

Biodiversiteitsagenda Nijmegen

Bureau Stroming - augustus 2023

in opdracht van Gemeente Nijmegen



Biodiversiteitsagenda Nijmegen

Versie 20230829

Introductie

De Biodiversiteitsagenda Nijmegen geeft op hoofdlijnen weer wat de gemeente Nijmegen gaat doen om de biodiversiteit in en om de stad te behouden en te versterken. Aan een extern adviesbureau is gevraagd om voor deze Biodiversiteitsagenda Nijmegen een beknopte visie, een verbeelding van de Hoofdgroenstructuur en een globaal uitvoeringsprogramma uit te werken. Daarvoor zijn het rapport Biodiversiteit in Nijmegen (versie oktober 2022) en het Natuurparelrapport (Zollinger et al, 2020) als onderleggers gebruikt. Deze Biodiversiteitsagenda Nijmegen dient, na vaststelling door het College van B&W, als één van de bouwstenen voor de Nijmeegse omgevingsvisie, die geactualiseerd gaat worden in 2024. De in deze agenda beschreven doelstellingen zullen, na integrale afweging met de andere beleidsvelden, sturing geven aan ruimtelijke gebiedsontwikkelingen en beheer openbare ruimte. Met een vastgestelde Hoofdgroenstructuur, gekoppeld aan planregels in het omgevingsplan, beschermen we de aanwezige biodiversiteit tegen verdere achteruitgang. De Biodiversiteitsagenda Nijmegen wordt ter kennisname aan de raad gestuurd.

Dit rapport bevat 5 hoofdstukken en een separaat uitvoeringsprogramma. Hoofdstuk 1 beschrijft waarom biodiversiteitsbehoud belangrijk is, in hoofdstuk 2 staan de doelen en uitgangspunten. Hoofdstuk 3 en 4 gaan verder in op de Hoofdgroenstructuur en hoofdstuk 5 introduceert het Uitvoeringsprogramma, dat als bijlage is opgenomen.

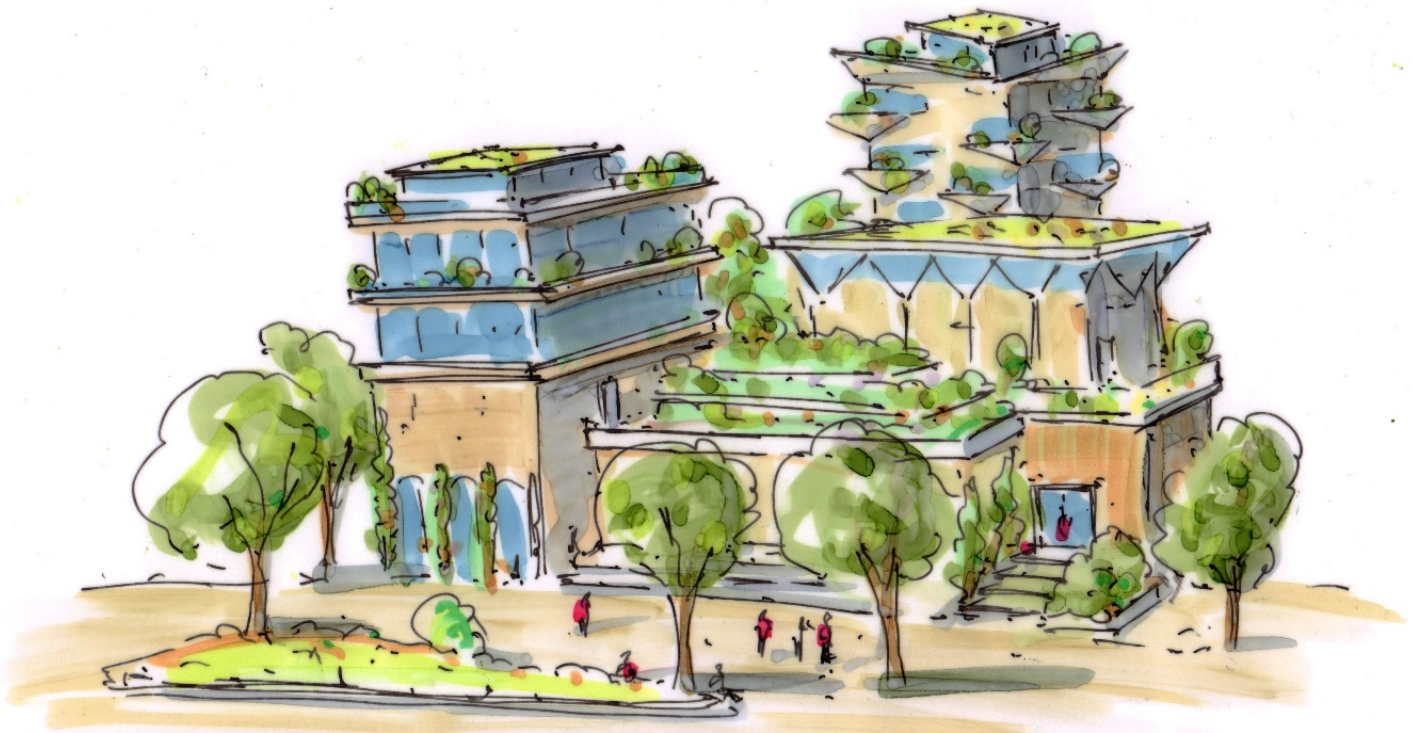
1. Groene gezonde stad

De biodiversiteit staat niet alleen in Nijmegen maar wereldwijd onder druk. De aantallen van veel soorten lopen hard terug en soorten sterven uit. In ons land is dat zichtbaar in het steeds natuur- armer en daardoor stiller wordende landelijk gebied en aan de insectensterfte. Gelukkig is het niet alleen kommer en kwel. Rond Nijmegen zijn zeearend, otter, rivierrombout, zalm en veel andere soorten in aantal toegenomen of zelfs teruggekeerd. Dit is een direct gevolg van actieve beschermingsmaatregelen zoals nieuwe natuur, natuurlijker bosbeheer en schonere, levende rivieren. De stad zelf wordt ook steeds biodiverser.

Er bestaat uitgebreide (inter-)nationale regelgeving voor de bescherming van planten en dieren. Die is voor Nederland vertaald in de Wet natuurbescherming en de Kaderrichtlijn Water en komt vanaf 1 januari 2024 in de Omgevingswet. Het voldoen aan de verplichtingen is niet eenvoudig. In het landelijk gebied liggen grote uitdagingen, maar ook in steden staat de natuur onder druk door de vele opgaven (woningbouw, energietransitie, mobiliteit). Vaak wordt daarom gekeken naar wat er minimaal aan bescherming nodig is om plannen door te kunnen zetten en niet op hoe de biodiversiteit versterkt kan worden met die plannen. En ligt de focus op beschermde soorten, waardoor andere soorten in het geding kunnen komen.

Stad en natuur worden niet meer gezien als tegenpolen. Dat is volkomen terecht. De stad functioneert als een biotoop, als leefomgeving voor plant en dier. Gierzwaluwen, huismussen en muurvarens zijn echte stadsbewoners en veel nieuwe zuidelijke soorten planten en insecten beproeven hun geluk in opwarmende steden. De inheemse diersoorten ontdekken de stad als leefgebied, zoals de scholekster, omdat broeden op het platteland moeilijk is. En de bever omdat de aantallen elders toenemen en stedelijke waterrijke gebieden nieuwe kansen bieden.

Omdat de biodiversiteit onder druk staat, omdat de stad onderdak biedt aan biodiversiteit en omdat natuurbescherming zin heeft, werkt Nijmegen aan behoud en herstel van de biodiversiteit. Dat maakt deel uit van het grotere streven naar een aantrekkelijke en duurzame stad.



Figuur 1. Principeschets natuurinclusieve stad (figuur Bureau Strooming).

En er is nóg een belangrijke reden om de biodiversiteit te koesteren. Een natuurlijke omgeving heeft een positief effect op onze gezondheid en ons welzijn. Steeds meer onderzoek laat het zien. Een omgeving met veel beleefbare natuur draagt bij aan vermindering van stress, aan herstel bij ziekte, het nodigt uit tot sociale contacten en meer beweging en bevordert een rustigere slaap. Kort gezegd: het vergroot je weerstand. Bomen en groen zuiveren de lucht en tijdens hittegolven bieden groene en waterrijke gebieden koelte in de stad. Hoe los we ook denken te staan van de natuur, onze afhankelijkheid ervan is groot. Nijmegen wil daarom voor de biodiversiteit en zeker ook voor haar bewoners en bedrijven een aantrekkelijke, duurzame, gezonde stad zijn. Dit staat ook in de huidige omgevingsvisie beschreven.

Omgevingsvisie 2020-2040: Groen draagt bij aan onze gezondheid en ons welzijn, het zorgt voor vermindering van hittestress en voor een betere luchtkwaliteit.

Biodiversiteit vraagt om slim ruimtegebruik. Ruimte in de stad is immers schaars en veel opgaven strijden om die ruimte. Ook daar zijn echter oplossingen mogelijk door ruimte te creëren door bijvoorbeeld meer hoogbouw, minder particuliere tuinen en meer publiek groen in plaats van verharding voor verkeersdoeleinden. Bebouwing en infrastructuur kunnen ook voor flora en fauna een thuis zijn. En biodiversiteit is uitstekend te combineren met andere opgaven, zoals klimaatadaptatie (wateropvang en tegengaan hitte), gezondheid, recreatie, veiligheid (bloemrijke dijken zijn steviger), sociale cohesie (o.a. via groene vrijwilligersprojecten) en voedselproductie (betere bestuiving en behoud bodemvruchtbaarheid).



Figuur 2. Principeschets droogdal. Droogdalen zijn nog zichtbaar in Nijmegen (zie kader Water en bodem) en zijn kwetsbaar voor wateroverlast. Door deze waar mogelijk te vergroenen kunnen verschillende functies (tegengaan wateroverlast en hittestress, recreatie en biodiversiteit) worden gekoppeld (figuur Bureau Strooming).

De grootste spanning bestaat tussen biodiversiteit enerzijds en anderzijds de diverse ruimtelijke opgaven zoals wonen, mobiliteit, energietransitie enzovoorts. Tegelijkertijd bieden ruimtelijke projecten ook kansen om gezamenlijk naar integrale oplossingen te zoeken voor complexe problemen. Dit speelt zich ook onder de grond af: een volwassen boom heeft 30 tot 70 m³ grond (ongeveer net zoveel als de boomkroon) nodig, maar die ruimte is er vaak niet in de brei aan kabels en leidingen.

2. Doelstellingen en uitgangspunten

Het overkoepelende doel van de Biodiversiteitsagenda Nijmegen is behoud en herstel van de biodiversiteit in Nijmegen. Daarnaast liggen er kansen om de biodiversiteit te versterken. Deze doelen willen we opnemen in de tekst van de nieuwe omgevingsvisie, maar ook juridisch borgen in het omgevingsplan via een vastgestelde Hoofdgroenstructuur, gekoppeld aan planregels. Het gaat om de volgende doelstellingen:

Overkoepelend doel: *behoud en uitbreiding van areaal en kwaliteit van de biodiversiteit in Nijmegen.*

Subdoel 1: *in de stedelijke Hoofdgroenstructuur (kernegebieden en ecologische verbindingen) worden in principe alleen ontwikkelingen toegestaan met een positief netto effect op de biodiversiteit. Afwijken hiervan is mogelijk als er sprake is van groot maatschappelijk belang, na een raadsbesluit en met een goedgekeurd compensatieplan.*

Subdoel 2: *bij alle ruimtelijke ontwikkelingen, zowel binnen als buiten de Hoofdgroenstructuur, wordt behoud en uitbreiding van de biodiversiteit vanaf de fase van de visieontwikkeling meegenomen.*

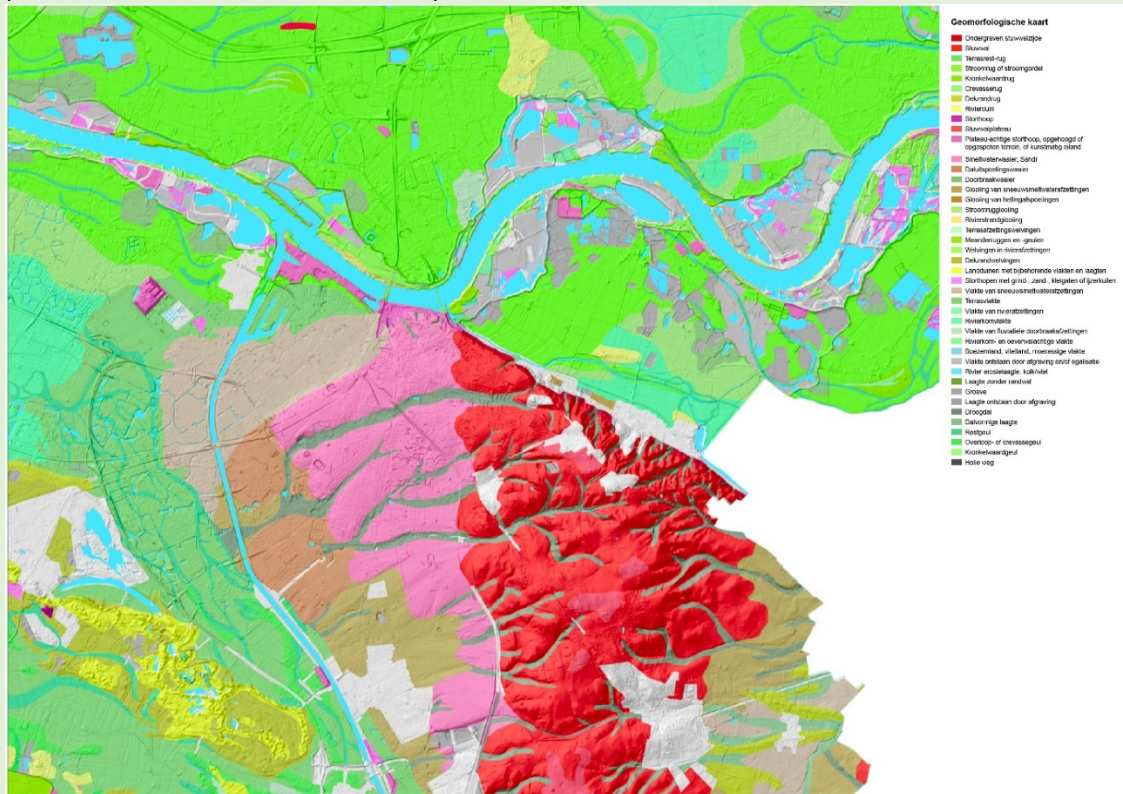
Naast deze doelen zijn er meer algemene zaken om rekening mee te houden en willen we dat biodiversiteitsbehoud en -herstel gebaseerd is op de volgende uitgangspunten:

- **Ecosysteembenadering.** Centraal in deze Biodiversiteitsagenda staan de ecosystemen. Grote, goed functionerende, onderling verbonden ecosystemen zijn de beste bescherming voor bedreigde soorten en leveren bovendien ecosysteemdiensten op zoals CO₂-afvang, bestuiving, verbetering van de bodemvruchtbaarheid en waterzuivering. Dat betekent o.a. dat daar waar mogelijk een natuurlijke inrichting van het bodem- en watersysteem en extensief en natuurlijk groenbeheer de voorkeur verdienen boven een kunstmatige inrichting en intensief beheer. We streven zoveel mogelijk naar een natuurlijk zelfredzaam systeem (ecologisch in balans) en passen het liefst natuurlijke oplossingen toe.
- **Bodem en water sturend.** Een goed functionerend ecosysteem gaat uit van de aanwezige bodem en waterhuishouding. Binnen het nationale beleid (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Kamerbrief 'Water en Bodem sturend', 22 november 2022) worden water en bodem gezien als sturend voor de ruimtelijke ontwikkeling en daar sluit deze Biodiversiteitsagenda Nijmegen bij aan. Ecologische processen (rivierdynamiek, grondwaterstromen, begrazing waar mogelijk) zijn daarbij werkzame principes. Ook in het provinciaal beleid voor een Vitaal Landelijk Gebied Gelderland wordt dit sturende mechanisme als uitgangspunt genomen.
- **Behoud en herstel beschermde en niet beschermde soorten.** Een ecosysteem bestaat niet uit beschermde soorten alleen. Beschermde soorten hebben vaak een charismatische uitstraling en zijn de kers op de taart. De taartbodem zelf bestaat uit algemeen voorkomende soorten, die niet altijd een wettelijk beschermde status hebben. Ook van die algemene soorten nemen de aantallen sterk af. Daarom verdienen ook zij onze bescherming. In het gemeentelijk beleid (en bijvoorbeeld bij natuurinclusief bouwen) komt steeds meer aandacht voor het bereiken van een Basiskwaliteit Natuur buiten de natuurgebieden in het groenblauwe weefsel.

Omgevingsvisie 2020-2040: Bij de ontwikkeling van Nijmegen gaan we uit van het natuurlijk systeem en versterken dit waar mogelijk (zie kader).

Kader: Water en bodem in Nijmegen

Nijmegen is een stad met twee gezichten: de Romeinse stad is ontstaan op de stuwwal en de westelijke flanken ervan, met hoge zand- en grindrijke gronden die tot 80 meter boven NAP uitsteken en waar het water na een regenbui gemakkelijk de grond in zakt. Naar het westen en óver de Waal liggen tussen de Over Betuwe dorpen de jongste stadsdelen, op vruchtbare kleigronden, waar water volop beschikbaar is, en waar bij hoge rivierstanden het winterbed (tussen de 4 en 14 meter boven NAP) overstroomt.



- **Nieuwe leefgemeenschappen zijn welkom.** In de warmer wordende steden vestigen zich steeds meer soorten uit warmere streken. Dit is niet tegen te gaan en geeft het risico op invasieve exoten, maar het verschijnen van zuidelijke soorten is niet per definitie negatief. Er ontstaan nieuwe leefgemeenschappen in het stedelijke milieu. Deze zijn vaak beter aangepast aan de effecten van klimaatverandering.
- **Bijdrage aan het klimaatadaptatieplan.** Ruimte voor biodiversiteit gaat in veel gevallen samen met klimaatbestendigheid. Een wadi is niet alleen goed voor de waterberging maar ook voor de biodiversiteit. Zo snijdt het mes aan meerdere kanten.
- **Biodiversiteit publiek en privaat versterken.** De gemeente is direct verantwoordelijk voor de openbare ruimte, stelt de kaders voor ruimtelijke ontwikkelingen en kan vergroening van private terreinen stimuleren. Dat laatste zal gebeuren via participatie, met als aandachtspunt: beter een breed gedragen, ecologisch suboptimale oplossing dan een niet gedragen ecologisch optimale oplossing. Bewoners zijn tot dusver nog niet allemaal even enthousiast over ecologisch groenbeheer (*“het ziet er niet netjes uit en het levert plaagdieren op als teken of muggen”*).

Omgevingsvisie 2020-2040: We willen de biodiversiteit in de stad behouden en versterken door natuurparels (groene gebieden met een hoge biodiversiteit) onderling en met de natuurgebieden buiten de stad te verbinden.

Er is nog steeds veel verwarring over wat nu het biodiversiteit is en wat dat betekent. In onderstaand kader wordt dat uitgelegd.

Biodiversiteit, natuur en groen

De begrippen biodiversiteit, natuur en groen worden vaak door elkaar gebruikt. We kiezen in deze agenda voor het woord 'biodiversiteit'. Het Planbureau voor de Leefomgeving gebruikt daarvoor de volgende definitie: "De verscheidenheid van het leven op aarde. Het gaat om de verschillende soorten planten, dieren, micro-organismen en schimmels, het genetisch materiaal dat zij bevatten, de levensgemeenschappen die zij vormen en de ecosystemen waarin zij leven."

Biodiversiteit is niet beperkt tot het groen in de stad. Ook water (blauw) en gebouwen (rood) herbergen biodiversiteit.

Drie elementen bepalen hoe biodivers een stad is:

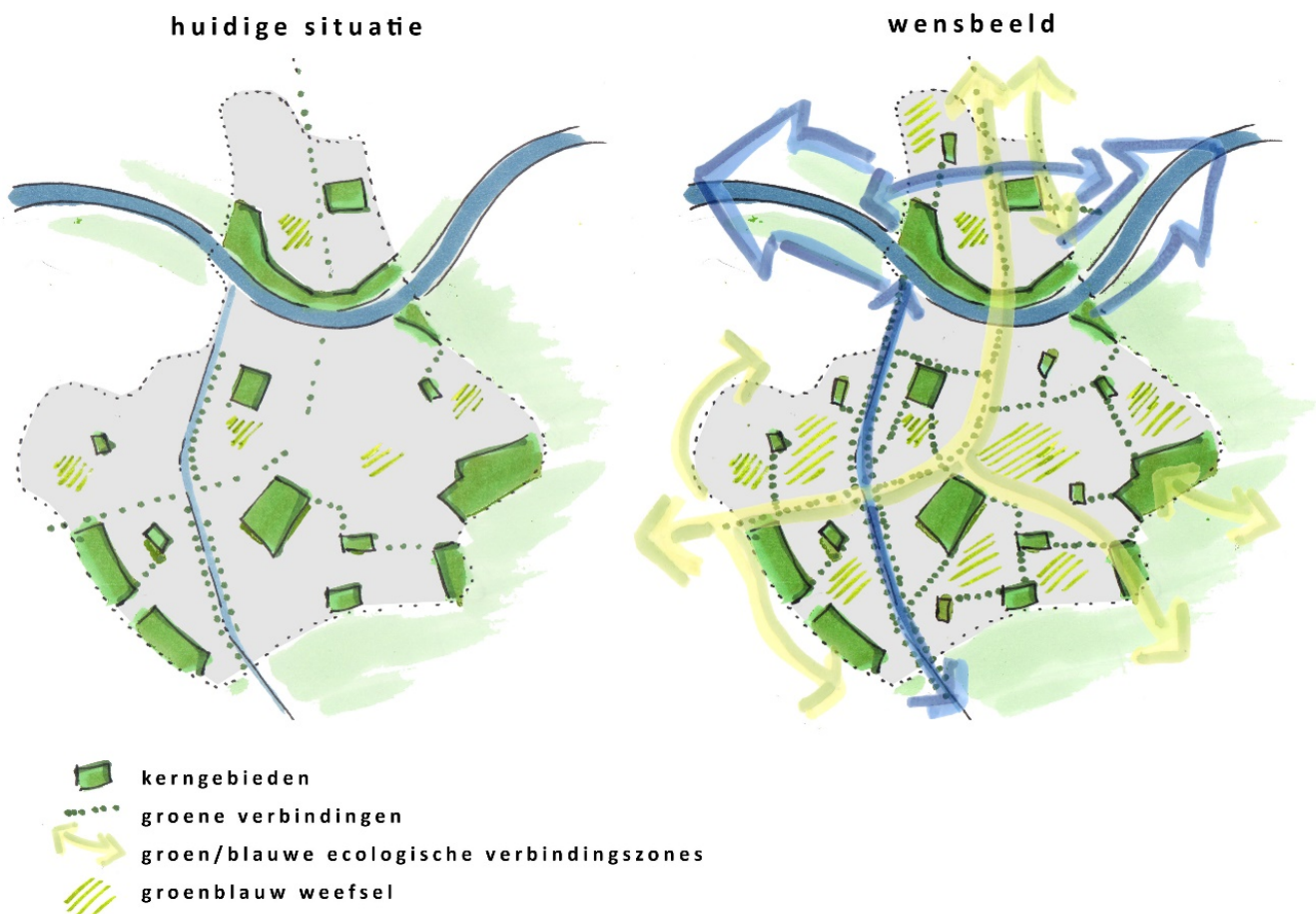
- a. De kwantiteit: een grotere oppervlakte aan kerngebieden betekent meer soorten.*
- b. De ecologische verbindingen: de inrichting moet aansluiten bij het doel waarvoor deze in het leven is geroepen. Bijvoorbeeld: een verbinding voor een salamander bestaat uit faunapassages onder drukke wegen en onderweg voldoende vijvers en groen. Voor een vleermuis bestaat een verbinding uit bomenrijen tussen verblijven en plekken om voedsel te vinden.*
- c. De kwaliteit: de resultante van een gevarieerde, bij de locatie passende inrichting, natuurlijk beheer en gebruik én gezonde milieuomstandigheden (geen bestrijdingsmiddelen, geen verdroging, geen agressieve exoten, gezonde bodem, etc.).*

Tweejaarlijks wordt gerapporteerd over implementatie van een uitvoeringsagenda biodiversiteit. Daarbij worden monitoringsresultaten m.b.t. biodiversiteit meegestuurd (zie hoofdstuk 5).

3. Hoofdgroenstructuur en groenblauw weefsel

In het rapport 'Biodiversiteit in de gemeente Nijmegen' (versie oktober 2022) worden de stad en haar biodiversiteit beschreven. De stad is daar onderverdeeld in negen deelgebieden. Als bouwsteen voor de nieuwe omgevingsvisie is het genoemde rapport te gedetailleerd en door de deelkaarten is er spanning ontstaan met de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen. Daarom wordt in deze Biodiversiteitsagenda Nijmegen op hoofdlijnen aangegeven op welke wijze Nijmegen haar biodiversiteit behoudt en versterkt. In het rapport is een verbeelding van de Hoofdgroenstructuur opgenomen (figuur 4), die de grote natuurgebieden aangeeft en de belangrijkste verbindingen ertussen. In het proces van actualisatie van de omgevingsvisie vindt nog afstemming tussen de verschillende opgaves plaats. En we gaan aan de Hoofdgroenstructuurkaart (gedetailleerd in GIS-formaat) ook een planologische bescherming koppelen in het omgevingsplan via planregels.

Kern van de aanpak is een stevige Hoofdgroenstructuur (zie hoofdstuk 4) bestaande uit kerngebieden (zoals beschermde bossen, parken en uiterwaarden) en ecologische verbindingen (zoals lanen en corridors). De hoofdgroenstructuur is ingebed in een stevig groenblauw weefsel in en op het gebouwde deel van de stad. Om en door de stad lopen de regionale groenblauwe verbindingzones, zoals de Groene Corridors langs de spoorlijnen en de verbindingen die opgenomen zijn in het Groenblauw Raamwerk van de Groene Metropool regio.



Figuur 3. De Hoofdgroenstructuur bestaat uit kerngebieden en verbindingen. Buiten de Hoofdgroenstructuur ligt een groenblauw weefsel die eigen natuurwaarden heeft en bijdraagt aan een robuustere Hoofdgroenstructuur. Doel is het afmaken van de Hoofdgroenstructuur en het versterken van het groenblauwe weefsel (figuur Bureau Stroming).

De Hoofdgroenstructuur en het groenblauwe weefsel versterken elkaar. Het groenblauwe weefsel zorgt voor kleine ecologische stapstenen die sommige soorten helpen om zich te verspreiden en geïsoleerde populaties te verbinden. Kleine marterachtigen ‘leven’ bijvoorbeeld in de groene kerngebieden en verspreiden zich via het groenblauwe weefsel. Huismussen leven er en vangen er insecten om hun jongen te voeden. In dit groenblauw weefsel streven we naar een Basiskwaliteit Natuur¹, terwijl we in de kerngebieden van de Hoofdgroenstructuur hogere biodiversiteitsdoelen hebben voor zeldzamere soorten of zelfs hele gebieden beschermen (Natura 2000 gebieden).

¹ De Basiskwaliteit Natuur is op orde als de voor dat landschap karakteristieke en algemene soorten algemeen zijn en blijven

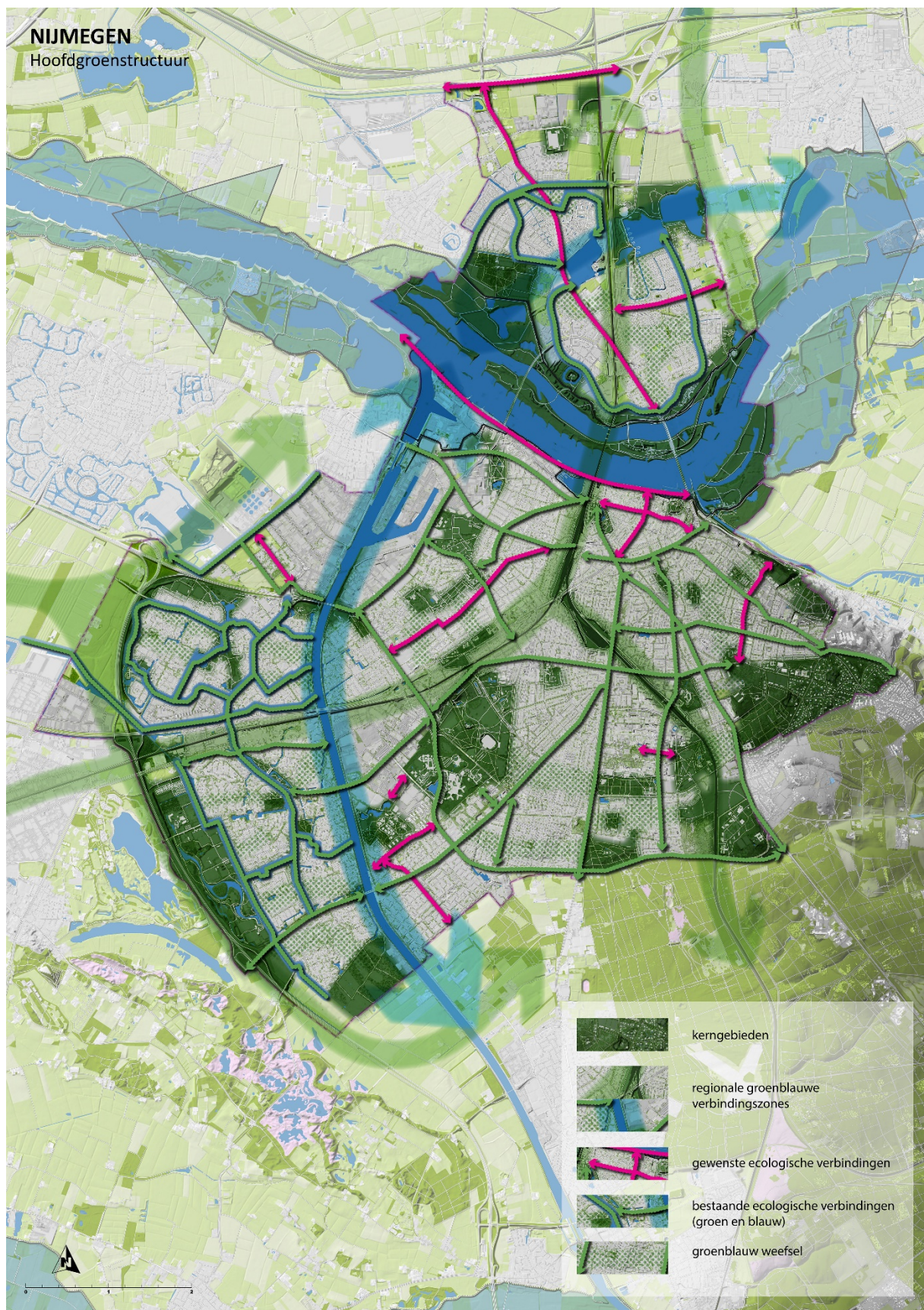
Het groenblauwe weefsel ontstaat als resultaat van honderden acties van bewoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden. Van natuurinclusief bouwen en vergroenen van een bedrijventerrein tot extensiever maaien van je tuin, het aanleggen van een vijver of bloementuin en het ophangen van een nestkastje. Het versterken van het groenblauwe weefsel is in feite het natuurlijker maken van delen van de stad die niet als hoofdfunctie natuurbehoud hebben, maar waar wel mogelijkheden liggen om soorten de ruimte te geven (en daarmee tegelijkertijd de leefbaarheid van de mensen en dieren in de stad te vergroten). Hiermee dragen we bij aan de Ruimtelijke Keuze in de omgevingsvisie om een “Groene, gezonde stad te worden”.

De ontwikkeling van de Hoofdgroenstructuur in de stad is primair de verantwoordelijkheid van de gemeente. Daarnaast wil de gemeente burgers, bedrijven en organisaties betrekken bij, en stimuleren op eigen grond een bijdrage te leveren aan inrichting en beheer van onderdelen.

Bij het opstellen van deze agenda is nagedacht over het detailniveau. Enerzijds moet de agenda aanknopingspunten bieden voor besluitvorming in ruimtelijke ontwikkelingen en het beheer van de openbare ruimte. Anderzijds is het een beknopte bouwsteen voor het proces om de Omgevingsvisie Nijmegen 2020-2040 te actualiseren met sturing op biodiversiteitsherstel op het niveau van de gehele stad. Daarom wordt in deze agenda beperkt ingegaan op specifieke locaties.

4. Uitwerking legenda Hoofdgroenstructuur

De Hoofdgroenstructuurkaart (zie figuur 4), die in de te actualiseren omgevingsvisie vastgesteld zal worden, vervangt de groenstructuurkaart uit het gemeentelijke Groenbeleidsplan “de Groene Draad” uit 2007. De kerngebieden, die in het rapport “De Nijmeegse Natuurparels” als natuurparels zijn aangegeven, zijn preciezer ingetekend zonder gebouwen en zonder de al lopende ruimtelijke ontwikkelingen. De Hoofdboomstructuurkaarten uit het Bomenplan zijn ook opgenomen in de nieuwe Hoofdgroenstructuurkaart en vormen ecologische verbindingen, naast de al bestaande ecologische verbindingen langs de watersystemen. De legenda van de Hoofdgroenstructuur wordt in dit rapport hierna uitgelegd. Deze hoofdgroenstructuurkaart wordt verder gedetailleerd uitgewerkt in het proces naar het omgevingsplan (op stadsdeelniveau).



Figuur 4 verbeelding Hoofdgroenstructuur (gewijzigd) ->

Kerngebieden

Kerngebieden zijn de belangrijkste groengebieden (Natuurparels) in de stad. Internationaal en nationaal beschermde natuurgebieden – respectievelijk Natura 2000-gebieden, Kaderrichtlijn Water objecten en het Gelders Natuurnetwerk – zijn voor de gemeentelijke Hoofdgroenstructuur aangevuld met andere kerngebieden zoals monumentale parken (bijvoorbeeld het Valkhof en de Goffert), bossen (Heumensoord), landgoederen (Bosje van de Baron, Brakkenstein, Jonkerbos, Buitenplaats Oosterhout), de Waal (Spiegelwaal, Stadswaard), de Lentse Plassen, en de Radboudcampus. Het Natuurparelrapport (Zollinger et al (2022)) adviseert om samen met natuurorganisaties, omliggende gemeenten, provincie en waterschap deze Hoofdgroenstructuur uit te werken, vast te leggen, te beschermen en te versterken.

Kansen

1. Identificeer en bescherm oude boskernen en andere ongestoorde bodems in de kerngebieden en wijs deze aan als speciale aandachtsgebieden. Dit is provinciaal beleid om te waarborgen dat de soortenrijkdom daar extra beschermd wordt.
2. Identificeer de stadsdelen of wijken waar weinig of geen kerngebieden aanwezig zijn, omdat het belangrijk is dat natuur dichtbij de mensen komt.
3. Maak van de Singel en de Lentse plassen in Nijmegen-Noord een aaneengesloten kerngebied, als hotspot voor biodiversiteit, beleving van de onderwaterwereld en educatie. Otter, snoek en ijsvogel varen er wel bij.
4. Zorg dat de Waal en haar uiterwaarden hét internationale toonbeeld van biodiversiteitsherstel, waterveiligheid en -beleving in de Groene Metropool regio worden.

Groenblauwe regionale verbindingzones

Er zijn regionale groenblauwe verbindingen in de stad langs de Waal en het Maas-Waalkanaal en in de Waalsprong (blauwe pijlen) en zones om de stad heen die deels zijn opgenomen in het Groenblauwe Raamwerk van de Groene Metropool regio (groene pijlen). De ontwikkelingen van het Groenblauwe Raamwerk vinden plaats door de samenwerking van gemeentes, waterschap en provincie vanuit de Groene Metropool Regio.

Ecologische Verbindingen

Daarnaast zijn er bestaande en gewenste ecologische verbindingen tussen de kerngebieden in de stad. Deze ecologische verbindingen zijn belangrijke onderdelen van de Hoofdgroenstructuur. Een deel van de verbindingen bestaat al en kan verder versterkt worden. Dit zijn onder andere de oevers en watergangen in Dukenburg, Lindenholt en Nijmegen-Noord. Maar de meeste verbindingen moeten nu nog ontwikkeld worden en worden dus op kaart alleen indicatief aangegeven. Deze kunnen bestaan uit bermen, bomenrijen en lanen. We zullen hierbij ook gebruik maken van bestaande historisch waardevolle groenstructuren. Gekeken kan worden naar de wenselijkheid en haalbaarheid van tuincorridors. Dit zijn ecologische verbindingen die we samen met bewoners willen ontwikkelen, omdat in sommige wijken nauwelijks openbaar groen aanwezig is.

Kansen

1. De Groene Corridor is een initiatief vanuit bewoners voor een groene corridor langs de spoorlijn vanaf Heumensoord tot aan het Stationsgebied en de Waal. Met een natuurlijke inrichting vormt deze een robuuste ecologische verbinding en zelfs leefgebied voor talrijke soorten (o.a. voor wilde averuit en zandhagedis).
2. De natuurlijke inrichting van het Maas-Waalkanaal (KRW-lichaam), met ruimte voor een rijke (oever)begroeiing en onderwaterfauna in combinatie met hoog stedelijkheid. Bij de ontwikkeling van gebieden langs het kanaal, zoals bij de Winkelsteeg, kan dit als kans meegenomen worden.
3. De nieuwe dijken langs de uiterwaarden kunnen, indien beheerd als een zgn. 'Future Dike', eveneens uitgroeien tot ecologische verbinding en leefgebied van jewelste met kruidenrijk grasland, dagvlinders, wilde bijen en een gezond bodemleven.
4. Versterking van de waarde van ecologische verbindingen in bomenlanen, door ontwikkeling van de verticale gelaagdheid zoals bodem, kruiden, struiken (zoom & mantel) en bomen. Aan deze lagen kun je vervolgens (doel)soorten relateren.

Groenblauwe weefsel

Dit betreft overal in het gebouwde gebied toe te passen vergroeningsmaatregelen, zoals natuurlijke daken en balkons, groene tuinen, volkstuinen, voedselbossen en bedrijventerreinen, natuurlijker beheer in de openbare ruimte. In de uitvoeringsagenda zijn te nemen acties ter versterking van het groenblauwe weefsel opgenomen. Dit is geen uitputtende lijst, de mogelijkheden zijn enorm. Met sturing – waar draagt welke maatregel het meest bij aan de biodiversiteit – is de meeste winst te boeken. Dit verdient verdere uitwerking.

Kansen

1. "Urban rewilding" draagt bij aan de biodiversiteit door groenstructuren in de stedelijke gebieden aan te leggen en door extensiever beheer. Op het NYMA terrein wordt hier ervaring mee opgedaan.
2. Bij herstructurering kunnen droogdalen worden aangepakt om waterinfiltratie en wateroverlast op een natuurlijke manier te managen en daarmee waterschade te vermijden. Dit bevordert tevens de biodiversiteit, versterkt het buitenspelen en bewegen en het vermindert de hittestress.
3. Educatie- en voorlichtingsprogramma's dragen op een actieve wijze bij aan bewustwording en participatie bij het vergroenen van woonwijken en werklandschappen.
4. Integrale gebiedsontwikkeling: Nijmegen gaat 15.000 woningen bouwen en 10.000 arbeidsplaatsen ontwikkelen. Dit moet een impuls zijn voor de natuur-inclusieve aanpak die de Hoofdgroenstructuur verankert in de gehele stad.

5. Uitvoering

Dit document beschrijft de uitvoeringsagenda alleen op hoofdlijnen. Een aparte bijlage 'Uitvoering Biodiversiteitsagenda Nijmegen' werkt de gewenste activiteiten verder uit. De volgende vraagstukken moeten worden uitgewerkt in de komende jaren:

1. Detaillering van de Hoofdgroenstructuurkaart, zodat precies helder is wat onderdeel uitmaakt van de Hoofdgroenstructuur en wat niet.
 - a. Meenemen van de in hoofdstuk 4 van deze agenda genoemde kansen.
 - b. Per ecologische verbinding specificeren welke soorten en lagenstructuren verbonden moeten worden en wat dat vervolgens betekent voor de aanleg en het onderhoud.
2. Uitwerking van de voorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen in de Hoofdgroenstructuur, zowel inhoudelijk als qua proces.
3. Opzet van een monitoringsprogramma, inclusief de doelen van de monitoring (alleen meten voortgang of bijvoorbeeld ook het enthousiasmeren van bewoners en scholen).
4. Uitwerking hoe het groenblauwe weefsel kan worden versterkt en hoe dit voor verschillende doelgroepen (beheerders, bedrijven, ontwikkelaars, bewoners) toegepast kan worden. Dit zal met name worden opgepakt door de stadsecoloog in de vorm van communicatie en educatie.
5. Samenwerking met groengroepen en groene organisaties om de biodiversiteit in de openbare ruimte versterken en openbaar groen deels door hen laten beheren. Deze samenwerking kan formeler worden door op regelmatige basis met hen in een partneroverleg bijeen te komen. Dit betekent investeren in de eigen mensen (m.n. beheerders) en in vrijwilligers.