

# KRITISCHE PRESTATIE INDICATOREN VOOR BIODIVERSITEIT IN DE OPENBARE RUIMTE



SAMEN VOOR  
BIODIVERSITEIT



Dit rapport is een publicatie van Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel

**Datum:** Maart 2024

**Coördinatie & auteurs:** Floor Edixhoven & Léon Jansen (Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel)

**Deelnemers:** Jan de Beck (gemeente Hoeksche Waard), Diny Tubbing (gemeente Delft), Maria Smits (Aannemersbedrijf MJ Smits BV), Toine Morel en Mariëtte Suyker (Rijkswaterstaat), Martin Droog en Laura Oosting (Royal HaskoningDHV).

# SAMENVATTING

## BIODIVERSITEITSHERSTEL IN DE OPENBARE RUIMTE

De biodiversiteit in Nederland is afgenomen en hiermee zijn natuurlijke processen, zoals ecosysteemdiensten, onder druk komen te staan. Denk aan waterzuivering, natuurlijke plaagbestrijding en bestuiving. Voor een gezonde en leefbare omgeving is het cruciaal dat de natuurkwaliteit in het landelijk en stedelijk gebied wordt verbeterd. Als in deze gebieden de kwaliteit van de leefomgeving op orde is, profiteert ook de natuur in natuurgebieden daarvan mee.

## WAAROM DEZE KPI-SYSTEMATIEK?

Door maatregelen te nemen kunnen grondgebruikers de fysieke omgeving verbeteren, zodat er meer planten en dieren kunnen leven. Om er zeker van te zijn dat hun inzet ook echt leidt tot een toename van biodiversiteit, is het nodig om te monitoren. Soortenmonitoring vereist echter veel kennis en capaciteit, en de aanwezigheid van soorten ligt niet altijd binnen de invloed van een organisatie. Middels een KPI-systematiek kan op de korte termijn de inzet van organisaties voor biodiversiteitsherstel gemeten worden, en richt zich daarnaast specifiek op de grond in eigen beheer.

## WAT ZIJN KPI'S?

Een kritische prestatie-indicator (KPI) is een indicator die gebruikt wordt om de inzet van een organisatie voor een bepaald doel te meten, in dit geval: herstel van biodiversiteit in de openbare ruimte. De KPI's geven hiermee handvatten om direct en effectief aan de slag te gaan met biodiversiteitsherstel. Het gaat hierbij zowel over KPI's die zich richten op beleid, als in de uitvoering.

## VOOR WIE IS DEZE SYSTEMATIEK?

Bij de inrichting en beheer van de openbare ruimte liggen veel kansen om de biodiversiteit te bevorderen. Een belangrijke rol hierin is weggelegd voor de beheerders en grondgebruikers van de openbare ruimte, zoals provincies, gemeenten, infrabedrijven en aannemers. De KPI-systematiek is bedoeld voor deze organisaties, die hun inzet voor biodiversiteit inzichtelijk willen maken en evalueren ten opzichte van hun (in beleid) gestelde doelen.

## WAT HEBBEN WE GEDAAN?

De KPI's voor de openbare ruimte zijn op basis van expertkennis en literatuur ontwikkeld door de werkgroep monitoring van Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel<sup>1</sup>. Deze KPI's zijn door verschillende grondbeheerders van de openbare ruimte getoetst in een pilottraject. Tijdens dit traject zijn de KPI's aangescherpt en is ervaring opgedaan met het werken met KPI's. Het doel van deze pilots was om de KPI's werkbaar te maken voor de gebruikers van de systematiek. De resultaten van dit traject en de ervaringen van de deelnemers worden in dit rapport gedeeld.

---

<sup>1</sup> <https://www.samenvoorbiodiversiteit.nl/themas/monitoring>.

## WAT HEBBEN WE NIET GEDAAN?

Tijdens de pilots is niet gekeken naar het effect van het sturen op de KPI's en de verandering in soortendiversiteit in het veld. Daarnaast zijn er ook geen normen (drempel- en streefwaarden) voor de KPI's opgesteld. Hiervoor is gekozen door de variatie in typen deelnemende organisaties. Hierdoor verschilt ook de haalbaarheid en doelstellingen voor biodiversiteitsherstel van deze organisaties.

## WAT HEEFT HET OPGELEVERD?

Het traject heeft een concrete set KPI's voor het monitoren van de inzet voor biodiversiteitsherstel in de openbare ruimte opgeleverd. Het berekenen van de KPI's geeft de organisaties een interne blik op de huidige inzet voor biodiversiteit, en waar nog verbeterpunten liggen. Daarnaast geeft het inzicht in de benodigde data(registratie) voor het berekenen van de KPI's. Hiermee draagt de KPI-systematiek geeft de KPI-systematiek duidelijke handvatten aan grondgebruikers en beheerders om de inzet voor biodiversiteit te monitoren en te sturen. Door deze inzet inzichtelijk te maken kan dit ook worden gebruikt in de communicatie richting bijvoorbeeld de bestuurlijke organisatie.

## HOE GAAN WE VERDER?

Een belangrijk aspect om de KPI-systematiek verder te ontwikkelen is de kwaliteitsborging. Hiermee wordt gewaarborgd dat de KPI bijdraagt aan de juiste omstandigheden voor soorten en dat de maatregelen passen bij de condities en soorten in het gebied. Het aansluiten bij het concept Basiskwaliteit Natuur<sup>2</sup> is daarmee cruciaal. Daarnaast is gebleken dat het verzamelen en registreren van de data voor de berekeningen momenteel nog veel inspanning en middelen vereist. Een voorwaarde voor het werken met KPI's is dat het in de gehele organisatie geborgd en bekend is. Het vervolgetraject zal daarom uit twee aspecten bestaan: ervaringen opdoen met het borgen en verankeren van de KPI-systematiek in de organisatorische structuur en beleid, en het verder uitdiepen van de datavalidatie en beschikbaarheid met expertorganisaties.

---

<sup>2</sup> Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2024). Kennisdocument Basiskwaliteit Natuur.

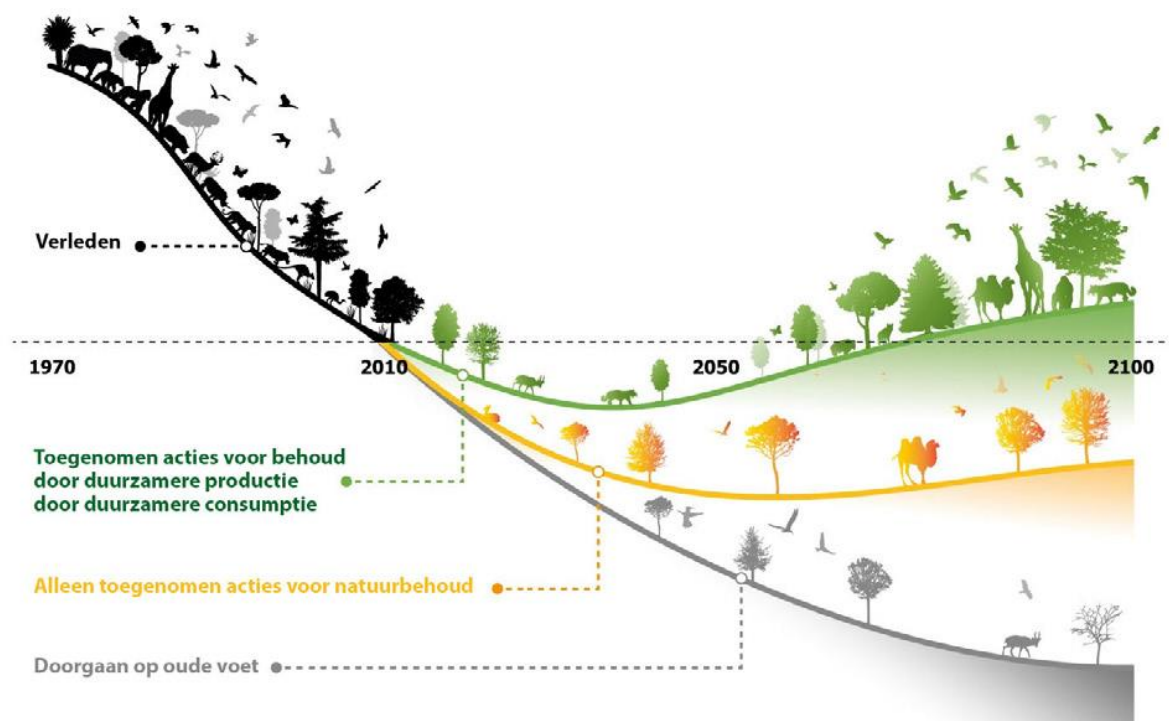
# INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting .....</b>	<b>3</b>
<b>Inleiding .....</b>	<b>6</b>
Aanleiding.....	6
Sturen op prestaties voor biodiversiteit met KPI's .....	7
Concept set KPI's voor de openbare ruimte .....	9
<b>KPI's openbare ruimte toetsen in pilots .....</b>	<b>11</b>
Doel van dit project.....	11
Onderzoeksvragen.....	11
Deelnemers.....	12
Werkwijze .....	12
Kaders.....	13
Pilots.....	13
Belangrijke begrippen .....	15
<b>Evaluatie KPI's openbare ruimte .....</b>	<b>17</b>
KPI 1. (Borging) Biodiversiteit in beleid .....	18
KPI 2. % Groenblauw oppervlak .....	23
KPI 3. Verbindingen groen/blauw oppervlak.....	28
KPI 4. % Natuurinclusief werken .....	31
KPI 5. % Ecologisch beheer .....	36
KPI 6. % Natuurontwikkeling .....	41
KPI 7. Aanpak exoten.....	45
KPI 8. Samenwerking met derden .....	49
<b>Definitieve set KPI's openbare ruimte .....</b>	<b>55</b>
<b>Borging van KPI's in de organisatie .....</b>	<b>57</b>
Wat heeft het KPI-traject opgeleverd?.....	57
<b>Discussie &amp; vervolgstappen .....</b>	<b>58</b>
<b>Bijlagen.....</b>	<b>60</b>
Inheemse bomen gemeente Hoeksche Waard.....	60
<b>Referenties.....</b>	<b>61</b>

# INLEIDING

## AANLEIDING

De gezondheid van onze leefomgeving gaat achteruit, en algemene planten- en diersoorten verdwijnen uit het Nederlandse landschap (Biesmeijer, 2021). Dit heeft geresulteerd in een afname van de biodiversiteit (Figuur 1). Hierdoor zijn natuurlijke processen, waaronder ecosysteemdiensten, onder druk komen te staan. Denk aan waterzuivering, natuurlijke plaagbestrijding en bestuiving. Niet alleen de natuur in natuurgebieden staat onder druk, maar ook die in het landelijk en stedelijk gebied. Dit blijkt onder meer uit het feit dat sinds 2007 de populatieomvang van broedvogels in stad en dorp is afgenomen. In het agrarisch gebied zijn de populaties van karakteristieke diersoorten sinds 1990 (zoogdieren, vlinders en vogels) gehalveerd (WNF, 2023).



*Figuur 1* De wereldwijde negatieve trend in biodiversiteit. De afname van biodiversiteit kan worden gestopt met een geïntegreerd pakket van maatregelen gericht op enerzijds natuurbescherming en anderzijds transformatie van het voedselsysteem. Bron: Leclère, D., Obersteiner, M., Barrett, M. et al. Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. *Nature* 585, 551–556 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y>

Voor een gezonde leefomgeving en een veerkrachtige natuur waarin algemene soorten floreren, is het cruciaal dat de natuurkwaliteit in het landelijk en stedelijk gebied wordt verbeterd. Als in deze gebieden de kwaliteit van de leefomgeving op orde is, profiteert ook de natuur in natuurgebieden daarvan mee. Een belangrijke rol hierin zijn beheerders en grondgebruikers van de openbare ruimte, zoals provincies, gemeenten, infrabedrijven en aannemers. Groenblauwe dooradering van de openbare ruimte speelt een belangrijke rol in het verbinden van natuurgebieden en het versterken van het groenblauwe netwerk in Nederland. Bewuste aanleg

en ecologisch beheer van natuur en landschap door grondgebruikers kan de overlevingskansen van soorten die afhankelijk zijn van het landschap vergroten.

Het versterken van biodiversiteit raakt ook het de gezondheid van de leefomgeving direct. Meer natuur maakt onze directe woonomgeving mooier en levendiger, en heeft positieve effecten op de gezondheid en welzijn van de mens. Daarnaast zorgt natuur voor klimaatmitigatie, door verkoeling in de zomer en het opvangen van regenwater. Biodiversiteit is afhankelijk van de verbetering van de kwaliteit van het hele (eco)systeem en dus gekoppeld aan doelen als bijvoorbeeld het tegengaan van klimaatverandering, beperken van nutriëntverliezen, en het realiseren van bodem-, water-, en luchtkwaliteit. Sturen op biodiversiteitsherstel zorgt daarmee voor het realiseren van deze doelen en vice versa: integraal sturen op duurzaamheidsdoelen levert de basis voor biodiversiteitsherstel. Immers, als de leefomgevingskwaliteit gegarandeerd is, dan is de basis voor biodiversiteitsbehoud en -herstel gelegd.

Door maatregelen te nemen kunnen grondgebruikers de fysieke omgeving verbeteren, zodat er meer planten en dieren kunnen leven. Om er zeker van te zijn dat hun inzet ook echt leidt tot een toename van biodiversiteit, is het nodig om de biodiversiteit te monitoren en vast te stellen hoe zulke maatregelen de biodiversiteit beïnvloeden. Bestaande systematiek om biodiversiteitsherstel te meten richt zich vaak op het monitoren van de soortenaantallen en -diversiteit. Het nadeel van soortenmonitoring is dat het erg arbeidsintensief is een ecologische veldkennis vereist. Veel organisaties hebben deze capaciteit en kennis niet zelf in huis. Daarnaast kan het effect van de genomen maatregelen voor biodiversiteitsherstel op de soortenaantallen en -diversiteit vaak pas na meerdere jaren gemeten worden. Hierbij is er geen garantie dat de maatregelen effect zullen hebben en de soorten daadwerkelijk in aantallen zullen stijgen. Door deze langetermijneffecten is het lastig in te schatten welke herstelmaatregelen het beste kunnen worden ingezet.

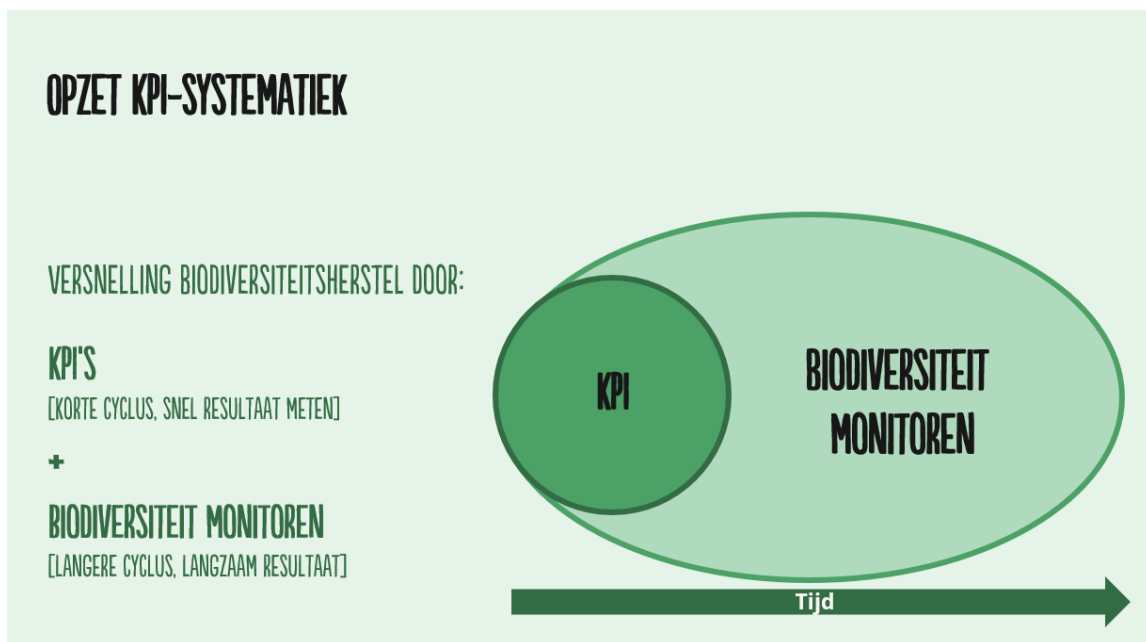
Om de prestaties van grondgebruikers richting biodiversiteitsherstel inzichtelijk te maken en te stimuleren is er een instrument nodig dat niet kijkt naar inspanningen en genomen maatregelen ten opzichte van de huidige praktijk, maar naar inzet ten opzichte van de streefwaarden gekoppeld aan specifieke doelen. Op deze manier kan eenduidig de bijdrage van elke grondgebruiker richting het behalen van het doel worden vastgesteld. Voor biodiversiteit betekent dit onder andere het realiseren van gezonde ecosystemen en een leefomgeving waar soorten voorkomen die bescherming genieten en hier thuishoren.

## STUREN OP PRESTATIES VOOR BIODIVERSITEIT MET KPI'S

Een kritische prestatie-indicator (KPI) is een indicator die gebruikt wordt om de inzet van een organisatie voor een bepaald doel te meten, in dit geval: herstel van biodiversiteit in de openbare ruimte. De KPI's geven hiermee handvatten om direct en effectief aan de slag te gaan met biodiversiteitsherstel. Daarbij is wel de voorwaarde dat er een relatie is tussen deze prestaties, en het daadwerkelijke herstel van de soortendiversiteit en -aantallen. Dit kan bijvoorbeeld gebaseerd worden op expertjudgement, literatuur of veldonderzoek (Deltaplan Biodiversiteitsherstel, 2021).

Een kritische prestatie-indicator (KPI) is een indicator die gebruikt wordt om de inzet van een grondgebruiker voor een bepaald doel te meten.

Het voordeel van het op deze wijze inzetten van KPI's is dat je in dit geval niet stuurt op het aantal soorten of de soortendiversiteit zelf, maar juist op de maatregelen die binnen de invloed liggen van een grondbeheerder: het creëren van een gunstige leefomgeving voor deze soorten. Het uiteindelijke doel blijft natuurlijk dat de soorten er komen, maar vaak is dit van zoveel factoren afhankelijk die niet altijd binnen de invloed van één grondbeheerder liggen. De KPI-systematiek stuurt aan op maatregelen die wél binnen de invloed van de grondbeheerder, op zijn eigen terrein, liggen. Het geeft hiermee de knoppen waaraan een grondbeheerder kan draaien om de biodiversiteit in zijn omgeving te verbeteren. KPI's geven een grondbeheerder inzicht in zijn prestaties voor biodiversiteitsherstel op de korte termijn. Het blijft dus zeer belangrijk om, naast het gebruik van KPI's, ook de daadwerkelijke soortendiversiteit en -aantallen te meten op de lange termijn (Figuur 2).



Figuur 2. Opzet van de KPI-systematiek. KPI's geven grondbeheerders inzicht in hun huidige inzet en prestaties voor biodiversiteitsherstel. Daarbij is het ook belangrijk om de biodiversiteit (diversiteit en aantallen soorten) te monitoren op de lange termijn. Bron: Deltaplan Biodiversiteitsherstel.

Door te monitoren via KPI's worden de prestaties van grondgebruikers gemeten. Je meet dus geen directe trends in biodiversiteit: je stuurt namelijk niet op het aantal dieren of planten op iemands land, maar op meetbare prestaties voor het creëren van een gunstige leefomgeving voor de dieren of planten in kwestie. De relatie tussen biodiversiteit en de KPI's moet dus wel duidelijk zijn, dit bevestigt namelijk de waarde van het sturen op KPI's. In box 1 staat een voorbeeld van een KPI ontwikkeling uitgewerkt.

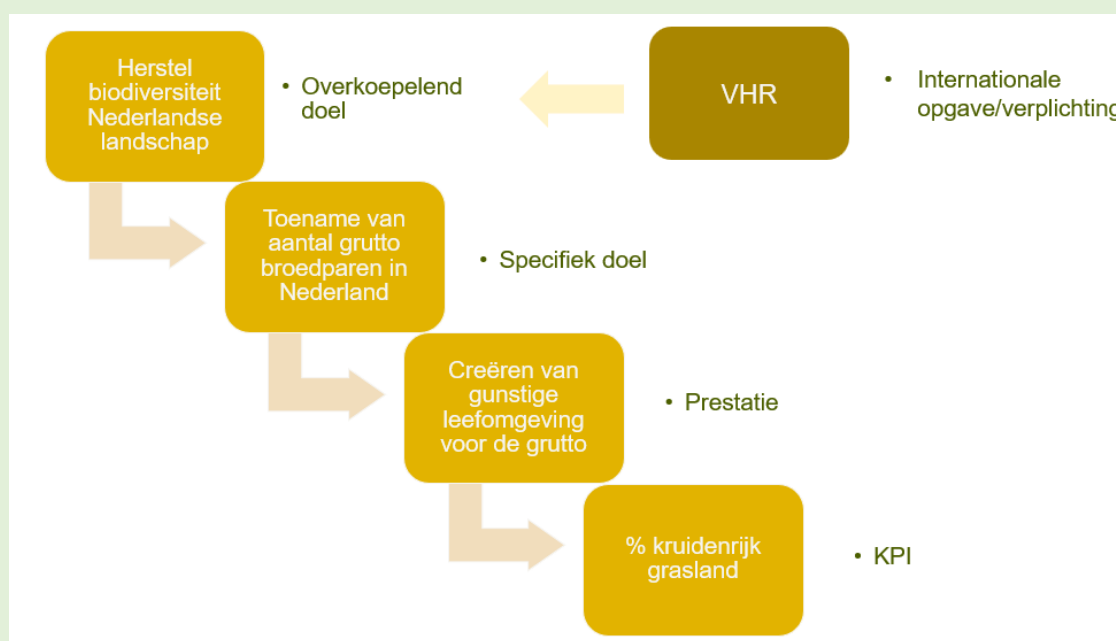
## BESTAANDE KPI-SYSTEMATIEKEN

In andere sectoren wordt het doelgericht sturen en belonen met KPI's al toegepast. In de agrarische sector zijn er al enkele KPI-systematieken in gebruik: de biodiversiteitsmonitoren [Melkveehouderij](#) (ontwikkeld door Friesland Campina, de Rabobank en WNF), [Akkerbouw](#) (ontwikkeld door BO Akkerbouw, Rabobank, WNF en provincie Groningen) en [Kringlooplandbouw](#) (ontwikkeld door het Louis Bolk Instituut en de WUR). Ook de waterschappen hebben een KPI-systematiek opgesteld: het [Raamwerk Biodiversiteit](#) (ontwikkeld door Naturalis, NIOO-KNAW en Schuttelaar & Partners). In box 1 staat een voorbeeld van de ontwikkeling van een KPI:



## BOX 1. VOORBEELD VAN EEN KPI ONTWIKKELING

Het overkoepelende doel is het herstel van de biodiversiteit in Nederland. Hiervoor is onder andere de Vogel en Habitatrichtlijn (VHR) door de Europese Unie opgesteld waarin afspraken staan over de bescherming van dieren en planten, en hun leefgebieden. Denk bijvoorbeeld ook aan de Kaderrichtlijn Water, waarin afspraken staan over de waterkwaliteit van de Europese wateren. Een **voorbeeld** van een doel kan zijn de toename van het aantal grutto broedparen in Nederland. Om dit doel te behalen moet de fysieke leefomgeving voor de grutto op orde zijn, anders kan deze niet voorkomen. Het creëren van een gunstige leefomgeving is dus de prestatie die een grondbeheerder kan leveren om het doel te behalen. Eén onderdeel van deze gunstige leefomgeving zou bijvoorbeeld kruidenrijk grasland kunnen zijn. De voorbeeld-KPI die dan gebruikt kan worden om de prestatie te behalen, is dan het percentage kruidenrijk grasland.



## CONCEPT SET KPI'S VOOR DE OPENBARE RUIMTE

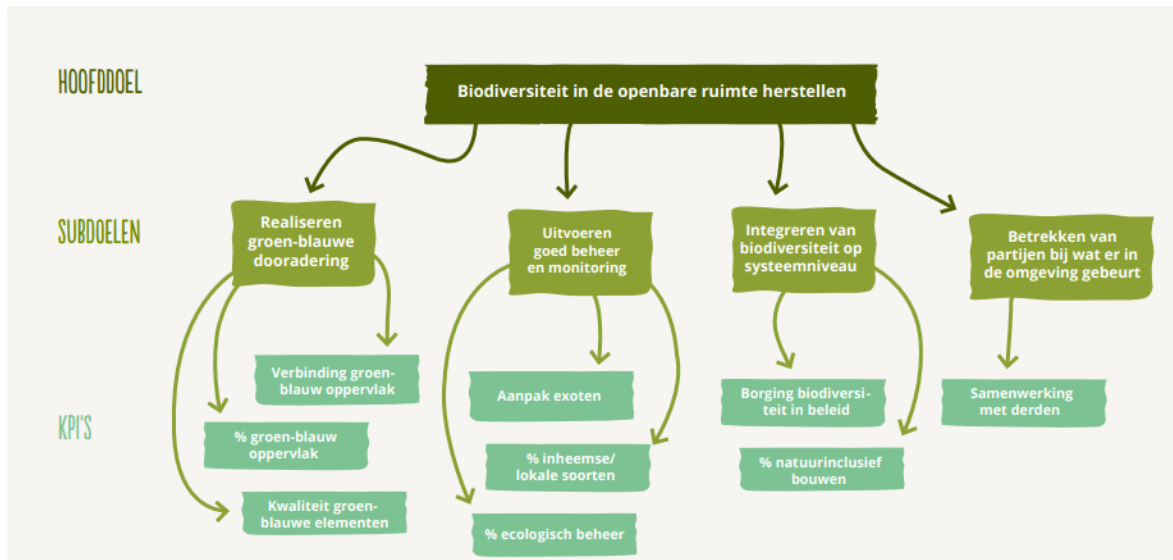
Organisaties die werkzaam zijn in de openbare ruimte, kunnen veel prestaties leveren voor biodiversiteitsherstel. Daarom is vanuit de werkgroep monitoring van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel<sup>3</sup>, in samenwerking met Naturalis, de Vlinderstichting, Sovon, SoortenNL, Rijkswaterstaat, de gemeente Hoeksche Waard en Delft, een set KPI's voor de openbare ruimte ontwikkeld. Tijdens de ontwikkeling zijn er doelen, subdoelen, prestaties en vervolgens KPI's opgesteld. Deze KPI's zijn getoetst op criteria waarna er een eerste conceptset aan KPI's is ontstaan. Criteria voor deze KPI-systematiek waren:

- De KPI heeft een duidelijke wetenschappelijke relatie met biodiversiteit.
- De KPI sluit aan bij bestaande meetsystemen.

<sup>3</sup> <https://www.samenvoorbiodiversiteit.nl/themas/monitoring>.

- De KPI maakt regionale diversiteit mogelijk en is toepasbaar op verschillende schaalniveau's.
- De KPI biedt handelingsperspectief en is op de korte termijn beïnvloedbaar.
- De KPI is onafhankelijk meetbaar.
- De KPI is goed communiceerbaar (begrijpelijk, uitlegbaar en aansprekend).
- De KPI heeft een referentiewaarde.
- De KPI sluit aan bij wet en regelgeving.

Het doel was om tot een overzichtelijke set KPI's te komen die de belangrijkste elementen voor biodiversiteit in de openbare ruimte dekte. Dit heeft geleid tot onderstaande set KPI's (Figuur 3):



*Figuur 3* Concept set KPI's voor de openbare ruimte, ontwikkeld door de werkgroep monitoring van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel. Bron: Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2023). KPI's voor biodiversiteitsherstel in de openbare ruimte.

Deze set is verder uitgewerkt tot de huidige set inclusief voorlopige definities en rekenmethode. Hierbij is er een definitie voor openbare ruimte gemaakt en de gebruikers en beloners van deze monitor.

# KPI'S OPENBARE RUIMTE TOETSEN IN PILOTS

## DOEL VAN DIT PROJECT

Om de concept set KPI's Openbare ruimte verder te brengen zijn pilots opgezet bij verschillende typen grondbeheerders, gebruikers of uitvoerders in de openbare ruimte. Het doel van de praktijktoets is om de concept set-KPI's verder aan te scherpen en werkbaar te maken voor de daadwerkelijke gebruikers van de KPI-systematiek. In de pilots stonden de volgende punten centraal:

- De concept KPI's voor openbare ruimte scherper definiëren.
- De rekenregels voor de KPI's nader definiëren.
- De databeschikbaarheid en het databasebeheer van verschillende gebruikers voor de KPI's inventariseren.
- Hiaten in het werken met de KPI's identificeren.

De scores op de KPI's geven de organisaties inzicht in hun prestaties voor biodiversiteit door de tijd heen. Daarnaast kunnen scores gebruikt worden om door verschillende organisaties ervaringen uit te wisselen en kritische maatregelen te identificeren die veel kunnen bijdragen voor bepaalde soorten organisaties. Door hun inzet voor biodiversiteit en scores zichtbaar te maken, kunnen organisaties dit ook meenemen in hun communicatie naar buiten toe of richting het bestuur.

## ONDERZOEKSVRAGEN

Centraal in de aanpak van dit project stonden de volgende vragen:

1. Is de beschrijving van de KPI's voldoende helder om ermee te werken?
  - a. Weten de organisaties, op basis van de definitie, welke data er van hen gevraagd wordt?
  - b. Interpreteren de organisaties de beschrijving van de KPI op dezelfde manier?
2. Welke data is beschikbaar om de KPI's te berekenen?
  - a. Weten de organisaties welke data beschikbaar is?
  - b. Weten de organisaties hoe ze de benodigde data kunnen vinden?
  - c. Welke databases denken de organisaties te gebruiken voor de berekening van de KPI?
  - d. Welke KPI's zijn te berekenen op basis van bestaande data?
  - e. Wat is de kwaliteit van bestaande data?
  - f. Kan de kwaliteit van de data worden verbeterd?
  - g. Welke KPI's zijn niet te berekenen en waarom niet?
  - h. Hoe kunnen ontbrekende data verkregen worden?
  - i. Met welke benaderingen kunnen ontbrekende data vervangen worden?
3. Kunnen de KPI-berekeningen goed uitgevoerd worden?
  - a. Waar lopen de organisaties tegenaan tijdens de berekening?
  - b. Is de benadering van de organisaties voor het berekenen hetzelfde?

## DEELNEMERS

### Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel

Het Deltaplan Biodiversiteitsherstel is een samenwerking tussen meer dan 125 organisaties die zich inzetten voor het herstel van de biodiversiteit in Nederland. Zo zijn er natuurorganisaties, overheidsinstanties, boeren, wetenschappers, banken en bedrijven aangesloten. Binnen het Deltaplan werken zij samen op acht thema's: bebouwde omgeving, gebiedsgerichte samenwerking, monitoring, verdienmodellen, infranatuur, draagvlak- & gedeelde waarden, wet- & regelgeving en kennis & innovatie. In het kader van monitoring werkt het Deltaplan mee aan de ontwikkeling van KPI's voor verbetering van de biodiversiteit voor verschillende gebieden.

### Coördinatie

Floor Edixhoven – Adviseur Biodiversiteit

Léon Jansen – Adviseur Landbouw & Biodiversiteit

Voorafgaande aan dit project is geïnventariseerd welke typen organisaties nodig waren om bovenstaande onderzoeksvragen te beantwoorden.

Typen organisaties deelnemend aan de pilots:

Type organisatie	Bijdrage aan onderzoeksvragen
Gemeente	Hoe werken de KPI's voor beheerders van de openbare ruimte?
Rijkswaterstaat	Hoe werken de KPI's specifiek voor bermbeheer?
Aannemersbedrijf	Hoe werken KPI's voor een uitvoerende groenbeherende organisatie?
Adviesbureau	Hoe werken KPI's voor een adviserende organisatie?

De volgende organisaties hebben aan het pilottraject deelgenomen:

- Aannemersbedrijf MJ Smits BV: Maria Smits – Oprichter / uitvoerder groene ruimte.
- Gemeente Delft: Diny Tubbing – Beleidsadviseur Ecologie en groen.
- Gemeente Hoeksche Waard: Jan de Beck – Adviseur Ecologie en biodiversiteit.
- Rijkswaterstaat: Toine Morel – Senior adviseur Natuur & Mariëtte Suyker – Adviseur Geoinformatievoorziening.
- Royal HaskoningDHV: Martin Droog – Adviseur Ecologie, Jerry Olthuis – Adviseur Ecologie & Laura Oosting – Adviseur Ecologie.

## WERKWIJZE

Er zijn zes bijeenkomsten gehouden met de deelnemende organisaties. Tijdens deze bijeenkomsten werden de KPI's zoals opgesteld door de werkgroep Monitoring besproken. De deelnemers hebben de concept set KPI's doorgenomen en de berekeningen voor hun pilot gebied uitgevoerd. Tijdens de bijeenkomsten werden de volgende vragen besproken:

1. Is de definitie van de KPI volledig helder? Zo nee, wat is niet helder?
2. Is de rekenregel van de KPI werkbaar en duidelijk? Zo nee, wat is niet werkbaar of duidelijk aan de rekenregel?
3. Welke (data)systemen zijn gebruikt om de data te verzamelen?
4. Is het verzamelen van de data en de berekening van de KPI arbeidsintensief?



5. Bij wie zou het verzamelen van de data en de berekening van de KPI belegd worden binnen jouw organisatie?

Tijdens de bijeenkomsten werd per KPI de definitie, rekenregels en de beschikbare data besproken. Nadruk hierbij lag op de hanteerbaarheid van de concept KPI. Waar nodig is de definitie en de rekenregel aangepast.

De uitkomsten van de bijeenkomsten hebben geleid tot een herformuleerde set KPI's. De evaluatie van de organisaties en de uitkomsten hiervan zijn in hoofdstuk 0 per KPI besproken.

## KADERS

Voor de pilots zijn de volgende kaders vastgesteld:

- Alle gebieden met een primaire bestemming natuur worden uitgesloten van de pilots.
- De KPI's worden berekend per pilotgebied, binnen dit gebied worden alleen de delen meegenomen waar de organisatie eigenaar van is en hierdoor directe invloed heeft op de inrichting en beheer van het gebied.
- Het pilotgebied kan zowel binnen als buiten de bebouwde kom liggen.
- In de pilots wordt zowel groen (terrestrisch) als blauw (aquatisch) oppervlak meegenomen.
- De berekeningen worden voor één kalenderjaar uitgevoerd, eventueel ten opzichte van het voorgaande jaar.

## PILOTS

De deelnemende organisaties is gevraagd om een pilotgebied te selecteren waarvoor de KPI's berekend zullen worden:

### **Aannemersbedrijf MJ Smits BV**

Aannemersbedrijf M.J. Smits B.V. is een veelzijdig en innovatief familiebedrijf dat gespecialiseerd is in onderhoud van de openbare ruimte. Het beschermen van biodiversiteit en ecosystemen en het ecologisch beheer van bermen en groenstroken, gericht op het in stand houden of verbeteren van de natuurkwaliteit van inheemse flora en fauna in kruidachtige vegetaties, maakt deel uit van hun kwaliteitsbeleid.

### **Gemeente Delft**

De gemeente Delft heeft ongeveer 320 ha openbaar groen, 34.000 bomen, 40 ha water en 180 km oever in beheer. De gemeente Delft zet zich actief in voor het behoud en versterking van de biodiversiteit in de stad. Dat doen ze door zich in te zetten op een aaneengesloten groene ruimte met een goed functionerend netwerk van plekken/leefgebieden en verbindingen voor mens, dier en plant. Er wordt nadrukkelijk een koppeling gemaakt met het klimaatadaptatieve maatregelen, en beleidsmatig door het toepassen van een kader natuurinclusief bouwen en soortmanagementplan en deze te verankeren in de omgevingsvisie. Ook zetten ze zich in voor het behoud van flora en fauna en ecologisch beheer. In regionaal verband dragen ze o.a. bij aan het realiseren van een bijenlandschap.

Voor de pilot bij de gemeente Delft is uitgegaan van de totale openbare ruimte die in beheer is bij de gemeente Delft.

### **Gemeente Hoeksche Waard**

De gemeente Hoeksche Waard heeft biodiversiteit opgenomen in het programma Duurzaamheid, met het doel om in 2050 veerkrachtige ecosystemen te hebben. De gemeente Hoeksche Waard is een eiland gelegen in de provincie Zuid-Holland en is onderdeel van de delta. In en om het eiland liggen vier Natura 2000-gebieden: Het Oudeland van Strijen, het Haringvliet, het Hollands Diep en de Oude Maas. Kenmerkend voor de Hoeksche Waard zijn de open polders met akkerbouw die van elkaar zijn gescheiden door robuuste binnendijken. De Hoeksche Waard heeft een grondoppervlakte van circa 32.371 hectare. De gemeente heeft daar een aanzienlijk deel van in beheer. Een groot deel van het totale oppervlakte groen wordt op ecologische wijze beheerd. Dit zijn vooral percelen groen aan de randen van de dorpen en op verschillende dijken. In sommige dorpen is voor het onderhoud een beheerovereenkomst afgesloten met het Hoekschevaards Landschap. Hoekschevaards Landschap beheert in opdracht van gemeente Hoeksche Waard bijna 72 hectare natuur. In dit pilotgebied wordt zowel binnen als buiten de bebouwde kom meegenomen.

### **Rijkswaterstaat - Flevoland**

Rijkswaterstaat en de waterschappen beheren grote oppervlakten areaal aan bermen, oevers en natuur- en landbouwgebieden in Nederland. Beiden zoeken hoe zij bij kunnen dragen aan biodiversiteitsherstel. Ze zetten zich in om deze natuur te behouden en ontwikkelen door middel van maatregelen en beheer. Daarnaast onderzoeken ze de mogelijkheden en kansen voor natuur en biodiversiteit langs snelwegen en in en rondom water.

Om praktische redenen en in verband met beschikbare capaciteit en tijd is besloten de toepassingsmogelijkheden en de berekeningen voor de afzonderlijke KPI's in deze pilot voorlopig eerst uit te voeren voor één contractgebied in het droge areaal, te weten Midden-Nederland, contractgebied Flevoland. De pilot beperkt zich tot het droge areaal van Rijkswaterstaat, namelijk het Hoofdwegenet, als onderdeel van de Openbare Ruimte. De exercitie is uitgevoerd samen met collega's van Rijkswaterstaat-Midden Nederland, Ronald van Heerde en Sidney Cadogan.

### **Royal HaskoningDHV**

Royal HaskoningDHV is een internationaal advies- en ingenieursbureau dat samen met klanten en partners werkt aan innovaties en slimme oplossingen voor een duurzamere toekomst. Één van de centrale thema's binnen Royal HaskoningDHV is biodiversiteit, waarvoor in tal van projecten aan inzicht, kennis en oplossingen wordt gewerkt om de natuurwaarde te behouden en waar mogelijk versterken in een continu veranderende omgeving.

## BELANGRIJKE BEGRIPPEN

De volgende begrippen worden in dit rapport gehanteerd:

### **Kritische Prestatie Indicator**

Een kritische prestatie-indicator (KPI) is een indicator die gebruikt wordt om de prestatie van een grondgebruiker ten opzichte van specifieke doelen te meten (Deltaplan Biodiversiteitsherstel, 2021).

### **Openbare ruimte**

De openbare ruimte is de gemeenschappelijke fysieke ruimte die leden van een samenleving hebben. Vaak is de openbare ruimte vrij toegankelijk voor het publiek, zoals bijvoorbeeld parken, pleinen en wegen. Er is echter ook openbare ruimte die niet vrij toegankelijk is, denk bijvoorbeeld aan spoorbermen en bermen langs de snelweg.

### **Basiskwaliteit Natuur**

Basiskwaliteit Natuur (BKN) is een indicator voor de omgevingskwaliteit. Basiskwaliteit Natuur representeert de set van omgevingscondities die nodig zijn voor algemene soorten (planten en dieren) om voor te komen. Als de Basiskwaliteit Natuur op orde is, wordt aan deze omgevingscondities voldaan. Deze omgevingscondities bepalen of algemene soorten wel of niet ergens kunnen voorkomen (Biesmeijer et al., 2021).

### **Inheemse soorten**

Een soort die van nature in Nederland voorkomt.

### **Lokale/autochtone soorten**

Autochtoon betekent in het betreffende gebied thuishorend en zichzelf daar gevestigd. Populaties die van nature in een bepaald gebied voorkomen zijn daar autochtoon (Hoffman, 2011).

### **(Invasieve) exoten**

Een plant, dier, of een ander organisme, dat van nature niet in Nederland voorkomt, wordt een uitheemse soort genoemd. Wanneer deze soorten door menselijk handelen in ons land terecht komen worden ze exoten genoemd. Het gaat hierbij niet om soorten die elders in Europa inheems zijn en door klimaatsverandering oprukken naar Nederland.

Een klein deel van de exoten voelt zich prima thuis in zijn nieuwe omgeving. Ze kunnen zich vestigen in onze natuur, zich snel vermeerderen en schadelijk zijn voor inheemse soorten. Deze soorten worden invasieve exoten genoemd.<sup>4</sup>

### **Biotoop**

Een biotoop is een ruimtelijk min of meer homogeen gebied. Dit gebied wordt gekenmerkt door eigenschappen die verschillen van de omgeving en wordt daarom bewoond door een typische levensgemeenschap. Voorbeelden zijn een poel, een bos, een grasland, en een ruigte.

---

<sup>4</sup> Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit. Invasieve exoten. <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten>

**Icoonsoort/doelsoort**

Kenmerkende dieren en planten voor een bepaald gebied, die voorkomen als het goed gaat met de natuur in dat gebied. Het zijn vaak indicatoren voor een goede natuurkwaliteit en gezond ecosysteem. Icoon/doelsoorten worden daarom ook wel gebruikt als graadmeter voor de gesteldheid van de natuur. Dit is een begrip dat door veel overheden wordt toegepast.



# EVALUATIE KPI'S OPENBARE RUIMTE

De concept lijst KPI's openbare ruimte zoals opgesteld in 2022 door de werkgroep Monitoring van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel is als volgt:

1. (Borging) Biodiversiteit in beleid
2. % Groenblauw oppervlak
3. Verbinding groen/blauw oppervlak
4. Kwaliteit groen/blauw oppervlak
5. % natuurinclusief werken
6. % ecologisch beheer
7. % Inheemse/lokale soorten
8. Aanpak exoten
9. Samenwerking met derden

## Kwaliteitsborging van de KPI's

Er is aan het begin van dit pilottraject besloten dat KPI 4 'Kwaliteit groen/blauw oppervlak' niet meer als aparte KPI wordt gerekend. De kwaliteitsborging zal namelijk in alle KPI's terug moeten komen. Hiervoor zijn momenteel al veel ontwikkelingen buiten dit pilottraject, waar veel kennis en expertise wordt ingezet voor het ontwikkelen van maatregelen en het in kaart brengen van gebiedsspecifieke condities en soorten. Aansluiting bij ontwikkelingen zoals het Nationaal Programma Landelijk Gebied<sup>5</sup> (waaronder de groenblauwe dooradering<sup>6</sup>) en Basiskwaliteit Natuur<sup>7</sup> is daarmee cruciaal. Voor de kwaliteitsborging zullen per KPI verschillende bestaande instrumenten worden aangereikt die organisaties kunnen gebruiken om ervoor te zorgen dat hun maatregelen passen bij de condities van het gebied, en daarmee de soorten. Wanneer de definities voor de Basiskwaliteit Natuur (BKN) klaar zijn zal bekeken worden of bij bepaalde KPI's een kwaliteitsverwijzing of-eis toegevoegd kan worden gebaseerd op de BKN.

## BASISKWALITEIT NATUUR

Basiskwaliteit Natuur gaat om de condities die algemene soorten nodig hebben om algemeen te blijven. Onder condities valt zowel de abiotische condities, als de inrichting en het beheer. Organisaties kunnen maatregelen nemen om deze condities te creëren/verbeteren. Op deze manier kunnen zij ervoor zorgen dat algemene soorten algemeen blijven in het landschapstype of de provincie waar ze voor zouden moeten kunnen komen. Op dit moment wordt er door een consortium van expertorganisaties gewerkt aan een kennisdocument over Basiskwaliteit Natuur.

Hieronder zijn de definities en rekenregels van bovenstaande lijst per KPI weergegeven. Per KPI wordt de evaluatie van de KPI beschreven en de hier uit volgende herformuleerde definities en rekenregels. Daarnaast staan de resultaten van de berekeningen met de herformuleerde KPI's per pilot weergegeven.

<sup>5</sup> <https://www.platformparticipatie.nl/nationaalprogrammalandelijkgebied/default.aspx>

<sup>6</sup> <https://www.samenvoorbiodiversiteit.nl/aanvalsplan-landschapselementen/aanvalsplan-landschap.pdf>

<sup>7</sup> <https://www.naturalis.nl/system/files/inline/Rapport-BasiskwaliteitNatuur-Naturalis.pdf>

## KPI 1. (BORGING) BIODIVERSITEIT IN BELEID

Deze KPI is opgebouwd uit twee sub-KPI's. De resultaten zullen per sub-KPI besproken worden.

### KPI 1A. BIODIVERSITEIT IN BELEID

#### Oorspronkelijke definitie

Percentage relevante beleidsstukken (visies, beleidsplan, plan van aanpak etc.) waarin werken aan het positief beïnvloeden van biodiversiteit is benoemd en die geldig zijn in het huidige jaar. Alleen als biodiversiteit specifiek genoemd wordt, wordt het meegenomen in de beoordeling. Aanverwante onderwerpen tellen hierbij niet mee.

#### Oorspronkelijke rekenregel

(Aantal relevante beleidsstukken met biodiversiteit van afgelopen jaar/ totaal aantal nieuwe relevante beleidsstukken van het afgelopen jaar) \* 100%

#### Evaluatie pilots

Het doel van deze KPI is om ervoor te zorgen dat er concrete doelstellingen voor biodiversiteitsherstel zijn vastgesteld voor de organisatie. Dit biedt namelijk een handvat richting andere afdelingen/ontwikkelaars. Het enkel benoemen van het woord 'biodiversiteit' is niet voldoende als er niet concreet staat hoe dit moet gebeuren. Daarnaast kunnen gerelateerde onderwerpen zoals 'vergroenen' en 'aanleg bloemrijke stroken' ook zorgen voor biodiversiteitsherstel maar wordt biodiversiteit misschien niet specifiek genoemd. Het gaat dus om het werken aan het positief beïnvloeden van de biodiversiteit en hoe dit moet gebeuren.

Daarnaast is het belangrijk om te benoemen wat er wordt bedoeld met *relevante* beleidsstukken. Het gaat hierbij om beleidsstukken die een aandachtsgebied hebben belangrijk voor de biodiversiteit. Deze aandachtsgebieden zijn opgenomen in onderstaande matrix:

Aandachtsgebied	Aantal documenten
Ruimte/leefomgeving	
Milieu	
Natuur/natuurbescherming	
Infrastructuur	
Energie/circulariteit	
Water	
Bodem	

Ook is er besloten dat er niet naar het percentage relevante beleidsstukken zal worden gekeken maar naar het totaal aantal relevante stukken waar een plan/doel/ambitie is benoemd voor biodiversiteitsherstel, geldend in het huidige jaar.

#### Aangepaste definitie

Aantal relevante beleidsstukken (visies, beleidsplan, plan van aanpak etc.) waarin een plan/doel/ambitie is benoemd voor het werken aan het positief beïnvloeden van biodiversiteit is benoemd die geldig zijn in het huidige jaar.

#### Aangepaste rekenregel

Aantal relevante beleidsstukken met biodiversiteit die in het huidige jaar geldig zijn. Met relevante beleidsstukken worden documenten van de organisatie bedoeld die binnen één of

meerdere van de genoemde aandachtsgebieden vallen (zie bovenstaande matrix voor voorbeelden van deze beleidstukken).

## **KPI 1B. BIODIVERSITEIT IN OPDRACHTEN**

### **Oorspronkelijke definitie**

Aantal concrete targets met meetbaar doel (doelstelling, gebied en tijdsbestek) voor biodiversiteitsherstel in relevante beleidsstukken (visies, beleidsplan, plan van aanpak, etc.) die geldig zijn in het huidige jaar.

### **Oorspronkelijke rekenregel**

Aantal concrete targets voor biodiversiteitsherstel met meetbare doelen (doelstelling, gebied en tijdsbestek) in relevante beleidsstukken van het huidige jaar.

### **Evaluatie pilots**

Het uitgangspunt zou moeten zijn dat in iedere opdracht die te maken heeft met (potentieel) groen/blauw oppervlak, de biodiversiteit als vast en vanzelfsprekend onderdeel meegenomen wordt. Nu is nog vaak het geval dat aannemers zelf het belang hiervan bij de opdrachtverstrekker moet aangeven. Er is daarom besloten om KPI 1B te richten op biodiversiteit in opdrachten. Er zijn al verschillende tools beschikbaar die opdrachtgevers kunnen gebruiken om criteria voor biodiversiteit op te nemen in hun aanbesteding/ontwikkeling (zie box 2):

## **BOX 2. BIODIVERSITEIT IN AANBESTEDINGEN**

Er zijn verschillende tools beschikbaar die opdrachtgevers kunnen gebruiken om criteria voor biodiversiteit op te nemen in hun aanbestedingen:

- De [MVI-criteria tool](#) van PIANOo (expertisecentrum aanbesteden) is een hulpmiddel voor overheden die MVI-beleid en ambities concreet en duurzaam willen maken. Daarnaast hebben ze een onderzoek gepubliceerd over hoe biodiversiteit momenteel in aanbestedingen wordt opgenomen en waar verbeterpunten liggen.
- De [Natuurladder](#) van Dura Vermeer en Heijmans is gebaseerd op de veiligheidsladder en biedt ontwikkelaars en opdrachtgevers inzicht in welke stappen zij kunnen nemen om hun ambities op het gebied van klimaatadaptief bouwen en het herstellen van de biodiversiteit te realiseren. Een gespreksstarter voor projectteams en meetlat voor natuurvriendelijke werkwijze. De Natuurladder wordt momenteel verder ontwikkeld onder de vlag van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel.
- [NL Greenlabel](#) heeft een instrumentarium ontwikkeld waarmee planten, producten, terreinen en gebieden beoordeeld kunnen worden op natuurinclusiviteit.

### **Aangepaste definitie**

Aantal concrete targets met meetbaar doel (doelstelling, gebied en tijdsbestek) voor biodiversiteitsherstel in opdrachten van het huidige jaar.

### **Aangepaste rekenregel**

Aantal concrete targets voor biodiversiteitsherstel met meetbare doelen (doelstelling, gebied en tijdsbestek) in opdrachten in het desbetreffende jaar. Voorbeelden van concrete targets voor biodiversiteit in opdrachten zijn:

- Aanleg van 200 m<sup>2</sup> bloemrijke randen langs de wegen X en Y in januari 2023.
- Jaarlijkse monitoring van insecten op de percelen 1,2 en 3 door middel van de nectarindex van Floron (Stip et al., 2021).
- Campagne voor vergroenen van private tuinen in het voorjaar 2023 in de gemeente X met als resultaat y.
- Gebruik van inheemse beplanting in aanplant van groenvakken in de wijk X in november 2023.
- Toepassing van ecologisch beheer in de gebieden A, B en C vanaf 2024.

## RESULTATEN PILOTS KPI 1. (BORGING) BIODIVERSITEIT IN BELEID

### Gemeente Delft

De gemeente heeft de volgende beleidsdocumenten waarin biodiversiteit staat opgenomen: Omgevingsvisie, duurzaamheidsvisie, stedelijk programmeren, nota groen, bodembeleid, strategische wateragenda, beheerplan groen, water en recreatie, klimaatadaptatiestrategie, mobiliteit, gedragscode, beleidskader Natuur inclusief bouwen en kader klimaatadaptief bouwen, Soortmanagementplan, dierenwelzijn, isolatieplan, energievisie.

Aandachtsgebied	Aantal documenten
Ruimte/leefomgeving	>5
Milieu	>5
Natuur/natuurbescherming	>5
Infrastructuur	1
Energie/circulariteit	3
Water	3
Bodem	3

Binnen beleid en beheer zijn de volgende doelstellingen en afspraken vastgesteld:

- In 2024 wordt de visie groen en biodiversiteit vastgesteld inclusief uitvoeringsprogramma voor groen, biodiversiteit, water en klimaatadaptatie.
- Voor de komende 10 jaar beheerafspraken waarin natuurdoelstellingen staan voor het maaibeheer in de stad.
- Bij het herstel van de kademuren in de binnenstad worden muurplanten in uitvraag nadrukkelijk benoemd en beschermd.
- Alle aanvragen waarvoor een vergunning moet worden aangevraagd, wordt het beleidskader natuurinclusief en het beleidskader klimaatadaptief van toepassing.
- Vanuit beheer wordt actief bijgedragen aan het verhogen van de natuurbeleving en versterken van biodiversiteit door o.a. nieuwe bruggen te voorzien van vleermuisvoorzieningen; verblijfsvoorzieningen, natuurvriendelijke oevers etc.
- Een meerjarenprogramma van grijs naar groen opgesteld door de Klimaatmaat 2023-2028 i.s.m. de gemeente. Dat betekent dat:
  - o In 2035 in totaal 60-65 % van de vergroeningopgave is gerealiseerd;
  - o In 2035 in totaal 60-65 % van de vergroeningopgave op particulier terrein is gerealiseerd;
- In focuswijken is de komende 5 jaar 10.000 m<sup>2</sup> extra groen gerealiseerd. Zo is er in 2023 ruim 8000 tegels in particuliere tuinen verwijderd en ruim 720 m<sup>2</sup> groen aangelegd.



- Adoptie boomspiegels +/- 75 stuks.
  - Geveltuinen +/- 25 en tussen de 50 en 100 stuks via de actie van de KlimaatMaat.
  - Adoptie plantenbakken 15 stuks.
  - Beheerovereenkomsten +/- 10 afgesloten.
  - Adoptie containertuintjes 8 stuks.
- In opdrachten wordt biodiversiteit een belangrijk aspect dat in opdrachten wordt meegenomen.

### **Gemeente Hoeksche Waard**

**1A Databron:** Overheid.nl, intern opgevraagde documenten.

De gemeente heeft de volgende beleidsdocumenten waarin het positief werken aan biodiversiteit staat benoemd: Gebiedsprogramma (2017), Omgevingsvisie (2019), Integraal beleidsplan openbare ruimte (2020), Programmaplan Duurzaamheid (2020), Begraafplaatsenbeleid (2020), Regiodeal Zuid-Hollandse Delta (2020), Handboek Openbare ruimte (2021), Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie (2021), Uitvoeringsagenda Biodiversiteit (2022), Bomenverordening (2022), Verordening Klimaatadaptatie (2023), Woonbalans (2023), Collegeprogramma (2022-2026). De meeste van deze documenten raken aan meerdere aandachtgebieden.

*Uitkomst:* 13

De belangrijkste doelstellingen voor biodiversiteit zijn staan in de Uitvoeringsagenda Biodiversiteit met als kern:

- Versterkt groenblauwe netwerk in de Hoeksche Waard en veerkrachtige ecosystemen;
- Beheer en inrichting van gemeentegronden die bijdraagt aan de biodiversiteit;
- Een gezamenlijke aanpak voor de uitdagingen waarvoor de landbouwsector zich gesteld ziet;
- Verbeterde inbedding van de natuurbelangen in de gemeentelijke processen. Vergroot bewustzijn onder inwoners over biodiversiteit, en wat zij daar zelf in kunnen betekenen.

Per kerndoel heeft de gemeente verschillende stappen opgesteld voor 2026 (Figuur 4):

De volgende doelen leggen we onszelf op met daarbij de maatregelen waar we ons de komende jaren op richten. Deze dragen allemaal bij aan het hoofdoel: veerkrachtige ecosystemen in 2050.

- Natuur:** Verder ontwikkelen groenblauw netwerk in de Hoeksche Waard vóór 2026
- Opstellen landschapsplan waarin we het groenblauwe netwerk vastleggen
  - Stimuleren van gebiedspartners om het Natuur Netwerk Nederland af te maken
  - Aanvalsplan landschap opstellen voor 10% landschapselementen in het landelijk gebied

- Openbare ruimte:** overgang naar functioneel en biodivers beheer en inrichting van de openbare ruimte vóór 2026
- Onderzoek transitie naar ecologisch beheer en inrichting in de gemeente
  - Herziening beleidsplan Openbare ruimte
  - Nieuwe aanbestedingen beheer ecologisch uitvragen
  - Bewustwordingscampagne inwoners

- Landbouw:** Een duurzaam toekomstperspectief voor de landbouwsector vóór 2026
- Opstellen landbouwvisie
  - In stand houden agrarisch natuurbeheer

**Private ruimte:** ontwikkelingen zoveel mogelijk natuurinclusief

- Prestatieafspraken maken met HW Wonen
- Natuurinclusiviteit in nieuwe omgevingsplannen meenemen
- Handreiking klimaat- en natuurinclusief ontwikkelen

**Samen versterken we de biodiversiteit**

- Netwerkbijeenkomsten faciliteren
- Kennisdeling stimuleren
- Mee-koppelkansen van andere projecten benutten

**Stimuleren maatschappelijke initiatieven**

- Regeling zelfbeheer opstellen
- Vergroeningsregeling opstellen
- Tiny Forest realiseren

De grootste invloed als gemeente hebben wij op ons eigen beheer van de openbare ruimte. Maar de grootste impact op de biodiversiteit in de Hoeksche Waard ligt daarbuiten. Samenwerking met onze gebiedspartners is dan ook essentieel om te komen tot een veerkrachtig ecosysteem in de Hoeksche Waard. Daarom nodigen wij met deze agenda ook onze partners van harte uit om met ons samen te werken.

Figuur 4. Doelstellingen voor biodiversiteit in de Hoeksche Waard. Bron: Gemeente Hoeksche Waard (2022) Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit. <https://www.gemeentehw.nl/wp-content/uploads/2022/12/202378-Uitvoeringsagenda-Biodiversiteit-web.pdf>

**1B Databron:** programma JOIN Zaak & Document.

**Berekening:** De gemeente documenteert opdrachten in het programma JOIN, waarbij van werknemers wordt verwacht dat zij hun opdrachten en zaken registreren in dit systeem. Alle opdrachten vanaf 1 januari 2019 zijn beschikbaar in JOIN. Hoewel er data beschikbaar is van vóór deze periode, betreft dit de tijd waarin de gemeente Hoeksche Waard nog uit vijf afzonderlijke gemeenten bestond. Deze data is daarom niet meegenomen in het berekeningen van de KPI.

Er zijn verschillende filters en zoektermen toegepast om de zaken waarin biodiversiteit wordt meegenomen te vinden. In totaal zijn er 159 zaken uit de zoektermen gekomen, waarvan er 44 daadwerkelijk biodiversiteit meenemen.

**Uitkomst:**

Zaaktype	Totaal	Ja	Nee
Aanleg/reconstructie begraafplaats	1	1	0
Aanleg/reconstructie openbaar groen	7	4	3
Aanleg/reconstructie speelvoorziening	3	0	3
Anterieure overeenkomst	2	0	2
Beheer en onderhoud civieltechnische kunstwerk	1	0	1

Beheer en onderhoud gemeentelijk pand	1	0	1
Beheer en onderhoud openbaar groen	17	2	15
Beheer en onderhoud riolering	1	0	1
Beheer en onderhoud speelvoorziening	3	0	3
Beheer en onderhoud straatmeubilair	1	0	1
Beheer en onderhoud watergang	3	1	2
Beheer en onderhoud weg	5	0	5
Beleid opstelling	9	2	7
Beleidsimplementatie	2	1	1
Grond ingebruikgeving	3	1	2
Grond verhuur	5	0	5
Inkoop product, dienst of werk	32	11	21
Inkoopcontract realisatie	13	1	12
Kabel- en leidingvergunning	2	0	2
Openbare ruimte toekenning	3	0	3
Plan uitvoering	5	5	0
Projectmanagement uitvoering	7	4	3
SQT: Omgevingsvergunning	32	11	21
SQT: Openbare ruimte toekenning	1	0	1
<b>Eindtotaal</b>	<b>159</b>	<b>44</b>	<b>115</b>

Per jaar is dit:

Jaar*	Aantal opdrachten
2019	12
2020	3
2021	10
2022	13
2023	6
<b>Totaal</b>	<b>44</b>

\*Hierbij is uitgegaan van de startdatum van de zaak, zaken die meerdere jaren lopen zijn dus niet vaker meegeteld.

### Rijkswaterstaat

Vanwege het grote aantal documenten is deze KPI niet uitgerekend. Daarnaast is er door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat geen concreet doel voor biodiversiteit vastgesteld voor Rijkswaterstaat als uitvoeringsorganisatie en beheerder. Wel voldoet RWS aan de zorgplicht en de wettelijke taken op gebied van soortenbescherming en behoud en herstel leefgebieden van wettelijk beschermde soorten conform de Europese richtlijnen en nationale wetgeving.

### Royal HaskoningDHV

Royal HaskoningDHV kijkt binnen opdrachten vaak vooral naar de huidige situatie van biodiversiteit en geeft advies voor verbetering. Beleidsdocumenten en aanbestedingen hebben dus niet de focus, daarom is deze KPI niet berekend.

## KPI 2. % GROENBLAUW OPPERVLAK

### Oorspronkelijke definitie

Het % van het oppervlak van een gebied dat bestaat uit groene en blauwe elementen in de openbare ruimte zoals houtwallen, solitaire bomen, singels, heggen, bosjes en parken,

bosstroken, moerassen, sloten, poelen, bermen, dijken. Er is geen minimale of maximale oppervlakte van elementen die meetellen. Elementen hoeven geen minimale kwaliteit te hebben om mee te tellen.

### Oorspronkelijke rekenregel

(Oppervlak groenblauwe elementen in de openbare ruimte / totaal oppervlak openbare ruimte) \* 100%.

### Evaluatie pilots

De discussie speelt over wat als openbare ruimte wordt gezien. Vanuit het KPI-denken gaat dit over de grond wat in beheer is van de organisatie. In het geval van de gemeente zou dit dus alleen gelden voor de openbare ruimte waar je zelf beheerder van bent. Het is wel zo dat gemeenten invloed hebben op private terreinen. Dit wordt echter niet in de kaders van deze KPI meegenomen maar dit komt wel terug in KPI 8 samenwerking met derden.

Deze KPI is duidelijk en goed hanteerbaar bevonden door de organisaties. De benodigde data zijn bij de organisaties beschikbaar en toegankelijk. Rijkswaterstaat heeft in hun systeem benoemd wat groenbeheer is en wat niet. Bij elk beheertype staat ook hoe het beheerd moet worden. De regionale check is hierbij het meest arbeidsintensief. Dit zijn ze nu aan het uniformeren, zodat iedereen dezelfde terminologie gebruikt.

In box 3 staan enkele karakteristieken van mogelijke databronnen voor deze KPI benoemd. De gemeenten maken voor het berekenen van deze KPI gebruik van het Basisregister Grootchalige Topografie (BGT).

## BOX 3. KAARTEN LANDGEBRUIK EN INRICHTING

### Basisregistratie Grootchalige Topografie

De [Basisregistratie Grootchalige Topografie](#) (BGT) is een digitale kaart van Nederland waarop gebouwen, wegen, waterlopen, terreinen en spoorlijnen eenduidig zijn vastgelegd. De kaart is op 20 centimeter nauwkeurig en bevat veel details, zoals je die in de werkelijkheid ook ziet. Denk aan bomen, wegen en gebouwen. Kortom: de inrichting van de fysieke omgeving. Gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat, ProRail, Ministerie van Defensie en RVO zijn de bronhouders van de BGT. Dit betekent dat zij verantwoordelijk zijn voor het bijhouden van deze registratie en het voldoen aan de gestelde eisen over de inhoud en kwaliteit van de gegevens.

### Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland

Het [Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland](#) (LGN) is een landsdekkend bestand, gebaseerd op een combinatie van geodata, waarbij satellietgegevens een belangrijke informatiebron zijn. Sinds 1986 wordt het bestand gemaakt met een frequentie van eens per 3-6 jaar. LGN is completer dan de Basisregistratie Gewaspercelen (BRP), dat beperkt is tot het agrarisch areaal, en specifieker op landgebruik dan de topografische kaart (BRT/BGT). Het accent ligt op het grondgebruik (functies) in het landelijk gebied. Het LGN bestand omvat uiteraard ook het stedelijk gebied maar is daarin complementair met het Bestand Bodemgebruik (BBG) van het CBS waar het accent juist op het stedelijk gebied ligt. De LGN is vanaf mei 2023 open data.

### Aangepaste definitie

De definitie van deze KPI is niet aangepast.

### **Aangepaste rekenregel**

(Oppervlak groene elementen in de openbare ruimte / totaal oppervlak openbare ruimte) \* 100%

### **Kwaliteitsborging groen-blaauwe elementen**

Er zijn verschillende organisaties die voor bepaalde elementen kwaliteitsbeschrijvingen hebben geformuleerd (zie box 4). Het is ook de bedoeling dat er niet alleen wordt gewerkt aan de

## **BOX 4. KWALITEITSBORGING LANDSCHAPSELEMENTEN**

Het [Aanvalsplan Landschap](#) zet in op 10% gebiedseigen groenblauwe dooradering en is daarmee een middel om de (inter)nationale doelen zoals de Vogel- en Habitatrictlijn en de Kaderrichtlijn Water te halen. Dit wordt onderschreven door onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek van de Wageningen Universiteit (Roelofsen, 2022). Het Aanvalsplan sluit in doelstelling en uitwerking aan bij de doelen van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG).

Het streven van groenblauwe dooradering is om een evenredige spreiding van groenblauwe elementen te bereiken die recht doet aan de specifieke landschapstypen. Er moeten geen grote gaten ontstaan in de ruimtelijke verdeling en de juiste elementen moeten in het juiste landschap worden aangelegd.

In de [handreiking Definities Landschapselementen](#) (Deltaplan Biodiversiteitsherstel, 2023) staat de maatvoering van landschapselementen om maximaal bij te dragen aan het doel van 10% dooradering. Bepaalde landschapselementen, zoals bermen en oevers, leveren alleen een bijdrage aan de ambitie, als zij op een adequate manier worden beheerd.

hoeveelheid groenblauw oppervlak, maar dat dit oppervlakte ook een kwaliteit heeft die aansluit bij de lokale biotoop. Hiervoor wordt onder andere gewerkt aan Basiskwaliteit Natuur. Hierin staat een beschrijving per soort gebied waaraan de basiskwaliteit moet voldoen en welke soorten er dan uiteindelijk verwacht worden in die biotoop. Wanneer deze beschrijving gereed is, zou een aanvullende KPI gedefinieerd kunnen worden die aangeeft welk percentage van het groen-blaauwe oppervlak ook voldoet aan de basiskwaliteit natuur.

## **RESULTATEN PILOTS KPI 2. % GROENBLAUW OPPERVLAKE**

### **Gemeente Delft**

*Databron:* Basisregister Grootchalige Topografie (BGT)

*Berekening:* Het percentage groenblauw oppervlakte is berekend op basis van de BGT. In de BGT wordt geen onderscheid gemaakt tussen primaire of niet-primaire functie. Dit is dus niet meegenomen. Daarnaast is het totaal aan oppervlak is groter dan de oppervlakte van Delft (rond 24km<sup>2</sup>) omdat de objecten grensoverschrijdend zijn. In de BGT is niet de gemeentegrens opgenomen, een object kan dus in twee of meer gemeenten liggen. De BGT klasse "ondersteunend waterdeel" is gerekend tot groen, dit zou ook tot water gerekend kunnen worden.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> <https://geonovum.github.io/IMGeo-objectenhandboek/ondersteunendwaterdeel>

Uitkomst:

BGT klasse	Oppervlakte (m2)	Percentage
Begroeid terreindeel	10.946.584	36,2
Gebouwinstallatie	34.867	0,1
Kunstwerkdeel	21.923	0,1
Onbegroeid terreindeel	4.645.772	15,4
Ondersteunend waterdeel	1.158.173	3,8
Ondersteunend wegdeel	378.998	1,3
Overbruggingsdeel	79.615	0,3
Overig bouwwerk	64.342	0,2
Pand	3.741.244	12,4
Scheiding	34.986	0,1
Tunneldeel	47.216	0,2
Vegetatieobject	15.077	0,05
Waterdeel	3.180.529	10,5
Wegdeel	5.865.762	19,4
Weginrichtingselement	1.352	0,004
<b>Totaal</b>	<b>30.216.440</b>	<b>100</b>
<b>Groen</b>	<b>10.961.661</b>	<b>40,1</b>
<b>Blauw</b>	<b>4.338.702</b>	<b>10,5</b>

### Gemeente Hoeksche Waard

Databron: Basisregister Grootchalige Topografie (BGT).

*Berekening:* Op basis van de BGT is bekeken van welke oppervlakten (groen en water) de gemeente bronhouder is. Bronhouder houdt in dat deze organisatie verantwoordelijk is voor het actualiseren en onderhouden van deze data in de BGT. Dit betekent dus niet dat de gemeente ook daadwerkelijk beheerder is van dit oppervlak. Andere bronhouders zijn: ministerie LNV, ministerie IenW, Prorail, Provincie Zuid-Holland en het waterschap Hollandse Delta.

Het kan dus zijn dat er groene/blauwe oppervlaktes zijn in de gemeente die wel in het beheer van de gemeente vallen, maar in de BGT onder een andere bronhouder staan. Andersom kan dit natuurlijk ook het geval zijn. Een belangrijke beheerder van blauwoppervlak (water) is het Waterschap Hollandse Delta. Voor zowel de gemeente als het waterschap is op basis van de BGT berekend hoeveel oppervlak groenblauw momenteel (per 25 januari 2024) in de BGT staat. Ondersteunend waterdeel (oever, slootkant) is gerekend tot groen, dit kan ook tot blauw gerekend worden.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> <https://geonovum.github.io/IMGeo-objectenhandboek/ondersteunendwaterdeel>



*Uitkomst:*

<b>BGT klasse</b>	<b>Oppervlak gemeente (m2)</b>	<b>Percentage</b>	<b>Oppervlak waterschap (m2)</b>	<b>Percentage</b>
Begroeid terreindeel	20.753.476	39,5	1.636.957	7,2
Kunstwerk	8.799	0,02	15.580	0,1
Onbegroeid terreindeel	17.583.036	33,5	45.338	0,2
Ondersteunend waterdeel	68.026	0,1	6.843.816	30,2
Ondersteunend wegdeel	652.850	1,2	1.427.209	6,3
Overbruggingsdeel	20.052	0,04	13.466	0,1
Overig bouwwerk	244.958	0,5	96.649	0,4
Pand	6.962.674	13,3	0	0
Scheiding	684	0,001	2.680	0,01
Tunneldeel	0	0	0	0
Waterdeel	779.767	1,5	10.475.515	46,2
Wegdeel	5.444.604	10,4	2.097.674	9,3
<b>Totaal</b>	<b>52.518.926</b>	<b>100</b>	<b>22.654.884</b>	<b>100</b>
<b>Groen</b>	<b>20.821.502</b>	<b>39,6</b>	<b>8.480.773</b>	<b>37,4</b>
<b>Blauw</b>	<b>779.767</b>	<b>1,5</b>	<b>10.475.515</b>	<b>46,2</b>

### **Rijkswaterstaat**

*Databron:* KernGIS

*Berekening:* De dataset KernGIS is uit de Layerbieb (intern Rijkswaterstaat) (1-5-2023) gehaald en ingeladen in ArcGIS Pro. Vervolgens zijn de beheergebieden vlakken en groenbeheer vlakken in Flevoland geselecteerd. De grenzen van beide datasets zijn aangepast in overleg met GIS medewerker regio Midden-Nederland. Het gebied dat onder DBFM-contract valt is uit beide datasets gehaald. Met de aangepaste datasets is de volgende berekening uitgevoerd:

*Uitkomst:*  $(7.112.656,6 \text{ m}^2 / 9.767.688,5 \text{ m}^2) * 100\% = 72,8\%$

### **Royal HaskoningDHV**

*Databron:* Landelijk Grondgebruik Nederland<sup>10</sup>. Beheerkaart van een gemeente.

*Berekening:* Er is gebruik gemaakt van de LGN-laag, waarin categorieën zijn ingedeeld naar verhard en onverhard. Daarnaast is voor de casus een beheerkaart verkregen die over de LGN is gelegd. De beheercategorieën zijn eveneens ingedeeld in verhard/onverhard. Vanuit deze kaart is het percentage groenblauw (onverhard) berekend. Er is geen expliciet onderscheid gemaakt in 'openbare ruimte' en 'niet openbare ruimte'. Dit is wel uit beschikbare GIS-lagen te halen, zoals de CBS-kadasterkaarten.

*Uitkomst:* Getallen kunnen niet gedeeld worden in verband met toestemming.

---

<sup>10</sup> <https://lgn.nl/>

## KPI 3. VERBINDINGEN GROEN/BLAUW OPPERVLAK

### Oorspronkelijke definitie

Het percentage aanwezige verbindingen ten opzichte van de benodigde verbindingen tussen vergelijkbare groenblauwe oppervlaktes.

Tussen vergelijkbare groenblauwe oppervlaktes (gebieden met hetzelfde vegetatietype) is het nodig dat er verbindingen zijn voor verspreiding van soorten. Een verbinding is nodig wanneer soorten zich normaliter over deze afstand verspreiden van het ene naar het andere gebied. De grootte van de groenblauwe oppervlaktes die verbonden moeten worden, hangt af van de benodigde leefruimtes van de soorten die in de groenblauwe oppervlaktes leven.

### Oorspronkelijke rekenregel

- Inventariseer de vergelijkbare groenblauwe oppervlaktes.
- Inventariseer of er verbindingen tussen die groenblauwe oppervlaktes zijn.
- Inventariseer hoeveel van de benodigde verbindingen gerealiseerd zijn.

(Aantal gerealiseerde verbindingen/totaal aantal benodigde verbindingen) \* 100%

### Evaluatie pilots

Het is lastig om te bepalen welke verbindingen voor welke soortgroepen nodig zijn. Voor insecten zou je bijvoorbeeld heel veel verbindingen nodig kunnen hebben. Daarom inventariseren de meeste organisaties juist de knelpunten/barrières. Rijkswaterstaat doet dit door te kijken waar de kruisingen tussen de hoofdinfrastructuur en de migratieroutes en verbindingzones van dieren liggen. Ook de gemeente Delft heeft in hun groenbeleid de barrières en knelpunten geïdentificeerd. Dit hebben ze gedaan op basis van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en natuurwerkgroepen. Het stappenplan is hierbij om eerst de belangrijke soorten (bv icoonsoorten) te identificeren, hierna te kijken wat ze nodig hebben qua bewegingsruimte/verbindingen en op basis van deze ruimte de knelpunten te identificeren. Royal HaskoningDHV heeft eenzelfde aanpak gebruikt: binnen het gebied de doelsoorten formuleren op basis van de NDFF en passend bij de biotoop. Per doelgroep is vervolgens een kaart gemaakt met kwaliteitsindicatie per gebied. Het Handboek Robuuste Natuurverbindingen (Alterra, 2001) van de Wageningen University & Research kan hiervoor als leidraad dienen.

### Aangepaste definitie

Het aantal nog niet gerealiseerde benodigde verbindingen (ofwel het aantal knelpunten).

### Aangepaste rekenregel

#### Optie 1:

- Inventariseer de vergelijkbare groenblauwe oppervlaktes.
- Inventariseer of er verbindingen tussen die groenblauwe oppervlaktes zijn.
- Inventariseer hoeveel van de benodigde verbindingen gerealiseerd zijn.

(Aantal gerealiseerde verbindingen/totaal aantal benodigde verbindingen) \* 100%

#### Optie 2

- Inventariseer de belangrijke (icoon)soorten.
- Inventariseer wat de benodigde verbindingen zijn voor die soorten.
- Inventariseer welke van die verbindingen nog niet gerealiseerd zijn (knelpunten).

(Aantal gerealiseerde verbindingen/totaal aantal benodigde verbindingen) \* 100%

## Kwaliteit van de verbinding

De verbinding moet geschikt zijn voor de betreffende soorten die hiervan gebruik moeten maken. Wanneer er een concrete uitwerking is van de condities behorende aan Basiskwaliteit Natuur kunnen ook kwaliteitseisen voor de verbindingen benoemd worden (eventueel in een aanvullende KPI). Naast Basiskwaliteit Natuur zijn er momenteel verschillende instrumenten beschikbaar voor het creëren van robuuste ecologische verbindingen (box 5):

### BOX 5. KWALITEITSBORGING ECOLOGISCHE VERBINDINGEN

#### Robuuste Natuurverbindingen

Een robuuste verbinding verbindt identieke natuurgebieden met elkaar. De natuur in deze gebieden kan uit verschillende ecosysteemtypen bestaan. Een robuuste verbinding bestaat uit schakels (smalle delen) en knopen (grotere gebieden). De robuuste verbinding dient uitwisseling mogelijk te maken van alle soorten gebaat bij de verbinding, die in de te schakelen ecosysteemtypen voorkomen. In Het [Handboek Robuuste Natuurverbindingen](#) (Alterra, 2011) staan ontwerpeisen (oppervlakte en ruimtelijke opbouw) van robuuste verbindingen per type ecosystemen, ecoprofielen, doelsoorten en aansluiting bij beleid / wet- & regelgeving.

#### Groenstructuren

De Zoogdierverseniging en Vogelbescherming Nederland hebben verschillende factsheets voor biodiversiteit in de openbare ruimte ontwikkeld. Hierin staat de belangrijkste informatie over de schaalgrootte, soortengebruik en onderhoud voor de aanleg van [groenstructuren](#), [bermen en groenstroken](#).

## RESULTATEN PILOTS KPI 3. VERBINDINGEN GROEN/BLAUW OPPERVLAK

### Gemeente Delft

De gemeente heeft in haar beleid barrières benoemt. Barrières in de kwaliteitsborging van de ecologische verbindingen hangen sterk samen met de infrastructurele werken als wegen, spoorlijn, harde kades. Deze zijn in beleid benoemd en bij projecten wordt ingezet op meekoppelkansen voor de aanleg van faunapassages of juist het aanbrengen van beplanting.

In 2023 zijn er onder andere meerdere faunapassages (minimaal 3 stuk) aangelegd voor grondgebonden zoogdieren, bomenrijen aangevuld als foerageroute voor vleermuizen (3 locaties), drijvende beplanting (50m<sup>2</sup>) aangebracht voor watervogels. Het vergt een aanpak per soortgroep om de barrières in beeld te brengen. Data vanuit de NDFF biedt onvoldoende informatie. Op dit moment is geen berekening uitgevoerd.

### Gemeente Hoeksche Waard

*Databron:* Rapport TAUW (versie oktober 2023).

*Berekening:* De gemeente heeft door advies- en ingenieursbureau TAUW de ecologische nevenstructuur en biotopen binnen de gemeentegrenzen in kaart gebracht. Door middel van GIS gegevens zijn bestaande structuren, verbindingzones, stapstenen en zowel kansrijke als knelpuntgebieden binnen de bebouwde kom aangeduid. Deze kaart is gebruikt om het aantal benodigde ecologische verbindingen te berekenen. Per dorpskern zijn de knelpunten en verbindingzones opgeteld. Omdat dit pas net voor de gemeente in kaart is gebracht zijn er

momenteel nog geen verbindingen gerealiseerd. Hier zal de gemeente de komende tijd aan werken.

*Uitkomst:*

Type	Aantal
Verbindingszone	44
Knelpunten (kans)	10
Gerealiseerde verbindingen	0
<b>% gerealiseerde verbindingen</b>	<b>0</b>

## Rijkswaterstaat

*Databron:* KernGIS

*Berekening:* De GIS-medewerker van regio Midden-Nederland heeft aangegeven in welke bestanden van KernGIS de faunavoorzieningen staan: kunstwerk\_vlakken\_groen\_lijnen, kunstwerk\_lijnen en kunstwerk\_punten. Het bestand Kunstwerk punten is niet gebruikt, omdat deze niet van belang is voor verbindingen. Vervolgens is geselecteerd op kolom Faunavoorziening = 1 en geclipped op de beheergebied vlakken. De fauna/wildrasters zijn hieruit gehaald.

*Uitkomst:* Het totaal aantal gerealiseerde verbindingen is 29. Het totaal aantal benodigde verbindingen (knelpunten) die er nog zijn na Meerjarenprogramma Ontsnippering<sup>11</sup> zijn niet in beeld. Daarnaast beschikt Rijkswaterstaat nog niet over alle informatie om te bepalen hoeveel verbindingen er nodig zijn.

## Royal HaskoningDHV

De voorkeur gaat uit naar optie 2: het berekenen van verbindingen op basis van icoonsoorten.

*Berekening:* Voor de invulling van deze KPI zijn wij nog opzoek naar een goede data-analyse, bijvoorbeeld met bepaalde GIS-acties. Voor nu wordt deze ingevuld door op de kaart te kijken waar onafgebroken groene of blauwe lijnen te zien zijn, die geschikt is voor een bepaalde soort. Deze worden geverifieerd met behulp van streetview of een veldbezoekje. Hierbij helpt het om dit te doen op bepaalde doelsoorten. Het berekenen van deze KPI blijft dus handwerk. Er zijn wel GIS-methodieken om dit te berekenen, maar dan moeten er aan het landgebruik waarden worden toegekend. Dit kan in de meest basale vorm (bijvoorbeeld voor de egel) door aan 'bos', 'gras', 'struik' hoge waardes toe te kennen, en voor 'straat', 'gebouw' lage waardes, en dan te berekenen welke aaneengesloten routes de hoogste waarde opleveren (weerstandsanalyse in GIS), maar er zijn twee belangrijke kanttekeningen:

- Dit werkt eigenlijk alleen wanneer je ook de kwaliteit van die habitats kent (is het gras bijvoorbeeld ruig of kaalgemaaid, dat maakt nogal uit voor een egel) en dat vraagt een grote inspanning.
- Het gaat vaak juist om de paar barrières die écht een knelpunt vormen, zoals een tunnelbak of een geluidswal. Deze haal je er niet zo makkelijk uit.

---

<sup>11</sup> <https://ontsnippering.nl/>

Advies is daarom om deze scan te laten uitvoeren door een ecooloog met expert judgment: kijk ter plekke wat belangrijke routes zijn, welke barrières aanwezig zijn, welke barrières noodzakelijk worden geacht om op te heffen, en daarop een eigen doel te stellen.

## KPI 4. % NATUURINCLUSIEF WERKEN

Deze KPI is opgebouwd uit drie sub-KPI's. De resultaten zullen per sub-KPI besproken worden.

### KPI 4A. % NATUURINCLUSIEVE BOUWWERKEN

#### Oorspronkelijke definitie

Percentage bouwwerken met natuurinclusieve maatregelen in nieuwbouw- en renovatieprojecten (woningen en bedrijventerreinen).

#### Oorspronkelijke rekenregel

(Aantal gebouwen met natuurinclusieve maatregelen / totaal aantal gebouwen in project) \*100%

#### Evaluatie pilots

De KPI gaat momenteel alleen over nieuwbouw- en renovatieprojecten. Er kunnen in de praktijk echter ook maatregelen genomen worden voor bijvoorbeeld bruggen. De KPI zou daarom breder toepasbaar moeten zijn door deze aan te passen naar *bouwwerken* in plaats van *gebouwen*. Daarnaast speelt de discussie dat de score KPI al met één maatregel (bijvoorbeeld het ophangen van een vogelkastje) voldaan kan worden. Er wordt dus niet gestuurd op de kwaliteit van de maatregel, en of deze past bij de omgeving en de aanwezige/gewenste soorten. Het borgen van de kwaliteit van de maatregelen zit momenteel niet in de KPI verwerkt. Er zijn meerdere trajecten die momenteel spelen rondom de (kwaliteits)borging van natuurinclusieve maatregelen (zie bovenstaande KPI's).

Er zijn dus meerdere manieren om de kwaliteitsborging in deze KPI op te nemen. Rijkswaterstaat werkt momenteel mee aan de doorontwikkeling van de Natuurladder, en de gemeente Delft heeft een kader natuurinclusief bouwen op basis van een puntensysteem (zie box 6). Daarbij gaat het om een verdeling van punten per grootte project voor daken/gevels, voorzieningen, rondom het gebouw en bij gebiedsontwikkelingen. Daarnaast wordt bij projecten waar een bouwplan wijziging noodzakelijk is opgenomen dat er anterieure afspraken (dus ook over natuurinclusieve maatregelen) kunnen worden gemaakt. Dit wordt echter niet gedaan voor projecten die vallen onder vergunningvrij bouwen. Een andere manier voor gemeenten om dit te benaderen is door natuurinclusief bouwen onder de omgevingswet op te nemen.

Omdat er momenteel veel ontwikkelingen zijn op het gebied van natuurinclusief werken is het cruciaal om goed aan te sluiten bij deze ontwikkelingen, en te kijken hoe de kwaliteitsborging van deze KPI hierbij aan kan sluiten. Daarom is voor deze KPI besloten om te wachten op de ontwikkelingen rondom Basiskwaliteit Natuur en het landelijk puntensysteem Natuurinclusief bouwen. Dit geldt ook voor sub-KPI 4B en 4C. Als voorwaarde bij het berekenen van KPI 4A zal worden meegenomen dat de maatregel bij de basiskwaliteit natuur in het betreffende gebied moet passen.

## BOX 6. ONTWIKKELINGEN RONDOM NATUURINCLUSIEF BOUWEN

### Puntensysteem voor natuurinclusief bouwen

Verschillende gemeenten hanteren een [puntensysteem voor natuurinclusief bouwen](#). De essentie van het puntensysteem is de vertaling van natuurdoelen in een lijst met maatregelen, waarbij elke maatregel een aantal punten waard is. Afhankelijk van de omvang en de ligging van het bouwproject wordt een te behalen puntenscore voorgeschreven door de gemeente, mede in relatie tot de kansen van voorkomen van soorten in de stad en de bijbehorende biotopen. De initiatiefnemer heeft vervolgens de vrijheid om een eigen mix van maatregelen te kiezen dan wel vergelijkbare maatregelen voor te stellen. Om ervoor te zorgen dat de maatregelen bijdragen aan de ecologische samenhang moet bij een aanvraag een onderbouwing worden geleverd op welke wijze de combinatie maatregelen bijdragen aan het versterken van de biodiversiteit en de biotopen. Daarnaast stelt het Overleg Standaarden Klimaat Adaptatie (OSKA) een [landelijk puntensysteem](#) voor natuurinclusief bouwen voor.

### Besluit bouwwerken leefomgeving

In het nieuwe [bouwbesluit](#) dat in gaat in juli 2024 staat dat bij nieuwbouw en grote renovaties duurzame verblijfplaatsen voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen moeten worden ingebouwd. Hierbij staan ook criteria over de plaatsing en afmetingen van de verblijfplaatsen.

### Aangepaste definitie

Percentage bouwwerken met natuurinclusieve maatregelen in (nieuw)bouw en renovatieprojecten. Voorwaarde: maatregelen moeten passen bij de basiskwaliteit natuur in het desbetreffende gebied.

### Aangepaste rekenregel

(Aantal bouwwerken met natuurinclusieve maatregelen / totaal aantal bouwwerken in een project) \* 100%

## KPI 4B. % NATUURINCLUSIEF OPPERVLAKTE

### Oorspronkelijke definitie

% oppervlakte met natuurinclusieve maatregelen in nieuwbouw en renovatieprojecten (woningen en bedrijventerreinen). Als oppervlak worden alle daken, gevels, buitenmuren inclusief ramen en het resterende grondoppervlak meegenomen.

### Oorspronkelijke rekenregel

(Oppervlak met natuurinclusieve maatregelen / totaal oppervlak van het project) \* 100%

### Evaluatie pilots

Het is belangrijk om in deze KPI mee te nemen dat ook de bestaande natuurwaarde behouden blijft om te voorkomen dat organisaties bestaand (kwalitatief) groen gaan verwijderen om hoger te scoren op de KPI. Daarnaast zal deze moeten gelden voor één jaar, zodat er niet geselecteerd kan worden op goed-scorende projecten.



### **Aangepaste definitie**

Percentage oppervlakte van bouwwerken met natuurinclusieve maatregelen in (nieuw)bouw en renovatieprojecten, in het afgelopen jaar. Als oppervlak worden alle daken, gevels, buitenmuren inclusief ramen en het resterende grondoppervlak meegenomen. Behoud van bestaande natuur in het plan wordt hier ook bij meegeteld.

### **Aangepaste rekenregel**

(Oppervlak met natuurinclusieve maatregelen / totaal oppervlak van het project) \* 100%

## **KPI 4C. % REALISATIE BIOTOPEN**

### **Oorspronkelijke definitie**

Aantal natuurinclusieve maatregelen in nieuwbouw/renovatieproject.

### **Oorspronkelijke rekenregel**

Aantal natuurinclusieve maatregelen in nieuwbouw/renovatieproject.

### **Evaluatie pilots**

Ook hier geldt het ontbreken van de kwaliteitsborging (zie KPI 4A). Hierdoor kan makkelijk worden gescoord met maatregelen die kwalitatief niet bijdragen aan het herstel van de biodiversiteit. De kwaliteitsborging van natuurinclusieve maatregelen voor bouwen wordt momenteel onder andere in de Natuurladder ontwikkeld.

### **Aangepaste definitie**

Aantal doelsoorten waar een bijbehorend biotoop voor is gerealiseerd in nieuwbouw of renovatieprojecten.

### **Aangepaste rekenregel**

Aantal doelsoorten waar een bijbehorend biotoop voor is gerealiseerd in nieuwbouw of renovatieprojecten.

## **RESULTATEN PILOTS KPI 4. % NATUURINCLUSIEF WERKEN**

### **Gemeente Delft**

*Databron:* Kader natuurinclusief bouwen en ontwikkelen<sup>12</sup>

*Berekening:* De gemeente Delft werkt met een kader natuurinclusief bouwen op basis van een puntensysteem. Daarbij gaat het om een verdeling van punten per grootte project voor daken/gevels, voorzieningen, rondom het gebouw en bij gebiedsontwikkelingen. Dit geldt voor alle projecten waarvoor een bouwplan wijziging noodzakelijk is, en projecten waarbij de gemeente een anterieure overeenkomst of afspraken kan maken. Ontwikkelingen die vallen onder vergunningvrij bouwen vallen er voor alsnog buiten. In 2024 wil de gemeente het juridisch kader versterken (bijvoorbeeld via een paraplu-omgevingsplan).

**4A.** De kwaliteitsborging van de maatregelen zit in het puntensysteem: om te voorkomen dat er wordt gekozen voor enkel een groen dat of een gevelbegroeiing, scoort de combinatie van beide

---

<sup>12</sup> Gemeente Delft (2021). Kader Natuur Natuurinclusief bouwen en ontwikkelen.  
[https://delft.notubiz.nl/document/10058464/1/2\\_Kader+Natuurinclusief+bouwen+en+ontwikkelen](https://delft.notubiz.nl/document/10058464/1/2_Kader+Natuurinclusief+bouwen+en+ontwikkelen)

hoger. Dit stimuleert om meerdere maatregelen te nemen in plaats van een enkele goed scorende maatregel.

**4B** Voor het oppervlak hanteert de gemeente een drempelwaarde: minimaal 30% van gevel dan wel dak moet worden vergroend.

**4C** Doelsoorten in de gemeente Delft waar voor biotopen zijn gerealiseerd:

Doelsoort	Gerealiseerd biotoop
Vlinders	Vlindertuin Nieuw Delft
	Aanleg bloemrijke plekken vanuit participatie
	Park binnenstad - Gasthuisplaats
Amfibieën en libellen	Aanleg poelen
	Watergang met natuurvriendelijke oever Nieuw Delft
Bijen	Bijenheuvels (5 in 2023)
	Bijenburchten binnentuinen
Overige insecten	Algemene berm, aanleg groene plekken, aanpassing maaibeheer (fasering in tijd en ruimte)
Vleermuizen	Voorzieningen foerageergebied
	Kasten op locatie
	Inbedding natuurinclusief bouwen
	Soortenmanagement plan
	Voorzieningen onder nieuwe bruggen
Vogels (mus, gierzwaluw, oeverzwaluw)	Nestvoorzieningen, struiken etc. bij nieuwbouw (3)
	Oeverwand (1)
Pioniersoorten	Open plekken tijdelijk houden

*Uitkomst:* Alle bouwwerken waarbij juridisch gezien eisen ten aanzien van natuurinclusief bouwen gesteld kunnen worden zijn natuurinclusief volgens beleidskader: 100%

### Gemeente Hoeksche Waard

*Databron:* Woonbalans (2023)<sup>13</sup>

De gemeente Hoeksche Waard werkt voor ruimtelijke projecten met de Woonbalans. Het doel van de Woonbalans is om met een ambitieus en haalbaar plan te komen met de initiatiefnemer. Biodiversiteit is één van de onderwerpen in de woonbalans. In 2022 is besloten de woonbalans te hanteren voor de beoordeling van nieuwe initiatieven bij de omgevingstafel. Dit overleg, dat nieuw is in het kader van de omgevingswet, bespreekt en beoordeelt de nieuwe initiatieven vanuit verschillende disciplines. Daarnaast is er een intaketafel waar de initiatieven eerst binnenkomen en in klein comité worden beoordeeld. Hoe het proces er nu kort uitziet:

- De Woonbalans wordt ingevuld voor nieuwe initiatieven die worden beoordeeld aan de omgevingstafel
- De ingevulde Woonbalans wordt toegevoegd aan de anterieure overeenkomst.
- De anterieure overeenkomst bevat de afspraken waar de initiatiefnemer zich aan dient te houden.

<sup>13</sup> Gemeente Hoeksche Waard (2023). Woonbalans. <https://www.gemeentehw.nl/wp-content/uploads/2023/09/Woonbalans-Uitgebreide-versie-september.pdf>

De belangrijkste ambities voor biodiversiteit zijn:

Thema	Ambitie	Uitgangspunt	Achtergrond
Biodiversiteit	Er wordt op planniveau een positieve bijdrage geleverd aan de biodiversiteit (zoals het realiseren van nestkasten); Groen op en/of rond het huis lever een positieve bijdrage aan de biodiversiteit	Nieuwe ontwikkelingen hebben geen negatief effect op de biodiversiteit van het plangebied	Lokaal beleid biodiversiteit (in ontwikkeling)
Ruimtelijke architectuur	De ontwikkeling draagt bij aan het versterken van de natuurlijke overgang van het dorp naar het landelijk gebied	De ruimtelijke kwaliteit van de omgeving wordt niet aangetast (inpassing) en de architectuur sluit aan bij de omgeving	Omgevingsvisie/gebiedsprofiel Nota ruimtelijke kwaliteit
Groen	De ontwikkeling voegt (streekeigen) bomen met kwaliteit toe; De ontwikkeling voegt groen en/ of water toe met een meerwaarde voor de omgeving en of klimaat/ biodiversiteit.	De ontwikkeling leidt niet tot achteruitgang van het bomenbestand. Het rooien van bomen dient te worden voorkomen/ gecompenseerd. Door compensatie op locatie kunnen kosten beperkt worden; De ontwikkeling leidt niet tot achteruitgang van het aanwezige groen; Compensatie van groen is eventueel mogelijk	Bomenverordening- en lijst

Er wordt momenteel niet geregistreerd welke projecten natuurinclusief zijn. Er wordt momenteel echter wel gewerkt aan een kader voor het opnemen van maatregelen in ruimtelijke ontwikkelingen door de ecooloog.

### Rijkswaterstaat

Deze KPI is lastig toe te passen op de bouwwerken van Rijkswaterstaat omdat er specifiek in dit pilotgebied weinig informatie direct beschikbaar is en/of nog niet wordt geregistreerd. Daarom is deze KPI niet berekend.

### Royal HaskoningDHV

Deze KPI is lastig in te vullen. Gemeentes waarmee RHDHV samenwerkt hebben vaak weinig gegevens over natuurinclusief bouwen beschikbaar. Mogelijk zijn deze wel bij woningcorporaties beschikbaar.

Voor RHDHV zou de focus vooral op KPI 4C liggen aangezien wij in onze advisering in concrete maatregelen vaak naar doelsoorten kijken waarvoor we een geschikte leefomgeving proberen te realiseren waar andere soorten op mee kunnen liften.

## KPI 5. % ECOLOGISCH BEHEER

Deze KPI is opgebouwd uit twee sub-KPI's. De resultaten zullen per sub-KPI besproken worden.

### KPI 5A. % OPDRACHTEN VOOR ECOLOGISCH BEHEER

#### Oorspronkelijke definitie

% opdrachten waarbij groenblauwe oppervlaktes ecologisch beheerd worden door een gecertificeerde beheerder/aannemer.

Onder ecologisch beheer vatten we een groenbeheerplan waarin bodem, fasering, periode en materieel zijn benoemd en wat door een ecooloog is getoetst. Certificeringen die hierbij meetellen zijn bijvoorbeeld: Groenkeur voor ondernemers<sup>14</sup>, Kleurkeur voor bermbeheer<sup>15</sup>, Kleurkeur Blauw voor watergangen en oevers<sup>16</sup> (zie box 7).

#### Oorspronkelijke rekenregel

(Aantal opdrachten waarbij groenblauwe oppervlaktes ecologisch beheerd worden door een gecertificeerde beheerder of aannemer / totaal aantal opdrachten) \* 100%

#### Evaluatie pilots

In de KPI staat momenteel een ecologische toetsing als voorwaarde opgenomen. In de praktijk wordt een ecologische toetsing echter bijna nooit gedaan. Ook zit er in de keurmerken (zoals groenkeur of kleurkeur) al een ecologische toetsing geborgd. Daarom is besloten dat het voldoende is om óf een keurmerk óf een ecologische toetsing in het groenbeheerplan op te nemen.

Het is niet altijd te controleren of een gecertificeerd aannemer dit in de praktijk ook volgens het keurmerk (en daarmee de ecologische toetsing) uitvoert. Dit laatste valt echter buiten de kaders van de KPI: het gaat om de inzet van je eigen organisatie, en niet of een andere organisatie iets wel of niet uitvoert. Natuurlijk is het in de praktijk wel belangrijk dat deze controle gebeurt.

#### Aangepaste definitie

Percentage opdrachten waarbij groenblauwe oppervlaktes ecologisch beheerd worden door een gecertificeerde beheerder/aannemer en/of het getoetst wordt door een ecooloog.

Definitie van ecologisch beheer blijft hetzelfde.

#### Aangepaste rekenregel

(Aantal opdrachten waarbij groenblauwe oppervlaktes ecologisch beheerd worden door een gecertificeerde beheerder of aannemer en/of is getoetst door een ecooloog / totaal aantal opdrachten) \* 100%

Er zijn verschillende certificaten voor ecologisch beheer van aannemers (zie box 7):

---

<sup>14</sup> <https://groenkeur.nl/>

<sup>15</sup> <https://www.vlinderstichting.nl/kleurkeur/>

<sup>16</sup> <https://groenkeur.nl/kleurkeur-blauw/>

## BOX 7. CERTIFICATEN VOOR ECOLOGISCH BEHEER

### Groenkeur

[Groenkeur](#) is een keurmerk voor de groene sector met certificaten voor openbaar groen, bedrijventerreinen, schoolpleinen, watergangen, sportparken en begraafplaatsen. Groenkeur heeft drie bedrijfscertificaten op basis van de beoordelingsrichtlijnen Boomverzorging, Dak- en Gevelbegroening en Groenvoorziening. Daarnaast heeft Groenkeur één productcertificaat: Groenkeur Boomkwekerijproducten. Deze richtlijn kent bovenwettelijke eisen op het gebied van milieu en traceerbaarheid voor bomen en vaste planten. Groenkeur is opgenomen in de MVI-criteriatool van de Rijksoverheid als mogelijke selectie-eis of gunningscriterium.

### Kleurkeur

[Kleurkeur](#) is ontwikkeld door De Vlinderstichting en Stichting Groenkeur. Kleurkeur staat voor goed maaibeheer van bermen en watergangen. Met Kleurkeur kunnen opdrachtgevers en aannemers zich voorbereiden op een nieuwe standaard voor ecologisch beheer. Kleurkeur omschrijft kwaliteitseisen die een goede uitvoering van ecologisch beheer van bermen en watergangen waarborgen. Met het Kleurkeur kunnen gecertificeerde bedrijven zich profileren. Opdrachtgevers hebben de garantie dat het werk gericht zal zijn op het verhogen van de ecologische kwaliteit. Bij Kleurkeur is er een nauwe samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Bij het beheer zijn er een aantal voorwaarden. Zo gelden restricties voor klepel en bij iedere maaibeurt blijft 15 - 30% van de vegetatie staan.

### Kleurkeur Blauw

[Kleurkeur Blauw](#) heeft betrekking op het ecologisch beheer van oevers van watergangen. Daarnaast geldt het ook voor de watergangen die breder zijn dan 8 meter. Dit schema is gericht op het instant houden of verbeteren van de natuurkwaliteit van inheemse flora en fauna in zowel het natte als het droge profiel van deze watergangen.

## KPI 5B. % ECOLOGISCH BEHEERD OPPERVLAKTE

### Oorspronkelijke definitie

Percentage ecologische beheerde groenblauwe oppervlaktes door beheerders/aannemers met certificaat en/of goedgekeurd ecologisch beheerplan (zie onder 5A).

### Oorspronkelijke rekenregel

(Groenblauw oppervlak dat ecologisch beheerd wordt / totaal groenblauw oppervlak) \* 100%

### Evaluatie pilots

Voor sommige oppervlakten geldt dat er geen ecologisch beheer toegepast kan worden, bijvoorbeeld door veiligheid of een gebruiksfunctie zoals recreatie. Rijkswaterstaat heeft bijvoorbeeld te maken met een bebakeningzone (veiligheidszone) in de bermen langs wegen voor de zichtbaarheid van het verkeer. Hier kan geen ecologisch beheer toegepast worden. Wat ook kan is kijken naar de vastgestelde beeldkwaliteit. Deze vaste beheerbegrippen zijn landelijke standaard en werken als vuistregel voor ecologie tegengesteld: hoe hoger de beeldkwaliteit (en dus 'netter' intensiever onderhouden) hoe lager de ecologische potentie. Gemeenten hanteren vaak een diversiteit aan onderhoudscontracten/aannemers, variërend van simpel en strak naar ecologisch en extensief. De verhouding in onderhoudscontracten is een eenvoudige manier om deze KPI in te vullen.

Dit is op te lossen door het oppervlakte wat niet ecologisch beheerd kan worden te vermelden als percentage van het totale groenoppervlak in beheer van de organisatie. Voorwaarde is wel dat de organisatie hier een onderbouwing bij geeft én dat het is getoetst door een ecooloog. Er zijn dan dus drie gegevens die gerapporteerd worden:

- Totale oppervlakte onder beheer.
- % wat niet ecologisch beheerd kan worden (incl. onderbouwing).
- % wat ecologisch beheerd wordt.
- % wat wel mogelijk is, maar nog niet ecologisch beheerd wordt.

Deze KPI vereist transparantie van de organisatie over wat zij als ecologisch beheer meetellen. Uit dit traject is gebleken dat dit per organisatie kan verschillen, wat invloed heeft op de uitkomsten van de KPI's. Daarnaast is het erg belangrijk dat het effect van het beheer wordt gemonitord. Er is daarom besloten om een subKPI op te nemen die zich richt op de handhaving van de beheer afspraken.

Voor de gemeente Hoeksche Waard geldt dat momenteel alleen het beheer van grassen wordt geregistreerd. Hun voorstel is om de KPI in treden op te bouwen: eerst berekenen voor grassen, en later voor struiken en bomen. Omdat de KPI hanteerbaar moet zijn voor elke organisatie, wordt besloten dat de organisaties vrijheid hebben om de KPI per vegetatietype te berekenen. Hierdoor kunnen de organisaties in ieder geval voor een deel hun inzet voor ecologisch beheer laten zien. Daarbij is wel het doel en het advies om dit ook te gaan registreren voor struiken en bomen.

#### **Aangepaste definitie**

Percentage ecologische beheerde groenblauwe oppervlaktes door beheerders/aannemers met certificaat en/of goedgekeurd ecologisch beheerplan (zie onder 5A). Groen/blauw oppervlakte dat niet ecologisch beheerd kan worden in verband met veiligheid of een andere functie, hoeft niet meegenomen te worden in de berekening. Voorwaarde hiervoor is dat dit is getoetst en onderbouwd door een ecooloog.

#### **Aangepaste rekenregel**

De rekenregel van deze KPI is niet aangepast.

### **VELDGIDS ECOLOGISCH BERMBEHEER**

In [deze veldgids](#) van FLORON en De Vlinderstichting komen allerlei onderwerpen aan de orde: hoe pak je ecologisch bermbeheer aan, hoe ga je om met inzaaien en welk maatwerk kun je leveren als er bijzondere planten en dieren in de berm voorkomen?

### **KPI 5C. MONITORING EN HANDHAVING**

Deze sub-KPI richt zich op de controle van ecologisch beheer. De ervaring leert dat alleen de inhuur van gecertificeerde beheerders niet alle garanties geeft dat dit ook goed gebeurt. Daarom is er controle / monitoring en handhaving nodig op het uitgevoerde beheer.

#### **Nieuwe definitie**

Monitoring en handhaving van het uitgevoerde beheer, en effect van beheer op flora en fauna.



## Nieuwe rekenregel

1. Is er monitoring en handhaving op het uitgevoerde beheer? (bijvoorbeeld door evaluatiemomenten met de uitvoerder, steekproeven door de opdrachtgever).
2. Is er monitoring op de uitvoering en effecten van het uitgevoerde beheer op de biodiversiteit? (bijvoorbeeld aan de hand van de nectarindex van Floron).

## NECTARINDEX

[De Nectarindex](#) is een handige methode om te bepalen in welke mate een berm of grasland bijdraagt aan het behoud van insecten, vlinders en inheemse planten. Door de aanwezige bloemen te tellen en hun nectarwaarde te scoren zie je in een oogopslag welke waarde het stukje land heeft voor bestuiving en biodiversiteit. De Nectarindex wordt nu landelijk ingezet door organisaties om bermbeheer te monitoren en verbeteren. De Nectarindex is ontwikkeld door FLORON en De Vlinderstichting.

## RESULTATEN PILOTS KPI 5. % ECOLOGISCH BEHEER

### Gemeente Delft

*Berekening:* Het maaibeheer is uitgezet bij twee gecertificeerde Kleurkeur aannemers voor een periode van 10 jaar.

**5A** 100%

**5B** De ecologische hoofdstructuren en het fijnmazig ecologisch netwerk worden ecologisch beheerd. Een percentage is nu niet bekend.

**5C** Vanuit toezicht en handhaving wordt steekproefgewijs getoetst of de voorzieningen als opgenomen in vergunningen zijn uitgevoerd. Er is nog geen specifieke monitoring van de biodiversiteit zelf. Wel vindt af en toe een inventarisatie plaats en monitoring van sommige groepen zoals vogels, muurplanten en de mus.

### Gemeente Hoeksche Waard

*Databron:* Beheerdata grassen uit beheersysteem van de gemeente.

*Kaders:* In de gemeente Hoeksche Waard wordt momenteel het (al dan niet) ecologisch beheer alleen voor grassen geregistreerd. Ecologisch beheer is hierbij het maximaal 2x per jaar maaien en afvoeren.

**5A** De gemeente heeft vijf contracten waarin afspraken staan over ecologisch beheer. Daarnaast zijn er enkele percelen waar integrale contracten lopen. In de integrale contracten kan zowel ecologisch beheer, als intensief beheer staan opgenomen. Recentelijk (januari 2024) zijn er ook twee nieuwe contracten op de markt gezet die eisen stellen voor ecologisch beheer. Daarnaast is de gemeente momenteel bezig met werksessies met zowel beleidsmedewerkers als de buitendienst voor het omvormen van 5-10% intensief beheer naar natuurvriendelijk beheer. Hierin wordt onder andere de Maai-Mei-Niet maand<sup>17</sup> meegenomen.

---

<sup>17</sup> <https://www.maaimenietnederland.nl/>

**5B Berekening:** Er is een extract van de beheerdata grassen uit het beheersysteem Openbare Ruimte gehaald. Hierbij is geen onderscheidt gemaakt tussen data binnen/buiten bebouwde kom en zijn ook begraafplaatsen, sport- en natuurterreinen niet uitgezonderd. Vier beheergroepen werken conform Natuurdoeltype BIJ12, wat ook onder ecologisch beheer valt.

*Uitkomst:*

Beheer	Aantal beheergroepen	Oppervlak (m2)
Niet ecologisch beheerd	14	2824453
Ecologisch beheerd	10	787275
Totaal	24	3611728
<b>% ecologisch beheer</b>		<b>21,8%</b>

### Rijkswaterstaat

Bij Rijkswaterstaat wordt een andere definitie voor ecologisch beheer gehanteerd. In het Kader beheer Groenvoorzieningen (2022)<sup>18</sup> staat ecologisch beheer gedefinieerd als: De aannemer moet de bermen 2x maaien en afvoeren. De slootvegetatie wordt minimaal 1x per jaar gemaaid en afgevoerd. Langs de wegen hebben ze te maken met een veiligheidszone van 1,5 m (zichtbaarheid voor verkeer). Deze strook wordt vaker gemaaid. Om dit op te lossen worden deze stukken buiten de berekening gelaten.

*Databronnen:* Kader beheer Groenvoorzieningen, Groenbeheerplan, KernGIS

*Berekening:*

**5A** In overleg met ecooloog regio Midden-Nederland is bevestigd dat alle aannemers volgens de methode van het Kader beheer Groenvoorzieningen en Groenbeheerplan moeten werken. Dit komt dus uit op 100%.

**5B** Er is gebruik gemaakt van het bestand deklaag\_vlakken uit KernGIS en het gemaakte bestand groenbeheer\_vlakken (bij KPI 2) in ArcGIS Pro. De deklaag\_vlakken zijn geclipped op de groenbeheer vlakken. Vervolgens zijn de vlakken in deklaag\_vlakken samengevoegd (dissolve). Van het vlakkenbestand zijn lijnen gemaakt. Vervolgens is er een buffer gemaakt van 1,5 m en is het bestand nagelopen. Door middel van de Edit tools in ArcGIS Pro is de buffer op een aantal plaatsen aangepast. Daarna is de berekening uitgevoerd: ((oppervlakte groenbeheer vlakken – oppervlakte strook van 1,5 m) / totaal oppervlakte van de groenbeheer vlakken) \* 100%.

*Uitkomst:*

**5A** 100%

**5B**  $((7.112.656,6 \text{ m}^2 - 581.490,3 \text{ m}^2) / 7.112.656,6 \text{ m}^2) * 100\% = 91,8 \%$

### Royal HaskoningDHV

*Databron:* Beheerkaart gemeente en contact met de groenbeheerder(s) binnen de gemeente.

Als voorbeeld een schatting van een gemeente uit een recente samenwerking: 10 à 20% ecologisch beheer. De gemeente heeft een aantal 'smaakjes' aan onderhoudscontracten/aannemers, variërend van simpel en strak naar ecologisch en extensief. De verhouding in onderhoudscontracten is een eenvoudige manier om deze KPI in te vullen.

---

<sup>18</sup> Rijkswaterstaat (2022). Kader Beheer Groenvoorzieningen. [https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/143393/kader\\_beheer\\_groenvoorzieningen\\_2022\\_eisen\\_beheer\\_groenvoorzieningen\\_rijkswaterstaat.pdf](https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/143393/kader_beheer_groenvoorzieningen_2022_eisen_beheer_groenvoorzieningen_rijkswaterstaat.pdf)

*Berekening:* RDHV heeft de inschatting gemaakt dat dit voor de gemeente uit zal komen op ongeveer 10%. Bij de gemeente hebben ze namelijk regels rondom de zichtlijnen en beeldkwaliteit. Ze zijn wel bezig om deze regels bij te stellen, maar je blijft hier te maken hebben met recreatie en gebruiksfunctie. Daarnaast hebben gemeenten vaak groenstukken die vallen onder intensief groen (zoals gazons) en niet ecologisch beheerd kunnen worden.

## KPI 6. % NATUURONTWIKKELING

Deze KPI is opgebouwd uit twee rekenregels. De resultaten zullen per rekenregel besproken worden.

### Oorspronkelijke definitie

% inheemse/lokale soorten (planten, struiken, bomen) dat gebruikt wordt bij het aanplanten/inzaaien van groenstukken. Als er ruimte wordt gegeven aan natuur om zich verder te ontwikkelen wordt dit ook meegeteld. Met inheemse/lokale soorten worden planten, struiken en bomen bedoeld die in de lokale habitat autochtoon zijn. Dit hoeft dus niet een soort te zijn die algemeen in Nederland inheems is. Ook soorten die dezelfde functionele eigenschappen hebben als de inheemse soorten, worden meegenomen.

Voorwaarde: Inheemse soorten worden alleen meegeteld als er een mengsel van meerdere soorten is gebruikt, dit om monoculturen te voorkomen. Bij 1 tot 4 soorten moet van iedere soort er minimaal 15% van het aantal zijn. Bij 5-8 soorten minimaal 10%. Zie ook eerdere links voor habitattypes en bijbehorende soorten.

### Oorspronkelijke rekenregel A

Aantal inheemse soorten die gebruikt worden bij de aanplant in groenstukken / totaal aantal soorten die gebruikt worden bij de aanplant in groenstukken \*100%

### Oorspronkelijke rekenregel B

Oppervlak waarbij ruimte wordt gegeven voor soorten om zich te vestigen / totaal oppervlak \* 100%

### Evaluatie pilots

De definitie van inheems en autochtoon is niet correct. Dit moet worden aangepast naar standaard inheems en bij voorkeur autochtoon. Daarnaast gaat deze KPI alleen om inheemse *plantensoorten*. Ook zal de ruimte die organisaties geven aan bestaande natuur om zich verder te ontwikkelen worden meegenomen in de KPI. Hiermee wordt voorkomen dat organisaties worden gestimuleerd om bestaande natuur te vervangen om hoger te scoren op te KPI.

Er zijn verschillende lijsten met inheemse soorten beschikbaar. We hebben de volgende lijsten naast elkaar gelegd en vergeleken:

- Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Bert Maes. Uitgeverij Boom.
- Rassenlijst bomen: Wageningen University & Research.<sup>19</sup>
- [Standaardlijst](#) van Nederlandse Flora van FLORON en Naturalis<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> <https://www.rassenlijstbomen.nl/nl/Home.htm>

<sup>20</sup> <https://www.floron.nl/soortenlijst>

- [Website](#) inheemse planten Nederland & België (zoek regio Nederland).<sup>21</sup>

De Standaardlijst van Nederlandse Flora blijkt de strengste lijst te zijn, waarin soorten ook autochtoon moeten zijn. De website inheemse planten Nederland & België is niet compleet. Er is daarom gekozen om de lijst van Maes en de Rassenlijst bomen te volgen. Rijkswaterstaat hanteert bijvoorbeeld dat er 90% genetisch materiaal vanuit de Rassenlijst bomen moet worden gebruikt.

In het stedelijk gebied wordt veel gewerkt met cultivars. Deze mogen dezelfde soort als een inheemse, niet-cultivar heten. Deze tellen echter niet mee in de KPI en staan ook niet opgenomen op de soortenlijsten.

Veel gemeenten kiezen voor bomen die klimaatbestendig zijn. Dit kunnen ook bomen zijn die een bijdrage leveren aan de biodiversiteit. Er is daarom besloten dat er naast inheemse soorten kan ook gekozen worden voor bomen en struiken met een hoge ecologische compatibiliteit (zie box 8).

### **Aangepaste definitie**

% inheemse/lokale plantensoorten (planten, struiken, bomen) dat gebruikt wordt bij het aanplanten/inzaaien van (potentiële) groenstukken, in afgelopen jaar. Daarnaast wordt het ook meegerekend als er ruimte gegeven wordt voor soorten om zich te spontaan te vestigen of verder te ontwikkelen door natuurlijke successie. Met inheemse plantensoorten worden planten, struiken en bomen bedoeld die in van nature in Nederland voorkomen. De voorkeur in beplanting gaat daarnaast uit naar het gebruik van inheemse, lokale/autochtone plantensoorten.

Voorwaarde blijft hetzelfde.

Voor de lijst inheemse soorten worden de volgende lijsten aangehouden:

- Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Bert Maes. Uitgeverij Boom.
- Rassenlijst bomen: Wageningen University & Research.<sup>22</sup>

Naast inheemse soorten kan ook gekozen worden voor bomen en struiken met een hoge ecologische compatibiliteit (zie box 8):

---

<sup>21</sup> <https://wilde-planten.nl/regio/nederland.htm>

<sup>22</sup> <https://www.rassenlijstbomen.nl/nl/Home.htm>

## BOX 8. SOORTENKEUZE BIJ BEPLANTING

### Ecologische compatibiliteit van bomen en struiken

In de openbare ruimte speelt bij de aanplant van bomen en struiken vaak ook klimaatadaptatie een grote rol. Sommige exoten zijn hier beter tegen bestand dan inheemse soorten. De lokale insectenfauna is echter minder gebaat bij exotische soorten. Om hier op een pragmatische wijze mee om te gaan is het begrip ecologische compatibiliteit (EC) geïntroduceerd door de gemeente Den Haag. Het uitgangspunt van EC is dat hoe dichter een boom van nature in de buurt van Nederland voorkomt, hoe groter de kans is dat onze insectenpopulatie ervan kan profiteren. Groenbeheerders kunnen zo een keuze maken voor een boom of struik die beter bij het toekomstige klimaat past, maar wel een hoge waarde heeft voor de biodiversiteit. Meer informatie is te vinden in de [handleiding van de gemeente Den Haag](#) (Van den Hoorn & Vogelaar, 2020).

### Groene bomenlijst

Natuur & Milieu heeft in het kader van een [onderzoek naar bomen in Nederlandse gemeenten](#) (2023) een [groene bomenlijst](#) opgesteld. De groene bomenlijst omvat maar liefst 97 boomsoorten. Het merendeel bestaat uit inheemse soorten, omdat deze bomen het beste passen bij de ons milieu, de omgeving en de dieren en planten die hier leven. Op deze groene lijst staan de soorten bomen die het belangrijkste zijn voor de Nederlandse natuur, omdat ze bijvoorbeeld voedsel geven aan diverse soorten insecten en vogels. Gemeenten kunnen de biodiversiteit versterken door juist deze bomen te planten.

### Zwarte bomenlijst

Naast de groene bomenlijst heeft Natuur & Milieu een [zwarte bomenlijst](#) opgesteld met invasieve exoten. Op de lijst staan soorten bomen die niet meer gepland moeten worden, omdat ze schadelijk kunnen zijn voor de natuur. Bekende voorbeelden zijn de Canadapopulier en de Amerikaanse eik. Op de Amerikaanse eik leven slechts tien insectensoorten, een groot contrast met zijn inheemse tegenhanger de zomereik. De kweek en handel van sommige boomsoorten is zelfs bij wet verboden in de Europese Unie. Een voorbeeld hiervan is de hemelboom die zorgt dat andere soorten niet kunnen groeien doordat hij zich snel verspreidt en ook gifstoffen afgeeft aan de bodem. Toch zijn er ook na het Europese verbod op de hemelboom in diverse gemeenten nog hemelbomen geplant.

### Aangepaste rekenregel A

(Aantal inheemse soorten die gebruikt worden bij de aanplant of inzaai / totaal aantal soorten die gebruikt worden bij de aanplant of inzaai) \*100%.

### Toegevoegde rekenregel B

(Oppervlak waarbij ruimte wordt gegeven voor soorten om zich te vestigen / totaal oppervlak)\* 100%.

### Toegevoegde rekenregel C

(Oppervlak waar bestaand groenoppervlak de ruimte krijgt om zich verder te ontwikkelen / totaal oppervlak) \*100%.

## RESULTATEN PILOTS KPI 6. % NATUURONTWIKKELING

### Gemeente Delft

*Databron:* Lijst bomen uit beheersysteem

*Berekening:* Uitgaande van de lijst met bomen die in beheer zijn van de gemeente is gekeken hoeveel bomen corresponderen met de lijst van Maes en die van Natuur en Milieu. Bij nieuwe aanplant van bomen wordt in principe uitgegaan van inheemse soorten, maar exoten worden niet uitgesloten als zij aantoonbaar bijdragen aan biodiversiteit. In relatie tot klimaatverandering wordt vanaf 2023 nog meer ingezet op de ondergrondse ruimte voor bomen.

*Uitkomst:*

Aantal bomen	36816
Lijst Maes	34% inheems
Lijst Natuur en Milieu	64% inheems

**KPI 6B en C** wordt momenteel niet geregistreerd en zijn niet berekend.

### Gemeente Hoeksche Waard

*Databron:* Beheersysteem openbare ruimte Obsurv

*Berekening:* Vanuit het beheersysteem openbare ruimte Obsurv is een extract gehaald waarin de boomsoorten zijn opgenomen die in het beheersysteem staan met daarbij de aantallen om hoeveel bomen het gaat. In een Excelbestand (zie bijlage) is een kolom aangemaakt met als titel "Afkomst". Met afkomst wordt bedoeld of het voor de betreffende boomsoort om een "Inheemse boom" gaat, of een "Niet inheemse boom". Nog niet op naam gebrachte bomen worden bij een boomveiligheidscontrole op naam gebracht. Met deze gegevens is een lijst gemaakt van het gehele bomenbestand. De ecoloog heeft een inhoudelijke beoordeling gedaan of de bomen in het bestand wel of niet inheems zijn op basis van de referentielijsten FLORON en Naturalis, en Maes.

*Uitkomst:* De gemeente heeft in totaal 469 verschillende boomsoorten in beheer. Hiervan is ongeveer acht procent een inheemse soort (Tabel 1). Het aandeel inheemse bomen ligt wel hoger, namelijk bijna 38% (

Tabel 2). Dit betekent dat de inheemse soorten die worden gebruikt, wel een groot aantal individuen in de gemeente beslaat. Inheemse soorten die veel voorkomen zijn bijvoorbeeld de Es (*Fraxinus excelsior*, 3580 individuen) en de schietwilg (*Salix alba*, 2353 individuen).

*Tabel 1.* Aandeel inheemse boomsoorten in beheer van de gemeente.

Beplanting	Aantal soorten
Totaal aantal boomsoorten	469
Waarvan inheemse boomsoorten	39
<b>% inheemse boomsoorten in beplanting</b>	<b>8,3%</b>

*Tabel 2.* Aandeel inheemse bomen in beheer van de gemeente.

Beplanting	Aantal soorten
Totaal aantal bomen	34126
Waarvan inheemse bomen	12817
<b>% inheemse bomen in beplanting</b>	<b>37,6%</b>

**KPI 6B en C** Er wordt niet geregistreerd hoeveel ruimte er wordt gegeven aan natuur om zich spontaan te vestigen of verder te ontwikkelen. In de gemeente zal er altijd beheer plaatsvinden in de openbare ruimte. Wel zijn er gebieden die in opdracht van de gemeente worden beheerd door Hoeksche Waard Landschap waar verwildering plaatsvindt (in samenwerking met ARK Rewilding Nederland). Een voorbeeld hiervan is natuurgebied de Staart<sup>23</sup>.

### **Rijkswaterstaat**

*Databron:* Basisspecificatie Beplanting (19-01-2018)<sup>24</sup>.

*Berekening:* In overleg met ecooloog regio Midden-Nederland: In principe wordt er altijd inheems en het liefst ook autochtoon ingezaaid/geplant. Dit is conform de basisspecificatie Beplanting:

- De beplanting dient te bestaan uit soorten die van nature voorkomen in de gebieden conform Landschapsplan (SYS-1502).
- De beplanting dient voor 90% te bestaan uit materiaal conform: [Nederlandse Rassenlijst bomen, versie 9] met de classificatie "Doelstelling Ecologie" en voor de overige 10% afkomstig is van Nederlands uitgangsmateriaal (SYS-1503).

*Uitkomst:* De berekening komt uit op 100%. KPI 5B en C zijn niet berekend omdat hier momenteel geen informatie over beschikbaar is.

### **Royal HaskoningDHV**

Voor deze KPI zouden wij rekenregel A toepassen. Vaak wordt er op elk groen/blauw vlak wel iets van beheer toegepast en zijn er nog relatief weinig hoekjes waar niets gedaan wordt. Als dit wel zo is dan staat dat vaak niet aangegeven in de data die wij ontvangen van een gemeente.

## **KPI 7. AANPAK EXOTEN**

Deze KPI is opgebouwd uit drie sub-KPI's. De resultaten zullen per sub-KPI besproken worden.

Voor de definitie van invasieve exoten wordt de [Unielijst invasieve exoten](#) van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit<sup>25</sup> aangehouden.

### **KPI 7A. MAATREGELEN VOOR EXOTEN**

#### **Oorspronkelijke definitie**

Opname van maatregelen uitgevoerd ter voorkoming/bestrijding of verspreiding (door beheer) van invasieve exoten in beleidsstukken. Deze maatregelen staan in relevante, nu geldende, beleidsstukken (visies, beleidsplan, plan van aanpak etc.)

#### **Oorspronkelijke rekenregel**

Aantal maatregelen ter voorkoming/bestrijding of verspreiding (door beheer) van exoten benoemd in relevante, nu geldende beleidsstukken.

#### **Evaluatie pilots**

Er is nog veel onduidelijkheid over welke maatregelen wel en niet werken, dit verschilt ook per gebied. Daarnaast zal het per exoot verschillen hoeveel maatregelen er nodig zijn, meer maatregelen is dus niet altijd beter. Het is daarom belangrijk om aan deze KPI een

---

<sup>23</sup> <https://www.freenature.nl/kom-kijken/de-staart>

<sup>24</sup> Alleen intern beschikbaar, verwijzing in: Rijkswaterstaat (2022). Kader Beheer Groenvoorzieningen.

<sup>25</sup> <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten>



effectiviteitsscore te hangen. Dit kan door middel van het monitoren van de exoten waarmee de verandering in aanwezigheid in beeld kan worden gebracht. Dit geeft ook een indicatie van de effectiviteit van de maatregelen.

#### **Aangepast definitie**

Opname van maatregelen uitgevoerd ter voorkoming/bestrijding of verspreiding (door beheer) van invasieve exoten in beleidsstukken en/of onderhoudscontracten (bijv. werkafspraken, richtlijnen, protocollen).

#### **Aangepaste rekenregel**

1. Is er in relevante beleidsstukken en onderhoudscontracten opgenomen dat monitoring; en geen verdere verspreiding van exoten en bestrijding van exoten plaatsvindt?
2. Is er een centrale registratie van de waargenomen exoten?
3. Is er controle op monitoring en bestrijding van de exoten?

## **KPI 7B. MONITORING VAN EXOTEN**

#### **Oorspronkelijke definitie**

% van groen/blauw oppervlakte waar actief wordt gemonitord op de aanwezigheid van exoten.

#### **Oorspronkelijke rekenregel**

Groenblauw oppervlakte waar actief wordt gemonitord op de aanwezigheid van exoten / totaal groenblauw oppervlakte.

#### **Evaluatie pilots**

De definitie van de KPI is duidelijk en hoeft niet aangepast te worden. Het is wel belangrijk om aan te vullen op welke manieren gemonitord kan worden. Daarnaast moet duidelijk zijn welk oppervlakte gemonitord moet worden en dat het gaat om gebieden waar exoten potentieel voor kunnen komen.

#### **Aangepaste definitie**

Percentage groen/blauw oppervlakte waar actief wordt gemonitord op de aanwezigheid van exoten. Monitoring kan plaatsvinden door onderhoudscontracten, actief zelf monitoren of inschakelen van derden. Oppervlakte geldt waarvoor je verantwoordelijk bent voor het onderhoud.

#### **Aangepaste rekenregel**

(Oppervlak waar monitoring op de aanwezigheid van exoten plaatsvindt / totaal oppervlak waar exoten potentieel voor kunnen komen) \* 100%.

## **KPI 7C. EFFECTIVITEIT VAN MAATREGELEN**

#### **Oorspronkelijke definitie**

Percentage vermindering van aangetroffen exoten op locaties waar deze gespot is.

#### **Oorspronkelijke rekenregel**

Per exoot: (Geschatte aantal van een exoot in afgelopen jaar / geschatte aantallen van deze exoot in het jaar daarvoor) \*100%

## Evaluatie pilots

De KPI richt zich nu op het percentage vermindering, terwijl er ook een toename in het aantal exoten kan zijn. Dit zal aangepast moeten worden naar percentage verandering.

## Aangepast definitie

Percentage verandering van aangetroffen exoten op locaties waar deze gespot is.

## Aangepaste rekenregel

Per exoot:

$$\frac{\text{Aantal of oppervlakte van de exoot } i2 - \text{Aantal of oppervlakte van de exoot } i1}{\text{Aantal of oppervlakte van de exoot } i1} * 100\%.$$

i2 = meest recente meetmoment

i1 = meetmoment daarvoor

**Voorbeeldberekening:** in 2022 werden er 500 exoten gemeten, in 2023 waren dat er 400. De verandering in het percentage exoten is dan:  $((400-500)/500) * 100 = -20\%$ . Dit betekent dat er een vermindering is van 20% in het aantal gemeten exoten (een effectief beheer dus!).

## RESULTATEN PILOTS KPI 7. AANPAK EXOTEN

### Gemeente Delft

*Databron:* Beheerdata, informatie van partij die actief duizendknoop aanpakt, meldingen via website bij gemeente.

**7A** In de gemeente Delft gaat het met name om het bestrijden van de reuzenberenklauw en de Japanse duizendknoop. Er wordt actief beheer toegepast om deze soorten te verwijderen en verspreiding te voorkomen. Beide soorten zijn zeer persistent en kunnen alleen met een langdurige aanpak worden bestreden. Voor de Japanse duizendknoop wordt gewerkt conform het Landelijk protocol.<sup>26</sup>

Het Hoogheemraadschap van Delfland inventariseert de verspreiding en schadelijke effecten van de Amerikaanse rivierkreeft in haar werkgebied. Op basis van deze inventarisatie zal worden besloten op welke wijze deze invasieve soort het beste kan worden bestreden en welke partijen (beheerders) dit moeten uitvoeren. In het beheerplan is vooralsnog een beperkt budget opgenomen om mee te kunnen draaien in proefprojecten.

*Uitkomst:* De gemeente heeft zowel beleid als registratie en controle op monitoring en bestrijding van exoten.

**7B** Het totale gebied in beheer van gemeente en in de recreatiegebieden (binnen samenwerking met Staatsbosbeheer) wordt gemonitord op exoten. De gemeente heeft geen zicht op het voorkomen van exoten bij woningbouwcoöperaties. Mocht de gemeente ze daar tegenkomen dan worden zij geïnformeerd. Ook worden particulieren via social media en de krant geïnformeerd over de effecten van met name de Japanse Duizendknoop in hun tuin.

*Uitkomst:* 100%

---

<sup>26</sup> <https://bestrijdingduizendknoop.nl/protocol/>

**7C** Wat betreft de Reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop wordt actief opgetreden. Het duurt echter lang voordat de effecten hiervan kunnen worden waargenomen. Het aantal neemt in ieder geval zeker niet toe. De Amerikaanse rivierkreeft blijft echter wel toenemen.

*Uitkomst:* (Schatting): Reuzeberenklauw & Duizendknoop: vermindering van 10% ten opzichte van het meetmoment ervoor. Amerikaanse rivierkreeft: toename van 10% ten opzichte van het meetmoment ervoor.

### **Gemeente Hoeksche Waard**

De gemeente handhaaft momenteel voornamelijk op de Japanse duizendknoop en de reuzenberenklauw, bijvoorbeeld door middel van afdekken en maaien. De buitendienst voert maatregelen uit op basis van observatie van de exoten op percelen in het beheer van de gemeente of als er meldingen van inwoners of aannemers binnenkomen. Momenteel gebeurt de bestrijding dus voornamelijk ad hoc en op inzicht van de buitendienst. Afhankelijk van de overlast van de exoot kan er ook besloten worden om geen beheer uit te voeren, gezien dit ook de verspreiding van exoten kan bevorderen. Er is momenteel geen achterliggend beleid of plan van aanpak voor de bestrijding van exoten binnen de gemeente. Wel wordt landelijk beleid gevolgd. Daarnaast wordt er momenteel geen structurele monitoring gedaan. Er is recent wel gestart met het registreren van de Japanse duizendknoop en reuzenberenklauw in het beheersysteem van de gemeente.

### **Rijkswaterstaat**

*Databron:* Kader Beheer Groenvoorzieningen en Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)<sup>27</sup>.

### **Berekening**

- 7A**
1. Ja, in het Kader Beheer Groenvoorzieningen 2022 staan maatregelen (zie hoofdstuk 7).
  2. De aannemer dient de waargenomen exoten in de NDFF toe te voegen.
  3. De verificatie/validatie of de aannemer voldaan heeft aan de contracteisen is een aandachtspunt. In principe dient dit wel te worden gedaan, maar of het ook plaatsvindt, is een aandachtspunt.

**7B** In het Kader Beheer Groenvoorzieningen 2022 staat in hoofdstuk 7 onder 7.8: Opdrachtnemer dient jaarlijks voor 31 december te rapporteren en op kaart te registreren welke acties ten aanzien van de bestrijding van invasieve exoten zijn ondernomen, zowel van bestaande als nieuwe groeiplaatsen. Dit is dus 100 %.

**7C** Als maatstaf voor het vaststellen van veranderingen in de oppervlakte is voor deze berekening het aantal waarnemingen (verspreiding) in twee verschillende jaren genomen en deze berekening moet worden uitgevoerd voor elke exoot afzonderlijk. Het beleid verschilt per soort. Voor Aziatische duizendknopen geldt dat er monitoring wordt uitgevoerd zolang deze zich niet verder verspreiden en geen hinder veroorzaken voor verkeer/ geen contact met mensen mogelijk is (bijvoorbeeld bij verzorgingsplaatsen). In die gevallen zal er bestrijding plaatsvinden. Daarom is er een export exoten uit NDFF in 2021 en 2022. In ArcGIS Pro is dit bestand geclipped met de beheergebied vlakken. Per jaar is er een samenvatting gemaakt van het aantal per soort. Onderstaande tabel is gebaseerd op de oude methode en zou nog aangepast moeten worden naar de nieuwe methode.

---

<sup>27</sup> <https://www.ndff.nl/>

*Uitkomst:*

Soort	2021	2022	Berekening (%)
Palvederkruid (in 2021: 1 locatie, Tansley)	rare	0	0,00
Reuzenberenklauw	13	98	753,85
Smalle waterpest (in 2021: 2 locaties, Tansley; in 2022: in locatie 1 exemplaar)	Occasional en locally frequent	1	50,00
Japane duizendknoop	0	0	0,00
Hemelboom	0	0	0,00
Reuze balsemien	0	0	0,00

### **Royal HaskoningDHV**

De data voor de gemeentes waar wij tot op heden voor aan de slag zijn gegaan was niet beschikbaar om deze KPI te berekenen. Mogelijk is dit wel iets is waar we antwoord op kunnen geven door in gesprek te gaan met de gemeente. Dit is echter tot nu toe nog niet bij ons opgevraagd.

## **KPI 8. SAMENWERKING MET DERDEN**

### **Oorspronkelijke definitie**

Samenwerkingen bij aanleg, inrichting, beheer en onderhoud en communicatie rondom biodiversiteit dragen bij aan bewustwording en op die manier indirect aan biodiversiteitsherstel. Onder samenwerkingen verstaan we structurele samenwerkingen met burgers, bedrijven en/of organisaties met het doel biodiversiteit te verhogen. Onder communicatie verstaan we evenementen en/of publicaties in kranten of online, met als centraal thema biodiversiteit(sherstel).

### **Oorspronkelijke rekenregel**

Er zijn verschillende soorten samenwerkingen mogelijk ter ondersteuning van de KPI's en/of de biodiversiteit. Doel is om tot een lijst te komen welke je kan rapporteren als KPI.

### **Evaluatie pilots**

Het kwantificeren van deze KPI is erg lastig, omdat het type en de intensiteit van een samenwerking erg kan verschillen. Daarnaast is er niet altijd een even intensieve samenwerking nodig. Dit hangt echt af per casus. Het is wel belangrijk om te sturen dat organisaties goed in beeld brengen wie belangrijke stakeholders in de openbare ruimte zijn, en of de samenwerking die ze met deze partijen hebben voldoende is. Het blijft dus aan de organisatie zelf om dit te kwantificeren. Er is daarom gekozen om de KPI zo in te richten dat een organisatie moet inventariseren welke stakeholders deze in zijn gebied heeft, welke huidige samenwerkingen er zijn en of dit (en de frequentie) voldoende is om de biodiversiteit te versterken. Door dit te berekenen kan de organisatie sturen op een hoger percentage samenwerkingen in het jaar erna, en met welke partijen dit zou moeten zijn.

### **Aangepast definitie**

Samenwerkingen met stakeholders in de openbare ruimte met het doel biodiversiteit te verhogen.

## Aangepaste rekenregel

In onderstaande tabel staan typen stakeholder en samenwerkingen die belangrijk zijn om biodiversiteitsherstel te stimuleren. Door deze matrix in te vullen geeft dit de organisatie inzicht in welke samenwerkingen er wel al zijn, en welke nog gerealiseerd moeten worden.

1. Inventariseer welke stakeholders zich bevinden in jouw gebied.
2. Inventariseer het type samenwerking dat je met deze stakeholders hebt.
3. Inventariseer de frequentie van deze samenwerking.
4. Bepaal per stakeholder of het type en de frequentie van de bestaande samenwerkingen voldoende zijn om de biodiversiteit in de openbare ruimte een impuls te geven.

*Berekening:* (Aantal als voldoende beoordeelde samenwerkingen / totaal aantal (benodigde) samenwerkingen) \* 100%.

Stakeholder(s)	Type samenwerking(en)	Frequentie	Is het type en de frequentie van de samenwerking voldoende voor de biodiversiteit?
<b>Aantal als voldoende beoordeelde samenwerkingen</b>			
<b>Totaal aantal (benodigde) samenwerkingen</b>			
<b>Resultaat</b>			

## Voorbeeldberekening

Stakeholder(s)	Type samenwerking(en)	Frequentie	Is het type en de frequentie van de samenwerking voldoende voor de biodiversiteit?
Inwoners	Campagne over vergroenen tuinen, NK tegelwippen, informatieavonden	2x per jaar, 1x per jaar, 4x per jaar	Ja
Waterschap	Overeenkomst over beheer en inrichting oevers	jaarrond	Ja
Agrariërs	Informatieavonden	3x per jaar	Nee
Bedrijven	Geen	-	Nee
Aantal als voldoende beoordeelde samenwerkingen			2
Totaal aantal (benodigde) samenwerkingen			4
<b>Resultaat</b>			$2/4 * 100 = 50\%$

## Typen stakeholders in de openbare ruimte

- Inwoners
- Agrariërs
- Bedrijven
- Waterschappen
- Gemeenten
- Provincies
- Scholen
- Agrarische collectieven
- Natuur- & milieuorganisaties
- Terreinbeheerders

## Voorbeelden typen samenwerkingen

- Informeren (via campagnes, flyers, informatieavonden, etc.).
- Participatie / organiseren van activiteiten (inspreekavonden, tegelwippen, plantdagen, etc.).
- Overeenkomst / functionele afspraken over beheer/inrichting van de openbare ruimte (bijv. via een contract, gebiedsvisie, samenwerkingsovereenkomst, etc.)
- Gecoördineerde initiatieven voor monitoring (bijv. door werkgroepen, IVN, teldagen door inwoners).

## RESULTATEN PILOTS KPI 8. SAMENWERKING MET DERDEN

### Gemeente Delft

Stakeholder(s)	Type samenwerking(en)	Frequentie	Is het type en de frequentie van de samenwerking voldoende voor de biodiversiteit?
Inwoners	Campagne over vergroenen tuinen, NK tegelwippen, informatieavonden, presentaties, isolatiecampagnes. Tevredenheidsonderzoek openbare ruimte Beheerovereenkomsten (meer dan 100)	Het hele jaar door contactmomenten met organisaties als Klimaatmaat, etc. rond vergroening van particuliere tuinen. Daarnaast circa 6 lezingen per jaar, ondersteuning op maat voor natuurinclusief bouwen. Rol faciliterend.	Ja
Natuur- en milieuorganisaties	Platform Groen, Arboretum Informatiedeling	Meer dan 12 x per jaar	Ja
Scholen	Via lespakketten	Niet structureel	Nee
Terrein behorende organisaties (staatsbosbeheer, NM)	Coöperatieverband	10 x per jaar	Ja
Belangenorganisaties (wijken)	Per wijk verschillend	Incidenteel	Nee
Provincie		n.v.t.	Ja
Kennisinstellingen	Stages, kennisdeling	n.v.t.	
Waterschap	Overeenkomst over beheer en inrichting oevers, baggeren etc. (strategische wateragenda)	n.v.t.	Ja
Bedrijven	Vergroeningsproject met begeleiding bedrijven	10 bedrijven, 4x	Nee, goed begin
Corporaties	Convenant afspraken en SMP	4x per jaar	Ja

TU Delft	Afstemming, klankbord biodiversiteitsopzet, natuurinclusief bouwen	10x per jaar	Ja
Monitoring	Vrijwilligers, opdrachten		Ja
Aantal als voldoende beoordeelde samenwerkingen			9
Totaal aantal (benodigde) samenwerkingen			12
<b>Resultaat</b>			<b>75%</b>

## Gemeente Hoeksche Waard

*Databronnen:* informatie is opgehaald bij de regisseur Biodiversiteit, maar dit wordt nog niet geregistreerd.

*Uitkomst:*

Stakeholder(s)	Type samenwerking(en)	Frequentie	Is het type en de frequentie van de samenwerking voldoende voor de biodiversiteit?
Inwoners via HW zoemt	Participatie / gecoördineerde initiatieven	Structurele afstemming, diverse incidentele activiteiten 4x per jaar	Het type en frequentie is <b>voldoende</b> , maar de afhankelijkheid van de gemeente of beschikbaarheid van vrijwilligers is een risico voor de toekomst.
Inwoners via campagne 'gewild groen'	Informereren	2x per jaar	Te weinig, maar wordt vanaf 2024 intensiever omdat we dan ons beheer ook gaan aanpassen.
Waterschap Hollandsche Delta	Functionele afspraken	Op verzoek (niet structureel)	Type zou een langjarige overeenkomst kunnen worden (vinden de eerste gesprekken ook over plaats). Samenwerking zou ook structureler geregeld kunnen worden.
Provincie Zuid-Holland	Participatie (NPLG)	Wekelijks	Nu vooral gekoppeld aan NPLG waar belangrijk deel van biodiversiteitsdoelen een plek krijgen. Dus zolang dat traject loopt, <b>voldoende</b> .
Scholen met tiny forest (2)	Overeenkomst	2x per jaar	<b>Voldoende</b> , maar op de uitvoering van de overeenkomst blijft het afhankelijk van de docenten ter plekke.
Scholen (via educatieprogramma Hoekscheewaards Landschap)	Overeenkomst (subsidie)	1x per jaar	Hier valt wat te verbeteren. Met de scholen zelf hebben we hier geen overeenkomst over. De uitvoering is afhankelijk van vrijwilligers en vrijblijvend.
Agrarische collectieven	Gecoördineerde initiatieven voor monitoring	4x per jaar	<b>Voldoende</b> , vooral omdat zij beperkte invloed op de openbare ruimte hebben, des te meer op de landbouw, maar daar is deze KPI niet voor.
Hoekscheewaards Landschap	Participatie, Overeenkomst (beheer openbaar groen)	Participatie is op verzoek, beheer (afstemming) is structureel.	<b>Voldoende</b> , maar er zit meer potentie in. Want er zijn verschillende werkgroepen actief die als dit anders gecoördineerd



			werd ook veel meer zouden kunnen zeggen over monitoring van de biodiversiteit.
Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer	Informereren (netwerkbijeenkomsten)	Incidenteel	<b>Voldoende</b> voor openbaar gebied, omdat zij niks binnen het openbaar gebied beheren.
Agrariërs	x	Incidenteel	Lastig te beoordelen, in welke mate moet je daar vanuit het openbaar gebied mee samenwerken.
Bedrijven	Informereren (via nieuwsbrief duurzaamheid en ondernemen)	Incidenteel	<b>Onvoldoende</b> , we zouden meer gebruik kunnen maken van bedrijven in HW die zich al inzetten voor biodiversiteit of andere bedrijven beter betrekken bij wat onze ambitie is zoals hoveniers.
Gemeenten	Participatie (NK tegelwippen)	Op projectbasis	Nu 2 jaar samengewerkt met Goeree Overflakkee voor NK tegelwippen. Meer samenwerking op andere onderdelen of met andere gemeente zou zeker een meerwaarde hebben.
Aantal als voldoende beoordeelde samenwerkingen			6
Totaal aantal (benodigde) samenwerkingen			11
<b>Resultaat</b>			<b>66%</b>

### Rijkswaterstaat

*Databron:* Er is geen overzicht van samenwerkingen dus de informatie is in gesprekken met collega's opgehaald.

*Uitkomst:*

Stakeholder(s)	Type samenwerking(en)
Inwoners	Informereren
Agrariërs	
Bedrijven	Ad hoc samenwerkingen
Waterschappen	Functionele afspraken
Gemeenten	Functionele afspraken
Provincies	Functionele afspraken
Scholen	n.v.t.
Agrarische collectieven	
Natuur- & milieuorganisaties	Informatie inwinnen
Terreinbeheerders	Functionele afspraken Informatie inwinnen

### Royal HaskoningDHV

Deze KPI is moeilijk in te vullen maar dit proberen we indirect wel mee te nemen. In de methode die Royal HaskoningDHV toepast om de biodiversiteit in beeld te brengen bij een gemeente proberen ze het element toe te voegen dat hierin ook stakeholders worden betrokken. Het enthousiasme van de stakeholders is vaak groot. Het betrekken van de stakeholders zit nog wel

in een beginnende fase, waardoor er met de rekenregels die er nu staan nog lastig invulling aan te geven is. Mogelijk is er bij toekomstige projecten meer mogelijk.

# DEFINITIEVE SET KPI'S OPENBARE RUIMTE

De definitieve set KPI's voor de openbare ruimte is, inclusief rekenregels, op 20 december 2023 als volgt vastgesteld:

KPI	Definitie	Rekenregel
<b>1. (Borging) Biodiversiteit in beleid</b>		
1A. Biodiversiteit in beleid	Relevante beleidsstukken voor biodiversiteitsherstel	Aantal relevante beleidsstukken voor biodiversiteitsherstel geldend in het huidige jaar.
1B. Biodiversiteit in opdrachten	Concrete targets voor biodiversiteitsherstel in opdrachten	Aantal concrete targets voor biodiversiteitsherstel in opdrachten in het huidige jaar.
<b>2. % Groen/blauw oppervlak</b>		
% Groen/blauw oppervlak	% groene en blauwe elementen	(Oppervlak groene/blauwe elementen / totaal oppervlak in beheer) *100%
<b>3. Verbindingen groen/blauw oppervlak</b>		
Verbindingen groen/blauw oppervlak	Aantal nog niet gerealiseerde benodigde verbindingen	(Aantal gerealiseerde verbindingen/ totaal aantal benodigde verbindingen) *100%
<b>4. % Natuurinclusief werken</b>		
4A. % Natuurinclusieve bouwwerken	Bouwwerken met natuurinclusieve maatregelen in (nieuw)bouw en renovatieprojecten	(Aantal bouwwerken met natuurinclusieve maatregelen / totaal aantal bouwwerken in een project) * 100%
4B. % Natuurinclusief oppervlakte	Oppervlakte van bouwwerken met natuurinclusieve maatregelen in (nieuw)bouw en renovatieprojecten.	(Oppervlak met natuurinclusieve maatregelen / totaal oppervlak van het project) * 100%
4C. Gerealiseerde biotopen	Doelsoorten waar een bijbehorend biotoop voor is gerealiseerd in nieuwbouw of renovatieprojecten	Aantal doelsoorten waar een bijbehorend biotoop voor is gerealiseerd in nieuwbouw of renovatieprojecten.
<b>5. % Ecologisch beheer</b>		
5A. % Opdrachten voor ecologisch beheer	Opdrachten waarbij groenblauwe oppervlaktes ecologisch beheerd worden	(Aantal opdrachten waarbij groenblauwe oppervlaktes ecologisch beheerd worden door een gecertificeerde beheerder of aannemer en/of is getoetst door een ecooloog / totaal aantal opdrachten) * 100%
5B. % Ecologisch beheerd oppervlakte	Ecologische beheerde groenblauwe oppervlaktes	(Groenblauw oppervlak dat ecologisch beheerd wordt / totaal groenblauw oppervlak) * 100%

5C. Monitoring en handhaving	Handhaving van het uitgevoerde beheer, en monitoring van het effect van beheer op flora en fauna.	1. Is er monitoring en handhaving op het uitgevoerde beheer? 2. Is er monitoring op de effecten van het uitgevoerde beheer op de biodiversiteit?
<b>6. % Natuurontwikkeling</b>		
% Natuurontwikkeling	Inheemse/lokale plantensoorten dat gebruikt wordt bij het aanplanten/ inzaaien van (potentiële) groenstukken	(Aantal inheemse soorten die gebruikt worden bij de aanplant of inzaai / totaal aantal soorten die gebruikt worden bij de aanplant of inzaai *100%
		(Oppervlak waarbij ruimte wordt gegeven voor soorten om zich te vestigen / totaal oppervlak)* 100%.
		(Oppervlak waar bestaand groenoppervlak de ruimte krijgt om zich verder te ontwikkelen / totaal oppervlak) *100%.
<b>7. Aanpak exoten</b>		
7A. Maatregelen voor exoten	Maatregelen ter voorkoming/bestrijding of verspreiding (door beheer) van invasieve exoten. Deze maatregelen staan in beleidsstukken en/of onderhoudscontracten (bijv. werkafspraken, richtlijnen, protocollen).	1. Is er in relevante beleidsstukken en onderhoudscontracten opgenomen dat monitoring; geen verdere verspreiding van exoten en bestrijding van exoten plaatsvindt? 2. Is er een centrale registratie van de waargenomen exoten? 3. Is er controle op monitoring en bestrijding van de exoten?
7B. % gemonitord oppervlak	Groen/blauw oppervlakte waar actief wordt gemonitord op de aanwezigheid van exoten.	(Oppervlak waar monitoring op de (potentiële) aanwezigheid van exoten plaatsvindt / totaal oppervlak waar exoten potentieel voor kunnen komen) * 100%.
7C. % verandering in exoten	Verandering in aantallen/oppervlakte aangetroffen exoten op locaties waar deze gespot is.	((Aantal of oppervlakte van de exoot – Aantal of oppervlakte van de exoot in meetmoment ervoor)) / Aantal of oppervlakte van de exoot in meetmoment ervoor) *100%.
<b>8. Samenwerking met derden</b>		
% gerealiseerde samenwerkingen	Samenwerkingen met stakeholders in de openbare ruimte met het doel biodiversiteit te verhogen	(Aantal als voldoende beoordeelde samenwerkingen / totaal aantal (benodigde) samenwerkingen) * 100%.

# BORGING VAN KPI'S IN DE ORGANISATIE

## WAT HEEFT HET KPI-TRAJECT OPGELEVERD?

### **Gemeente Delft**

De pilot heeft vooral verdieping aangebracht en handvatten voor het stellen van prestatie afspraken. Daarnaast was het ook zinvol om te kijken in de keuken van andere organisaties en hoe zij de kwaliteit van de openbare ruimte borgen. De discussies waren zeer goed en de vraagstelling vraagt ook om maatwerk. We zien de KPI dan ook vooral toepasbaar op de eigen situatie en niet om partijen of gemeenten met elkaar te vergelijken. Dat blijkt ook uit datgene wat is aangeleverd. Elke partij registreert op een andere manier, maar door dit proces wordt je bewuster aan welke knoppen je het beste kan draaien om de kwaliteit te monitoren.

Aan de hand van de resultaten willen we de analyses voor enkele vragen, zoals bijvoorbeeld het percentage groen per wijk, gaan uitvoeren om tegelijkertijd invulling te geven aan de Basiskwaliteit Natuur. Ook geeft het aanleiding om KPI ook voor andere beleidsterreinen in te vullen vanuit eenzelfde systematiek. Het onderstreept verder nogmaals het belang om projecten of samenwerkingen goed te registreren. Daar hebben we al stappen in ondernomen.

De KPI's voor de openbare ruimte worden geborgd door het als instrument op te nemen in de Visie groen en biodiversiteit die in het tweede kwartaal van 2024 wordt vastgesteld.

Het bepalen van de KPI moet eenvoudig uitvoerbaar zijn. Sommige vragen zijn uiteindelijk nog best lastig in te vullen waarbij de vraag gesteld kan worden tot welk detailniveau de uitkomst moet worden uitgewerkt. Het gaat niet sec om aantal beheercontracten of aantal momenten, maar wel om het besef in hoeverre met alle partijen op structurele basis contacten zijn.

### **Gemeente Hoeksche Waard**

Tijdens onze betrokkenheid bij het pilotproject hebben we nauw samengewerkt met de andere deelnemende partijen van deze pilot, voornamelijk bij het verfijnen van definities, wat cruciaal bleek voor een uniform begrip. De inhoudelijke sessies over KPI-ontwikkeling waren bijzonder leerzaam, waarbij we ontdekten dat het opstellen van goede KPI-definities tijd vergt, maar dat de aanpak in de deelsessies effectief was. De uitwisseling met andere pilotdeelnemers heeft geleid tot praktijkgerichte KPI's die beter aansluiten bij onze werkelijkheid.

Het berekenen van KPI's bleek echter vaak een uitdaging omdat we de data niet altijd op een dusdanige manier konden benaderen dat een KPI snel kan worden berekend. Ook is er nog geen specifiek team dat zich bezig houdt met vastleggen van gegevens over biodiversiteit. Hierdoor heb je al snel aangewezen op collega's die vanuit hun eigen motivatie willen meewerken aan dit traject. Dit onderstreepte tevens onze beperkte ervaring als gemeente met KPI's, de gebieden waarin we als gemeente nog ontwikkeling nodig hebben en welke kansen er liggen om ons beleid te verbeteren.

Het meewerken aan deze pilot heeft ons veel inzicht verschaft, in hoe KPI's ons kunnen helpen bij het behalen van onze doelstellingen, zoals het verbeteren van de algehele biodiversiteit. Daarbij is wel op te merken dat er in dit traject nog geen streefwaarden/drempelwaarden zijn toegekend aan de KPI's. Dit lijkt ons een mooi vervolgstap om in overweging te nemen voor de doorontwikkeling van de KPI's.

# DISCUSSIE & VERVOLGSTAPPEN

In deze pilot zijn de oorspronkelijke KPI's voor het werken aan biodiversiteit in de openbare ruimte geëvalueerd. Het traject heeft een concrete set KPI's voor het monitoren van de inzet voor biodiversiteitsherstel in de openbare ruimte opgeleverd. Het berekenen van de KPI's heeft de organisaties inzicht gegeven waar verdere verbetering te behalen valt en welke keuzes gemaakt kunnen worden om enerzijds biodiversiteit meer mee te nemen in allerlei processen en ontwikkelingen, en anderzijds hoe daarbij direct gestuurd kan worden op verschillende aspecten van biodiversiteit. Hiermee geeft de KPI-systematiek duidelijke handvatten aan grondgebruikers en beheerders om de inzet voor biodiversiteit te monitoren en te sturen. Door deze inzet inzichtelijk te maken kan dit ook worden gebruikt in de communicatie richting bijvoorbeeld de bestuurlijke organisatie.

Er is gebleken dat de benodigde data voor het berekenen van de KPI's niet altijd vanzelfsprekend beschikbaar is. Daarnaast is veel data vaak belegd bij verschillende afdelingen en teams binnen een organisatie. De integrale benadering van de KPI-systematiek vereist dus samenwerking van allerlei afdelingen en teams binnen een organisatie. Het is daarbij belangrijk dat er duidelijke afspraken worden gemaakt over het eigenaarschap van de KPI's, zowel in het registreren als bijhouden van de data. Er komt dus, zeker als over meerdere jaren wordt gemonitord, een beheeraspect bij kijken. Een voorwaarde voor het werken met KPI's is dan ook dat het in de gehele organisatie geborgd en bekend is. Daarbij is het ook cruciaal dat de databronnen actueel en betrouwbaar zijn.

Automatisering van de dataregistratie en een periodiek meetmoment kan hier op de lange termijn bij helpen. Dit vereist echter inzet en middelen, waar dus duidelijke afspraken over moeten worden gemaakt. Daarnaast kan een organisatie er ook voor kiezen om met een aantal KPI's te beginnen die binnen de organisatie prioriteit hebben, en dit daarna verder uit te rollen met de andere KPI's. De meerwaarde van de KPI's is als deze periodiek worden gemeten. Daarmee kan een organisatie haar voortgang ten opzichte van (beleids)doelstellingen monitoren en waar nodig bijsturen.

Een belangrijk aspect om de KPI-systematiek verder te ontwikkelen is de kwaliteitsborging. Hiermee wordt gewaarborgd dat de KPI bijdraagt aan de juiste omstandigheden voor soorten en dat de maatregelen passen bij de condities en soorten in het gebied. Het aansluiten bij het concept Basiskwaliteit Natuur<sup>28</sup> is daarmee cruciaal. Met BKN kan worden bekeken hoe deze beschrijvingen kunnen worden toegepast om ook kwaliteitseisen (of KPI's) te formuleren voor de aanleg en onderhoud van groen/blauwe oppervlaktes of elementen en natuurinclusief bouwen. BKN kan daarbij ook een ondergrens definiëren van de kwaliteit van het groen/blauwe oppervlak die in ieder geval behaald moet worden.

Het vervolgtraject zal daarom uit twee aspecten bestaan: ervaringen opdoen met het borgen en verankeren van de KPI-systematiek in de organisatorische structuur en beleid, en het verder uitdiepen van de datavalidatie en beschikbaarheid met expertorganisaties. Deze set aan KPI's is nu getoetst bij twee gemeentes, Rijkswaterstaat en twee aannemers. Het zou goed zijn om de aangepaste versie van de KPI's opnieuw te testen bij een groter aantal gemeentes waarbij ook de

---

<sup>28</sup> Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2024). Kennisdocument Basiskwaliteit Natuur.

variëteit tussen die gemeentes meer inzichten kan geven in de werkzaamheid van deze KPI-aanpak.

### **Aanbevelingen en vervolgstappen**

Op basis van de bevindingen in dit pilottraject komen we tot de volgende aanbevelingen:

- Ontwikkel kwaliteitseisen voor aanwezigheid, aanleg en onderhoud voor diverse KPI's met behulp van Basiskwaliteit Natuur wanneer deze gereed is.
- Bekijk of de KPI voor natuurvriendelijk bouwen specifieker gedefinieerd kan worden, wellicht in combinatie met nationale ontwikkelingen (van puntensystemen) op dit gebied.
- Ontwikkel een handleiding voor overheden hoe eisen aan aanbiedende partijen op het gebied van biodiversiteit kunnen worden gevraagd en beoordeeld. Hier kan ook een handleiding voor de inschrijvende partijen worden bijgevoegd.
- Test de set aan KPI's bij meerdere gemeentes van verschillende omvang om nogmaals de effectiviteit en bruikbaarheid te toetsen, met focus op de implementatie en borging van de KPI's binnen de organisatie (bijv. de omgevingsvisie).
- Een van de knelpunten is de beschikbaarheid en het verzamelen van de data, momenteel is dit nog erg arbeidsintensief in sommige gevallen wordt de data ook nog niet geregistreerd. Belangrijk is dus om in een vervolg externe specialisten te betrekken die data verzamelen over de openbare ruimte (bijvoorbeeld Cobra Groeninzicht en NL Greenlabel) om te helpen bij het vastleggen, verzamelen en automatiseren van de berekeningen.
- Momenteel zijn de KPI's ontwikkeld op basis van expert judgement, literatuur en kennis van beheerders. Alhoewel dit een stevige basis geeft, zal het goed zijn om in de toekomst ook de relatie tussen de KPI's en de biodiversiteit in het veld te monitoren.



# BIJLAGEN

## INHEEMSE BOMEN GEMEENTE HOEKSCHÉ WAARD

Hieronder is een uitsnede te vinden van het Excel bestand die is gebruikt voor de berekening van KPI 6: aantal inheemse soorten bomen en individuen voor de Hoeksche Waard. De lijst van Maes uit het boek 'Inheemse bomen en struiken van Vlaanderen en Nederland' is als uitgangspunt gekozen. Alleen als er een afwijking van deze lijst is wordt aangegeven wat de indeling is op basis van de website wilde planten in Nederland<sup>[1]</sup> of de Standaardlijst Nederlandse Flora van Naturalis en Floron<sup>[2]</sup>. Het volledige Excel bestand is op te vragen bij Jan de Beck, adviseur Ecologie van de gemeente Hoeksche Waard.

Bron	Aantal aanwezige bomen in beheersysteem	Inheemse bomen en struiken van Vlaanderen en Nederland	Website wilde planten in NL (* inheems is hier niet benoemd, als die op de lijst voorkomt dan is die hieronder als inheems aangemerkt)	Standaardlijst NL flora	Indiginiteit en herkomst (Standaardlijst NL flora)
Abies concolor	2	Niet inheems			
Abies grandis	6	Niet inheems			
Acer buergerianum	1	Niet inheems			
Acer campestre	408	inheems	inheems	inheems	1a
Acer campestre 'Baronne'	1	Niet inheems			
Acer campestre 'Elsrijk'	212	Niet inheems			
Acer campestre 'Queen Elizabeth'	14	Niet inheems			
Acer campestre 'Red Shine'	27	Niet inheems			
Acer capillipes	1	Niet inheems			
Acer cappadocicum	12	Niet inheems			
Acer cappadocicum 'Lobel'	7	Niet inheems			
Acer cultivar	25	Niet inheems			
Acer heldreichii ssp trautvetteri	4	Niet inheems			
Acer negundo	18	Niet inheems	inheems	Niet inheems	2b Noord-Amerika
Acer negundo 'Variegatum'	3	Niet inheems			
Acer palmatum	1	Niet inheems			
Acer platanoides	346	inheems	inheems	Niet inheems	opm niet opgenomen in soortenlijst (deze soort komt niet in het "wild"voor)
Acer platanoides 'Columnare'	203	Niet inheems			
Acer platanoides cultivar	78	Niet inheems			
Acer platanoides 'Drummondii'	6	Niet inheems			
Acer platanoides 'Faassen's Black'	47	Niet inheems			
Acer platanoides 'Globosum'	192	Niet inheems			
Acer platanoides 'Olmsted'	8	Niet inheems			
Acer platanoides 'Royal Red'	96	Niet inheems			
Acer platanoides 'Schwedleri'	38	Niet inheems			
Acer pseudoplatanus	1127	inheems	inheems	Niet inheems	2b Midden-Europa

[1] <https://wilde-planten.nl/regio/nederland.htm>

[2] <https://www.floron.nl/soortenlijst>

# REFERENTIES

Alterra (2001). *Handboek Robuuste Verbindingen; ecologische randvoorwaarden*. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.

Biesmeijer, K., Klumpers, S., Visseren-Hamakers, I., Kleijn, D. & Kwak, R. (2021). *Op weg naar basiskwaliteit natuur*. Naturalis Biodiversity Center, Leiden.

Floron (2020). *Standaardlijst van de Nederlandse Flora*. Nijmegen.

Gemeente Delft (2021). *Kader Natuur Natuurinclusief bouwen en ontwikkelen*. Delft.

[https://delft.notubiz.nl/document/10058464/1/2\\_Kader+Natuurinclusief+bouwen+en+ontwikkelen](https://delft.notubiz.nl/document/10058464/1/2_Kader+Natuurinclusief+bouwen+en+ontwikkelen)

Van den Hoorn, M. & Vogelaar, E. (2020). *Ecologische compatibiliteit van bomen en struiken*. Gemeente Den Haag, Den Haag.

Gemeente Hoeksche Waard (2023). *Woonbalans*. <https://www.gemeentehw.nl/wp-content/uploads/2023/09/Woonbalans-Uitgebreide-versie-september.pdf>

Maes, B. (2013). *Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen*. Uitgeverij Boom. Utrecht.

Natuur & Milieu (2023). *Bomen voor biodiversiteit. Onderzoek naar bomen in Nederlandse gemeenten*. Utrecht.

Rijkswaterstaat (2022). *Kader Beheer Groenvoorzieningen*.

[https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/143393/kader\\_beheer\\_groenvoorzieningen\\_2022\\_eisen\\_beheer\\_groenvoorzieningen\\_rijkswaterstaat.pdf](https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/143393/kader_beheer_groenvoorzieningen_2022_eisen_beheer_groenvoorzieningen_rijkswaterstaat.pdf)

Roelofsen, H., van Buuren, M., Hu, X., de Rooij, B. (2022). *Groenblauwe dooradering van het landelijk gebied: Ontwerpen en doorrekening van 10 procent groenblauwe dooradering in het landelijk gebied*. Wageningen University & Research, Wageningen

SoortenNL (z.d.). *Factsheet Groenstructuren*. <https://www.zoogdiervereniging.nl/sites/default/files/2021-09/Factsheets%20maatregelen%20vleermuizen%20GROENSTRUCTUREN-digitaal.pdf>

Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2021). *Sturen op KPI's om biodiversiteit te verbeteren*. Wageningen.

Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2022). *KPI's voor biodiversiteitsherstel in de openbare ruimte*. Wageningen.

Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2022). *Aanvalsplan Landschap. Realisatie van 10% groenblauwe dooradering*. Wageningen.

Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2023). *Groenblauwe dooradering nader gedefinieerd. Aanvalsplan Landschap*. Wageningen.

Stip, A. & J.E. Dijkhuis. (2021). *Veldgids ecologisch bermbeheer*. FLORON & De Vlinderstichting.

Vogelbescherming Nederland (z.d.). *Factsheet Bermen en groenstroken*. Zeist.

[https://www.vogelbescherming.nl/docs/da5060da-484b-41fb-896d-61d7830a92d7.pdf?\\_ga=2.225750362.13282783.1573484171-934013804.1543314978](https://www.vogelbescherming.nl/docs/da5060da-484b-41fb-896d-61d7830a92d7.pdf?_ga=2.225750362.13282783.1573484171-934013804.1543314978)

Wereld Natuur Fonds. (2023). *Living Planet Report Nederland. Kiezen voor natuurherstel*. WWF-NL, Zeist.

Hoffman, M. (2011). *Inheemse en uitheemse plantensoorten in stad en platteland*. Plant Publicity Holland (PPH), Wageningen University & Research, Wageningen.