



Gemeentelijke Groenstructuur- plannen

Juli 2025

Contactpersonen

Patrick de Groot – Arcadis

Olivia Riksen – &flux

M +31 615 38 43 77

E: patrick.degroot@arcadis.com

De leeragenda community

De Leeragenda GIOS kent vele deelnemers en mede investeerders die samen bouwen aan een gezonde en groene toekomst voor Nederland:

Anne Kok	Gemeente Lelystad
Anneke van der Kraan	Gemeente Amersfoort
Annika Prinsen	RIVM
Arjen Koekoek	CAS/Klimaat-effectatlas
Bart van Eijk	Gemeente Eindhoven
Bianca van Eck	Provincie Utrecht
Erwin Zwaan	Gemeente Dronten
Gabriëlle van Dinteren	Ministerie van LVVN
Gertie Korevaar	VHG
Gilbert Jansen	Gemeente Lelystad
Hanneke Kruze	RIVM
Hendrike Geessink	Ministerie van LVVN
Jacky van Geffen	Gemeente Groningen
John Joosten	Provincie Flevoland
Joost Verhagen	Cobra groeninzicht
Linda Seikritt-Evers	Gemeente Lelystad
Loes van Wolferen	Ministerie van VRO
Marc de Vrij	Gemeente Haarlemmermeer
Marc Meijer	Norminstituut Bomen
Marc van Rosmalen	VHG
Marc Wichman	VHG
Marieke Adrichem	Gemeente Haarlemmermeer
Marisse Boegheim	Waternet/MRA
Marit de Vries	RIVM
Maud Valkenet	Provincie Utrecht
Melanie Brunings	Norminstituut Bomen
Michel Post	NEN
Niek van der Steeg	Gemeente Almere
Robbert Snep	WUR
Robin Biekart	Provincie Overijssel
Rolien Nolte	Provincie Overijssel
Ruud Vos	Gemeente Deurne
Santje van Londen	RCE
Stefan Volmer	Gemeente Enschede
Tom Rozendal	Gemeente Breda
Tom Rozendal	Gemeente Breda
Victor Beumer	Aveco de Bondt/Agenda
Wessel Petersen	Natuurinclusief
Wieteke de Boer	Gemeente Lelystad
Wim Baijense	Gemeente Groningen
Yvette van Dijk	Gemeente Dronten
	Gemeente Groningen

Inhoud

1. Achtergrond en aanleiding	5
Hoofdgroenstructuur in de Handreiking GIOS	5
2. Definiëring en doelstelling van een Hoofdgroenstructuurplan	10
Wat is een Hoofdgroenstructuur? Wat willen we bereiken, welke functies vervult de hoofdgroenstructuur?	10
Hoofdstuk 3 Resultaten	11
Beantwoording van de hoofdvraag	11
Beantwoording deelvraag 1	14
Deelvraag 2	16
Deelvraag 3	16
Hoofdstuk 4 Stappenplan totstandkoming hoofdgroenstructuurplan	20
Stap 1: Een goede projectstart	20
Stap 2: Opstellen projectaanpak	21
Stap 3: Bepalen te analyseren groenelementen	22
Stap 4: Bepalen basisgegevens groenelementen	23
Stap 5: Analyse netwerkwaarde en opgaven per groenelement	23
Stap 6: Bredere interne en externe participatie om richting te geven aan bestuurlijke keuzes	27
Stap 7: Inventarisatie vertaling groenwaarden naar borgingsmogelijkheden	28
Stap 8: Besluitvorming HGS en formuleren bestuurlijke opdrachten	28
Bijlage 1: Klimaatadaptatie	29
Bijlage 2: Gezondheid	31
Bijlage 3: Biodiversiteit	35
Bijlage 4: Identiteit	38
Colofon	40

1. Achtergrond en aanleiding

Voor u ligt het resultaat van de projectgroep Handvatten totstandkoming gemeentelijke hoofdgroenstructuur als onderdeel van de Leeragenda Groen in en om de Stad (GIOS). Het onderzoek dat door de projectgroep is uitgevoerd volgt op de lancering van de Handreiking GIOS (ministeries van BZK en LNV) in mei 2024.

Met de programmatische aanpak Groen in en om de Stad (GIOS) beoogt het Rijk voldoende groen in en om de stad te realiseren voor een gezonde en prettige leefomgeving. GIOS is erop gericht om tot een samenhangende aanpak te komen, die optimaal bijdraagt aan de verschillende doelen van groen in de fysieke leefomgeving: gezondheid, biodiversiteit, klimaatadaptatie en leefbaarheid. In de Handreiking GIOS is meer gericht gewerkt aan het ondersteunen van gemeenten en provincies bij het lokaal implementeren van een groennorm en het beter borgen van groen in het proces van gebiedsontwikkelingen in en buiten bestaand stedelijk gebied.

De handreiking GIOS is tot stand gekomen in het besef dat we ons in een transitie bevinden naar een meer groene, gezonde en natuurinclusieve gebouwde omgeving. Daar zijn we niet in één keer. In en naar aanleiding van de handreiking zijn er daarom meerdere onderwerpen gesignaleerd die vragen om verdere uitwerking en/of verdieping. Voor de doorontwikkeling van deze 'Leeragenda' is samen met een groot aantal gemeenten, provincies, het Rijk en diverse andere organisaties budget bijeengebracht. Het voorliggende onderzoek maakt onderdeel uit van de uitwerking van deze leeragenda. In de bijlage bij deze rapportage meer over de wijze waarop de leeragenda is georganiseerd. Onderstaand een overzicht van de leeragendaonderwerpen. Dikgedrukt de vier onderwerpen die vanuit de gezamenlijke financiering van de leeragenda parallel worden uitgewerkt.

1. *Verdieping Wijktypen*
2. *Bepalen bebouwde landschapstypen*
3. **Handvatten totstandkoming gemeentelijke hoofdgroenstructuur**
4. **Pilots, praktijktoetsing en uitwerking stappenplan**
5. **Borging en sturing op privaat groen**
6. **Integratie van de Landelijke Bommennorm**
7. Koppeling aan gezondheid
8. Financiering

De projectgroep bestond uit de volgende personen:

- Bart van Eijk (Adviseur groen, gemeente Eindhoven)
- Marieke Adrichem (Beleidsmedewerker landschap, gemeente Haarlemmermeer)
- Marc de Vrij (Beleidsmedewerker landschap, gemeente Haarlemmermeer)
- Erwin Zwaam (Beleidsmedewerker groen, natuur en landschap, gemeente Dronten)
- Victor Beumer (Programmamanager domein bouw, collectief natuurinclusief)
- Maud Valkenet (Programmasecretaris Groen Groeit Mee, provincie Utrecht)
- Michel Post (Consultant, NEN)

Hoofdgroenstructuur in de Handreiking GIOS

Dit onderzoek richt zich op het ontwikkelen van handvatten voor de totstandkoming van de gemeentelijke hoofdgroenstructuur (HGS). In de Handreiking is gewerkt met verschillende schaalniveaus om een integrale benadering van stedelijk groen mogelijk te maken. Ook komt in de Handreiking de groenstructuur meerdere malen uitgebreid aan bod als essentieel onderdeel van de fysieke leefomgeving en als middel om het juiste groen, op het juiste moment, op de juiste plek te krijgen. *Hoofdstuk 4.5. Groen in de stad* gaat hier dieper op in en stelt onder andere dat een groenstructuurplan zorgt voor:

- *De mogelijkheid om via vergunningen te sturen op het juiste groen op de juiste plaats. Ongewenste ontwikkelingen krijgen geen vergunning en gewenste ontwikkelingen krijgen de juiste voorwaarden mee.*
- *Budgettering en financiering. Een overkoepelend plan geeft de mogelijkheid meerjarenuitvoeringsprogramma's en begrotingen op te stellen en grotere subsidies binnen te halen.*
- *Vanuit de groenstructuur kunnen gemotiveerd prioriteiten worden gesteld bij inzet van groen, geld en projecten.*
- *Een goed groenstructuurplan legt verbindingen met regionaal groen en schept kansen voor regionale samenwerking.*
- *Een goed groenstructuurplan stelt de randvoorwaarden en condities vast voor basiskwaliteit natuur en voor Vogel Habitat Richtlijn (VHR) natuur in de stad, waardoor de connectiviteit in de stad en naar het regionale groen geregeld is en kansen geschapen worden voor regionale samenwerking.*
- *Vanuit de groenstructuur kunnen op wijk- en buurtniveau de juiste maatregelen worden genomen mits de groenstructuur meer vastlegt dan alleen de grote groengebieden (wat helaas nog vaak zo is).*
- *Inzicht in ontbrekende fysieke schakels in de groenstructuur en daarmee een duidelijke motivatie om vanuit groen structuurversterkende projecten te starten.*
- *Inzicht in ontbrekende ecologische schakels binnen de ecologische hoofdstructuur zoals bijvoorbeeld de gemeente Amsterdam die hier actueel kaartmateriaal van heeft gemaakt.*
- *Inzicht in de impact van verstedelijking op de functies van het groenblauwe systeem wat kan leiden tot prioritering van (groene) projecten ook op regionaal niveau.*

In de Handreiking staat er ook een aanzet die omschrijft hoe een groenstructuurplan opgesteld kan worden. Echter bleek dat er vanuit gemeenten meer vraag was naar een gedetailleerdere werkwijze voor het opstellen van een groenstructuurplan, met indien mogelijk een handleiding die de verschillende stappen voor het opzetten van een hoofdgroenstructuur illustreert. Deze behoefte ligt ten grondslag aan dit onderzoek. De hoofdvraag is als volgt geformuleerd:

Hoofdvraag

Wat is er procesmatig en inhoudelijk nodig om de hoofdgroenstructuur zodanig vast te leggen (op kaart) en te borgen (beleidsmatig) dat deze geschikt is om op te sturen en om op alle schaalniveaus eisen te stellen aan projecten en gebiedsontwikkelingen? Daarbij is het cruciaal dat de hoofdgroenstructuur recht doet aan alle functies die groen kan vervullen op het gebied van klimaat, gezondheid, natuur en identiteit en deze functies evenwichtig vertegenwoordigt.

Hieruit heeft de projectgroep drie deelvragen ontwikkeld. Deze deelvragen zijn gedurende het onderzoek aan de hand van deskresearch en interviews met verschillende gemeenten en provincies verder geconcretiseerd. Dit leidde ook tot inzichten in de onderliggende knelpunten en informatiebehoeften. De geformuleerde deelvragen en de duiding van deze vragen zetten we hieronder uiteen.

Onderzoeksvraag 1

Hoe zorg je ervoor dat de hoofdgroenstructuur van gemeenten en provincies samen één krachtig geheel gaan vormen en tegelijk op elk schaalniveau concreet genoeg blijven om op te sturen? Hierbij ligt de nadruk op verbindingen die grensoverstijgend zijn ten opzichte van bebouwde kom en gemeentegrens.

Duiding onderzoeksvraag 1

De groenopgave is, zoals meegeven in de Handreiking Groen in en om de Stad, een netwerkopgave. Gemeenten en provincies hebben aangegeven dat er een uitdaging ligt om het groenstructuurplan, dat zich richt op het schaalniveau van de stad, aan te laten sluiten op het groenstructuurplannen op het regionale schaalniveau. Dit is van belang omdat groenblauwe netwerken zich niet aan bestuurlijke of gemeentelijke grenzen houden. Hierdoor is het noodzakelijk dat de gemeentelijke hoofdgroenstructuur aansluit bij de plannen van buurgemeenten, de provincie, waterschappen, terreinbeheerders en ander relevante stakeholders in het gebied. Deze aansluiting van de lokale plannen op regionaal schaalniveau wordt momenteel nog als uitdaging beschouwd en wordt vaak niet gelegd. Dit leidt ertoe dat de woningbouwopgave niet evenredig groeit met de groenopgave en vergroot de druk op recreatiegebieden en recreatieve druk in natuurgebieden.

Uit de gesprekken kwam naar voren dat de volgende barrières een beperkende factor kunnen vormen voor de samenwerking rondom het regionale groen:

- Versnipperde informatievoorziening
- Elkaar niet kennen
- Gebrek aan capaciteit
- Andere (bestuurlijke) prioriteiten
- Onduidelijkheid wie de aanleg en het onderhoud financiert
- Onduidelijkheid wie verantwoordelijk is voor de uitvoering van het beheer
- Ontbreken van een taakstelling vanuit het Rijk

Onderzoeksvraag 2

Wat is er nodig om vanuit de hoofdgroenstructuur te kunnen sturen op projecten op lagere schaalniveaus? Aan welke eisen moet de hoofdgroenstructuur dan voldoen vanuit het oogpunt van zowel toetsers (b.v. vergunningverleners) als aanvragers (b.v. initiatiefnemers)? Er is bij deze vraag in ieder geval gekeken naar de opbouw van kaartmateriaal, het koppelen van eisen aan legenda eenheden en naar functie van digitalisering om geautomatiseerd te toetsen en aan te vragen.

Duiding onderzoeksvraag 2

Door gemeenten is een opgave geconstateerd in de koppeling van de hoofdgroenstructuur met lagere schaalniveaus (wijk/buurt).

De groeiende vraag naar hoe de hoofdgroenstructuur zodanig kan worden opgesteld dat voor specifieke projecten, zowel binnen als buiten de hoofdgroenstructuur, de juiste informatie en eisen beschikbaar zijn. Op dit moment zien we dat veel groenstructuurplannen onvoldoende concreet zijn. Een voorbeeld hiervan is dat ecologische zones vaak slechts worden weergegeven als abstracte pijlen op een kaart. Dit maakt het onduidelijk hoe projecten hiermee rekening moeten houden en wat er precies van hen wordt gevraagd.

Om deze plannen te concretiseren, is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de netwerkwaarden die de zogenoemde groenelementen binnen de hoofdgroenstructuur moeten vervullen of al vervullen. Groenelementen omvatten de belangrijkste groene lijnen, groene plekken en groengebieden die

gezamenlijk het groenblauwe netwerk vormen. Hierbij kan de metafoor van een blad worden gebruikt, waarbij de hoofdgroenstructuur de hoofdnerf vertegenwoordigt. Wanneer er meer duidelijkheid is over de waarden die een groenelement moet vervullen binnen de hoofdnerf, kan gericht worden gestuurd. Dit maakt het mogelijk om het groen op wijk- en buurniveau beter te laten aansluiten op deze waarden, waardoor het netwerk wordt versterkt. Dit kan gebeuren door projecten die de hoofdnerf verbeteren (binnen de hoofdgroenstructuur) of door het verbinden van nerven met de hoofdnerf (projecten buiten de hoofdgroenstructuur).

Uit deskresearch en gesprekken met gemeenten kwam naar voren dat zij vooral behoefte hebben aan ondersteuning bij het identificeren van de groenelementen die deel uitmaken van de hoofdnerf. Daarnaast is er vraag naar praktische handvatten voor een gestructureerde en navolgbare wijze van dataverzameling op de thema's klimaatadaptatie, gezondheid, biodiversiteit en identiteit om de waarden, kansen en opgaven zichtbaar te maken. Hierbij kwam naar voren dat het niet goed mogelijk is om dit op het schaalniveau van de gemeente uit te voeren omdat er hierdoor een te grote hoeveelheid data ontstaat die niet meer te interpreteren is. Op wijk- of gebiedsniveau is dit wel mogelijk.

Het koppelen van eisen aan legenda-eenheden en het gebruik van digitalisering voor geautomatiseerde toetsing bleek voor dit onderzoek nog een stap te ver.

Onderzoeksvraag 3

Hoe zorg je ervoor dat de vier thema's in een hoofdgroenstructuur (gezondheid, natuur, klimaat en identiteit) elkaar maximaal versterken en hoe ga je om met tegenstrijdigheden en de daarbij te maken keuzes?

Duiding onderzoeksvraag 3

Gemeenten ervaren uitdagingen bij het maken van goede afwegingen rondom de thema's gezondheid, natuur, klimaat en identiteit. Zoals beschreven in deelvraag twee, wordt dit veroorzaakt door het ontbreken van een gestructureerde en navolgbare methode voor thematische dataverzameling op het juiste schaalniveau. Deze methode is nodig om de opgaven beleidsmatig te kunnen borgen. Daarnaast zien we dat het vaak ontbreekt aan bestuurlijke keuzes waarmee de geconstateerde opgaven en kansen worden geprioriteerd en vertaald naar procesmatige, juridische en planologische borging.

Momenteel wordt die doorvertaling vaak niet gemaakt. Hoofdgroenstructuurplannen worden regelmatig opgesteld zonder voldoende aandacht voor de procesmatige, juridische en planologische borging. Dit gebrek resulteert in een tekort aan concrete kaders voor de uitvoering, het behoud en het beheer van de hoofdgroenstructuur. Het is essentieel om de hoofdgroenstructuur te benaderen als een integraal onderdeel van het bredere groen- en ruimtelijk beleid, waarbij de koppeling wordt gemaakt van visie tot uitvoering. Dit vraagt om een doordachte afweging tussen de verschillende thema's en een duidelijke rolbepaling.

Een hoofdgroenstructuur zonder procesmatige en planologische verankering biedt dus geen richting voor beheer, bescherming en ontwikkeling. De rol van het gemeentelijk bestuur is hierin cruciaal. Het probleem dat we zien is dat gemeenten vaak geen duidelijke of actieve keuze maken over de rol die ze willen innemen. Dit maakt het onmogelijk om uitvoering te geven aan het plan.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt eerst de hoofdgroenstructuur gedefinieerd en worden de doelstellingen van een hoofdgroenstructuur uiteengezet. Bij de duiding van de verschillende deelvragen komt naar voren dat deze nauw met elkaar verbonden zijn en dat vooral deelvraag twee en drie onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. In hoofdstuk drie zijn de resultaten te vinden van de hoofd en deelvragen. Dit is een bondig antwoord waarbij we ingaan op ons model voor de benodigde opbouw van een hoofdgroenstructuurplan en inzicht geven in de belangrijkste procesmatige en organisatorische aandachtspunten. Vervolgens is in hoofdstuk 4 een stappenplan opgesteld waarin de verschillende elementen van de beantwoording van de individuele deelvragen zijn geïntegreerd. Dit stappenplan kan gebruikt worden als basis voor het opstellen van één gemeentelijk hoofdgroenstructuurplan, en poogt daarbij de hoofdvraag in zijn volledigheid te beantwoorden.

2. Definiëring en doelstelling van een Hoofdgroenstructuurplan

Allereerst is het van belang om het hoofdgroenstructuurplan duidelijk te definiëren en de doelstelling uiteen te zetten, dit bepaalt namelijk de context waarbinnen de rest van dit rapport opereert.

Wat is een Hoofdgroenstructuur? Wat willen we bereiken, welke functies vervult de hoofdgroenstructuur?

De hoofdgroenstructuur in de gemeente is een samenhangend geheel van groene plekken, lijnen en gebieden die bepalend zijn voor de kwaliteit, beleving en uitstraling van de leefomgeving in een stad of dorp. De hoofdgroenstructuur brengt daarbij verschillende bestaande hoofdstructuren in een plan bijeen zoals de hoofdbomenstructuur en ecologische structuur. Daarbij wordt ingezet op een zoveel mogelijk aaneengesloten netwerk. De hoofdgroenstructuur is essentieel voor het waarborgen van ecologische, recreatieve en landschapsfuncties en omvat onder andere parken, natuurgebieden, waterlopen en ecologische verbindingzones.

Een robuuste en vitale hoofdgroenstructuur draagt bij aan alle doelen van groen op het gebied van klimaat, natuur, gezondheid en identiteit. Hiervoor is het soms ook nodig om functies te zoneren. Wanneer de hoofdgroenstructuur op de juiste manier wordt opgesteld en wordt geborgd, vervult de hoofdgroenstructuur enkele belangrijke functies:

- De hoofdgroenstructuur geeft antwoord op de vragen “wat is waardevol en willen we behouden” en “wat kan beter en willen we ontwikkelen en versterken”.
- De hoofdgroenstructuur geeft sturing aan het afwegingskader voor ruimtelijke keuzes.
- De hoofdgroenstructuur speelt ook een rol bij (prioriterings-)vragen op het gebied van het groenbeheer, gronduitgiftes en groencompensatie.
- De hoofdgroenstructuur biedt inspiratie aan partners om een bijdrage te leveren aan de groenblauwe opgaven.
- De hoofdgroenstructuur geeft richting aan aanpalend beleid.
- De hoofdgroenstructuur draagt bij aan ecologische samenhangen biodiversiteit, klimaatadaptatie en waterbeheer, recreatie en ruimtelijke ordening.

Daarbij dient opgemerkt te worden dat een hoofdgroenstructuur een belangrijk onderdeel is van een groenvisie, die onderdeel uit dient te maken van de omgevingsvisie. **Een hoofdgroenstructuur bevat echter niet alle onderdelen die nodig zijn voor een goede groenvisie.** In een groenvisie wordt immers ook de ambitie omschreven met betrekking tot het buurtgroen en het groen bij gebouwen en kavels.

Hoofdstuk 3 Resultaten

In dit hoofdstuk beantwoorden we kort en bondig de hoofdvraag en de onderzoeksvragen. Om tot deze antwoorden te komen, delen we ons model voor de benodigde opbouw van een hoofdgroenstructuurplan. Uit hoofdstuk één is gebleken dat de deelvragen nauw met elkaar verbonden zijn en niet los van elkaar kunnen worden bekeken. Dit vereist een geïntegreerd stappenplan waarin we de noodzakelijke elementen per deelvraag hebben samengebracht. Dit stappenplan vormt de basis voor één groenstructuurplan dat de hoofdvraag volledig beantwoordt en kan dus gebruikt worden bij het opstellen van een gemeentelijk groenstructuurplan. Dit stappenplan is te vinden in hoofdstuk 4.

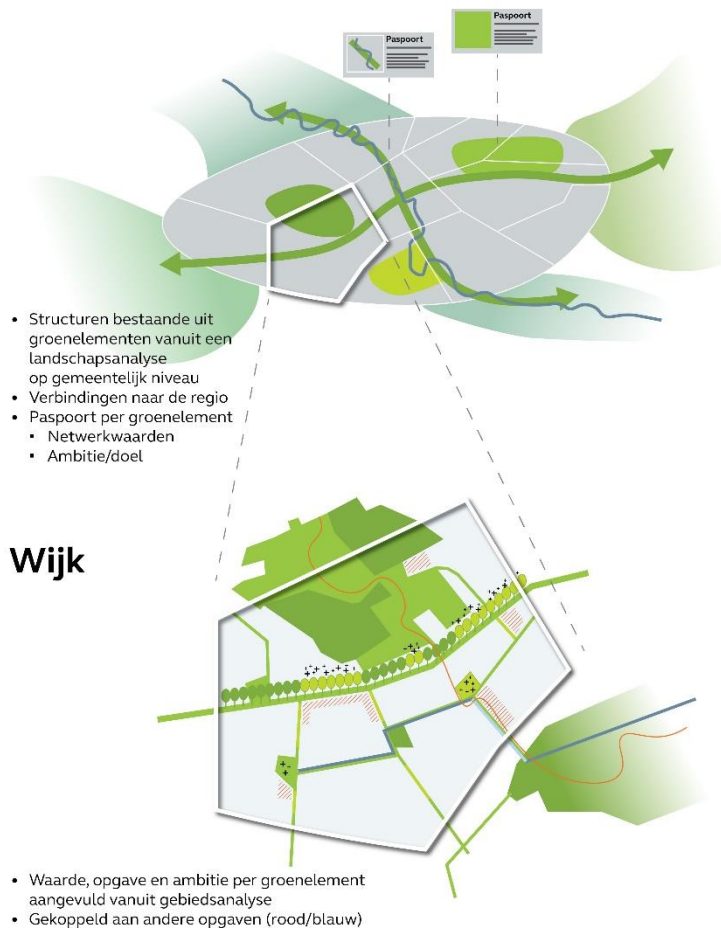
Beantwoording van de hoofdvraag

Door het projectteam was de volgende hoofdvraag opgesteld:

Wat is er procesmatig en inhoudelijk nodig om de hoofdgroenstructuur zodanig vast te leggen (op kaart) en te borgen (beleidsmatig) dat deze geschikt is om op te sturen en om op alle schaalniveaus eisen te stellen aan projecten en gebiedsontwikkelingen? Daarbij is het cruciaal dat de hoofdgroenstructuur recht doet aan alle functies die groen kan vervullen op het gebied van klimaat, gezondheid, natuur en identiteit en deze functies evenwichtig vertegenwoordigt.

Om de doelstellingen van een hoofdgroenstructuurplan te realiseren is het essentieel om via een gerichte en navolgbare analyse inzicht te krijgen in de opgaven. Hiervoor maken we gebruik van het model zoals weergegeven in afbeelding 1.

Gemeente



Afbeelding 1: Opbouw groenstructuur.

De kern van het model ligt in het onderzoek naar welke groenelementen een functie vervullen voor de regio of de gehele gemeente. Eventueel kunnen groenelementen aan de HGS worden toegevoegd die alleen een functie vervullen voor een gebied of wijk. Een andere optie is om groenelementen met alleen een functie voor een gebied of wijk vast te leggen in gebiedsvisies en gebiedsprogramma's. Zoals eerder toegelicht, kan hierbij de metafoor van de opbouw van een blad worden gebruikt.

De groenstructuur wordt gevormd door een hoofdnerv, bestaande uit groenelementen met een functie voor de gemeente en/of de regio, en aangetakte nerven die een functie vervullen op wijk- of gebiedsniveau. Hoe beter de groenelementen met een functie op regionaal, gemeentelijk en wijk- of gebiedsniveau op elkaar aansluiten, des te beter functioneert het groenblauwe netwerk als geheel.

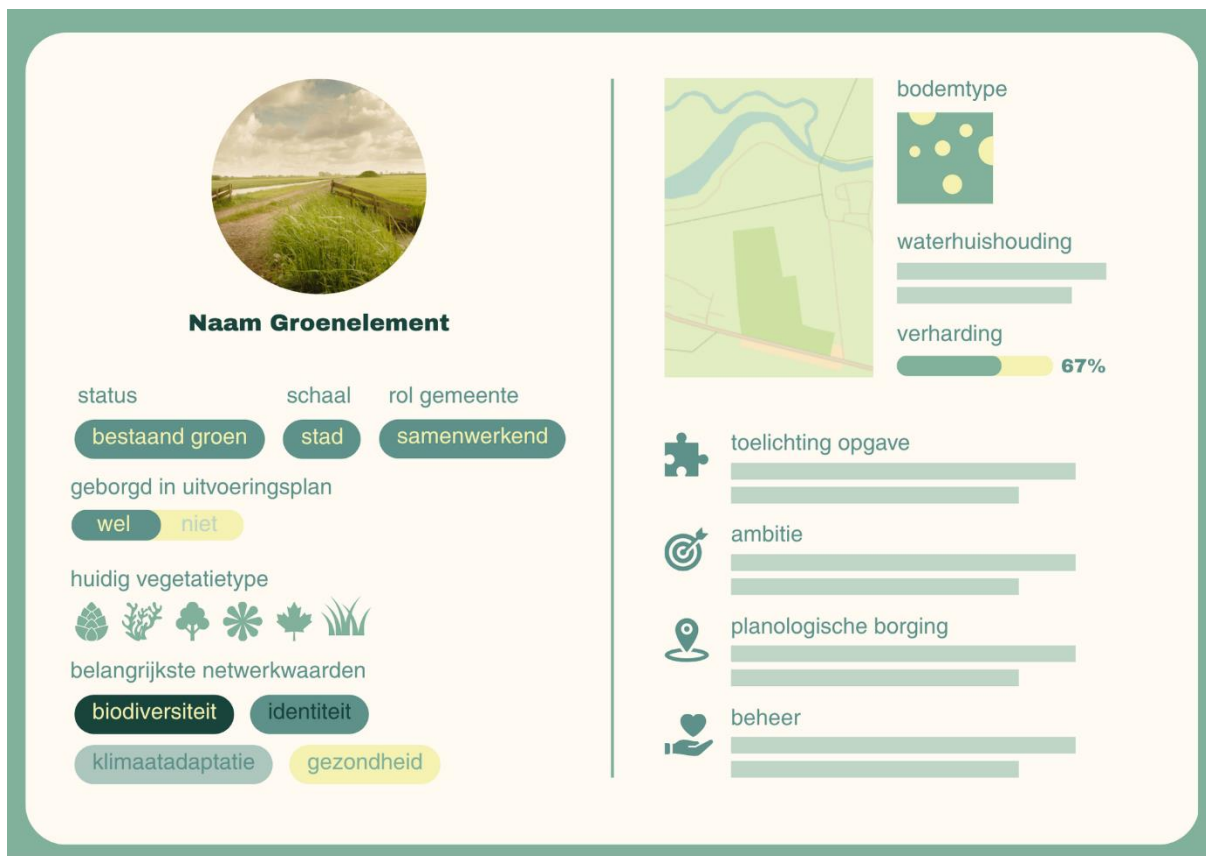
Het model is zowel toepasbaar voor stedelijke als dorpse gemeenten waarbij de dorpskern kan worden vergeleken met de groenelementen die je op wijkniveau in beeld brengt.

De groenelementen op het schaalniveau van de gemeente worden vastgesteld op basis van een landschappelijke analyse, waarbij het water- en bodemsysteem en de historische ontwikkeling van het landschap worden meegenomen. Hiervoor wordt er over de gemeentegrenzen en grenzen van de bebouwde

kom heen gekeken. Daarnaast worden opgaven op het gebied van klimaatadaptatie, gezondheid, biodiversiteit en identiteit geïdentificeerd door middel van gebiedsanalyses op wijkniveau.

Door een gerichte thematische analyse, gebaseerd op kwalitatieve en kwantitatieve subparameters, kunnen voor elk groenelement de bijbehorende opgaven en kansen worden vastgesteld. Dit biedt beleidsmatig inzicht in de opgaven en zorgt voor een beleidsmatige borging. Hiermee bedoelen we dat er vanuit data-analyse en expert judgement in beeld is gebracht welke opgaven en kansen er liggen voor een groenelement en voor de toevoeging van nieuwe groenelementen. Dit vormt vervolgens de basis voor bestuurlijke keuzes waarin prioritaire groenwaarden worden bepaald en vertaald worden naar een ambitie. Hiermee kunnen de groenelementen binnen de groenstructuur ook procesmatig, juridisch en planologisch worden geborgd.

De resultaten van deze aanpak kunnen ook worden vertaald naar een digitale groenkaart van de hoofdgroenstructuur. Op deze kaart krijgt elk groenelement een paspoort, waarin eisen worden vastgelegd die van toepassing zijn op projecten binnen en buiten de hoofdgroenstructuur. Een weergave van wat er te vinden is in elk paspoort is te vinden in afbeelding 2.



Afbeelding 2: voorbeeld groenpaspoort

Het groenpaspoort bevat de volgende onderdelen:

Onderdelen paspoort

- De naam van het groenelement
- Begrenzing van het groenelement
- Bestaand groen/ of te ontwikkelen groen
- Bestaande juridische en planologische borging van het groenelement
- Huidig type beheer
- Korte omschrijving van de huidige aanwezige type vegetatie
- Inzicht in het aandeel (%) verharding
- Bodemtype en waterhuishouding
- Belangrijkste netwerkwaarden en opgave: Ecologie, Identiteit, Gezondheid en Klimaat Ambitie, rolopvatting, richting voor uitvoering en waar mogelijk vertaling naar eisen

Gemeente **Amersfoort**, **Den Bosch** en **Amsterdam** hebben hun groenstructuur succesvol doorvertaald in (digitale) groenkaarten. Deze kaarten geven op een visuele en toegankelijke manier inzicht in ruimtelijke ontwikkelingen en beleidskeuzes binnen deze gemeenten. Dit dient als een krachtig voorbeeld van hoe beleid concreet en transparant gemaakt kan worden voor zowel interne als externe doelgroepen. De aanpak die in dit document wordt voorgelegd, is gebaseerd op de ervaringen en werkwijzen van deze gemeenten. Daarmee kan deze methode dienen als leidraad voor andere overheden die vergelijkbare ambities nastreven.

Beantwoording deelvraag 1

Door het projectteam is de volgende deelvraag opgesteld:

Hoe zorg je ervoor dat de hoofdgroenstructuur van gemeenten en provincies samen één krachtig geheel gaan vormen en tegelijk op elk schaalniveau concreet genoeg blijven om op te sturen? Hierbij ligt de nadruk op verbindingen die grensoverstijgend zijn ten opzichte van bebouwde kom en gemeentegrens. Bij de beantwoording van deze vraag is gekeken naar inhoud, proces en stakeholders.

Het versterken van relaties tussen gemeenten en provincies is essentieel om gezamenlijk de opgaven te verkennen, kansen te identificeren en lange termijn groenstructuurplannen op te stellen die daadwerkelijk bijdragen aan de bescherming en optimalisatie van bestaande groenwaarden van het regionale groen. Hieronder verstaan we de groenelementen die voor het grootste gedeelte buiten de bebouwde kom zijn gelegen en een ecologische en/of recreatieve functie voor de regio vervullen. Daarnaast moeten deze plannen leiden tot functioneel regionaal groen.

In het vorige hoofdstuk is gebleken dat er verschillende barrières bestaan die samenwerking bij het opstellen van gemeentelijke groenstructuurplannen bemoeilijken of beperken. Het is van belang om deze barrières gezamenlijk te bespreken, te analyseren hoe ze kunnen worden weggenomen en de verschillende belangen openlijk met elkaar te delen. Het is hierbij cruciaal om elkaars taal en perspectief te begrijpen.

Een eerste stap is het voeren van informele gesprekken op ambtelijk niveau, omdat dit de drempel verlaagt en ruimte biedt voor een open dialoog. In deze gesprekken kan de noodzaak tot betere samenwerking worden aangescherpt en gezamenlijke kansen worden geformuleerd. Dit creëert een beweging binnen de ambtelijke organisaties die bestuurders niet kunnen negeren. Zo wordt bewustwording gecreëerd rondom de gedeelde verantwoordelijkheid voor de opgaven, wat een basis legt voor een verbeterde samenwerking en een gezamenlijke aanpak.

In het stappenplan maakt deze inspanning onderdeel uit van de eerste stappen waarbij de doelstelling, scope en betrokken bij het traject worden bepaald.

Aanbevelingen voor de provincie

De gemeente heeft de verantwoordelijkheid om bij het ontwikkelen van de gemeentelijke hoofdgroenstructuur samen te werken met de provincie en buurgemeenten. Dit vraagt om een proactieve houding van de provincie. In lijn met het project Borging doen we de volgende aanbevelingen voor provincies:

- **Neem verantwoordelijkheid op Regionale Schaal**

Provincies hebben een primaire taak op regionaal niveau, waarbij de bescherming en uitbreiding van het groenblauwe netwerk centraal staan. Het is essentieel dat de belangen van water, natuur en mens hierbij integraal worden meegenomen. Indien deze verantwoordelijkheid nog niet volledig wordt gevoeld, is het belangrijk om informele ambtelijke gesprekken te initiëren. Deze gesprekken, zowel binnen de provincie als met voortrekkersgemeenten, helpen de urgentie te verduidelijken. Hierdoor wordt ook inzichtelijk welke regionale groenplannen al bestaan vanuit verschillende groenwaarden, zoals natuur.

- **Formuleer een Ambtelijke en Bestuurlijke Opdracht**

Het is cruciaal dat deze verantwoordelijkheid wordt geformaliseerd in een bestuurlijke opdracht. Dit kan bijvoorbeeld door in de provinciale omgevingsvisie vast te leggen dat de provincie samen met gemeenten een regionale groenstructuur gaat ontwikkelen.

- **Zorg voor Goede Informatievoorziening en Gestandaardiseerde Legendaeenheden**

Een goede aansluiting tussen regionale en gemeentelijke groenstructuurplannen vereist dat de informatievoorziening op orde is. De provincie kan een leidende rol spelen bij het opstellen van een provinciale database waarin data over natuur, groen erfgoed, landschap, recreatie en

woningbouw(plannen) wordt ontsloten. De provincie kan ook actief data van gemeenten verzamelen om de database te verrijken. Dit bevordert standaardisatie omdat er meer gewerkt moet worden met gestandaardiseerde legende-eenheden. De provincie Utrecht zet nu de eerste stappen met het programma 'Groen Groeit Mee'.

- **Werk Samen aan de Uitvoering van de Regionale Hoofdgroenstructuur**

Werk samen met gemeenten aan de uitvoering van de regionale hoofdgroenstructuur. Neem waar nodig een leidende rol, maar stimuleer ook gemeenten en andere partijen om bij te dragen aan de realisatie, ook als de ontwikkeling van een groenelement, bijvoorbeeld een nieuw landschapspark, buiten het grondgebied van de eigen gemeente is gelegen. Een goed voorbeeld hiervan is het Groen Ontwikkelfonds Brabant, waar door middel van subsidies wordt gewerkt aan het Natuur Netwerk Brabant.

Deelvraag 2

Door het projectteam was de volgende deelvraag opgesteld:

Wat is er nodig om vanuit de hoofdgroenstructuur te kunnen sturen op projecten op lagere schaalniveaus? Aan welke eisen moet de hoofdgroenstructuur dan voldoen vanuit het oogpunt van zowel toetsers (b.v. vergunningverleners) als aanvragers (b.v. initiatiefnemers)? Er is bij deze vraag in ieder geval gekeken naar de opbouw van kaartmateriaal, het koppelen van eisen aan legende-eenheden en naar functie van digitalisering om geautomatiseerd te toetsen en aan te vragen.

Zoals eerder genoemd, resulteert het groenstructuurplan in een digitale groenkaart waarop elk groenelement is voorzien van een paspoort.

Dit paspoort biedt inzicht in de eisen die gelden wanneer een initiatief wordt voorgesteld binnen een groenelement of in een gebied dat grenst aan een groenelement. Daarnaast geeft het paspoort informatie over de 'hardheid' van de eisen, door aan te geven in hoeverre deze juridisch en/of planologisch zijn geborgd. Ook biedt het paspoort duidelijkheid over de achterliggende doelstellingen van de geformuleerde eisen. Dit maakt het paspoort een waardevol hulpmiddel bij de planvorming en het afwegen van keuzes.

Deelvraag 3

Door het projectteam was de volgende deelvraag opgesteld:

Hoe zorg je ervoor dat de vier thema's in een hoofdgroenstructuur (gezondheid, natuur, klimaat en identiteit) elkaar maximaal versterken en hoe ga je om met tegenstrijdigheden en de daarbij te maken keuzes?

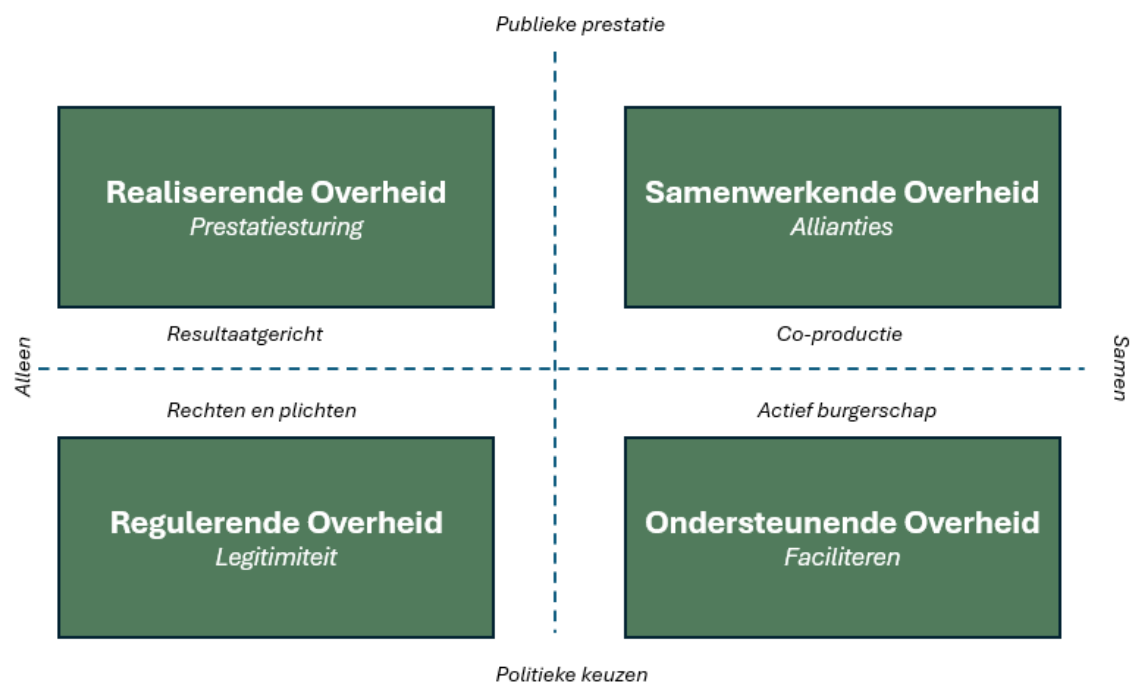
De opbouw van het groenstructuurplan en het bijbehorende model is primair gebaseerd op de keuze om thematische opgaven op gebiedsniveau – dus door middel van een gebiedsanalyse – in kaart te brengen. Dit komt voort uit het inzicht dat groenelementen altijd onderdeel uitmaken van een gebied. Bovendien kunnen gebiedsanalyses ook leiden tot de identificatie van een behoefte aan nieuwe groenelementen op gemeentelijk niveau. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn in gebieden waar veel nieuwe woningen worden gebouwd en waar behoefte ontstaat aan een park binnen een bereikbare afstand.

Zoals beschreven in hoofdstuk 1, is gebleken dat het onmogelijk is om thematische analyses op gemeentelijk niveau uit te voeren. Dit zou resulteren in een overdaad aan kaartlagen, die op stadsniveau niet meer te interpreteren of te vertalen zijn naar een beleidsmatige borging.

In dit model wordt de thematische analyse van elk groenelement daarom uitgevoerd op gebieds- of wijkniveau. Dit maakt het mogelijk om inzicht te krijgen in de belangrijkste opgaven en kansen. Hiermee kan de opgave beleidsmatig worden geborgd.

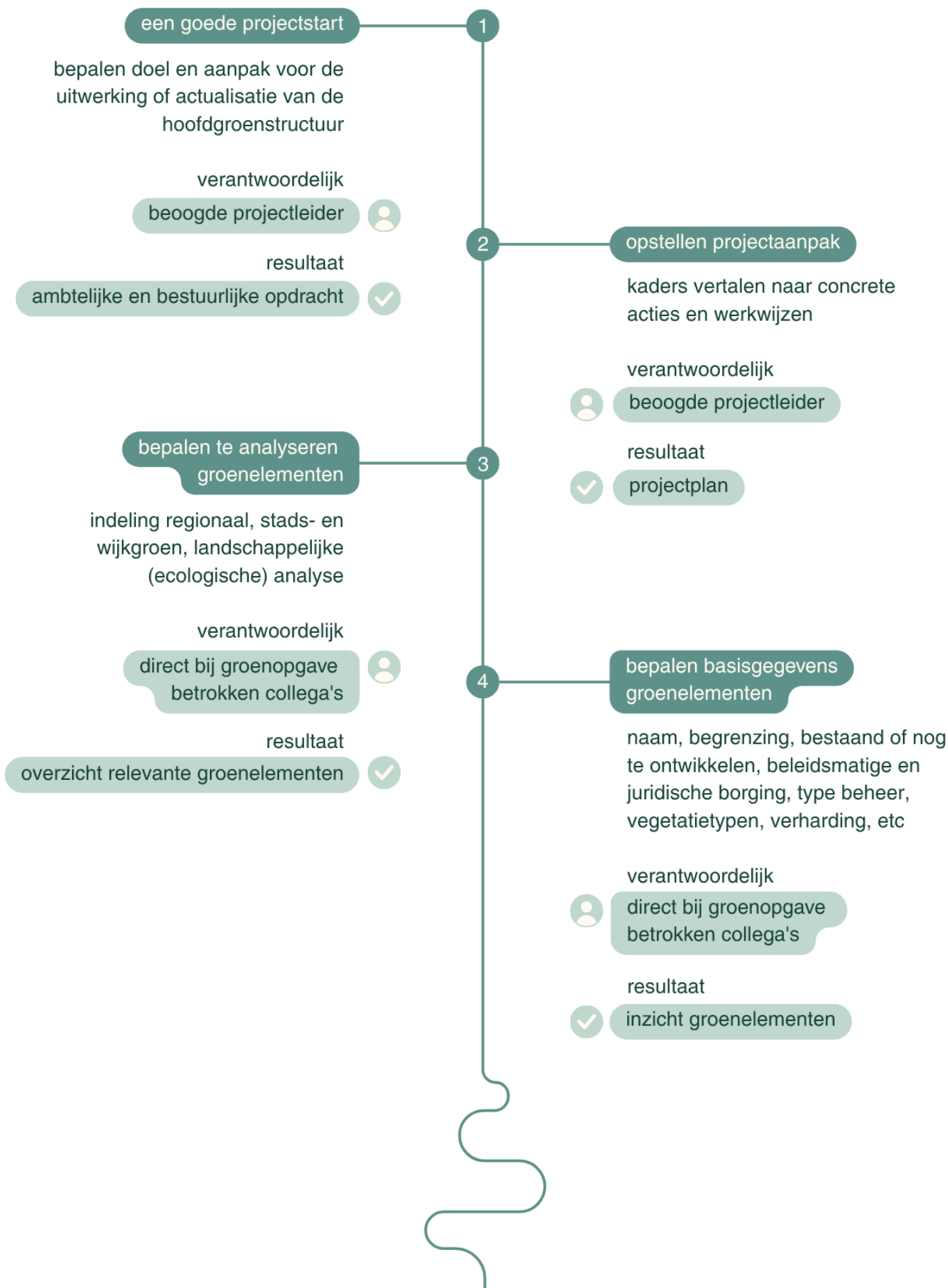
Op basis van deze beleidsmatige borging moeten vervolgens bestuurlijke keuzes worden gemaakt. Hierbij wordt vastgesteld waarop wordt ingezet (welke groenwaarden prioriteit krijgen) en hoe dit wordt geborgd (via organisatorische, planologische en juridische borgingsmogelijkheden). Dit vraagt om een bewuste keuze van het bestuur welke rol zij willen invullen in het behalen of beschermen van de opgaven uit het groenstructuurplan. Voor de rolbepaling van gemeenten onderscheidt de Nederlandse School voor Openbaar Bestuur vier rollen:

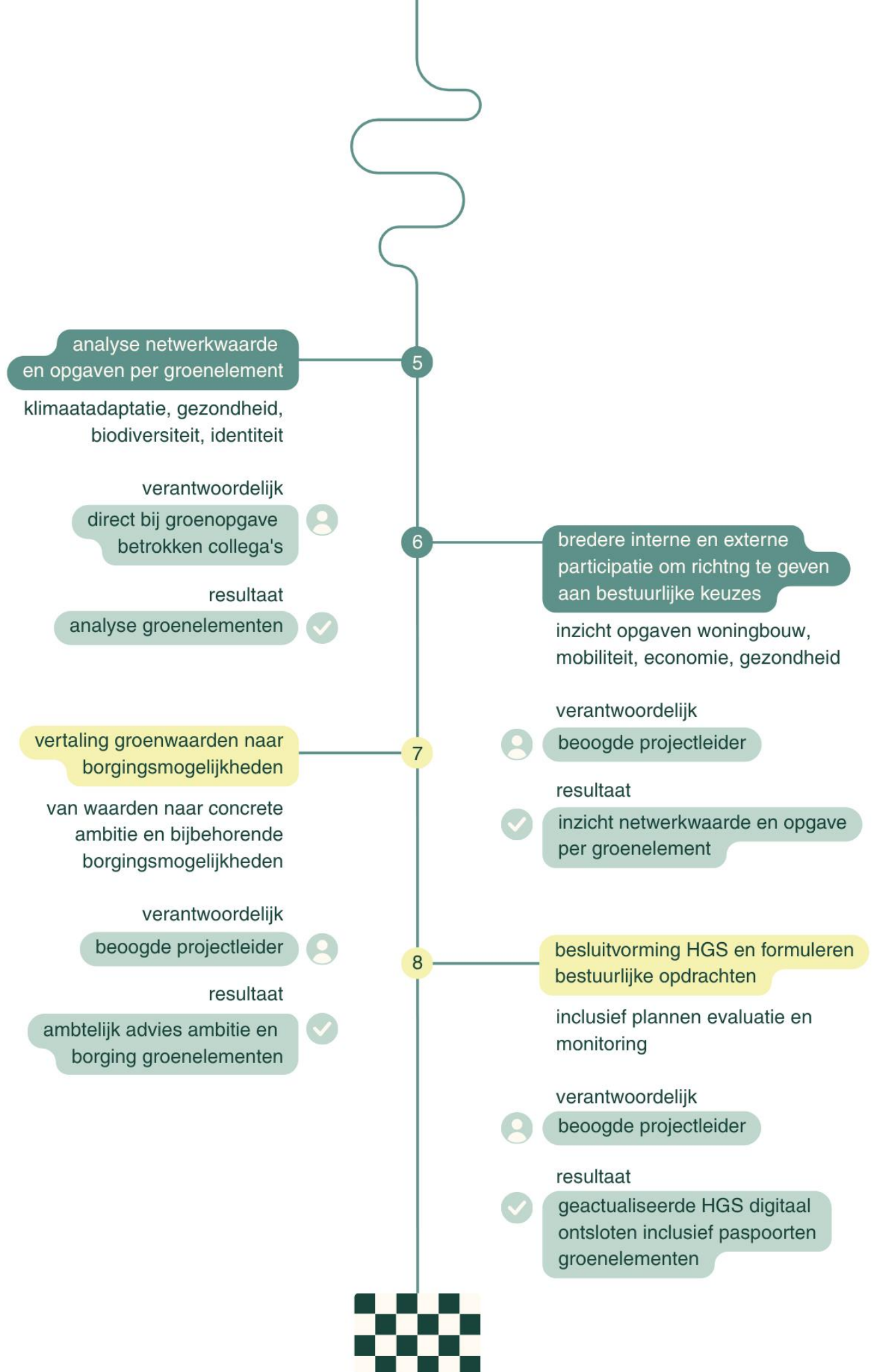
- Bij de **realiserende overheidsrol** gaan we als gemeente zelf aan de slag.
- Bij de **regulerende overheidsrol** dwingen we actie/maatregelen af bij andere partijen.
- Bij de **samenwerkende overheidsrol** gaan we de samenwerking aan met anderen partijen. Kosten en verantwoordelijkheden delen we hierin.
- Bij de **ondersteunende/stimulerende overheidsrol** ligt het initiatief voor het nemen van acties/maatregelen bij andere partijen. We kunnen hier wel in ondersteunen.



Zicht op welke rol je in wilt nemen geeft richting aan welke instrumenten je in wil zetten. Voor meer informatie over rolbepaling en het borgen van groen in organisatie en beleid, lees Leeragenda onderzoek 5. Borging en sturing op privaat groen.

Stappenplan totstandkoming hoofdgroenstructuurplan





Hoofdstuk 4 Stappenplan totstandkoming hoofdgroenstructuurplan

In dit hoofdstuk laten we aan de hand van een stappenplan zien hoe elke gemeente kan komen tot een invulling van een hoofdgroenstructuurplan die vertaald wordt naar een digitale groenkaart met paspoorten per groenelement. We geven zowel **procesmatige** als **inhoudelijke** handvaten mee waarbij we rekening houden met de aangeven aandachtspunten rondom de aansluiting van het plan op regionale groenstructuurplannen en de borging en uitvoering van gemeentelijke groenstructuurplannen.

Stap 1: Een goede projectstart

Bepalen doel en aanpak voor de uitwerking of actualisatie van de hoofdgroenstructuur

De eerste stap in het proces richt zich op het helder krijgen van wat de uitwerking of herijking van de hoofdgroenstructuur moet opleveren. Het resultaat van deze stap is een **ambtelijke en bestuurlijke opdracht**. Bij deze stap zijn veel mensen betrokken maar deze stap wordt getrokken door de beoogde projectleider.

Om de ambtelijke en bestuurlijke opdracht goed te formuleren, is het essentieel om breed te inventariseren wat de belangrijkste doelstellingen zijn waaraan de hoofdgroenstructuur moet bijdragen. Voor deze brede inventarisatie wordt een eerste stakeholderanalyse uitgevoerd, zowel binnen als buiten de gemeentelijke organisatie.

Deze inventarisatie biedt ook de mogelijkheid om de samenwerking op ambtelijk niveau te versterken met buurgemeenten, de provincie en andere relevante stakeholders. Deze verkenningfase biedt daarmee de kans om de urgentie en het belang van de hoofdgroenstructuur vanuit externe partijen op te halen en om een beweging vanuit de eigen ambtelijke organisatie te organiseren. Deze beweging kan vervolgens de basis vormen voor een bestuurlijke opdracht met een bredere scope voor de uitwerking of herijking van de hoofdgroenstructuur.

Relatie met andere beleidsprocessen

Bij het formuleren van de opdracht is het belangrijk om ook de relatie met andere lopende (beleids)trajecten te benoemen. Om dit helder in beeld te brengen, kunnen de volgende vragen worden beantwoord:

- Wat is de belangrijkste aanleiding om de hoofdgroenstructuur uit te werken of te actualiseren?
- Hoe functioneert de huidige hoofdgroenstructuur en hoe is deze geëvalueerd?
- Voor wie is het van belang dat er wordt gewerkt aan een nieuwe hoofdgroenstructuur?
- Welke andere aanpalende (beleids)trajecten binnen en buiten de gemeentelijke organisatie zijn er? Hoe dient hier rekening mee gehouden te worden?
- Wat zijn de kaders die aan het project worden meegegeven (tijd, geld, middelen en scope)?

Borging in het ruimtelijk beleid

Daarnaast is het, zoals eerder benoemd, van belang om in deze fase een eerste beeld te schetsen van hoe de hoofdgroenstructuur wordt geborgd in het ruimtelijk beleid. Hierbij speelt de keuze of en hoe de

hoofdgroenstructuur onderdeel gaat uitmaken van de omgevingsvisie een centrale rol. Dit biedt een strategisch kader om de groenstructuur te verankeren en verder te ontwikkelen.

Stap 2: Opstellen projectaanpak

Vanuit de ambtelijke en bestuurlijke opdracht zijn de doelstellingen en kaders vastgesteld die richting geven aan de uitwerking of herijking van het groenstructuurplan. De volgende stap is het opstellen van een gedetailleerd plan van aanpak, waarin deze kaders worden vertaald naar concrete acties en werkwijzen. Het plan van aanpak wordt opgesteld door de projectleider. Het plan vormt een belangrijke leidraad voor het project en biedt helderheid over de benodigde stappen, betrokken interne en externe partijen, besluitvormingsprocessen en eventuele externe ondersteuning.

In het projectplan is in ieder geval het volgende opgenomen:

- **Projectdoelstellingen en resultaten**
 - Een duidelijke omschrijving van de doelstellingen en het beoogde eindresultaat van het groenstructuurplan
- **Projectscope en afbakening**
 - Een beschrijving van wat het project wel en niet omvat om verwachtingen te managen.
 - Een overzicht van de kaders (tijd, geld, middelen) die door de bestuurlijke en ambtelijke opdracht zijn meegegeven.
 - Een overzicht van benodigde tussenresultaten en het eindresultaat
 - Een omschrijving van hoe het plan inzichtelijk en digitaal toegankelijk wordt gemaakt
- **Een stappenplan**
 - Een overzicht van de benodigde stappen op basis van de benoemde stappen in dit hoofdstuk, inclusief tijdlijn en mijlpalen. Gelet op het feit dat we in dit hoofdstuk geen handvatten bieden voor de analyse van groenelementen buiten de bebouwde kom dient er bekeken te worden hoe dit aangepakt wordt.
 - Per stap wordt aangegeven welke interne en externe stakeholders, zoals ambtelijke afdelingen, buurgemeenten, de provincie, belangenorganisaties en inwoners worden betrokken.
 - Per stap wordt ook aangegeven of er externe ondersteuning nodig is, zoals GIS-specialisten of ecologen
- **Besluitvormingsproces**
 - Een beschrijving van hoe en wanneer besluitvorming plaatsvindt, inclusief wie betrokken is bij welke beslissingen (bijvoorbeeld ambtelijk, bestuurlijk of extern).
- **Risicoanalyse en beheersmaatregelen**
 - Identificatie van mogelijke risico's, zoals vertragingen, budgetoverschrijdingen of onvoldoende draagvlak.
 - Voorstellen voor maatregelen om risico's te beheersen.
- **Monitoring en evaluatie**
 - Een beschrijving van hoe de voortgang van het project wordt bewaakt en geëvalueerd.

Stap 3: Bepalen te analyseren groenelementen

Stap 3 heeft als doel om een eerste richting te geven aan de groenelementen die onderdeel uit gaan maken van de gemeentelijke hoofdgroenstructuur. Dit zijn de groenelementen in de volgende stap nader worden geanalyseerd. Deze stap wordt uitgevoerd door de directe collega's die betrokken zijn bij de groenopgave. Denk aan de stadsecoloog, beleidsmedewerker klimaatadaptatie en de beleidsmedewerker groen. Daarbij is het waardevol om een collega te betrekken die kennis heeft van de geomorfologische en cultuurhistorische opbouw van de gemeente.

Regionaal, stads- en wijkgroen

Het bepalen van de groenelementen die deel uitmaken van de gemeentelijke hoofdgroenstructuur (HGS) is maatwerk. Het hangt af van verschillende factoren, zoals de grootte van de gemeente, de ruimtelijke opbouw en de specifieke opgaven die spelen binnen de gemeente. Daarbij dient de keuze gemaakt te worden of het eindproduct 'de digitale groenkaart' alleen groenelementen in kaart worden gebracht die een regionale en/of functie voor de hele gemeente vervullen of dat er ook groenelementen in kaart worden gebracht die een functie voor een gebied of wijk vervullen. Hierbij beschouwen wij een dorpskern als het schaalniveau van een gebied of wijk. Indien er gekozen wordt om alleen groenelementen op te nemen in de HGS met een functie voor de regio of de hele gemeente, kunnen groenelementen met alleen een functie voor een gebied of wijk vast worden gelegd in gebiedsvisies en gebiedsprogramma's.

Een duidelijke indeling naar regionaal, gemeentelijk of wijkgroen helpt bij het identificeren van betrokken stakeholders en bevoegde gezagen. Daarbij geeft het richting aan de wijze waarop zij kunnen worden betrokken bij de (her)ontwikkeling van de groenelementen. Onderstaande tabel geeft inzicht in het onderscheid tussen regionaal, stads- en wijkgroen door middel van voorbeelden van lijnen, plekken of gebieden die geïdentificeerd kunnen worden. Daarbij willen we wel opmerken dat wat op gemeentelijk schaalniveau gezien kan worden als een groengebied, op regionale schaal onderdeel kan zijn van een groter netwerk of een verbindende structuur. Het is daarom cruciaal om in overleg met buurgemeenten, de provincie en andere relevante stakeholders vooraf te bespreken vanuit welk perspectief een classificatie wordt gemaakt.

	Regio	Stad/ gemeente	Wijk/ gebied
Lijnen	Groene corridor NNN	Groen Lint/ Corridor Bomenlaan Natte ecologische verbinding Droge ecologische verbinding	Groene straat
Gebieden	Landschapspark Landschap (natuurinclusieve landbouw en extensief recreatief medegebruik)	(Stads)park Stadsbos	Buurt/ pocketpark Sportpark
Plekken	Hoofdpoort, Pleisterplaats	Bijzondere tuin	Monumentale boom

Groenelementen in beeld door middel van een landschappelijke analyse

Wij adviseren om in deze stap in ieder geval de belangrijkste groenelementen die een regionale en/of functie voor de hele gemeente vervullen in beeld te brengen door middel van een landschappelijke analyse, waarbij het water- en bodemsysteem en de historische ontwikkeling van het landschap worden meegenomen.

Hiervoor wordt er over de gemeentegrenzen en grenzen van de bebouwde kom heen gekeken. Er ontstaat hierdoor een beeld van de belangrijkste bestaande groenelementen voor de regio en/of de gemeente. Dit resulteert in ieder geval in **een basiskaart van het water en bodem en landschapssysteem**. Deze basiskaart bestaat uit de geomorfologie en de hoofdwaterstructuur. Deze kaart wordt ook gebruikt voor de thematische analyses in de volgende stap.

Vanuit de bestaande ruimtelijke connectiviteit kunnen ook ontbrekende schakels voor mens, plant en dier worden geïnventariseerd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een historische bomenlaan die uit het landschap is verdwenen. Hierdoor kunnen eerste nieuwe groenelementen worden geïdentificeerd.

Stap 4: Bepalen basisgegevens groenelementen

Voor alle geïdentificeerde groenelementen is het van belang om een aantal basisgegevens te verzamelen:

- De naam van het groenelement
- Begrenzing van het groenelement
- Bestaand groen of te ontwikkelen groen
- Bestaande beleidsmatige en juridische borging van het groenelement
- Huidig type beheer
- Korte omschrijving van de huidige aanwezige typen vegetatie
- Inzicht in het aandeel (%) verharding

Stap 5: Analyse netwerkwaarde en opgaven per groenelement

In deze stap geven we weer hoe de thematische analyses uitgevoerd kunnen worden waarmee de netwerkwaarde en opgave per groenelement in beeld worden gebracht. Deze analyses worden op het schaalniveau van een gebied uitgevoerd.

Deze stap wordt uitgevoerd door de directe collega's die betrokken zijn bij de groenopgave. Denk aan de stadsecoloog, beleidsmedewerker klimaatadaptatie, medewerker groenbeheer en beleidsmedewerker groen.

We starten voor elk thema met een schriftelijke beschrijving van het thema en de aandachtspunten. Vervolgens is er voor elk thema een tabel opgesteld waarin het volgende is aangegeven:

- De onderdelen waaruit het thema bestaat
- Hoe het groen een bijdrage levert aan het onderdeel (groenmechanisme)
- Voor welke groenelementen de analyse op dit onderdeel relevant is
- De kwalitatieve en/of kwantitatieve subparameters, richtlijnen en eisen om te beoordelen of het groenelement deze waarde vertegenwoordigt
- Op welke wijze data deze beoordeling kan ondersteunen
- Welke achtergrondinformatie er aanwezig is

Basiskaart water-, bodem- en landschapssysteem

In de vorige stap is een basiskaart van het water-, bodem- en landschapssysteem opgesteld. Deze kaart is ook van belang bij de thematische analyse. Inzicht in het water- en bodemsysteem is immers richtinggevend bij ruimtelijke ontwikkelingen en geeft inzicht in welke vegetatie waar goed gedijt. Per groenelement kan op basis van deze kaart het bodemtype en de waterhuishouding worden bepaald.

Klimaatadaptatie

Hitte, droogte en wateroverlast zijn bekende risico's die ontstaan door klimaatverandering. Groen binnen de HGS kan een bijdrage leveren aan de beheersing van deze risico's. Tegelijkertijd kunnen deze klimaateffecten ook een risico vormen voor het behoud van de bestaande waarde van het groenelement. Ook verzilting en bodemdaling kunnen van invloed zijn op de groenopgave of de wijze waarop groen als oplossing kan fungeren. Om een beeld te krijgen van welke opgaven er spelen adviseren wij om gebruik te maken van de uitkomsten van de **stresstesten**. In onderstaande tabel gaan we in op de thema's hitte, droogte en wateroverlast. Verzilting en bodemdaling zijn buiten beschouwing gelaten omdat deze risico's lokaal specifiek zijn en daarom vragen om de ontwikkeling van kennis op lokaal niveau. Zie [bijlage 1: Klimaatadaptatie](#).

Gezondheid

De hoofdgroenstructuur kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren en behouden van een gezonde leefomgeving. Een directe koppeling bestaat hierbij met het fijnmazige netwerk dat nodig is om langzame mobiliteit, zoals fietsen en wandelen, te stimuleren. Groengebieden, zoals stadsparken, stadsbossen en landschapsparken, spelen hierin een essentiële rol. Ze nodigen uit tot rust, ontspanning, ontmoeting, spelen en beweging, en bieden bovendien verkoeling tijdens periodes van hitte. Het is daarbij van groot belang dat groene routes en groengebieden, ten minste gedeeltelijk, goed toegankelijk zijn.

Om de waarde van een groenelement voor de gezondheid te bepalen en te bepalen of groenelementen toegevoegd dienen te worden, dient er gekeken te worden naar de volgende onderdelen:

- Hitte
- Rust en ontspanning
- Toegankelijkheid
- Bereikbaarheid
- Ontmoeting, spelen en bewegen

Daarbij merken we op dat vergroening ook een negatief effect kan hebben op de gezondheid. Denk hierbij aan pollen en zoönosen. Juiste inrichtingskeuzes en vegetatiekeuzes spelen een belangrijke rol bij het verkleinen van deze risico's. Zie [bijlage 2: Gezondheid](#).

Het belang van pocketparks

In de handreiking 1.0 zijn er kwantitatieve richtlijnen voor buurtniveau opgesteld voor groene koele verblijfsplekken, zogenaamde pocketparks. Deze parken moeten minimaal 200 m² groot zijn en zich op maximaal 300 meter van woningen bevinden. Daar waar veel kwetsbare inwoners wonen dient er overwogen te worden om deze afstand te verkorten. Hoewel er geen wetenschappelijke basis is voor de minimale omvang van een pocketpark voor het behalen van andere gezondheidsvoordelen, kunnen goed ingerichte pocketparks wel meerdere gezondheidsvoordelen bieden. Pocketparks maken echter niet automatisch deel uit van de hoofdgroenstructuur. In gebieden waar ruimte schaars is en er geen toegang is tot grotere groengebieden, kan overwogen worden om deze pocketparks op te nemen in de HGS om ze te beschermen.

Geen landelijke kwantitatieve richtlijnen voor grotere groenstructuren in relatie tot gezondheidsbaten

Er zijn momenteel geen kwantitatieve richtlijnen voor de afstand tot grotere groengebieden en de connectiviteit van grotere groenstructuren, zoals wandel- en fietspaden vanaf elke woning. Het wordt aanbevolen dat gemeenten zelf bepalen wat de maximale toegestane afstand tot een groter groengebied moet zijn, zowel binnen als buiten de bebouwde kom, evenals de minimale omvang van zo'n gebied.

Deze kwantitatieve richtlijnen geven een indicatie van waar grotere groenstructuren ten behoeve van een gezonde leefomgeving ontbreken. Het gaat voor zowel bestaande groter groenstructuren en elementen als nieuw toe te voegen groenelementen echter om welke gezondheidswaarden ze voor welke doelgroep

moeten vervullen. Het is daarom van belang om analyseren wat de sociale opgaven zijn in een wijk en deze te koppelen aan de huidige en potentiële waarde van de inrichting en programmering van een groenelement. [Bijlage 2](#) geeft inzicht in hoe de inrichting en programmering van een groenelement binnen de HGS kan worden beoordeeld.

Biodiversiteit

De groenelementen die onderdeel uitmaken van de HGS vormen een belangrijke waarde voor het behalen van een basiskwaliteit natuur (BKN) in de bebouwde omgeving. Basiskwaliteit Natuur (BKN) gaat uit van het faciliteren van de geschikte condities voor algemene soorten. Dit zijn zowel de abiotische condities (zoals hydrologie, bodem en nutriëntenbalans) als de inrichting van het landschap en het beheer. Zie [bijlage 3: Biodiversiteit](#).

Indeling bebouwde landschapstypen

Werken aan de HGS voor biodiversiteit is werken aan de effectieve verbindingen tussen landschappen en habitattypen. BKN vraagt om een indeling van de bebouwde landschapstypen. Deze indeling geeft richting aan welke vegetatie en natuur hiervoor zou kunnen komen. Handvatten hiervoor zijn nog in ontwikkeling. De (ecologische) landschapssysteemanalyse die eerder is uitgevoerd vormt een belangrijke basis voor het bepalen van deze indeling. De condities die bij de BKN binnen een landschapstype horen, en waaraan een groenelement uit de Hoofdgroenstructuur verbonden is, worden namelijk bepaald door het oorspronkelijke natuurlijke landschapstype, dat wordt gekarakteriseerd door het bodemtype, de geomorfologie en de hydrologie.

Door menselijk handelen, met name in de bebouwde omgeving, zijn de condities veranderd en noemen we deze landschappen nu cultuurlandschappen en/of bebouwde landschappen. Sommige soorten hebben zich hieraan aangepast en zijn afhankelijk van deze bebouwde landschappen. Voor het bepalen van de geschikte condities voor een BKN is het dus van belang om zicht te krijgen op deze landschapsontwikkeling zodat algemene soorten kunnen worden bepaald en er gestuurd kan worden op de condities die zij nodig hebben. Ook helpt het met het verkrijgen van inzicht in welke Vogel Habitat Richtlijn-soorten er nu in een gebied voorkomen, welke condities hieraan ten grondslag liggen en hoe deze beschermd kunnen worden.

Nadat deze indeling is gemaakt kan er nader bekeken worden welke verbindingen binnen de HGS verbeterd moeten worden en welke gerealiseerd. Daarbij kunnen er eisen meegegeven worden aan projecten waarmee nieuwe verbindingen op het schaalniveau van het project worden aangesloten op de HGS.

Basiskwaliteit Natuur nog volop in ontwikkeling

De handvatten, eisen en richtlijnen voor een basiskwaliteit natuur in de bebouwde omgeving zijn nog volop in ontwikkeling. Zo wordt er gewerkt aan concretere handvatten om bebouwde landschappen in te delen. Ook wordt er per conditie binnen een bebouwd landschapstype gewerkt aan een advieswaarde/drempelwaarde. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een percentage struweel dat aanwezig dient te zijn binnen het landschapstype. De biodiversiteitsplanner die het RIVM ontwikkelt moet gemeenten vervolgens ondersteunen bij het bepalen van de juiste maatregelen. Op dit moment zijn deze handvatten en tools er echter nog niet. Wel is er het kennisdocument basiskwaliteit natuur waarin een stappenplan staat om gemeenten te helpen om hun basiskwaliteit natuur te formuleren. Verder heeft BPD in samenwerking met Nestinclusief en Naturalis het rapport Basiskwaliteit Natuur in de stad opgesteld met daarin handvatten voor gebiedsontwikkelingen. Dit biedt tevens handvatten om zicht te krijgen op de werking van de grotere groenstructuren.

Gelet op de ontwikkelingen rondom Basiskwaliteit Natuur dient onderstaande tabel daarom gezien te worden als eerste hulpmiddel. De beoordeling is kwalitatief, op dit moment kunnen we nog geen kwantitatieve subparameters en richtlijnen meegeven.

Identiteit

Gezonde stedelijke groen- en blauwstructuren zijn aantrekkelijk, herkenbaar en hebben een sterke identiteit, gecombineerd met educatieve waarde (MOOI NL, 2024). De identiteit van een groenelement speelt een belangrijke rol in het versterken van de herkenbaarheid van een plek. Enerzijds gaat dit over het creëren van een unieke identiteit voor een gebied, waardoor het zich onderscheidt en herkenbaar wordt. Anderzijds draait het om het vertellen van het verhaal van de plek. Groen kan hierin bijdragen door aan te sluiten bij de historie van een gebied of locatie.

Voorbeelden hiervan zijn het herstellen van historische structuren, zoals een singel of een park dat vroeger in het gebied aanwezig was. Ook kan dit gaan om het behouden van oudere landschapselementen, zoals houtsingels, heggen of watergangen, die een sterke verbinding hebben met het verleden. In nieuw te ontwikkelen woonwijken kan het integreren van historische watergangen of groenelementen bijdragen aan het versterken van de identiteit van de plek. Door voort te bouwen op de positieve aspecten van de bestaande identiteit ontstaat er meer herkenning en eigenaarschap bij bewoners en gebruikers.

Een sterke identiteit biedt niet alleen sociale voordelen, maar ook economische kansen. Een gebied met een duidelijke en aantrekkelijke identiteit is bijvoorbeeld interessanter voor ondernemers, zoals horecaexploitanten. Zij zullen eerder geneigd zijn zich te vestigen in een stadspark dat een sterke verbinding heeft met de stad en haar inwoners, dan in een park dat minder herkenbaar is of geen onderscheidende kenmerken heeft.

Binnen de Hoofdgroenstructuur zien we dat de identiteit van groenelementen vaak goed beschermd is. Toch zijn er enkele uitdagingen:

1. **Herstellen van historische lijnen en kenmerken:** In gebieden waar historische structuren of landschapselementen zijn verdwenen, kan het een opgave zijn om deze opnieuw terug te brengen. Dit draagt bij aan het versterken van de identiteit en herkenbaarheid van het gebied.
2. **Vertellen van het verhaal:** Een andere uitdaging is het beter communiceren van het verhaal van een groenelement. Door het verhaal van een plek te verduidelijken, wordt de waarde van het element beter begrepen en gewaardeerd.
3. **Vervanging van vegetatie:** Soms is het noodzakelijk om vegetatie binnen een groenelement te vervangen, bijvoorbeeld wanneer een eikenlaan niet langer bestand is tegen droogte of ziektes. Uitleggen waarom deze vervanging nodig is, en hoe dit past binnen de identiteit van het gebied, kan een uitdaging zijn.

In [bijlage 4](#) wordt inzicht gegeven in hoe groenelementen binnen de HGS geanalyseerd kunnen worden op hun waarde en opgaven met betrekking tot identiteit. Door deze elementen systematisch te beoordelen, kan worden vastgesteld waar kansen liggen om de identiteit te versterken en uitdagingen aan te pakken. Hierdoor kan gericht worden gewerkt aan het behoud en de ontwikkeling van een herkenbare, aantrekkelijke en economisch waardevolle hoofdgroenstructuur. Zie [bijlage 4: identiteit](#).

Stap 6: Bredere interne en externe participatie om richting te geven aan bestuurlijke keuzes

Na het uitvoeren van de analyse van groenelementen op basis van de vier thema's is het essentieel om een scherper beeld te krijgen van de opgaven binnen de gemeente op het vlak van woningbouw, mobiliteit, economie en gezondheid. Daarna is het mogelijk om advies te geven voor bestuurlijke keuzes omtrent de borging van de HGS.

Het is daarmee van belang dat andere disciplines worden uitgenodigd om de analyse aan te vullen. Daarbij dienen ook andere stakeholders buiten de gemeente te worden betrokken. Wie dit zijn is tijdens de uitvoering van stap 2, de projectaanpak, bepaald. Door groenelementen te koppelen aan andere gemeentelijke en regionale opgaven ontstaat een duidelijker beeld van waar de prioriteiten zouden moeten liggen.

Visueel overzicht voor effectieve samenwerking

Voordat gesprekken worden gevoerd met collega's van andere beleidsafdelingen en externe stakeholders is het raadzaam om de waarde en opgaven van elk groenelement, gebaseerd op de thematische analyses, visueel weer te geven. Een visueel overzicht helpt anderen om snel inzicht te krijgen in de belangrijkste waarden en uitdagingen van de groenelementen. Het brengt ook in beeld waar groenwaarden elkaar kunnen versterken. Een effectieve manier om dit te doen is door gebruik te maken van een eerste invulling van een paspoort en een spindiagram, zoals toegepast in de *Gebiedspaspoorten Groen en Klimaatbestendig* van de gemeente 's-Hertogenbosch ([Gebiedspaspoorten-groen-en-klimaatbestendig.pdf](#)). Om het spindiagram in te vullen kan er door de betrokken bij stap 5 per thema een score worden gegeven aan de huidige kwaliteit van het groenelement en de een score aan de opgave. De gemiddelde score leidt tot een spindiagram van de huidige situatie en een spindiagram van de opgave.



Afbeelding 3: spindiagram opgave

Van ambitie naar eisen: een integrale werkwijze

Op basis van interne en externe gesprekken worden de spindiagrammen opnieuw beoordeeld en worden de conceptpaspoorten aangescherpt. Hiermee is ambtelijk aangegeven wat de prioritaire groenwaarden per groenelement nu en in de toekomst zijn. Het is helder welke rol het groenelement speelt in de bredere opgaven van de gemeente, bijvoorbeeld als klimaatbuffer, recreatiegebied of verbindingzone voor biodiversiteit.

Stap 7: Inventarisatie vertaling groenwaarden naar borgingsmogelijkheden

De volgende stap is het concretiseren van de gedefinieerde groenwaarden naar een ambitie en de daarbij behorende borgingsmogelijkheden. Het betreft de ambtelijke voorbereiding waarmee een advies wordt gegeven. Deze stap wordt getrokken door de projectleider. Voor een concretisering van deze stap verwijzen we naar onderdeel A van de rapportage Borging. In deze stap speelt de 'rolbepaling' van de gemeente belangrijke rol. Kies je als gemeente voor een realiserende, samenwerkende, regulerende of ondersteunende rol om de gedefinieerde groenwaarden binnen een groenelement te behouden of te versterken? En welke rol neem je in bij de realisatie van nieuwe groenelementen binnen de HGS? Ter illustratie; indien er gekozen wordt voor een regulerende rol dan dienen er concrete eisen aan het paspoort toegevoegd te worden en dient dit vertaald te worden naar het omgevingsplan.

Stap 8: Besluitvorming HGS en formuleren bestuurlijke opdrachten

Deze laatste bestuurlijke stap heeft als doel om een besluit te nemen over de HGS en de groenelementen die hier onderdeel van uitmaken. Indien de HGS onderdeel uitmaakt van de van de omgevingsvisie wordt de HGS bij vaststelling van de omgevingsvisie vastgesteld. Op basis van het ambtelijk advies uit stap 7 volgt ook een besluit hoe de HGS vertaald wordt naar bijvoorbeeld een omgevingsprogramma groen. Van belang is dat in deze besluitvorming ook wordt opgenomen hoe de HGS wordt geëvalueerd en gemonitord. Wij adviseren om na vaststelling van de HGS de groenkaart digitaal te ontsluiten en voor eenieder toegankelijk te maken.

Bijlage 1: Klimaatadaptatie

Onderdeel	Groenmechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Subparameters, richtlijnen en eisen	Data halen uit	Achtergrondinformatie
Hitte: Koele routes voor gezonde mobiliteit	Groen draagt bij aan verkoeling buitenruimte Daarbij merken we op dat bij verkeerde vegetatie- en inrichtingskeuzes bomen ventilatie kunnen verminderen en straling kunnen vasthouden onder het bladerdek, waardoor warmte wordt vastgehouden.	Voor de groenelementen die onderdeel uitmaken van de belangrijkste fiets- en wandelroutes	Minimaal 40% schaduw. Percentage schaduw bepaald om 15.30u op 21 juni op basis van schaduw van bomen. Data voor schaduw door bomen: een digitale kaart van alle bomen binnen het groenelement met de oppervlakte van de boomkroon	Klimaat-effectatlas en handmatig aanpassen Of zelf een kaart maken op basis van WUR-rapportage Aantrekkelijke Koele Plekken & routes	Aantrekkelijke Koele Plekken & routes, WUR (2023)
Hitte: Koele verblijfsplekken	Groen draagt bij aan verkoeling buitenruimte Daarbij merken we op dat bij verkeerde vegetatie- en inrichtingskeuzes bomen ventilatie kunnen verminderen en straling kunnen vasthouden onder het bladerdek, waardoor warmte wordt vastgehouden.	Indien woningen op een afstand van minder dan 300 meter geen toegang hebben tot een koele verblijfsplek Daar waar veel kwetsbare inwoners wonen dient er overwogen te worden om deze afstand te verkorten.	Groenelement is minimaal 200m2 Voldoende schaduw (40%) en een rustgelegenheid (bankje) met eventueel een drinkwaterpunt Percentage schaduw wordt bepaald om 15.30u op 21 juni op basis van schaduw van bomen. Data voor schaduw door bomen: een digitale kaart van alle bomen binnen het groenelement met de oppervlakte van de boomkroon	Gemeentelijk BGT m.b.t. M2 groenelement Data voor schaduw door bomen: een digitale kaart maken van alle bomen binnen het groenelement met de oppervlakte van de boomkroon Rustgelegenheid binnen groenelement uit gemeentelijke database Aanwezigheid drinkwaterpunt Gemeentelijke database	Aantrekkelijke Koele Plekken & routes, WUR (2023)

Onderdeel	Groenmechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Subparameters, richtlijnen en eisen	Data halen uit	Achtergrondinformatie
Droogte: Groenelement is bestand tegen droogte	Groen draagt bij aan het beperken van droogte. Het groenelement kan zelf ook verdrogen.	Er is op dit moment te weinig informatie beschikbaar om te analyseren in hoeverre het groen bijdraagt aan het beperken van droogte. Voor elk groenelement binnen een gebied met droogterisico is het relevant om te inventariseren of er sprake is van risico op verdroging van het groenelement zelf.	De drie factoren die o.b.v. het risico op droogte van het groenelement geanalyseerd moet worden zijn: soort, groeiplaats en vochtvoorziening. Binnen deze factoren ligt ook het handelingsperspectief.	Inzichten uit de analyse van water- en bodemsysteem. Aangevuld met data omtrent het aanwezige sortiment vanuit het beheersysteem en waar beschikbaar met data over het grondwaterpeil en de groeiplaatsmogelijkheden. Dit dient in ieder geval te worden aangevuld met expert judgement vanuit groenbeheer	Droogte en groen, achtergrondrapport, NKWK (2021)
Wateroverlast: waterberging en wateropgave	Opvang water in de open bodem onder groen	Voor elk groenelement is het vermogen om water te bergen relevant. Indien er uit de stresstest is gekomen dat er in het gebied waar het groenelement in is gelegen sprake is van een waterbergingsopgave dienen er maatregelen genomen te worden	Verder verharding niet toestaan, inzetten op ontharding maximalisatie groen bijvoorbeeld door de inzet van halfverharding of planten van bomen. Daarnaast dient er ingezet te worden op het vergroten van de sponswerking van de bodem door de inzet op het vergroten van organische stoffen in de bodem. Waar nodig kunnen in stadsbossen of parkgebieden buffer- en infiltratiegebieden worden aangelegd.	Inzichten uit de analyse van water- en bodemsysteem en de stresstesten. Aangevuld met data omtrent het aanwezige sortiment vanuit het beheersysteem en de aanwezige verharding binnen het groenelement. Dit dient in ieder geval te worden aangevuld met expert judgement vanuit groenbeheer	

Bijlage 2: Gezondheid

Onderdeel	Groenmechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Subparameters, richtlijnen en eisen	Data halen uit	Achtergrondinformatie en verdere toelichting
Hitte: koele routes en plekken	Zie klimaatadaptatie. Daarbij merken we op dat bij verkeerde vegetatie- en inrichtingskeuzes bomen ventilatie kunnen verminderen en straling kunnen vasthouden onder het bladerdek, waardoor warmte wordt vastgehouden.	Zie klimaatadaptatie	Zie klimaatadaptatie	Zie klimaatadaptatie	Zie klimaatadaptatie <u>Kennisbundeling Groen en Gezondheid RIVM</u>

Onderdeel	Groenmechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Subparameters, richtlijnen en eisen	Data halen uit	Achtergrondinformatie en verdere toelichting
Rust en ontspanning	Groen kan op twee manieren de ervaren geluidsoverlast verminderen. Allereerst kan groen een fysieke barrière vormen waarmee geluid gedempt wordt. Ten tweede kan groen een rustgevend effect hebben, bijvoorbeeld wanneer aangename geluiden zoals vogelgezing afleiden van andere omgevingsgeluiden. Daarnaast kan het zicht op groen leiden tot een betere mentale gezondheid (o.a. vermindering stresshormoon).	Daar waar het groenelement een potentiële buffer kan vormen bij geluidsoverlast door weg en spoorverkeer. Er is sprake van geluidsoverlast tussen de 50-60 dB(A) en Daar waar er een (toekomstige) behoefte is aan een stille plek of bestaande stille groene plekken moeten worden beschermd. Denk aan wijken met een hoge inwoners- of bezoekersdichtheid. en Daar waar een groenelement als te druk wordt ervaren	Er zijn geen kwantitatieve richtlijnen voor de noodzaak voor een rustige plek en beoordeling of een groenelement hieraan voldoet. Voor de beoordeling of een groenelement aan de condities voldoet om als een rustige plek te worden ervaren dient er gekeken te worden naar: • Type vegetatie. Waarbij een mix van zowel groenblijvende als bladverliezende bomen in alle seizoenen zorgt voor geluidsdemping. • Aanwezigheid van rustgelegenheid • De aanwezigheid van (stromend) water • Zonering van het groenelement waarbij de rustige plek bestaat uit slingerpaden in plaats van een open plek waarbij je direct veel mensen ziet	Zelf op te stellen. Kaart met bezoekersaantallen van het groenelement in relatie tot de ontwikkeling van het aantal inwoners in een gebied. Mogelijk aangevuld met een belevingsonderzoek. Aanwezigheid van rustgelegenheid (bankjes) binnen groenelement uit gemeentelijke database	<u>Hoe bomen geluidsvervuiling in stedelijke gebieden verminderen</u> <u>Kennisbundeling Groen en Gezondheid RIVM</u>

Onderdeel	Groenmechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Subparameters, richtlijnen en eisen	Data halen uit	Achtergrondinformatie en verdere toelichting
Toegankelijkheid	Groene omgeving stimuleert mensen om te bewegen, stimuleert ontmoeting en spelen.	Indien het groenelement of een zone binnen een groenelement toegankelijk moet zijn voor veel doelgroepen. Daarbij kan worden gesteld dat het onderdeel in ieder geval relevant is voor alle toegekende belangrijke wandel- en fietspaden binnen de HGS.	Op 300 meter afstand van de woning is er een groenelement van minimaal 200m² dat naast de functie van een koele verblijfsplek (deels) goed toegankelijk is en ruimte biedt voor ontmoeting. Per gebied dient bekeken te worden of een onderdeel van een groter groengebied voldoende toegankelijk is. Daarnaast kan er gekeken worden naar bestaande richtlijnen voor de toegankelijkheid van groengebieden en wandel en fietspaden, denk aan: • Type wandelpaden • Aanwezigheid van voorzieningen (o.a. parkeerplaatsen en OV haltes) nabij een groter groengebied De uiteindelijke beoordeling of een groenelement toegankelijk is wordt gedaan door een specialist.	Zelf op te stellen. Kaart van woningen die binnen 200 meter toegang hebben tot een koele verblijfsplek van minimaal 200m ²	Op dit moment is er een werkgroep bezig met een nieuw handboek toegankelijkheid <u>CROW Werkgroep voor Handboek toegankelijkheid van start</u>

Onderdeel	Groenmechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Subparameters, richtlijnen en eisen	Data halen uit	Achtergrondinformatie en verdere toelichting
Bereikbaarheid	Groene omgeving stimuleert mensen om te bewegen en stimuleert ontmoeting en spelen	Daar waar groenelementen ten behoeve van gezondheid ontbreken. Het betreft de bereikbaarheid van grotere groengebieden binnen en buiten de bebouwde kom.	Er kan op gemeentelijk niveau worden bepaald wat de maximale afstand is vanaf de woning tot een recreatiegebied buiten de bebouwde kom en/of groter groengebied binnen de bebouwde kom.	Zelf op te stellen. Kaart van woningen die binnen de door de gemeente bepaalde maximale afstand toegang hebben tot een recreatiegebied buiten de stad en/of groter groengebied binnen de bebouwde kom	
Ontmoeting, bewegen en spelen	Groene omgeving stimuleert mensen om te bewegen en stimuleert ontmoeting en spelen.	Daar waar het groenelement een waarde heeft of kan hebben voor het faciliteren van ontmoeting en spelen.	Naast de bereikbaarheidseisen is de inrichting en programmering van een groenelement van belang De grootte van een groenelement is bepalend voor wat de mogelijkheden zijn voor ontmoeten, bewegen en spelen. Daarbij dient er gekeken te worden naar welke doelgroep(en) het groenelement kan en moet bedienen. Daarnaast dient er gekeken te worden naar de connectiviteit van het groenelement ten opzichte van andere groenelementen. In hoeverre maakt het groenelement onderdeel uit van een groene wandel- en of fietsroute? Welke routeopties zijn er?	Of het gebied ontmoeting, bewegen of spelen faciliteert kan onderzocht worden door te kijken naar bezoekerservaringen (o.a. de mate waarin het groen als aantrekkelijk wordt bevonden) en de aanwezige voorzieningen.	

Bijlage 3: Biodiversiteit

Onderdeel	Groen-mechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Subparameters en richtlijnen	Data halen uit	Achtergrondinformatie en verdere toelichting
Inzicht in de aanwezigheid van bijzondere, beschermde en algemene soorten (BKN Soorten) en inzicht in de aanwezige (kern)biotopen binnen de bebouwde omgeving		Relevant voor elk groenelement binnen de HGS Focus ligt hierbij op ecologische verbindingen beschermde natuurgebieden	- Komen er beschermde soorten voor, of is het gebied onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland? - Zijn er icoonsoorten/ gidssoorten aangewezen voor het groenelement?	- NDFF - Inzichten uit SMP - NNN kaart	Dit onderdeel geeft een eerste richting aan de soorten waarvoor de condities (abiotisch, inrichting en beheer) op orde moeten zijn. In het rapport Meetsoorten voor Basiskwaliteit natuur staat een soortenlijst met soorten die indicatief zijn voor BKN in de bebouwde omgeving
Abiotische condities		Relevant voor elk groenelement binnen de HGS	- Wat is de kwaliteit van de bodem? Denk aan nutriëntgehalte, aanwezigheid van zware metalen en pesticiden, zuurgraat en buffergehalte. - Hoe staat het met de kwaliteit van de blauwe elementen/ waterlichamen binnen het groenelement? Denk aan; helderheid van water, nutriëntgehalte in water, aanwezigheid van chemische stoffen		

Onderdeel	Groen- mechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Subparameters en richtlijnen	Data halen uit	Achtergrondinformatie en verdere toelichting
Inrichting		Relevant voor elk groenelement binnen de HGS	Voor gebieden en plekken: • Maakt het groenelement onderdeel uit van een (regionale) ecologische verbinding? • Is er gelaagdheid in de vegetatie? • Is er een bijzonder leefgebied in het groenelement aanwezig? (denk bijv. aan een poel) • Is er voldoende leefgebied (areaal) zowel land als water? • Zijn er verstorende drukfactoren aanwezig, zoals milieuvervuiling en recreatiedruk? • Is er sprake van gelaagdheid in de vegetatiecompositie en structuur met voldoende inheemse soorten? Voor lijnelementen: • Waar maakt de verbinding onderdeel van uit? Voor welke soorten? • Is er sprake van een verbinding tussen groengebieden met corridors en stapstenen? Hierbij hebben corridors een hogere effectiviteit. Is het oppervlak van de verbinding groot genoeg om een verbinding te vormen voor soorten/soortengroepen? • Zijn er voldoende rustplaatsen aanwezig? • Is er sprake van gelaagdheid in de vegetatiecompositie en structuur met voldoende inheemse soorten? • Zijn er verstorende drukfactoren aanwezig, zoals milieuvervuiling en recreatiedruk.	Aanwezige vegetatie halen uit gemeentelijk beheersysteem	

Onderdeel	Groen- mechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Subparameters en richtlijnen	Data halen uit	Achtergrondinformatie en verdere toelichting
Beheer		Relevant voor elk groenelement binnen de HGS	• Wordt het groenelement ecologisch beheerd? • Wat is de huidige kwaliteit van de aanwezige vegetatie? Hoe draagt de wijze van beheer hier nu aan bij? In hoeverre wordt er in het beheer nu rekening gehouden met abiotische condities, zoals bodemtype en waterhuishouding?		Ecologisch beheer betekent dat het onderhoud wordt afgestemd op het specifieke groentype en de ecologische functies die dit groen vervult.

Bijlage 4: Identiteit

Onderdeel	Groenmechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Parameters en subnormen	Data halen uit	Achtergrondinformatie en verdere toelichting
Verbinding (Ruimtelijke structuur)	Groen kan bijdragen aan de identiteit van een gebied en de educatieve waarde. Hierdoor ontstaat meer herkenning, eigenaarschap en een economische waardering.	Een groengebied of lijnelement heeft een ruimtelijk-landschappelijke waarde als het een belangrijk onderdeel vormt van de ruimtelijke structuur van een gemeente/ regio (bijv. Een radiaal).	- Beoordeling of er sprake is van samenhang met andere elementen		
Zichtbaarheid cultuurhistorie	Groen kan bijdragen aan de identiteit van een gebied en de educatieve waarde. Hierdoor ontstaat meer herkenning, eigenaarschap en een economische waardering.	Een groengebied of lijnelement of plek heeft een landschappelijke waarde als de zichtbaarheid van de historie in stand (historisch context is herkenbaar) is gebleven (indicatie is dat het een monument is, onderdeel uitmaakt van een beschermd stadsgezicht etc.).	- Beoordeling of de oorspronkelijke structuren, paden, waterpartijen zichtbaar zijn gebleven - Beoordeling of de oorspronkelijke vegetatie in stand is gebleven - Beoordeling van de betrokkenheid/ herkenbaarheid van het gebruik en betekenis van het groenelement door de tijd bij inwoners		

Onderdeel	Groenmechanisme	Relevantie onderdeel voor het groenelement	Parameters en subnormen	Data halen uit	Achtergrondinformatie en verdere toelichting
Beleving: Exploitatie van het groen/ economische waarde van het groenelement	Groen kan bijdragen aan de identiteit van een gebied en de educatieve waarde. Hierdoor ontstaat meer herkenning, eigenaarschap en een economische waardering.	Indien het groengebied of lijnelement een economische waarde vormt of kan gaan vormen voor de exploitatie van het element en/of omliggende gebieden	- Beoordeling van het aanbod van het gebied (bijv. voor evenementen, horecaexploitanten etc. Beoordeling van de vraag (marktverkenning)		

Colofon

GROEN IN EN OM DE STAD

Leeragenda 3: Handvatten totstandkoming gemeentelijke

hoofdgroenstructuur

Patrick de Groot (Arcadis)

Ciska van Alphen (Arcadis)

Olivia Riksen (&flux)

KLANT

Investeerders in de Leeragenda GIOS

DATUM

Juni 2025

STATUS

Eindproduct

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

www.arcadis.com

Over &flux

&Flux werkt aan een toekomstbestendig Nederland. Door advies, begeleiding en samenwerking tussen (semi)publieke en private organisaties. Wij doen dit door projecten en programma's te leiden, uit te voeren of aan te jagen. Altijd gericht op de opgave en op de inhoud en vanuit ofwel een strategische, een tactische of een operationele werkwijze. Want dat is wat we het liefst doen. Impact maken en zorgen dat hetgeen we begeleiden in de praktijk uitgevoerd wordt.

www.nflux.nl