



Vlaanderen
is wetenschap



Natuurrapport 2023


Uitdaging 4: Leefbaarheid in steden verbeteren door natuurgebaseerde oplossingen

Achtergrondrapport: de uitdaging doorgelicht op basis van interviews en documentanalyse

Wouter Van Reeth, Inne Vught

INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK

Auteurs:

[Wouter Van Reeth](#) , Inne Vught
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

Reviewers:

Dit rapport kwam mede tot stand dankzij de waardevolle inbreng van 26 experts (zie bijlage 2). Verschillende onder hen hebben (delen van) de ontwerptekst kritisch nagelezen en becommentarieerd. Daarnaast werd de ontwerptekst nog onder de loep genomen door Lieve Vriens (INBO). De ontwerptekst werd aangepast op basis van hun bemerkingen. Het INBO houdt de verantwoordelijkheid voor de uiteindelijke tekst en de aanbevelingen.

Het INBO is het onafhankelijk onderzoeksinstituut van de Vlaamse overheid dat via toegepast wetenschappelijk onderzoek, data- en kennisontsluiting het biodiversiteitsbeleid en -beheer onderbouwt en evalueert.

Vestiging:

Herman Teirlinckgebouw
INBO Brussel
Havenlaan 88 bus 73, 1000 Brussel
vlaanderen.be/inbo

e-mail:

wouter.vanreeth@inbo.be

Wijze van citeren:

W. Van Reeth, I. Vught (2023). Natuurrapport 2023 – Uitdaging 4: Leefbaarheid in steden verbeteren door natuurgebaseerde oplossingen. Achtergrondrapport: de uitdaging doorgelicht op basis van interviews en documentanalyse. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2023 (46). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

DOI: doi.org/10.21436/inbor.98515130

D/2023/3241/369

Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2023 (46)

ISSN: 1782-9054

Verantwoordelijke uitgever:

Maurice Hoffmann

Foto cover:

Stad Genk



NATUURRAPPORT 2023 – UITDAGING 4:
LEEFBAARHEID IN STEDEN VERBETEREN DOOR
NATUURGEBASEERDE OPLOSSINGEN

**Achtergrondrapport: de uitdaging doorgelicht op
basis van interviews en documentenanalyse**

Wouter Van Reeth en Inne Vught

doi.org/10.21436/inbor.98515130

Dankwoord

De auteurs danken de collega's van het INBO en van diverse agentschappen en departementen van de Vlaamse overheid, de beleidsmedewerkers van diverse lokale overheden, de wetenschappelijke experts en de andere beleidsmakers en belanghebbenden voor hun tijd en medewerking bij dit onderzoek en bij de voorstelling van het Natuurrapport. We danken ook de leden van de NARA-stuurgroep voor hun constructieve opmerkingen doorheen het onderzoeksproces. Een speciaal woord van dank richten we graag tot prof. dr. Maurice Hoffman voor zijn jarenlange steun en betrokkenheid bij de natuurrapportering.



Samenvatting

Opzet van het onderzoek

Vier op de tien Vlamingen woont in verstedelijkt gebied. Hoe 'leefbaar' zij de stad vinden, hangt af van hun behoeften, wensen en verwachtingen. Belangrijke elementen zijn kwaliteitsvolle en betaalbare huisvesting, voldoende werkgelegenheid, veiligheid en sociale gelijkheid, maar ook ruimte, rust en voldoende groen. Steden met veel verkeer, een hoge woonconcentratie en weinig toegankelijke groene ruimtes worden als minder leefbaar ervaren. Gebrek aan groen en rust blijken voor stadsverlaters een belangrijke reden om de stad te ontvluchten. Die stadsvlucht draagt op zijn beurt bij aan de verdere verstedelijking van het landschap.

De klimaatverandering zet, samen met sociaaleconomische, demografische en culturele verschuivingen, de leefbaarheid in steden verder onder druk. **Via de Green Deal wil de EU tegen 2050 minder kwetsbaar zijn voor de gevolgen van de klimaatverandering.** Ze spoort lidstaten onder meer aan om sterker in te zetten op **natuurgebaseerde oplossingen in steden** om er die leefbaarheid te ondersteunen.

Dit rapport onderzoekt de **beleidshefbomen** die de Vlaamse en lokale overheden in handen hebben om werk te maken van die natuurgebaseerde oplossingen. We gaan op zoek naar de **barrières** die ze daarbij ondervinden en naar mogelijke **oplossingspaden**. De beschrijving van de uitdaging en de hefbomen die het beleid momenteel inzet, steunt op bestaande studies, beleidsdocumenten en enkele verkennende interviews met Vlaamse beleidsmedewerkers. Voor de barrières en oplossingspaden vertrekken we van interviews met beleidsexperten, wetenschappers en andere belanghebbenden, uitgevoerd in het voorjaar en de zomer van 2022. De tussentijdse resultaten werden na een review verder besproken in een focusgroep, en verder afgetoetst aan wetenschappelijke literatuur.

Een samenvatting van dit rapport is gepubliceerd als hoofdstuk 5 in het Natuurrapport 2023.

Natuurgebaseerde oplossingen en leefbaarheid in steden

Natuurgebaseerde oplossingen zoals parken, groendaken, wetlands, stadsboerderijen of straatbomen, verbeteren niet alleen de leefomgeving voor planten, dieren en andere niet-menselijke organismen. Doordat ze ruimte bieden voor beweging, ontspanning en sociaal contact ondersteunen ze ook de fysieke en mentale **gezondheid** van stadsbewoners en kunnen ze bijdragen aan een betere **sociale cohesie**. Bovendien maken ze steden **weerberaarder tegen de gevolgen van de klimaatverandering**. Ze milderen het stedelijk hitte-eilandeffect tijdens hittegolven, verbeteren de luchtkwaliteit en bieden bescherming tegen wateroverlast en droogtestress.

Zit het Vlaamse beleid op schema om de doelen van de Green Deal te bereiken?

De *Green Deal* en de bijbehorende Biodiversiteitsstrategie pleiten voor een sterkere inzet op natuurgebaseerde oplossingen in steden.

Het Voorstel voor een Natuurherstelwet van de Europese Commissie concretiseert die ambitie in kwantitatieve doelen. Tussen 2021 en 2030 zouden de oppervlakte stedelijke natuur en de stedelijke boomkruinbedekking niet meer mogen afnemen. Tegen 2050 zouden beide moeten toenemen: het voorstel spreekt onder meer over een stijging van 5% in de oppervlakte stedelijke natuur. **In de geamendeerde Voorstellen van het Europees Parlement**



en de Raad zijn die ambities afgezwakt. Het referentiejaar 2021 is vervangen door het jaar van inwerkingtreding van de wet en de verplichte minimale stijgingspercentages zijn vervangen door de verplichting ‘een stijgende trend’ te realiseren. Art.11 van het geamendeerde voorstel verplicht de lidstaten wel om de stedelijke ecosystemen en kruinbedekking de karteren, hun trend te monitoren en er gepaste indicatoren voor te ontwikkelen. Om dit op te volgen voor Vlaamse verstedelijkte gebieden is een meer accurate monitoring nodig van kleinschalige verandering in bodembedekking en landgebruik. Op politiek en ambtelijk niveau is er nog geen consensus over de wenselijkheid van kwantitatieve oppervlakte doelstellingen inzake stedelijke natuur.

De Vlaamse overheid, provincies, steden en gemeenten zetten samen heel wat beleidsprogramma's en beleidsinstrumenten in om natuurgebaseerde oplossingen te realiseren in verstedelijkte gebieden. Ze werken daarvoor samen met het middenveld, bedrijven, de sociale sector en burgerbewegingen. Wat is er nog nodig?

- Een stedelijk natuurbeleid vraagt om een **co-creatieve aanpak die natuur beter verbindt met lokale gemeenschappen en maatschappelijke uitdagingen.** De overheid staat mee in het veld als regisseur, in partnerschap met de gemeenschap, bedrijven en andere instellingen.
- Historische beleidskeuzes hebben Vlaanderen opgezadeld met een erg hoog ruimtebeslag. Recente beslissingen houden die situatie in stand: zo telt het ruimtelijk beleid veel uitzonderingsbepalingen en zijn de planschadevergoedingen in Vlaanderen erg hoog. Er is nood aan een **politieke en maatschappelijke herbezinning over het evenwicht tussen het algemeen belang en particuliere belangen** bij de uitvoering van het ruimtelijk beleid. Een lokaal vergunningenbeleid dat consistent is met de visie van (boven)lokale groenplannen kan de stedelijke natuur versterken.
- Transversale en strategische beleidsvisies zijn gebaat bij **heldere, politiek bekrachtigde beleidskaders die zulke visies ruimtelijk vertalen.** Die kaders moeten grootteordes van wenselijke veranderingen aangeven inzake de ontharding en vergroening van verstedelijkt gebied. Ze moeten ook ruimte laten voor lokaal maatwerk om te bepalen hoe en waar (maar niet ‘of’) die veranderingen best tot stand komen.
- Een **betere coördinatie en integratie van parallelle Vlaamse subsidiestromen** is nodig om de administratieve *overload* van lokale besturen te verlichten. Subsidies moeten ook de lokale capaciteit voor *community building* en de **opbouw van sociaal kapitaal** versterken.
- Alle bestuurslagen moeten **investeren in een cultuur van beleidsleren, in samenspraak met bedrijven, zorg- en culturele instellingen, middenveldorganisaties en burgerfora.** Zo leren ze beter omgaan met complexe, sectoroverschrijdende beleidsvraagstukken. Tegelijk is er nood aan **monitoring en benchmarking van nettoveranderingen** in stedelijke natuur, **met aandacht voor sociale ongelijkheid.**

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

Summary

Aim of the study

Four out of ten Flemish people live in urbanized areas. How 'liveable' they find the city depends on their needs, wishes and expectations. Important elements are quality and affordable housing, sufficient employment, safety and social equality, as well as space, tranquility and sufficient greenery. Cities with high traffic, high residential concentration and few accessible green spaces are perceived as less livable. Lack of greenery and tranquility turn out to be an important reason for city leavers to flee the city. This urban flight, in turn, contributes to the further urbanization of the landscape.

Climate change, along with socioeconomic, demographic and cultural shifts, is putting further pressure on urban livability. **Through the Green Deal, the EU wants to be less vulnerable to the effects of climate change by 2050.** It urges member states to invest more in **nature-based solutions in cities** to support their liveability.

This report examines the **policy levers** available to Flemish and local governments to move forward with those nature-based solutions. We look for the **barriers** they face in doing so and possible **solution pathways**. The description of the challenge and the levers currently deployed by the policy is based on existing studies, policy documents and some exploratory interviews with Flemish policy officials. For the barriers and solution pathway, we start from interviews with policy experts, scientists and other stakeholders, conducted in the spring and summer of 2022. The interim results were further discussed in a focus group after a review, and further checked against scientific literature.

A summary of this report is published as Chapter 5 in the Nature Report 2023.

Nature-based solutions and urban liveability

Nature-based solutions, such as parks, green roofs, wetlands, urban farms or street trees, not only improve the habitat for plants, animals and other non-human organisms. By providing space for exercise, relaxation and social contact, they also support the physical and mental **health** of city dwellers and can contribute to better **social cohesion**. In addition, they make cities more **resilient to the effects of climate change**. They mitigate the urban heat island effect during heat waves, improve air quality and provide protection against flooding and drought stress.

Are Flemish policies on track to achieve the goals of the European Green Deal?

The Green Deal and its Biodiversity Strategy advocate a stronger commitment to nature-based solutions in cities.

The European Commission's Proposal for a Nature Restoration Act translates that ambition into quantitative targets. Between 2021 and 2030, the area of urban nature and urban tree canopy cover should no longer decrease. By 2050, both should increase: the proposal speaks, among other things, of a 5% increase in the area of urban nature. **In the amended European Parliament and Council proposals, these ambitions have been toned down.** The reference year 2021 has been replaced by the year of entry into force of the law and the mandatory minimum rates of increase have been replaced by the obligation to achieve 'an increasing trend'. Art.11 of the amended proposal does oblige member states to map urban ecosystems and crown cover, monitor their trend and develop appropriate indicators for them. To follow



this up for Flemish urbanized areas, more accurate monitoring of small-scale changes in land cover and land use is needed. At the political and administrative level, there is still no consensus on the desirability of quantitative surface targets for urban nature.

The Flemish government, provinces, cities and municipalities together deploy many policy programs and policy instruments to implement nature-based solutions in urbanized areas. To this end, they work together with civil society, companies, the social sector and citizen movements. What is still needed?

- An urban nature policy requires a **co-creative approach that better connects nature to local communities and societal challenges**. Government helps to direct this from within the field, in partnership with the community, businesses and other institutions.
- Historic policy choices have resulted in a very high land take in Flanders. Recent decisions perpetuate this situation: for example, spatial policy has many exceptional provisions and financial compensation to land owners for 'planning damage', i.e. changes in spatial plans, is very high in Flanders. There is a **need for a political and social reconsideration of the balance between the general interest and private interests** in the implementation of spatial policy. A local permit policy that is more consistent with the vision of (supra)local green plans can strengthen urban nature.
- Cross-cutting and strategic policy visions benefit from **clear, politically endorsed policy frameworks that spatially translate these visions**. These frameworks should indicate orders of magnitude of desirable changes regarding the greening and soil sealing of urbanized areas. They should also leave room for local customization to determine how and where (but not 'whether') those changes are best brought about.
- **Better coordination and integration of parallel Flemish subsidy programs** is needed to alleviate the administrative overload of local governments. Grants should also strengthen local capacity for community building and building social capital.
- All levels of government should **invest in a culture of policy learning, in consultation with businesses, healthcare and cultural institutions, civil society organizations and civic forums**. This will help them learn to better deal with complex, cross-sectoral policy issues. At the same time, there is a need for **monitoring and benchmarking of net changes** in urban nature, **with attention to social inequality**.



Inhoudstafel

Dankwoord.....	2
Samenvatting.....	3
Summary.....	5
1 Aanpak.....	9
1.1 Duiding bij het onderzoek.....	9
1.2 Dataverzameling en -analyse.....	9
1.3 Duiding bij het narratief, transparantie en anonimiteit.....	11
1.4 overkoepelende analyse.....	11
1.5 Dialogen.....	11
2 Uitdaging.....	13
2.1 Wat betekent de uitdaging voor vlaanderen?.....	13
2.1.1 De stad groeit, ook buiten de steden.....	13
2.1.2 Leefbaarheid betekent niet voor iedereen hetzelfde.....	14
2.1.3 Leefbaarheid verbeteren via natuurgebaseerde oplossingen.....	14
2.1.4 Nieuwe oplossingen voor oude problemen?.....	16
2.2 Hoe groot is de opdracht en in welke mate kan biodiversiteit bijdragen?.....	18
2.2.1 De leefbaarheid in steden onder druk.....	18
2.2.2 Uitbreiding en verdichting van verstedelijkt gebied.....	20
2.2.3 De klimaatverandering zet zich door.....	20
3 Hefbomen en hefboompunten voor een transformatief beleid.....	24
3.1 De evaluatie van beleid rond <i>wicked problems</i>	24
3.1.1 Ongetemde beleidsproblemen.....	24
3.1.2 Beleidshefbomen.....	24
3.1.3 Hefboompunten en voorwaarden voor een transformatief beleid.....	26
3.2 Europees beleid.....	28
3.3 Vlaams beleid.....	30
3.3.1 Overzicht van recente beleidsinitiatieven.....	30
3.3.2 De marsrichting van het Vlaams beleid.....	34
3.4 Provinciaal en lokaal beleid.....	36
3.5 Bedrijfsleven, middenveld en burgerbewegingen.....	36
4 Resultaten en barrières.....	38
4.1 Wat zeggen experts en beleidsmedewerkers over de beleidsresultaten?.....	38
4.2 Barrières voor beleidshefbomen.....	40
4.2.1 Waarden, visie en strategie.....	40
4.2.2 Uitvoering in eigen beheer door de overheid.....	44



4.2.3	Financieel stimuleren	44
4.2.4	Regelgeven en handhaven	45
4.2.5	Marktwerking	47
4.3	Barrières voor transformatie.....	50
4.3.1	Geïntegreerd beleid	50
4.3.2	Inclusief beleid	55
4.3.3	Adaptief en anticiperend beleid.....	57
4.3.4	Geïnformeerd en pluralistisch beleid.....	57
5	Oplossingspaden	63
5.1	Oplossingspaden voor beleidshefbomen.....	63
5.1.1	Waarden, visie en strategie.....	63
5.1.2	Uitvoering in eigen beheer door de overheid	65
5.1.3	Financieel stimuleren	65
5.1.4	Regelgeven en handhaven	66
5.1.5	Marktwerking.....	70
5.2	Oplossingspaden voor transformatie.....	73
5.2.1	Geïntegreerd beleid	73
5.2.2	Inclusief beleid	78
5.2.3	Adaptief en anticiperend beleid.....	80
5.2.4	Geïnformeerd en pluralistisch beleid.....	81
6	Conclusie	88
	Referenties	90
	Bijlage 1. Factoren die de toestand van stedelijke natuur verklaren	100
	Bijlage 2. Medewerking aan het onderzoek.....	102



1 AANPAK

De leefbaarheid in steden verbeteren met behulp van natuurgebaseerde oplossingen is een van de uitdagingen waar de Europese Green Deal en de Biodiversiteitsstrategie 2030 zich op richten. Hoe klaar is Vlaanderen om hier werk van te maken? Lijkt dit haalbaar, en zoniet, hoe komt dat dan? En vooral, welke oplossingspaden lijken veelbelovend? Het Natuurrapport (NARA) 2023 evalueert dit als één van de grote biodiversiteits- en klimaatuitdagingen voor Vlaanderen. De onderzoeksmethode omvatte een beleidsevaluatie op basis van beleidsdocumenten, onderzoeksrapporten en andere wetenschappelijke literatuur, eigen kwantitatieve analyses, diepte-interviews en focusgroepen, om belangrijke barrières en mogelijke oplossingspaden te identificeren.

1.1 DUIDING BIJ HET ONDERZOEK

Het Natuurrapport 2023 onderzoekt hoe het Vlaamse biodiversiteits- en klimaatbeleid beter op elkaar afgestemd kunnen worden om een aantal doelen van de Europese *Green Deal*¹ en de Biodiversiteitsstrategie² dichterbij te brengen. Het thema werd gekozen op basis van twee workshops met een gebruikersgroep en verder overleg met het INBO-managementteam en de NARA-stuurgroep. De gebruikersgroep omvatte 43 belanghebbenden met verschillende achtergronden en functies: medewerkers van verschillende Vlaamse departementen en agentschappen, het kabinet van de Vlaamse minister van Omgeving, brugorganisaties zoals Bosgroepen en Regionale Landschappen, middenveldorganisaties en onderzoekers van binnen en buiten het INBO. Het onderzoek richt zich op vier uitdagingen. Ze liggen alle op het snijvlak van biodiversiteit met een ander aspect van de *Green Deal*. Het gaat om (1) schade door droogte en overstromingen beperken, (2) de klimaatverandering tegengaan, (3) een samenhangend natuurnetwerk creëren en (4) de leefbaarheid in steden verbeteren.

Dit achtergrondrapport gaat na in welke mate het beleid in staat is om natuurgebaseerde oplossingen uit te rollen om de leefbaarheid in steden te verbeteren. We doen dit aan de hand van vier vragen. We gaan na wat die **uitdaging** betekent voor Vlaanderen volgens de visie vertolkt in diverse Vlaamse beleidsdocumenten (zie 2). Vervolgens analyseren we de **hefbomen** waarover het beleid beschikt om natuurgebaseerde oplossingen te realiseren (zie 3). We onderzoeken de **resultaten** die dit tot hiertoe opleverde en de **barrières** die het beleid hinderen (zie 4). Tot slot zoeken we naar mogelijke **oplossingspaden** om die barrières te verkleinen of weg te werken (zie 5). Dit achtergrondrapport is samengevat in hoofdstuk '5. Leefbaarheid in steden verbeteren door natuurgebaseerde oplossingen' van het Natuurrapport 2023.

1.2 DATAVERZAMELING EN -ANALYSE

Om de vier thematische onderzoekslijnen voldoende parallel te houden, leereffecten tussen de onderzoekslijnen te faciliteren en gemeenschappelijke barrières en oplossingspaden te kunnen detecteren (zie 1.4 Transversale analyse), stelden we een evaluatiekader op. Dat kader bevatte

¹ De Europese *Green Deal*. Europese Commissie ([COM/2019/640 final](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640))

² De natuur terug in ons leven brengen. EU-Biodiversiteitsstrategie voor 2030. Europese Commissie ([COM/2020/380 final](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0380))



1.3 DUIDING BIJ HET NARRATIEF, TRANSPARANTIE EN ANONIMITEIT

Het narratief vormde het tussentijds resultaat van de documenten- en interviewanalyse. Het omvatte onder andere een bespreking van 27 barrières en 19 aanbevelingen voor oplossingspaden. Dit narratief werd voorgelegd aan de respondenten om

1. na te gaan of de visies van de geïnterviewden correct zijn weergegeven;
2. de gesynthetiseerde kennis inzake barrières en oplossingsrichtingen te valideren;
3. bijkomende kennis en/of standpunten te verzamelen.

De meningen van de respondenten over barrières en mogelijke oplossingspaden verschillen op sommige punten. We hebben getracht die meningen zo goed mogelijk weer te geven. Omdat het aantal interviews beperkt is, zal ook de analyse onvolledig zijn. Het is onmogelijk om elke beleidsentiteit, expert of belanghebbende te interviewen en elk detail uit de interviews mee te nemen in het analysedocument. Het narratief zou wel de belangrijkste hefbomen, barrières en oplossingsrichtingen moeten weergeven. Waar dit relevant leek zijn specifieke voorbeelden uit de interviews opgenomen in de tekst ter illustratie van een algemene bevinding.

De tekst bevat normatieve stellingnames die gebaseerd zijn op de observaties en standpunten van de respondenten en geven niet noodzakelijk de mening van de onderzoekers weer. De onderzoekers hebben getracht dit zo transparant mogelijk neer te schrijven met respect voor de anonimiteit van de respondenten. Om de bron van bepaalde observaties of standpunten van de geïnterviewden te duiden, verwijst de tekst regelmatig naar wat ‘experten’ of ‘beleidsmedewerkers’ zeggen, of naar het verslag van de discussierondes tussen beleidsmedewerkers van centrumsteden (KCVS, 2022).

1.4 OVERKOEPELENDE ANALYSE

De vier gevalideerde narratieven vormden het bronmateriaal voor een overkoepelende analyse over de vier uitdagingen heen. Die analyse brengt de belangrijkste hefbomen, barrières en oplossingspaden voor het Vlaams biodiversiteitsbeleid in beeld. Daarbij gingen we op zoek naar oorzaken en oplossingen die bij meerdere uitdagingen een rol spelen. Het Natuurrapport 2023 omvat vier hoofdstukken met een samenvatting van de thematische analyses en een slothoofdstuk met de transversale analyse.

1.5 DIALOGEN

De vier uitdagingen die het Natuurrapport 2023 onderzocht zijn voorbeelden van duurzaamheidscontroverses. Het controversiële komt voort uit een combinatie van kennisleemten en het feit dat belanghebbenden, beleidsmakers en experts technisch-wetenschappelijke kennis verweven met politiek-normatieve opvattingen en *framings* (De Roeck *et al.*, 2021; Korsten, 2016). Een beleid rond dergelijke uitdagingen staat of valt met de capaciteit tot samenwerking tussen bestuurslagen, beleidsdomeinen en sectoren (beleidsintegratie), en een bereidheid tot het delen van macht (inclusiviteit) en tot dialoog tussen aanhangers van verschillende opvattingen en wereldbeelden (pluralisme). Niet toevallig beschouwt het recentste *IPBES Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services* dit ook als belangrijke succesvoorwaarden voor een transformatief beleid (Razzaque *et al.*, 2019). Om die reden werd de voorstelling van het Natuurrapport 2023 op 18 september 2023 opgevat als een symposium met dialogen tussen beleidsmedewerkers, wetenschappelijke

experten en andere belanghebbenden rond de gerapporteerde thema's. De standpunten en conclusies van die dialogen werden samengebracht in een verslag. Op basis van het Natuurrapport 2023 en die verslagen stelden we ten slotte een *policy brief* op voor de beleidsmakers.



2 UITDAGING

Een stad is in de eerste plaats een ruimte waar mensen samenleven. Hoe 'leefbaar' een stad is, hangt mee af van de verwachtingen van die mensen: wat zijn hun behoeften en wensen? Belangrijke elementen zijn kwaliteitsvolle en betaalbare huisvesting, voldoende werkgelegenheid, veiligheid en sociale gelijkheid, maar ook ruimte, rust en voldoende groen. Steden met veel verkeer, een hoge woonconcentratie en weinig toegankelijke groene ruimtes worden als minder leefbaar ervaren.

Natuurgebaseerde oplossingen, zoals parken, groendaken, wetlands, stadsboerderijen of straatbomen, ondersteunen het fysieke en mentale welzijn van stadsbewoners. Bovendien dragen ze bij aan de biodiversiteit en maken ze steden weerbaarder tegen de gevolgen van de klimaatverandering, zoals droogte- en hittestress. De Europese Green Deal schuift daarom natuurgebaseerde oplossingen naar voren als deel van de oplossing om de leefbaarheid in steden te verbeteren.

We kaderen de betekenis van deze uitdaging op basis van de begrippen 'stad', 'leefbaarheid' en 'natuurgebaseerde oplossingen'. Verder bespreken we hoe de uitdaging evolueert en wat daarbij de rol van biodiversiteit is.

2.1 WAT BETEKENT DE UITDAGING VOOR VLAANDEREN?

2.1.1 De stad groeit, ook buiten de steden

In Vlaanderen zijn 65 van de 300 lokale overheden bij Koninklijk Besluit of bij Besluit van de Vlaamse Regering erkend als 'stad'³. De 13 grootste staan bekend als de 'centrumsteden'. Die vormen samen met de 21 'provinciale steden' de focus van het stadsvernieuwingsbeleid van de Vlaamse overheid⁴. Binnen de administratieve grenzen van die 34 steden vinden we naast verstedelijkte zones ook zones met een randstedelijk en zelfs landelijk karakter. Maar we vinden ook verstedelijkt gebied buiten de centrum- en provinciale steden.

Het Ruimterapport bepaalt het **verstedelijkt gebied** in Vlaanderen op basis van een mix van ruimtelijke, demografische en economische criteria: het aandeel ruimtebeslag⁵ in het landgebruik, het inwoneraantal, de bevolkingsdichtheid en de tewerkstellingsdichtheid (Pisman *et al.*, 2021). 6,8% van Vlaanderen is verstedelijkt en huisvest iets meer dan 4 op 10 Vlamingen (41%). Zo'n 40% van het verstedelijkt gebied, en één derde van de bevolking van verstedelijkt gebied, bevindt zich buiten de 13 centrumsteden en 21 provinciale steden. Tijdens de interviews voor dit onderzoek gaven vertegenwoordigers van de lokale overheden aan dat stedelijk onderzoek en stedelijk beleid zich best op alle verstedelijkte gebieden en hun inwoners zouden richten. Sommige uitdagingen van het verstedelijkt gebied zijn daarenboven in toenemende mate ook relevant in randstedelijk gebied, bijvoorbeeld hitte- en droogtestress en risico's op wateroverlast (zie 2.2.3).

³ Zie https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_steden_in_Vlaanderen.

⁴ Zie <https://www.vlaanderen.be/stedenbeleid/stadsvernieuwing-in-vlaanderen>.

⁵ Ruimtebeslag is de ruimte die wordt ingenomen door onze nederzettingen en infrastructuur, bijvoorbeeld voor huisvesting, industrie en handel, transport of recreatie (Departement Ruimte Vlaanderen, 2017).

2.1.2 Leefbaarheid betekent niet voor iedereen hetzelfde

Leefbaarheid wordt in de literatuur op verschillende manieren omschreven, afhankelijk van het beleidsdomein of de onderzoekstraditie (Leidemeijer & van Kamp, 2003). In essentie gaat het om **de mate waarin de leefomgeving aansluit bij de behoeften en de wensen van haar gebruikers**⁶ (Veenhoven, 2000). Gemeenschappen, groepen en individuen binnen die gemeenschappen vullen die behoeften en wensen elk op hun eigen manier in. Wat leefbaarheid concreet betekent en **wat mensen van hun omgeving verwachten, kan dus niet worden losgekoppeld van de ruimtelijke en sociaal-culturele context, en van hoe mensen hun omgeving beleven en er betekenis aan geven** (Díaz *et al.*, 2015). Beleidsrapporten over leefbaarheid in steden koppelen het begrip aan fysieke, economische en sociale kenmerken van de omgeving en de bevolking. Die drie pijlers van leefbaarheid zijn doorgaans met elkaar verweven (Leidemeijer & van Kamp, 2003). Een maatschappelijk gedragen natuurbeleid moet dus ook oog hebben voor sociale ongelijkheid en voor multiculturaliteit.

Internationaal biodiversiteits- en klimaatonderzoek richt zich op leefbaarheid via concepten als *good quality of life* en *social foundations* (Díaz *et al.*, 2015; IPBES, 2014; Pörtner *et al.*, 2021; Raworth, 2012, 2017). Ze omvatten 10 tot 15 criteria en kijken naar veiligheid en materiële behoeften (bv. toegang tot voedsel, huisvesting), gezondheid (bv. milieukwaliteit, voldoende ruimte voor een gezonde levensstijl), sociaal-culturele behoeften (bv. sociale cohesie, sociale gelijkheid, culturele identiteit, onderwijs) en politiek-economische rechten (bv. vrijheid van keuze en handelen, inclusiviteit, werk en inkomen).

2.1.3 Leefbaarheid verbeteren via natuurgebaseerde oplossingen

Hoe al die aspecten van leefbaarheid met biodiversiteit samenhangen, is niet altijd even helder of eenduidig (zie 4.3.4.3). Toch motiveert de Biodiversiteitsstrategie 2030 (pp.14-15) het vergroenen van stedelijke gebieden als een van de pijlers van een nieuw natuurherstelplan op basis van het 'breed scala aan voordelen voor de mens'. Groene stedelijke ruimtes, of het nu gaat om parken, tuinen, groendaken of stadsboerderijen,

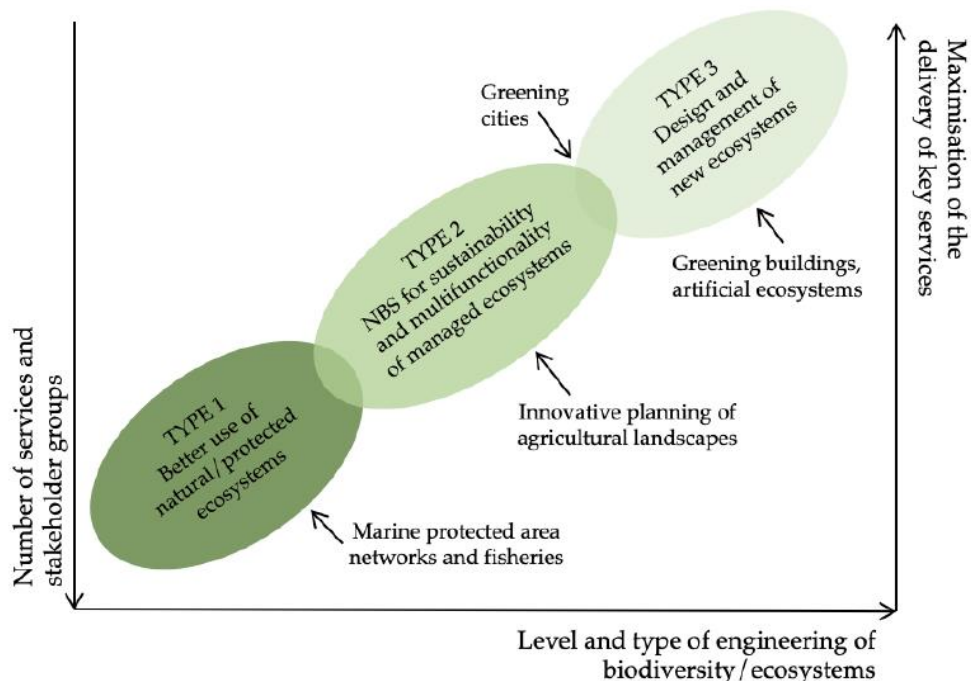
- zijn van belang voor ons fysiek en mentaal welzijn;
- houden de band tussen mens en natuur in stand;
- verminderen de lucht-, water- en geluidsvervuiling;
- bieden bescherming tegen overstromingen, droogte en hittegolven;
- bieden kansen voor bedrijven.

Daarnaast blijft stedelijk groen voor de Biodiversiteitsstrategie 2030 ook van belang als toevluchtsoord voor de natuur zelf. De *Green Deal* (p.6) beschouwt de ontwikkeling van 'op de natuur gebaseerde oplossingen' in en rond steden als een belangrijke pijler van de nieuwe EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering.

Natuurgebaseerde oplossingen zijn (meer of minder) door de mens aangepaste ecosystemen die helpen om maatschappelijke uitdagingen op een doeltreffende en adaptieve manier aan te pakken (Cohen-Shacham *et al.*, 2016; Palomo *et al.*, 2021). Het ontwerp kan zich richten op het versterken van ecologische processen (bv. infiltratie), op ecosysteemvoorraden (bv. volume hoog groen), op ecologische patronen (bv. groenblauwe trage wegen die stad en platteland met elkaar verbinden) of op de samenstelling van ecosystemen (bv. iconische soorten waarrond een buurtactie wordt opgezet) (Schneiders & Müller, 2017). Eggermont *et al.* (2015)

⁶ In zoverre het om niet-menselijke wezens gaat, heeft leefbaarheid dan betrekking op de habitatvereisten en het adaptieve repertoire van die organismen (Veenhoven, 2000).

delen natuurgebaseerde oplossingen in volgens de mate waarin biodiversiteit en ecosystemen worden aangepast, de diversiteit aan diensten en betrokken belanghebbenden en de maximalisatie van prioritaire diensten. Zo vormen ze een gradiënt tussen ongerepte ecosystemen, die we in Vlaanderen niet meer vinden, en zuiver technische oplossingen (Van Reeth *et al.*, 2014, pp. 20–21).



Figuur 1 Typologie van natuurgebaseerde oplossingen (Eggermont *et al.*, 2015).

Succesvolle natuurgebaseerde oplossingen leveren tegelijkertijd kansen voor de biodiversiteit en baten voor de mens. Zo brengen ze een van de kernbeginselen van het internationale biodiversiteitsbeleid in de praktijk. Het Biodiversiteitsverdrag⁷ motiveert dit beleid immers zowel vanuit “de intrinsieke waarde van de biologische diversiteit” als vanuit “de waarde ervan in ecologisch, genetisch, sociaal, economisch, wetenschappelijk, educatief, cultureel, recreatief en esthetisch opzicht”. Ook de Europese *Green Deal* en de Biodiversiteitsstrategie 2030 pleiten voor stedelijke vergroening vanuit dit dubbele motief.

Meer nabije en toegankelijke natuur in verstedelijkte gebieden brengt naast voordelen soms ook nadelen mee. Contact met natuur brengt gezondheidsrisico’s mee, zoals allergische reacties, infecties door teken, stress door contact met wilde dieren, materiële en economische schade door omgewaaide bomen ... Verder kan de toename van stedelijk groen een waardeestijging van onroerend goed in de hand werken en daardoor het risico verhogen op uitsluiting van sociaaleconomisch zwakkere groepen op de woningmarkt (‘gentrificatie’). Een gebrek aan sociale controle in toegankelijk openbaar groen kan bovendien een negatieve invloed hebben op het veiligheidsgevoel van omwonenden of kan overlast veroorzaken. Omgaan met al die spanningsvelden en ze beheersbaar houden vergt een vorm van governance die aandacht heeft voor de lokale, culturele en sociaaleconomische context.

⁷ VN Verdrag van 5 juni 1992 inzake biologische diversiteit (B.S. 24/5/1996).

Het principe van natuurgebaseerde oplossingen vond de voorbije jaren ingang in tal van Vlaamse en lokale beleidsinitiatieven zoals de Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen⁸, het Vlaams Regeerakkoord⁹, de Beleidsnota Omgeving¹⁰, de Beleidsnota Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebestrijding¹¹, het Bosuitbreidingsplan¹², de *Blue Deal*¹³ en het Vlaams Klimaatadaptatieplan 2030¹⁴. Ook lokale overheden onderschrijven dit principe, bijvoorbeeld in de visie op leefbare en duurzame steden van de Stadsmonitor (Bral *et al.*, 2017) en in het Lokaal energie- en klimaatpact¹⁵ tussen de Vlaamse Regering en de Vlaamse steden en gemeenten.

Kader 1. Natuurgebaseerde oplossingen in Genk

Katrien Van de Sijpe, afdelingshoofd Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling bij de stad Genk, legt uit hoe ze in de Stiemervallei werk maken van natuurgebaseerde oplossingen. Die helpen om klimaat- en biodiversiteitsrisico's aan te pakken en bieden kansen om mensen gelukkiger en gezonder te laten samenleven.



2.1.4 Nieuwe oplossingen voor oude problemen?

De term ‘natuurgebaseerde oplossingen’ mag dan al vrij recent zijn, de motieven voor stedelijke vergroening van de Biodiversiteitsstrategie zijn dat allerm minst. De toepassing van natuurlijke patronen en processen in landschapsontworp en stadsplanning vindt zijn oorsprong in de informele Engelse landschapstuinen van eind 18de eeuw. Aan het eind van de 19de eeuw ontwikkelde de Brit Ebenezer Howard de ‘tuinstad’ (*The Garden Cities of Tomorrow*, 1902) als model voor stedelijke ontwikkeling (Miller, 2010; Verheeke & Quick, 2017). Die meer mensgerichte of antropocentrische invalshoek binnen de planologie streefde ernaar om de natuur terug sterker te verbinden met de mens hierrond een lokale gemeenschap tot stand te brengen en de stedelijke leefkwaliteit te verhogen (Dewaelheyns *et al.*, 2014; Van Reeth *et al.*, 2018).

Ook in Belgische steden ontstaan vanaf de 19e eeuw openbare stadsparken in Engelse landschapsstijl en groeit de aandacht voor het doelbewust plannen en beschermen van stedelijk groen (Tritsmans, 2016, p. 201). In die periode ontstonden ook de eerste verenigingen die zich bezighielden met natuurbescherming, zoals de ‘Vereniging tot Behoud van Natuur- en Stedenschoon’ (KVNS) in 1910. In het groenbeleid van de stad Antwerpen werd het discours over de invulling van nieuw aan te leggen stadswijken en de heraanleg van oude stadswijken beheerst door de nood aan open ruimtes en groen in de stad (Tritsmans, 2014). De Groenstrategie voor Vlaanderen tijdens de jaren 1970 onderstreepte het belang van groen voor een gezond stedelijk leefmilieu:

⁸ [Strategische Visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen](#) (S-BRV) (2018)

⁹ [Vlaams Regeerakkoord 2019-2024](#) (2019)

¹⁰ [Beleidsnota Omgeving](#) (2019)

¹¹ [Beleidsnota Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebestrijding](#) (2019)

¹² [Bosuitbreidingsplan](#). Meer bos in Vlaanderen! (2020)

¹³ [Blue Deal](#). De strijd tegen droogte en waterschaarste (2020)

¹⁴ [Vlaams Klimaatadaptatieplan 2030](#) (VAP). Vlaanderen wapenen tegen de klimaatverandering (2022)

¹⁵ [Lokaal energie- en klimaatpact \(LEKP\) 2.0](#) (2021)

“Een vruchtbare wisselwerking tussen de binnenstad, agglomeratie en streek is een conditio sine qua non om te komen tot een optimale stedenbouwkundige structuur. Het landschap rond een stad is een essentieel komplement van het stedelijk landschap en de binnenstad. Het moet beschermd worden tegen grenzeloze industrialisatie, overdreven wegeninfrastructuur en hoogspanningsleidingen. Het groen is levensbelangrijk als ‘long’ in de stad, als zacht landschap en als recreatief element. De bomen behoren tot de ‘landmerken’ van de stad.” (Vereniging voor Groenvoorziening, 1975).

Kader 2. Onderzoek naar ongetemde beleidsproblemen

De vier uitdagingen die we in dit rapport onderzoeken, zijn vraagstukken die al decennialang op de beleidsagenda staan. De beleidswetenschap noemt ze **‘ongetemde problemen’** of *‘wicked problems’* (Rittel & Webber, 1973). Het zijn duurzaamheidscontroverses waarin belanghebbenden en beleidsmakers technisch-wetenschappelijke kennis verweven met politiek-normatieve opvattingen en *framings* (De Roeck *et al.*, 2021). Het ontwarren en oplossen van die controverses wordt gehinderd door drie obstakels (Korsten, 2016).

- Cognitieve onzekerheden of **kennisleemten** bemoeilijken het formuleren van heldere en ondubbelzinnige conclusies en beleidsaanbevelingen.
- Normatieve onzekerheden of **botsende waarden en wereldbeelden** bemoeilijken het formuleren van aanvaardbare beleidsaanbevelingen. Vaak staan ze zelfs een consensus in de weg over wat precies de kern is van het probleem of de uitdaging. Discussies over oplossingspaden zijn dan ook vaak discussies over probleemdefinities, verantwoordelijkheden en wereldbeelden.
- Het derde obstakel is het **brede, alomvattende karakter van de uitdagingen** met wortels in verschillende maatschappelijke sectoren. Het zorgt ervoor dat geen enkele actor binnen of buiten de overheid alle touwtjes in handen heeft om het probleem alleen op te lossen.

Een beleid rond dergelijke problemen staat of valt dus met de capaciteit tot samenwerking tussen bestuurslagen, beleidsdomeinen en sectoren (integratie), en een bereidheid tot het delen van macht en tot dialoog tussen aanhangers van verschillende opvattingen en wereldbeelden (pluralisme). Beide worden ook beschouwd als belangrijke succesvoorwaarden voor een transformatief beleid (Razzaque *et al.*, 2019).

Beleids-evaluatief onderzoek naar dergelijke problemen moet dan ook niet alleen wetenschappelijk onderbouwde antwoorden bieden op kennisvragen. Het moet ook waardegebonden keuzeproblemen en dilemma’s blootleggen, en een forum aanreiken voor een verdere dialoog tussen verschillende standpunten en visies. Dit gebeurde in dit onderzoek via een aantal focusgroepen en via panelgesprekken of dialogen tijdens de voorstelling van het Natuurrapport 2023 op 18 september 2023.

De groenstrategie stelde ook indicatieve groennormen op verschillende schaal- en functieniveaus (woonblok, buurt, wijk, ...) voor. Het gedachtegoed van de opeenvolgende wetenschappelijke congressen voor groenvoorziening tijdens de jaren 1970 en 1980 omvatte een meer functionele, op de mens gerichte kijk op groen. Die zou vanaf de jaren 1990 ook doorwerken in het Vlaams beleid, o.a. in het Bosdecreet (multifunctioneel bosbeheer), de Langetermijnplanning Groenvoorziening (AMINAL, 1993), het Harmonisch Park- en Groenbeheer, de initiatieven rond groenblauwe dooradering op alle bestuursniveaus en de



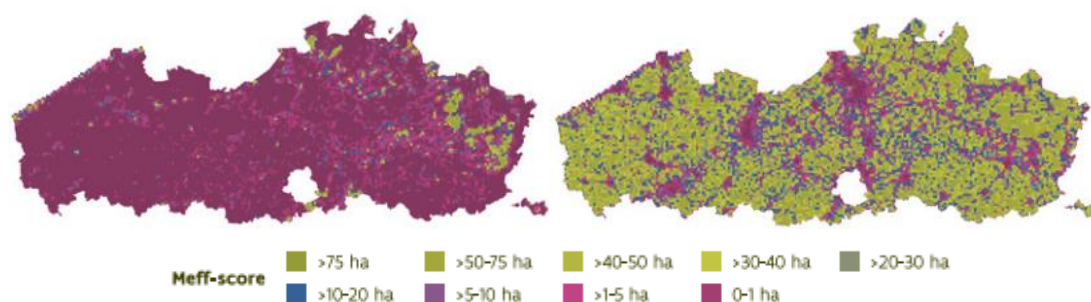
nieuwe visie rond stedelijkheid naar aanleiding van 20 jaar stadsvernieuwingsbeleid (Vervloesem *et al.*, 2022). Het feit dat stedelijke vergroening en groenblauwe dooradering nog steeds op de agenda staat van het natuur-, omgevings-, steden-, klimaat- en gezondheidsbeleid, is een indicatie dat het om een ongetemd beleidsprobleem of *wicked problem* gaat (zie Kader 2 en 3.1). De uitdaging lijkt niet alleen moeilijk oplosbaar, enkele trends suggereren dat ze de volgende jaren nog zal toenemen (zie 2.2).

2.2 HOE GROOT IS DE OPDRACHT EN IN WELKE MATE KAN BIODIVERSITEIT BIJDAGEN?

2.2.1 De leefbaarheid in steden onder druk

Twintig jaar geleden verscheen ‘De eeuw van de stad’, het Vlaams Witboek rond stedenbeleid (De Rynck *et al.*, 2003). Die visietekst koppelde de problematiek van leefbaarheid vooral aan ruimtelijke verdichting – de concentratie van gebouwen, infrastructuur en stedelijke functies ten nadele van open ruimte en groen – en aan verkeersleefbaarheid. Ook het Vlaams milieuraapport verbond in die periode de leefbaarheidsproblematiek in steden aan de **toenemende ruimtelijke concentratie en verdichting** ten koste van stedelijk groen op het niveau van de buurt en de straat. “Gebrek aan groen en rust worden door de Vlaamse bevolking als belangrijkste redenen opgegeven voor het onaangenaam ervaren van de leefomgeving en voor stadsverlaters om de stad te ontvluchten”, klonk het onder meer (Van Herzele *et al.*, 2000b).

Is er veel of weinig natuur in verstedelijkte gebieden? Die vraag is niet zo gemakkelijk te beantwoorden: het hangt namelijk af van hoe breed of smal je het begrip ‘natuur’ definieert. Figuur 2 toont het relatieve aandeel en de versnipperingsgraad van de natuur per kilometerhok in Vlaanderen (Stevens & Dumortier, 2020). De linkerkaart definieert natuur als bos, heide, moeras, kustduinen, halfnatuurlijke graslanden, slikken en schorren. Tuinen, akkers en de meeste landbouwgraslanden en paardenweiden worden hier niet als natuur beschouwd. De rechterkaart hanteert een veel bredere natuurdefinitie, waarin alle niet-bebouwde en onverharde ruimte is meegenomen, inclusief onverharde delen van tuinen, bermen, bomenrijen en landbouwpercelen. Sommige stedelijke natuurtypes zoals geveltuintjes, groenslingers en groendaken worden in beide definities niet mee in rekening gebracht, hoewel ze wel mee de omgevingskwaliteit bepalen. De framing en het referentiekader van wat je als natuur beschouwt, bepaalt dus mee hoeveel natuur er aanwezig is in een stad.



Figuur 2 Versnipperingsgraad van de natuur in Vlaanderen in 2016, volgens een engere (links) of bredere (rechts) definitie (Stevens & Dumortier, 2020). De Meff-score (EFFECTIVE Mesh size) geeft aan hoeveel hectare (ha) vrije bewegingsruimte een soort heeft binnen een hok van 1 km². De score daalt naarmate de versnipperingsgraad stijgt.

Naast de hoeveelheid natuur is vooral de nabijheid en toegankelijkheid van dat groen voor stadsbewoners van belang voor de leefbaarheid. In 2013 beschikte bijna één op vijf Vlamingen in de nabije omgeving niet over een stadsbos¹⁶ of stadsgroen en bijna één op drie Vlamingen niet over wijkgroen of buurtgroen (Van Reeth *et al.*, 2016). De **toegang tot nabij groen blijkt ook sociaal ongelijk verdeeld**: groepen die tot een lagere inkomensklasse behoren, lopen vaker het risico om geen toegang te hebben tot groen in de buurt (Stevens *et al.*, 2018).

De Europese *Green Deal* en de bijbehorende Biodiversiteitsstrategie 2030 schuiven naast ruimtelijke verdichting ook de **klimaatverandering naar voren als toenemende uitdaging voor de leefbaarheid in steden**. De klimaatverandering laat zich in steden vooral voelen op het vlak van **hittestress, luchtverontreiniging, droogtestress, wateroverlast** (via hemelwater) **en overstromingen** (vanuit zee en getijdengebonden rivieren of vanuit andere waterlopen) (Dodman *et al.*, 2022). De gevolgen vertalen zich in toenemende gezondheidsrisico's en oversterfte, materiële schade en economische kosten. Ook voor die uitdagingen geldt dat armere stadsbuurten sterker worden getroffen (Vervloesem *et al.*, 2022).

Aan de basis van de ruimtelijke verdichting en de klimaatverandering liggen **meer fundamentele indirecte drijvende krachten zoals demografische en socio-culturele trends, technologische ontwikkelingen, historische beleidskeuzes en de werking van onze economische instituties**¹⁷. Steeds meer mensen wonen in steden, de meeste percelen in steden hebben een gewestplanbestemming die bebouwing en verharding toelaat, en het ontwikkelen van percelen levert financiële baten op voor eigenaars, projectontwikkelaars, gebruikers en lokale overheden. **De klimaatverandering versterkt de impact van directe en indirecte drijvende krachten en wordt er lokaal zelf ook door versterkt.**

Strategieën om met dit samenspel aan factoren om te gaan, **richten zich op drie soorten aanpassingen: aan de 'grijze' infrastructuur** (bv. moderniseren van gebouwen), **aan de sociale infrastructuur** (bv. gezondheidszorg en kansarmoedebeleid) **en aan de ecologische infrastructuur in en rond verstedelijkte gebieden** (Dodman *et al.*, 2022). De hierboven aangehaalde natuurgebaseerde oplossingen richten zich op de ecologische infrastructuur: ze versterken of optimaliseren de ecologische functies en 'ecosysteemdiensten'¹⁸ die van belang zijn voor de leefbaarheid in steden, zoals temperatuurregulatie, beperking van overstromingsrisico's, water- en voedselvoorziening, en ruimte voor rust, ontspanning, gezonde buitenactiviteiten en sociaal contact (Aerts *et al.*, 2021). **De drie infrastructuren zijn**

¹⁶ De begrippen stadsbos (oppervlakte > 200 ha, afstand < 5 km), stadsgroen (> 60 ha, < 3,2 km), wijkgroen (> 5 ha, < 800 m) en buurtgroen (> 1 ha, < 400 m) zijn beschreven in Van Herzele *et al.* (2000a). Eind 2022 startten het ANB en het Departement Omgeving een onderzoeksproject om deze begrippen en criteria te actualiseren.

¹⁷ De sociologie en de beleidswetenschap omschrijven instituties als min of meer stabiele sets van sociale regels en gebruiken die worden toegepast bij interacties tussen mensen. Zij leiden tot herkenbare en (deels) voorspelbare interactiepatronen en organisatievormen die het samenleven mogelijk maken. Door de mix van formele en informele regels, gedragscodes en zienwijzen creëren instituties ook identiteit, specialisatie en een grens tussen de eigen kring en andere kringen of de omgeving. Ze creëren stabiliteit, herkenbaarheid en vertrouwen, maar ook rigiditeit, macht en weerstand tegen verandering.

¹⁸ Ecosysteemdiensten zijn de voordelen die ecosystemen opleveren voor de mens. Ze doen dat in de vorm van materiële producten zoals hout en drinkbaar water (producerende diensten); van ecologische processen zoals klimaatregulatie of bestuiving (regulerende diensten), en van allerlei belevings- en ervaringsmogelijkheden zoals recreatie, cognitieve ontwikkeling en spiritualiteit (culturele diensten) (Stevens *et al.*, 2014, p. 6).

op elk schaalniveau van de stad met elkaar verbonden en moeten voortdurend met elkaar in dialoog gaan: op microniveau (huizen en tuinen), op mesoniveau (straten, buurten en stadsdelen) en op macroniveau (de stad en haar omgeving) (Heyn & Hermy, 2002). Dit onderzoek focust op de ecologische infrastructuur, maar verliest de relatie met de grijze en de sociale infrastructuur niet uit het oog. De beleidsstrategieën komen aan bod in hoofdstukken 3 en 4, hieronder gaan we eerst nog wat dieper in op hoe ruimtelijke en klimaattrends de leefbaarheid beïnvloeden, en hoe natuur en biodiversiteit kunnen bijdragen aan het verminderen van die problematiek. Afhankelijk van de concrete problematiek blijkt natuur te helpen als bewegingscoach, als arts of therapeut, als fijnstofzuiger, spons of airco.

2.2.2 Uitbreiding en verdichting van verstedelijkt gebied

Tussen 2013 en 2019 nam de **omvang van het verstedelijkt gebied** toe, vooral door de verdere verstedelijking van gebieden die voordien een randstedelijk karakter hadden. De verwachting is dat die trend zich de volgende jaren voortzet (Pisman *et al.*, 2021). Binnen het verstedelijkt gebied vond door een toename van het ruimtebeslag een **verdere verdichting** plaats op het vlak van ruimtegebruik, bevolking en tewerkstelling. Ook de bodemafdichting nam toe, zowel door de uitbreiding van het ruimtebeslag als door het verder verharderen binnen reeds bestaande gebieden met ruimtebeslag (Departement Omgeving, 2023). Hierdoor vormt het **ontbreken van diverse types nabij groen een actuele en toenemende uitdaging** in verstedelijkt en randstedelijk gebied. Door de geleidelijke toename van de bevolking in steden en de verhoging van het ruimtelijk rendement (Pisman *et al.*, 2021, p. 44) neemt, zonder gerichte beleidsinspanningen, die uitdaging verder toe.

Stedelijke natuur ondersteunt in die context de leefbaarheid in steden op verschillende manieren. Nabij groen en blauw verhoogt in het algemeen de aantrekkelijkheid van de leefomgeving (Pisman *et al.*, 2021). Groenblauwe ruimtes stimuleren fysieke buitenactiviteit, sociale contacten, kunnen stress reduceren en kunnen zo bijdragen **aan een goede gezondheid en aan sociale cohesie** (Nieuwenhuijsen *et al.*, 2017). Een recente literatuurstudie rapporteerde de potentiële gezondheidswinsten op verschillende aspecten van gezondheid: fysiek, mentaal, cognitief en sociaal (Aerts *et al.*, 2021). Voor twaalf aandoeningen bedraagt het effect van 10% meer groen binnen een straal van 1 km een winst van 2,46 DALY's (kwaliteitsvolle levensjaren) per 1000 inwoners (Aertsens *et al.*, 2012; Stassen *et al.*, 2007). De economische gezondheidswinst hiervan wordt geraamd op minstens € 214.000. Zicht op of contact met groen bespoedigt het herstel van patiënten. Nabij groen biedt kansen voor natuureducatie en kan ook bevorderlijk werken voor de **ontwikkeling van kinderen** (Stevens *et al.*, 2018). Voor kinderen in dichtbebouwde zones in steden is openbaar groen op wandelafstand soms de enige manier om regelmatig in contact te komen met natuur. Groen in de omgeving biedt ook kansen voor lokale voedselproductie en voedseleducatie.

2.2.3 De klimaatverandering zet zich door

Hittestress is een actuele uitdaging voor de leefbaarheid in steden en bleek de voorbije decennia al **levensbedreigend** (Simoens *et al.*, 2014). Onder invloed van de klimaatverandering **neemt** die nog **toe**. Waar een gemiddelde zomer momenteel vier hittegolfdagen kent, verwachten we een verdubbeling tegen 2030 en een vervijfvoudiging tegen 2050 (VMM, 2023). Het effect doet zich sterker voor in steden, waar het temperatuurverschil met de landelijke omgeving kan oplopen tot 7 à 8°C. Momenteel wordt 59% van de bevolking in verstedelijkt gebied blootgesteld aan zware hittestress, dit betekent 60 of meer dagen met overschrijding van de drempelwaarden van de FOD Volksgezondheid (Pisman *et al.*, 2021). Vooral kinderen jonger dan 4 jaar, mensen met hart- en vaatziekten en ademhalingsproblemen



en ouderen zijn kwetsbaar. Door de vergrijzing van de bevolking, de toename van welvaartsziekten en de voortschrijdende urbanisatie vergroot de kwetsbare groep. We verwachten dat tegen 2030 de helft, en tegen 2050 meer dan 99% van de kwetsbare bevolking, jaarlijks te maken krijgt met perioden van zware hittestress (De Ridder *et al.*, 2015; Statistiek Vlaanderen, 2021). Buekers *et al.* (2012) schatten het aantal verloren kwaliteitsvolle levensjaren in Vlaanderen ten gevolge van hitte, jaarlijks gemiddeld op 1000. Dit is 1% van de milieugerelateerde ziektelast. Tijdens de erg warme zomers van 2003, 2006 en 2010 werd een oversterfte opgetekend van 6%, of meer dan 2000 extra overlijdens (VMM, 2023). De hoge luchttemperaturen werken ook ozonvorming in de hand, die een bijkomend gezondheidsrisico meebrengt. Projecties geven aan dat tegen 2030, de jaarlijkse gemiddelde ozonconcentraties in Vlaanderen met 20 tot 40% kunnen toenemen (Van Steertegem, 2009). De klimaatverandering zou zo het gunstige effect van de verminderde uitstoot van ozonvormende stoffen gedeeltelijk teniet kunnen doen (Deutsch *et al.*, 2009). We verwachten tegen 2030 een toename van de DALYs en externe gezondheidskosten ten gevolge van blootstelling aan ozon.

Ook **droogtestress** vormt een **actuele en toenemende uitdaging** door de verminderde en minder frequente regenval in lentes en zomers. Dat zorgt voor een verdere daling van de waterbeschikbaarheid per inwoner die in Vlaanderen al erg laag is door de hoge bevolkingsdichtheid en de beperkte aanwezigheid van grote rivieren (VMM, 2010). Extreme droogte deed zich voor in 1976, 2011 en van 2017 tot 2020. Tegen 2050 verwachten we een daling van de zomerse neerslag met bijna 20% (VMM, 2023). De droogte wordt nog versterkt door de temperatuurstijging (verdamping neemt toe met 11% tegen 2050) en door de toenemende verharding (regenwater stroomt af en infiltreert minder in de bodem). Beide factoren zijn vooral in verstedelijkt gebied van belang. Momenteel laat droogtestress zich vooral voelen in grote stedelijke agglomeraties als Antwerpen en Gent. Tegen 2050 wordt een toename verwacht in stedelijk gebied in de zandstreek, na 2050 ook in andere streken. In landelijk gebied treft droogtestress vooral grondwaterafhankelijke natuur, onbevaarbare waterlopen, bossen en landbouwgebieden. In steden treft hij vooral **stadsparken en straatbomen, gevelgroen, siertuinen, hobby- en stadslandbouw**. Hierdoor heeft hij een negatieve invloed op de leefkwaliteit, al is hij acuut minder levensbedreigend dan de hittestress. De droogte draagt zelf ook bij tot een toename van de hittestress.

Het **overstromingsrisico is een actuele en toenemende uitdaging, zowel qua frequentie, qua overstroombare oppervlakte als qua overstromingsdiepte**. Door wijzigende neerslagpatronen verwachten we tegen 2050 een toename van de winterneerslag met meer dan 10% (VMM, 2023). Ook in de lente- en zomermaanden neemt, ondanks de toenemende droogte, de intensiteit van regenbuien toe. Het aantal zomeronweders met zware neerslag (> 20mm) is bijna verdubbeld sinds de jaren 1950. Tegen 2030 wordt opnieuw een verdubbeling verwacht, en tegen 2050 een toename met factor 3. Ook de intensiteit van de extreemste buien, met een frequentie van ongeveer 20 jaar, kan verder toenemen van 62 naar 76 mm. In combinatie met de hoge verhardingsgraad en de verdere intensivering van de landbouw zorgt dit in stedelijk en bebouwd gebied voor een toenemend overstromingsrisico vanuit rioleringen of vanop hoger gelegen landbouwpercelen, in combinatie met modderstromen. Tot 45.000 ha woonzone, industriegebied of weginfrastructuur kan tegen 2050 onder water komen te staan bij hevige neerslag. De **wateroverlast door hemelwater bedreigt zes maal meer gebouwen dan die door overstromingen vanuit rivieren**. Voor beide vormen van overstromingsrisico verwachten we een verdubbeling van het aantal bedreigde gebouwen tegen 2050. Het overstromingsrisico doet zich nu al in elke gemeente voor. De meeste gebouwen met gevaar voor wateroverlast bevinden zich in de laagst gelegen delen van grotere steden en in dorpskernen in hellende gebieden in de leemstreek. Het vormt een bedreiging voor de huisvesting en veiligheid van de



woonomgeving en voor belangrijke economische infrastructuur. Doordat onroerend goed een groot deel uitmaakt van het vermogen van gezinnen, **verhoogt** het overstromingsrisico **het risico op armoede voor vele huishoudens**. In steden en verstedelijkt gebied in de kustzone en in het getijdengevoelige deel van het Schelde-estuarium zorgt de verwachte **zeespiegelstijging** voor een toenemend overstromingsrisico. Het gebied tot 1 km landinwaarts is voor 50% bebouwd. Een derde van de West-Vlaamse bevolking woont in laaggelegen poldergebieden die gevoelig zijn voor overstromingen vanuit zee. De midden-variant van het klimaatscenario verwacht een toename van het stormvloedniveau met 30 cm (2050) tot 80 cm (2100), in het hoge-impactscenario tot 1 m (Vlaams Parlement, 2020; VMM, 2023). **Op langere termijn** is een toename met 2 m of meer niet uit te sluiten. Zowel langs de kust als in het Schelde-estuarium brengt dit volgens de afdeling Maritieme Toegang (departement Mobiliteit en Openbare Werken) hoge risico's en kosten mee voor de instandhouding van de haveninfrastructuur en de economische activiteiten die er afhankelijk van zijn (Jacobus, 2020).

Ook voor die klimaatgerelateerde aspecten van leefbaarheid helpt stedelijke natuur, vooral voor klimaatadaptatie en in mindere mate voor klimaatmitigatie. Die natuurgebaseerde oplossingen brengen evenwel ook nieuwe uitdagingen mee. We illustreren dit met enkele conclusies van het IPCC en IPBES (Pörtner *et al.*, 2021) en uit eerdere natuurrapporten.

De **groei van vegetatie compenseert in zeer beperkte mate onze koolstofuitstoot** door de bijkomende opslag van koolstof in de biomassa, strooisellaag en de bodem. Zo helpt natuur het beleidsdoel voor klimaatmitigatie (koolstofneutraliteit tegen 2050) te realiseren. De bijdrage aan de vermindering van de netto-uitstoot is echter beperkt. Uit een vergelijking van drie scenario's voor 10.000 ha bosuitbreiding bleek dat die gemiddeld slechts ongeveer 0,1 procent van onze jaarlijkse koolstofuitstoot compenseren (Van Reeth *et al.*, 2022). Bovendien gaat een deel van die opslagwinst verloren door emissies bij onderhoudsactiviteiten, vooral als daarbij technologie met verbrandingsmotoren wordt gebruikt en naarmate het groenonderhoud frequenter gebeurt. Doordat de koolstofopbouw in hoge houtige vegetatie en in de bodem erg traag gaat, is het voor de klimaatmitigatiedoelen op korte termijn veel belangrijker om het bestaand (hoog) groen maximaal te beschermen (Alaerts, 2020).

Onverharde bodems en natuurlijke vegetatie verminderen of vertragen de afvoer van hemelwater. Zo verminderen ze het risico op **wateroverlast en overstromingen** en helpen ze de gevolgen en kosten van **droogte** te verminderen.

Onverharde bodems en natuurlijke vegetatie zorgen door biochemische processen (bv. fotosynthese, evaporatie, transpiratie) voor een hogere bodem- en luchtvochtigheid en creëren schaduw, wat het **hitte-eilandeffect** vermindert. Daardoor ondersteunen ontharding en vergroening niet enkel de gezondheid (zie boven) maar ook economische activiteit en arbeidsproductiviteit, het grootste aandeel van tewerkstelling bevindt zich binnen verstedelijkt gebied. Uit scenario-onderzoek bleek dat de rol die groen speelt in klimaatadaptatie ook eerder beperkt is, maar wel groter dan in klimaatmitigatie. Zo zou door uitbreiding van stedelijk groen, bos en andere ecosystemen de gemiddelde temperatuurstijging in stedelijke hitte-eilanden met 1,7 à 1,8°C kunnen worden verminderd, wat neerkomt op ongeveer een kwart van het huidige hitte-eilandeffect (Van Reeth *et al.*, 2022). Lokaal, bijvoorbeeld onder oude bomen in een stadspark, kan dit effect wel groter zijn.

Onverharde of deels doorlaatbare bodems hebben een hogere infiltratiecapaciteit en laten een betere aanvulling van diepere **grondwatervoorraden** toe.

Hoog groen in een dichtbebouwde omgeving verhoogt het **risico op materiële, economische en menselijke schade**. Dat risico neemt toe als gevolg van de klimaatverandering (bv.

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

verminderde gezondheid van bomen door hitte en droogte in steden en grotere kans op windval of takbreuk door hogere windsnelheden). Door de verwachte toename van hitte- en droogtestress stelt het in stand houden van publiek en privaat groen in een verstedelijkte omgeving uitdagingen op het vlak van **waterbeschikbaarheid**.



3 HEFBOMEN EN HEFBOOMPUNTEN VOOR EEN TRANSFORMATIEF BELEID

Het vergroenen van steden met het oog op leefbaarheid staat al vele decennia op de beleidsagenda. De Green Deal en de Biodiversiteitsstrategie 2030 pleiten voor een transformatief beleid dat problemen bij de bron aanpakt. Het Vlaamse, het provinciale en het lokale beleid omvatten samen meer dan 100 beleidsprogramma's, instrumenten en initiatieven rond stedelijke natuur. Ook bedrijven, ngo's en burgerfora werken eraan mee. We zetten de belangrijkste beleidslijnen en initiatieven op een rij.

3.1 DE EVALUATIE VAN BELEID ROND WICKED PROBLEMS

3.1.1 Ongetemde beleidsproblemen

Hoewel uitdagingen als klimaatadaptatie en ontharding pas enkele decennia geleden onder de aandacht van het beleid kwamen, staat het vergroenen van steden ter verbetering van de leefbaarheid al veel langer op de beleidsagenda (zie 2.1.4). Deze uitdaging vertoont een aantal kenmerken die de beleidswetenschap omschrijft als *wicked problems* of 'ongetemde problemen' (Korsten, 2016; Rittel & Webber, 1973) (zie ook Kader 2):

1. Een *wicked problem* is niet definitief of eenduidig te formuleren en interpreteren. Omdat elk *wicked problem* een symptoom is van iets anders, is er een afbakeningsprobleem en leiden oplossingen tot nieuwe problemen.
2. Over het probleem is nog veel onbekend (cognitieve onzekerheid).
3. Het probleem heeft te maken met waardenconflicten (normatieve onzekerheid). Daardoor kan het vanuit meerdere invalshoeken bekeken worden.
4. De veelzijdigheid of 'multi-interpreteerbaarheid' maakt dat er uiteenlopende oorzaken of verantwoordelijken kunnen worden aangewezen en dat oplossingsrichtingen niet eenduidig zijn, of voor discussie vatbaar.
5. Geen van de betrokken partijen, inclusief de overheid, heeft de macht om het probleem alleen op te lossen.
6. *Wicked problems* zijn uniek, contextgebonden, en evolueren in de tijd.

3.1.2 Beleidshefbomen

Beleid voor *wicked problems* munt uit in complexiteit (Arts & Leroy, 2006; Kooiman, 1993; Leroy & Loots, 2006; Vukasovic *et al.*, 2018). Het wordt aangestuurd vanuit meerdere bestuursniveaus (*multi-level*) en kent een toenemende participatie van en beïnvloeding door allerlei beleidsentiteiten en belanghebbenden, inclusief hun institutionele achterban (*multi-actor* en *multi-sector*). Het richt zich op meerdere uitdagingen tegelijk, vanuit uiteenlopende foci en framings (*multi-issue*) en verloopt via een brede waaier van beleidsprogramma's en -instrumenten (*multi-process*). Dit laatste komt tot uiting in enkele recente of lopende onderzoeksprojecten.

- In een voorstudie naar het beleid van groenblauwe infrastructuur vanuit de Miniraad inventariseren Verheeke & Quick (2017) 150 beleidsinstrumenten, die ze onderscheiden op basis van hun decretale aanknopingspunten. Het rapport bundelt de beleidsaanbevelingen in vijf oplossingsrichtingen: beleidsarrangementen (beter) laten



werken; reguleren; aanmoedigen, steunen en subsidiëren; in de plaats treden; en conditioneren en investeren.

- In een inventarisatie voor het departement Omgeving naar de inzet van het bestaand instrumentarium voor ontharding, tellen de studiebureaus meer dan 100 initiatieven en een veelvoud aan projecten, zonder tot een volledig overzicht te komen. Die initiatieven gebeuren vanuit gebiedsgerichte planning en een actief grondbeleid door de overheid, via regelgeving en vergunningverlening, en via financiële stimuli, ontzorging, sensibilisatie en kennisdeling (De Wilde *et al.*, 2023). De instrumenten zijn ingedeeld in vier clusters: reguleren, realiseren, stimuleren & faciliteren en inspireren. Die clusters werden ook gebruikt als oplossingsrichtingen in een eerdere studie naar beleidsinstrumenten voor het verminderen van ruimtebeslag in de open ruimte.
- In een expertenadvies voor het departement Omgeving over beleidstactieken om tuinen beter op de groene infrastructuur te enten, inventariseren Dewaelheyns *et al.* (2021a) 62 bestaande beleidsinstrumenten. De instrumenten worden ingedeeld in vier clusters: systematiserend, faciliterend, wervend en monitorend/evaluerend. Via een participatief traject werden 20 kansrijke sleutelinstrumenten geselecteerd.
- In een studie voor het departement Omgeving over de implementatie van groenblauwe netwerken in de bebouwde omgeving ontwikkelde Tractebel een [online instrumentengids](#) met 37 instrumenten (Colpaert *et al.*, 2022).
- Het Kenniscentrum Vlaamse steden inventariseerde ter voorbereiding van een denkdag rond klimaat 71 federale, Vlaamse, provinciale en lokale subsidie-instrumenten die verband houden met klimaatbeleid, en die zich richten op lokale besturen, burgers, verenigingen, onderwijsinstellingen of bedrijven (KCVS, 2022).

Een verkennende *quick scan* van het recente Vlaamse biodiversiteits-, omgevings- en klimaatbeleid leverde 70 acties of voorstellen op die gericht zijn op de bescherming, het herstel, de ontwikkeling en het beheer van stedelijke natuur of naar flankerende maatregelen (Van Reeth & Vught, 2022). Een grondiger inventarisatie met inbegrip van provinciale en lokale beleidsinstrumenten levert wellicht een groter aantal op. Voor een antwoord op de onderzoeksvraag of Vlaanderen klaar is voor het uitrollen van natuurgebaseerde oplossingen om de leefbaarheid in steden te verbeteren, lijkt een inventarisatie en evaluatie op instrumentenniveau geen haalbare aanpak. Het feit dat veel van die beleidsinstrumenten al vele decennia actief zijn, geeft ook aan dat dergelijke evaluatie dieper moet graven of verder moet kijken dan de werking van individuele instrumenten. Daarom werd gekozen voor een **holistische analyse van vijf**¹⁹ **beleidshefbomen** (IPBES, 2019; Turnhout *et al.*, 2021). De beleidswetenschap deelt de beleidsinstrumenten klassiek in als ‘*sticks, carrots, and sermons*’ of ‘zweepen, wortels en preken’ (Bemelmans-Vidéc *et al.*, 2017). Het gaat om maatregelen die via **juridische, economische en communicatieve prikkels** de opvattingen en het gedrag van doelgroepen trachten te beïnvloeden. De eerste hefboom omvat de **visie en strategie** van waaruit de overheid haar maatregelen onderbouwt, en de doelen die ze daarbij (al dan niet) vooropstelt. Bij die hefboom rekenen we ook de communicatieve instrumenten waarmee de overheid die visie uitdraagt en waarmee ze doelgroepen wil informeren en sensibiliseren. Bij de economische instrumenten maken we een onderscheid tussen het verlenen van financiële

¹⁹ In het [Natuurrapport 2023](#) (p.20) is sprake van zes beleidshefbomen. Bij de overkoepelende analyse van de vier onderzochte thema’s (zie 1.4) opteelden de onderzoekers ervoor om de maatregelen voor beleidsintegratie, coördinatie en inclusiviteit (zie 3.1.3) samen te voegen onder een zesde beleidshefboom ‘Organiseren’. Verder werden de andere beleidshefbomen licht herschikt met het oog op een logischer verhaallijn in de eindrapportering. Vermits die herschikkingen gebeurden na de afronding van de thematische analyse rond leefbare steden, werken zij niet door in dit achtergrondrapport.

stimuli (bv. subsidies of heffingen) en meer **structurele maatregelen die de machtsverhoudingen op de markt veranderen** of nieuwe markten creëren. In bepaalde gevallen wil de **overheid**, veeleer dan andere actoren aan te sturen, **zelf rechtstreeks ingrijpen** in de samenleving of in de plaats treden van andere actoren, bijvoorbeeld als ze terreinen aankoopt en zelf in beheer neemt. We illustreren de vijf beleidshefbomen kort:

1. een **visie en strategie ontwikkelen** en die **uitdragen** via kennisverspreiding en sensibilisering, zoals vrijblijvende richtlijnen en aanbevelingen. Voorbeelden: Strategische visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, Handleiding Harmonisch Park- en Groenbeheer, tool Groenblauwpeil.
2. **uitvoering in eigen beheer** door de overheid. Voorbeeld: ecologisch bermbeheer op openbaar domein, stedelijk natuureservaat, groendaken op openbare gebouwen.
3. stedelijke natuur **financieel stimuleren** of omvorming naar harde infrastructuur financieel sanctioneren. Voorbeelden: projectoproep 'Natuur in je buurt', jaarlijkse hemelwaterheffing op verharde oppervlakte.
4. aanpassing van **regelgeving en handhaving** ervan. Voorbeeld: verplichte lokale opvang en infiltratie van hemelwater bij nieuwbouw of renovatie.
5. nieuwe **markten** creëren of de werking van bestaande markten **fundamenteel bijsturen**. Voorbeelden: koolstofmarkt die investeringen in stedelijk groen financieel aantrekkelijk maakt; financiële mechanismen ontwerpen die waarde van ecosysteemdiensten internaliseren in prijzen van onroerend goed; maatschappelijk en economisch ingeburgerde fiscale maatregelen afschaffen.

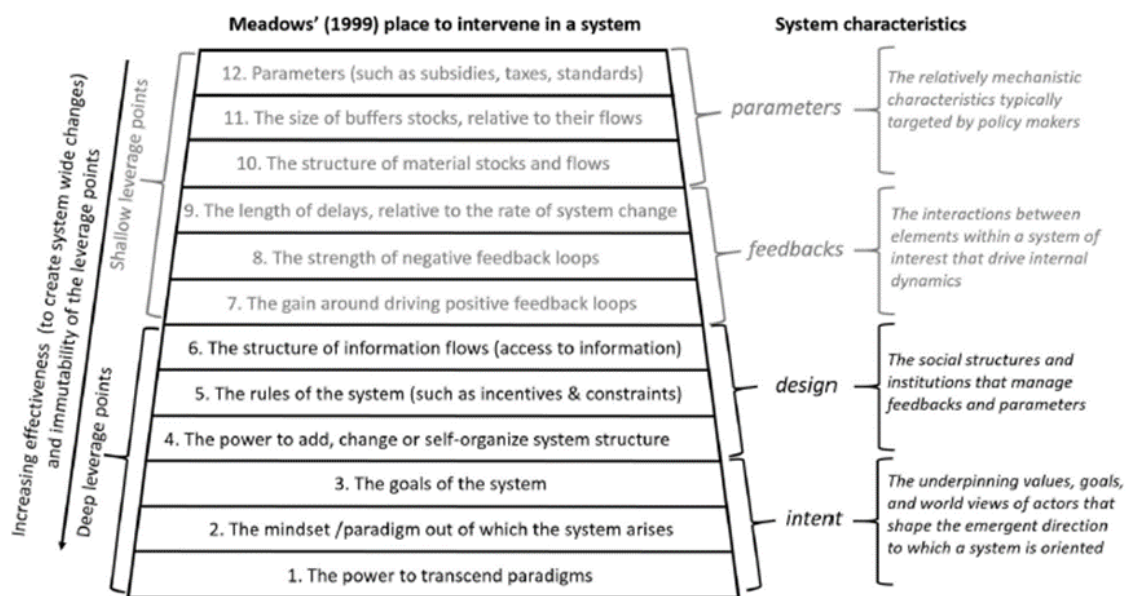
3.1.3 Hefboompunten en voorwaarden voor een transformatief beleid

De *Green Deal* en de Europese Biodiversiteitsstrategie 2030 pleiten voor '**transformatieve veranderingen**' doorheen diverse maatschappelijke sectoren en beleidsdomeinen als klimaat, energie, industrie, bouwnijverheid, landbouw, ecosystemen, verontreiniging, de financiële sector, marktwerking, onderzoek en ontwikkeling, en onderwijs. In de Nederlandstalige versie van de strategie (p.15) werd *enabling transformative change* vertaald als 'wezenlijke veranderingen mogelijk maken'. Die wezenlijke of transformatieve veranderingen zijn systeembrede veranderingen die zich op zeer korte tijd voltrekken, in tegenstelling tot louter sectorale veranderingen die incrementeel of stapsgewijs tot stand komen. De oproep voor een **transformatief beleid** (*transformative governance*) wordt onderbouwd met recent onderzoek vanuit het IPCC en het IPBES (Chan *et al.*, 2019, 2020; Díaz *et al.*, 2019; Pörtner *et al.*, 2021; Razzaque *et al.*, 2019; Visseren-Hamakers *et al.*, 2021a). Het biodiversiteitsbeleid richt zich doorgaans in grote mate op de directe drivers of oorzaken van het biodiversiteitsverlies: verontreiniging en vermessing, landgebruiksverandering, overexploitatie, klimaatverandering en invasieve soorten. Het IPBES- en IPCC-onderzoek beveelt aan om het beleid **sterker te focussen op de dieperliggende oorzaken of 'indirecte drivers' van het biodiversiteitsverlies**: ons sociaaleconomisch systeem, onze demografie, technologische ontwikkelingen, onze cultuur en het politieke systeem. Hanteert het Vlaamse biodiversiteitsbeleid, en de Vlaamse overheid tout court, de juiste hefbomen om dergelijke diepgaande systeemveranderingen richting te geven? De systeemtheorie beschrijft **vier types van hefboompunten** (*leverage points*) waarop het beleid zich kan richten om transformatieve veranderingen in een sociaalecologisch systeem te helpen sturen (Abson *et al.*, 2017; Chan *et al.*, 2020; Meadows, 1999; Shrivastava *et al.*, 2020) (zie Figuur 3). Om bijvoorbeeld snel en op grote schaal natuurgebaseerde oplossingen te introduceren in steden kan een overheid

1. stapsgewijs via subsidies en andere stimulerende instrumenten de **fysische parameters van het systeem** aanpassen, bijvoorbeeld de verharde oppervlakte



- verminderen, het volume hoog groen doen toenemen of de connectiviteit van groenelementen verbeteren;
2. de **relaties** tussen elementen in een **sociaalecologisch systeem**, en de informatie daarover aanpakken, bijvoorbeeld zorgen dat bij een verkoop of grondige verbouwing van een onroerend goed de verharding tot een bepaald percentage wordt teruggebracht;
 3. de **regels van het systeem** en de macht om die regels te veranderen, beïnvloeden, bijvoorbeeld structurele veranderingen in de beslissingsmacht over de ruimtelijke ordening of in de financiële vergoedingen die met bestemmingswijzigingen zijn verbonden;
 4. de **doelen van het systeem en achterliggende waardepatronen** en wereldbeelden wijzigen, bijvoorbeeld zorgen dat stadsvernieuwingsprojecten systematisch voorrang geven aan *planet* en *people* boven *profit* door volledige internalisering van ecologische en maatschappelijke kosten.



Figuur 3 Hefboompunten voor een transformatief beleid (Abson *et al.*, 2017). Het op gang brengen van transformatieve veranderingen vereist maatregelen die niet enkel de fysische parameters van sociaalecosystemen aanpassen, maar ook de terugkoppelingsmechanismen, de structuren en de doelen ervan.

Door beleidshefbomen niet enkel in te zetten op de technische parameters van stedelijke natuur maar ook op die dieperliggende hefboompunten kunnen overheden de bescherming, het herstel of de ontwikkeling en het beheer en gebruik van natuur in en rond verstedelijkt gebied beïnvloeden. Dit dient te gebeuren in overleg en samenwerking met een brede waaier van actoren (Chan *et al.*, 2020; Díaz *et al.*, 2019). In het meest succesvolle scenario zorgen die beleidsinterventies ervoor dat de kijk op stedelijke natuur, de waardering voor en de omgang met die natuur verandert.

Onderzoek naar transformatief beleid suggereert verder vijf succesvoorwaarden om tot transformatieve veranderingen te komen (Razaque *et al.*, 2019; Visseren-Hamakers *et al.*, 2021a):



1. **geïntegreerd beleid** dat bestuurslagen, beleidsdomeinen en maatschappelijke sectoren verbindt. Voorbeeld: doelen en procedures van financieringsmechanismen en informatiestromen van verschillende entiteiten binnen een beleidsdomein en tussen beleidsdomeinen beter afstemmen.
2. **inclusief beleid** dat een breed scala aan belanghebbenden actief bij de besluitvorming betreft, in het bijzonder diegenen die over weinig of geen macht beschikken of wiens waarden en kennis transformatieve veranderingen kunnen ondersteunen. Voorbeeld: een co-creatief plannings- en uitvoeringsproces rond stedelijke natuur dat een brede waaier van lokale belanghebbenden in steden medezeggenschap geeft over het beleid.
3. **adaptief beleid** dat doelen aanpast of uitvoeringsmodaliteiten bijstuurt in functie van de lokale context, voortschrijdend inzicht of snelle veranderingen in de omgeving. Voorbeeld: beleidsprocessen die toelaten om kennis uit te wisselen en door voortschrijdend inzicht, bijvoorbeeld vanuit de lokale praktijk, stedelijke natuurdoelen bijstelt of gebruiksmodaliteiten aanpast.
4. **pluralistisch beleid** dat gebaseerd is op inzichten uit verschillende disciplines en kennissystemen en dat openstaat voor verschillende waardenkaders. Voorbeeld: natuurdoelen in functie van een mix van ecocentrische en antropocentrische motieven, geïnformeerd door inzichten vanuit burgerwetenschap.
5. **anticiperend beleid** dat rekening houdt met verwachte of nog onzekere ontwikkelingen. Voorbeeld: zorgen dat landgebruiksveranderingen rekening houden met de effecten van klimaatverandering op middellange termijn.

Bij de analyse van de barrières (zie 4.2 en 4.3) gaan we na in hoeverre aan de vijf voorwaarden is voldaan. In paragrafen 3.2 tot 3.5 geven we eerst een overzicht van de voornaamste actoren en hun initiatieven rond natuurgebaseerde oplossingen in steden.

3.2 EUROPEES BELEID

De EU heeft geen expliciete bevoegdheden inzake stedenbeleid, haar communicaties in dat kader zijn dan ook niet dwingend (Coppens, 2019). Via haar regelgeving en financieringsmechanismen heeft zij wel invloed op nationale en stedelijke beleidskaders.

In de *Green Deal* (p.6) kondigt de Commissie een **ambitieuze strategie voor klimaatadaptatie** aan om te anticiperen op de ongunstige gevolgen van de klimaatverandering. Die strategie zet in op natuurgebaseerde oplossingen voor meer klimaatbestendige steden, via zowel private als publieke financiering. Voor klimaatadaptatie in steden vormt de voortzetting van het [Burgemeestersconvenant voor klimaat en energie](#) het belangrijkste beleidsinitiatief (zie ook [hier](#)). Het wil de uitwisseling van goede praktijken rond klimaat en energie bevorderen. Volgens de VVSG had 90% van de Vlaamse steden en gemeenten dit convenant in Vlaanderen eind 2021 al ondertekend (Ysebaert, 2021). Europa ondersteunt ook burgerdialogen in steden en ontwikkelt een '[stedelijk Europa-initiatief](#)' met 14 partnerschappen. Het [Partnerschap Duurzaam Landgebruik](#) ondersteunt herregulering, financiering en [kennisuitwisseling](#) inzake duurzaam landgebruik en natuurgebaseerde oplossingen. Dit leidde ook tot een [actieplan](#) en een [rapport](#) over hoe best barrières inzake financiering en capaciteitsopbouw voor natuurgebaseerde oplossingen aan te pakken.

De **Biodiversiteitsstrategie** en de **Bosstrategie**²⁰ voorzien criteria en richtsnoeren voor hoe stedelijke vergroening kan bijdragen aan de 2030-doelen inzake natuurbescherming, en een platform om dit te ondersteunen. Ook het beperken van de risico's van klimaatverandering en

²⁰ Nieuwe EU Bosstrategie voor 2030. Europese Commissie ([COM/2021/572 final](#)).



de ondersteuning van de lichamelijke en geestelijke gezondheid staan daarbij voorop. De Biodiversiteitsstrategie streeft naar een ambitieus plan voor stedelijke vergroening in Europese steden met ten minste 20.000 inwoners tegen eind 2021 (p.17). Die vergroening kan via o.a. toegankelijke stadsbossen, parken en tuinen, stadsboerderijen, groendaken en groenmuren, straten met bomen, stadswelden en hagen, groene verbindingen, het elimineren van pesticiden, extensiever maaibeheer. Ze kan ondersteund worden door regelgevende en financiële instrumenten (p. 16). Met die plannen wordt rekening gehouden voor de toekenning van de *European Green Leaf Award* en de *European Green Capital Award*. De richtsnoeren rond stedelijke vergroening zijn voorzien tegen 2020. Er is een [EU-platform voor stedelijke vergroening](#) opgestart in het kader van een nieuw *Green City Accord* met steden en burgemeesters. Er komt ook hulp bij het mobiliseren van financiering en capaciteitsopbouw, o.a. voor het opstellen van plannen. Het LIFE-programma en het Europees platform voor stedelijke vergroening zullen de aanplant van bomen in steden ondersteunen (p. 12). Het onderzoeks- en innovatieprogramma **Horizon Europa** voorziet een [Cities Mission](#) die streeft naar 100 klimaatneutrale en slimme steden van meer dan 50.000 inwoners tegen 2030 (p. 21).

De Biodiversiteitsstrategie (p. 10) kondigt eveneens een update van de Thematische strategie voor bodembescherming uit 2006 aan. De **EU Bodemstrategie voor 2030**²¹ pleit voor een ruimtelijke-orderingshiërarchie in plannen voor stedelijke vergroening. Die moet door passende regelgeving prioriteit geven aan hergebruik van stedelijke bodems, veeleer dan aan verdere stadsuitbreiding, en moet helpen om financiële stimulansen af te schaffen die zorgen voor een verdere omzetting van landbouwgrond of natuurgrond naar bebouwde ruimte (p.11). Ze pleit ook voor meer kennis, beter onderwijs en meer betrokkenheid van verstedelijkte bevolkingsgroepen over het belang van een gezonde bodem in ons dagelijks leven (p.27). In het verlengde van die strategie brengt de Commissie in juli 2023 een voorstel van Richtlijn voor bodemmonitoring en veerkracht²² uit.

In juni 2022 formuleerde de Europese Commissie een **Voorstel voor een Natuurherstelwet**.²³ Het gaat om een Europese verordening die bij goedkeuring rechtstreeks kracht van wet heeft in de lidstaten en waarvan de uitvoering via een rechtbank kan worden afgedwongen. Artikel 6 van dit voorstel

- geen nettoverlies van stedelijk groen en boomkruinbedekking in 2030 in vergelijking tot 2021;
- een toename van stedelijk groen met 3% en 5%²⁴ tegen respectievelijk 2040 en 2050;
- minstens 10% boomkruinbedekking tegen 2050.

Het Europees Parlement²⁵ en de Europese Raad²⁶ brachten in juli 2023 heel wat amendementen aan in het voorstel van de Commissie. De amendementen hebben betrekking op het toepassingsgebied van verschillende maatregelen in de verordening, het ambitieniveau

²¹ EU Bodemstrategie voor 2030. Europese Commissie ([COM/2021/699 final](#)).

²² Proposal for a Directive of the European Parliament and the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law) ([COM\(2023\) 416 final](#)).

²³ Voorstel voor een Verordening van het Europees Parlement en de Raad. Europese Commissie. ([COM\(2022\) 304 final](#)), art.6.

²⁴ Het gaat om 3% of 5% van de stedelijke oppervlakte, en dus niet om 3% of 5% van de reeds bestaande oppervlakte stedelijk groen.

²⁵ Nature restoration – Amendments adopted by the European Parliament on 12 July 2023. [P9_TA\(2023\)0277](#).

²⁶ Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on Nature Restoration. Council of the European Union. [2022/0195\(COD\)](#).

van de hersteldoelen en de timing ervan. Zo werd het referentiejaar 2021 vervangen door het jaar van inwerkingtreding van de verordening. Ook werden de kwantitatieve doelen geschrapt en vervangen door het streven naar 'een stijgende trend'. In het nieuwe voorstel komt het de lidstaten toe om die doelen verder te concretiseren. Over de definitieve goedkeuring van de verordening en de inhoud van de teksten bestond bij de eindredactie van dit rapport nog geen zekerheid.

3.3 VLAAMS BELEID

3.3.1 Overzicht van recente beleidsinitiatieven

3.3.1.1 Transversaal duurzaamheidsbeleid

Met **Visie 2050**²⁷ en **Vizier 2030**²⁸ formuleerde de regering-Bourgeois in 2016 en 2018 een beleidsdomeinoverschrijdende visie voor een nieuwe economie en een inclusieve samenleving, binnen de ecologische grenzen van de planeet. De visie vertaalt de '2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling' van de Verenigde Naties naar Vlaanderen. Ze pleit voor steden met een stevige ruimtelijke structuur van groen en water, die veerkrachtig, duurzaam en inclusief zijn, en bestand tegen de gevolgen van de klimaatverandering.

Met de vierde **Vlaamse strategie voor duurzame ontwikkeling (2021)**²⁹ lanceerde de regering-Jambon een nieuwe transitieprioriteit: 'Omgeving voor de toekomst'. Via gebiedsgerichte transformaties wil het beleid werk maken van natuurgebaseerde oplossingen, hittebestendigheid en een functioneel en samenhangend netwerk van groenblauwe infrastructuur. Dit moet onder meer gebeuren door de aanleg van stedelijk en randstedelijk groen, door actief werk te maken van een basisnatuurkwaliteit en door het verweven van natuur met andere functies. Het transversale duurzaamheidsbeleid is de verantwoordelijkheid van het departement Kanselarij en Buitenlandse Zaken.

3.3.1.2 Natuur- en bosbeleid

Het **Natuurdecreet** biedt een juridische basis voor de financiering en uitvoering van een gebiedsgericht natuur- en bosbeleid. Een beperkt aantal gebieden met een natuurbeheerplan of met duurzaam bosbeheer ligt in of nabij een verstedelijkt gebied. Het **Vlaams Regeerakkoord** (2019) pleit voor voldoende groen in de bebouwde omgeving, met het oog op verkoeling, waterinfiltratie, luchtkwaliteit, rust en ontspanning. Het **Bosuitbreidingsplan** (2020) richt zich onder andere op meer stadsrandbossen voor meer toegankelijk nabij groen. Ook klimaatadaptatie en een gezondere leefomgeving komen aan bod. Buiten de beschermde en beheerde gebieden voorziet artikel 14 van het Natuurdecreet een **algemene zorgplicht**. De zorgplicht vereist dat natuurlijke en rechtspersonen alle maatregelen nemen die redelijkerwijze van hen gevraagd kunnen worden om vernietiging of schade aan natuur te voorkomen of te herstellen. Het Agentschap Natuur en Bos (ANB) werkte sinds de jaren 1990 ook diverse **visieteksten en handleidingen** uit voor het beheer van parken en groen in bebouwde kernen, zoals *Harmonisch Park- en Groenbeheer*, *Groen in de stad* en *Draaiboek Groenplan*. *Harmonisch Park- en Groenbeheer* bevat vrijblijvende richtlijnen voor de aanleg, het onderhoud en het multifunctioneel beheer en gebruik van stedelijke natuurelementen. Die

²⁷ Vlaamse Visie 2050 ([VR 2016 2503 DOC.0258](#)).

²⁸ Vizier2030. Een 2030-doelstellingenkader voor Vlaanderen ([VR 2018 0903 DOC.0204/2TER](#)).

²⁹ Vlaamse strategie duurzame ontwikkeling ([VR 2021 2611 DOC.1301/2BIS](#)).

richtlijnen werden ontwikkeld als urbane tegenhanger voor de criteria duurzaam bosbeheer. Ook het Draaiboek Groenplan omvat richtlijnen voor lokale overheden en belanghebbenden.

Het Agentschap Natuur en Bos subsidieerde de voorbije 20 jaar de **projectoproep 'Natuur in je buurt'**. Aanvankelijk was dit een wedstrijd voor parkontwikkeling door steden en gemeenten, met zes grote projecten per jaar. Later evolueerde het tot de huidige projectoproep, die ook open staat voor bedrijven, bewonersgroepen en zorginstellingen. De ingediende projecten moeten bijdragen aan stedelijke natuur, natuurbeleving, natuur en gezondheid of aan waterretentie en infiltratie. De meeste gefinancierde projecten liggen in een verstedelijkte of randstedelijke omgeving. Vermits de financiering publieke middelen mobiliseert, is toegankelijkheid voor het publiek een belangrijk criterium. Afgezien van de projectsubsidies natuur voor natuur- en bosgebieden in of langs de stad is dit het enige subsidiekanaal van het ANB dat stedelijke vergroening ondersteunt.

Beleidsmedewerkers becommentariëren de vrijblijvende richtlijnen en handleidingen en kleinschalige projectoproepen van het biodiversiteitsbeleid op uiteenlopende wijze. Zo vormt het Harmonisch Park- en Groenbeheer bijvoorbeeld een nuttige leidraad en methodiek die lokaal nog steeds door vele gemeenten gebruikt wordt. Anderzijds zijn die richtlijnen beperkt in hun impact op het geheel van stedelijke natuur. Ze richten zich vooral op fysisch-technische ecosysteemaspecten en besteden vaak minder aandacht aan het creëren van een 'community', waardoor de betrokkenheid van de lokale gemeenschap en het draagvlak beperkt blijft (zie 4.2.1.4 en 4.3.2.1).

De **Beleidsnota Omgeving** (2019, p. 70) pleit verder voor een versterking van het **onderzoek naar natuur in de stad** en het belang ervan voor de leefbaarheid van steden en voor de gezondheid van de mens. Dit kadert in een verbreding van de focus van het natuurbeleid. Stedelijk groen wordt gezien als bondgenoot om koolstof vast te leggen en de negatieve effecten van de klimaatverandering (wateroverlast, droogte en hitte) te bufferen. Naast groen in de stad, wordt ook de relatie tussen de stedelijke omgeving en het platteland als essentieel beschouwd voor de leefbaarheid van beiden (ibid., p. 72). Een circulaire lokaal georiënteerde bio-economie en het valoriseren van de maatschappelijke functies van een multifunctioneel en kwaliteitsvol ruraal landschap voor de stad, zijn aandachtspunten van het Vlaams beleid. De Beleidsnota voorziet verder de afstemming van RUP's voor natuur, bos & landbouw (AGNAS) op diverse gebiedsgerichte doelen zoals meer stedelijk en randstedelijk groen, het neutraliseren van slecht gelegen juridisch ontwikkelbare percelen, de bescherming en herstel van wetlands en valleien en het Sigmapijn (ibid., pp. 28–30). Het programma Landinrichting wordt o.a. in randstedelijk gebied ingezet voor geïntegreerde gebiedsgerichte projecten met groenblauwe netwerken, meer toegankelijke natuur, klimaatadaptieve inrichting en klimaatrobuust landgebruik.

3.3.1.3 Omgevings- en klimaatbeleid

De **Strategische Visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (S-BRV)** vertolkt een strategische keuze voor een **fijnmazige groenblauwe dooradering** van de volledige Vlaamse ruimte, inclusief bebouwde gebieden en landbouwgebieden. Daarbij ligt de nadruk op een netwerk waarvoor **connectiviteit** essentieel is. Die combinatie van connectiviteit en fijnmazigheid is niet alleen belangrijk voor voldoende hoge ecologische kwaliteit met een complex netwerk van ecologische relaties. Ze vormt ook de **basis voor natuurgebaseerde oplossingen in een stedelijke omgeving**. De visie op het groenblauwe netwerk werkt door in het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VAP, 2022) en in het Lokaal Energie- en Klimaatpact (LEKP, 2021). In afwachting van een definitief goedgekeurd BRV met concrete beleidskaders concretiseert het



departement Omgeving de strategische keuzes van het S-BRV via visie-vertolkende instrumenten als leidraden en handreikingen, tools, beelden en een voorbeeldenboek. De initiatieven richten zich zowel op publiek als privaat stedelijk groen en blauw. Via haar **website** ‘Ruimtelijk beleid en planning’ verstrekt het departement informatie over pilootprojecten en voorbeeldpraktijken in uitvoering van het S-BRV zoals [groenblauwe netwerken](#) en ‘[tien kernkwaliteiten van de omgeving](#)’. De kernkwaliteiten verwijzen onder meer naar voldoende toegankelijk groen voor alle groepen in de samenleving, voor het milderen van hittestress en het verhogen van de klimaatbestendigheid, voor biodiversiteit en voor gezondheid. Er werden diverse [beleidsverkenningen](#) uitgevoerd en gepubliceerd rond groen en blauw in de steden en de bebouwde omgeving, zoals de maatschappelijke waarde van bomen, tuinen als groene infrastructuur, de integratie van regelgeving voor ruimte en milieu en de handreiking klimaatbestendig bouwen. De **tool ‘Groenblauwpeil’** is bedoeld om burgers te helpen die in hun tuin of bij hun woning groene of blauwe maatregelen willen nemen tegen hittestress, droogtestress of wateroverlast. De tool helpt om na te gaan hoe effectief die maatregelen zouden kunnen zijn. De tool is ontwikkeld in opdracht van een samenwerkingsverband tussen Vlaro³⁰, Embuild Vlaanderen (voorheen ‘Vlaamse Confederatie Bouw’) en het departement Omgeving. Inmiddels maakt ook het Agentschap Binnenlands Bestuur gebruik van deze tool voor de monitoring van het LEKP (doelstellingen groen en water). Voor burgers en lokale overheden werd een **inspiratienota ‘Tuinen die deugd doen’** opgesteld. Die bevat tips over het gebruik van het ruimtelijk instrumentarium van lokale overheden voor tuinen, zoals een gemeentelijk groenplan, de stedenbouwkundige verordening, een adviesloket en een gemeentelijk tuinteam. De **Green Deal tuinen**, richt zich op de professionele tuinsector. Ook het omgevingsbeleid organiseert onderzoek naar natuur in en rond de bebouwde omgeving. Het project [Tuinmonitor](#) is bedoeld om het Vlaamse tuinencomplex beter in kaart te brengen. Er gebeurde onderzoek naar de resultaten van ecologisch bembereiding (Heylen *et al.*, 2021). Er werden voorbereidende studies opgezet voor monitoring van het groenblauwe netwerk op fijnmazig niveau, zoals het [Gobelin](#)-project. In het kader van de *Blue Deal* wordt onder coördinatie van de Commissie Integraal Waterbeleid en de VMM een monitoringprogramma rond droogte uitgewerkt.

Een ander voorbeeld is de ‘[Gids voor groenblauwe netwerken in de bebouwde omgeving](#)’. Die brengt het hele proces van visievorming tot uitvoering en beheer in beeld, en dit voor verschillende typeprocessen zoals beleidsplan, zachte verbinding, gebiedsontwikkeling, nieuwbouwwijk, heraanleg publieke ruimte en burgerinitiatief. De gids focust op belangrijke bouwstenen zoals het belang van mensen en middelen, op sleutelmomenten zoals het opbouwen van een sterk lokaal netwerk, en op publiek- en privaatrechtelijke instrumenten om groenblauwe aders correct te ondersteunen. Omdat het realiseren van groenblauwe netwerken maatwerk blijft, is de gids ontworpen als een reisgids. Hij bevat naast veel praktische informatie ook beoordelingen en suggesties voor bepaalde ‘routes’, must-do’s en inspirerende voorbeelden. De gids is in eerste instantie ontwikkeld voor lokale projecten.

De **Beleidsnota Omgeving** pleit voor een vergroening van het bebouwd weefsel via o.a. groendaken, groene gevels, buurt- en speeltuinen en het herstel van waterlopen in stadskernen. Ze vraagt ook om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met open ruimte en groenblauwe aders. De nota verwijst voor groenblauwe netwerken in de stedelijke omgeving ook naar het waterbeheer dat verder wordt uitgewerkt via de **Blue Deal**

³⁰ Vlaro is een kenniscentrum en overlegplatform voor hemelwater- en afvalwaterbeheer in Vlaanderen.

en de **Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027**³¹. Ook in de verstedelijkte Vlaamse rand rond Brussel worden initiatieven en maatregelen voorzien. De Beleidsnota en de *Blue Deal* stellen ook de opmaak van hemelwater- en droogteplannen door lokale overheden voorop, in samenwerking met de rioolbeheerders, voor een meer klimaatadaptieve inrichting van de publieke en private ruimte. De *Blue Deal* stelt dit vanaf 2025 als voorwaarde voor het ontvangen van watergerelateerde subsidies. Daarnaast wil de *Blue Deal* bijkomende verharding vermijden via het lokale vergunningenbeleid en een ambitieuzer onthardingsbeleid. De Beleidsnota Omgeving pleit ook voor een lokale mentaliteitswijziging in het beheer van waterlopen en grachten en voorziet de afstemming van ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's) voor natuur, bos en landbouw op gebiedsgerichte doelen zoals meer stedelijk en randstedelijk groen. Naast groen in de stad beschouwt de *Blue Deal* de relatie tussen de stedelijke omgeving en het platteland als essentieel voor de leefbaarheid van beide.

In het kader van de *Blue Deal* coördineert en subsidieert het departement Omgeving ook **projectoproepen** als 'groenblauwe dooradering' en 'blauwgroene parels' voor ontharding, vernatting en groenblauwe dooradering in de bebouwde omgeving. Het departement zet samen met het ANB en de VMM in op een aantal vlaggenschipprojecten waarin stakeholderoverleg met partners is voorzien. De *Blue Deal* injecteert 80 miljoen euro in het beleid en levert extra politiek draagvlak. Er zijn ook projectoproepen met subsidies van de VLM rond volkstuintjes, en provinciale subsidiekanalen voor ingrepen in verstedelijkt gebied. Het departement streeft ernaar om in de toekomst de strategische beleidsprincipes, zoals de tien kernkwaliteiten voor omgeving, als criteria te hanteren bij de beoordeling van projectoproepen. De koppeling werd bijvoorbeeld al gelegd in de recentste brownfieldoproep voor de sanering van bedrijventerreinen, een samenwerking met het Agentschap Innoveren en Ondernemen. Ze worden ook gebruikt bij de beoordeling van strategische projecten.

Het **Vlaams Klimaatadaptatieplan** beschouwt de natuur als bondgenoot in de strijd tegen de effecten van de klimaatverandering en benadrukt het belang van natuurgebaseerde oplossingen. Vlaanderen zet in op een groenblauwe metamorfose van de steden en gemeenten en een verbetering van de leefomgevingskwaliteit. Het VAP streeft via zes strategieën en veertien actiepunten naar een klimaatadaptieve samenleving tegen 2050. De Vlaamse Regering voorziet 100 miljoen euro aan bijkomende investeringsmiddelen in 2023 en 50 miljoen euro in 2024 (Vlaams Parlement, 2022). Die middelen gaan hoofdzakelijk naar natte natuur, ruimte voor water en groenblauwe dooradering.

Al deze beleidsinitiatieven omvatten een mix van financiële impulsen (bv. projectoproepen), diverse vormen van kennisverspreiding zoals beleidsverkenningen, inspiratienota's, handreikingen, webinars, rekentools, het klimaatportaal en *Green Deals*). Maar het echt verankeren van de strategische beleidsprincipes S-BRV in wet- en regelgeving lukt volgens beleidsmedewerkers nog niet echt (zie 4.2.1.1). Toch bieden bestaande juridische instrumenten van het omgevingsbeleid zoals de codex ruimtelijke ordening, de wooncode, de MER-wetgeving, de watertoets en de hemelwaterverordening al mogelijkheden om de groenblauwe dooradering van het stedelijk weefsel te versterken. Het Vlaamse omgevings- en klimaatbeleid wordt gecoördineerd en uitgevoerd door het departement Omgeving, het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap en de Vlaamse Milieumaatschappij.

³¹ [Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027](#). De grote stroomversnelling. Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (2022).

3.3.1.4 Binnenlands bestuur en stedenbeleid

Het binnenlandse bestuur en het stedenbeleid in Vlaanderen zijn bevoegdheden van het Agentschap Binnenlands Bestuur. Via de **projectoproep 'stadsvernieuwing'** financiert het stedenbeleid al twintig jaar projecten in de 34 centrumsteden en provinciale steden. Die projectoproepen focusten op thema's als 'groen in de stad' (2017), 'groen en blauw in de stad' (2018), 'hittebestendige stad' (2021). Stadsvernieuwing leidt tot een contract met een lokaal openbaar bestuur, waarmee het dan op zijn beurt naar projectontwikkelaars kan gaan. Dit contract bevat ook een subsidie van zo'n 2 à 4 miljoen euro per contract waarmee publiek domein wordt aangelegd. De Vlaamse overheid kan via dat contract een aantal voorwaarden opleggen. Een stad kan er wel voor opteren om met een deel van de ontvangen subsidie private stakeholders te ondersteunen, bijvoorbeeld bewoners om voortuintjes te vergroenen. De **projectoproep 'leefbuurten'** richt zich op alle Vlaamse steden en gemeenten. Uit de focus van de indicatoren van de [Gemeente-Stadsmonitor](#) blijkt dat ook de 13 centrumsteden en het Agentschap Binnenlands Bestuur aandacht hebben voor de problematiek van groenblauwe dooradering.

De Vlaamse overheid ontwikkelde ook met de lokale overheden een **nieuw visietraject rond stedelijkheid**. Het twintigjarig bestaan van het programma Stadsvernieuwing was de aanleiding voor een denkoefening wat dit kan betekenen voor de volgende tien jaar (Vervloesem *et al.*, 2022). Het relancebeleid na de covidpandemie heeft hier bijkomende Europese middelen voor gecreëerd. Veerkracht in het licht van de klimaatverandering is een belangrijk thema.

Het **Lokaal energie- en klimaatpact 2.0** (2021) tussen de Vlaamse Regering en de lokale overheden ondersteunt klimaatadaptatie en leefbaarheid in bebouwde kernen via de werven 'vergroening' en 'regenwater' en voorziet financiële middelen voor lokale besturen.

3.3.2 De marsrichting van het Vlaams beleid

De beleidsdoelen in de teksten van de Vlaamse overheid stellen **weinig concrete resultaatverbintenissen** voorop inzake aanvaardbare niveaus van hittestress, overstromingsrisico, droogtestress, groenaanbod of sociale en maatschappelijke effecten van stedelijke vergroening. Of het vaststellen van dergelijke doelen op schaal Vlaanderen überhaupt wenselijk is, is een punt van discussie (zie 4.3.1.2). Wel hanteert de Vlaamse administratie inzake stedelijk groen al vele jaren een aantal **officiële normen**: (1) 30 m² publiek gebruiksgroen per inwoner, (2) een minimaal groenaanbod dat oploopt in functie van de bevolkingsdichtheid en (3) minimumarealen voor woongroen, buurtgroen, wijkgroen, stadsdeelgroen, stadsgroen en stadsbos (AMINAL, 1993; Devlaeminck *et al.*, 2015; Van Herzele *et al.*, 2000b). Die groennormen worden ook als richtcijfers meegedeeld aan lokale overheden. Een aantal van die normen wordt opgevolgd via de Gemeente-Stadsmonitor. Het ANB en het departement Omgeving lanceerden eind 2022 een [studie](#) om die normen te actualiseren. Rond de nabijheid van groen gebeurt ook overleg tussen het departement Omgeving en het Agentschap Zorg en Gezondheid³² omwille van het preventieve effect en het stressreducerend effect van groen. Hier zijn nog geen concrete regulerende of financiële beleidsinstrumenten rond ontwikkeld.

Meerdere beleidsdocumenten formuleren wel **kwalitatieve (en soms kwantitatieve) inspanningsverbintenissen** omwille van hun verwachte invloed op aspecten van leefbaarheid.

³² Op 1 juni 2023 fuseerde het Agentschap Zorg en Gezondheid met het Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin tot een nieuwe overheidsorganisatie: het Departement Zorg.

Uit alle teksten blijkt een streven om via natuurgebaseerde oplossingen hittestress, overstromingsrisico's en droogtestress zo veel mogelijk te beperken en het groenaanbod te verhogen voor ontspanning, gezondheid en natuurbeleving. Verder zijn een aantal **streef- en drempelwaarden** bepaald, en een aantal **doelstellingen op schaal Vlaanderen** waarbij het stedelijk aandeel niet is aangegeven. Die streefwaarden en doelstellingen bieden wel een kader om trends in een verstedelijkte omgeving aan af te toetsen.

- Volgens het Vlaams Regeerakkoord (2019) moeten we in de bebouwde omgeving zorgen “voor voldoende groen, met oog op verkoeling, waterinfiltratie, luchtkwaliteit, rust en ontspanning” (p.225).
- De Beleidsnota Omgeving (2019) voorziet 4.000 ha extra bos tegen 2024, 10.000 ha extra tegen 2030.
- Het S-BRV (p. 30) voorziet tegen 2050 een fijnmazig netwerk van groenblauwe aders dwars doorheen de open en bebouwde ruimte, zodat de ruimte klimaatbestendig en meer leefbaar is.
- Het VAP 2030 heeft het over een ‘groenblauwe metamorfose van onze bebouwde kernen’. Overeenkomstig het S-BRV stelt het binnen bestemmingen gedomineerd door ruimtebeslag tegen 2050 een stabilisatie of terugdringing van de verharding voor ten opzichte van 2015 (p.22), en een netto-afname van de verharding in risicovolle overstromingsgebieden met 20% (p.41).
- Het VAP voorziet vanaf 2025 bij (ver)nieuwbouwprojecten hemelwater zo min mogelijk af te voeren naar riolering of waterlopen door maximaal in te zetten op infiltratie of opvang en hergebruik (p.34). De Vlaamse Regering keurde hiervoor in februari 2023 een nieuwe gewestelijke hemelwaterverordening³³ goed, die vanaf oktober 2023 van kracht wordt.
- Het VAP wil in uitvoering van een beslissing van de Vlaamse Regering van 2017, 235 signaalgebieden met hoog [risico](#) voor fluviale of pluviale overstromingen herbestemmen (p.42). Dit zal gebeuren nadat het nieuwe planschadesysteem van het instrumentendecreet in werking is getreden.
- Het VAP bevestigt het herstel en de uitbreiding³⁴ van overstromingsgebieden en waterbergingsgebieden in uitvoering van het Sigmaplan. Tegen 2030 moet het Sigmaplan, dat het Schelde-estuarium klimaatbestendig moet maken tot 2100, uitgevoerd zijn (VKAP, 2021 p.21).
- Het LEKP 2.0 voorziet tegen 2030 1 extra boom en 0,5 m extra haag of gevelgroen per Vlaming en 1 extra natuurgroenperk per 1000 inwoners Dat komt neer op 6,6 miljoen bomen, 3300 km haag en 6600 perken van 10 m² (p.21).
- Het LEKP voorziet tegen 2030 1 m² ontharding en 1 m³ waterinfiltratie of -opvang per inwoner (p.30). Dat komt neer op 66.000 ha ontharding en 6,6 miljoen m³ infiltratie- of opvangcapaciteit.

³³ Besluit van de Vlaamse Regering van 10 februari 2023 tot vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwater ([VR 2023 1002 DOC.0135/2](#)).

³⁴ De concrete doelstelling van 1000 ha extra overstromingsgebieden en 1000 ha extra waterbergingsgebieden tegen 2024, vermeld in een eerder ontwerp van het VAP van oktober 2021, werd in de definitieve tekst niet weerhouden.



3.4 PROVINCIAAL EN LOKAAL BELEID

Provincies en steden en gemeenten beschikken met het ruimtelijk beleidsplan en het ruimtelijk uitvoeringsplan over een instrumentarium om hun visie op stedelijkheid te concretiseren. Op het openbaar domein kan de lokale overheid zelf een gericht natuur- en groenbeheer organiseren dat aangepast is aan de lokale context. Op private gronden is het omgevingsvergunningenbeleid, samen met het lokale grondbeleid, de belangrijkste hefboom voor lokale overheden. Daarmee kunnen ze bijvoorbeeld randvoorwaarden opleggen voor een natuur- en groenvriendelijke inrichting. Meer dan 95% van de omgevingsvergunningen wordt door lokale overheden uitgereikt. De ruimtelijke bestemming, bv. het feit of een perceel in woonuitbreidingsgebied of andere harde bestemming ligt, vormt hierbij een belangrijk richtinggevend kader. Bij grootschalige plannen kunnen ook de provincie of het gewest een initiatief nemen.

Het Lokaal Energie en Klimaatpact (LEKP) tussen de Vlaamse Regering en de lokale overheden voorziet middelen voor maatregelen inzake vergroening en regenwater, met het oog op klimaatadaptatie en de leefbaarheid van bebouwde kernen (zie 3.3.1.3, 3.3.1.4 en 3.3.2).

Vele steden en gemeenten ontwikkelden al groenplannen, sommige creëerden ook eigen groennormen. Alle **centrumsteden** ontwikkelen naar verwachting tegen eind 2022 een gedetailleerd lokaal klimaat(actie)plan dat o.a. aandacht besteedt aan ruimte voor groen en ontharding met het oog op klimaatadaptatie (KCVS, 2022).

Kader 3. LIFE PACT

Met '[PACT](#)' (*People-driven: Adapting Cities for Tomorrow*), een Europees LIFE-project, ontwikkelt de Stad Leuven natuurgebaseerde oplossingen om de stad leefbaarder te maken en beter te beschermen tegen de gevolgen van de klimaatverandering. Samen met bewoners, zorginstellingen, lokale belanghebbenden en experts wordt er gewerkt rond ontharding en vergroening van privaat domein (tuinen, opritten), openbaar domein (straten, voetpaden) en rond woonzorgcentra.

Twaalf intercommunales voor streekontwikkeling, in overleg met provincies, ondersteunen gemeenten bij beleidsopgaven zoals de opmaak van klimaatadaptatieplannen. De provincies ontwikkelden recent nog een Klimaatrapport, in samenwerking met de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO). Het Klimaatrapport stelt voor elke stad of gemeente [gegevens ter beschikking](#) om het energie- en klimaatbeleid te monitoren en om burgers te informeren, bijvoorbeeld over de verwachte klimaatimpact en de mogelijke klimaatadaptatiemaatregelen.

Uit overleg georganiseerd door het Kenniscentrum Vlaamse Steden blijkt dat steden en experts veel belang hechten **aan samenwerking tussen lokale besturen en met bovenlokale overheden** voor de uitwisseling van kennis en *good practices* (KCVS, 2022).

3.5 BEDRIJFSLEVEN, MIDDENVELD EN BURGERBEWEGINGEN

Om natuurgebaseerde oplossingen te bevorderen, slaan heel wat sectororganisaties van **economische sectoren** (bv. Embuild voor de bouwsector, of Vlario voor de rioleringssector) de handen in elkaar met de Vlaamse Overheid. Samen ontwikkelen ze tools en digitale platformen die particulieren en lokale overheden helpen om gepaste groenblauwe



klimaatadaptatiemaatregelen te kiezen en om hierover data te verzamelen voor het lokale en het Vlaamse beleid. Met het initiatief [Natuurinclusief Bouwen](#) werkt Embuild met het departement Omgeving aan een beoordelingskader voor biodiversiteit in bouwprojecten. Het initiatief [Waterbewust Bouwen](#) gebruikt onder andere natuurgebaseerde oplossingen om de weerbaarheid van de bebouwde omgeving tegen droogte en waterschaarste te versterken. Met de tuinsector werd een 'Green Deal natuurlijke tuinen' opgezet. Vlario en Aquafin ontwikkelden met een Nederlandse partner het digitale platform [Blauwgroen Vlaanderen](#) voor het sensibiliseren en ondersteunen van lokale overheden, scholen, professionals en particulieren voor watergerelateerde initiatieven in een bebouwde omgeving.

Rond vergroening in en rond bebouwd gebied werken ook heel wat **middenveldorganisaties**, bijvoorbeeld Natuurpunt, Bond Beter Leefmilieu, de Vereniging voor Ecologisch Leven en Tuinieren en Breekijzer. Hoewel die zich niet uitsluitend tot verstedelijkt gebied richten, is de voorbije jaren hier meer aandacht voor, bijvoorbeeld met de focus op privaat groen en tuinen. Middenveldorganisaties en overheden slaan ook de handen in elkaar. Zo zetten het departement Omgeving en Breekijzer naar Nederlands voorbeeld samen het [Vlaams Kampioenschap Tegelwippen](#) op, in samenwerking met lokale overheden. Verder zijn in en rond grote steden de voorbije jaren **lokale burgerbewegingen** ontstaan, soms naar aanleiding van verkeersoverlast, milieuhinder en gezondheidsrisico's rond specifieke dossiers (bv. Ringland in Antwerpen). Die bewegingen omarmen soms een discours rond natuurgebaseerde oplossingen als alternatieve strategie voor de invulling van die omstreden projecten. Kritische actiegroepen dagen soms de overheid ook uit om sterker op te komen voor natuur, bv. 'Vliegerplein' rond de luchthaven van Antwerpen, 'De Grond der Dingen' in Mechelen of 'Red Onze Kleiputten' in Boom en Rumst. In Diest ondersteunde de burgerbeweging 'Kwartiermakerij' de oprichting van een Samentuin, middenin de stad. Die tuin is bedoeld als ontmoetingsplek en als rustpunt, om mensen samen te brengen en (elkaar te laten) inspireren rond duurzame praktijken, voedsel, natuur en gezondheid. Recent zien we ook burgerbewegingen de hand reiken aan kenniscentra (bv. universiteiten) en private stakeholders (bv. mediabedrijven) of de Vlaamse overheid (bv. het departement Economie, Wetenschap en Innovatie) om via **burgeronderzoek of citizen science** data te verzamelen en acties te ondernemen rond natuurgebaseerde oplossingen voor leefbaarheid (bv. Mijn Tuinlab, Maai Mei Niet, Leuven.cool, Curieuzeneuzen, Airbezen). Natuurpunt koppelde hieraan het [Wetlands4Cities](#)-project. Dit project wil nabij de steden Aalst, Antwerpen, Brugge, Dendermonde en Mechelen waterrijke gebieden inrichten en herstellen als klimaatbuffer en hotspot voor biodiversiteit.



4 RESULTATEN EN BARRIÈRES

Dit hoofdstuk behandelt hoe beleidsmedewerkers en wetenschappelijke experts de beleidsresultaten in grote lijnen samenvatten (zie 4.1). Vervolgens gaan we in op de barrières waar het beleid mee worstelt (zie 4.2) en in hoeverre voldaan is aan de voorwaarden voor een transformatief beleid (zie 4.3). De gegevens werden verzameld via interviews met beleidsmedewerkers en wetenschappelijke experts en een focusgroep. De bespreking volgt de structuur van de beleidshefbomen en voorwaarden voor transformatief beleid (zie 3.1.2 en 3.1.3). Waar mogelijk valideerden we de verkregen informatie met bijkomende consultaties van experts, wetenschappelijke literatuur en recent evaluatieonderzoek.

4.1 WAT ZEGGEN EXPERTEN EN BELEIDSMEDEWERKERS OVER DE BELEIDSRESULTATEN?

Het Natuurrapport 2020 analyseerde de landgebruiksveranderingen in Vlaanderen tussen 2013 en 2016 (Van Reeth *et al.*, 2020). Die gegevens laten toe om de oppervlakte en evolutie (toename) van stedelijk en bebouwd gebied op te volgen. De bodembedekkingsgegevens zijn voor de onderzochte periode evenwel te onbetrouwbaar om een duidelijke trend te bepalen inzake kleinschalige nettoveranderingen in stedelijk groen (zie 4.3.4.2).

Er werd op schaal Vlaanderen nog geen systematische analyse uitgevoerd van de inhoud van de stedelijke groenplannen, de uitvoering van de daarin voorziene maatregelen of het effect van die maatregelen op de stedelijke natuur of op de leefbaarheid.

In het algemeen is bij stadsontwikkeling de gelijkheid groen vs. rood, waar al decennia geleden voor gepleit werd, er volgens experts niet gekomen. Heyn & Hermy (2002) stelden dat ‘groene elementen’ niet dezelfde rechten hadden als ‘rode elementen’. Ook nu is de positie van stedelijk groen zeker nog niet verworven. Het tot stand brengen van kleinschalige wisselwerkingen tussen compacte gebouwen en groene openbare ruimtes lijkt nog geen standaardreflex in de hedendaagse stedenbouw (van de Weijer, 2020). Dit heeft volgens sommige experts te maken met de dominante drijfveer achter stadsvernieuwing (projectontwikkelaars), en de ruimtelijke schaal waarop projecten doorgaans worden uitgewerkt (zie 4.2.5). Bovendien maakt de dynamiek van steden het moeilijk om heel wat kleinschalige waardevolle relictten, zoals oude bomen of vegetaties op oude muren, te behouden. Soms is de toename van natuur binnen de stad dan ook veeleer het gevolg van ontwikkelingen buiten de stad, zeker voor de meer mobiele soorten.

Er zijn veel praktijkvoorbeelden te vinden van stedelijke vergroening, zoals de tuinstraten in de dichtbebouwde Antwerpse Sint-Andrieswijk. Dergelijke recente initiatieven bouwen soms voort op een proces dat al langer aan de gang was, bv. het beperkt vergroenen met bloembakken en bomenaanplant. Buurtbewoners hebben er lokaal ook al effecten gemeten met temperatuurmeters. Die *citizen science* data zijn misschien niet altijd meteen bruikbaar voor grootschalige monitoring en om een beeld te schetsen op schaal Vlaanderen, maar kunnen lokaal wel enthousiasmeren, het draagvlak verhogen of helpen om het project bij te sturen. Ook Gent en Genk worden door verschillende respondenten vermeld als voorbeelden van steden die goed communiceren over de inzet van natuurgebaseerde oplossingen. Leuven en Mechelen waren de voorbije jaren bij de winnaars van de [European Green Leaf Award](#). Toch meent een expert dat een robuuste *evidence base* ontbreekt om echt goed te kunnen nagaan welke steden op dit vlak de grootste weg hebben afgelegd, of welke steden inzake stedelijke



vergroening en verblauwing meer hebben gedaan dan andere. De uitgangsposities en capaciteiten van steden en gemeenten kunnen sterk verschillen door de politieke context, de beschikbare kennis en de financiële positie.

Volgens Ecopedia wordt het Harmonisch Park- en Groenbeheer zoals aanbevolen door de Vlaamse overheid momenteel toegepast in alle parken en openbaar groen in eigendom van het Vlaams Gewest. Veel steden en gemeenten gebruiken het ook als dé leidraad voor hun park- en groenbeheer. Een beleidsmedewerker van de Vlaamse overheid bevestigt dat heel wat gemeenten naar die handleiding teruggrijpen als referentie voor de aanleg en het onderhoud van stedelijke natuurelementen.

Ecologen stellen vast dat de voorbije twee tot drie decennia de idee van een groenblauw netwerk minder vreemd is geworden. Er zijn duidelijk meer groenplannen gekomen in steden. Over het algemeen wordt in groendiensten positiever gewerkt naar biodiversiteit en ecologie toe. In steden worden goede bomenbeleidsplannen gemaakt, die nu pas beginnen door te breken. De steden lopen hierin voor op het buitengebied. Het bermbeheer is duidelijk verbeterd, en er is een verbod gekomen op het gebruik van herbiciden. Wellicht zijn er daardoor terug meer (weliswaar algemene) soorten verschenen. Maar in de beheerpraktijk van parken blijken heel wat elementen van ecologisch beheer nog niet echt verinnerlijkt op de lokale groendiensten.

In een evaluatiestudie over de projectoproep Stadsvernieuwing evalueerden de steden het instrument erg positief, onder andere het werken met een expertenjury. Een expert noemt het hoopvol dat ook architectenbureaus en ruimtelijke planners het groenblauwe gedachtengoed beginnen op te pikken. Maar de bereidheid of de wil om dit te realiseren, ontbreekt volgens een expert nog vaak bij opdrachtgevers en gemeentebesturen. Een andere expert stelt op basis van een internationaal onderzoek daarentegen vast dat natuurgebaseerde oplossingen net veel te weinig in projectontwerpen worden toegepast.

Het stedelijk milieu, stedelijke vergroening en urbane ecologie hebben volgens experts wel sterk aan belang gewonnen in het universitair onderwijs en hebben er een vaste plaats verworven, in vergelijking met enkele decennia geleden.

Verder werd de voorbije jaren heel wat beleidsondersteunend en beleidsvoorbereidend onderzoek gevoerd dat doorwerkt in beleidsdocumenten zoals het S-BRV en de *Blue Deal*, en in kennisvertalende instrumenten (bv. inspiratienota's, handreikingen, tools). Beleidsmedewerkers pikken signalen op van doorwerking van strategische beleidsprincipes in 'harde' sectoren, en een toenemend draagvlak voor natuurgebaseerde oplossingen. Zo is er bijvoorbeeld de steun voor de tool Groenblauwpeil en voor natuurinclusief of waterbestendig bouwen vanuit Embuild, en staan ook rioolbeheerders en waterzuiveraars meer en meer open voor werken met natuurgebaseerde oplossingen. Een beleidsmedewerker geeft aan dat de link tussen stadsvernieuwing en klimaatadaptatie op het terrein nu veel meer als een win-win wordt beschouwd dan enkele jaren geleden. Maatschappelijk protest bij de omvorming van bos in en rond steden suggereert dat ook in de samenleving hierrond iets beweegt (bv. Gent, Mechelen). Toch wijzen experts en beleidsmedewerkers er ook op dat de aandacht voor groen bij de voorbereiding van projecten (bv. opmaak RUP's) of bij de uitvoering op het terrein nog vaak beperkt is. Of dat de kwaliteit van de natuurgebaseerde oplossingen te wensen overlaat wegens onvoldoende kennis of een te gefragmenteerde benadering van een complex sociaalecologisch systeem (focus op onderdelen in plaats van op het geheel). Er wordt dan bijvoorbeeld een boom boven een ondergrondse parking geplant, zonder veel na te denken over of die daar kan wortelen en groeien. Of er wordt ergens infiltratie gecreëerd, terwijl 50 m



verder constant wordt bemaald. Dit wijst op een beperkte mainstreaming³⁵ van groen buiten de sector, waardoor het er maar bij genomen wordt, veeleer als ontwikkelingslast dan als kans of opportuniteit. De focus ligt vaak ook nog te sterk op het perceelsniveau (zie 4.2.5.2) in plaats van op de ruimere omgeving.

Beleidsmedewerkers uit verschillende beleidsdomeinen merken op dat de beleidskaders en decretale aanpassingen die het S-BRV verder moeten omzetten in operationeel beleid, lang op zich laten wachten.

4.2 BARRIÈRES VOOR BELEIDSHEFBOMEN

4.2.1 Waarden, visie en strategie

4.2.1.1 Onafgewerkte operationele beleidsplanning op Vlaams niveau beperkt coherentie en doeltreffendheid van beleidsinitiatieven

De **strategische beleidsprincipes van het BRV** stellen een fijnmazige groenblauwe dooradering voorop. Die strategische oefening werd echter **nooit echt afgerond in thematische transversale (= entiteitoverschrijdende) beleidskaders** rond de bebouwde ruimte, open ruimte, energie, Daardoor ontbreekt er volgens een beleidsmedewerker een organisatieoverschrijdende fase van operationele planning. De kaders zijn politiek niet formeel afgevoerd maar zijn nog niet afgewerkt. Het Vlaams Regeerakkoord en de Beleidsnota Omgeving drukken de intentie uit om daar tijdens de lopende regeerperiode werk van te maken.

In plaats daarvan zijn er wel andere initiatieven genomen die tot concrete beleidsprogramma's hebben geleid, zoals de Blue Deal en het LEKP. Sommige doelen daarin zijn wel heel kwantitatief en instrumenteel, bv. één boom per Vlaming of één km haag per inwoner of zoveel ontharding, maar missen dan een zekere kwalitatieve omkadering die aangeeft waar dit meer of minder zinvol is. Ook het gewenst effect op het vlak van bijvoorbeeld hitte of droogte is vaak niet duidelijk. Een beleidsmedewerker verwoordt dit als volgt:

“Je loopt nu het risico in een situatie terecht te komen waarbij er heel veel geld wordt geïnvesteerd op het terrein zonder dat op de juiste plek de juiste dingen gebeuren. Of dat de dingen wat naast elkaar verlopen. We missen in feite dat operationele beleidsniveau dat ervoor zorgt dat de dingen efficiënt en coherent verlopen. Er is een serieuze rek gekomen op de samenhang in het beleid. En het zou wel eens kunnen dat die rek er op bepaalde punten over gaat.”

Beleidsmedewerkers geven wel aan dat elementen uit het S-BRV, zoals de tien kernkwaliteiten van de omgeving, als houvast kunnen dienen om het ruimtelijk operationeel beleid vorm te geven.

³⁵ Mainstreaming van biodiversiteit verwijst naar het doorwerken van natuurvriendelijke waarden, doelen en praktijken naar andere beleidsdomeinen dan het natuur- en bosbeleid, en naar maatschappelijke sectoren en doelgroepen die zich traditioneel weinig op natuur en biodiversiteit richten.

4.2.1.2 Weinig concrete of moeilijk meetbare stedelijke natuurdoelen bieden minder houvast voor sturing

Op het vlak van natuurdoelen heeft de Vlaamse overheid volgens een beleidsmedewerker **geen concrete biodiversiteitsdoelen voor de stedelijke omgeving** vastgesteld. Het streefdoel is daar om te komen tot een **goede basisnatuurkwaliteit**. Experts geven aan dat die term heel veel aspecten integreert, waaronder natuuroppervlakte, connectiviteit en luchtkwaliteit, maar tegelijk ook heel contextafhankelijk is. Je kan dat dus moeilijk vertalen in universeel toepasbare kengetallen. Ook een concrete termijn of tijdshorizon om die basisnatuurkwaliteit te realiseren is niet vastgelegd. Het ANB ontwikkelde in 2022 [referentiebeelden](#) om die basisnatuurkwaliteit voor verschillende stedelijke natuurtypes te concretiseren. Ze werden aan gebruikers en stakeholders voorgelegd. Het beleid geeft dus veeleer verbeterrichtingen of inspanningsdoelen aan, dan harde kwantitatieve doelstellingen die naar de uiteindelijke impact verwijzen.

Ook bij de totstandkoming van het LEKP en het VAP blijken de doelstellingen vaak weinig kwantitatief (zie 3.3.2). Zo vermelden de plannen geen effectgerichte doelen over het hitte-eiland effect, of de oppervlakte waarvoor men dit effect zou willen beperken. Voorstellen om meer kwantitatieve doelen op te nemen werden bij latere versies door de bevoegde entiteiten niet weerhouden. Voor sommige elementen werden wel kwantitatieve doelen vastgesteld, zoals 1 boom per Vlaming of 1 m haag per inwoner, maar ontbreekt het aan kwalitatieve duiding om die doelen zinvoller te maken. Hier blijkt een spanning tussen doelen die voldoende helder en vlot communiceerbaar zijn naar doelgroepen toe, bv. ‘elke boom extra is goed’, en doelen die beleidsmatig ook goed onderbouwd en zinvol zijn.

Een medewerker van een koepelorganisatie van lokale overheden stelt dat het lokale overheden ontbreekt aan een duidelijk referentiekader (bv. nulmeting, voortgang, verwachte resultaten of effecten) voor sturing of bijsturing. Een reden hiervoor is dat het beleid vooral inspanningsverbintenissen aangaat terwijl effectgerichte doelen weinig concreet zijn; een tweede is de leemte in kennis en in monitoring. Dit terwijl nu voor water- en klimaatgerelateerde uitdagingen toch wel grote budgetten (moeten) worden uitgegeven (zie ook 4.3.1.3 en 4.3.4.3). Vanuit de idee “*elke euro kan maar één keer uitgegeven worden*” pleit de medewerker ervoor om toch grondiger na te gaan wat de impact van de maatregelen is, en of en hoe het beter kan. Sommige beleidsmedewerkers van centrumsteden stellen dat de doelstelling voor klimaatmitigatie wel duidelijk is, met name CO₂-neutraliteit bereiken, maar dat de doelstellingen voor klimaatadaptatie veel minder duidelijk zijn (KCVS, 2022). Volgens sommige steden zorgt dit er mee voor dat de kloof tussen het bestaand beleid en wat nodig is om de uitdaging aan te pakken, niet gedicht wordt. Anderen stellen dat sommige steden wel voldoende goed weten waar ze naartoe willen, maar dat het centrale probleem om daar te geraken een kwestie van financiering is (zie 4.2.3.1).

Kader 4. Basiskwaliteit stedelijke natuur, en het belang ervan

Geert De Blust van de Universiteit Antwerpen, legt uit wat basiskwaliteit van stedelijke natuur inhoudt. Die is niet enkel belangrijk als leefgebied voor heel wat plant- en diersoorten. Natuurcontact ondersteunt ook de mentale en fysieke gezondheid van mensen en de sociale cohesie van een stedelijke gemeenschap.



4.2.1.3 Mechanismen die beleidscontinuïteit tussen legislaturen of op langere termijn ondersteunen, werden afgebouwd

Het wegvallen van de Vlaamse milieubeleidsplanning maakt dat er niet langer een robuuste en geïntegreerde set plandoelstellingen is die beleidsentiteiten overstijgt en die over verschillende legislaturen heen kunnen worden opgevolgd.

Er lijkt een zekere spanning te bestaan tussen de ambtelijke ‘professionals’ die een beleid op lange termijn willen uitbouwen, en het politieke niveau dat na een verandering van de politieke meerderheid snel wil kunnen schakelen met een andere beleidsagenda. Een beleidsmedewerker illustreert dit met het voorbeeld van lokale natuurbeheerders die een natuurbeheerplan (NBP) voor stedelijk groen wensten, voor lokale stakeholders en voor het lokaal beleid. Een NBP dekt een bepaald gebied en kijkt over een langere termijn, met monitoring en een vijfjaarlijkse evaluatie. Zo zorgt het voor meer continuïteit over legislaturen heen, bijvoorbeeld bij een wisseling van de politiek meerderheid. Tegelijkertijd is er toch nog ruimte voor bijsturing en aanpassing, om de vijf jaar.

4.2.1.4 Sociale of maatschappelijke component van stedelijke natuur is weinig prominent aanwezig in het Vlaams natuurbeleid en -onderzoek, door diepgewortelde opvattingen en waarden van het onderliggende kennissysteem

Een beleidsmedewerker stelt dat het ANB **lange tijd niet echt een beleid gericht op de stad** had. Het innovatietraject *Cities thinking like a forest*, ook wel de ‘natuurweefselaanpak’ genoemd, wil daar verandering in te brengen (zie 5.1.1.1 en Kader 6). Verder ontwikkelde zich de voorbije jaren een sterkere focus op natuurgebaseerde oplossingen. Die benadrukken de voordelen van natuur voor de mens, bijvoorbeeld onder de vorm van ecosysteemdiensten. Ook de toegankelijkheid van natuur- en bosgebieden werd belangrijker in het gebiedsgericht natuurbeleid. Verschillende beleidsmedewerkers van het ANB en het departement Omgeving ervaren die mensgerichte focus op natuurgebaseerde oplossingen en ecosysteemdiensten in het algemeen als positief voor het biodiversiteitsbeleid en voor de natuur zelf. Al zijn er hier en daar wel eens negatieve effecten of trade-offs, bijvoorbeeld wanneer harde infrastructuur moet worden voorzien voor de toegankelijkheid, of wanneer de recreatieve druk te hoog wordt. De medewerkers associëren een hogere biodiversiteit met een gezonder ecosysteem, een groter en stabiel aanbod van ecosysteemdiensten en met een meer kwalitatieve groene infrastructuur. Ook in het stedenbeleid en bij lokale overheden ervaren beleidsmedewerkers de **focus op leefbaarheid** en klimaatadaptatie als een interessant en **wervend perspectief** voor lokale besturen om private stakeholders samen te brengen rond groenblauwe oplossingen.

Beleidsmedewerkers van het **omgevingsbeleid** geven aan dat het nog een beetje zoeken is naar hoe ze burgers kunnen motiveren om zelf met natuurgebaseerde oplossingen en ecosysteemdiensten aan de slag te gaan, zonder dit al te zeer in regels en restricties te moeten gieten. De vraag leeft of belonen een betere aanpak is om de samenleving mee te krijgen, en of dat dan per se in financiële termen moet gebeuren (zie 4.3.4.4). Ze gaan ervan uit dat ook het meer inzichtelijk maken van de positieve effecten van natuur op onze gezondheid bijdraagt aan een groter draagvlak bij burgers voor natuurgebaseerde oplossingen. Dit wordt ook onderzocht in het Life+ project PACT in Leuven (zie 0, Kader 3).

Een andere beleidsmedewerker stelt vast dat de **traditionele natuurdoelen weinig aandacht** hebben **voor de mens**, terwijl dit voor het creëren van een community en draagvlak rond stedelijke natuur net essentieel is (IPBES, 2022; Pascual *et al.*, 2023). **Vooraf in een verstedelijkte omgeving is het belangrijk om de mens als onderdeel van natuur te beschouwen.** Bestaande natuurdoeltypen missen vaak een **relatie met het dagdagelijkse**



leven. Buiten het Harmonisch Park- en Groenbeheer en de projectoproep ‘Natuur in je buurt’ richten de traditionele beleidsinstrumenten van het ANB zich weinig op stedelijke natuur en haar betekenis voor de mens. Ook het Natuurdecreet richt zich veel minder op de stedelijke context (zie ook 4.2.4.2). Zo vindt de projectoproep ‘Natuur in je buurt’ al 20 jaar zijn rechtsgrond in het jaarlijkse begrotingsdecreet. In verstedelijkt gebied is een ecocentrische benadering volgens diverse beleidsmedewerkers en experts niet zo evident. Enkel de grotere parken en domeinen langs de stadsrand met een oppervlakte van meer dan 100 ha bieden ruimte voor een gezoneerd beheer met lokaal ambitieuzere natuurdoelen (bv. Rivierenhof, Antwerpen of Bourgoyen, Gent). Door die traditionele focus kreeg urbane natuur in het verleden ook vrij weinig aandacht in het natuuronderzoek. De recentste Beleidsnota Omgeving vraagt hier meer aandacht voor (zie 3.3.1.2).

De biologische waardering van **stedelijke natuur volgens louter ecologische en natuurwetenschappelijke criteria** is volgens sommige beleidsmedewerkers een ***misframing*** met natuurwaarden die veeleer gelden voor het buitengebied. **Stedelijke natuur wordt soms meewarig bekeken** als ‘parkjes’, of krijgt het label ‘lichtgroen’ omdat het niet kan voldoen aan de eisen van meer ongerepte of biologisch waardevolle natuurstreefbeelden. Volgens enkele experts zijn dergelijke streefbeelden met topnatuur voor steden meestal niet realistisch wegens de beperkte oppervlaktes en hoge dynamiek in een stedelijke context. Dit wijst toch op een zekere spanning tussen ecocentrische en antropocentrische benaderingen, en de achterliggende kennissgemeenschappen. Het **kennissysteem van het natuurbeleid weerspiegelt nog sterk die ecocentrische focus**. Voor het beschrijven van de **kwaliteit van stedelijke ecotopen ontbreekt** het volgens een expert momenteel aan een **goede typologie** (zie ook 4.3.4.3).

Ook in het klimaatadaptatiebeleid stellen beleidsmedewerkers van centrumsteden vast dat beleidsmaatregelen onvoldoende rekening houden met de eigenheid van de stedelijke context (KCVS, 2022). Het feit dat hier een groter deel van de bevolking eigendommen huurt vergeleken met randstedelijk en landelijk gebied, de hogere dynamiek in landgebruik en de multiculturele context, vragen om aangepaste doelen en beleidsinstrumenten.

4.2.1.5 Politiek draagvlak voor natuurgebaseerde oplossingen, en de verwevenheid van politiek met private belangen

De steun vanuit het huidige kabinet Omgeving voor beleidsthema’s als bosuitbreiding en vernatting wordt door een beleidsmedewerker getypeerd als een ‘absolute verademing’.

Een expert stelt dat het capaciteitsprobleem van de lagere overheden, bv. onvoldoende of onvoldoende hoogopgeleide ambtenaren, soms versterkt wordt door een politieke factor. Wanneer ambtenaren merken dat dossiers politiek geblokkeerd worden, raken ze soms gedemotiveerd en zoeken ze ander werk.

Een medewerker van een Vlaamse beleidsentiteit stelt dat er in de praktijk van stadsontwikkeling nog *old school* belangenvermenging tussen projectontwikkelaars en bestuurders optreedt. Het beleid rond stadsvernieuwing is er volgens hem niet in geslaagd om hier een einde aan te maken. Dit onderstreept het belang van goede mechanismen van kwaliteitscontrole bij de goedkeuring van projecten en de toekenning van subsidies, bijvoorbeeld door te werken met een expertenjury waarin verschillende disciplines verenigd zijn: rond groen, energie, het ruimtelijke, participatie, ... Het werken met twee selectierondes geeft bovendien de mogelijkheid om de voorstellen op basis van feedback nog te verbeteren. Een vertegenwoordiger van de lokale besturen stelt zich de vraag of je problemen van lokale



belangenvermenging of dienstbetoon moet oplossen door de besluitvorming over projecten richting Vlaanderen te trekken.

4.2.2 Uitvoering in eigen beheer door de overheid

De evaluatiemethode op basis van interviews met beleidsmedewerkers en wetenschappelijke experts laat geen systematische evaluatie toe van wat lokale overheden realiseren in eigen beheer op hun openbaar domein. Ook een evaluatie van gebiedsgericht Vlaams natuur- en bosbeleid in en rond verstedelijkt gebied op basis van GIS-data en veldgegevens viel buiten het bestek van dit onderzoek. Verschillende aspecten van deze beleidshefboom komen wel aan bod bij de bespreking van beleidshefbomen 'Waarden, visie en strategie' (zie 4.2.1) en 'Financieel stimuleren' (zie 4.2.2), en bij de barrières voor transformatief beleid (zie 4.3).

4.2.3 Financieel stimuleren

4.2.3.1 Overheidsbudgetten volstaan niet om de uitrol van groenblauwe dooradering te financieren

Een expert vergelijkt wat een Vlaamse centrumstad gemiddeld vanuit haar begroting voorziet voor groene infrastructuur (20 à 40 miljoen € per jaar) met de jaarlijkse onderhoudskost ervan (220 miljoen € per jaar). Mogelijk is de financieringskloof in werkelijkheid iets kleiner, als je er rekening mee houdt dat ook vanuit andere functionele domeinen in groen wordt geïnvesteerd. Door die financieringskloof blijft de realisatie van groene infrastructuur in steden, zoals bijvoorbeeld voorzien in groenplannen, erg afhankelijk van de beschikbare publieke middelen. Groenplannen worden immers maar gerealiseerd in zoverre de coalitieafspraken van een lokale overheid daarvoor budgetten voorzien.

Ook beleidsmedewerkers van centrumsteden stellen dat voor het realiseren van klimaatplannen (die naast natuurgebaseerde oplossingen ook heel wat technische oplossingen inhouden, of een combinatie van beide) de financiering het grootste knelpunt blijft (KCVS, 2022). Het capteren van Europese en Vlaamse subsidiestromen wordt beperkt door personeelsproblemen (4.3.1.3).

De incentive voor lokale overheden om ruimte open te houden of terug open te maken nabij verstedelijkte kernen, is vanuit het oogpunt van de gemeentefinanciën veeleer beperkt. Slechts 6% van het Gemeentefonds wordt over de gemeenten verdeeld op basis van hun aandeel bos, tuinen en parken, boomgaarden, woeste gronden, gekadastreerde wateren, akkerland, grasland en recreatiegebieden (De Roover *et al.*, 2022). Dit zorgt bovendien voor een sterke versnippering van die middelen. Verder werd in 2020 een Openruimtefonds of Dotatie voor open ruimte in het leven geroepen. Dit is een algemene werkingssubsidie ter ondersteuning van de inspanningen van vooral landelijke gemeenten om open ruimte te beheren en in te richten. De centrumsteden zijn van deze dotatie uitgesloten. Wel bestaan er specifieke financieringsmechanismen voor steden zoals de aanvullende dotatie voor centrumsteden, het Vlaams fonds ter stimulering van (groot-)stedelijke en plattelandsinvesteringen en subsidies voor grootstedelijke problematieken (De Roover *et al.*, 2022). Het Steunpunt Bestuurlijke Vernieuwing voert onderzoek naar een hervorming van de verdelingscriteria, de aanvullende dotaties en de integratie van de verschillende financieringsstromen in een hervormd Gemeentefonds. De hervormingsscenario's die dit onderzoek zal opleveren komen mogelijk op de agenda van de volgende Vlaamse Regering.



Experten vatten die trend samen als ‘de 3 D’s’ van het ruimtelijk beleid: decentralisatie - deregulering - derogatie. Een expert stelt dat er weliswaar argumenten zijn om het ruimtelijk beleid zo dicht mogelijk bij de burger te leggen, maar dat de slinger op dat punt wel heel ver is doorgeslagen. Lokale beleidsbeslissingen kunnen immers een bovenlokale impact hebben, bijvoorbeeld wanneer bouwen in infiltratiegebied een effect heeft op het grondwater in een ruimer gebied, of wanneer beslist wordt om grootschalige handelszaken toe te laten. Bovendien missen vele lokale besturen ook de bestuurscapaciteit om ruimtelijk beleid te voeren (zie 4.3.1.3).

Het gevolg van deze evolutie is dat er niet meer echt een ruimtelijke vertaalslag van beleidsprincipes wordt gemaakt. Ruimte werkt als een integrerend kader. Wanneer je die ruimtelijke vertaalslag achterwege laat, worden discussies rond dossiers, zoals de zonevreemde bossen of de agrarische bedrijven en de stikstofnorm, naast elkaar gevoerd, in plaats van in een coherent en integrerend ruimtelijk kader. Volgens één expert bestaat het risico dat het nog goed te keuren beleidskader van het BRV afbreuk doet aan de ambitie van het RSV om een aaneengesloten natuurlijke structuur op Vlaams niveau te realiseren. Geïnterviewde beleidsmedewerkers delen die mening niet. Een andere expert merkt op dat de ontkoppeling tussen strategische beleidsprincipes en wat op het terrein gebeurt zich ook in andere sectoren voordoet. Zo spreekt men in het Antwerpse wel over een *modal shift*, maar investeert men tegelijkertijd volop in snelwegen, bouwt men het openbaar vervoer af en blijven de fietsnetwerken ondermaats.

4.2.4.3 Juridisch instrumentarium voor natuur is minder sterk of dwingend buiten de eigen sector, of wordt onvoldoende ingezet

Een expert stelt dat heel wat steden wel goede plannen hebben, bijvoorbeeld een groenplan, klimaatplan of hemelwaterplan, maar zelf over onvoldoende instrumenten beschikken om die uit te voeren. De realisatie van zo’n plan is dan sterk afhankelijk van de mate waarin dit wordt opgepikt door ruimtelijke ordening of stadsontwikkeling, en daar loopt het vaak mis. Uiteindelijk werkt er dan weinig van die plannen door in een bestek en in de uitvoering.

Een beleidsmedewerker stelt dat voor de stedelijke omgeving de natuurwetgeving iets minder sterk is uitgebouwd. Meer generieke wetgeving, zoals de Codex Ruimtelijke Ordening, de MER-wetgeving, de watertoets en de hemelwaterverordening bieden wel een aantal mogelijkheden voor groenblauwe dooradering van verstedelijkt gebied. Een expert werpt op dat het Natuurdecreet wel degelijk mogelijkheden biedt voor een sterkere regulering rond stedelijke natuur. De ‘zorgplicht’ (art.14) verplicht iedereen om de vernietiging van, of schade aan, natuurelementen in de nabije omgeving te voorkomen, beperken of herstellen. Maar niemand lijkt zich daarvan bewust te zijn, waardoor dit juridisch instrument onderbenut blijft. De expert vindt het de taak van de Vlaamse Overheid om zich daar duidelijker over uit te spreken, erover te communiceren en een werking rond op te zetten. Het Natuurdecreet voorziet verder een ‘natuurtoets’ (art. 16 §1) die natuur ook kan beschermen in gebieden die planologisch geen groene bestemming hebben. In een recent onderzoek naar de rechtsbescherming van ecosystemen beoordelen Schoukens en Van Hoorick (2021a) de doeltreffendheid van dit juridisch instrument als beperkt, doordat het begrip ‘onvermijdbare schade’ niet onder de natuurtoets valt. Voorts blijken, net als bij de zorgplicht, de richtlijnen van de overheid rond dit instrument veeleer beperkt.

Een expert illustreert het ‘vrijblijvende’ van een meer natuurgerichte focus met de werking van de lokale adviesraden. Een stad of gemeente is verplicht een Gemeentelijke Commissie voor Ruimtelijke Ordening (Gecoro) op te richten, terwijl een milieuadviesraad facultatief is.



Daardoor gebeurt lokale sturing veeleer vanuit een ruimtelijk discours dan vanuit een ecologisch discours.

4.2.4.4 Handhaving van bestaande regelgeving

Tijdens de interviews werd niet ingegaan op de vraag of handhaving van de huidige rechtsregels een belangrijke barrière vormt voor stedelijke vergroening. In een overleg tussen ambtenaren van centrumsteden rond klimaatadaptatie werd wel opgemerkt dat regels zoals het verbod om voortuinen volledig te verharderen of bomen te kappen, in de praktijk moeilijk te handhaven zijn (KCVS, 2022). Diverse experts en beleidsmedewerkers geven aan dat, met de huidige informatieverzameling inzake luchtfoto's en satellietbeelden, informatieverzameling eigenlijk geen probleem zou mogen vormen. En dat eventuele niet-handhaving wellicht meer te maken heeft met het (lokaal) beschikbaar maken van die informatie, met bestuurlijke capaciteit of met (lokaal) politiek draagvlak. Hierover is meer onderzoek nodig.

4.2.5 Marktwerking

4.2.5.1 Het marktmechanisme achter stadsvernieuwing en de inrichting van groene ruimte focust als systeem op de verkeerde doelen

De meeste bouwprojecten in Vlaanderen gebeuren volgens een Vlaams beleidsmedewerker door een particuliere of private opdrachtgever. In Vlaanderen is de overheid zelf geen grote projectontwikkelaar. Experts uit meerdere kennisgebieden wijzen erop dat het dominant zijn van private belangen sterk doorweegt op de doelen van stadsvernieuwing als systeem. Antwerpen wordt aangehaald als voorbeeld waar vooral projectontwikkelaars die vernieuwing aandrijven. Het stadsbestuur maakt hier geen geheim van, of ziet dit niet als problematisch. Sommige experts en beleidsmedewerkers geven aan dat financiële en fiscale criteria ook bij openbare initiatieven voor stadsvernieuwing zwaar doorwegen in de lokale politieke besluitvorming. Volgens een expert heeft die dominantie van de private en/of financiële belangen de volgende consequentie:

“Voor degenen die de stad doen veranderen, zijn kortetermijnbaten nog altijd veel belangrijker dan de langetermijnbaten. Men is nog altijd niet overtuigd van de rol dat groen in al zijn aspecten daarin kan spelen. Want dat groen betekent uiteraard een kleine meerkost in projecten, in vergelijking met projecten zonder dat groen. En groen heeft natuurlijk ook een klein beetje het nadeel dat er nadien ook wel wat meer onderhoud aan zit dan aan die harde infrastructuur. Maar uiteindelijk zijn die groenelementen, en veel van die natuurgebaseerde oplossingen, stukken goedkoper dan de puur civieltechnische oplossingen. Maar om een of ander reden dringt dat niet of niet voldoende door.”

Een andere expert zegt:

“Winstmaximalisatie is nog altijd de drijvende kracht of motivatie in stedelijke ontwikkeling. Dan blijven er weinig ruimte, geld en middelen over om ook in groen of blauw te gaan investeren. Het komt er achteraf altijd wel bij, of men minimaliseert het.”

Ook in het tuinenonderzoek blijkt volgens een expert de economische marktlogica soms een rem om tuincentra mee te krijgen in een transitieverhaal. Zolang de vraag naar meer ecologische of duurzame producten, technieken of beheerprincipes beperkt blijft tot een kleine niche, is er economisch weinig incentive om het huidige aanbod, marketingplannen en communicatiestijl sterk bij te sturen. Beleidsmedewerkers van centrumsteden stellen dat er bij



marktspelers een *sense of urgency* ontbreekt voor het aanpassen van plannen en projecten aan de klimaateisen (KCVS, 2022).

4.2.5.2 De besluitvorming focust vaak op het perceels- of projectniveau, ten koste van een samenhangende visie op een hoger ruimtelijk of maatschappelijk schaalniveau

Doordat stadsontwikkeling in sommige steden hoe langer hoe meer gestuurd wordt door projectontwikkelaars, gaat de besluitvorming volgens een expert vaak over hele kleine oppervlaktes - enkele percelen of hoogstens een bouwblok. Die projecten missen dan een sturend of dwingend kader om die projecten in hun ruimere omgeving te plaatsen, elk perceel wordt op zichzelf bekeken. Aanbevelingen om rekening te houden met de ruimere omgeving zijn volgens de expert weinig of niet afdwingbaar. In die zin blijven bomen nog altijd 'belangrijke bijkomstigheden'³⁶. Ook de ruimtelijke uitvoeringsplannen focussen soms op erg kleine gebieden. Ze worden dan 'postzegelRUPs' genoemd, die specifiek voor bepaalde ontwikkelingsprojecten gemaakt worden. Die versnippering is des te problematischer omdat stedelijk groen en blauw en natuurgebaseerde oplossingen vaak pas doeltreffend zijn wanneer ze ruimtelijk met elkaar en de ruimere omgeving een echt aaneengesloten netwerk vormen. De koppeling tussen die twee schalen wordt te weinig gemaakt, of is niet afdwingbaar. Een expert wijst erop dat het omgevingsbesluit³⁷ dat in voorbereiding is die evolutie nog kan versterken. Met het oog op een versnelde uitvoering van projecten kunnen op vraag van de overheid of van private initiatiefnemers gelijktijdig een vergunning worden verleend en een ruimtelijke bestemming of stedenbouwkundige voorschriften worden gewijzigd. De conceptnota bij dit omgevingsbesluit voorziet wel dat een beslissing hieromtrent steeds dient te kaderen in het ruimtelijk beleidsplan of structuurplan.

Op lokaal beleidsniveau kunnen groenplannen een hefboom zijn om op een hoger ruimtelijk schaalniveau natuurgebaseerde oplossingen en groenblauwe dooradering te ontwerpen. De mate waarin die plannen daarin slagen, varieert volgens experts van gemeente tot gemeente. Enkele grote steden zoals Antwerpen of Gent ontwikkelden recent groenplannen vanuit een systeemperspectief, bijvoorbeeld een ecosysteemdienstenbenadering die oog heeft voor de biofysische context als randvoorwaarde. Bij sommige steden en bij kleinere gemeenten ontbreekt die systeembenadering wel eens. Zij vallen terug op een structuurplan dat al wat gedateerd is, of op een gemeentelijk natuurontwikkelingsplan. Daarnaast moeten de lokale overheden ook een goede uitvoeringsstrategie voor de plannen hebben. Doordat die gekoppeld is aan overheidsbudgetten, gaat dit soms traag. Tenslotte worden volgens een expert bij de beleidsplannen 'nieuwe stijl' minder kaarten gemaakt. Er worden wel strategisch principes verwoord, maar die worden onvoldoende toegepast op een concrete ruimte. Een ander expert haalt het [Ontwerp Beleidsplan Ruimte Vlaams-Brabant](#) (versie april 2022) aan als voorbeeld van een recent plan waar een meer ruimtelijk geconcretiseerde benadering wel nog is toegepast.

Een aantal instrumenten van het huidige stedelijk natuurbeleid werken vanuit een zogenaamde 'acupuncturaanpak' met puntsgewijze interventies: het Draaiboek groenplan, Harmonisch Parkbeheer, Kleine Wildernissen. Een beleidsmedewerker beschouwt dit als goede elementen, maar pleit voor een sterkere netwerkopbouw hierrond en voor meer focus op het systemische. Anders blijft het een patchwork zonder maatschappelijke ondergrond. Ook nieuwe projecten worden traditioneel meer op een ad hoc-basis of op perceelsniveau beslist

³⁶ De geïnterviewde expert ontleende deze uitdrukking aan het boek van Bart Tritsmans (2016) 'Bomen zijn waardevolle bijkomstigheden'.

³⁷ Vlaamse Regering, 2022. Conceptnota omgevingsbesluit - mededeling. [VR 2022 1102 MED.0044-1BIS](#)

en gefinancierd. Beleidshefbomen die op individuele projecten focussen, hangen soms onvoldoende samen in een ruimer stedelijk netwerk. Dat leidt tot *window-dressing*, waarbij initiatieven op perceelsniveau belangrijk lijken terwijl de ontwikkelingen op ruimere schaal in ongewenste zin verlopen. Het beperkt ook de sociaalecologische betekenis of meerwaarde van die projecten. De natuurweefselaanpak wil die samenhang helpen creëren en naast kwantitatieve ook kwalitatieve criteria aangeven die voor die ruimere schaal relevant zijn (zie 5.1.1.1).

4.2.5.3 Privébezit in combinatie met een juridisch en cultureel sterk verankerde ruimtelijke bestemming creëerde een logica die het beschermen, herstellen of creëren van stedelijke natuur hindert of erg duur maakt

Sommige experts stellen dat de combinatie van privaat eigendomsrecht van percelen waaraan via de ruimtelijke ordening (potentiële) bouwrechten zijn verbonden, met een erg hoge planschadevergoeding als die rechten moeten worden afgekocht, een rem zetten op stedelijke vergroening. Een beleidsmedewerker relateert het belang van deze barrière met het argument dat stedelijke vergroening doorgaans geen bestemmingswijziging vraagt. Ook voor reeds bestaand groen vormt volgens sommigen de ruimtelijke bestemming een bedreiging, hetzij door landgebruiksverandering op het perceel zelf, hetzij door veranderingen in de milieutoestand in de omgeving. Mede door het streven naar hogere ruimtelijke efficiëntie (het verdichten van de bebouwde ruimte om elders het aansnijden van open ruimte te vermijden) riskeren we (rand)stedelijk groen dat lokaal misschien een sleutelrol vervult, verder te gaan verkavelen en bebouwen of ruimtelijk te isoleren. In een overleg met de Vlaamse centrumsteden stelt een Vlaams beleidsmedewerker dat individueel eigenaarschap ook een rem zet op het meekrijgen van burgers in klimaatadaptatiemaatregelen (KCVS, 2022). Een expert verwijst naar *citizen science* projecten om te illustreren hoe het meekrijgen van grote groepen burgers een enorme uitdaging vormt. Andere beleidsmedewerkers wijzen erop dat het eigenlijk aan de overheid is om hierrond een actiever beleid te voeren. Dat zou ervoor moeten zorgen dat vergroening voor de burger de meest evidente, eenvoudigste en lucratiefste keuze wordt. Ook in transitieliteratuur wordt aanbevolen dat de overheid tot taak heeft om mee te zorgen voor een keuze-architectuur die duurzaam gedrag in de hand werkt (Newell *et al.*, 2022a).

Meerdere experts benadrukken het probleem van de planschadevergoeding die in Vlaanderen door het beleid werd voorzien, en in mei 2023 door het Vlaams Parlement nog werd opgetrokken. Die beleidskeuze beschermt maximaal de belangen van de private grondeigenaar en lijkt een sterk liberale grondslag te hebben. De planschadevergoeding was zelfs voor de recente herziening al erg hoog in vergelijking met de compensatievergoeding die in het buitenland gangbaar is (Taskforce Bouwshift, 2021). De experts vinden het vreemd dat, wanneer ‘minder verstedelijking toelaten in de open ruimte’ een van de doelen van het BRV is, het optrekken van de planschadevergoeding als beleidsmaatregel naar voren wordt geschoven.

Een beleidsmedewerker stelt dat de logica dat natuur onze ‘*basic asset*’ is op aarde, onvoldoende in de bestaande ruimtelijke bestemmingen is ingebouwd. Daardoor staat natuur zwak in onderhandelingen, zeker als het om individuele percelen gaat. Dit werd onlangs duidelijk tijdens een bijeenkomst van vastgoedontwikkelaars in het Brussels Gewest. De Brusselse minister-president stelde:

“Ik neem de bescherming van de biodiversiteit heel erg serieus, maar wie praat vandaag nog over de sociale crisis, het tekort aan betaalbare woningen? (...) Het leefmilieu is

zeker een essentieel aspect, maar het mag niet primeren op het sociale en economische luik.” (Van Maele, 2022).

4.3 BARRIÈRES VOOR TRANSFORMATIE

4.3.1 Geïntegreerd beleid

4.3.1.1 Door specialisatie van organisatorische bevoegdheden en competenties zitten complexe maatschappelijke kwesties versnipperd over meerdere beleidsdomeinen en administratieve entiteiten

De problematiek van beleidscoördinatie en beleidscoherentie wordt niet enkel aangehaald in de context van de beleidsplanning (zie 4.2.1.1), maar ook met betrekking tot de Vlaamse beleidsorganisatie en de inzet van diverse beleidsinstrumenten (bv. projectoproepen met subsidies, monitoring) zelf. De Vlaamse Overheid wordt zelfs door senior beleidsmedewerkers ervaren als “een huis met héél veel kamers”. Ze geven aan dat Vlaamse overheidsentiteiten traditioneel sterk “binnen hun eigen vakje” werken of “in verspreide slagorde” opereren, bijvoorbeeld via allerhande ad hoc-subsidies, projectoproepen, monitoringsystemen en onderzoeksopdrachten. Uit parlementaire debatten blijkt dat politieke beleidsverantwoordelijken zich daarvan bewust zijn (Vlaams Parlement, 2017). Ook medewerkers van lokale overheden ervaren dat Vlaamse overheidsdiensten vaak naast elkaar werken. Onderzoekers bestuderen de problematiek al decennia en spreken over ‘silo’s’ of ‘beleidskokers’. De thematische specialisatie van overheidsdiensten kan contraproductief worden als ze coördinatie en integratie tegenwerkt (Bouckaert *et al.*, 2000). Dat risico is het grootst bij complexe, systemische maatschappelijke vraagstukken, ook wel ‘wicked problems’ genoemd (Korsten, 2016; Rittel & Webber, 1973) (zie 3.1.1). Die moeten immers geïntegreerd, vanuit meerdere beleidsdomeinen tegelijk worden aangepakt om tot transformatieve veranderingen te komen (IPBES, 2019; Visseren-Hamakers *et al.*, 2021b).

Enkele beleidsmedewerkers wijzen op het ontbreken van de beleidskaders van het S-BRV. Die zouden voor een overkoepelende visie en planning kunnen zorgen. Er is echter niet enkel nood aan een betere integratie van initiatieven tussen entiteiten binnen het beleidsdomein Omgeving zelf, maar ook tussen de beleidsdomeinen. Een beleidsmedewerker van de Vlaamse overheid verwoordt dit als volgt:

“We komen uit een periode waarin er veel nadruk op integratie lag. Ik heb het gevoel dat dat de laatste 5 jaar of langer minder het geval is. Dat heeft ook met besparingen te maken, mensen binnen de overheid plooiën meer terug op hun kerntaken waardoor de samenwerking en dus de integratie erop achteruitgaan. Dit zijn een beetje de gevolgen die we daarvan zien. Er gebeuren overal veel dingen op eigen initiatief zonder dat er goede afstemming gebeurt. Afstemming en integratie zijn gemakkelijke woorden, maar dat vraagt werk. En de tijd om daar veel werk van te maken, is er gewoon niet meer. Dat is een gevoel dat ik de laatste jaren heb.”

Een expert stelt vast dat ook op provinciaal niveau besparingen en de toenemende werkdruk zwaar inhakken in de afstemming tussen entiteiten, die soms als tijdverlies wordt gezien.

Tegelijk geven Vlaamse beleidsmedewerkers aan dat die nood ook wel erkend wordt door verschillende entiteiten en dat er ‘op de werkvloer’ meer overleg is ontstaan tussen entiteiten, bv. tussen het ANB en het departement Omgeving, of tussen het departement Omgeving en

het Agentschap Binnenlands Bestuur (ABB). Beleidsmedewerkers van het ANB vinden het belangrijk dat je natuur kunt inzetten om rond klimaat, goede levenskwaliteit en andere maatschappelijke uitdagingen te werken. Ook al legt het ANB zelf geen kwantitatieve of kwalitatieve doelen vast rond klimaat en maatschappelijke thema's, het werkt wel mee met andere beleidsentiteiten om die doelen mee uit te werken. Voorts werden referentiebeelden voor natuurgebaseerde oplossingen in een stedelijke omgeving ontwikkeld. Die hebben eveneens een coördinerende functie naar die andere beleidsentiteiten toe. Er is structureel overleg tussen het departement Omgeving en het team Stedenbeleid van het ABB, en met de Vereniging voor Vlaamse Steden en Gemeenten (VVSG). Er is ook, maar minder frequent, overleg tussen het departement Omgeving en de centrumsteden. Er wordt ook samengewerkt bij het schrijven van visieteksten bij projectoproepen of voor de samenstelling van een jury. Concrete en goed onderbouwde entiteitsoverschrijdende doelen rond bijvoorbeeld 'natuur & klimaat', 'natuur & water' of 'natuur & gezondheid' blijven evenwel achterwege. Een andere beleidsmedewerker maakt de volgende observatie:

"Iedereen heeft zich op een bepaald moment sterk op zijn niches of bevoegdheden gefocust. Maar de laatste jaren stellen we vanuit al die bevoegdheden vast dat gewoon alles met elkaar verbonden is en dat we elkaar nodig hebben om nog iets te realiseren. Maar niemand wil zijn eigen ding afgeven of wil die coördinatie over zijn eigen ding verliezen. De zoektocht die nu bezig is, gaat over "Hoe gaan we daar samen aan werken?". Moet er iemand boven een ander gaan staan? Of moeten we naar een andere samenwerking? We proberen nog altijd in elkaars plannen de integratie af te stemmen maar dat wordt altijd maar een groter kluwen. Dat is vooral merkbaar bij de thematiek van groenblauw. Het klimaat komt er dan nog bij, en biodiversiteit niet te vergeten. Dan komen de dingen die al een tijd onderhands aan de gang zijn, aan de oppervlakte."

Een van de elementen die het soms moeilijk maakt dat sectorale te overstijgen, is dat het ingebouwd zit in bestaande beleidshefbomen. Het feit dat natuur nog altijd als vakje of een sector wordt benaderd in structuurplannen en in ruimtelijke plannen, wordt als een tekort ervaren. Dit is historisch ook wel mee vanuit de natuursector in de hand gewerkt, omdat dit het beschermen van dat 'donkergroene' mee mogelijk maakte.

De versnippering werkt ook door naar contacten met lokale overheden die daardoor een brede waaier aan parallelle financieringsstromen moeten opvolgen (zie ook 4.3.1.3). Uit overleg tussen de centrumsteden blijkt dat lokale overheden het lastig vinden om in het groot aantal plannen, initiatieven en maatregelen door de bomen het bos nog te zien (KCVS, 2022). Het gevoel leeft dat middelen hierdoor te versnipperd worden ingezet en dat kansen op samenwerking of synergieën worden gemist. Een medewerker van een koepelorganisatie van lokale overheden stelt dat er, bijvoorbeeld inzake klimaat, vele maatregelen naast elkaar worden georganiseerd die eigenlijk hetzelfde nastreven. Eerder onderzoek omschreef die problematiek als een 'lasagne- en bladerdeegfinanciering' (Dewaelheyns *et al.*, 2017). Dit doet de vraag rijzen hoe de kloof tussen die vele initiatieven en ambitieuze doelen zoals die van de *Green Deal* kan worden gedicht of overbrugd. Er wordt gepleit voor een beleidsshift die het makkelijker en evidenter zou maken, ook voor lokale overheden, om die administratieve kokers beter te verbinden bij de aanpak van problemen waarvoor de beleidsinstrumenten over meerdere overheidsentiteiten zijn verdeeld. Een instrument als de referentiebeelden voor natuurgebaseerde oplossingen, is onder andere bedoeld om verbeterdoelen inzake biodiversiteit en natuur te kunnen laten doorwerken via projectoproepen en subsidies die andere Vlaams entiteiten dan het ANB organiseren.

De versnippering bemoeilijkt niet enkel de beleidscoördinatie van subsidie-instrumenten. Ook op het vlak van monitoring en data-architectuur hebben verschillende beleidsprogramma's aparte datasystemen die niet of beperkt met elkaar communiceren.

4.3.1.2 Verticale beleidscoördinatie: wie moet of mag wat aansturen?

Het is zoeken naar de juiste mix van top-down en bottom-up in beleid: welke aspecten legt de Vlaamse overheid best van bovenaf op en welke laat ze beter invullen door de lokale overheid? En welke laat ze beter ontstaan vanuit een lokale gemeenschap, in functie van het lokaal draagvlak of de lokale context? Beleidsmedewerkers van de Vlaamse administraties en van lokale overheden, maar ook experts, nemen in dit debat niet altijd dezelfde positie in, of leggen verschillende accenten. Een expert meent dat het juridisch kader van het Natuur- en Bosdecreet, nauwelijks is uitgewerkt voor stedelijk groen. Het ontbreken van een sterker regulerend beleid van bovenuit leidt ertoe *“dat sommige steden het op de ene manier aanpakken, andere op een andere manier, en nog andere helemaal niet. (...) Al die technische vademecums die men gemaakt heeft, zijn op zich goed. Maar er is geen enkele wetgeving die zegt dat de gemeenten en steden dat soort dingen ook moeten volgen.”*

Een expert meent dat explicietere doelen rond stedelijke basisnatuurkwaliteit wenselijk kunnen zijn, en niet alleen voor een overheid om duidelijker te weten waar ze naartoe wil werken, maar ook voor de burger. Of die doelen dan echt over soorten of soortengroepen moeten gaan, of veeleer over ecosystemen, en hoe die best bepaald worden, blijven open vragen. Bij afwezigheid van concrete doelen is het opvolgen en benchmarken van evoluties doorheen de tijd alvast een stap in de goede richting.

De voorbije jaren was er een evolutie van het formuleren van SMART³⁸ doelstellingen op niveau Vlaanderen naar meer decentralisatie naar lokale besturen. Dit zou meer subsidiariteit en maatwerk in het beleid moeten toelaten. Maar die beweging maakt het ook wel moeilijker om generiek voor Vlaanderen harde kwantitatief meetbare doelstellingen te gaan vooropstellen. Enkel inzake de nettotoename van het ruimtebeslag en de verharding is dit volgens Vlaamse beleidsmedewerkers vrij goed gelukt. Ook meer recent is er bij de hemelwater- en droogteplannen voor gekozen om de steden en gemeenten inhoudelijk zelf de doelen te laten vooropstellen. De Vlaamse overheid reikt wel handvaten aan waarmee die doelstellingen gedefinieerd en opgevolgd kunnen worden. Ze legt de ontwikkeling van zo'n plan tegen 2024 ook op aan gemeenten, als voorwaarde om nog in aanmerking te komen voor watergerelateerde subsidies. Sommige beleidsmedewerkers geven aan dat het niet aan de Vlaamse overheid is om top-down op te leggen aan gemeenten hoeveel groen er per inwoner moet zijn of op welke afstand dit zich mag bevinden. Ook politiek lijkt het draagvlak voor dergelijk sturend beleid beperkt (Vlaams Parlement, 2017). Er bestaan wel richtcijfers. Die werken sensibiliserend en volstaan volgens sommige experts als benchmark voor lokale besturen. Voor meer technische aspecten, bijvoorbeeld de vereiste inhoud van hemelwaterputten bij nieuwbouw, wordt een Vlaamse normering minder als een probleem ervaren. Sommige experts wijzen naar de zwakkere juridische basis voor stedelijk groen als een van de verklaringen waarom bij projecten 'rood' het nog vaak wint van 'groen' (zie ook 4.2.4.2).

³⁸ Handboeken in *performance management* voor openbare besturen stelden tijdens de jaren 1990 dat beleidsdoelen idealiter specifiek, meetbaar, afgesproken, realistisch en tijdsgebonden ('SMART') moeten zijn, maar waarschuwden ook voor de onbedoelde neveneffecten van een dergelijke prestatie-meting (Bouckaert, 1995; Hatry, 1999).

4.3.1.3 De capaciteit van lokale besturen

Een programma als de *Blue Deal* stelt op korte termijn heel wat middelen beschikbaar, maar die moeten ook op vrij korte tijd uitgegeven worden. Die middelen leiden, mede door de verkokering van de overheid, tot een brede waaier van verschillende subsidieoproepen. Ieder lanceert vanuit de eigen organisatie *calls*, en soms rond dezelfde aspecten, naar lokale besturen. Grote steden als Antwerpen en Gent kunnen daar heel wat experts op inzetten. Kleinere lokale overheden worden ook met de problematiek van verstedelijking geconfronteerd, maar hebben niet altijd de capaciteit (kennis, middelen, mankracht) om in die overvloed aan *calls* het overzicht te bewaren en die *calls* binnen te halen, laat staan verder op te volgen. Zij moeten kiezen op welke *call* ze inzetten voor de herinrichting van hun openbaar domein, zonder garantie op resultaat. De beperkte capaciteit is er ook wat betreft de opvolging van ontwikkelingsprojecten op het terrein, en het nagaan of de uitvoering beantwoordt aan wat was vooropgesteld. Eens binnengehaald moeten die projecten binnen een zekere tijdsduur zijn afgerond. Dat wordt moeilijker door bijvoorbeeld schaarste aan en prijsstijgingen van bouwmaterialen. Bestekken worden ingetrokken, maar intussen loopt de tijd wel verder. Dat roept bij een koepelorganisatie van lokale overheden, maar ook bij andere experts, de vraag op of het systeem van *calls* niet op een andere manier kan.

Inzake de betaalbaarheid van natuurgebaseerde oplossingen in steden en het klimaat(adaptatie)beleid is er sprake van een **financieringsparadox**. Enerzijds geven respondenten het signaal dat er te veel middelen op te korte tijd moeten worden uitgegeven, anderzijds is er sprake van een financieringskloof die de vlotte uitrol van natuurgebaseerde oplossingen vertraagt (zie 4.2.3.1). De verklaring van die (schijnbare) tegenstrijdigheid heeft te maken met meerdere barrières die elkaar versterken: (1) de gefragmenteerde manier waarop vanuit verschillende beleidsinitiatieven geld naar de lokale overheden stroomt (zie 4.3.1.1); (2) de beperking in VTE en knowhow bij lokale overheden, en a fortiori bij de kleinere steden en gemeenten, om die subsidiestromen te ‘vangen’ en de inzet ervan op te volgen; en (3) de vaagheid in doelen (zie 4.2.1.2) of leemten in kennis en monitoring (zie 4.3.4) om die middelen ook optimaal en kosteneffectief in te zetten.

Een expert stelt regelmatig vast dat vele gemeenten over onvoldoende hoogopgeleide stedenbouwkundige ambtenaren beschikken om hun rol in ruimtelijk beleid goed in te vullen. Afgestudeerde planologen willen vaak niet meer bij gemeenten werken. Om dat tekort op te vangen werd in 2016 de wet versoepeld, waardoor ambtenaren voor die functie niet langer over een diploma hoger onderwijs moeten beschikken: *“En dan vragen we dááaraan om een planningsbeleid op gemeentelijk niveau uit te werken, over zo’n complexe materie waar een heel biofysisch systeem achter zit, waar een hele juridische regeling in zit. Dat is gewoon onmogelijk.”*

Beleidsmedewerkers van centrumsteden stellen dat voor de opmaak van beleidsplannen een ruimtelijke multidisciplinaire aanpak nodig is waarvoor de expertise binnen de steden vaak ontbreekt (KCVS, 2022). Ook internationaal vergelijkend onderzoek naar natuurgebaseerde oplossingen in steden vermeldt capaciteitsbeperkingen op het vlak van beleidsintegratie, financiële middelen en know-how als barrières (Leone *et al.*, 2021). Een expert wijst erop dat ook studie bureaus die gemeenten begeleiden bij visieontwikkeling of de opmaak van RUP’s, niet altijd de gewenste kwaliteit leveren.

Een ander expert stelt dat de capaciteit van een lokale overheid om op natuurgebaseerde oplossingen in te zetten, in grote mate staat of valt met de politieke wil om dit aan te pakken. Steden als Genk en Gent beslisten meer dan tien jaar geleden dat stedelijke natuur relevant en



belangrijk is voor een reeks uitdagingen, en begonnen met tijd en middelen vrij te maken en hier expertise in op te bouwen. Zonder dit politiek draagvlak hebben capaciteitsondersteunende kant-en-klare tools, die dan misschien niet in de context passen, misschien weinig meerwaarde. Die capaciteit moet volgens de expert dus met politieke ondersteuning lokaal gedurende meerdere jaren worden opgebouwd, en kan niet zomaar vanuit de hogere voogdijoverheid worden aangereikt. Dit vergt uiteraard ook voldoende bewustzijn bij lokale mandatarissen over het belang en de mogelijkheden van natuurgebaseerde oplossingen.

Een beleidsmedewerker ervaart bij contacten met de Vereniging voor Openbaar Groen (VVOG) een sterke behoefte aan een netwerk voor de uitwisseling van kennis en ervaringen. Grote steden hebben die capaciteit wel.

4.3.1.4 De complexiteit van concurrerende ruimtevragen

Bij de inrichting van haar openbaar domein botst een lokale overheid op een complex van ruimtevragen en criteria: mobiliteit voor transport, verkeersveiligheid voor zachte weggebruikers, het watervraagstuk en riolering, natuur, de positie van huizen op de rooilijn, klimaatbestendigheid... Het is moeilijk om die allemaal goed te integreren, en rekening te houden met de uiteenlopende vragen en verwachtingen van de inwoners of gebruikers, bv. betonneren en verharderen, of net vergroenen? De sectorale regelgeving op Vlaams niveau maakt het bovendien niet gemakkelijker om het overzicht te behouden. En hoewel gemeenten een plannings- en vergunningsinstrument in handen hebben om tot kwalitatieve ruimtelijke projecten te komen, worstelen volgens een beleidsmedewerker toch heel wat gemeenten hier mee. Zeker kleinere gemeenten hebben niet altijd voldoende expertise om hier goed in te sturen. Of hebben het gevoel dat ze voor de oplossingen opnieuw het warm water moeten uitvinden. Dit los je echter niet op door top-down vanuit Europa of Vlaanderen keiharde cijfers of doelen of cijfers op te leggen. Daarvoor is lokaal maatwerk nodig, en een netwerk dat het uitwisselen van kennis en ervaringen beter ondersteunt (zie ook 4.3.4).

4.3.1.5 De mainstreaming van natuur naar andere sectoren, zoals de bouwsector of gezondheidszorg, blijft beperkt

Meerdere experten wijzen op de verregaande betonnering zonder vergroening die nu volop bezig is in verstedelijkt en randstedelijk gebied door inbreiding en het bouwen van appartementen, zelfs op bijna onbewoonbare plaatsen. Het groen dat vooraf op de tekeningen wordt voorzien, draait achteraf vaak heel anders uit. Ook blijkt volgens experten dat bestaand groen vaak onvoldoende mee in rekening wordt gebracht, zowel bij het ontwerp als bij de praktische uitvoering, of dat het pas op het einde grondiger wordt bekeken. Zo kunnen nivelleringen en ophogingen op termijn toch leiden tot het afsterven van een boom, die men goedbedoeld had laten staan. Volgens een expert stelt de groendaksector vast dat ze vaak pas op het einde van de rit aan bod komt, wat dan door gebrek aan middelen leidt tot een slecht functionerend groendak. Er is op dat vlak een groot contrast tussen de strikte regelgeving en criteria bij nieuwbouw of renovatie, en de afwezigheid daarvan als het over groencriteria gaat.

‘Natuur in je buurt’ subsidieert onder andere de aanleg van groen in de buitenomgeving van zorginstellingen. Ook het LIFE PACT project richt zich onder meer op natuurgebaseerde oplossingen voor woonzorgcentra (zie Kader 3). Hoewel er de voorbije jaren meer overleg tot stand kwam tussen het natuur- en het omgevingsbeleid en het welzijns- en gezondheidsbeleid financiert die laatste nog niet echt in natuurgebaseerde oplossingen ter ondersteuning van de gezondheidszorg (bv. groenaanleg voor dementie- of chemotherapietuinen).



De oorzaak is veel fundamenteeler dan de administratieve verkokering: het heeft te maken met een doorgedreven functionele differentiatie van maatschappelijke systemen en sectoren die in het stedelijke ruimtevraagstuk allemaal samenkomen, zoals mobiliteit en transport, handel, voeding en lokale landbouw, onroerend goed, de bouwsector, technologie, recreatie ... (Welzer, 2014). Verschillende sectoren functioneren op basis van een eigen discours, cultuur, regelgeving, praktijken en gewoonten, waardenkaders en politieke vertegenwoordiging. Al die zaken vormen het institutionele kader waarbinnen burgers, gemeenschappen en bedrijven doorgaans hun keuzes maken (Newell *et al.*, 2022b). Die institutionele kaders beïnvloeden ons gedrag, bijvoorbeeld in onze omgang met stedelijke natuur.

Het gebrek aan mainstreaming beperkt mogelijk ook de kracht van het juridisch instrumentarium voor stedelijke natuur (zie 4.2.4.2). Binnen stedelijk gebied is generieke wetgeving zoals de Codex Ruimtelijke Ordening relevanter voor natuur dan het eerder sectorale Natuurdecreet. De bescherming van de stedelijke natuur is volgens sommige beleidsmedewerkers en experts daardoor een stuk zwakker. Terwijl veel milieuwetgeving rond steden en gebouwen is opgelegd, is dit voor groen veel minder het geval.

4.3.2 Inclusief beleid

4.3.2.1 Traditionele natuurbeleidsinstrumenten in de stedelijke omgeving betrekken de lokale gemeenschap en de sociaaleconomisch zwakkeren te weinig

Volgens een beleidsmedewerker en een expert hebben **traditionele beleidsinstrumenten** op basis van geschreven richtlijnen zoals Harmonisch Park- en Groenbeheer of het Draaiboek Groenplan als nadeel dat er vaak geen netwerk of kennisontwikkeling ontstaat. Door vanuit een klassiek gecentraliseerd ontwerp te werken, wordt **onvoldoende participatief** gewerkt of te veel op basis van een expertgebaseerde top-downbenadering. Een tweede probleem is dat de financierende overheid te weinig mee in het veld staat, en **pas op het einde van een traject** wordt **benaderd** voor ondersteuning met subsidies. Dit wordt, in combinatie met de vrijblijvendheid van die handleidingen, als probleem ervaren.

Een tool zoals de [Natuurwaardeverkenner](#) beschrijft, kwantificeert en waardeert natuur op basis van ecosysteemdiensten. Daardoor vertrekt hij bij voorbaat vanuit een bepaald perspectief op natuur. Volgens sommigen riskeert je zo een te rigide, van buitenaf bepaalde visie te hanteren waardoor je bepaalde verbanden of benaderingen die binnen een gemeenschap leven, uitsluit of kansen mist. Zo'n tool kan wel informeren, maar zou geen sturend element mogen zijn. Anderen nuanceren die stelling en wijzen erop dat dergelijke tools wel degelijk kunnen helpen om maatschappelijk relevante ecosysteemprocessen die traditioneel vaak onderbelicht blijven, beter in beeld te brengen, bespreekbaar te maken en er grote oordes voor uit te werken. Indien zo'n tool juist wordt gekaderd, biedt hij bijkomende inzichten en informatie die een debat tussen belanghebbenden kunnen verrijken.

De betrokkenheid van een community en de mogelijkheid om zelf maker te zijn van een doelstelling zorgen voor 'ownership'. Ze wordt als cruciaal ervaren om die natuur betekenis te geven en relevant te maken voor de omgeving. Hoe die community precies kan worden geactiveerd is nog voorwerp van onderzoek (zie bv. Kader 3 en Kader 5), net als hoe lokale maatschappelijke bottom-up betrokkenheid best kan worden verenigd met expertgebaseerde kwaliteitscriteria voor natuur (zie 4.3.4.3, 5.2.2.1, 5.2.4.2 en 5.2.4.4).

Niet alle experts gaan akkoord met de stelling dat natuurdoelen te veel 'top-down' zijn ingevuld of onvoldoende rekening houden met de noden en wensen van lokale stakeholders. Zij wijzen erop dat ook natuurlijke ecosystemen en niet-menselijke organismen als lokale



actoren beschouwd kunnen worden. Die ecosystemen en organismen kunnen echter niet deelnemen aan participatietrajecten. Ze beschikken niet over een rechtspersoonlijkheid om hun bestaansrecht af te dwingen of hun belangen (bv. territorium, omgevingskwaliteit) te verdedigen. Een recent onderzoek naar de rechtsbescherming van ecosystemen stelt vast het laten afdwingen van de rechten van een ecosysteem door bezorgde burgers, die bijvoorbeeld zouden optreden als een soort 'voogd', tot op heden in Vlaanderen niet aanvaard wordt (Schoukens & Van Hoorick, 2021a, p. 252). Wettelijk verankerde beleidsdoelen en regels die democratisch tot stand zijn gekomen, vervullen in feite die rol. Volgens sommige experts zijn de bestaande wettelijk verankerde natuurdoelen dus niet tegengesteld aan een inclusief beleid, en misschien net een ver doorgedreven toepassing ervan.

4.3.2.2 Participatief en experimenteel werken vanuit een lokale overheid botst op grenzen

Beleidsmedewerkers van centrumsteden geven aan dat er weinig ruimte is voor experimenteel en bottom-up samenwerken met de 'maatschappelijke vijfhoek' (overheden, kennisinstellingen, bedrijven, financiers, middenveld en burgers) (KCVS, 2022). Volgens de klassieke werkwijze moet alles afgedekt zijn door het schepencollege, dit wordt als beperkend ervaren.

Kader 5. Asiat Park: nest voor de buurt? Een praktijkverhaal uit Vilvoorde

door Annelies Van der Donckt, Programmaregisseur strategische projecten, Vilvoorde

"Kan stadsontwikkeling ook natuurontwikkeling zijn? Dat proberen we uit in Vilvoorde. Een voormalige militaire basis, de Asiat-site, stond jarenlang leeg langs de Zenne. De natuur nam het over en er ontstond een geweldige *urban jungle*. De stad kocht de site van 6,8 ha in 2018 om als snelst groeiende jonge stad een antwoord te bieden op de hoge nood aan jeugd- en vrijetijdsvoorzieningen. De grote loodsen op het terrein, die door een netwerk van wegen met elkaar verbonden zijn, bieden daartoe tal van mogelijkheden. Bovendien kreeg de natuur er jarenlang vrij spel, waardoor interessante, sterk verwilderde groenzones ontstonden. Ecologisch waardevolle bomen en struiken wisselen af met pioniersvegetatie. Aan de overzijde van de Asiat ligt de Darse, een onontgonnen terrein langs een verlaten insteekdok met potentieel voor groene recreatie, natuur- en watersport.

De uitdaging bij de herontwikkeling van dit gebied is om deze 'groene' kwaliteiten te bewaren en toch 'de mens' te herintroduceren. Dankzij de samenwerking met en steun van diverse publieke en private partners kan dit lukken. Via een stadsmakerstraject in 2019 (conceptsubsidie Stedenbeleid) konden initiatiefnemers de hele zomer lang activiteiten organiseren op de site. Daarbij leerden burgers het 'wilde groene' aspect waarderen. Hoogtepunt was de samenwerking met het festival van Horst Arts & Music. Hun kunst- en architecturale interventies in deze ruwe omgeving, samen met de diverse socio-culturele activiteiten van de stadsmakers, bevestigden de mogelijkheden van de site. Dit mondde uit in een publiek-private samenwerking met Onkruid (organisator Horst) en Den Hoorn rond activering en beheer van de site, met steun van een substantiële subsidie van Veerkrachtige steden na corona eind 2021.

Het succes van 'De Zomer van Asiat' bevestigde ook de ambitie van de stad om de site te transformeren in een permanent publiek toegankelijk park. Bovendien kon Asiat Park het groenblauwe netwerk vanuit de stad over de Zenne naar de Darse verbinden met Dorent-Nelebroek, een bestaand en beschermd natuurgebied richting Zemst. De toegekende subsidie eind 2019 (ANB, in het kader van het versterken van de Groene rand rond Brussel) maakt dit ook echt mogelijk. Asiat-Darse wordt daarbij als pilootproject gezien voor het

uittesten van de natuurweefselsmethodiek. Deze experimentele methodiek sluit perfect aan bij de manier waarop de stad het gebied flexibel, co-creatief en duurzaam wil laten aansluiten op de toekomst. Geen rigide plannen die na enkele jaren achterhaald zijn, maar in samenwerking met partners en bewoners zoeken naar oplossingen die inspelen op een steeds veranderende context. De samenwerking met een kunstenaar voor de bouw van een voetgangersbrug (subsidie ANB + Kunst in Opdracht) zal Asiat Park hopelijk verder uitbreiden richting Darse en de identiteit en uitstraling van het stedelijk natuurpark versterken.

Dit project met verschillende private en publieke partners consolideert een historisch ontstaan 'groen' gebied en versterkt het levensbelangrijk evenwicht tussen verstedelijking en open ruimte. De uitdaging bij de ontwikkeling zit in het vinden van een evenwicht tussen het experimentele en een werking opzetten die een langduriger perspectief vergt en de nodige investeringen vraagt. Heel boeiend!"

4.3.3 Adaptief en anticiperend beleid

Respondenten vinden het niet altijd evident of nodig om het onderscheid in de literatuur tussen 'adaptief beleid' en 'anticiperend beleid' (zie 3.1.3) door te trekken naar de praktijk. Omdat beide begrippen in interviews steeds samen werden genoemd, bespreken we ze in één paragraaf.

4.3.3.1 Een inclusief en adaptief beleid riskeert een *shifting baseline* in het beleidsdiscours die de strategie kan uithollen

Zorgen dat stedelijke natuur betekenis heeft voor een lokale gemeenschap, vergt een inclusieve, participatieve aanpak. Die moet ervoor zorgen dat het beleid open staat voor, en mee evolueert met, lokale maatschappelijke veranderingen en noden. Sommige experts wijzen erop dat dit een *shifting baseline* in de hand kan werken: het neerwaarts bijstellen van wat als 'goed' of als 'natuurlijk' wordt beschouwd omdat historische referenties worden losgelaten. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer lokale kennis over de historische toestand verloren gaat, of wanneer een nieuwe generatie die historische referentie niet langer als betekenisvol of legitiem beschouwt.

4.3.3.2 Snelle veranderingen in kennis en in de samenleving tonen het belang van adaptief beleid aan, maar bemoeilijken ook het formuleren van doelstellingen en monitoring

Beleidsmedewerkers van centrumsteden halen de combinatie van onzekerheid en snel evoluerende inzichten in klimaatmitigatie en klimaatadaptatie aan als een van de verklaringen waarom het moeilijk is om tot heldere beleidsdoelstellingen en zinvolle indicatoren te komen (KCVS, 2022) (zie ook 4.3.4.2 en 4.3.4.3).

4.3.4 Geïnformeerd en pluralistisch beleid

4.3.4.1 Gebrek aan data over ingezette middelen, beleidsuitvoering en impact bemoeilijkt evaluatie van beleidsresultaten

De voorbije twintig jaar werden via 'Natuur in je buurt' honderden lokale projecten gesubsidieerd, de meeste (naar schatting zeker 80%, volgens een beleidsmedewerker) in een urbane omgeving. Over de uitvoering van de **Natuur-in-je-buurtprojecten** en hun

sociaalecologische impact blijken op korte termijn weinig harde data beschikbaar. Een bestaande evaluatiestudie kon na navraag bij beleidsmedewerkers niet worden teruggevonden. Ook een GIS-laag van de percelen ontbreekt om na te gaan waar en waarvoor doorheen de jaren de middelen precies werden ingezet, en tot welke veranderingen in landgebruik en bodembedekking die projecten hebben geleid. Die data zijn in principe wel in de individuele projectdossiers terug te vinden, maar het aantal projecten bemoeilijkt de opvolging. Ook de dynamiek van een organisatie waarbij personeel verdwijnt of herschikt wordt, maakt het niet eenvoudig om een databeheer te organiseren dat zo'n tijdsperiode overspant. Volgens een medewerker ontbreken personeel en middelen voor het systematisch monitoren en evalueren van de gesubsidieerde projecten.

Ook **andere projectoproepen van het omgevingsbeleid** worden niet systematisch geëvalueerd naar uitvoering op het terrein, impact of doeltreffendheid. Voor de monitoring en evaluatie van de *Blue Deal* is wel een studie naar een geschikte indicatorenset opgestart. Ook bij Europese LIFE-projecten is een monitoring van *key performance indicators* verplicht. Verder werd ook de subsidie-oproep voor volkstuinen die de VLM organiseerde tussen 2012 en 2018 geëvalueerd, ter voorbereiding van een nieuwe oproep in 2021 (De Smedt *et al.*, 2020).

Recente tools zoals [Groenblauwpeil](#), de [Bosteller](#) en de [Bomenteller](#) helpen wel toe om een aantal nieuwe ontwikkelingen op het terrein op te volgen, maar geven geen volledig beeld van wat er netto verandert.

Een beleidsmedewerker geeft aan dat veel **lokale besturen** onzeker zijn over, en vragende partij zijn naar, de data die ze moeten verzamelen en opvolgen voor diverse klimaat- en watergerelateerde uitdagingen en hoe ze hier concreet werk van kunnen maken. Hier wordt op verschillende fora rond gewerkt, o.a. in het kader van de *Blue Deal* en binnen het Kenniscentrum Vlaamse Steden. Initiatieven zoals *SMART cities* en de Stads- en Gemeente-Stadsmonitor lopen niet geïntegreerd. Heel wat data- en meetsystemen kunnen momenteel niet met elkaar communiceren. Lokale overheden verwachten dat de centrale overheid in samenspraak met hen een backbone voor de ondersteuning van die monitoring ontwikkelt waarop de lokale overheden kunnen aansluiten. [VLOCA](#), de Vlaamse Open City Architectuur werd in het leven geroepen om hier in overleg met de Vlaamse en lokale overheden een oplossing voor te bedenken.

Rond natuurgebaseerde oplossingen om de leefbaarheid in steden te verbeteren loopt momenteel geen concreet initiatief. Het Kenniscentrum Vlaamse Centrumsteden startte in 2022 wel een vijfjarige werking op rond klimaat. Die besteedt aandacht aan stedelijke vergroening en ontharding met het oog op klimaatadaptatie. In overleg met stadsambtenaren kwam naar voren dat monitoring in veel gevallen beperkt blijft tot resultaatmeting voor aparte initiatieven binnen thematische kokers. Een holistische benadering om de impact te meten en die te toetsen aan de globale doelstellingen, ontbreekt (KCVS, 2022). Uit dit overleg bleek ook dat de ondersteuning die intercommunales en provincies bieden op het vlak van monitoring (zie 0) niet bij alle lokale beleidsmedewerkers goed gekend is.

4.3.4.2 Financiële, technische en kennisbeperkingen inzake de monitoring van groenblauwe dooradering en de betrokken stakeholders beperken of verzwakken de beleidsrespons

Er zijn heel wat data beschikbaar over lokale initiatieven om stedelijke natuur vooruit te helpen op openbaar en privaat domein: van 'tegelwippen' en tuinstraten over groenere parkings en speelplaatsen tot groendaken. Technische moeilijkheden hinderen evenwel de monitoring van nettoveranderingen in de oppervlakte stedelijke natuur. Zo vertonen de cijfers

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

van vegetatieveranderingen op basis van Lidarbeelden en infraroodopnames nog hoge foutenmarges. Ook blijken lage vegetatie, naakte bodem en verharding soms moeilijk van elkaar te onderscheiden, vooral tijdens droge periodes (Van Reeth *et al.*, 2020). Dit beperkt de bruikbaarheid van de landgebruiksgegevens voor het beleid als je veranderingen in de fijnmazige groenblauwe dooradering op korte termijn (bv. binnen één legislatuur) wil opvolgen. Dat probleem werd eerder ook al vastgesteld bij de groenkaart. Voor een update van de tuinenkaart die al van 2015 dateert, beschouwt een expert de financiering momenteel als een bottleneck. Databeperkingen en technische beperkingen zijn dus verweven met financiële beperkingen en investeringskeuzes van het beleid op Vlaams niveau.

Meer nog dan de ecosystemen zijn volgens een expert de eigenaars en gebruikers ervan vaak nog een *big black box*. Zo zijn al wel de tuinen in Vlaanderen in kaart gebracht, maar is amper iets bekend over ‘de tuiniers’. Hoe kijken zij naar de wereld en maken zij beslissingen? Wat zijn hun drijfveren, waarden en normen? Zijn er profielen van tuiniers? Hoe kan je daar beleidsmatig in sturen? Kan een bepaalde *framing* helpen? Daarrond bestaan nog veel vraagtekens. Zelfs indien we de *best practices* inzake natuurgebaseerde oplossingen in een stedelijke omgeving kunnen identificeren, betekent dit nog niet dat we mensen ook kunnen overtuigen om die te gaan toepassen.

4.3.4.3 Kennisbeperkingen over relevante dosis-responsrelaties tussen ‘natuur’ en ‘leefbaarheid’ en normatieve onzekerheden over geschikte indicatoren om stedelijke natuurkwaliteit te meten, bemoeilijken beleidsvoorbereiding en -uitvoering, monitoring en evaluatie

Kennisbeperkingen en normatieve onzekerheden³⁹ rond dosis-responsrelaties tussen ‘natuur’ en ‘leefbaarheid’ hinderen volgens sommige Vlaamse en lokale beleidsmedewerkers zowel monitoring, evaluatie, beleidsvoorbereiding als beleidsuitvoering. Zowel natuur als leefbaarheid zijn erg veelzijdige begrippen waarvan de precieze afbakening en beschrijving ervan ethisch en politiek geladen is, en meerdere kennisgebieden overspant. Ook hoe aspecten van het ene precies samenhangen met aspecten van het andere is vaak niet duidelijk. Een expert zegt zowel van openbare besturen als van ruimtelijke ontwerpers, landschaps- en tuinarchitecten regelmatig de vraag te krijgen “*Zeg het dan, wat is ‘goeie natuur’?*”.

Die kennisbeperkingen hebben een invloed op zowel de ontwikkeling als de opvolging van het beleid. Een betere kennis van de dosis-responsrelaties zou volgens lokale beleidsmedewerkers van centrumsteden kunnen helpen om betere prognoses te maken van de impact van alternatieve maatregelen (KCVS, 2022). Dit zou helpen om beleidskeuzes beter te onderbouwen. Het verslag van een denkdag met ambtenaren van centrumsteden vat dit als volgt samen:

“Voor klimaatadaptatie is er nog gebrek aan kennis. We doen nog veel vrijblijvende maatregelen waar we de impact niet van kennen. Nu doen we vooral aan groenblauw ruimtelijk beleid. Maar doen we de juiste acties? De juiste prioriteiten? Mogelijk blijkt uit

³⁹ Kennisbeperkingen of ‘cognitieve onzekerheden’ hebben te maken met het onvoldoende begrijpen van de oorzaken van trends of de mogelijke gevolgen van acties. ‘Normatieve onzekerheden’ hebben betrekking op onenigheid en discussie over het relatieve belang dat in een bepaalde situatie aan verschillende waarden moet worden gegeven, bv. lokale inkomenszekerheid op korte termijn of milieukwaliteit op langere termijn. Doordat in de framing en inhoud van indicatoren ook waardengebonden keuzes vervat zitten, is de keuze van indicatoren ook niet norm- of waardenvrij (Korsten, 2016).

een impactmeting dat we heel andere dingen moeten doen, zoals meer aandacht hebben voor oude bomen in plaats van nieuwe bomen te planten.” (KCVS, 2022).

Een expert haalt aan dat zelfs een relatief eenvoudige relatie zoals de invloed van groen in de stad op de volumes vastgehouden en afstromend water, tot voor kort nauwelijks gemeten werd. Ook de relatie tussen natuur en de mate waarin stadsbewoners hun woonomgeving als meer of minder aangenaam en leefbaar ervaren, is volgens een expert allesbehalve eenduidig. Een expert ervaart dat er rond duurzame inrichting en gebruik van valleigebieden nabij woonkernen bij lokale overheden vaak kennis en expertise ontbreekt. Hij wijt dit deels aan het ontbreken van natuurstreefbeeldendie aangepast zijn aan de stedelijke context en uitdagingen. De natuurweefselaanpak waarrond het ANB een innovatietraject opstartte, onderzoekt samen met steden hoe die streefbeeldendie kunnen worden ontwikkeld (zie 5.1.1.1).

Bij de planning van maatregelen ontbreekt het volgens een koepelorganisatie van lokale overheden, vooral bij de kleinere steden en bij gemeenten soms aan kennis die lokaal en op een klein schaalniveau toepasbaar is. Dit is extra problematisch omdat er met de *Blue Deal* en de extra middelen van het Europese relancebeleid, veel geld op korte tijd moet worden uitgegeven. Een voorbeeld is de inzet van groen voor klimaatadaptatie. De gunstige, milderende invloed van hoog groen op hittestress wordt door niemand in vraag gesteld. Maar welke concrete maatregelen zijn, gegeven een beperkt budget en beperkte ruimte, dan het meest kosteneffectief? Is het beter om een waterbergend speeltuintje aan te leggen of zet je beter extra bomen in een wijk? Kies je voor een extra park of voor meer straatbomen? Moet je bij alle renovaties of nieuwbouw van platte daken een groendak verplichten of kan je beter alle parkings doorlaatbaar maken of een wadi voorzien? Voor het beantwoorden van die vragen zouden volgens een vertegenwoordiger van de lokale sector liefst eenvoudig toepasbare tools beschikbaar moeten zijn, zonder al te ingewikkelde analyses. Maar er is weinig wat je algemeen kan toepassen. De geschiktheid van een bepaalde natuurgebaseerde oplossing hangt vaak sterk af van de lokale context: het type wijk, samenstelling van de bevolking, de densiteit van bebouwing, het reliëf, de bodem, de ruimere omgeving, Zo kan opgaand groen fijn stof afvangen, maar kan het ook contraproductief zijn voor de lokale luchtkwaliteit in zogenaamde *street canyons*, smalle straten met hoogbouw en druk verkeer waarin de uitlaatgassen langer blijven hangen.

Een expert meent dat het belang en de mogelijkheden van ontharding nog maar net beginnen door te dringen bij het lokaal beleid. Terwijl bij ons bioretentiefilters en mini-wadi's, die hemelwater van verharde oppervlaktes laten infiltreren, nog maar net worden toegepast, is dit in andere landen al veel sterker ingeburgerd. Een andere expert meent dat kennis op zich niet echt de bottleneck vormt, maar dat er vaak wel hindernissen opduiken in de praktische toepassing ervan en het samenbrengen van alle elementen.

Inzake de opvolging en beoordeling van de beleidsuitvoering is het voor beleidsmedewerkers niet altijd duidelijk of groenoppervlakte de meest relevante variabele is om te meten, en hoe die dan best wordt gemeten. Meet je bij de aanplant van een rij bomen in een straat bijvoorbeeld best het grondvlak, de kroonprojectie, de lengte van de straat of het volume aan groen? Hoe vermijd je dat een focus op kwantiteit ten koste gaat van kwaliteit? Een beleidsmedewerker van een centrumstad haalt het voorbeeld van ontharding aan. Je kan het aantal vierkante meter ontharding wel opvolgen, maar uiteindelijk gaat het over de impact ervan op de grondwaterspiegel (KCVS, 2022).

Een duidelijke of makkelijk hanteerbare kwaliteitsschaal is niet altijd voorhanden. We weten wel dat voor lokale klimaatregulatie een haag beter is dan een muur, en dat een minder



frequent gemaaid gazon beter dan een heel frequent gemaaid gazon. Maar om die kwalitatieve verschillen om te zetten in heldere evaluatie- of beoordelingscriteria die je aan beleidsbeslissingen kan koppelen, zijn volgens een expert nog veel stappen te zetten. Ook hoe belangrijk een bepaalde oppervlakte of kwaliteit is voor het vermijden van *tipping points*, is volgens een expert vaak nog een open vraag. Vanaf wanneer maakt een natuurgebaseerde oplossing echt een verschil? Hoeveel procent van de 2,5 miljoen tuinen moeten ecologisch ingericht worden vooraleer je ecologisch of klimatologisch een verschil maakt? Hoeveel procent van de tuiniers moeten meegaan in de nieuwe aanpak vooraleer je een kanteling krijgt in sociale normen en standaardpraktijken? Dat zijn vragen waarop momenteel weinig concrete antwoorden beschikbaar zijn.

Voor maatregelen rond woningen en in tuinen toont de tool Groenblauwpeil voor de eigenaar wel resultaten van mogelijke investeringen. De overheid kan die data aggregeren, bijvoorbeeld in het kader van het Lokaal Energie- en Klimaatpact, om scenario's rond verwachte impact op te stellen. Maar ze volstaan niet om een goed beeld te hebben van wat er aan maatregelen zoal kan.

De maatschappelijke en ecologische impact van maatregelen wordt soms pas na lange tijd zichtbaar, terwijl een beleidscyclus op een veel kortere termijn focust. Een expert illustreert dit met een ervaring in een Gecoro (gemeentelijke commissie ruimtelijke ordening): *“Je kan in 2020 bijvoorbeeld een nulmeting doen voor de omvorming van een gemeenteplein tot een zone met hoog groen. Maar om de impact daarvan op de temperatuur te kennen, moet je minstens tien jaar wachten. Beleidsmakers en andere mensen moeten soms nog overtuigd worden van de zin van natuurgebaseerde oplossingen, maar je moet dan bijna verhinderen dat men direct gaat meten of het werkt, of je krijgt een averechts effect.”*

4.3.4.4 Kennisbeperkingen en normatieve onzekerheid over gepaste of gewenste policy mix om maatschappelijk gedrag en instituties te veranderen, remmen diepgaande transformatieve veranderingen af

De beleidswetenschap, systeemtheorie en transitietheorie leveren geen kant-en-klaarrecepten over hoe, of zelfs de mate waarin, transformatieve veranderingen in een samenleving vanuit een overheid kunnen worden aangestuurd. Geïnterviewde experts en geraadpleegde literatuur geven wel aan dat een beleid zowel de opvattingen en het gedrag van individuele actoren moet trachten te beïnvloeden, als de maatschappelijke instituties (bv. waarden en normen, tradities en gewoonten, kennis, rechtsregels, machtsverdeling) die die opvattingen en gedragingen beïnvloeden (Abson *et al.*, 2017; Newell *et al.*, 2022a; O'Brien & Sygna, 2013). Ook beleidsmedewerkers van de centrumsteden pleiten voor een beleid dat een verandering van formele institutionele regels (bv. wetgeving) combineert met het aanmoedigen en faciliteren van gedragsverandering⁴⁰. Tegelijk geven de steden aan zelf nog zoekende te zijn naar de rol ze hierin kunnen spelen (KCVS, 2022).

Welke mix van beleidsmaatregelen precies nodig is, is niet louter een cognitief-wetenschappelijk vraagstuk maar ook een waardengebonden politiek en filosofisch debat. In

⁴⁰ Vanuit de gedragswetenschappen zijn nieuwe niet-regulerende en niet-monetaire beleidsinstrumenten ontwikkeld om doelgroepen aan te zetten tot gedragsverandering. *Nudging* tracht mensen in een bepaalde richting te sturen zonder hun de vrijheid van keuze af te nemen. *Boosten* wil via informatieverstrekking en dialoog de capaciteit van doelgroepen versterken om zelf onafhankelijk keuzes te maken, en richt zich dus op *empowerment* (Hertwig & Grüne-Yanoff, 2017). Voor een stand van zaken in deze nieuwe stroming in de beleidswetenschap en gedragseconomie, zie Raymaekers en Brans (2020).

hoeverre mag of moet een overheid individueel gedrag en keuzevrijheid sturen of aan banden leggen? Kan verandering best bottom-up groeien vanuit initiatieven in de samenleving of mag ze op een bepaald moment ook meer dwingend, top-down worden opgelegd? Zijn fundamentele veranderingen in ons rechtssysteem (bv. rechtspersoonlijkheid voor ecosystemen of niet-menselijke soorten) nodig, of veeleer in de werking van marktsystemen (bv. de schade aan ecosystemen volledig internaliseren in de prijzen van commerciële producten en diensten), of beide? In hoeverre laat een lokale overheid zich in een ruimtelijk besluitvormingsproces bijvoorbeeld best leiden door kaarten opgesteld op basis van wetenschappelijke expertise, of door *bottom-linked* besluitvorming op basis van participatieve processen, co-creatie en lekenkennis (zie ook 5.2.2.2)? Zorgt die tweede aanpak automatisch voor een meer inclusieve en gedragen oplossing, of biedt ze net ruimte aan hindermachten die een echt transformatieve verandering tegenwerken of afzwakken?

De hindernissen die veranderingen tegenwerken, zitten diep in een samenleving verankerd: in algemeen aanvaarde wereldbeelden, in wijd verspreide culturele opvattingen, in bestaande machtsverhoudingen en in gevestigde gewoonten en gedragingen. Sommige experts pleiten ervoor om beleidsmaatregelen en -communicatie sterker te onderbouwen vanuit gedragsinzichten. Beleidsmedewerkers van centrumsteden stellen dat steden er nog niet voldoende in slagen om het klimaatverhaal te *branden* (lees: van een 'sterk merk' te voorzien). Daardoor blijft het voor teveel burgers nog een abstract of theoretisch probleem waarin gevoelsmatige triggers om zelf mee actief aan de oplossing te werken, ontbreken (KCVS, 2022).

Over de mate waarin beleidsmaatregelen op basis van gedragsinzichten een betekenisvol deel van de bevolking of van een doelgroep in een door het beleid gewenste richting kan helpen sturen, of tot nieuwe sociale normen zal leiden, verschillen experts van mening. Het veranderen van gedeelde opvattingen en standaardpraktijken raakt vaak aan de machtsbasis van belanghebbenden, die deze veranderingen meer of minder genegen kunnen zijn. Experts zijn het er wel over eens dat zowel kennis van ecosystemen en beheermaatregelen als van maatschappelijke instituties en menselijk gedrag belangrijk zijn voor het informeren en onderbouwen van natuurbeleid in en rond steden. Beleidsmedewerkers van centrumsteden verwachten van het KCVS en het departement Omgeving ondersteuning en advies in hoe ze best burgers kunnen betrekken en motiveren om zelf mee tot actie over te gaan: wanneer moet je gedrag afdwingen ('de stok'), wanneer moet je het trachten positief te stimuleren ('de wortel') en hoe doe je dat dan precies (KCVS, 2022)?



5 OPLOSSINGSPADEN

De oplossingspaden in dit hoofdstuk volgen dezelfde structuur als de barrières in paragrafen 4.2 en 4.3. In het stedenhoofdstuk van het Natuurrapport 2023 werd die structuur aangepast voor een meer compacte verhaallijn over de vier thematische hoofdstukken heen.

5.1 OPLOSSINGSPADEN VOOR BELEIDSHEFBOMEN

5.1.1 Waarden, visie en strategie

Het gebiedsgerichte natuurbeleid is juridisch verankerd in het Natuurdecreet. Het richt zich vooral op zeldzame natuurtypes die nog voorkomen in een landelijke omgeving en die volgens natuurwetenschappelijke criteria zijn vastgesteld. In stedelijke gebieden is er nood aan een andere benadering, die de mens niet buiten de natuur plaatst en die aandacht heeft voor de betekenis van natuur op maat van een lokale stadsgemeenschap. Dit vraagt een geïntegreerde en inclusieve aanpak waarbij de overheid partnerschappen ontwikkelt met die lokale gemeenschap. Stedelijke natuurdoelen worden best co-creatief bepaald, op basis van een mix van sociale en ecologische criteria en kunnen mee evolueren met de stedelijke context. Voor stedelijke natuur die op korte tijd moeilijk of niet vervangbaar is, zou bescherming een grotere prioriteit moeten zijn, zowel bij overheden als bij andere actoren.

5.1.1.1 Visie- en programmaontwikkeling rond stedelijke natuur met meer aandacht voor de ruimtelijke en de maatschappelijke context

Een sterkere focus op stedelijke ecosystemen is volgens sommigen een van de sleutels voor hoe het natuurbeleid van de toekomst moet worden gevoerd. Dit vereist de ontwikkeling van een programma, het aanwerven van mensen en het inzetten van middelen. Natuurlijke steden en dorpen kunnen een voortrekkersrol spelen in de oplossing van sociaaleconomische uitdagingen. De visie moet uitgaan van stedelijke natuur als sociaalecologisch systeem, waarin de **relatie tussen de natuur en de lokale gemeenschap centraal** staat en tot uiting komt via *bottom-linked governance* (zie ook 5.2.2.2). Hoe tuinen, openbaar groen, parken en het stedelijk landschap eruit horen te zien volgens de Vlaming, heeft immers ook met identiteit te maken. In een ‘Pleidooi voor fijnmazige steden’ pleit van de Weijer (2020) voor meer aandacht voor de kleinschalige wisselwerking tussen mens en natuur met het karakter en de eigenheid van de geografie en de mensen die er wonen. Beleidsprogramma’s, vanuit welk beleidsdomein of agentschap dan ook, zouden hier rekening mee moeten houden.

Het ANB startte in 2020 het innovatietraject *Cities thinking like a forest*, nu ‘natuurweefselaanpak’ genoemd (De Keyser *et al.*, 2023). Dit beleid pleit voor een visie op natuur die ruimer gaat dan natuurbeheerplannen voor grote groene samenhangende gehelen. Dit vergt een meer holistische benadering van stedelijke natuur als het geheel van blauw-groen-grijs(rood) dat een samenhangend gedeeld habitat is voor mensen en andere organismen (bodemleven en micro-organismen, planten, dieren). Stedelijke natuur wordt dan beschouwd als een weefsel doorheen beleidsdomeinen, ruimtes, functies en eigendomstitels, zodat het kan inspelen op tal van sociaalecologische uitdagingen. In overleg met andere beleidsentiteiten, lokale besturen en belanghebbenden wordt vanuit die visie gewerkt aan een ‘natuurweefselproces’. Dit proces streeft steeds minimaal naar een *standstill* van de natuurweefselkwaliteit maar beoogt ook het verhogen daarvan. Die kwaliteit wordt bepaald op basis van een mix aan sociaalecologische criteria (zie ook **Fout! Verwijzingsbron niet g**

evonden. en 5.2.4.2) die gezamenlijk worden afgesproken in een co-creatief proces. Veeleer dan ‘natuurstreefbeelden’ richt het proces zich op ‘wij-streefbeelden’ waar stedelijke natuur een integrerend onderdeel van uitmaakt. De benadering sluit aan bij de aanbevelingen van het IPBES Values Assessment (IPBES, 2022). De IPBES-onderzoekers pleiten voor een meer pluralistisch biodiversiteitsbeleid dat naast de intrinsieke waarde van natuur ook de ‘relationele waarde’ ervan - de betekenis die natuur heeft voor mensen en gemeenschappen - niet uit het oog verliest (Pascual *et al.*, 2023). Daarvoor worden aanknopingspunten gezocht in lokaal of bovenlokaal beleid (bv. stedelijk groenplan, gewestelijke regelgeving, subsidieregeling), literatuur en lokale kennis. Via welk beleidsinstrumentarium dit proces moet worden ondersteund is nog voorwerp van onderzoek.

Ook de subsidiëring van Natuur-in-je-buurtprojecten door het ANB evolueerde naar een meer antropocentrische focus. Zo komen volgens de momenteel toegepaste subsidiecriteria o.a. projecten in aanmerking die zich richten op natuur en gezondheid, op natuurbeleving en op waterretentie en -infiltratie.

Kader 6. De natuurweefselaanpak, een innovatietraject rond stedelijke natuur

Gert De Keyser, ANB, licht een nieuwe beleidsvisie toe rond stedelijke natuur. Ze richt zich op de ontwikkeling en toepassing van ‘wij-streefbeelden: sociaalecologische doelen voor mens én natuur die samen met bewoners in een co-creatief proces worden uitgewerkt. Kader 5 bespreekt een experimentele toepassing van deze visie in Vilvoorde.



5.1.1.2 Focus de bescherming op ‘oude’ stedelijke natuur

Wil stedelijke natuur als natuurgebaseerde oplossing doeltreffend zijn, dan is naast kwantiteit van stedelijke natuur, ook de kwaliteit en de tijdsdimensie van groot belang (zie ook 0). Een expert stelt dat dit in een dynamische omgeving als een stad met veel privaat kleinschalig groen vaak problematisch is. Bomen op private percelen zouden de kans moeten krijgen om oud te worden, in plaats van te verdwijnen of vervangen te worden elke keer een woning verkocht of verbouwd wordt. Een andere expert stelt dat het beschermen van bestaand stedelijk groen, en vooral de grotere volwassen bomen, een absolute prioriteit zou moeten zijn, ook in de publieke ruimte. Dit kan ook betekenen dat activiteiten in de omgeving die een nefaste invloed hebben op het voortbestaan van die natuurgebaseerde oplossing, zoals ontwatering of ophoging, vermeden moeten worden. De bestaande juridische instrumenten zouden hiervoor volgens sommige experts sterker moeten worden ingezet, samen met andere vormen van *compliance promotion* (zie 5.1.4.4) of zouden minder uitzonderingen moeten toestaan in functie van particuliere belangen (zie 5.1.4.1). Ook burgerwetenschap biedt mogelijkheden om hierrond data te verzamelen en tegelijkertijd burgers te sensibiliseren (zie 5.2.4.4 en 5.2.4.5). Dit gebeurt bijvoorbeeld al in [Mijn Tuinlab](#).

5.1.1.3 Instituties en dieperliggende waarden in vraag durven stellen

In de interviews voor dit onderzoek kwam meermaals de individualistische onderstroom in de samenleving ter sprake als een barrière die de zorg voor ‘commons’ en ‘publieke goederen’ hindert. In onze samenleving en cultuur is het grootste deel van de stedelijke ruimte die voor wonen is bestemd, privé-eigendom, en we vinden dat ook normaal. De wetgeving voorziet

nochtans diverse beperkingen in het subjectieve eigendomsrecht, zowel ten voordele van het algemeen belang (bv. erfdiensbaarheden van openbaar nut) als door het belang van rechten van andere derden (bv. burenen) (Byttebier, 2021). Toch leeft bij vele eigenaars de perceptie en verwachting van ‘baas zijn’ over het eigen perceel. Volgens een expert vormt dit een grote beperking voor het sturend vermogen van de overheid om die ruimte ecologisch en sociaal rechtvaardig in te richten. Hij verwijst naar een voorbeeld uit Helsinki waar bewoners een woonrecht bezitten, maar niet de eigendom over de grond waarop die woning zich bevindt. Dit creëert andere mogelijkheden waarin de leefbaarheid van een stad beter op het voorplan komt, vergeleken met de Vlaamse praktijk van individueel grondbezit, bouwrechten en hoge planschadevergoedingen bij een bestemmingswijziging. Andere experts geven aan dat het beleid creatiever kan zijn door in te zetten op allianties die sterker inzetten op beheer, toegang en medegebruik, zonder dat dit meteen tot een overdracht van eigendomsrechten hoeft te leiden.

Het recente *Values Assessment* van het IPBES komt tot een gelijkaardige conclusie: basiskennmerken van Westerse rechtssystemen en hun dieperliggende waarden, zoals individuele eigendomsrechten die verweven zijn met financiële vermogens en de verdeling van macht in de samenleving, deel uitmaken van de barrières die een aanpak ten gronde van de biodiversiteitscrisis hinderen (IPBES, 2022). Een transformatief beleid vereist het aangaan van een dialoog vanuit verschillende waardenkaders, waaronder ecologische, sociale en instrumenteel/economische waarden. Die dialoog moet aanleiding geven tot beleidsinstrumenten die de sociale en ecologische kosten van productie- en consumptiekeuzes doorvertalen in de prijzen van alle markttransacties (zie ook 5.1.5). Dergelijk beleidsinstrumentarium vereist een helder rechtskader dat eigendoms- en gebruiksrechten op een sociaal rechtvaardige manier alloceert tussen belanghebbenden, met inbegrip van de volgende generaties (Chan *et al.*, 2020; Pascual *et al.*, 2023).

De overheid heeft als taak om vanuit haar transversale beleidsvisie een maatschappelijke dialoog te stimuleren, maar ook werk te maken van een keuze-architectuur die duurzame consumptie-, productie- en landgebruikskeuzes in de hand werkt (zie ook 4.2.5.3). De rigide ruimtelijke ordening uit de jaren 1960-1970, gekoppeld aan de hoge planschadevergoedingen zijn voorbeelden van institutionele *lock-ins*. Het zijn democratisch legitieme keuzes die maximaal de belangen van private grondeigenaars beschermen. Tegelijk houden ze een keuze-architectuur in stand die de transformatieve veranderingen, vermeld in sommige beleidsdocumenten, vertragen of duurder maken.

5.1.2 Uitvoering in eigen beheer door de overheid

Oplossingspaden voor wat de Vlaamse overheid, de provincies of de lokale overheden kunnen realiseren in eigen beheer op hun openbaar domein komen aan bod in de paragrafen 5.1.1 (bv. natuurweefselaanpak, prioritaire bescherming van oude bomen), 5.1.3 (bv. financieringscriteria Gemeentefonds), 5.2.1 (bv. beleidsintegratie) en 5.2.3 (bv. beleidsleren).

5.1.3 Financieel stimuleren

Als natuurgebaseerde oplossingen weinig of geen financieel inkomen opleveren, ervaren zowel private ontwikkelaars en eigenaars als lokale overheden weinig economische incentives om te investeren in het behoud of de uitbreiding ervan. De middelen van overheden om zulke investeringen te financieren zijn beperkt, net als het politieke draagvlak om hiervoor extra belastingen te heffen. Het Gemeentefonds zou extra incentives voor lokale overheden kunnen voorzien voor natuurgebaseerde oplossingen in verstedelijkte gebieden.



5.1.3.1 Maak natuurgebaseerde oplossingen financieel aantrekkelijker voor lokale overheden

Beleidsmedewerkers van de centrumsteden stellen dat bij lokale beleidsmakers de *sense of urgency* inzake natuurgebaseerde oplossingen voor klimaatadaptatie soms wat lijkt te ontbreken (KCVS, 2022). Bovendien is volgens lokale beleidsmedewerkers de financiële draagkracht van een gemeente een belangrijke trigger die de lokale bescherming van natuur en groen, of het aandeel ervan in ontwikkelingsprojecten, begrenst. Bijkomende bebouwing en de ontwikkeling van braakliggende gronden leveren doorgaans hogere fiscale ontvangsten op. Een lokale overheid ervaart zelf dus budgettaire motieven om de financiële waarde van gronden maximaal te verzilveren. Het beleidsdiscours om bebouwde ruimte verder te verdichten (en zo het verder aansnijden van open ruimte te vermijden), versterkt dit nog.

Sommige experts wijzen op mogelijkheden om er alvast voor te zorgen dat de nazorg van groenprojecten geen financiële barrière vormt voor een stad of gemeente. Zo kan een ontharding ertoe leiden dat dit gebied moet worden heraangelegd en onderhouden door de groendienst, zodat het een bijkomende kostenpost wordt. Bij een *urban rewilding*-benadering beschouw je de buren en mensen als sleutelsoort van zo'n ecosysteem, laat je meer evolutie en dynamiek toe, en kun je mogelijk ook op kosten besparen. Die benadering is volgens experts momenteel zeker geen standaardkeuze bij lokale overheden. Bovendien is ook niet elke burger fan van *rewilding*.

De economische wetenschap erkent het onderinvesteren in publieke goederen als groen en natuur bij markttransacties, als een marktvaling (Stiglitz, 1989). De milieueconomie wijst op de rol van de overheid om dit bij te sturen met marktcorrigerende instrumenten zoals regelgeving, subsidies, heffingen of groene labels, om het aanbod aan groen en natuur te verhogen (Proost & Rousseau, 2007). De omvang van subsidies ten opzichte van de bedragen die rondgaan op de markt voor onroerend goed is echter beperkt, en het politieke draagvlak voor een bijkomende belasting of een strengere groenregulering is dat evenzeer. Stedelijke groenplannen kunnen vanuit een samenhangende visie op een hoger ruimtelijk schaalniveau inhoudelijke argumenten aanleveren om ongebreidelde stadsontwikkeling of ruimtelijke verdichting bij te sturen of af te remmen.

Het Gemeentefonds levert voor lokale overheden slechts een beperkte budgettaire incentive om bebouwde ruimte in of nabij verstedelijkte kernen open en natuurlijk te houden (De Roover *et al.*, 2022). Een herbezinning over de criteria op basis waarvan het Gemeentefonds middelen alloceert, zou de keuze voor natuurgebaseerde oplossingen en groenblauwe dooradering voor lokale overheden financieel aantrekkelijker kunnen maken. Die criteria bepalen volgens een expert immers de beleidsopgaven waar gemeenten mee te maken hebben maar die financieel 'hun petje te boven gaan'. Je zou duurzaamheid sterker kunnen laten doorwegen in die criteria, zoals nu al voor sociale criteria en centrumfuncties het geval is. Zo kan je, zonder echt te zeggen dat gemeenten dat geld dan aan duurzaamheid moeten besteden, wel in het fonds de opgaven die die gemeenten hebben, enigszins vergroenen.

Naast financiering door de overheid, via het Gemeentefonds of specifieke subsidie-instrumenten, is ook een betere private financiering een mogelijkheid (zie 5.1.5).

5.1.4 **Regelgeven en handhaven**

Sinds 1999 kiest Vlaanderen voor een meer decentraal ruimtelijk beleid. In combinatie met een groeiende dominantie van een vergunningverlening op maat, creëert dat mogelijkheden voor een toekomstgericht lokaal ruimtelijk beleid. Tegelijk groeit het risico dat vergunningverleners

meer uitzonderingen op strategische beleidsprincipes toestaan om private belangen te beschermen. Dit zet volgens sommigen de deur open naar een lokale besluitvorming 'à la tête du client' die de realisatie van groenblauwe dooradering tegenwerkt. Om van de decentralisatie een succes te maken, hebben we nood aan een consistente bovenlokale en lokale ruimtelijke vertaling van de strategische beleidsprincipes. Kwaliteitsvolle stedelijke groenplannen en een voldoende sterk en onafhankelijk lokaal vergunningenbeleid zijn daarbij cruciaal. Vooralsnog lijkt er weinig politiek draagvlak te zijn voor het opleggen van groennormen aan lokale overheden. Sommige experts wijzen op het contrast tussen de dwingende energienormen voor gebouwen en de afwezigheid van normen voor privaat of openbaar groen. In lijn met internationale ontwikkelingen suggereren experts ook de mogelijkheid om de rechtsbescherming van natuur te verbeteren door haar rechtspersoonlijkheid toe te kennen.

5.1.4.1 Verander de spelregels van het ruimtelijk beleid

Sommige experts stellen dat de voorbije decennia de slinger in het ruimtelijk beleid te ver is doorgeslagen richting deregulering en decentralisatie. Volgens hen moet het **beleid terug dwingender** worden, met minder uitzonderingen ten voordele van particuliere belangen, zoals 'zonevreemde basisrechten' en 'toelaatbare zonevreemde functiewijzigingen, die het ruimtebeslag doen toenemen en verdere verstedelijking in de hand werken. Strategische beleidsprincipes moeten een duidelijkere ruimtelijke vertaling krijgen als je effectief bestaande (relicten van) open ruimte wil kunnen beschermen of herstellen. Een expert verwoordt dit als volgt: *"We gaan regelgevende garanties moeten kunnen hebben op voldoende detailniveau, kaarten, om dat te kunnen doen. Puur op principes, vrees ik dat het wat moeilijk zal worden. De laatste 10 tot 15 jaar toont het ook aan."* Een ander expert benadrukt hierbij het belang van een uitgebreide informatie- en sensibiliseringscampagne om te zorgen rond draagvlak en gedragsverandering.

Die duidelijker ruimtelijke vertaling zou volgens experts deel moeten uitmaken van een **mix van maatregelen om meer kwaliteitsgaranties voor het lokaal ruimtelijk beleid te bieden**. Lokale overheden hebben nood aan sterke groenplannen die zijn aangepast aan de stedelijke uitdagingen van de 21ste eeuw. Ecologen en stadsplanners verwijzen naar de groenplannen van Gent en Antwerpen als goede voorbeelden. Verder is het essentieel dat lokale overheden, en vooral de kleinere steden en gemeenten, over voldoende en goed opgeleid personeel beschikken en dat ze vergunningsdossiers volledig onafhankelijk kunnen beoordelen. Ook voor de opmaak van stedelijke beleidsplannen is een ruimtelijke multidisciplinaire aanpak nodig, waarvoor een lokaal bestuur vaak te weinig expertise heeft (KCVS, 2022). Voor de ontwikkeling van gesubsidieerde projecten kan een kwaliteitscontrole worden ingebouwd door de projecten te laten beoordelen door een interdisciplinaire expertenjury. Het werken met twee selectierondes geeft bovendien de mogelijkheid om de voorstellen op basis van feedback nog te verbeteren.

Uit de interviews en aanvullende consultaties blijkt dat Vlaamse beleidsmedewerkers en wetenschappelijke experts het er niet volledig over eens zijn of nu vooral de positieve effecten van de besproken beleidstrends domineren, dan wel de negatieve effecten ervan. Een grondige beleidsevaluatie van hoe deze regelgeving in de praktijk wordt toegepast, en van de effecten ervan op het terrein, is meer dan ooit nodig.



5.1.4.2 Moet Vlaanderen stedelijke natuurdoelen ‘regelen’?

Een expert stelt, verwijzend naar literatuur en manuals rond transitie management en adaptive governance (bv. C.S. Holling, Carl Folke, Derk Loorbach), dat je doelstellingen liefst zo eenvoudig mogelijk moet houden, maar dat ze wel duidelijk moeten zijn. De uitwerking ervan gebeurt best zoveel mogelijk decentraal. Het afwerken en implementeren van de beleidskaders die bij de goedkeuring van het S-BRV in 2018 waren beloofd, is volgens experts en beleidsmedewerkers absoluut nodig. De Vlaamse Regering en het Vlaams Parlement zijn hier aan zet.

De decentrale sturing van het stedelijke natuur- en groenbeleid in Vlaanderen contrasteert met de meer top-downaanpak in het Voorstel voor een Natuurherstelwet van de Europese Commissie (zie 3.2). Artikel 6 van dit voorstel voorziet kwantitatieve streefdoelen voor de gewenste toename van de oppervlakte stedelijk groen en van de boomkruinbedekking in steden, om zo de gevolgen van de klimaatverandering te milderen. In de geamendeerde versie van dit voorstel is die kwantificering wat teruggeschroefd en wordt aan de lidstaten gevraagd dit te concretiseren.

Vlaamse beleidsmedewerkers verwachten weinig politiek draagvlak voor het opleggen kwantitatieve stedelijke natuurdoelen aan steden en gemeenten, gezien de trend van decentralisatie de voorbije decennia. Een politiek debat over de groennormen in het Vlaams Parlement enkele jaren geleden lijkt die inschatting te bevestigen (Vlaams Parlement, 2017):

“Ik ben natuurlijk ook blij dat er geen verplichte groennorm komt, want wij zijn voor vrijheid. Motiveren en sensibiliseren is heel belangrijk, maar daarnaast is het ook belangrijk die groenelementen die vandaag de facto al in tal van verkavelingen worden doorgevoerd, in kaart te brengen.” [Vlaams parlementslid, Commissie voor Leefmilieu, natuur, ruimtelijke ordening en dierenwelzijn, 2017]

Geïnterviewde medewerkers van lokale koepelorganisaties geven aan dat die normen tot de lokale beleidsautonomie moeten blijven behoren, maar dat Vlaamse richtcijfers voor stedelijk groen wel kunnen inspireren. Een al te rigide top-downsturing van groennormen botst volgens sommige experts ook met de principes van een inclusief en adaptief *bottom-linked* beleid. Zo’n beleid kan beter inspelen op de lokale fysische en sociale kansen en beperkingen. Daardoor biedt het meer kansen om lokale betrokkenheid en draagvlak op te bouwen.

Kader 7. De 3–30–300-regel voor gezondere en meer leefbare steden.

Met de [3-30-300-regel](#) lanceerde Cecil Konijnenkijk, directeur van het [Nature Based Solutions Institute](#), een heuristiek om de kwaliteit van de stedelijke leefomgeving te verbeteren en ze veerkrachtiger te maken met het oog op de klimaatverandering (Konijnendijk, 2021). De regel stelt dat elke woning en elke plek uitzicht zou moeten bieden op minstens 3 bomen. De boomkruinbedekking zou in elke stadswijk minstens 30% moeten bedragen. En de maximale afstand tot het dichtstbijzijnde stedelijke groengebied (minstens 1 ha) zou nergens meer dan 300 m mogen bedragen. Deelnemers aan een focusgroep rond het thema ‘natuurgebaseerde oplossingen voor leefbare steden’ (zie 1.2) bevestigden dat goede vuistregels en sterke en wervende communicatieve trigger kunnen zijn.

Voorstanders van een meer dwingende juridische beleidsstrategie op basis van opgelegde kwantitatieve natuurdoelen, stellen dat bovenlokale uitdagingen zoals stedelijke verhitting en

biodiversiteitsverlies een sterkere bovenlokale aansturing vergen. Duidelijke doelen vanuit de Vlaamse overheid zouden lokale besturen, burgers en bedrijven een duidelijk signaal geven over de wenselijke en noodzakelijke grootteorde van verandering (bv. toename van de boomkruinbedekking in een stad om het hitte-eilandeffect te milderen). Dit kan zelfs bijdragen aan een duurzamer investeringsklimaat dat transformatieve veranderingen ondersteunt, wanneer private stakeholders merken dat het de overheid menens is met die veranderingen (Newell *et al.*, 2022b). Het kan ook helpen voorkomen dat een decentraal beleid zoveel uitzonderingen op perceelsniveau toestaat dat transformatieve veranderingen uitblijven. Dergelijke centrale beleidskaders kunnen ruimte laten aan lokale overheden om, in overleg met lokale belanghebbenden, zelf te beslissen waar en hoe ze dit normenkader best realiseren, rekening houdend met de uitgangspositie en de lokale ruimtelijke, economische en sociale context. Sommige experts wijzen op het contrast tussen de dwingende regelgeving en normering voor het energiezuinig maken van privéwoningen (bv. energieprestatiecertificaat en isolatienormen) en het ontbreken daarvan als het op privaat groen aankomt.

5.1.4.3 Actieve juridische hefboomen die reeds in de natuurwetgeving voorzien zijn

Experten stellen dat lokale overheden en particulieren zich nauwelijks bewust zijn van de algemene **zorgplicht** die art. 14 van het Natuurdecreet voorziet (zie 4.2.4.3). Ze vinden dat het aan de Vlaamse overheid is om hier met het oog op *compliance promotion* **duidelijker over te communiceren en er een actievere werking rond op te zetten**. Recent onderzoek bundelde hier rond reeds een aantal concrete voorstellen, zoals een 'groenscore' voor private percelen, een 'tuintpas' als onderdeel van een woningpas, en een 'code goede natuurpraktijk', gekoppeld aan vergunningverlening om eigenaars en gebruikers te informeren en te sensibiliseren (Dewaelheyns *et al.*, 2021b). Ook Schoukens en Van Hoorick (2021a) stellen voor om het belang van de zorgplicht naar de toekomst toe meer te benadrukken, bijvoorbeeld door het uitvaardigen van specifieke gedragscodes voor bepaalde types ingrepen met een impact op natuur.

De natuurtoets die art. 16, §1 van het Natuurdecreet voorziet, kan natuur beschermen in gebieden die geen groene bestemmingskleur hebben, zoals het grootste deel van het verstedelijkt en randstedelijk gebied. Volgens experts toont de rechtspraak aan dat de effectiviteit van de natuurtoets kan worden verbeterd door het toepassingsgebied ervan uit te breiden tot het begrip 'onvermijdbare schade aan natuur' (Schoukens & Van Hoorick, 2021a, p. 9). Een systeem van proactieve compensaties zou er bijkomend voor kunnen zorgen dat die natuurtoets niet voor al te veel bottlenecks zou zorgen bij projecten in verstedelijkt of randstedelijk gebied.

5.1.4.4 Structurele aanpassingen in de regelgeving vergen maatregelen voor *compliance promotion*

Vanuit het beleid invloed uitoefenen op gedrag in een samenleving kan volgens een expert slechts in beperkte mate via technieken van *nudgen*, *boosten* andere vormen of *behavioural public policy* (zie ook 4.3.4.4). Dergelijke instrumenten hebben onvoldoende transformatieve kracht indien ze niet worden geflankeerd door structurele aanpassingen in regelgeving en in de machtsverhoudingen tussen actoren, bijvoorbeeld in stedenbouwkundige voorschriften en vergunningverlening. Dergelijke structurele hervormingen in regelgeving worden wel best ondersteund door een *compliance promotion* aanpak. Die kan een waaier van maatregelen en acties omvatten, om ervoor te zorgen dat burgers en andere rechtsonderhorigen niet enkel geïnformeerd zijn over de inhoud van natuur-, milieu- en ruimtelijke ordeningsregels, maar ook gemotiveerd, en in staat om die regelgeving te volgen. Een beleidsvoorbereidend



onderzoek voor het departement Omgeving ontwikkelde een theoretisch ontwerp-concept, een methodologie en een implementatietraject voor een meer gerichte toepassing van *compliance promotion* in het omgevingshandhavingsbeleid (Deketelaere, 2020). Beleidsmedewerkers van centrumsteden menen dat hervormingen in de regelgeving steeds een combinatie moeten inhouden van een vraagbeleid, gericht op de opvattingen en het gedrag van doelgroepen, en een aanbodbeleid, dat structureel inwerkt op het stedelijk weefsel (KCVS, 2022).

Een voorbeeld van dergelijke *compliance promotion* is de toolbox voor lokale overheden die de Vlaamse Vereniging voor Ruimte en Planning samen met de Bond Beter Leefmilieu en Voorland uitwerkte, in opdracht van de VVSG en de provincie Vlaams-Brabant (Nolf *et al.*, 2022). Hiermee kunnen lokale overheden hun **stedebouwkundige verordening of bouwcode inzetten om doelstellingen rond klimaat en natuur in de bebouwde omgeving te realiseren**. Hemelwateropvang en infiltratie, groen en bomen zijn enkele van de natuurgebaseerde oplossingen die daarbij inzetbaar zijn. Dit is potentieel een krachtige hefboom om verstedelijkte gebieden groener en klimaatbestendiger te maken, omdat hij van toepassing is op elke burger of rechtspersoon die een renovatie wil doen, zowel op privaat als op openbaar domein. De initiatiefnemers geven aan om deze toolbox te slim te combineren met andere instrumenten, om tot een bredere gedragsverandering bij burgers te komen.

5.1.4.5 Verbeter de rechtsbescherming van stedelijke natuur

Een fundamentele verandering in de regelgeving over hoe we met onze ruimte omspringen, is **het versterken van de rechtsbescherming van (stedelijke) natuur door haar rechtspersoonlijkheid toe te kennen**. De *rights of nature*-stroming binnen het milieurecht pleit voor een *paradigm shift* in Westerse rechtssystemen (Maloney, 2019). Of dergelijke paradigmashift in ons antropocentrisch rechtskader maatschappelijk en politiek haalbaar is, is onzeker (Schoukens & Van Hoorick, 2021b). Hoewel het toekennen van intrinsieke rechten in principe mogelijk is binnen het Vlaamse recht, zou dit volgens juristen best grondwettelijk worden verankerd. Zo zou een rechtspersoon, bijvoorbeeld in de vorm van een stichting, kunnen worden opgericht voor een natuurgebied. Of dit ook zou kunnen voor een bepaalde soort of een ecosysteemtype, die dan toch door mensen zouden moeten worden vertegenwoordigd, is niet duidelijk. Ook het feit dat de mens zelf een deel is van de natuur, en natuur niet strikt valt te onderscheiden van cultuur (bv. halfnatuurlijke graslanden), maakt de concrete toepassing van dit principe niet evident. Niettemin zijn er experimenten in andere landen die op dit vlak inspiratie kunnen bieden. Vaak zijn dit landen waar inheemse volkeren nog redelijk sterk staan, zoals Bolivia, Ecuador, Colombia, India en Nieuw Zeeland (Schoukens & Van Hoorick, 2021b).

“At its essence, a ‘Rights of Nature’ approach states that “where life exists, rights exist”. This has the potential to be a powerful way to push back at a legal system that treats the living world as merely human property, and which privileges government control and corporate rights” (Maloney, 2019)

5.1.5 **Marktwerving**

Natuurgebaseerde oplossingen volledig financieren via transfers (subsidies) vanuit de overheid, gaat de budgettaire draagkracht van de Vlaamse en lokale overheden te boven. Een alternatief is het creëren van een juridisch kader waarbinnen private stakeholders via markttransacties zelf die natuurgebaseerde oplossingen (mee) financieren. Uit verkennend onderzoek blijkt dat dergelijke structurele marktinterventies vanwege de overheid nog heel wat vragen oproepen,

zowel bij experten als bij beleidsmedewerkers. Er loopt actie-onderzoek naar de modaliteiten en voorwaarden waaronder dergelijke marktgebaseerde financieringstechnieken zouden kunnen werken.

5.1.5.1 Maak van de markt een bondgenoot

In een regio met een toch al vrij aanzienlijke belastingdruk ontbreekt volgens een expert bovendien het politiek draagvlak om de financieringskloof voor groenblauwe dooradering en natuurgebaseerde oplossingen, via een belastingverhoging te overbruggen (zie ook 5.1.3). Die kloof zou wel deels overbrugd kunnen worden door private middelen bij projectontwikkeling sterker op natuurgebaseerde oplossingen te oriënteren.

Het Vlaams Regeerakkoord 2014-2019 (p. 59) stelde een onderzoek naar een systeem van verhandelbare bouwrechten in het vooruitzicht. Dergelijk systeem zou kunnen helpen voor de sturing en financiering van het ruimtelijk beleid, bijvoorbeeld voor het niet-ontwikkelen van woonuitbreidingsgebied om overstromingsrisico's (ter plaatse of elders) te voorkomen. Dit principe zou ook van toepassing kunnen zijn op stedelijke natuurgebaseerde oplossingen waarbij op één locatie een natuurlijke bodembedekking wordt gevrijwaard of hersteld, in ruil voor verdere urbane ontwikkeling- of verdichtingsmogelijkheden elders.

Ruimte Vlaanderen verkende ter voorbereiding van het instrumentendecreet samen met een multidisciplinaire expertengroep de klijlijnen en randvoorwaarden voor het invoeren van een systeem voor verhandelbare ontwikkelingsrechten (VOR) (Ruimte Vlaanderen, 2016). Dit systeem onderscheidt zendende locaties, waar bestaande ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt, en ontvangende locaties, waar ontwikkelingsmogelijkheden kunnen worden uitgebreid. De grondeigenaars op de zendende locatie krijgen in ruil voor de opgelegde beperkingen (bv. een bouw- of exploitatieverbod) geen rechtstreekse vergoeding maar wel een verhandelbaar ontwikkelingsrecht (VOR). Dat VOR staat los van de naakte eigendom van een perceel en kan worden verkocht aan eigenaars van ontvangende locaties. Die beschikken daarmee dan over ruimere ontwikkelingsmogelijkheden, bv. het uitbreiden of verhogen van een bestaand gebouw. Het onderzoek maakte duidelijk dat de invoering van een VOR-systeem in Vlaanderen complexer is dan aanvankelijk werd aangenomen. Er kon dan ook geen consensus worden bereikt of de invoering van zo'n systeem haalbaar is in Vlaanderen (Ruimte Vlaanderen, 2016, p. 32). Het systeem blijkt, zeker op schaal Vlaanderen, erg arbeidsintensief voor de overheid, niet budgetneutraal en moeilijk beheersbaar. De meeste experten vonden voor het realiseren van ruimtelijk dwingende beleidsdoelstellingen bestaande instrumenten zoals de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan met mogelijk bijhorende betaling van planschade, geschikter. Voor niet-dwingende doelstellingen zou een systeem op vrijwillige basis kunnen worden opgezet, naast het bestaande planbaten/planschadesysteem of het gebruik van stedenbouwkundige lasten (*ibid.*, p. 35). Mogelijk biedt het VOR-systeem toepassingsmogelijkheden op regionale schaal, maar ook hier bestond onzekerheid over de wenselijke afbakening van zo'n regio, de wisselwerking met andere beleidsinstrumenten, de haalbaarheid van een goed werkende markt, de juridische randvoorwaarden voor de prijsbepaling en de administratieve last voor de regio's (*ibid.*, pp. 35-38).

Voor de uitvoering van het BRV onderzoekt het departement Omgeving met een aantal pilotgemeenten of het instrument '[stedenbouwkundige lasten](#)' kan worden ingezet voor meer groenvoorziening in de bebouwde omgeving. Binnen dit project werd bijvoorbeeld een stedenbouwkundige modelverordening opgezet. In functie van de bruto dakoppervlakte van een project waarvoor een stedenbouwkundige vergunning wordt gevraagd, wordt een minimale groenvoorziening op het perceel gevraagd. Indien die oppervlakte niet in het project

is voorzien, wordt bij de vergunningverlening een stedenbouwkundige last opgelegd. Daarmee wordt een fonds gefinancierd dat de gemeente kan aanwenden voor het voorzien van bijkomend groen. Dit instrument is potentieel krachtiger als beleidshefboom dan het verstrekken van subsidies. Het initiatief om als particulier te vergroenen, of een vergroening elders mee te financieren, wordt immers verbonden met de dynamiek van de vergunde bouwactiviteiten als systeem (zie 3.1.3). Of dit instrument deze potentie kan waarmaken, zal onder meer afhangen van het politiek draagvlak voor deze maatregel, de gevraagde hoeveelheid vergroening ten opzichte van de dakoppervlakte, en de hoogte van de stedenbouwkundige last.

5.1.5.2 Innovatieve financieringstechnieken voor natuurgebaseerde oplossingen in steden

Heel wat (kansen voor) stedelijke natuur bevinden zich op privaat terrein. De landgebruiks- en inrichtingskeuzes op die percelen worden mee gestuurd door marktprijzen die de waarde van natuur voor de mens niet goed reflecteren. Marktgebaseerde instrumenten zouden kunnen leiden tot een correcter prijssignaal dat de maatschappelijke waarde van stedelijke natuur capteert. Dan zou groenblauwe dooradering ook economisch meer vanzelfsprekend worden als landgebruiks- of beheerkeuze.

Het project [Innofins](#) onderzoekt, samen met lokale overheden, enkele technieken om (ruimte voor) natuurgebaseerde oplossingen in steden met privémiddelen te financieren. Eén hiervan gebruikt het principe van *land value capture*. Vergroening in een stedelijke omgeving creëert doorgaans een meerwaarde bij onroerend goed in de omgeving. Een deel van die waardestijging kan worden afgeroomd om de kostprijs van die vergroening te financieren (den Heijer & Coppens, 2021). De techniek kan ook gericht worden ingezet om stakeholders die het meeste baat hebben bij een natuurgebaseerde oplossing er mee voor te laten betalen. Zo zou bijvoorbeeld ontharding met het oog op waterretentie en infiltratie mee gefinancierd kunnen worden door die partijen die daar het meeste voordeel bij halen. Het bepalen van de economische waarde van stedelijke natuur vereist wel een goede kennis van de dosis-responsrelaties van maatregelen. Momenteel wordt daarvoor nog vaak gewerkt met vuistregels en kengetallen, die niet altijd de lokale context goed reflecteren. Bovendien kan de interactie tussen stedelijke natuur en de sociaaleconomische omgeving erg dynamisch en onvoorspelbaar zijn, wat mogelijk voor onzekerheid kan zorgen bij investeerders.

5.1.5.3 Sociale correcties bij de financiering van stedelijke vergroening

Een geïnterviewd expert stelt dat een systeem op basis van een openruimtetaks makkelijker implementeerbaar zou zijn. Dan zou een belasting verschuldigd zijn wanneer een perceel zonder ruimtebeslag wordt omgezet naar een perceel met ruimtebeslag. Het doel van zo'n belasting zou zijn dat er minder of niet gebouwd wordt op plekken waar dit ruimtelijk onwenselijk is. Het risico bestaat wel dat zo'n belasting ertoe leidt dat wie het zich financieel kan permitteren, alsnog op die plekken gaat bouwen, zodat er een sociale segregatie ontstaat.

Stedelijke vergroening kan bijdragen aan de sociaaleconomische opwaardering van een buurt en zo de prijzen van onroerend goed mee doen stijgen. Sociaal zwakkere groepen zijn relatief kwetsbaarder voor die prijsstijgingen. Voor die groepen zou je volgens een expert de vergroening kunnen opleggen aan sociale huisvestingsmaatschappijen die actief zijn in wijken met minder financiële draagkracht. Terwijl dat in andere wijken dan meer op basis van economische incentives kan gebeuren. Zo beperk je mogelijk een toenemende kloof tussen bevoorrechte buurten met veel groen en andere buurten waar ongebreideld aan inbreiding wordt gedaan. Hetzelfde zou je kunnen doen voor rust- en verzorgingstehuizen.



5.2 OPLOSSINGSPADEN VOOR TRANSFORMATIE

5.2.1 Geïntegreerd beleid

De Vlaamse overheid voert een stedelijk natuurbeleid via vele parallelle kanalen. Sinds enkele jaren lijkt er minder tijd en capaciteit te zijn om al die kanalen te coördineren. De beperkte beleidsintegratie draagt ertoe bij dat andere beleidsdomeinen niet systematisch rekening houden met natuur, en dat transversale visies ongelijk worden uitgerold. Het bestendigt institutionele 'lock-ins' die transformatieve veranderingen afremmen. De parallelle werking vanuit verschillende Vlaamse beleidsentiteiten maakt het bovendien voor steden en gemeenten moeilijker om door de bomen het bos nog te zien, en om op een efficiënte manier de broodnodige subsidies te capteren. Voor kleinere steden en gemeenten die samen stedelijke agglomeraties vormen, is een versterking van het bovenlokale beleid wenselijk.

5.2.1.1 Zorg voor betere verbindingen en samenwerking tussen beleidskokers, bestuurslagen en kennisgebieden, en betrek burgers en bedrijven hierbij

Een expert stelt dat de problematiek van de verkokering of 'de beleidssilo's' waarvan beleidsmedewerkers getuigen, goed gekend is, en dat de zoektocht naar oplossingen voor een betere samenwerking zowat de 'heilige graal van het Vlaams bestuur' moet zijn. Vaak is er echter geen alternatief voor die kokers. Een overheid moet zich kunnen specialiseren in een bepaalde materie en daar expertise rond verzamelen, een discours rond ontwikkelen en een beleidsnetwerk rond uitbouwen. Die '**specialisatie**' is op zich geen probleem, en zelfs noodzakelijk in een moderne samenleving. Ze wordt wel problematisch wanneer ze aanleiding geeft tot een beleid dat complexe maatschappelijke vraagstukken (zie 3.1.1) in verspreide slagorde aanpakt. In dat geval spreken we van '**verkokering**'.

De langetermijnvisie 'Visie 2050' van de Vlaamse Regering (zie ook 3.3.1.1) erkent het belang van beleidsintegratie om een transitiebeleid te kunnen voeren. Ze pleit voor een cultuuromslag bij ambtenaren én politici, en voor een lerende en wendbare overheid. Dat vraagt de ontwikkeling van leerprocessen doorheen agentschappen, beleidsdomeinen en bestuurslagen, in partnerschap met bedrijven, het middenveld en burgers, maar ook het behoud van voldoende administratieve coördinatiecapaciteit. Experts en beleidsmedewerkers geven het signaal dat door de afbouw van het ambtenarenkorps zowel op Vlaams, provinciaal als lokaal niveau, er minder tijd overblijft voor verbindende activiteiten, zoals horizontaal overleg. Een overheid wordt niet per se meer wendbaar door het aantal personeelsleden te verminderen: als er te weinig capaciteit overblijft voor een transversale werking, kan zo'n 'afslanking' net verstarring en verkokering in de hand werken. Beleidsintegratie is ook niet enkel een administratief-organisatorische beleidsopgave. Het vraagt om een goede samenwerking en coördinatie op politiek niveau, en om meer interdisciplinaire samenwerking tussen de kennisystemen en de sectoren waar het beleid mee samenwerkt.

Bestuurskundig onderzoek vindt weinig overtuigende bewijzen dat het verbreden van de beleidsscope van die kokers door ze simpelweg samen te voegen of te hercentraliseren, de complexiteit van de beleidsvraagstukken beter beheersbaar zou maken (Daviter, 2017). Maar ook een alternatieve en vaak toegepaste organisatiestrategie, met name de complexiteit van het probleem (schijnbaar) verminderen door enkel te focussen op wat binnen de bevoegdheid van een beleidsentiteit valt, schiet doorgaans tekort. Ze leidt ertoe dat beleidsentiteiten een complex beleidsvraagstuk te gefragmenteerd benaderen, op basis van een te smalle kennisbasis, en dat leerprocessen weinig kansen krijgen (ibid, 2017). Als kokers samenvoegen



niet haalbaar is, en het reduceren van complexe beleidsvraagstukken tot de beperkte bevoegdheden van die beleidskokers niet wenselijk, is er dan een derde weg? Volgens Daviter (2017) biedt de tweede strategie de beste kansen, als ze wordt aangepakt vanuit een **beleidsnetwerk dat diversiteit van beleidsactoren omvat waarvan de bevoegdheden licht overlappen**. Dat beleid moet bovendien inzetten op cyclische leerprocessen die verschillende actoren – overheidsinstellingen en andere – in een beleidsnetwerk verbinden. Deze aanbeveling sluit sterk aan bij eerdere ideeën rond *polycentric governance* voor het beleidsmatig omgaan met complexe economische systemen (Ostrom, 2010). De sleutel tot een succesvol beleid ligt dan minder in de snelheid waarmee een doel wordt bereikt, en meer in de snelheid en het gemak waarmee fouten of afwijkingen in het voorziene beleid kunnen worden bijgestuurd (Wildavsky, 1979). Dit vergt niet enkel een goede beleidsmonitoring, maar ook een cultuur van beleidsleren (zie 5.2.3.1).

Het ruimtelijke aspect is volgens sommige experts een goede verbindende factor, zowel tussen beleidsdomeinen binnen een bestuurslaag (nl. verschillende ruimtelijke functies samenbrengen) maar ook tussen bestuurslagen (nl. invulling ruimtelijke functies stapsgewijs verder concretiseren). Op een kaart komt het allemaal, letterlijk, samen. Het ruimtelijk meer concreet maken van strategische beleidsprincipes, versterkt volgens een expert ook de sturende kracht ervan, en de daadwerkelijke toepassing ervan op een bepaald locatie. Beleidsmedewerkers van centrumsteden pleiten voor een aanpak waarbij zowel de milieuambtenaar, de stadsecoloog, de klimaatambtenaar als de ruimtelijke planner betrokken worden.

Dit transversaal denken en samenwerken tussen beleidsentiteiten, beleidsdomeinen en bestuurslagen vraagt volgens een Vlaams beleidsmedewerker een beleidsshift: beleidsentiteiten moeten meer “uit de vakken komen”. Een voorbeeld van een maatregel om beleidskokers beter te verbinden zijn de [referentiebeelden](#) die het ANB ontwikkelde. Ze omvatten 20 ‘natuuro oplossingen’ om tegemoet te komen aan maatschappelijke noden en tegelijk de basisnatuurkwaliteit in een (rand)stedelijke omgeving te verhogen. De referentiebeelden besteden aandacht aan aspecten als bodemgezondheid, vegetatiestructuur, ruimte voor natuurlijke processen en inheemse soorten. Ze **kunnen bijvoorbeeld helpen als toetssteen bij projectoproepen en subsidiëring van natuurgebaseerde oplossingen door verschillende beleidsentiteiten**, om een soort ‘minimumlat’ te voorzien waar je met de natuurkwaliteit in een stedelijke omgeving over moet, bij de inzet van groen als natuuro oplossing. Daarnaast kunnen **lokale overheden en andere belanghebbenden** de beelden als referentie gebruiken in participatieve processen en bij de opmaak van lokale plannen. Andersom vindt een begrip als *urban farming*, wat traditioneel thuis hoort in het beleidsdomein Landbouw en visserij, ook een plaats binnen de natuurweefselaanpak waarmee het ANB experimenteert. Een natuurweefselplan zou kunnen aangeven hoe dit in de stedelijke omgeving kan worden ingebed en welke ecologische baseline-criteria daar gelden om er een natuurgebaseerde oplossing van te maken. Ook de eerder aangehaalde tien kernkwaliteiten van de leefomgeving zijn een voorbeeld van hoe de initiatieven van gespecialiseerde beleidsentiteiten beter kunnen worden verbonden (zie 3.3.1.3). Dergelijke initiatieven bieden niet alleen een bredere basis voor het opkrikken van de ecologische basiskwaliteit, maar kunnen ook de **coherentie van het beleid van verschillende departementen, agentschappen en bestuurslagen verbeteren**.

Ook bij lokale besturen zelf is beleidsintegratie tussen verschillende diensten essentieel. Een lokale ambtenaar getuigt dat “een gebiedsgericht project gedragen moet zijn door meerdere stadsdiensten, die als een geoliede machine samenwerken en zich naar zo’n project kunnen organiseren”. Dit vergt ook een goede samenwerking binnen het schepencollege.



5.2.1.2 Beleidsintegratie als politieke opgave

De problematiek van verkokering is niet te herleiden tot een administratief-organisatorisch vraagstuk. De oplossing ervan vraagt dan ook meer dan louter administratief-organisatorische maatregelen. De versnippering begint volgens een expert eigenlijk al op het moment dat er een coalitieakkoord wordt onderhandeld. Waarbij verschillende partijen hun eigen ‘afvinklijstjes’ maken, en daarna via hun eigen beleidsdomeinen en departementen duidelijk zichtbare initiatieven nemen waarover ze kunnen communiceren. Ook beleidsmedewerkers van centrumsteden spreken in overleg over het stedelijk klimaatbeleid over politieke verkokering die leidt tot een sterk versnipperd en weinig coherent beleid (KCVS, 2022). Om tot een goede beleidscoördinatie en beleidsintegratie te komen, moet het politieke niveau dus deel uitmaken van de oplossing.

5.2.1.3 Integreer financiële stimuli voor lokale overheden

Een expert stelt dat ook financieringsinstrumenten kunnen stimuleren om dossiers op een meer geïntegreerde wijze te benaderen. Zo vraagt de Europese investeringsbank voor het verstrekken van leningen al aan steden dat zij een duurzaamheidsconcept uitwerken en onderbouwen vanuit meerdere diensten.

Ook de coördinatie en integratie van die financiële stimuli zelf, kan beter (zie 4.3.1.1 en 4.3.1.3). Het sterker integreren of poolen van middelen die momenteel via allerlei aparte subsidiekanalen worden verdeeld, zou kunnen helpen om aparte subsidie-instrumenten beter af te stemmen en efficiënter ter beschikking te stellen van lokale overheden en doelgroepen. Volgens een expert zou een **up-to-date databank** met een overzicht van al die middelenstromen al een stap in de goede richting zijn. Een ander expert wijst op de benadering in het stedenbeleid om met **conceptsubsidies** te werken, als eerste fase ter ondersteuning van gemeenten bij het voorbereiden van een project. Een andere mogelijkheid zou erin bestaan om de middelen en capaciteit, verworven met een binnengehaalde subsidie, te kunnen inzetten om een **bijkomende subsidie te verwerven die het project kan versterken** of verbreden. Zo kun je op een slimme manier omgaan met de verkokering bij de hogere overheid. In de praktijk blijkt dat dit **meestal niet is toegestaan**. Nochtans zou dit kunnen helpen om een meer geïntegreerde samenwerking tussen departementen tot stand te brengen in een project dat dan vanuit verschillende ambities samenkomt.

Een beleidsmedewerker van een lokale overheid stelt voor om de huidige veelheid aan projectoproepen met subsidies en sub-sectorale financieringsstromen te vervangen door de aanpak die bij het Lokaal Energie- en Klimaatpact wordt gevolgd. Daar moet je op langere termijn doelen bereiken. Je krijgt per onderdeel van het doel dat bereikt is een bedrag, los van de projecten die je kiest of de manier waarop je dat invult. Aanvullend daarbij kan de Vlaamse overheid dan nog ondersteunen met kennis en tools, hoe je zo’n doel op de meest ideale manier kan realiseren (zie ook 5.2.1.4).

Tijdens een overleg met de Vlaamse centrumsteden werd verwezen naar het Nederlandse [‘Platform 31’](#) waarbij kennisinstellingen en steden samenwerken om rond stedelijke problemen EU-subsidies binnen te halen (KCVS, 2022). Een aandachtspunt daarbij is dat de samenwerking om subsidieaanvragen in te dienen vanuit de beleidsagenda van die steden moet vertrekken, en niet andersom. Mogelijk kan het Kenniscentrum Vlaamse Steden hier een faciliterende rol vervullen en schaalvoordelen helpen realiseren, of de dialoog met de Vlaamse overheid hierover ondersteunen.



Volgens sommige beleidsmedewerkers is er nog een andere mogelijkheid om de administratieve last van subsidievererving bij lokale besturen te verminderen. De middelen die nu over een veelheid van projectcalls zijn verdeeld, zouden kunnen gebruikt worden om het Gemeentefonds te vergroten. Op een gelijkaardige manier werden ooit het stadsvernieuwingsfonds en het openruimtefonds in het Gemeentefonds ingekanteld. Vertegenwoordigers van de lokale sector verdedigen de visie dat een lokaal bestuur de ontvangen middelen vrij moet kunnen besteden naar eigen inzichten, weliswaar met een verantwoording aan hun kiezers en de voorgdijverheid of die middelen goed besteed zijn. Beleidsmedewerkers van de Vlaamse overheid werpen hiertegen op dat voorbehouden subsidies de Vlaamse overheid meer sturingsmogelijkheden geven. Zo kunnen middelen geconcentreerd worden in een beperkt aantal projecten, in plaats van ze te sterk te versnipperen. Een beoordelingsprocedure met een expertenjury biedt een extra kwaliteitsgarantie bij de lokale projecten. Die kan ook helpen om lokale beïnvloeding door private belanghebbenden tegen te gaan. Het werken met twee selectierondes, zoals bij de subsidie voor duurzame klimaatprojecten van de provincie Vlaams-Brabant, maakt het bovendien mogelijk om de voorstellen op basis van feedback nog te verbeteren. Ook een expert vindt het inkantelen van subsidiemiddelen in het Gemeentefonds een minder goed idee, omdat je zo als Vlaamse overheid een sturingsinstrument uit handen geeft. Het Gemeentefonds is immers een ‘financiering om niet’, zonder dat daar een bestedingsverplichting of een resultaat in een bepaalde beleidssector mee samenhangt. In dit opzicht is het Gemeentefonds een pijler van de lokale democratie (De Roover *et al.*, 2022).

5.2.1.4 Versterk de capaciteit van lokale overheden

Een *silver bullet*-oplossing voor de capaciteitsproblemen die lokale overheden ervaren bij het *tackelen* van biodiversiteits- en klimaatuitdagingen, is niet voorhanden. ‘De’ lokale overheid is een lat met 300 ongelijke leggers. Welke oplossing, of combinatie van oplossingen, meest aangewezen is om die capaciteit te versterken, hangt af van stad tot stad en van gemeente tot gemeente. Een deel van de oplossing situeert zich op het niveau van het lokaal bestuur zelf. Een gepast aanwervings- en opleidingsbeleid moet de personeelscapaciteit en knowhow binnen het lokaal bestuur zelf versterken. Daarnaast moeten intercommunales, de provincies en de Vlaamse overheid op een gecoördineerde manier de lokale besturen waar mogelijk ontzorgen en ondersteunen door informatie, handreikingen en tools ter beschikking te stellen (zie ook 5.2.4.3). Die ondersteuning moet ook bijdragen tot een lerend netwerk dat lokale besturen helpt om onderling ervaringen uit te wisselen, van elkaar te leren, en innovatieve goede praktijken sneller op te schalen (zie 5.2.3.1).

Volgens sommige experts ontbreekt er in het beleid van verstedelijkte gebieden een bovenlokaal schaalniveau, om rond midden-grootstedelijke ontwikkeling samen te werken. Steden en gemeenten vormen samen soms conurbaties van meer dan 100.000 inwoners. Zo telt Kortrijk samen met Harelbeke, Kuurne en Wevelgem meer inwoners dan Brugge. Een bovenlokale groene structuur voor zo’n verstedelijkte agglomeratie kan de basis vormen voor een verbindend project. Geïnterviewde medewerkers van lokale besturen en burgerfora merken hier een groeiend draagvlak voor. Dit vraagt een andere kijk op wat ‘stad’ betekent. Vormt de *governance* van het bovenlokale verstedelijkte gebied hier de missing link **tussen de stad of (verstedelijkte) gemeente en de provincie**? Zo’n **structurele samenwerking** zou bijvoorbeeld de vorm kunnen aannemen van een team dat wordt aangestuurd vanuit Vlaanderen, maar dat moet worden goedgekeurd door de betrokken lokale overheden. Zo’n team kan subsidies binnenhalen en laten goedkeuren door de verschillende gemeenten, kan werken rond participatie en beleidsleren, of kan zichtbaar zijn als aanspreekpunt. Bij een intergemeentelijke samenwerking moeten we nagaan of de intercommunales, Regionale



Landschappen of provincies een grotere rol kunnen spelen, dan wel of de nieuwe regiovorming in Vlaanderen dit niveau kan versterken.

Volgens sommige experts is, zeker voor kleinere gemeenten, een **verdere schaalvergroting door fusie nodig** (Abbeloos, 2021; Ackaert, 2022). Het samengaan met andere gemeenten of nabije steden kan synergieën en schaalvoordelen opleveren, en de bestuurlijke capaciteit voor het omgaan met uitdagingen zoals klimaatverandering en verstedelijking, vergroten. In een recente [Toekomstvisie over het lokaal en binnenlands bestuur in Vlaanderen](#) stellen De Rynck en Janssens (2023) vast dat de intergemeentelijke samenwerking rond vele beleidsuitdagingen op haar limieten botst. De participatie van en aansturing door de lokale besturen in die samenwerkingsverbanden, is onvoldoende. Ook voor de hogere overheid zijn de duizenden samenwerkingsverbanden tussen gemeenten, die per thema anders georganiseerd zijn, weinig transparant. Om de problematiek van éénpersoonsdiensten en ‘geenpersoonsdiensten’, het gebrek aan know-how en aan financiële capaciteit in lokale besturen meer structureel aan te pakken, zijn volgens de onderzoekers verdere fusies van de gemeenten noodzakelijk. Dit moet leiden tot lokale overheden met een grotere bestuurskracht. Dit zou gemeenten ook toelaten om de aansturing van de intergemeentelijke samenwerking rond bovenlokale uitdagingen, beter in handen kunnen houden.

5.2.1.5 Versterk de coördinatie van besluitvorming op een hoger ruimtelijk schaalniveau

Besluitvorming over ruimtegebruik en bodembedekking kan sterker worden ingebed in een plan of visie **op een hoger ruimtelijk en maatschappelijk schaalniveau dan het individuele perceel of project** (zie 4.2.5.2). Dat zou moeten zorgen voor meer afstemming en samenhang in de besluitvorming over individuele percelen of op project op het niveau van een wijk, stadsdeel of daarboven. Het zou ook moeten helpen om de verschillende beleidsinitiatieven beter met elkaar te verbinden. De provinciale beleidsplannen ruimte hebben hierin een belangrijke taak te vervullen.

Budgetten van verschillende beleidsprogramma’s en verschillende monitoringsinitiatieven zouden gebundeld moeten kunnen worden. Een expert geeft als voorbeeld dat op basis van monitoring en ruimtelijk-ecologische analyses, zones privaat stedelijk groen kunnen worden geïdentificeerd die door hun ligging essentieel zijn voor het verbinden van natuurgebieden of voor het milderen van klimaat- en watergerelateerde problemen in een wijk. Voor dergelijke zones kan sterkere regelgeving worden opgezet die helpt om de besluitvorming van het perceelsniveau naar een hoger ruimtelijk schaalniveau op te tillen. Zo zou het volgens een expert mogelijk moeten zijn om herverkaveling of bebouwing onmogelijk te maken, zoals destijds voor het Duinendecreet. Een andere mogelijkheid is dat steden en gemeenten hier gericht contact opnemen met bewoners om ook private ruimte ecologische verbindingen te versterken. Het ontzorgen van particulieren kan hierbij een doeltreffende vorm van *compliance promotion* zijn. Een en ander veronderstelt wel dat zuinig wordt omgesprongen met het toestaan van een afwijkende ruimtelijke inrichting in functie van particuliere belangen, wanneer die ingaan tegen het algemeen belang (zie ook 4.2.4.2, 5.1.1.3 en 5.1.4.1).

5.2.1.6 Integreer vanaf het begin

Het integreren van natuurgebaseerde oplossingen bij stadsvernieuwing vereist dat ze van bij de start van een project in het verhaal worden betrokken. Hiervoor moeten de betrokken partijen vanaf het begin in overleg gaan, en niet sequentieel of in een keten na elkaar. Zo kan vermeden worden dat het denkproces over stedelijk groen (bv. groendaken, bodeminfiltratie,



kunnen **evolueren van de huidige vaak expertgebaseerde kennisbasis** die top-down vanuit de overheid wordt ingezet, **naar een meer pluralistische aanpak** waarbij de overheid met burgers mee in het veld staat doorheen het proces (zie ook 5.2.4). Bestaande kennisondersteunende instrumenten zoals het Draaiboek groenplan, Harmonisch parkbeheer en Kleine wildernis zouden in die meer participatieve aanpak kunnen worden ingebed. Het 'productdenken' in deze instrumenten kan worden aangevuld met een meer **procesgebaseerde aanpak** via een **netwerk van regisseurs stedelijke natuur**. Het innovatietraject rond de natuurweefselaanpak onderzoekt welke kennis en welk opleidingskader daarvoor nodig is. Ook hoe je een *community* best benadert en kan samenbrengen, en wat daarvoor nodig is aan beleidsinstrumentarium (procesvoering, stimuleren, financieren, ...) is nog voorwerp van onderzoek. Initiatieven uit het klimaat(adaptatie)beleid zoals klimaatafels, klimaatwijken en een wijkrenovatietool (KCVS, 2022), kunnen hierbij inspireren.

5.2.2.2 Investeer in sociaal kapitaal

Dergelijke lokale stedelijke gemeenschappen ontstaan niet altijd vanzelf. Vooral in wijken met veel sociale uitsluiting of met een grote sociaal-culturele diversiteit zijn niet alle bevolkingsgroepen even goed betrokken bij het beleid (zie 4.3.2.1). Dit vraagt een actieve werking en ondersteunende instrumenten en processen. De capaciteit voor zo'n **bottom-linked governance** (Moulaert *et al.*, 2019) is niet altijd aanwezig, en wordt door de bestaande subsidie-instrumenten ook niet altijd voorzien. Subsidiekanalen financieren doorgaans vooral investeringen in harde of in groene infrastructuur. Ze richten zich minder op het in dienst nemen van mensen om **door dialoog, overleg en community building sociaal kapitaal, betrokkenheid en draagvlak op te bouwen**. Natuurgebaseerde oplossingen kunnen enkel duurzaam functioneren wanneer ze in verbinding staan met de samenleving. Daarvoor moeten projectoproepen **niet enkel aandacht hebben voor de 'hardware' van natuurgebaseerde oplossingen** (bv. technische aanleg en terreinrealisaties) **maar ook voor de 'software'** (bv. regie van co-creatieve processen en opbouw van sociaal kapitaal). Volgens lokale beleidsmedewerkers kunnen momenteel enkel de grootste steden voldoende ambtenaren detacheren om vanuit een bepaalde knowhow participatieve processen te begeleiden en met lokale groepen en organisaties, ook de minder evidente, aan de slag te gaan. Of die steden hebben de middelen om daarvoor met professionele bureaus als *Common Ground* samen te werken, bv. via werkbanken, werkateliers, focus- en klankbordgroepen, volgens een tijdslijn die de gemeenteraad opvolgt. Een expert bevestigt dat investeren in dialoog en *community engagement* werkt, op voorwaarde dat je er tijd en mensen voor hebt (zie ook 5.2.1.4).

Eén van de uitdagingen bij dit meer pluralistisch bottom-up proces is **vermijden dat natuurcomponent in het initiatief verwatert tot iets zonder ecologische meerwaarde**. De ontwikkelde referentiebeelden stedelijke natuur (zie 5.2.1.1) kunnen helpen die ecologische basisnatuurkwaliteit te garanderen.

5.2.2.3 Creër partnerschappen tussen de overheid, lokale gemeenschappen en de markt

Integratie en inclusiviteit vragen om goede partnerschappen tussen de verschillende beleidssectoren en bestuurslagen, lokale gemeenschappen en marktspelers. Hiervoor zijn **goede verbindingen nodig tussen intermediairen** (bv. brugorganisaties van de overheid, sectororganisaties van tuin- en landschapsarchitecten, tuin- en groenaannemers, bouwsector, tuincentra) **en community-gebaseerde processen** (bv. leefbuurten, natuur-in-je-buurt, ...). Dit kan helpen om nieuwe vragen vanuit de samenleving die slechts een beperkte niche vormen (bv. anders inrichten en beheren van privaat of publiek stedelijk groen) te laten doorgroeien door het aanbod vanuit de private sector hier beter op af te stemmen. Onderzoek rond



gedrags- en beslissingspatronen van particulieren kan daarbij helpen. Gedragsinzichten rond *status quo bias* (dingen graag behouden zoals ze zijn), *present bias* (neiging om veeleer op korte termijn te denken dan op lange termijn) en *confirmation bias* (zoeken naar informatie die de huidige praktijk bevestigt en legitimeert en zo een rem op verandering zet) bieden inspiratie voor beleids- en communicatietechnieken om gedrag bij te sturen (zie ook 5.2.4.5).

5.2.3 Adaptief en anticiperend beleid

Om goed met snelle en complexe veranderingen te kunnen omgaan, dienen overheden een cultuur van beleidsleren te ontwikkelen. Zo'n leercultuur steunt op verschillende pijlers: niet alleen monitoring en data van langlopende beleidsprogramma's op Vlaams niveau, maar ook sterke lokale participatieve leertrajecten voor zelfevaluatie rond natuurgebaseerde oplossingen en leefbaarheid. Die lokale trajecten moeten in verbinding staan met een ruimer kennisnetwerk voor steden en gemeenten en het bovenlokale bestuur.

5.2.3.1 Stimuleer een cultuur van beleidsleren binnen en tussen verschillende beleidsentiteiten en bestuurslagen, en betrek hierbij verschillende kennisgebieden en burgerwetenschap

Een beleidsmedewerker stelt dat er **lokale dynamische leertrajecten** moeten worden opgezet met regisseurs stedelijke natuur, waarin overheid en bewoners samenwerken. De natuurweefselaanpak is een voorbeeld van hoe het beleid ruimte wil bieden aan experimenten die een proces op gang trekken waarin bottom-linked governance en de verbondenheid tussen mensen en andere organismen centraal staan.

Lokale participatieve processen kunnen ook tot nieuwe inzichten leiden in de opportuniteit van eerdere genomen beslissingen, bijvoorbeeld inzake ruimtelijke bestemming. Volgens een beleidsmedewerker zou dergelijk leerproces moeten kunnen uitmonden in de **mogelijkheid om de bestemming van een gebied te bij te sturen**. Zo kan uit samenwerking met lokale gemeenschappen blijken dat natuur in die omgeving een *basic asset* is die nodig is om bepaalde leefbaarheidsproblemen op te lossen (zie ook 5.1.1.3 en 5.2.1.5).

Veeleer dan top-down of centraal doelen op te leggen aan lokale overheden en de realisatie ervan op te volgen, zou er volgens sommige experts en beleidsmedewerkers meer **ondersteuning van ervaringsuitwisseling** kunnen gebeuren, over hoe je bepaalde uitdagingen kan aanpakken. Zo kunnen lokale besturen zelf hun doelen invullen, maar wel informatie krijgen over een mogelijke aanpak en ervaringen daarmee. Dan kan er nog lokaal nog bekeken en onderhandeld worden of het nog anders en beter kan. Monitoring en evaluatie hebben hier minder de betekenis van gecontroleerd worden of verantwoording afleggen aan een top-down sturende voogdij-overheid. Ze richten zich veeleer op zelfevaluatie en het creëren van mogelijkheden om zelf te leren wat beter of minder goed werkt, wat opschaalbaar is, en hierrond via een lerend beleidsnetwerk een wervend en inspirerend verhaal uit te dragen (zie ook 5.2.4.4). De provincies en de Vlaamse overheid kunnen dit netwerk mee faciliteren. Ook het Kenniscentrum Stedelijke Natuur en de Vereniging voor Openbaar Groen kunnen hier een rol in opnemen.

In de *Blue Deal* is dergelijke uitwisseling bijvoorbeeld voorzien rond groenblauwe dooradering van steden. De Vereniging voor Openbaar Groen en het ANB startten in 2020 met het [centrumstedenoverleg](#) dat als basis zou kunnen dienen voor een lerend netwerk met en voor de centrumsteden. Ook kleinere steden en gemeenten hebben behoefte aan dergelijke ondersteuning (zie 4.3.1.3). De VVSG werkt momenteel met de Vlaamse centrumsteden rond een *best practice platform* (KCVS, 2022). Centrumsteden zouden kunnen werken met



opvattingen en cultuur, en op de sociale rechtvaardigheid van het huidige systeem. Daarvoor kun je census- en surveymethodes toepassen. Een voorbeeld van die **geïntegreerde sociaalecologische benadering** is het onderzoeksproject [GARLOCK](#) naar tuinen en naar het gedrag en de opvattingen van tuiniers, dat op het snijvlak ligt tussen **gedrags- en beleidswetenschap** (*behavioural public policy*⁴¹). Dit onderzoek wil inzicht krijgen in de factoren die het gedrag beïnvloeden, en nagaan of hier lessen voor beleid en sturingsinstrumenten uit te trekken zijn (zie 5.2.4.5). Tegelijk wordt onderzocht hoe **burgerwetenschap** kan helpen om data te verzamelen en dit gedrag te beïnvloeden (zie 5.2.4.4).

Het Voorstel voor een Natuurherstelwet van de Europese Commissie (zie 3.2) hanteert in de aanhef een **brede definitie van stedelijke natuur**, met inbegrip van stadstuinen en stadsboerderijen. Het is dan ook belangrijk dat de **databronnen** waarnaar artikels 3 en 6 verwijzen voor het monitoren van de trend, geen smallere of minder inclusieve definitie van ‘stedelijke groene ruimte’ hanteren. Die smallere definitie zou zowel inzake oppervlakte als doelgroepen een belangrijk deel van het maatschappelijk potentieel voor stedelijke natuur links laten liggen.

5.2.4.2 Geen verbreding in beleidsinformatie zonder een verbreding van het kennisstelsel

Een betere coördinatie tussen afzonderlijke stadsontwikkelingsprojecten en meer betrokkenheid van de lokale gemeenschap rond stedelijke natuur vragen een gelijkaardige shift in de kennisbasis van het beleid. Kennis stuurt immers mee het normenkader van het beleid, en vice versa (Norgaard, 1992). Sommige beleidsmedewerkers pleiten voor een **verbreding van de ecocentrische en natuurwetenschappelijke focus in het natuurbeleid en -onderzoek** die ook ruimte biedt aan andere definities en dimensies van natuur. Als je lokaal in steden een omslag wil maken in de omgang met stedelijke natuur, moet je de normen en waarden van een gemeenschap doorgronden en kunnen meenemen in projectdoelen. De natuurweefselaanpak stelt voor om stedelijke natuurkwaliteit te verbeelden, beschrijven en monitoren vanuit vier dimensies (De Keyser *et al.*, 2023):

- ecologische dimensie: het creëren van bijkomende natuurwaarde om een verschil te maken op ecologisch vlak;
- bio-psychosociale dimensie: het creëren van bijkomende natuurwaarde om de (beleefde) afstand tussen mens en natuur te verkleinen;
- sociaal-rechtvaardige dimensie: het creëren van bijkomende natuurwaarde om baten daarvan billijker te verdelen (bv. kansen creëren voor natuurbeleving en buitenactiviteiten in natuur-arme buurten);
- adaptieve dimensie: het creëren van bijkomende natuurwaarde om toekomstige veranderingen beter te kunnen opvangen (bv. natuur voor klimaatadaptatie).

In dat kader is ook aandacht voor de link tussen natuur en gezondheid essentieel, bijvoorbeeld hoe natuurbewustzijn en -beleving bijdragen tot onze fysieke en mentale gezondheid. Dit vereist een cross-over tussen beleidsvelden en wetenschappelijke vakdomeinen die soms vanuit een bepaalde expertise nog worden afgeschermd. Een beleidsmedewerker pleit ervoor om de ‘donkergroene’ ecologische kennis sterker te verbinden met inzichten uit de ruimtelijke planning. Dat zou voor beide kennisgebieden verrijkend zijn. De verbreding van die focus kan ook helpen bij een **reframing of counterframing van het biodiversiteitsverhaal**. Dat kan

⁴¹ Voor een overzicht van ‘*behavioural public policy*’, zie Raymaekers en Brans (2020).

volgens experts helpen om het beter te laten doordringen of *mainstreamen* in andere beleidskamers en maatschappelijke sectoren dan die van het natuur- en bosbeleid. Dit kan ook helpen om kansen voor natuur die in het verleden soms werden veronachtzaamd (bv. in tuinen), hoger op de beleidsagenda te krijgen (zie ook 5.2.4.4).

De **betekenis en waarde van stedelijke natuur** zou niet alleen transversaal vanuit meerdere wetenschappelijke disciplines (biologie-ecologie-ruimtelijke planning-architectuur-sociologie-economie-geschiedenis...) moeten worden benaderd. Ze vraagt ook een betrokkenheid vanuit **diverse kennisystemen binnen de samenleving** (bv. burgers, bedrijven en professionals in verschillende sectoren). Een expert in participatief onderzoek benadrukt het **belang van respect te hebben** en open te staan **voor lokale praktijkkennis en -ervaring**, zonder dit meteen af te doen als 'stakeholders met een mening'. Een inspirerend voorbeeld hiervan, zij het buiten de stedelijke sfeer, is het onderzoeksproject '[Graanboeren met natuur](#)'. Het koppelt wetenschappelijke expertise rond ecologie en landbouw met de praktijkkennis van landbouwers, molenaars en bakkers in onderzoek naar duurzame en innovatieve landbouwniches. Wederzijds respect en openheid tussen verschillende disciplines en praktijkkennis zouden zowel in onderzoek als in beleidsprocessen meer algemeen aanwezig moeten zijn. De bestaande natuurmonitoring en kennis zijn nog sterk ingebed in een framing op basis van ongerepte natuur in het buitengebied en natuurwetenschappelijke criteria. Het betekenis geven aan natuur is iets wat mee vanuit het lokale schaalniveau, bv. buurtwerking, moet worden opgebouwd, maar ook niet louter vanuit het individu of het afzonderlijke perceel (zie 5.2.1.5 en 5.2.2). Welke monitoring en kennisopbouw is nodig voor zo'n verbreding en voor de ondersteuning van lokale processen? Wat is hiervan al beschikbaar in bestaande monitoringsystemen, zoals de Gemeente-Stadsmonitor, Biologische Waarderingskaart, ...? Hoe kan je concreet ecologische expertkennis of criteria die een meer top-downkarakter hebben, in een beleidsproces integreren met lokale kennis en prioriteiten bij stakeholders, zonder dat dit leidt tot willekeur of uitholling van het beleid of vermindering van de ecologische basiskwaliteit? Die vragen beantwoorden is voor beleidsmedewerkers nog een grote uitdaging, en voorwerp van lopend onderzoek. Een Kenniscentrum Stedelijke Natuur zou dit mee kunnen ondersteunen.

5.2.4.3 Maak beleidsondersteunende kennis beter beschikbaar op het schaalniveau waar beslissingen moeten worden genomen

Er zou volgens experts op het niveau van de lokale overheid een **sterkere capaciteit** moeten zijn **voor kwaliteitsbewaking van stadsontwikkelingsprojecten**, zowel voorafgaand aan een project als bij de uitvoering. Vooraf zou nagegaan moeten worden of bestekken goed gemaakt zijn, en of ze beantwoorden aan basisnatuurkwaliteitscriteria en aan de lokale doelen van verschillende stakeholders. De stad Malmö gebruikt hiervoor een checklist met puntensysteem die inspirerend kan zijn. Een bestek wordt pas goedgekeurd als het een minimum aantal punten behaalt. Na uitvoering zou geëvalueerd moeten worden wat van de bestekken ook werkelijk gerealiseerd is op het terrein. Ook Den Haag en Amsterdam werken met dergelijke systemen. Een overheid kan beslissen om dit aan een vergunning te koppelen, zodanig dat het afdwingbaar wordt. Arnhem heeft hier voor klimaat en stadsontwikkeling werk van gemaakt na grote overstromingen in 2014.

Beleidsondersteunende kennis en tools moeten voor lokale overheden bruikbaar zijn op het **schaalniveau** waarop hun keuzes en beleidsbeslissingen zich afspelen. Als antwoord op die kennisbehoefte werkt het INBO samen met Aquafin, Vlario, het ANB en het departement Omgeving aan een [Atlas Natuurgebaseerde Oplossingen](#) voor steden en gemeenten. Ook internationaal onderzoek naar *nature based solutions* in steden gaf al aanleiding tot atlassen



met voorbeeldprojecten, zoals de [Urban Nature Atlas](#). In opdracht van het departement Omgeving ontwikkelde het INBO met de Universiteit Antwerpen in het [Gobelin](#)-project een methode voor het in kaart brengen en monitoren van het groenblauwe netwerk, met onder andere een toepassing voor de Mechelse binnenstad (Smets & Stevens, 2019). Naast deze methode leverde het project praktische en concrete aanbevelingen voor zes bouwstenen die van belang zijn bij de ontwikkeling of verbetering van groenblauwe netwerken: de institutionele context, een multistakeholderproces voeren, multifunctionaliteit in het landschap, systeemfunctioneren, middelen & uitvoerbaarheid en duurzaam beheer. Eveneens in opdracht van het departement Omgeving ontwikkelde Tractebel een gids voor groenblauwe netwerken in de bebouwde omgeving opgesteld voor lokale beleidsverantwoordelijken, projectontwikkelaars, middenveldorganisaties of bewonersgroepen (Colpaert *et al.*, 2022). Een overzicht van beleidsinstrumenten die daarbij kunnen worden ingezet is beschikbaar via een online [instrumentencatalogus](#).

Experten en beleidsmedewerkers stellen dat zowel vanuit ecologisch als sociaal oogpunt betere data op **wijkniveau** wenselijk zijn. Dat zou toelaten de **ruimtelijke context** van individuele percelen (bv. bouwblok, tuinenlint) beter in rekening te brengen en zo de kwaliteit van bepaalde natuurgebaseerde oplossingen beter te beoordelen. Die focus op lokale ruimtelijke patronen kan ook helpen om, naast de lokale basisnatuurkwaliteit, tot betere **verbindingen** tussen gebieden met hoogkwalitatieve natuur te komen.

Een expert stelt dat er inzake **dosis-responsrelaties** veel kennis te halen is uit gedetailleerd onderzoek naar bepaalde types groen of natuurgebaseerde oplossingen zoals groendaken, naar verdampingsfactoren van bomen, of ventilatiecorridors in steden en naar hoever het verkoelend effect van parken doordringt in wijken. Daar bestaan modellen van, maar het vraagt de nodige creativiteit en inzicht bij ontwerpers en ambtenaren. Die kennis kan worden gekoppeld aan monitoringtools de ontwikkeling of het herstel van stedelijke natuur en groenblauwe dooradering helpen sturen en opvolgen. Een voorbeeld hiervan is de *Biotope Area Factor* of 'biotoop-oppervlakte-factor' die onder andere in Berlijn en in Brussel wordt toegepast (Verheyden *et al.*, 2020). Hij laat toe om per perceel, of op een hoger schaalniveau de verhouding tussen de ecologisch nuttige oppervlakte en de totale oppervlakte van het perceel of gebied te berekenen. Dit kan helpen om opportuniteiten zoals groendaken en het ontharding beter te benutten.

5.2.4.4 **Monitor niet enkel om te weten maar ook om te motiveren**

Een belangrijk uitgangspunt bij de uitwerking van **monitoring** is dat die **niet enkel** een objectieve en onderbouwde **registratie** van een toestand of trend moet inhouden. Ze zou **ook impact** moeten hebben op het besluitvormingsproces van die gemeenschap, er drive en inspiratie aan moeten geven **en draagvlak helpen opbouwen**. **Citizen-science of burgerwetenschapsinitiatieven** bieden kansen om de informatiebasis van het beleid te verbreden. Zowel het gedrag van burgers als bepaalde aspecten van inrichting, bv. welke boomsoorten er staan, kun je immers niet via luchtfoto's of satellietbeelden monitoren. De dataverzameling via projecten als Curieuzeneuzen, Maai mei niet en Mijn Tuinlab zijn belangrijk om meer inzicht te krijgen in wat op lokale schaal voorwaarden voor een goede ingreep zijn: soortkeuze, locatie, trade-offs tussen verschillende doelen en gebruikers, ... Deze initiatieven worden voorlopig ondersteund door ad hoc-subsidies, de structurele ondersteuning op langere termijn is een mogelijk knelpunt.

Naast informatieverzameling streeft burgerwetenschap vaak ook naar draagvlakopbouw en het creëren en stimuleren van een *community*. Zo werden in de Antwerpse Sint-Andrieswijk



temperatuurkaartjes gemaakt om te tonen dat de natuurgebaseerde oplossingen werken. Hetzelfde gebeurde met de gazondolken in het tuinenonderzoek naar droogte. Ook tools zoals [Groenblauwpeil](#) en [Blauwgroen Vlaanderen](#) helpen om op het schaalniveau van gezinnen en huishoudens bewustwording en besluitvorming te ondersteunen. Simulaties van opschaling van dergelijke ingrepen kunnen overheden helpen om nauwkeuriger grootteordes van haalbare veranderingen te verkennen, en hier meer duidelijke en expliciete beleidsdoelen rond te ontwikkelen. Beleidsmedewerkers van de centrumsteden rekenen op de Vlaamse overheid en het Kenniscentrum Vlaamse Steden om beleidsrelevante kennis over het duurzaamheidsgedrag van de Vlaming te verzamelen. Ook welke communicatie- of andere acties dit gedrag kunnen helpen triggeren, is nog een kennisbehoefte bij de centrumsteden (KCVS, 2022).

5.2.4.5 Kennis over gedrag en gedragsverandering

Economische beleidsinstrumenten zoals subsidies en heffingen richten zich op de economische rationaliteit van doelgroepen. Maar ook niet-economische culturele factoren triggeren menselijk gedrag en bepalen mee of juridische en communicatieve beleidsinstrumenten werken (Newell *et al.*, 2022b). Experts adviseren om niet enkel door een verrekijker of een microscoop naar stedelijke natuur te kijken, maar ook door de ogen van stadsbewoners en -gebruikers. Om tot transformatieve veranderingen te komen, moeten we de kennis over de stad als sociaalecologisch systeem uitdiepen tot op de ‘culturele laag’. Voor een beleid dat een cultuuromslag wil realiseren, is inzicht cruciaal: inzicht in hoe (groepen van) mensen denken over natuur, in hun ervaringskennis en hoe dit zich vertaalt in hun keuzes en gedrag. Het kan duidelijk maken hoe en met welke actoren je natuurgebaseerde oplossingen kunt ‘branden’ als sterke merken, en hoe ze zelfs hip of *trending* kunnen worden.

Het onderzoeksproject [GARLOCK - Klimaattuiniers](#) tracht via survey-onderzoek **zicht te krijgen op de normen en waarden en perceptie** van tuiniers. Een volgende stap is dan **inzicht opbouwen in hoe dit zich vertaalt in gedrag** en tuininrichting, **en welke ‘toolbox’ het beleid nodig heeft** om hier in te kunnen sturen. Sommige experts wijzen op het belang van framing. Eén van de onderzoeksvragen is of campagnes die meer inzetten op biosferische waarden in plaats van op egocentrische waarden, kunnen helpen om mensen anders te laten kijken naar hun dagelijkse praktijken, zoals het beheer en onderhoud van een tuin. Door er een andere betekenis en zingeving aan te geven, kunnen ook andere sociale normen ontstaan. Monitoring via remote sensing en enquêtes laat toe om na te gaan of dit randfenomenen blijven, dan wel het niches worden die op termijn heersende regimes of standaardpraktijken kunnen uitdagen (Geels & Schot, 2007). Ook framing naar beleidsmakers toe is van belang. Zo wijst het begrip ‘ruimtebeslag’ op een aantal beperkingen, bijvoorbeeld het verlies van open ruimte, maar belicht het minder de opportuniteiten ervan. Een *counterframing* kan helpen die opportuniteiten sterker te belichten en hier private belanghebbenden, het middenveld en overheden rond samen te brengen.

Kader 8. Klimaattuiniers en burgerwetenschap

Valerie Dewaelheyns van de KU Leuven over hoe de 2,5 miljoen tuinen die Vlaanderen rijk is, ons kunnen helpen bij uitdagingen als klimaatverandering en luchtverontreiniging, zeker in steden. Burgerwetenschap onderzoekt hoe beleidsmakers en tuiniers hier samen werk van kunnen maken.



Onderzoek naar gedragsinzichten wordt best gekoppeld aan **onderzoek naar structurele of institutionele barrières** (Abson *et al.*, 2017; Newell *et al.*, 2022b; O'Brien & Sygna, 2013). Tegelijk kan biofysische monitoring van **ecosysteemveranderingen** via een netwerk van sensoren en via remote sensing, informatie verschaffen over de impact van die gedragsveranderingen op het terrein. Die monitoring is ook voorzien in het project Garlock.

5.2.4.6 Enkele aandachtspunten bij de ontwikkeling van indicatoren

We vermeldde tot slot enkele elementen die van belang zijn bij de ontwikkeling van **indicatoren voor de opvolging van stedelijke natuur**.

- Experts benadrukken dat **biodiversiteit** een brede term met **vele facetten** is. Je kan die niet met één maat meten en moet voor die natuurkwaliteit ook niet streven naar één algemene index voor een hele stad. Het Natuurrapport 2014 presenteerde een analytisch kader met de verschillende componenten en schaalniveaus van biodiversiteit die bij de opvolging van biodiversiteit van belang zijn (Schneiders & Spanhove, 2014). Volgens een expert is de [IUCN Urban Nature Index](#) een goed voorbeeld van een indicatorenkorf die **zowel vanuit een ecologisch als een maatschappelijk of sociaal perspectief** aspecten van natuur opvolgt. Hij kan zowel **op stadsniveau** worden gebruikt voor opvolging van die aspecten doorheen de tijd, **of op een hoger schaalniveau** voor vergelijkingen tussen steden.
- Sommige experts relativeren het **nut van generieke indicatoren op schaal Vlaanderen** ten aanzien van het lokaal beleid. Andere experts suggereren dat die steden en gemeenten net kunnen helpen om kennis en ervaringen uit te wisselen en van elkaar te leren. De opstelling van de CO₂-inventarissen in het kader van het Burgemeestersconvenant zijn hier een voorbeeld van. Die meer generieke indicatoren laten lokale overheden ook beter toe zich met elkaar te vergelijken, en om de stedelijke natuur ook op schaal Vlaanderen beter te kunnen opvolgen. Alle experts benadrukken het **belang van een lerend beleidsnetwerk van lokale overheden** die hier kennis en ervaringen rond uitwisselen, en zo hun lokale capaciteit en kennis kunnen versterken (zie 5.2.3.1).
- Twee eenvoudige en indirecte manieren om biodiversiteit te meten zijn **oppervlakte en structuurvariatie**. Belangrijke aspecten van die oppervlakte zijn de evolutie van de verharding, en van de boomkruinbedekking. De oppervlakte groendaken is zowel voor stedelijke verkoeling als voor het vermijden van wateroverlast van belang. Die gegevens worden onderzocht in projecten als [Leuven.cool](#) en [GARLOCK](#). Inzake wateroverlast is het ook belangrijk te kijken naar de impact van natuurgebaseerde oplossingen op afgevoerde watervolumes en op de frequentie van overstorten. Voor structuurvariatie in een stedelijke context is het onderscheid tussen laag groen en opgaand groen van belang, omdat zij een verschillende impact hebben op het lokale klimaat en op de luchtkwaliteit. Beide worden best regelmatig GIS-matig geanalyseerd via **remote sensing**. Met de huidige technologie kan dit in principe tot op perceelsniveau, zoals blijkt uit de tuinenkaart van 2015. Een **voorwaarde** is wel dat de overheid financiële middelen vrijmaakt voor een **betrouwbare en frequente monitoring op een voldoende gedetailleerd schaalniveau**, en meer inzet op nieuwe technieken om dit te ondersteunen, bv. *machine learning* (zie 4.3.4.2). Een expert meent dat het aan de Vlaamse overheid is om dit beter te financieren zodat de beschikbare kennis en technologie optimaal kan worden benut. Die data zouden ook ontsloten moeten worden voor provincies en lokale overheden zodat ze hier in hun beleidsproces gebruik van kunnen maken.



- Het direct meten van biodiversiteit kan voor een aantal **soortengroepen**. Experts bevelen in een stedelijke context een voldoende **laagdrempelig monitoringsysteem** aan, **dat wervend kan werken**. Campagnes zoals de vlindertellingen, vogeltellingen en Maai mei niet, met soortenfiches of -lijsten zijn goede voorbeelden hoe je grote groepen van mensen kan betrekken. Ook de indicatoren zelf zouden een breed publiek moeten kunnen aanspreken. Splits dit op naar types natuurgebaseerde oplossingen of naar groen- of natuurtypes in een stad: groendaken, groene gevels, plantsoenen, parken, kades, muren, volkstuinten, ... Als steden extreem zeldzame soorten blijken te herbergen, is het relevant hier extra aandacht aan te besteden.
- Om **natuurkwaliteit** te kunnen opvolgen en beoordelen moet volgens een expert een **typologie voor stedelijke natuur** worden ontwikkeld. Een expert wijst erop dat verstedelijkt gebied als ecodistrict in Vlaanderen nog onbeschreven is. Zo'n typologie moet niet enkel wetenschappelijk robuust zijn, maar ook haalbaar voor stedelijke overheden. De referentiebeelden voor verschillende types natuurgebaseerde oplossingen in een bebouwde omgeving kunnen hierbij helpen (zie 5.2.1.1). Zo'n typologie zou moeten samenkomen met een **karteringsgerichte aanpak** en een planningsinstrument. Door op meerdere **ruimtelijke schaalniveaus** te werken kan je structuren en patronen op wijkniveau en op landschapniveau evalueren en verbeteren.
- Enkele experts benadrukken naast het ontwikkelen van standaardtypologieën het belang van 'maatwerk in het meetwerk'. Volgens hen hebben lokale beleidsvoerders vooral interesse in indicatoren die goed aansluiten bij, en relevant zijn voor, de **lokale context en doelstellingen** van de stad. Zo zouden de indicatoren bruikbaar moeten zijn om de impact van individuele ontwikkelingsprojecten op te volgen, zodat ze daarvan kunnen leren voor volgende projecten. Op die manier verwachten ze ook meer animo vanuit de stad zelf om dergelijke zaken op te volgen.
- Beleidsmedewerkers van de Vlaamse centrumsteden maken een onderscheid tussen indicatoren die verantwoording van en naar het politieke niveau moeten verzekeren, en indicatoren die een engagement in het behalen van de doelstellingen moeten helpen creëren (KCVS, 2022). Volgens de betrokkenen is die eerste groep momenteel sterker ontwikkeld dan de tweede. Ze geven aan dat er nood is aan een **meer holistische monitoring van aparte initiatieven in hun samenhang, die de aparte beleidskokers overstijgt**. Een beleidsmedewerker van een centrumstad verwijst naar een systemisch raamwerk als DPSIR voor zo'n breder perspectief, wat een betere benadering zou zijn dan de huidige indicatorenkorf van 'Provincie in cijfers'. Het KCVS zou dergelijke frameworks mee kunnen ondersteunen. Daarbij moet wel vermeden worden dat er allerlei nieuwe dataverzamelsystemen worden opgezet. Bestaande monitoringsystemen moeten maximaal met elkaar geïntegreerd of verbonden worden. Er is volgens hen een behoefte aan een helder narratief over de impact die men met de maatregelen wil bereiken, waarin alle actoren, inclusief burgers, betrokken worden. De capaciteit van lokale overheden om die indicatoren zelf te ontwikkelen en hier data rond te verzamelen, is een beperkende factor. De stedelijke ambtenaren geven aan dat er ook meer nodig is dan een impactmeting van lokale maatregelen, omdat er ook factoren kunnen meespelen die buiten de invloed van stedelijk beleid liggen. Ze rekenen op het Vlaams beleidsniveau om dit in te vullen.



6 CONCLUSIE

De Green Deal en de bijbehorende Biodiversiteitsstrategie pleiten voor een sterkere inzet op natuurgebaseerde oplossingen in steden. Stedelijke natuur kan de leefbaarheid verbeteren door de hittebestendigheid te verhogen, de luchtkwaliteit te verbeteren en bescherming te bieden tegen wateroverlast en droogtestress. Ze creëert ook ruimte voor beweging, sociaal contact en veilige trage wegen.

Het Voorstel voor een Natuurherstelwet van de Europese Commissie concretiseert die ambitie in kwantitatieve doelen. Tussen 2021 en 2030 zouden de oppervlakte stedelijke natuur en de stedelijke boomkruinbedekking niet meer mogen afnemen. Tegen 2050 zouden beide moeten toenemen: het voorstel spreekt onder meer over een stijging van 5% in de oppervlakte stedelijke natuur. **In de geamendeerde Voorstellen van het Europees Parlement en de Raad zijn die ambities afgezwakt.** Het referentiejaar 2021 is vervangen door het jaar van inwerkingtreding van de wet en de verplichte minimale stijgingspercentages zijn vervangen door de verplichting 'een stijgende trend' te realiseren. Art.11 van het geamendeerde voorstel verplicht de lidstaten wel om de stedelijke ecosystemen en kruinbedekking de karteren, hun trend te monitoren en er gepaste indicatoren voor te ontwikkelen. Om dit op te volgen voor Vlaamse verstedelijkte gebieden is een meer accurate monitoring nodig van kleinschalige verandering in bodembedekking en landgebruik in verstedelijkt gebied. Tegelijk is er op politiek en ambtelijk niveau nog geen consensus over de wenselijkheid van kwantitatieve oppervlakte doelstellingen.

De Vlaamse overheid, provincies, steden en gemeenten zetten samen al heel wat beleidsprogramma's en beleidsinstrumenten in om natuurgebaseerde oplossingen te realiseren in verstedelijkte gebieden. Ze werken daarvoor samen met bedrijven, de sociale sector, het middenveld en burgerbewegingen. Wat is er nog nodig?

- Een stedelijk natuurbeleid vraagt om een **co-creatieve aanpak die natuur beter verbindt met lokale gemeenschappen en maatschappelijke uitdagingen.** De overheid staat mee in het veld als regisseur, in partnerschap met de gemeenschap, bedrijven en andere instellingen.
- Historische beleidskeuzes hebben Vlaanderen opgezadeld met een erg hoog ruimtebeslag. Recente beslissingen houden die situatie in stand: zo telt het ruimtelijk beleid veel uitzonderingsbepalingen en zijn de planschadevergoedingen in Vlaanderen erg hoog. Er is nood aan een **politieke en maatschappelijke herbezinning over het evenwicht tussen het algemeen belang en particuliere belangen** bij de uitvoering van het ruimtelijk beleid. Een lokaal vergunningenbeleid dat consistent is met de visie van (boven)lokale groenplannen kan de stedelijke natuur versterken.
- Transversale en strategische beleidsvisies zijn gebaat bij **heldere, politiek bekrachtigde beleidskaders die zulke visies ruimtelijk vertalen.** Die kaders moeten grootteordes van wenselijke veranderingen aangeven inzake de ontharding en vergroening van verstedelijkt gebied. Ze moeten ook ruimte laten voor lokaal maatwerk om te bepalen hoe en waar (maar niet 'of') die veranderingen best tot stand komen.
- Een **betere coördinatie en integratie van parallelle Vlaamse subsidiestromen** is nodig om de administratieve *overload* van lokale besturen te verlichten. Subsidies moeten ook de lokale capaciteit voor *community building* en de **opbouw van sociaal kapitaal** versterken.



- Alle bestuurslagen moeten **investeren in een cultuur van beleidsleren, in samenspraak met bedrijven, zorg- en culturele instellingen, middenveldorganisaties en burgerfora**. Zo leren ze beter omgaan met complexe, sectoroverschrijdende beleidsvraagstukken. Tegelijk is er nood aan **monitoring en benchmarking van nettoveranderingen** in stedelijke natuur, met aandacht voor sociale ongelijkheid.



Referenties

- Abbeloos J.-F. (2021). 'We hebben 300 gemeenten. We kunnen het met minder dan de helft doen'. De Standaard. https://www.standaard.be/cnt/dmf20211003_97638294.
- Abson D.J., Fischer J., Leventon J., Newig J., Schomerus T., Vilsmaier U., von Wehrden H., Abernethy P., Ives C.D., Jager N.W. & Lang D.J. (2017). Leverage points for sustainability transformation. *Ambio* 46 (1): 30–39. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0800-y>.
- Ackaert J. (2022). Er waart een nieuw fusie-spook door de gemeenten. De Standaard. https://www.standaard.be/cnt/dmf20220420_98006273.
- Aerts J., Geussens K., Couderé K. & Konijnendijk C. (2021). Groenblauwe ruimtes als bouwsteen van veerkrachtige gezonde leefomgevingen. Departement Omgeving & Agentschap Zorg en Gezondheid, Brussel.
- Aertsens J., De Nocker L., Lauwers H., Norga K., Simoens I., Meiresonne L., Turkelboom F. & Broekx S. (2012). Daarom groen! Waarom u wint bij groen in uw stad of gemeente. Studie uitgevoerd in opdracht van ANB - Afdeling Natuur en Bos. VITO.
- Alaerts K. (2020). D.7 Klimaatverandering. In: Natuurrapport 2020: feiten en cijfers voor een nieuw biodiversiteitsbeleid, Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nr. 2020 (2). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, p. 161–168. <https://doi.org/10.21436/inbom.18882202>.
- AMINAL (1993). Lange Termijnplanning Groenvoorziening. Studie uitgevoerd in opdracht van de administratie Milieu, Natuur en Landinrichting, Bestuur Natuurbehoud en ontwikkeling, door Mens en Ruimte en de Vereniging voor Openbaar Groen. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.
- Arts B. & Leroy P. (eds.) (2006). Institutional dynamics in environmental governance. Springer, Dordrecht, Nederland.
- Bemelmans-Videc M.-L., Rist R.C. & Vedung E. (eds.) (2017). Carrots, Sticks & Sermons: Policy Instruments & Their Evaluation. Routledge, New York, 280 p. <https://doi.org/10.4324/9781315081748>.
- Bouckaert G. (1995). Improving performance measurement. In: Halachmi A. & Bouckaert G. (eds.). The enduring challenges in public management. Surviving and excelling in a changing world. Jossey-Bass, San Francisco, CA, p. 379–412.
- Bouckaert G., Verhoest K. & Wouters A. (2000). Van effectiviteit van coördinatie naar coördinatie van effectiviteit. Instituut voor de Overheid, Brugge. <https://soc.kuleuven.be/io/onderzoek/publicatie/rapport-van-effectiviteit-van-coördinatie-naar-coördinatie-van-effectiviteit-2000>.
- Bral L., Jacques A., Lahousse A. & Vanderhasselt A. (2017). Stadsmonitor voor leefbare en duurzame Vlaamse steden. De (vernieuwde) visie op leefbare en duurzame Vlaamse steden. Agentschap Binnenlands Bestuur. https://vorigeversie.gemeente-stadsmonitor.be/sites/gemeente-en-stadsmonitor/files/stadsmonitor_visienota_2017.pdf.
- Buekers J., Torfs R., Deutsch F., Lefebvre W. & Bossuyt M. (2012). Inschatting ziektelast en externe kosten veroorzaakt door verschillende milieufactoren in Vlaanderen. Studie uitgevoerd in opdracht van MIRA, Milieुरapport Vlaanderen. Nr. MIRA/2012/06-2012/MRG/R/187. VITO. <https://archieff-algemeen.omgeving.vlaanderen.be/xmlui/bitstream/handle/acd/762012/2012-06-DALYs-en-externe-kosten-TW.pdf>.
- Byttebier S. (2021). Eigendomsrecht, absoluut geen absoluut recht? Masterproef voorgelegd voor het behalen van de graad van master in de richting "Master of laws in het

- notariaat". Universiteit Gent, Faculteit Recht en Criminologie, Gent.
https://libstore.ugent.be/fulltxt/RUG01/003/008/057/RUG01-003008057_2021_0001_AC.pdf.
- Chan K.M.A., Agard J., Liu J., Dutra De Aguiar A.P., Armenteras Pascual D., Boedihartono A.K., Cheung W.W.L., Hashimoto S., Hernández-Pedraza G.C., Hickler T., Jetzkowitz J., Kok M., Murray-Hudson M.A., O'Farrell P., Satterfield T., Saysel A.K., Seppelt R., Strassburg B., Xue D., Selomane O., Balint L. & Mohamed A.A.A. (2019). Chapter 5. Pathways towards a Sustainable Future. IPBES secretariat, Bonn, Germany.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5519483>.
- Chan K.M.A., Boyd D.R., Gould R.K., Jetzkowitz J., Liu J., Muraca B., Naidoo R., Olmsted P., Satterfield T., Selomane O., Singh G.G., Sumaila R., Ngo H.T., Boedihartono A.K., Agard J., de Aguiar A.P.D., Armenteras D., Balint L., Barrington-Leigh C., Cheung W.W.L., Díaz S., Driscoll J., Esler K., Eyster H., Gregr E.J., Hashimoto S., Hernández Pedraza G.C., Hickler T., Kok M., Lazarova T., Mohamed A.A.A., Murray-Hudson M., O'Farrell P., Palomo I., Saysel A.K., Seppelt R., Settele J., Strassburg B., Xue D. & Brondízio E.S. (2020). Levers and leverage points for pathways to sustainability. *People and Nature* 2 (3): 693–717. <https://doi.org/10.1002/pan3.10124>.
- Cohen-Shacham E., Walters G., Janzen C. & Maginnis S. (2016). Nature-based solutions to address global societal challenges. IUCN, Gland, Switzerland, 114 p.
<https://portals.iucn.org/library/node/46191>.
- Colpaert H., Op De Beeck T., Timmers C., Rucka Z., Nagels M., Wauters E., Van Den Bogaerde S. & L'heureux G. (2022). Een gids voor groenblauwe netwerken in de bebouwde omgeving. Studie naar de procesvoering met inbegrip van instrumenten voor de realisatie van groenblauwe dooradering, in opdracht van het Departement Omgeving. Tractebel, Brussel. <https://www.researchportal.be/nl/publicatie/een-gids-voor-groenblauwe-netwerken-de-bebouwde-omgeving>.
- Coppens T. (2019). Presentatie over de ruimtelijke ontwikkeling in steden en de uitdagingen voor Vlaamse steden op het Stadslabo Ruimte van 26 februari 2019. Leuven.
<https://www.stedenbeleid.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/verslag%20IDEA%20Consult%20stadslabo%20ruimte%202019.pdf>.
- Daviter F. (2017). Coping, taming or solving: alternative approaches to the governance of wicked problems. *Policy Studies* 38 (6): 571–588.
<https://doi.org/10.1080/01442872.2017.1384543>.
- De Keyser G., Luypaert T., Thys C., De Blust S. & Panis J. (2023). Het Natuurweefselplan: een inleiding. Innovatietraject stedelijke natuur fase II, 2022-2023. Agentschap voor Natuur en Bos.
- De Ridder K., Maiheu B., Wouters H. & Lipzig N. (2015). Indicatoren van het stedelijk hiteiland in Vlaanderen. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.5132.8729>.
- De Roeck F., Lugen M. & Block T. (2021). Duurzaamheidscontroverses in België: een discoursanalyse. Centrum voor Duurzame Ontwikkeling (CDO-UGent) en Centre d'Études du Développement Durable (CEDD-ULB), Brussel. https://media.kbs-frb.be/nl/media/8599/2021_PUB_3787_DiscoursKlimaat.
- De Roover J., Van Dooren W. & Janssens L. (2022). Het gemeentefonds. Een analyse van de beleidsprincipes. Steunpunt Bestuurlijke Vernieuwing.
- De Rynck F., Boudry L., Cabus P., Corijn E., Kesteloot C. & Loeckx A. (2003). Witboek - De eeuw van de stad. Over stadsrepublieken en rastersteden. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Binnenlandse Aangelegenheden, Project Stedenbeleid, Brussel, 236 p.
- De Rynck F. & Janssens L. (2023). Visie op de toekomst van het lokaal & binnenlands bestuur in Vlaanderen. Steunpunt Bestuurlijke Vernieuwing.

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

- De Smedt E., Van Brussel S., Terryn E., Nachtergaele M. & Leinfelder H. (2020). Evaluatiestudie Vokstuinen Vlaanderen 2020. Studie in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij, uitgevoerd door Voorland & KU Leuven. Vlaamse Landmaatschappij, Brussel. <https://www.vlaanderen.be/publicaties/evaluatiestudie-volkstuinen-vlaanderen-2020-eindrapport>.
- De Wilde E., Bomans K., Dugernier M., Debacker W., De Weerd Y. & Geens J. (2023). Overzicht en evaluatie van de inzet van bestaand instrumentarium inzake ontharding. Departement Omgeving, Brussel. [https://www.friscris.be/nl/publications/overzicht-en-evaluatie-van-de-inzet-van-bestaand-instrumentarium-inzake-ontharding\(3507b379-82e8-40cd-af4d-bf464ca23462\).html](https://www.friscris.be/nl/publications/overzicht-en-evaluatie-van-de-inzet-van-bestaand-instrumentarium-inzake-ontharding(3507b379-82e8-40cd-af4d-bf464ca23462).html).
- Deketelaere K. (2020). Integratie van compliance promotion in het milieuhandhavingsbeleid (en bij uitbreiding het omgevingshandhavingsbeleid). Sustainability College Bruges, Brugge. <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/studie-compliance-promotion>.
- den Heijer C. & Coppens T. (2021). Land value capture: een instrument voor het afromen van publieke meerwaarde? Ruimte 52: 36–39.
- Departement Omgeving (2023). Verharding. <https://indicatoren.omgeving.vlaanderen.be/indicatoren/verharding> (geraadpleegd 19 juni 2023).
- Departement Ruimte Vlaanderen (2017). Ruimtelijke staat Vlaanderen in thema's en indicatoren. Departement Ruimte Vlaanderen, Brussel.
- Deutsch F., Fierens F., Trimpeneers E., Janssen S., Veldeman N., Buekers J., Torfs R. & Van Craeynest L. (2009). Fotochemische luchtverontreiniging, Wetenschappelijk Rapport, Toekomstverkenning MIRA 2009. Vlaamse Milieumaatschappij, Aalst. <https://www.milieuraapport.be/publicaties/mira-rapporten/milieuverkenning-2030-1/wr-fotochemische-luchtverontreiniging-mvk-2030.pdf>.
- Devlaeminck R., Vanhulle A. & Van Rompuy S. (2015). Draaiboek Groenplan. Richtlijnen bij het opmaken van een lokale groenvisie. Agentschap Natuur en Bos - Ruimte Vlaanderen, Brussel.
- Dewaelheyns V., Christiaens A. & Claeys M. (2021a). Kiemen voor een toekomstig tuinenbeleid. Eindrapport van de expertenopdracht beleidstactieken "Tuinen en groene infrastructuur". Opdracht uitgevoerd door Voorland en ah-ha. Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Brussel. https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/2021-11/Expertenadvies_Tuinen%20als%20groene%20infra_Beleidstactieken%20Tuinen%20%26%20GI.pdf.
- Dewaelheyns V., Christiaens A. & Claeys M. (2021b). Kiemen voor een toekomstig tuinenbeleid. Eindrapport van de expertenopdracht beleidstactieken "Tuinen en groene infrastructuur". Opdracht uitgevoerd door Voorland en ah-ha. Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Brussel. https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/2021-11/Expertenadvies_Tuinen%20als%20groene%20infra_Beleidstactieken%20Tuinen%20%26%20GI.pdf.
- Dewaelheyns V., Messely L., Belmans E., Kerselaers E., De Rynck F. & Voets J. (2017). Verhalen uit de open ruimte. Onderzoek in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij. ILVO en UGent. <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/24207>.
- Dewaelheyns V., Rogge E. & Gulinck H. (2014). Putting domestic gardens on the agenda using empirical spatial data: The case of Flanders. *Applied Geography* 50: 132–143. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.02.011>.
- Díaz S., Demissew S., Carabias J., Joly C., Lonsdale M., Ash N., Larigauderie A., Adhikari J.R., Arico S., Báldi A., Bartuska A., Baste I.A., Bilgin A., Brondizio E., Chan K.M., Figueroa



- V.E., Duraiappah A., Fischer M., Hill R., Koetz T., Leadley P., Lyver P., Mace G.M., Martin-Lopez B., Okumura M., Pacheco D., Pascual U., Pérez E.S., Reyers B., Roth E., Saito O., Scholes R.J., Sharma N., Tallis H., Thaman R., Watson R., Yahara T., Hamid Z.A., Akosim C., Al-Hafedh Y., Allahverdiyev R., Amankwah E., Asah S.T., Asfaw Z., Bartus G., Brooks L.A., Caillaux J., Dalle G., Darnaedi D., Driver A., Erpul G., Escobar-Eyzaguirre P., Failler P., Fouda A.M.M., Fu B., Gundimeda H., Hashimoto S., Homer F., Lavorel S., Lichtenstein G., Mala W.A., Mandivenyi W., Matczak P., Mbizvo C., Mehrdadi M., Metzger J.P., Mikissa J.B., Moller H., Mooney H.A., Mumby P., Nagendra H., Nesshover C., Oteng-Yeboah A.A., Pataki G., Roué M., Rubis J., Schultz M., Smith P., Sumaila R., Takeuchi K., Thomas S., Verma M., Yeo-Chang Y. & Zlatanova D. (2015). The IPBES Conceptual Framework — connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Open Issue 14: 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2014.11.002>.
- Díaz S., Settele J., Brondízio E.S., Ngo H.T., Agard J., Arneeth A., Balvanera P., Brauman K.A., Butchart S.H.M., Chan K.M.A., Garibaldi L.A., Ichii K., Liu J., Subramanian S.M., Midgley G.F., Miloslavich P., Molnár Z., Obura D., Pfaff A., Polasky S., Purvis A., Razzaque J., Reyers B., Chowdhury R.R., Shin Y.-J., Visseren-Hamakers I., Willis K.J. & Zayas C.N. (2019). Pervasive human-driven decline of life on Earth points to the need for transformative change. *Science* 366 (6471). <https://doi.org/10.1126/science.aax3100>.
- Dodman D., Hayward B., Pelling M., Castán Broto V., Chow W., Chu E., Dawson R., Khirfan L., McPhearson L., Prakash A., Zheng Y. & Ziervogel G. (2022). Cities, Settlements and Key Infrastructure. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, p. 907–1040. doi:10.1017/9781009325844.008.
- Eggermont H., Balian E., Azevedo M., Beumer V., Brodin T., Claudet J., Fady B., Grube M., Keune H., Lamarque P., Reuter K., Smith M., Ham C., Weisser W. & Roux X. (2015). Nature-based Solutions: New Influence for Environmental Management and Research in Europe. *Gaia: Ökologische Perspektiven in Natur-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften* 24: 243–248. <https://doi.org/10.14512/gaia.24.4.9>.
- Geels F.W. & Schot J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy* 36 (3): 399–417. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.003>.
- Hatry H.P. (1999). Performance measurement. Getting results. Urban Institute.
- Hertwig R. & Grüne-Yanoff T. (2017). Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions. *Perspectives on Psychological Science* 12 (6): 973–986. <https://doi.org/10.1177/1745691617702496>.
- Heylen O., Engelen B., Debbaut R., Impens W., Lambrechts J. & Steeman R. (2021). Onderzoek Vlaamse bermen en onmiddellijke omgeving in het kader van groenblauwe netwerken en de afname van biodiversiteit. Departement Omgeving, Brussel. <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/onderzoek-vlaamse-bermen-en-onmiddellijke-omgeving-in-het-kader-van-groenblauwe-netwerken-en-de>.
- Heyn M. & Hermy M. (2002). Hoofdstuk 10: De stad: een groen-blauw netwerk. In: *Langetermijnvisie gebiedsgericht natuurbewoud in Vlaanderen*. p. 209–260.
- IPBES (2014). Report of the second session of the plenary of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Plenary of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Nr. IPBES/2/17. UNEP, Antalya, Turkey. https://ipbes.net/sites/default/files/downloads/IPBES_2_17_en_0.pdf.
- IPBES (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E.



- S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>.
- IPBES I. (2022). Methodological assessment of the diverse values and valuation of nature of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7687931>.
- Jacobus R. (2020). Zeespiegelstijging: wat voor onze havens? Flows. <https://www.flows.be/shipping/zeespiegelstijging-wat-voor-onze-havens-uit-flowsmagazine>.
- KCVS (2022). Denkdag Kenniscentrum Vlaamse Steden 31/05/2022, Antwerpen. Startnota's en verslagen gespreksgroepen. Kenniscentrum Vlaamse Steden - Interlokale vereniging, Brussel, p. 42.
- Konijnendijk C. (2021). Promoting health and wellbeing through urban forests – Introducing the 3-30-300 rule. [https://www.linkedin.com/pulse/promoting-health-wellbeing-through-urban-forests-rule-cecil/?trackingId=\(geraadpleegd 16 juni 2023\)](https://www.linkedin.com/pulse/promoting-health-wellbeing-through-urban-forests-rule-cecil/?trackingId=(geraadpleegd%2016%20juni%202023)).
- Kooiman J. (1993). Modern governance. New government-society interactions. Sage, London.
- Korsten A. (2016). Succes en falen in het omgaan met wicked problems. Faculteit Rechtsgeleerdheid, Universiteit Maastricht, Maastricht.
- Leidemeijer K. & van Kamp I. (2003). Kwaliteit van de leefomgeving en leefbaarheid. Naar een begrippenkader en conceptuele inkadering. Nr. RIGO Rapportnummer: 80330.
- Leone M., Gutiérrez M., Knoblauch D., Melo I., Maestre Andrés S., Jakubowska-Lorenz E., Bergier T., Yopez G. & Salmon N. (2021). Governance analysis for planning and implementation of urban nature based solutions: Governance practices, challenges and needs of INTERLACE cities. Deliverable 2.2 Interlace Project. INBO, Brussel.
- Leroy P. & Loots I. (2006). Beleidswetenschappelijk onderzoek over het Vlaamse milieubeleid. In: Leroy P. & Loots I. (eds.). Vlaams milieubeleid: in staat van/tot vernieuwing? Vanden Broele, Brugge, p. 13–33.
- Maloney M. (2019). Rights of Nature, Earth democracy and the future of environmental governance. In: Rebalancing Rights: Communities, corporations and nature. The Green Institute, Canberra, Australia, p. 11–24. <https://www.greeninstitute.org.au/wp-content/uploads/2019/03/Green-Institute-Publication-Rebalancing-Rights.pdf>.
- Meadows D. (1999). Leverage Points: Places to Intervene in a System. The Sustainability Institute, Hartland. <https://donellameadows.org/archives/leverage-points-places-to-intervene-in-a-system/>.
- Mezmir E.A. (2020). Qualitative Data Analysis: An Overview of Data Reduction, Data Display and Interpretation. *Research on Humanities and Social Sciences* 10 (21): 15.
- Miles M.B. & Huberman M. (1995). Qualitative data analysis: An expanded source book. 2nd ed. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Miller M. (2010). English Garden Cities. An Introduction. English Heritage, Swindon, UK, 127 p.
- Moulaert F., MacCallum D., Van den Broeck P. & Garcia M. (2019). Bottom-linked governance and socially innovative political transformation - KU Leuven. In: Atlas of social innovation. Second volume: A world of new practices. Oekoem Verlag, Munchen, p. 62–65. https://kuleuven.limo.libis.be/discovery/fulldisplay/lirias2899742/32KUL_KUL:Lirias.
- Newell P., Daley F. & Twena M. (2022a). Changing Our Ways: Behaviour Change and the Climate Crisis. Elements in Earth System Governance. <https://doi.org/10.1017/9781009104401>.
- Newell P., Daley F. & Twena M. (2022b). Changing Our Ways: Behaviour Change and the Climate Crisis. Elements in Earth System Governance. <https://doi.org/10.1017/9781009104401>.

- Nieuwenhuijsen M.J., Khreis H., Triguero-Mas M., Gascon M. & Dadvand P. (2017). Fifty Shades of Green: Pathway to Healthy Urban Living. *Epidemiology* 28 (1): 63–71. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000549>.
- Nolf M., De Smet G., Grietens E. & De Ridder R. (2022). De bouwcode als klimaattool. VRP - BBL - Voorland. <https://www.vrp.be/post/de-bouwcode-als-klimaattool>.
- Norgaard R.B. (1992). Coevolution of economy, society and environment. In: Ekins P. & Max-Neef M. (eds.). *Real-life Economics. Understanding wealth creation*. Routledge, London, p. 76–86.
- O’Brien K. & Sygna L. (2013). Responding to climate change: The three spheres of transformation. *Proceedings of the Conference Transformation in a Changing Climate* 16–23.
- Ostrom E. (2010). Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *The American Economic Review* 100 (3): 641–672.
- Palomo I., Locatelli B., Otero I., Colloff M., Crouzat E., Cuni-Sanchez A., Gómez-Baggethun E., González-García A., Grêt-Regamey A., Jiménez-Aceituno A., Martín-López B., Pascual U., Zafra-Calvo N., Bruley E., Fischborn M., Metz R. & Lavorel S. (2021). Assessing nature-based solutions for transformative change. *One Earth* 4 (5): 730–741. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.04.013>.
- Pascual U., Balvanera P., Anderson C.B., Chaplin-Kramer R., Christie M., González-Jiménez D., Martin A., Raymond C.M., Termansen M., Vatn A., Athayde S., Baptiste B., Barton D.N., Jacobs S., Kelemen E., Kumar R., Lazos E., Mwampamba T.H., Nakangu B., O’Farrell P., Subramanian S.M., van Noordwijk M., Ahn S., Amaruzaman S., Amin A.M., Arias-Arévalo P., Arroyo-Robles G., Cantú-Fernández M., Castro A.J., Contreras V., De Vos A., Dendoncker N., Engel S., Eser U., Faith D.P., Filyushkina A., Ghazi H., Gómez-Baggethun E., Gould R.K., Guibrunet L., Gundimeda H., Hahn T., Harmáčková Z.V., Hernández-Blanco M., Horcea-Milcu A.-I., Huambachano M., Wicher N.L.H., Aydin C.İ., Islar M., Koessler A.-K., Kenter J.O., Kosmus M., Lee H., Leimona B., Lele S., Lenzi D., Lliso B., Mannetti L.M., Merçon J., Monroy-Sais A.S., Mukherjee N., Muraca B., Muradian R., Murali R., Nelson S.H., Nemogá-Soto G.R., Ngouhouo-Poufoun J., Niamir A., Nuesiri E., Nyumba T.O., Özkaynak B., Palomo I., Pandit R., Pawłowska-Mainville A., Porter-Bolland L., Quaas M., Rode J., Rozzi R., Sachdeva S., Samakov A., Schaafsma M., Sitas N., Ungar P., Yiu E., Yoshida Y. & Zent E. (2023). Diverse values of nature for sustainability. *Nature* 620 (7975): 813–823. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06406-9>.
- Pisman A., Vanacker S., Bieseman H., Vanongeval L., Van Steertegem M., Poelmans L. & Van Dyck K. (2021). Ruimterapport Vlaanderen 2021. Een ruimtelijke analyse van Vlaanderen. Departement Omgeving, Brussel.
- Pörtner H.-O., Scholes R.J., Agard J., Archer E., Arneeth A., Bai X., Barnes D., Burrows M., Chan L., Cheung W.L. (William), Diamond S., Donatti C., Duarte C., Eisenhauer N., Foden W., Gasalla M.A., Handa C., Hickler T., Hoegh-Guldberg O., Ichii K., Jacob U., Insarov G., Kiessling W., Leadley P., Leemans R., Levin L., Lim M., Maharaj S., Managi S., Marquet P.A., McElwee P., Midgley G., Oberdorff T., Obura D., Osman Elasha B., Pandit R., Pascual U., Pires A.P.F., Popp A., Reyes-García V., Sankaran M., Settele J., Shin Y.-J., Sintayehu D.W., Smith P., Steiner N., Strassburg B., Sukumar R., Trisos C., Val A.L., Wu J., Aldrian E., Parmesan C., Pichs-Madruga R., Roberts D.C., Rogers A.D., Díaz S., Fischer M., Hashimoto S., Lavorel S., Wu N. & Ngo H. (2021). Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5101125>.
- Proost S. & Rousseau S. (2007). *Inleiding tot de milieu-economie*. ACCO, Leuven.



- Raworth K. (2012). A safe and just space for humanity: can we live within the doughnut? Oxfam.
- Raworth K. (2017). A Doughnut for the Anthropocene: humanity's compass in the 21st century | Elsevier Enhanced Reader. *The Lancet Planetary Health* 1 (2): e48–e49. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(17\)30028-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(17)30028-1).
- Raymaekers P. & Brans M. (2020). Nudging in perspectief. *Beleidsonderzoek Online* 0 (4). <https://doi.org/10.5553/BO/221335502020000004001>.
- Razzaque J., Visseren-Hamakers I., Gautam A.P., Gerber L.R., Islar M., Karim M.S., Kelemen E., Liu J., Lui G., Mcelwee P., Mohammed A.J., Mungatana E.D., Muradian R., Rusch G.M., Turnhout E., Williams M., Chan I., Fernandez-Llamazares A. & Lim M. (2019). Chapter 6. Options for Decision Makers. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5519491>.
- Rittel H.W.J. & Webber M.M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences* 4 (2): 155–169. <https://doi.org/10.1007/BF01405730>.
- Ruimte Vlaanderen (2016). Adviesnota verhandelbare ontwikkelingsrechten. Ruimte Vlaanderen, Brussel.
- Schneiders A. & Müller F. (2017). 2.2 A Natural Base For Ecosystem Services. In: *Mapping Ecosystem Services, Vol. 1. Advanced Books*, p. e12837. <https://ab.pensoft.net/article/12837/>.
- Schneiders A. & Spanhove T. (2014). Hoofdstuk 6: De rol van biodiversiteit in de levering van ecosysteemdiensten (INBO.R.2014.6288996). In: Stevens M., Demolder H., Jacobs S., Schneiders A., Van Gossum P., Van Reeth W. & Peymen J. (eds.). *Natuurrapport - Toestand en trend van ecosystemen en ecosysteemdiensten in Vlaanderen. Technisch Rapport, Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel*, p. 45.
- Schoukens H. & Van Hoorick G. (2021a). Rechtbescherming ecosystemen binnen Vlaanderen. Deel I – analyse van de bestaande wetgeving. Centrum voor Milieu- en Energierecht, Universiteit Gent, Gent. https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/2021-11/Expertenadvies_Rechtsbescherming%20ecosystemen_verkeningsrapport%20-%20deel%201.pdf.
- Schoukens H. & Van Hoorick G. (2021b). Rechtbescherming ecosystemen binnen Vlaanderen. Deel II – buitenlandse voorbeeldcases. Centrum voor Milieu- en Energierecht, Universiteit Gent, Gent.
- Shrivastava P., Stafford Smith M., O'Brien K. & Zsolnai L. (2020). Transforming Sustainability Science to Generate Positive Social and Environmental Change Globally. *One Earth* 2 (4): 329–340. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.04.010>.
- Simoens I., Thoonen M., Meiresonne L. & Van Daele T. (2014). Hoofdstuk 26. Ecosysteemdienst ruimte voor buitenactiviteiten. *Natuurrapport - Toestand en trends van ecosystemen en ecosysteemdiensten in Vlaanderen. Technisch rapport. INBO, Brussel*.
- Smets J. & Stevens M. (2019). Groenblauwe netwerken in Vlaanderen. Methode voor monitoring. *Gobelin rapport nr.1. Uitgevoerd in opdracht van het Departement Omgeving*. : doi.org/10.21436/inbor.16748879.
- Stassen K., Torfs R., Maris U. & Dijkmans R. (2007). DALYs versus monetary valuation for environmental health priority setting based on data of air pollution and noise in Flanders (Belgium). VITO.
- Statistiek Vlaanderen (2021). Kwetsbare personen blootgesteld aan hittestress. In: *Statistiek Vlaanderen*. <https://www.statistiekvlaanderen.be/nl/kwetsbare-personen-blootgesteld-aan-hittestress> (geraadpleegd 8 december 2021).
- Stevens M., Alaerts K., Van Reeth W., Schneiders A., Michels H., Van Gossum P. & Vught I. (2018). *Natuurverkenning 2050. Hoofdstuk 5: De kijkrichtingen doorgelicht. Rapporten*

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

- van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nr. 85. INBO, Brussel.
doi.org/10.21436/inbor.15597808.
- Stevens M., Demolder H., Jacobs S., Michels H., Schneiders A., Simoens I., Van Daele T., Van Gossom P., Van Reeth W. & Peymen J. (2014). Natuurrapport - Toestand en trend van ecosystemen en ecosysteemdiensten in Vlaanderen. Syntheserapport. (INBO.M.2014.1988666). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Stevens M. & Dumortier M. (2020). D.2 Versnippering. In: Schneiders A., Alaerts K., Michels H., Stevens M., Van Gossom P. & Van Reeth W. (eds.). Natuurrapport 2020: feiten en cijfers voor een nieuw biodiversiteitsbeleid., Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nr. 2020 (2). Instituut voor natuur- en bosonderzoek, Brussel, p. 100–117.
- Stiglitz J.E. (1989). Markets, Market Failures, and Development. *The American Economic Review* 79 (2): 197–203.
- Taskforce Bouwshift (2021). Taskforce Bouwshift einddocument. Taskforce Bouwshift, Brussel.
<https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/2022-01/Taskforce%20Bouwshift%20einddocument%202021-11-30.pdf>.
- Tritsmans B. (2014). Waardevolle Bijkomstigheden. Stedelijk groen in beleid en beleving, Antwerpen 1859-1973. Universiteit Antwerpen - Vrije Universiteit Brussel, 467 p.
<https://researchportal.vub.be/en/studentTheses/waardevolle-bijkomstigheden-stedelijk-groen-in-beleid-en-beleving>.
- Tritsmans B. (2016). “Bomen zijn waardevolle bijkomstigheden”. *Universitaire pers Leuven*, Leuven, 261 p.
- Turnhout E., McElwee P., Chiroleu-Assouline M., Clapp J., Isenhour C., Kelemen E., Jackson T., Miller D.C., Rusch G.M., Spangenberg J.H. & Waldron A. (2021). Enabling transformative economic change in the post-2020 biodiversity agenda. *Conservation Letters* 14 (4): e12805. <https://doi.org/10.1111/conl.12805>.
- van de Weijer M. (2020). Pleidooi voor fijnmazige steden. *Ruimte* (juli).
<https://www.vrp.be/post/pleidooi-voor-fijnmazige-steden>.
- Van Herzele A., De Clercq E.M., Wiedemann T. & De Bruyn L. (2000a). Milieurapport Vlaanderen. Achtergronddocument Thema Stedelijk Milieu. Vlaamse Milieumaatschappij, Aalst. www.milieurapport.be.
- Van Herzele A., Wiedemann T., Van Overmeire M., Claes I. & van Walsum I. (2000b). Stedelijk milieu. In: MIRA-S (ed.). Milieu- en natuurrapport Vlaanderen: scenario's. Garant, Leuven, p. 501–515.
- Van Maele P. (2022). Brusselse socialisten verdedigen bebouwen van groene ruimtes. *De Standaard*. https://www.standaard.be/cnt/dmf20220920_97710168.
- Van Reeth W., Alaerts K., Stevens M., De Keersmaecker L., Van Gossom P. & Verachtert E. (2016). Hoofdstuk 4: Landgebruiksveranderingen waarderen in Vlaanderen (INBO.R.2016.12342907). In: Natuurrapport 2016 - Aan de slag met ecosysteemdiensten (INBO.M.2016.12342456). INBO, Brussel.
dx.doi.org/10.21436/inbor.12342907.
- Van Reeth W., Schneiders A., Van Gossom P., Alaerts K., Michels H., Stevens M. & Vught I. (2018). Natuurverkenning 2050. Hoofdstuk 2: Groene infrastructuur definiëren. Nr. 23. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. doi.org/10.21436/inbor.15597665.
- Van Reeth W., Stevens M., Alaerts K., Van Gossom P., Michels H., Schneiders A. & Vught I. (2022). Bosuitbreiding in Vlaanderen. Waarom goede ideeën niet altijd aanslaan. *Natuurfocus* (Jaargang 21, 4): 165–174.
- Van Reeth W., Stevens M., Demolder H., Jacobs S., Schneiders A., Simoens I., Spanhove T., Van Gossom P. & Peymen J. (2014). Hoofdstuk 2: Conceptueel Raamwerk. In: Stevens M., Demolder H., Jacobs S., Schneiders A., Van Gossom P., Van Reeth W. & Peymen J.



- (eds.). Natuurrapport - Toestand en trend van ecosystemen en ecosystemendiensten in Vlaanderen. Technisch Rapport, Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Van Reeth W., Stevens M., Van Gossum P., Maes D. & Wils C. (2020). D.1 Landgebruiksverandering. In: Schneiders A., Alaerts K., Michels H., Stevens M., Van Gossum P., Van Reeth W. & Vught I. (eds.). Natuurrapport 2020: feiten en cijfers voor een nieuw biodiversiteitsbeleid., Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nr. 2020 (2). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, p. 96–109.
- Van Reeth W. & Vught I. (2022). Verkenning uitdaging 4. Leefbaarheid in steden verbeteren. Interne nota v.1.2. Brussel.
- Van Steertegem M. (2009). Milieuverkenning 2030 : We beslissen nu over de toekomst. Vlaamse Milieumaatschappij, Aalst.
<https://www.milieuraapport.be/publicaties/2009/milieuverkenning-2030>.
- Veenhoven R. (2000). Leefbaarheid. Betekenissen en meetmethoden. Studie in opdracht van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Sport. Erasmus Universiteit, Rotterdam.
- Vereniging voor Groenvoorziening (1975). Naar een groenstrategie voor Vlaanderen. Eerste Vlaams wetenschappelijk kongres over groenvoorziening, Gent, 27-28 september 1974. Mercatorfonds Antwerpen, Gent.
- Verheeke J. & Quick K. (2017). Naar infrastructuurbeleid i.v.m. "groenblauwe infrastructuur". Ontwerp voorstudie. Minaraad, Brussel.
- Verheyden W., Turkelboom F., De Blust G. & Smets J. (2020). Groenblauwe netwerken in Vlaanderen. Van breed concept naar uitvoering op het terrein. Gobelin rapport nr.1. Uitgevoerd in opdracht van het Departement Omgeving. Nr. Rapporten van het Instituut voor Natuur-en Bosonderzoek (7). INBO, Brussel.
doi.org/10.21436/inbor.16748848.
- Vervloesem E., Coenegrachts K.-F., Ballon P., Boudry L., Dehaene M., De Boeck S., De Rynck F., Mabilde J., Oosterlycnk S. & Vanautgaerden L. (2022). Stadsvernieuwing voor stedelijkheid. Samen bouwen aan de plekken van de toekomst. Hannah Arendt Instituut, Mechelen.
- Visseren-Hamakers I.J., Razzaque J., McElwee P., Turnhout E., Kelemen E., Rusch G.M., Fernández-Llamazares Á., Chan I., Lim M., Islar M., Gautam A.P., Williams M., Mungatana E., Karim M.S., Muradian R., Gerber L.R., Lui G., Liu J., Spangenberg J.H. & Zaleski D. (2021a). Transformative governance of biodiversity: insights for sustainable development. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 53: 20–28.
<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2021.06.002>.
- Visseren-Hamakers I.J., Razzaque J., McElwee P., Turnhout E., Kelemen E., Rusch G.M., Fernández-Llamazares Á., Chan I., Lim M., Islar M., Gautam A.P., Williams M., Mungatana E., Karim M.S., Muradian R., Gerber L.R., Lui G., Liu J., Spangenberg J.H. & Zaleski D. (2021b). Transformative governance of biodiversity: insights for sustainable development. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 53: 20–28.
<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2021.06.002>.
- Vlaams Parlement (2017). Verplichte groennorm in verstedelijkt gebied. Vraag om uitleg over de invoering van een verplichte groennorm in verstedelijkt gebied van Jos De Meyer aan minister Joke Schauvliege. Verslag vergadering Commissie voor leefmilieu, natuur, ruimtelijke ordening, energie en dierenwelzijn. Vol. 2017–2018.
<https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementair-werk/commissies/commissievergaderingen/1198238/verslag/1199581>.



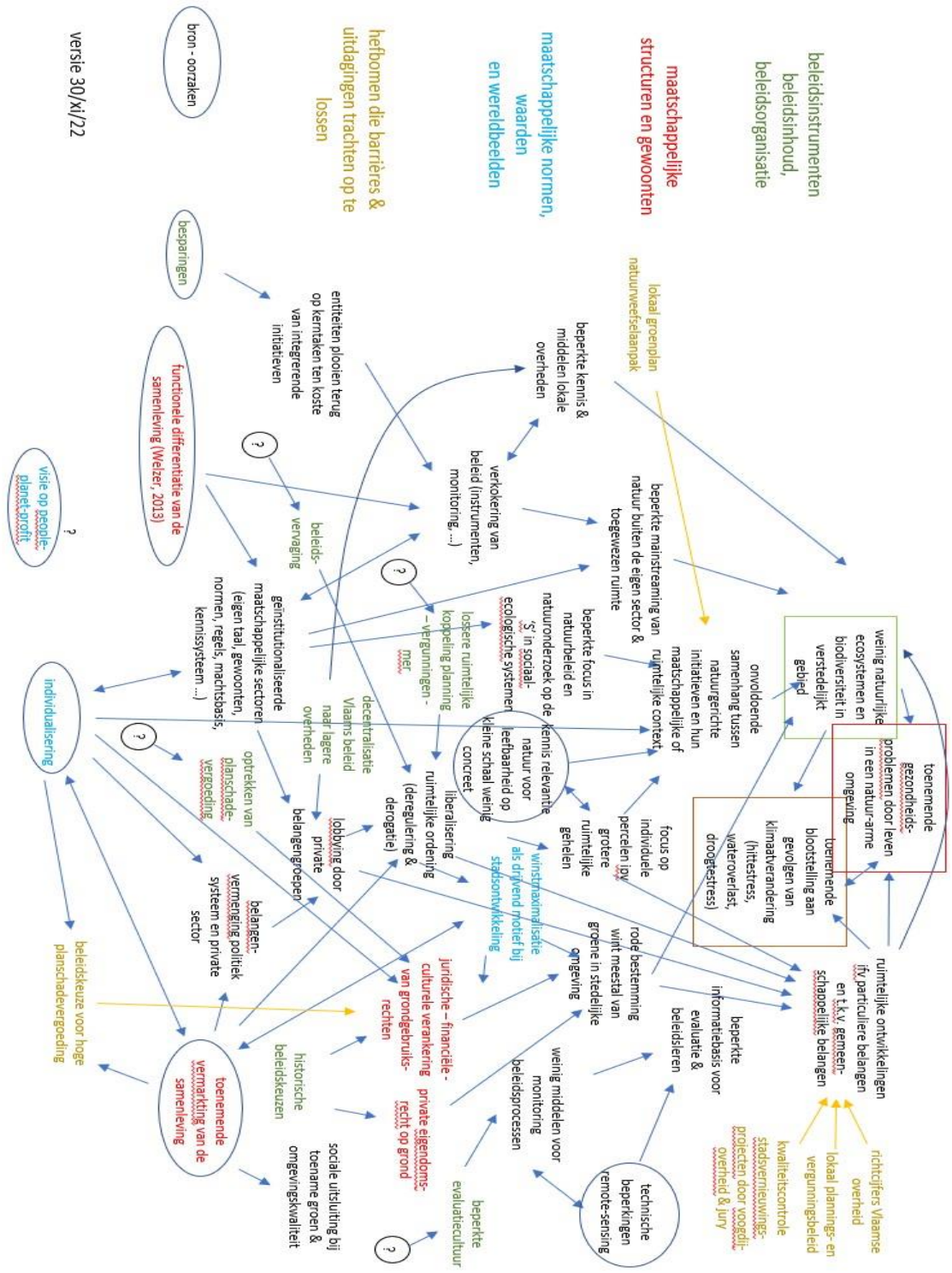
- Vlaams Parlement (2020). Sigmaplan - Impact van wijzigend klimaatmodel. Schriftelijke vraag nr. 23 van Mieke Schauvliege aan Lydia Peeters, Vlaams minister van mobiliteit en openbare werken. Vol. 2020–2021.
<https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementaire-documenten/schriftelijke-vragen/1444216>.
- Vlaams Parlement (2022). Beleids- en begrotingstoelichting Omgeving en Natuur - Begroting 2023. Vol. 13-S (2022-2023) Nr.1 ingediend op 28 oktober 2022.
<https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementaire-documenten/parlementaire-initiatieven/1678162>.
- VMM (2010). Waterbeschikbaarheid. In: Milieurapport Vlaanderen (MIRA).
<https://www.milieurapport.be/milieuthemas/waterkwantiteit/waterverbruik-beschikbaarheid/waterbeschikbaarheid> (geraadpleegd 5 oktober 2020).
- VMM (2023). Klimaatportaal Vlaanderen. In: Klimaatportaal Vlaanderen.
<https://klimaat.vmm.be>.
- Vukasovic M., Jungblut J., Chou M.-H., Elken M. & Ravinet P. (2018). Multi-level, Multi-actor and Multi-issue Dimensions of Governance of the European Higher Education Area, and Beyond. In: Curaj A., Deca L. & Pricopie R. (eds.). European Higher Education Area: The Impact of Past and Future Policies. Springer International Publishing, Cham, p. 321–334. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77407-7_20.
- Welzer H. (2014). Zelf denken. Een leidraad voor verzet. Jan van Arkel i.s.m. Oikos, 272 p.
- Wildavsky A. (1979). Speaking truth to power: The art and craft of policy analysis. Speaking truth to power: The art and craft of policy analysis. Transaction Publishers, Piscataway, NJ, US, xxxviii, 431 p.
- Ysebaert T. (2021). Tankstation weigeren wegens klimaat? Een gemeente kan dat. De Standaard. https://www.standaard.be/cnt/dmf20211210_97897550.



Bijlage 1. Factoren die de toestand van stedelijke natuur verklaren

De kwalitatieve analyse van de interviewdata leverde een grafische samenvatting op (Mezmir, 2020; Miles & Huberman, 1995) van de factoren en oorzaak-gevolgredeneringen waarmee de geïnterviewden de toestand van de stedelijk natuur en een aantal aspecten van leefbaarheid verklaarden (zie Figuur 4). De factoren werden gecodeerd als factoren die met het beleid samenhangen (groen), of factoren die dieperliggende institutionele barrières aangeven (rood - blauw). Die factoren vormen meteen ook hefboompunten waarvan de systeemtheorie zegt dat ze essentieel zijn voor het tot stand brengen van transformatieve veranderingen (Abson *et al.*, 2017; Chan *et al.*, 2020; Meadows, 1999) (zie ook 3.1.3). Ter illustratie werden enkele beleidshefbomen en recente beleidskeuzes toegevoegd (oker). Die geven aan op welk type hefboompunten het beleid inzet om veranderingen tot stand te brengen. Die analyse zou in de toekomst kunnen worden verbreed en uitgediept, in samenwerking met beleidsexperten en belanghebbenden van verschillende bestuurslagen en beleidsdomeinen.

aanpasbaarheid door Vlaams overheidsbeleid
 moeilijker ← → makkelijker



Figuur 4 Visualisatie van oorzaak-gevolgketens die een invloed hebben op stedelijke natuur en aspecten van leefbaarheid.

Bijlage 2. Medewerking aan het onderzoek

De volgende personen verleenden hun medewerking aan het onderzoek via een interview (i), deelname aan een focusgroep (f), tekstbijdrage (t), review (r) van (een deel van) het ontwerp achtergrondrapport, of deelname aan het panel (p) 'leefbare steden' tijdens de NARA-voorstelling op 18 september 2023.

- Veronique Adriaenssens, Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (i, r)
- Linda Boudry, Kenniscentrum Vlaamse Steden (i)
- Xavier Buijs, Vereniging voor Vlaamse Steden en Gemeenten (i, r)
- Julie Callebaut, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (p)
- Christophe Claeys, Vereniging voor Vlaamse Steden en Gemeenten (i)
- Manu Claeys, StRaten-generaal (f)
- Tom Coppens, Universiteit Antwerpen (i, r)
- Geert De Blust, Universiteit Antwerpen / Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (i)
- Seppe De Blust, 51n4e (f)
- Yves De Bosscher, Stad Harelbeke (f)
- Gert De Keyser, Agentschap voor Natuur en Bos (i, f, r, p)
- Robin De Smedt, Departement Omgeving (i, r, p)
- Glenn Deliège, Hogeschool Gent (p)
- Valerie Dewaelheyns, Instituut voor de Overheid, KU Leuven (i, r, f)
- Thierry Goossens, Agentschap Binnenlands Bestuur (i, f)
- Martin Hermy, KU Leuven (i, r)
- Geert Heyneman, Stad Gent (p)
- Sander Jacobs, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (i, r, f, p)
- Peter Lacoere, Hogeschool Gent (p)
- Hans Leinfelder, KU Leuven (r)
- An Maeyens, Departement Omgeving (r)
- Dieter Mortelmans, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (i)
- Jeroen Panis, Agentschap voor Natuur en Bos (i, r)
- Pieter Raymaekers, Instituut voor de Overheid (i, r)
- Greet Tijskens, Velt (f)
- Katrien Van de Sijpe, Stad Genk (f)
- Marijn van de Weijer, a20 (p)
- Annelies Van der Donckt, Stad Vilvoorde (t, f)
- Wouter Van Dooren, Universiteit Antwerpen (i, r)
- Axel Verachtert, Departement Omgeving (i, r)
- Lieve Vriens, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (r)
- Els Willems, Departement Omgeving (r)