

Presentje Natuur

Natuurpercentageregeling



ONDERGRONDSE AMBTENAREN

Samenvatting randvoorwaarden voor een
natuurpercentageregeling voor het Rijksvastgoedbedrijf, februari 2024



Rijksvastgoedbedrijf

CRa
College van
Rijksadviseurs

1. Aanleiding en onderzoeksresultaten

Een natuurpercentageregeling voor het Rijksvastgoed; dat is het idee van een 'Presentje Natuur'. Middels de regeling wordt een deel van de buitenruimte bij Rijkspanden teruggegeven aan de natuur. Het doel is het verbeteren van de lokale ecologie waardoor de natuur de kans krijgt zich verder te ontwikkelen en natuurnetwerken te vormen, met als mooie bijkomstigheid het creëren van een prettige werkomgeving.

Door "De Natuurverdubbelers" is onderzocht wat de effecten zijn van een potentiële natuurpercentageregeling op biodiversiteit en welke andere aspecten positief beïnvloed worden. Daarnaast is gekeken welk percentage voor een regeling de meeste potentie heeft, en of dit ook haalbaar is bij Rijksvastgoed. Er zijn casestudies uitgevoerd voor 3 Rijksobjecten (Korte Voorhout 7, Kromhoutkazerne en PI De Schie), waarbij is gekeken naar de potentie van 5, 20 en 30% natuur bij het gebouw.

Doel: 20% van het totaal oppervlakte op maaiveldniveau

Realisatie van 20% is mogelijk op elke onderzochte locatie in het onderzoek van De Natuurverdubbelers. Op één van de onderzochte locaties (Korte Voorhout 7) ontstaan er kleine logistieke uitdagingen. Het percentage van 20% biedt veel mogelijkheden voor het realiseren van natuurwaarde.

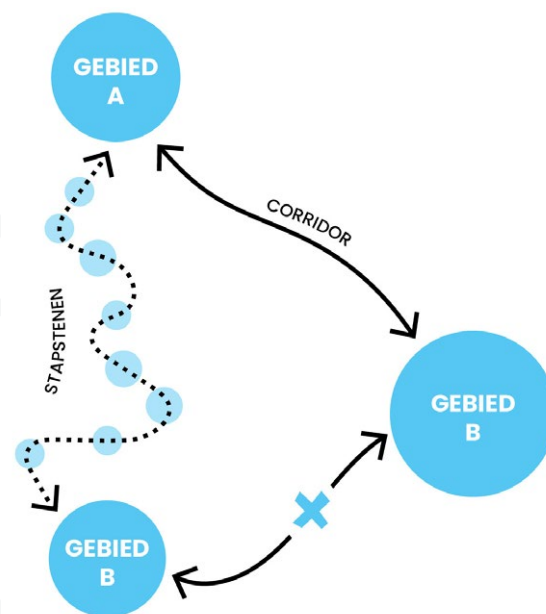
De waarde voor de leefomgeving neemt min of meer lineair toe bij grotere percentages, en bij grotere percentages kan dus meer luchtzuivering, waterberging, verkoeling en klimaatregulatie worden bereikt. De waarde die aanvullend voor mensen wordt bereikt, ontstaat al bij 5% en neemt daarnaast iets toe wanneer er meer verschillende biotopen kunnen worden gerealiseerd op de locatie. De kosten voor realisatie en onderhoud per vierkante meter zijn kleiner bij grotere percentages natuurrealisatie door schaalvoordelen. Gezien bij hogere percentages meer waarde kan worden gecreëerd, hebben we een zo hoog mogelijk realistisch haalbaar percentage gekozen.

De potentiële soortendiversiteit neemt nog steeds toe bij 20% op de onderzochte locaties, maar de stijging van soortendiversiteit vakt bij meer percentage wel af. Voor een individuele soort kan de toename in oppervlakte wel het verschil maken tussen wel of geen geschikt leefgebied.

2. Doel van de natuurpercentageregeling

Door te streven naar een regeling waarbij een bepaald percentage van het totale grondoppervlak bij Rijkspanden bestemd moet worden voor natuur, maken we concrete stappen in het bevorderen van de biodiversiteit. Zo werken we toe naar stukken natuur bij elk Rijkspand, welke natuurlijke "stepping stones" vormen voor lokale flora en fauna. Het Presentje Natuur wordt ingericht passend bij, en ondersteunend aan, de lokale ecologie en ook het onderhoud wordt hierop afgestemd. Op deze manier krijgt de natuur de kans zich verder te ontwikkelen.

De natuurpercentageregeling heeft bij brede inzet enorme ecologische potentie. Deze regeling kan ervoor zorgen dat het Rijksvastgoedbedrijf bijdraagt aan het vergroten van het leefgebied van flora en fauna en daarmee een belangrijke bijdrage leveren aan het verbeteren van biodiversiteit en Rijksdoelen voor dit onderwerp. Op lange termijn kan de regeling doorgroeien naar een gebiedsgerichte aanpak wanneer andere grondeigenaren, zoals gemeenten, betrokken worden bij de ontwikkeling van de natuur op plotniveau. Hierdoor zijn de 'stepping stones' uit te breiden naar corridors / stroken door een gebied welke aansluiten op omliggende natuur.



3. De waarde van natuur

Het realiseren van meer natuur biedt op verschillende manieren waarde. In het onderzoek van de Natuurverdubblers ligt de nadruk op de waarde voor de ecologie.

De waarde die de mens ontleent aan de realisatie van meer natuur is kwalitatief en kwantitatief onderzocht, om duidelijk te maken welke voordelen natuur ons allemaal biedt. Hieronder zijn diverse voordelen van toevoegen van natuur benoemd:

Indirect

- **Luchtzuivering:** Vegetatie kan verontreinigende stoffen onderscheppen door ze op te vangen aan het oppervlak van de bladeren en ze te absorberen, waardoor de lucht wordt gereinigd.
- **Klimaatregulatie:** Vegetatie helpt klimaatverandering tegen te gaan door CO₂ en andere broeikasgassen te absorberen. Tijdens hun groei houden bomen en struiken aanzienlijke hoeveelheden CO₂ vast en gebruiken deze als voedingsstof. Koolstof wordt daarnaast ook in de bodem vastgelegd. Gezonde bodems kunnen grote hoeveelheden CO₂ opslaan.
- **Temperatuurregulatie:** In gebieden met veel versterking blijft warmte langer hangen, waardoor het daar vaak warmer is dan in het buitengebied. Vegetatie draagt bij aan het verminderen van hitte door het bieden van schaduw en door het verdampen van water aan het bladoppervlak.
- **Waterregulatie:** Vergroting van de hoeveelheid niet verhard oppervlak en de hoeveelheid vegetatie verbetert de waterhuishouding en vermindert wateroverlast tijdens neerslagpieken. Vegetatie voorkomt op verschillende manieren het weg stromen van water. Het vangt een deel van de neerslag op aan het oppervlak van de plant en het houdt het grondoppervlak zacht en doorlatend waardoor water kan infiltreren.

Direct

- **Prettige werkomgeving:** Werken met een uitzicht op natuur verbetert het concentratievermogen en vermindert stress. Ook stimuleert de aanwezigheid van natuur de creativiteit en biedt het mogelijkheden voor inspiratie. Daarnaast kan een natuurlijke omgeving stimuleren om te bewegen, zoals wandelen. Tot slot draagt meer vegetatie ook bij aan een vermindering van geluidsoverlast door het geluiddempende effect van bomen en andere natuurelementen.
- **Esthetiek:** natuur wordt over het algemeen gewaardeerd om haar esthetische waarde. Mensen ervaren een groter gevoel van voldoening en verbondenheid met een natuurlijke omgeving.
- **Energie-efficiëntie:** Natuur kan bijdragen aan het vergroten van de energie-efficiëntie van een gebouw. Het plaatsen van een bomenrij kan bijvoorbeeld tot een besparing op de energiekosten leiden door de beschutting te bieden tegen koude wind of tegen hitte van de zon.



4. Ecologische principes natuurpercentageregeling

Bij het toepassen van de natuurpercentageregeling zijn onderstaande principes leidend.

1. Aangrenzend aan omliggende natuurlijke omgeving

De biodiversiteitswaarde in het bestaande gebied wordt verhoogd, omdat een verbeterde kwaliteit van de habitat of het foerageergebied geboden wordt aan niet-vliegende dieren. Door het bestaande gebied te vergroten kunnen meer dieren voedsel- of verblijfsgebied bereiken.

2. Grootte van het gebied

In de regel geldt: hoe groter het areaal, hoe groter de biodiversiteit. De relatie tussen habitatgrootte en biodiversiteitswaarde is echter niet lineair. **Factoren die mee wegen in de percentageregeling zijn: het minimale oppervlak, fragmentatie, ecologische verbindingzones en “natuurlijke stapstenen”.**

In en rondom bebouwde gebieden zijn er verschillende typen natuur die geschikt zijn voor bepaalde plant- en diersoorten. Voorbeelden zijn bos, struweel, kruiden- of bloemrijk grasland, poelen en water.

De kwaliteit van deze gebieden wordt grofweg bepaald door 4 factoren:

- Ligging
- Oppervlak
- Diversiteit in planten
- Mate van aansluiting op andere biotopen.

Voor de verschillende typen natuur wordt als richtlijn de volgende minimum ambitie arealen aangehouden:

BIOTOOP	BOS	STRUWEEL	KRUIDEN-RIJK GRASLAND	BLOEMRIJK GRASLAND	POEL	WATER
Ambitie areaal (m ²)	1000	200	100	500	50 (mat talud + struweel binnen 10m)	water + natuur vriendelijke, kruiden- en soortenrijke oever



Struweel



Grasland



Poel

De richtlijn is gebaseerd op *Handreiking Nota Stadsnatuur, vuistregels biotopen* van Gemeente Den Haag (2021).

3. Zo groot mogelijk aaneengesloten oppervlak en vorm van het gebied

In het algemeen hebben aaneengesloten leefgebieden de voorkeur. In een aangesloten oppervlak is meer kans voor fauna om ongestoord te foerageren en verblijven. Vanwege de vaak beperkte oppervlakte is clustering van de te realiseren natuur wenselijk omdat anders een heel groot deel ‘randzone’ is. Deze ‘edge’ habitats worden gekenmerkt door hoge mate van verstoring door mens en omgeving. De meeste plant- en diersoorten gedijen het beste in zogeheten “binnen habitats”.

5. Aanvullende ecologische principes

De bodem en de positie in het watersysteem vormen de basis voor het leven, zowel onder als boven de grond. De samenstelling van de bodem is bepalend voor het leven in en op de bodem. Een plant heeft specifieke bodemcondities (voedingsstoffen, pH, vochtigheid) nodig om te kunnen floreren. De bodem heeft ook regulerende functies die belangrijk zijn voor het evenwicht van een ecosysteem. Deze functies zijn bijvoorbeeld: het reguleren van water, het tijdelijk vasthouden van warmte en kou, het verwijderen van bodemverontreiniging en het vasthouden van stoffen zoals stikstof en koolstof.

De aanwezigheid van verschillende plantensoorten verhoogt de diversiteit en veerkracht van een ecosysteem. Daarnaast streven we naar gelaagdheid. Over het algemeen geldt dat bomen met daaronder lagere beplanting een positief effect hebben op de biodiversiteit. Dit zogenaamde gelaagde systeem, gekenmerkt door hoge diversiteit in beplanting van uiteenlopende hoogte, trekt meerdere soorten dieren aan.

6. Aanplant en beheer

De invulling van het gebied vraagt om verschillende keuzes met betrekking tot aanplant en beheer. Deze keuzes hebben een grote invloed op de mate van biodiversiteit in de beheerfase. Hieronder volgen 3 opties die we nog onderzoeken.

Optie 1: natuurlijke successie

De natuur is de regisseur. De grond wordt met rust gelaten of vrijgemaakt en ligt braak. De natuur heeft vrij spel waardoor de uitkomst verschilt per locatie.

Voordelen:

- weinig kosten

Nadelen:

- esthetisch van weinig waarde
- onzeker proces
- ontwikkeling naar een systeem met hoge biodiversiteit duurt lang.

Optie 2: aanplant met minieme bijsturing

De aanplant wordt geselecteerd, maar de natuur bepaalt het ontwikkelingsproces. Uitkomst 'wilde tuin'. Alleen noodzakelijk onderhoud, zoals het weghalen van invasieve exoten.

Voordelen:

- relatief lage kosten voor onderhoud
- weinig verstoring
- door aanplant is het mogelijk actief te sturen op doelsoorten
- verhoogde biodiversiteit

Nadelen:

- kan als 'rommelig' worden ervaren
- mogelijke dominantie van ongewenste soorten
- lichte verstoring door onderhoud

Optie 3: aanplant met intensieve bijsturing

Aanplant van doelsoorten en intensiever onderhoud maken het mogelijk om meer sturing op de uitkomst te hebben.

Voordelen:

- is esthetisch aantrekkelijk in te richten
- geen dominante ongewenste soorten
- bewust sturen op verhoogde biodiversiteit en doelsoorten
- Mogelijkheden voor klimaatadaptieve inrichting, zoals wadi's.

Nadelen:

- minder natuurlijk
- meer verstoring door onderhoud
- weinig spontane ontwikkeling
- hogere kosten voor beheer.

Locatiegebonden restricties

De mogelijkheid voor bepaalde beplanting wordt mede bepaald door de bodemdiepte. Hogere planten (bomen) hebben in de regel meer diepte nodig om te kunnen wortelen. De aanwezigheid van ondergrondse infrastructuur (zoals een parkeergarage of kelder) kan de beplantingsmogelijkheden beperken.

Bij het ontwerp van het gebied zal rekening gehouden moeten worden met het architectonisch ontwerp van de gebouwde omgeving. Ook de aanwezigheid van kunstwerken kan een beperkende factor zijn. Het zicht op en rondom de kunstwerken moet behouden blijven. In sommige gevallen is het om veiligheidsredenen niet overal mogelijk om bepaalde soorten vegetatie te realiseren, bijvoorbeeld om zichtlijnen te behouden.

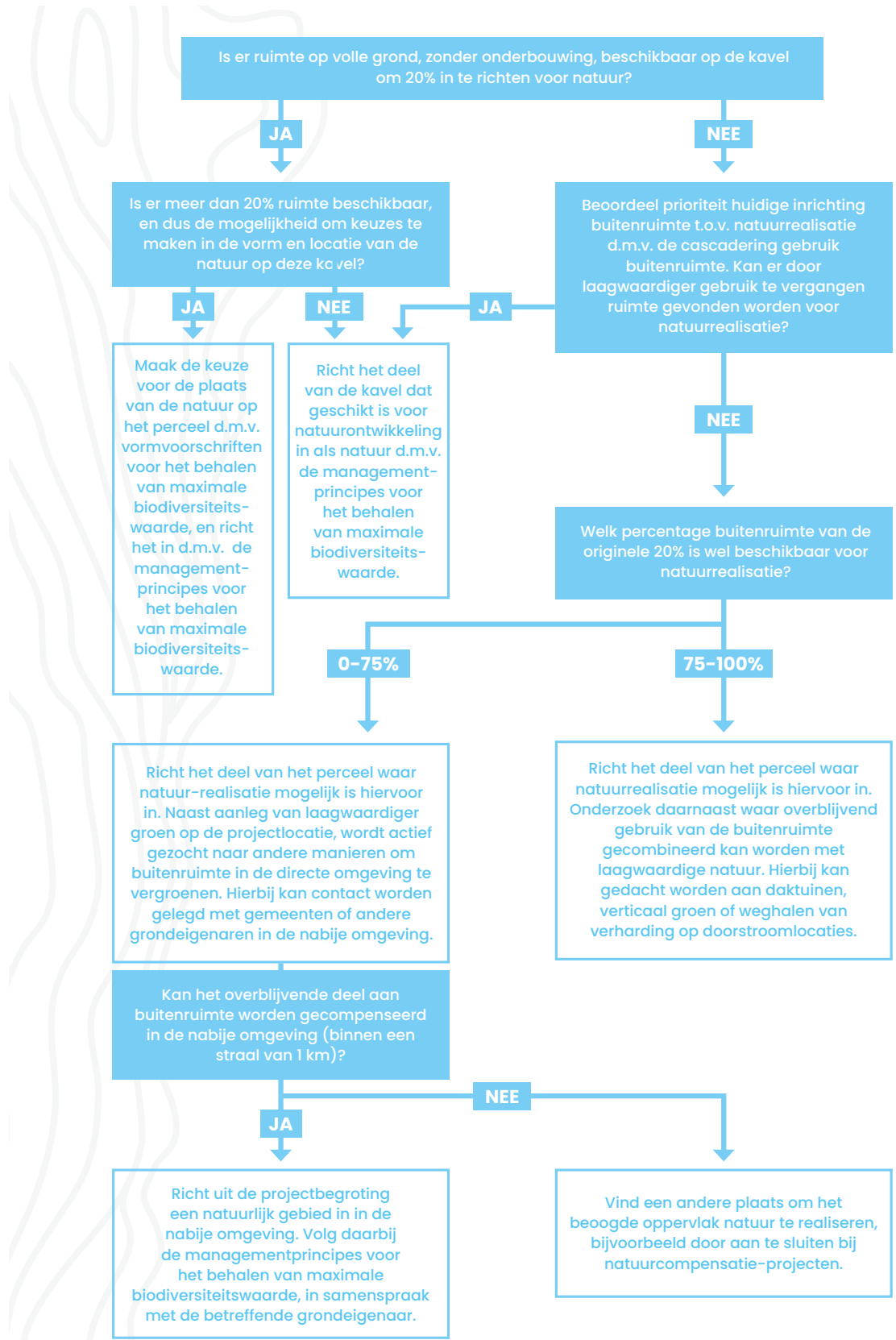
7. Vervolg

Betekenis voor het RVB

Een natuurpercentageregeling voor Rijksvastgoed zou een voortrekkersrol op het gebied van natuur in de stad betekenen; biodiversiteit wordt dan onderdeel van het primaire proces in projecten. Bovendien wordt hiermee invulling gegeven aan het Rijksbeleid. Het vastgoed wordt hierdoor meer toekomstbestendig. Met het Presentje Natuur wordt een nieuwe norm gesteld, waarmee maatschappelijke betrokkenheid wordt getoond en een prettige leef- en werkomgeving wordt gecreëerd.

Beslisboom presentie natuur

Op basis van de casestudies is onderstaande beslisboom ontworpen. Deze beslisboom kan een leidraad gaan vormen voor de natuurpercentageregeling. Dit is nog in ontwikkeling.



Colofon

Projectteam

College van Rijksadviseurs

Lian Blok - Adviseur natuurinclusieve architectuur

Rijksvastgoedbedrijf

Ilse Dankers-Broos - Adviseur milieu

Daan Hammink - Architect

Marijn Verlinde - Adviseur Duurzaamheid en Bouwtechniek

Kimberley Hagemans - Ecoloog

Jille Koop - Adviseur circulair, natuurinclusief en klimaatadaptief bouwen

Extern

Pascal Delsing - Projectleider

Theoretische achtergrondinformatie

Onderzoek van Natuurverdubbelers:

'Natuurpercentageregeling: ontwerpprincipes voor maximale biodiversiteitswinst en natuurwaarde in de gebouwgebonden omgeving, juli 2023'

Afbeeldingen en schema's

Afbeelding 'ondergrondse ambtenaren' en afbeelding 'muggenmanagement':

Paul Faassen

Overige schema's :

Onderzoek van Natuurverdubbelers