijn grote foutenmarges, de data zijn verouderd of zijn niet gebiedsdekkend. Als de overheid een GBN beleid wil voeren op basis van data, moet er gezorgd worden dat deze data **juist en van hoge kwaliteit** zijn.

- Denkpijsten om GBN-gerelateerde data te verbeteren zijn o.a. het gebruik van open source data materiaal, citizen science, ...
- Gebiedsdekkende update van de Biologische Waarderingskaart (BWK).
- Een uitbreiding en update van de Landschapselementenkaart.

5.6 DUURZAAM BEHEER

De cases tonen een **verscheidenheid aan beheervormen**. In sommige cases wordt een klassieke beheervorm toegepast waarbij het lokale bestuur een groenbeheerplan opmaakt dat door de groendienst wordt uitgevoerd (bv. bij Park Belle Vue (C4), Park Groot Schijn (C6), Pallieterland (C7), Stationsomgeving Liedekerke (C9) en het Vlaspark (C8)). In andere cases trachten overheden burgers en/of bedrijven als actieve actoren te betrekken bij het beheren van GBN, of nemen burgers het heft in eigen handen. Het oogmerk is hier om tot een gedeelde verantwoordelijkheid en eigenaarschap van GBN te komen. Hiervoor werden specifieke (beheer)overeenkomsten afgesloten met particulieren of verenigingen (vb. de Stiemervallei (C5), Ecostraden (C11), Groene Ader (C2), Cauterhoek (C10) en Augustenborg (C3)). Een risico hierbij is dat het beheer kan wegvallen zodra de burgers niet meer geïnteresseerd zijn. In dat geval moeten de taken overgenomen worden door een andere partij, waarvoor vaak naar het lokale bestuur wordt gekeken. Als laatste zijn er nog de projecten waarbij het beheer vervat zit in het bedrijfsmodel en een marktlogica volgt, vb. De Natuurderij (C15), Knepp Rewilding (C13) en het hakhoutbeheer of het begrazingsbeheer door schapen bij Infrabel. Ook hier bestaat een risico dat de bedrijven - en dus ook de bijhorende GBN - verdwijnen vanaf dat ze economisch niet meer rendabel zijn. In dat geval zou de overheid ondersteuning moeten bieden, indien ze deze GBN in stand wenst te houden.

In de opzet van de drie trajecten voor de Gobelin case-studies was niet expliciet voorzien om mogelijke beheervormen te bespreken. Toch kwam het belang van beheer aan bod tijdens de workshops. De mogelijke **beheervorm is erg afhankelijk van het ontwerp en vice versa**. Bij de keuze van een ontwerp is het aan te raden om beheer als een afwegingscriterium op te nemen. Zo werd bv. aangegeven dat de kans op sluikestorten verhoogt door de aanleg van een zachte verbinding en het verhogen van toegankelijkheid. In de case-study van Landen werd bijvoorbeeld gevraagd om eigenaarschap en daarmee gepaard gaande beheer het ontwerp mee te laten bepalen.

In een stadsomgeving zoals Mechelen gaven de deelnemers van de workshops aan dat in het **beheer** de onderhoudsvriendelijkheid en esthetiek vaak primeert op **ecologische overwegingen**. Het is een uitdaging is om het stadsgroen meer ecologisch te maken en te beheren. Toch kunnen via een goede ecologische inrichting en beheerplan de beheerkosten gedrukt worden door minder te maaien, geen strakgeschoren vormen te ontwerpen, ... (VLM, 2017). In Mechelen en Landen gaven de stadsdiensten aan dat ook bewoners beter betrokken kunnen worden bij beheer van GBN zodat het niet steeds door de groendienst moet opgenomen worden. Hiervoor zijn echter nog maar weinig (duurzame) voorbeelden die werken op lange termijn. Inspiratie kan gehaald worden



uit de cases Groene Ader (C2) en Stiemervallei (C5). In de Infrabel case-study was economisch-rendabel en ecologisch beheer als een belangrijk vertrekpunt. Het economisch aspect is erg belangrijk om intern in het bedrijf draagvlak te vinden om de berm ecologisch te kunnen beheren. Bij de milieudienst leefde het idee al langer om het beheer meer geïntegreerd te benaderen, eventueel met externe partners. Dankzij het Gobelin traject werd een eerste aanzet gegeven. Eén van de gevolgen is dat in de nabije toekomst een beheersplan zal opgesteld worden voor het gebied rond de spoorweginfrastructuur in Dilbeek.

Aanbevelingen i.v.m. duurzaam beheer

Beheer is niet iets dat er ‘achteraf’ nog bijkomt: Na de inrichting van een GBN is er ook nood aan **middelen en coördinatie voor het beheer van een GBN.**

- Geef vanaf het begin van het ontwerpproces voldoende aandacht aan de beheerbehoefte, de beheermaatregelen en de voorwaarden om het beheer efficiënt en effectief te kunnen uitvoeren (bv. Case-study Infrabel). Vanaf de eerste fase van de realisatie van een groenblauw netwerk zullen deze een belangrijke impact hebben op het succes van GBN.
- Bij het uitschrijven van een bestek en bij de keuze van een ontwerp is het aan te raden om beheer als een beoordelingscriterium of afwegingscriterium op te nemen.
- Om middelen voor beheer tijdig vrij te maken kan - naar analogie met praktijken in de bouwsector - een percentage van de kostprijs voorzien worden voor groeninrichting voor het beheer achteraf.
- Schenk in GBN regelgeving ook voldoende aandacht aan beheer.
- Maak gebruik van de vele beschikbare handleidingen voor GBN beheer (zie Gobelin rapport N°1 (Verheyden et. al 2019))

Innovatieve beheervormen door burgers en bedrijven kunnen complementair zijn aan, of een alternatief bieden voor de klassieke beheervormen. Organisatorisch gezien staan ze echter nog in de kinderschoenen, om ze tot volwaardige beheervormen te laten uitgroeien, is er nood aan experimenten.

- Start pilootprojecten om alternatieve beheervormen te initiëren en geef tijd en middelen om te experimenteren. Test uit welke beheervormen tot een volwaardig alternatief kunnen uitgroeien. Dergelijke experimenten kunnen nadien leiden tot structurele inbedding via beleidsinstrumenten.



5.7 BESPREKING

In het voorgaande hebben we de cases geanalyseerd volgens zes aspecten die een belangrijke rol spelen in het realisatieproces van groenblauwe netwerken. Daarbij is echter abstractie gemaakt van de meer fundamentele strategie die daarbij gevolgd wordt; de impliciete of expliciete keuzes die gemaakt zijn om de doelen van een groenblauw netwerk te bereiken. Met het realiseren van een groenblauw netwerk wordt er immers een verandering nagestreefd. Vraag is dan waarop de klemtoon ligt, hoe ‘fundamenteel’ of ‘anders’ de verandering is. Een interessante benadering om dit in beeld te brengen is deze van de vier agenda’s van Philippe Vandenbroeck en Julie Marin (2018). Zij onderscheiden aanpakken die eerder ‘technologisch’ van aard zijn voor het realiseren van doelen en andere die meer inzetten op het ‘emancipatorisch’ potentieel. De planning en realisatie van een groenblauw netwerk kunnen ook volgens deze benadering geanalyseerd worden. Het gaat daarbij om de volgende agenda’s: ‘*optimaliseren*’, ‘*innoveren*’, ‘*contextualiseren*’ en ‘*democratiseren*’. Deze agenda’s kunnen op een geheel project slaan, maar ook op individuele elementen ervan. Bij de door ons geanalyseerde cases is dit laatste het geval. Dat betekent dat in een realisatieproces van een groenblauw netwerk verschillende strategieën gecombineerd kunnen worden.

Optimaliseren (‘technologisch’): Het verbeteren (optimaliseren) van het functioneren van een GBN door een verbeterd beheer, het vervolledigen van de structuur, het wegnemen van fricties, e.d. waardoor één of meerdere ESD effectiever geleverd worden. Het vervolledigen van groenstructuren in de klimaatassen van Gent (C1) is hiervan een voorbeeld.

Innoveren (‘technologisch’): Nieuwe ‘oplossingen’ worden toegepast om maatschappelijke wensen en de gewenste ESD te realiseren. Bv. type *nature-based solutions*; nieuwe dienst- en verdienmodellen (o.a. relatie tussen providers en users van ESD); GBN dat verhandelbare producten levert (bv. energie). Het verdienmodel van de Natuurderij Deventer (C15) is hiervan een voorbeeld.

Contextualiseren (‘emancipatorisch’): Hierbij wordt er maximaal gewerkt met het aanwezige potentieel en zijn de specifieke plekken en de sociale, ecologische, culturele en politieke elementen en processen die daar spelen uitgangspunten voor de GBN-doelen, -creatie, -acties, -realisatie. Het gaat m.a.w. om gebiedspecifiek maatwerk. Haast alle cases vertrekken van een gebiedspecifieke aanpak. Bij het Park Groot Schijn (C6) bijvoorbeeld komt dit tot uiting bij de verdeling van de verantwoordelijkheid van het beheer van de verschillende deelruimtes.

Democratiseren (‘emancipatorisch’): Hiermee wordt bedoeld dat het GBN als *commons*, op schaal van de gemeenschap en met burgers als actieve actoren beschouwd en gerealiseerd wordt. Een overkoepelend doel daarbij is dat het tot engagement met verantwoordelijkheid, eigenaarschap, verbondenheid leidt en er specifieke kennis gegeneerd wordt. Deze fundamentele strategie is misschien het minst aanwezig in de geanalyseerde cases. Het stimuleren en mogelijk maken van burgerinitiatief met de erbij horende verdeelde verantwoordelijkheid die bij de Groene Ader (C2) gevolgd wordt, is hiervan een voorbeeld.



6 CONCLUSIES

De Gobelin workshops (zie Gobelin Rapport 1, Verheyden et al., 2020), 15 GBN cases uit de literatuur en de 3 Gobelin case-studies tonen duidelijk aan dat voor het succesvol ontwikkelen en implementeren van GBN **aan verschillende aspecten tegelijkertijd** moet gewerkt worden. Eerst en vooral valt op hoeveel **verschillende vormen** een GBN kunnen aannemen, en dat het GBN steeds **maatwerk** is afhankelijk van lokale biofysische en socio-institutionele context. Dit vergt een grote flexibiliteit van GBN coördinatoren. Om een GBN op te starten is het belangrijk dat er bij de betrokken beleidsorganisaties een bereidwilligheid is om samen te werken over zowel de sectorale grenzen (**intersectoraal**) als over de stakeholder grenzen (**transdisciplinair**). Daarom wordt er vaak samengewerkt met (interne of externe) **facilitatoren of brugorganisaties**. In sommige gevallen komt het initiatief vanuit actieve burgers of vanuit bedrijven, maar ook deze initiatieven ondervinden gelijkaardige uitdagingen. Hoewel een **degelijk participatietraject** geen garantie is op succes, blijkt het vanuit de cases dat het toch een noodzakelijke voorwaarde is. Zulk proces is nodig om kennis te delen, vertrouwen op te bouwen en gedragen oplossingen te vinden.

Eén van de sterktes van het GBN concept is dat het **veel functies en diensten tegelijkertijd** kan leveren ("hotspot van functies"). Daarom is het noodzakelijk om in een vroeg stadium alle huidige en potentiële functies alsook nature-based solutions te inventariseren, en zoveel mogelijk te integreren in het ontwerp. Hierbij moet wel rekening gehouden worden dat er grenzen zijn aan multifunctionaliteit, en dat er sommige combinaties kunnen leiden tot fricties en zelfs conflicten tussen actoren. Door deze te anticiperen, kan hier reeds rekening mee gehouden worden in het ontwerp. Omdat een GBN een complex socio-ecologisch systeem is, is het belangrijk om ook de mechanismen voldoende te begrijpen. Dit vereist zowel inzichten in ecologische processen, sociale interacties, interacties tussen bebouwde en niet-bebouwde omgeving en institutionele dynamieken.

Voor de uitvoering van een succesvol GBN project is het belangrijk dat er voldoende **middelen** zijn om het proces te ondersteunen en de uitvoering mogelijk te maken. Dit behelst zowel financiële middelen als expertise. Omdat dit vaak een knelpunt is moet er creatief gezocht worden naar financieringskanalen en allianties tussen actoren. Tenslotte is het essentieel om bij het design reeds plannen te maken over het **duurzaam beheer van een GBN**. De mogelijke beheervorm is erg afhankelijk van het ontwerp en vice versa. Bij de keuze van een ontwerp is het aan te raden om beheer als een afwegingscriterium op te nemen.



BIJLAGEN

De bijlagen zijn te downloaden via deze link:

<https://www.inbo.be/nl/groenblauwe-netwerken-vlaanderen-gobelin-evinbo>

Bijlage 1: Review van 15 GBN cases.

Bijlage 2: GBN in de Mechelse binnenstad.

Bijlage 3: Groenblauwe spoorinfrastructuur in Dilbeek.

Bijlage 4: GBN in de Molenbeekvallei in Landen.



REFERENTIES

- Boelens L., Goethals M. (2015). Living labs: co-evolutie planning met onderzoekers, overheden, burgers en ondernemers voor uitvoerbare ruimtelijke projecten. Steunpunt Publicaties:1-109.
- Bogaert D. (2004). Natuurbeleid in Vlaanderen [PhD]: Katholieke Universiteit Nijmegen. 337 p.
- Crouzat E., Arpin I., Brunet L., Colloff M.J., Turkelboom F., Lavorel S. (2018). Researchers must be aware of their roles at the interface of ecosystem services science and policy. *Ambio* 47(1):97-105.
- Demeyer R., Turkelboom F. (2013). Kosteneffectief werken met natuur: Ecologische vs. technologische oplossingen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2013 (31). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- De Vree D., Dehaene M., Dumont M. (2016). Ontwerpmatig onderzoek en ruimtelijke transformaties.
- EC (2015). Towards an EU research and innovation policy agenda for nature-based solutions & re-naturing cities - Final report of the Horizon 2020 expert group on 'nature-based solutions and re-naturing cities'. Directorate-General for Research and Innovation, Directorate Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials, EC.
- Geldof C., Janssens N. (2007). Van ontwerpmatig denken naar onderzoek.
- Hermly M., Schauvliege M., Tijssens G. (2005). Groenbeheer, een verhaal met toekomst: Velt.
- Smets J., Stevens M. (2019). Gobelin rapport N° 2: Groenblauwe netwerken in Vlaanderen - Methode voor monitoring. INBO, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
- Van Reeth W., Schneiders A., Van Gossum P., Alaerts K., Michels H., Stevens M., Vught I. (2018). Natuurverkenning 2050 Hoofdstuk 2: Groene infrastructuur definiëren.
- Verheyden W., Turkelboom F., De Blust G., Smets J. (2019). Gobelin rapport N° 1: Groenblauwe netwerken in Vlaanderen - Van breed concept naar uitvoering op het terrein. INBO, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

