Beleidskader natuurinclusief bouwen en inrichten

Gemeente Vlaardingen



ONDERWERP:	Beleid Natuurinclusief Bouwen en Inrichten Gemeente Vlaardingen
PROJECT:	Beleid gemeente Vlaardingen
DATUM:	24-04-2024
VERSIE:	2.0
VAN:	Nest Natuurinclusief
ADVISEUR:	Ingrid Sloots, Tim Tabak

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
1.1	*Het doel van dit beleidskader*	*3*
1.2	*Leeswijzer*	*3*
1.3	*Achtergrond*	*4*
1.4	*Relatie Natuurinclusief beleidskader met ander beleid*	*4*
2	**Doelstellingen en aandachtspunten**	**6**
2.1	*Doelstellingen*	*6*
2.2	*Aandachtspunten bij de doelstellingen*	*7*
2.3	*Aandachtspunten en selectie van maatregelen*	*9*
3	**Methodiek en stappenplan**	**10**
3.1	*De werkwijze*	*10*
3.2	*Stappenplan project*	*11*
3.3	*Toetsing*	*15*
3.4	*Stappenplan gebiedsontwikkeling*	*15*
4	**Natuurdoeltypen en doelsoorten in Vlaardingen**	**17**
4.1	*Natuurdoeltypen en doelsoorten*	*17*
5	**Natuurinclusieve maatregelenlijst en puntensysteem**	**20**
6	**Toetsingsformulier**	**21**
7	**Informatievoorziening**	**22**
8	**Definities**	**23**
9	**Bronnen en verwijzingen**	**25**
Contactgegevens		**26**

1 Inleiding

In de Woonvisie van Gemeente Vlaardingen 2021-2030 is ‘groen en natuurinclusief bouwen’ benoemd als een van de doelstellingen. In 2023 heeft de gemeenteraad van Vlaardingen ook het Zuid-Hollandse Convenant Klimaatadaptief Bouwen ondertekend en heeft daarmee de ambitie uitgesproken om zo veel mogelijk klimaatadaptief te willen bouwen. Met de bijbehorende klimaatstrategie wordt de synergie versterkt tussen klimaatadaptieve maatregelen, vergroening van de gemeente en versterking van de biodiversiteit. Als onderdeel van dit beleid voor klimaatadaptatie zijn doelstellingen met normen en richtlijnen voor Biodiversiteit en Natuurinclusiviteit opgenomen.

Om de doelstellingen voor het thema Biodiversiteit en Natuurinclusiviteit concreet te maken voor bouwprojecten (nieuwbouw en ingrijpende renovatie), is dit onderliggende beleidskader en puntensysteem voor natuurinclusief bouwen en inrichten opgesteld.

1.1 Het doel van dit beleidskader

Dit beleidskader geeft duidelijkheid over de richtlijnen en normen voor natuurinclusief bouwen en inrichten bij bouwopgaven en bij (her)inrichting van de openbare ruimte. Zo worden projecten en initiatiefnemers goed geïnformeerd over wat er te doen staat om biodiversiteit en natuurinclusiviteit mee te nemen in een bouw- of inrichtingsopgave. De hoofddoelgroep van dit document is daarmee ook de projectontwikkelaar en andere partijen die zich bezighouden met ruimtelijke ontwikkeling.

De bijbehorende kaartinformatie en het natuurinclusief puntensysteem geven inzicht welke maatregelen waar gewenst zijn en hoeveel dit er dienen te zijn om te voldoen aan de verplichting in het kader van Natuurinclusief bouwen en inrichten.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 is bedoeld om de achtergrond van dit beleidskader en de relatie met ander relevant gemeentelijk beleid te duiden.

Hoofdstuk 2 geeft op hoofdlijnen weer wat de doelstellingen van het beleidskader zijn en wat de belangrijkste aandachtspunten zijn om deze doelstellingen te behalen.

In hoofdstuk 3 wordt aangegeven welke stappen de initiatiefnemer dient te doorlopen om te komen tot een natuurinclusief ontwerp, o.a. aan de hand van de natuurdoeltypen en doelsoorten die in hoofdstuk 4 zijn omschreven.

Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de natuurinclusieve maatregelen waaruit kan worden gekozen en het aantal punten dat per maatregel kan worden behaald.

Het toetsingsformulier in hoofdstuk 6 dient te worden gebruikt door de initiatiefnemer om aan te tonen dat wordt voldaan aan voorliggend beleidskader en dient als bewijslast bij de aanvraag omgevingsvergunning.

Hoofdstuk 7 biedt een overzicht van suggesties voor aanvullende informatievoorziening die het voor de initiatiefnemer eenvoudiger maakt om stappen 2 t/m 4 uit hoofdstuk 3 te doorlopen.

1.3 Achtergrond

De hoeveelheid natuur en biodiversiteit in Nederland zijn in de afgelopen decennia sterk afgenomen. Dit heeft grote negatieve gevolgen voor de kwaliteit van de leefomgeving voor mens en dier. Biodiversiteit en natuur hebben namelijk veel positieve gevolgen en zorgen voor o.a. een gezonde leefomgeving met ruimte om te bewegen, elkaar te ontmoeten en te spelen. Ook zorgt de natuur voor bestendigheid tegen een veranderend klimaat met bijvoorbeeld hevigere regenbuien en langere periodes van droogte, en zorgt diversiteit in soorten (biodiversiteit) voor robuustheid, zodat de natuur tegen een stootje of een plaag is opgewassen. De natuur zorgt ook voor ons voedsel en voor veel van onze medicijnen. Kortom: zij is onmisbaar en we moeten er zuinig mee omgaan.

Tegelijkertijd is de druk op de ruimte in de gebouwde omgeving hoog en zijn we op zoek naar ruimte voor meer woningen, plek om te recreëren en voor bedrijvigheid. Het is belangrijk dat de natuur daarbij niet steeds het onderspit delft. Daarom is het van belang dat we de natuur volwaardige meewegen in ruimtelijke opgaven als een van de belanghebbenden en doelen voor onze leefomgeving. Om de natuur een duidelijke stem aan (de omgevings)tafel te geven, is er een artikel voor natuurinclusief bouwen en inrichten opgenomen in het omgevingsplan en is dit beleidskader uitgewerkt om die te concretiseren.

1.4 Relatie Natuurinclusief beleidskader met ander beleid

Dit beleidskader heeft raakvlakken en relaties met ander bestaand beleid van Gemeente Vlaardingen. Deze relaties worden hier toegelicht.

Strategie Klimaatadaptatie Vlaardingen

De klimaatadaptatiestrategie geeft normen en richtlijnen voor verschillende thema's, waaronder het thema 'Biodiversiteit en Natuurinclusiviteit'. Dit beleidsplan geldt voor zowel nieuwbouw als bestaande bouw en (her)inrichting van de openbare ruimte. De relatie van dit voorliggende beleidskader voor natuurinclusief bouwen en inrichten is dat dit document een vertaling en concretisering is van de normen en richtlijnen die benoemd worden in de Strategie Klimaatadaptatie. Het levert daarmee een toetsingskader voor nieuwbouw, (her)inrichting en ingrijpende renovatieprojecten.

De normen en richtlijnen die benoemd zijn in het beleidsplan Klimaatadaptatie voor het thema 'Biodiversiteit en Natuurinclusiviteit' zijn:

I. Norm: Het horizontale en verticale oppervlak in een plangebied wordt in samenhang met de groenblauwe structuren en ecosystemen in de bredere omgeving ingericht.

II. Norm: Bestaande waardevolle groenblauwe structuren worden waar mogelijk behouden. De waarde van bestaande groenblauwe structuren wordt door een ecoloog beoordeeld;

III. Richtlijn: We streven naar minimaal 30% groen, boomkroonoppervlak en intensieve groene daken tellen mee. Sedumdaken tellen niet mee.

IV. Norm: Voor een project wordt een habitat gecreëerd voor één of meerdere soortencategorieën waarbij gekozen kan worden uit de volgende soortencategorieën: gebouw-bewonend, boom-bewonend, aan struweel gebonden, aan bloemrijk grasland gebonden of aan water en oevers gebonden.
    - Voor kleine projecten (plangebied < 500 m2 en bouwhoogte < 15 meter) betreft het tenminste één soortencategorie.
    - Voor middelgrote projecten (plangebied 500-2000 m2 of bouwhoogte 15-30 meter) betreft het tenminste twee soortencategorieën.

- Voor grote projecten (plangebied > 2000 m2 of bouwhoogte > 30 meter) betreft het tenminste drie soortencategorieën.
- Voor gebiedsontwikkelingen betreft het alle vijf soortencategorieën passend bij het bodem- en watersysteem in het gebied en de omgeving.

Deze bovengenoemde normen en richtlijnen vormen de basis voor dit beleidskader voor natuurinclusief bouwen en inrichten.

Woonvisie 2021-2030 Samen bouwen aan Vlaardingen
Als onderdeel van het thema 'Klimaatbestendige nieuwbouw' zijn in de woonvisie van Vlaardingen de doelstellingen vanuit de groenvisie benoemd. Hier staat verwoord dat de gemeente streeft naar aantrekkelijke, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving voor mens en dier.

We bouwen in Vlaardingen duurzaam en klimaat adaptief. Door de natuur een volwaardige plek te geven in bouwprojecten ontstaat een aantrekkelijke, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving voor mens en dier. Daarom wil Vlaardingen groen en natuurinclusief bouwen. We gaan dit dan ook opnemen in beleid. Nieuwbouwlocaties worden daarmee plekken die beter bestand zijn tegen de ge- volgen van extremen door klimaatverandering. Bij het klimaatadaptief bouwen werken we samen met onze gebiedspartners. Over de benodigde maatregelen, zoals waterberging en vergroenen, maken we afspraken met de ontwikkelende partijen.

BRON: WOONVISIE 2021-2030

Groenvisie Vlaardingen
De groenvisie van de gemeente Vlaardingen biedt een stevige groene basis voor de komende tien jaar. Biodiversiteit is een van de vijf belangrijke thema's in de groenvisie. Om de biodiversiteit te versterken gebruikt de gemeente ecologisch beheer en natuurinclusief bouwen.

Omgevingswet en natuurbescherming
Bij bouwwerkzaamheden of de inrichting van de (openbare) ruimte is er een kans dat dieren of beschermde planten worden geschaad of gestoord. Soortgelijke werkzaamheden worden in de Omgevingswet een 'Flora en Fauna-activiteit' genoemd: een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. Dat schaden of verstoren is verboden.
Iemand die een flora- en fauna-activiteit wil verrichten op een plek, moet controleren of er aanwijzingen zijn dat op die plek of in de buurt bepaalde soorten of habitats voorkomen. Als er aanwijzingen zijn dat er beschermde soorten of habitats aanwezig zijn, dan is het verplicht om na te gaan of nadelige gevolgen voor die dieren of planten uit te sluiten zijn. Bij de diersoorten gaat het dan ook om hun nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen en eieren. Het uitsluiten of er nadelige gevolgen zijn, moet plaatsvinden aan de hand van objectieve gegevens. Als nadelige gevolgen niet uit te sluiten zijn, moet degene die de activiteit verricht alle passende preventieve maatregelen treffen om nadelige gevolgen voor dier- en plantensoorten te voorkomen.

2 Doelstellingen en aandachtspunten

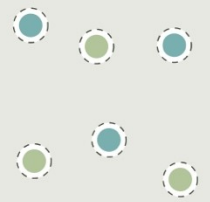
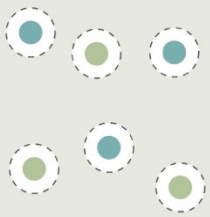
Als eerste stap in dit beleidskader willen we duidelijk maken wat de doelstellingen en aandachtspunten zijn voor biodiversiteit en natuurinclusiviteit bij ruimtelijke opgaven zoals nieuwbouw, renovatie en (her)inrichting.

2.1 Doelstellingen

Het hoofddoel van natuurinclusief bouwen en inrichten is: **De biodiversiteit in de gebouwde omgeving beschermen, herstellen en versterken.**

Voor biodiversiteit in de gebouwde omgeving zijn er vier onderliggende doelstellingen die ten grondslag liggen aan het beleidskader voor natuurinclusief bouwen en inrichten:

De vier onderliggende doelstellingen zijn:

	**Behoud en bescherming van bestaande natuur** Nieuw gerealiseerde natuur is doorgaans van lagere ecologische waarde dan volgroeide en oudere natuur. Daarom is behoud van waardevolle, bestaande natuur en het zo min mogelijk verstoren van de bodem belangrijk. Daarnaast is bescherming van aanwezige soorten belangrijk om deze soorten in het gebied te behouden. Dit is gerelateerd aan de doelstelling in het klimaatbeleid, punt I -> *Bestaande waardevolle groenblauwe structuren worden waar mogelijk behouden. De waarde van bestaande groenblauwe structuren wordt door een ecoloog beoordeeld.*
	**Groenstructuren binnen het plangebied en verbinding met de omgeving** De meeste soorten zijn gebaat bij verbondenheid tussen natuur. Zo ontstaat een voldoende groot leefgebied met toegang tot alle habitateisen (Vs) en kunnen populaties voldoende mengen om gezondheid en voortbestaan te garanderen. Dit is gerelateerd aan de doelstelling in het klimaatbeleid, punt II -> *Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren en ecosystemen in de bredere omgeving ingericht.*
	**Voldoende ruimte voor diverse natuurtypen** Het is belangrijk dat er voldoende ruimte is voor natuur. Dat kan ruimte zijn die exclusief met natuur wordt ingericht, of ruimte die meervoudig wordt gebruikt, zoals in het geval van een groen dak. Dit is gerelateerd aan de doelstelling in het klimaatbeleid, punt III -> *We streven naar minimaal 30% groen, boomkroonoppervlak en intensieve groene daken tellen mee. Sedumdaken tellen niet mee.*
	**Ecologische kwaliteit: Habitatrealisatie en basiskwaliteit natuur** De keuze van natuurtype en beplanting bepaalt vervolgens de ecologische kwaliteit en diversiteit. Het gaat daarbij om verscheidenheid, het zorgen voor voldoende kwaliteit en om keuzes aan plantsoorten die gezamenlijk zorgen voor een goede habitat voor doelsoorten. Dit is gerelateerd aan de doelstelling in het klimaatbeleid, punt IV -> *Voor een project wordt een habitat gecreëerd voor één of meerdere soortencategorieën*

Figuur 1: Overzicht van doelstellingen voor biodiversiteit

De aandachtspunten die behoren bij deze doelstellingen worden in de volgende sectie uiteengezet.

2.2 Aandachtspunten bij de doelstellingen

Doelstelling 1: Behoud en bescherming van bestaande natuur

Behoud van waardevolle natuur in het gebied
Bomen en struiken die al een tijd hebben kunnen groeien en plekken of lijnstructuren waar soorten al langer gebruik van maken, zijn bijna altijd ecologisch waardevoller dan nieuw aangelegde natuur. Ze zijn doorgaans groter, robuuster en goed geworteld, bevatten gaten en kieren waar dieren in kunnen broeden en verblijven, en zijn vaak meer divers en lokaal relevanter, omdat soorten die er goed gedijen er hun plek hebben kunnen vinden en behouden. Dat is waarom in de puntentoekenning van dit beleidskader (zie tabel 1) er net zo veel punten worden toegekend aan het behouden van ecologisch waardevolle natuur als voor nieuwe aanplant. Behoud wordt dus beloond en kan ook nog eens kosten besparen, omdat er niets nieuws gerealiseerd hoeft te worden.

Verstoring van de bodem voorkomen
Ook de bodem verdient aandacht. Het zo goed mogelijk behouden van een gezonde bodem en deze zo min mogelijk verstoren in het bouwproces zorgt voor een goede basis tijdens en na realisatie van een project (in plaats van na vele jaren). Het voorkomen van verstoring tijdens het bouwproces (inclusief bouwrijp maken), wordt daarom beloond met punten.

Beschermde soorten
Op een planlocatie zijn er vaak diersoorten (of beschermde planten) die al voor de ontwikkeling gebruik maakten van het gebied en die via wettelijke verplichtingen voor natuurbescherming een beschermde status genieten. Voor deze soorten geldt dat er tijdens, en na de ontwikkeling van het gebied continu voldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar moet zijn.

Doelstelling 2: Groenstructuren binnen het plangebied en verbinding met de omgeving

Bestaande hoofdgroenstructuur
De hoofdgroenstructuur van de gemeente bestaat uit de huidige ecologische hoofdstructuurlijnen en kerngebieden binnen de gebouwde omgeving zoals weergegeven in afbeelding 1. Meer informatie is te vinden in het Groenplan “Vlaardingen blijvend groen” (2012) en het Groenvisie 2024-2034.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang dat de huidige groenstructuur (zo veel mogelijk) beschermd wordt. Wanneer dit niet mogelijk is, zal voldoende compensatie verplicht zijn.

Natuurkansen en knelpuntenkaart
De daadwerkelijke groenstructuur is niet overal goed verbonden en robuust. Er is daarom een natuurkansenkaart voor de Vlaardingse groenstructuur en groene inrichting gemaakt zoals weergegeven in afbeelding 2. Deze kaart geeft de gewenste groenstructuur weer en toont waar de kansen voor verbetering van de groenstructuur zich bevinden.



Afbeelding 1: Hoofdgroenstructuurkaart



Afbeelding 2: Natuurkansenkaart

Fijnmazige groenstructuur en ecologische stapstenen
Naast de hoofstructuur zijn ook vele fijnmazige verbindingen en ecologische stapstenen tussen gebieden en hoofdstructuren heel waardevol. Dit zorgt ervoor dat allerlei soorten zich gemakkelijk kunnen verplaatsen en dat veel woningen dichtbij groene en koele routes liggen, wat goed is voor de gezondheid van mensen. De bestaande fijnmazige structuren en stapstenen moeten behouden en waar mogelijk versterkt worden bij een (her)inrichting of gebiedsontwikkeling. Ontbrekende structuren moeten worden worden gerealiseerd (zie ook: Groenvisie 2024 – 2034).

Doelstelling 3: Voldoende ruimte voor diverse natuurtypen

Voldoende ruimte voor natuur
De richtlijn in het beleidskader Klimaatadaptatie is dat op buurtniveau minimaal 30% groen moet komen. Het boomkroonoppervlak en intensieve daken tellen mee, sedumdaken niet. Intensieve daken zijn groene daken met minimaal 15cm substraatlaag en veelal inheemse beplanting van grassen, kruiden, (dwerg)heesters en bomen. Deze doelstelling geeft daarmee richting aan de hoeveelheid groen, en ook de gewenste natuurtypen, die gerealiseerd moet worden in het plangebied.
Het is belangrijk dat deze ruimtereservering vroeg in het ontwerpproces (in het structuurontwerp en schetsontwerp) gemaakt wordt, zodat er voldoende ruimte voor natuur gereserveerd wordt. Zo wordt voldaan aan de richtlijn en wordt voorkomen dat er op een te laat moment grote aanpassingen in het ontwerp nodig zijn om te voldoen aan de beleidsregels uit het omgevingsplan.

Doelstelling 4: Ecologische kwaliteit: habitatrealisatie en basiskwaliteit natuur

Habitatrealisatie voor doelsoorten
Doelsoorten vertegenwoordigen een leefomgeving dat geschikt is voor de doelsoort én een breed palet aan soorten die gebaat zijn bij een soortgelijke omgeving. Ze staan voor

maatregelen die wenselijk zijn voor deze hele groep en vormen als soort het ‘icoon’ of de ‘gids’ om dit te verbeelden.

Voor Gemeente Vlaardingen zijn een aantal doelsoorten met een bijbehorend natuurdoeltype en natuur-inclusieve inrichting bepaald. Deze natuurdoeltypen en bijbehorende doelsoorten zijn te vinden in hoofdstuk 5. Het is van belang dat al deze natuurdoeltypen in voldoende mate aanwezig zijn in de gemeente. Bij iedere gebiedsontwikkeling dienen alle bij het lokale bodem- en watersysteem passende natuurinclusieve maatregelen te worden toegevoegd. Bij kleinere ruimtelijke opgaven zal dit doorgaans een deel van de natuurtypen en soorten zijn.

Basiskwaliteit natuur

Het streven is dat de kwaliteit van natuur in de gebouwde omgeving minimaal een basiskwaliteit heeft en dat dieren en planten die hierbij passen in voldoende mate voorkomen. Met dit beleidskader willen we borgen dat elke ontwikkeling bijdraagt aan het realiseren of behouden van op zijn minst deze basiskwaliteitsnorm.

2.3 Aandachtspunten en selectie van maatregelen

De natuurinclusieve maatregelen waaruit gekozen kan worden in het toetsingskader voor natuurinclusief bouwen en inrichten zijn geselecteerd vanuit deze vier doelstellingen met de bijbehorende aandachtspunten. Deze lijst is te vinden in hoofdstuk 5.

3 Methodiek en stappenplan

3.1 De werkwijze

Met dit kader en het bijbehorende puntensysteem kan in een aantal stappen voldaan worden aan de doelstellingen voor natuurinclusief bouwen en inrichten in Vlaardingen.



1. Bepaal het minimaal aantal doelsoorten en punten

De grootte van het project en het type bouwwerkzaamheden bepalen het aantal doelsoorten waarvoor een habitat gerealiseerd moet worden. Ieder project moet vervolgens een minimaal aantal punten voor natuur-inclusieve maatregelen behalen om te voldoen.

2. Onderzoek de locatie

Als tweede stap kan de locatie onderzocht worden op basis van de aandachtspunten. Dat kan aan de hand van verschillende vragen voor de in hoofdstuk 2 omschreven doelstellingen en aandachtspunten.

3. Bepaal de ambitie en doelstellingen

Maak als derde stap de ambitie en onderliggende doelstellingen voor natuur in de ontwikkeling van het plangebied concreet.

4. Selecteer natuur-inclusieve maatregelen

Op basis van de locatie van het projectgebied en de gestelde ambities, kunnen relevante natuur-inclusieve maatregelen geselecteerd worden waar punten mee behaald worden. Daarnaast moet ook de groennorm van 30% als richtlijn worden meegenomen.

5. Lever het toetsingsformulier en de stukken aan

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning en bij projectvoorstellen vanuit de gemeentelijke organisatie, moet inzicht worden gegeven in hoe voldaan zal worden aan het kader door middel van een toetsingsformulier.

In de volgende sectie worden deze stappen verder toegelicht.

3.2 Stappenplan project

In ieder bouwproject of (her)inrichting kunnen de onderstaande stappen gevolgd worden om te voldoen aan dit kader en de bijbehorende beleidsregel uit het omgevingsplan.



Figuur 2: Stappenplan natuurinclusief bouwen en inrichten

Stap 1: Bepaal de projectcategorie en het minimaal aantal punten

Als eerste stap kan de projectcategorie bepaald worden op basis van het plangebied en de bouwhoogte. Daarna kan op basis van het type project het minimale aantal te behalen punten voor natuurinclusief bouwen en inrichten vastgesteld worden.

Projectcategorie en aantal doelsoortencategorieën

De projectcategorie van de ruimtelijke opgave kan bepaald worden op basis van de grootte van het plangebied en de bouwhoogte. Hiermee wordt ook het minimaal aantal doelsoorten uit verschillende soortencategorieën dat een geschikte habitat zou moeten krijgen in het plangebied bepaald. In de onderstaande tabel 1 wordt de indeling per categorie weergegeven.

Tabel 1. Plangebied-grootte en bouwhoogte bepalen projectcategorie en aantal doelsoorten

Projectcategorie	**Plangebied**	**Bouwhoogte**	**Minimaal aantal soortencategorieën**
Klein project	<500m^2	<15m	1
Middelgroot project	500 – 2.000m^2	en/of 15-30m	2
Groot project	>2.000m^2	en/of >30m	3

Minimaal aantal te behalen punten

Voor een project met nieuwbouw of sloop-nieuwbouw en projecten waarbij de buitenruimte van het gebouw en/of de omgeving wordt (her)ingericht, zijn de mogelijkheden en kansen voor de natuur doorgaans het grootst. Zowel gebouw(en) als de omgeving kunnen bijdragen aan herstel en versterking van de biodiversiteit. Bij een renovatie is het doorgaans minder kostenefficiënt. Daarom is het minimaal aantal te behalen punten voor renovatieprojecten lager dan dat voor nieuwbouw en (her)inrichting.

Tabel 2. Minimaal aantal punten per ruimtelijke opgave

	Minimaal aantal punten per 100m2 plangebied
Nieuwbouw of sloop-nieuwbouw	2
Ingrijpende renovatie	1
(Her)inrichting van de omgeving (geen gebouwen)	2

Stap 2: Locatie-onderzoek en aandachtspunten

Als tweede stap kan de locatie onderzocht worden op basis van de aandachtspunten. Dat kan aan de hand van verschillende vragen voor de in hoofdstuk 2 omschreven doelstellingen en aandachtspunten. Voor het locatie-onderzoek kan er een optionele vijfde doelstelling worden toegevoegd: natuur als oplossing. Daarmee kunnen ook andere doelen waarbij de natuur een oplossing kan vormen, zoals voor klimaatadaptatie en gezonde leefomgeving, worden meegenomen in de analyse.

1. Behoud en bescherming:
    - Zijn er plekken aangeduid als ecologisch waardevolle natuur die behouden moeten blijven?
    - Zijn er beschermde soorten aangetroffen (of benoemd vanuit een soortmanagementplan) waarvoor een habitat in stand gehouden dient te worden?

2. Groenstructuren:
    - Zijn er bestaande groenstructuren aangeduid in het plangebied?
    - Zijn er gewenste groenstructuren aangeduid in het plangebied?
    - Zijn er barrières die moeten worden opgelost in het gebied?

3. Voldoende natuur:
    - Bepaal hoeveel natuur er aanwezig is en gerealiseerd dient te worden. De richtlijn is dat dit minimaal 30% van het plangebied groen ingericht is, met daarvan minimaal 20% groen op maaiveld.

4. Habitatrealisatie en basiskwaliteit natuur:
    - Bepaal welke natuurtypen passen bij de planlocatie.
    - Bepaal welke doelsoorten passen bij de planlocatie.

5. Optioneel Natuur als oplossing:
    - Onderzoek welke aanvullende opgaven er spelen waar de natuur in de ontwikkeling een positieve bijdrage aan kan leveren. Bepaal wat dit betekent voor de natuur-inclusieve maatregelen die er gekozen zouden moeten worden.

- Voorbeeld 1: Er is veel hittestress in de wijk. Het toevoegen van schaduw gevende beplanting levert daarom meerwaarde op.
- Voorbeeld 2: Het groen is niet zichtbaar vanuit woningen, terwijl dat wel gezondheidsbaten kan hebben. De locatie van de bomen kunnen hieraan bijdragen en de doelstellingen is om het aantal woningen met zicht op minimaal 3 bomen te verhogen (dit is gebaseerd op de '3-30-300-regel').

Stap 3: Bepaal de ambitie en doelstellingen voor natuur. Reserveer ruimte in het ontwerp
Maak als derde stap de doelstellingen voor natuur in de ontwikkeling van het plangebied concreet. Gebruik desgewenst daarvoor onderstaande tabel (tabel 3).
Ook de reservering van voldoende ruimte voor natuur en diverse natuurdoeltypen is onderdeel van deze stap. De richtlijn is dat 30% van het plangebied groen wordt ingericht, waarbij boomkroonoppervlak meetelt. Door tabel 4 in te vullen met de geplande hoeveelheden natuur, kan in beeld gebracht worden of deze richting behaald wordt en welke soorten natuur in het plangebied zal komen.

Behoud en bescherming	In het plangebied zetten we in op het behoud en bescherming van xxx Dit doen we door delen van het plangebied niet te gebruiken voor de bouwopgave/mitigerende maatregelen/etc. Het gebied x kunnen we niet behouden i.v.m. … Daarom compenseren we op de volgende wijze:
Groenstructuren	In of nabij het plangebied liggen wel/geen hoofdgroenstructuren en kerngebieden. Deze bevinden zich <omschrijving van de locatie>. Het project zal zorgen voor het behoud en versterking van deze groenstructuur door <benoem maatregelen>.
Natuur als oplossing	Naast het herstel en versterken van natuur en biodiversiteit, zal dit plan bijdragen aan de volgende doelen waarvoor de natuur wordt ingezet als oplossing: Hiervoor zullen de volgende maatregelen genomen worden:

Tabel 3: invultabel doelstellingen

Ruimtereservering
Zorg dat er al vanaf de eerste ontwerpen ruimte wordt gereserveerd en gealloceerd voor natuur om uitdagingen te voorkomen. Wanneer dit op een later moment moet gebeuren, kan het leiden tot vertraging en nodige aanpassingen in het ontwerp die kosten met zich mee kunnen brengen.

	Voor project:	Na-realisatie:		
2. Bloemrijk grasland		-	m2	0%
3. Heesters, heggen en takkenrillen		-	m2	0%
4. Bomen (boomkroonbedekking)		-	m2	0%
5. Gazon, onverharde paden, etc.		-	m2	0%
6. Water en oevers, inclusief wadi's en poelen		-	m2	0%
7. Geveltuin en particuliere tuinen		-	m2	0%
8. Groendaken en waterdaken		-	m2	0%
9. Overig groen en blauw in het plangebied		-	m2	0%
Aandeel groen (%) van totaal plangebied	0%	-	m2	%

Tabel 4: voldoende natuur en natuurtypen

Stap 4: selecteer natuur-inclusieve maatregelen
Selecteer maatregelen (zoals omschreven in hoofdstuk 5) die passen bij de doelsoorten en zorg dat deze gezamenlijk een complete habitat voor iedere doelsoort vormen, en/of dat ze bijdragen aan de gestelde doelstellingen die benoemd zijn in stap 3.

Er moeten vervolgens voldoende maatregelen geselecteerd worden die zorgen dat het minimaal aantal punten zoals bepaald in stap 1 wordt behaald.

Het is natuurlijk mogelijk meer maatregelen en punten dan minimaal voorgeschreven in het ontwerp mee te nemen. Daarnaast is voor middelgrote en grote projecten verplicht en voor kleine projecten aan te raden een ecoloog te laten adviseren over welke maatregelen het best passen bij het ontwerp van het gebouw en de specifieke locatie. Het advies van een ecoloog kan ervoor zorgen dat de maatregelen doeltreffend(er) en correct(er) uitgevoerd en ingepast worden.

Stap 5: Toetsingsformulier en bijbehorende stukken
Gedurende het ontwerpproces worden de eerdergenoemde stappen doorlopen. In de verschillende fases van het ontwerp worden de volgende onderdelen toegevoegd aan de ontwerpvoorstellen:

Schetsontwerp (SO):
De geselecteerde projectcategorie (stap 1) en het overzicht van doelstellingen (zie tabel 3 en 4 uit stap 2) dienen bij het gebiedsplan of de Schetsontwerpen (SO) meegestuurd te worden.

Voorlopig ontwerp (VO):
Vervolgens moet de tabel met maatregelen (stap 4) bij het Voorlopig Ontwerp voor overleg gedeeld te worden voor overleg.

Definitief ontwerp (DO):
Vul het toetsingsformulier in en zorg voor de bijbehorende stukken. Lever dit aan als onderdeel van de vergunningsaanvraag en/of bij de stukken van het definitief ontwerp.

3.3 Toetsing

Toetsingsformulier bij aanvraag omgevingsvergunning
Of er voldoende invulling wordt gegeven aan de verplichting voor natuurinclusief bouwen en inrichten, wordt getoetst aan de hand van een toetsingsformulier (Toetsingsformulier Natuurinclusief Bouwen en Inrichten) dat op grond van artikel <artikel> lid <..> van het omgevingsplan van Gemeente Vlaardingen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen van een gebouw ingediend moet worden.

Toetsingsformulier bij projectvoorstellen
Bij projecten die niet vergunningplichtig zijn, maar die wel moeten voldoen aan dit kader, wordt het formulier onderdeel van het planproces en ter goedkeuring aan het college of projectteam voorgelegd.

3.4 Stappenplan gebiedsontwikkeling

In een gebiedsontwikkeling zijn een aantal stappen nodig om de opgave voor natuurinclusief bouwen en inrichten concreet te maken voor het specifieke plangebied.

Bij een gebiedsontwikkeling moeten daarvoor de volgende stappen worden doorlopen:

1. Bepaal samen met een ecologisch expert welke natuur behouden en welke soorten beschermd moeten worden;
2. Beoordeel welke groenblauwe structuren er in de omgeving zijn waarop het plangebied kan aansluiten, van welk natuurtype deze zijn, en welke maatregelen voor een goede verbinding nodig zijn;
3. Bepaal welke groenblauwe structuren er in het plangebied gerealiseerd moeten worden voor aansluiting met de omgeving en om een fijnmazige structuur in het plangebied te realiseren;
4. Bepaal hoeveel ruimte voor natuur er gerealiseerd moet worden in het plangebied en leg eventuele bijbehorende randvoorwaarden vast (bijvoorbeeld voor groen op maaiveld en dak). Zorg dat dit meegenomen wordt in het programma van eisen en wensen;
5. Bepaal welke natuurdoeltypen passen in het plangebied en maak een vlekkenplan met de locaties per type. In principe zouden alle natuurdoeltypen toegevoegd moeten worden aan een gebiedsontwikkeling (1. bomen en parken; 2. struiken en hagen; 3. water en oevers; kruidenrijk grasland; 5. groen op en aan gebouwen). Zorg dat dit meegenomen wordt in het structuurontwerp;

6. Bepaal welke doelsoorten passen bij de planlocatie, de ontwikkelopgave en de gekozen natuurdoeltypen;
7. Geef aan voor welke andere opgaven de natuur een bijdrage kan of moet leveren, bijvoorbeeld voor klimaatadaptatie en gezondheid);
8. Verwerk de resultaten van de eerdere stappen in de gebiedsvisie en het gebiedsplan en laat dit wanneer nodig vaststellen.

4 Natuurdoeltypen en doelsoorten in Vlaardingen

Om de huidige kwaliteit van de natuur in de gebouwde omgeving van Vlaardingen te behouden en versterken wordt bij ruimtelijke projecten met dit kader gestuurd op het nemen van voldoende maatregelen voor de natuur en biodiversiteit. Om concreet te maken welke maatregelen passen en wenselijk zijn in Almaar zijn een aantal natuurdoeltypen bepaald met bijbehorende doelsoorten. Deze doelsoorten vertegenwoordigen de natuurdoeltypen. Het gaat daarbij niet om het enkel realiseren van een habitat (geschikte leefomgeving) voor de genoemde soort, maar voor allerlei soorten die gebruik maken van diezelfde omstandigheden. Deze soorten staan dus voor een aantal natuur-inclusieve maatregelen die voor veel meer soorten van belang zijn.

Afhankelijk van de grootte van het project en de bijbehorende projectcategorie (klein, middelgroot, groot) dient als verplichting vanuit dit kader voor een minimaal aantal soorten een zo volwaardig mogelijke habitat gerealiseerd te worden. Dit minimumaantal is terug te vinden in tabel 1.

4.1 Natuurdoeltypen en doelsoorten

Natuurdoeltypen voor Gemeente Vlaardingen

Dit zijn de natuurtypen die voor Vlaardingen relevant zijn:

- Groene gebouwen: groene tuinen, gevels en daken;
- Bloemrijk grasland en zoomvegetatie: nat en droog grasland;
- Bomen en parken;
- Struiken en mantelzomen;
- Water en natuurvriendelijke oevers.

Overige natuurtypen, zoals gras, zijn door de lage ecologische waarde en al grote aanwezigheid, geen natuurdoeltype. Dit type natuur telt overigens wel mee voor de groennorm.

Doelsoorten van Vlaardingen

Per natuurdoeltype zijn één of meerdere doelsoorten benoemd die als soort ambassadeur staan voor bepaalde natuur-inclusieve inrichtingsprincipes en maatregelen. Deze doelsoorten worden hierna per natuurdoeltype toegelicht.

Groene gebouwen en tuinen:

	**Huismus** *Ambassadeur voor groene tuinen en broedplaatsen in (grondgebonden) woningen.*
	**Gewone dwergvleermuis** *Ambassadeur voor een goede verbinding tussen gebouwen en structuren in de wijdere omgeving.*
	**Weidehommel** *Ambassadeur van bloemrijke tuinen, gevels en daken.*

Water en oever:

	**Kleine karekiet** *Ambassadeur van water met rietkragen.*
	**Gewone oeverlibel** *Ambassadeur van natuurvriendelijke oevers.*
	Bruine kikker *Ambassadeurs van poelen en een veilige verbinding tussen water en land.*



Struiken en zoomvegetatie:



Egel
Ambassadeur voor goede grondverbindingen, toegankelijk water en veilige natuur.

Bomen en parken:



Zanglijster
Ambassadeur van aanplant van extra bomen en parken.



Grote bonte specht
Ambassadeur van het behoud van (oude) bomen.

Bloemrijk grasland en zoomvegetatie:



Argusvlinder
Ambassadeurs van aansluiting bij het buitengebied.

5 Natuurinclusieve maatregelenlijst en puntensysteem

In tabel 5 zijn de verschillende maatregelen weergegeven waaruit gekozen kan worden en waarmee punten behaald kunnen worden. De voorwaarden geven weer wanneer de punten toegekend worden.

Natuurinclusieve inrichtingsmaatregelen	Toekenning punten per 100m2 van de maatregel
2. Bloemrijk grasland 2.1 Bloemrijk en kruidenrijk grasland en zoomvegetatie	3
3. Heesters, vaste planten, heggen en takkenrillen 3.1 Heesters of vaste planten van 1 soort	3
3.2 Heesters en vaste planten in meerdere soorten	6
3.3 Heggen en hagen van 1 soort	3
3.4 Heggen en hagen meerdere soorten	6
3.5 Takkenril of diervriendelijke, natuurlijke afscheiding	6
4. Bomen 4.1 Behoud of aanplant bomen: 1e orde grootte	12
4.2 Behoud of aanplant bomen, 2e orde grootte	9
4.3 Behoud of aanplant bomen, 3e orde grootte	6
5. Gazon, onverharde paden, etc. 5.1 Gazon en onverharde paden	2
6. Water en oevers, inclusief wadi's en poelen 6.1 Ecologische wadi	6
6.2 Natuurlijke poel, vijver en amfibieënpoel	9
6.3 Natuurvriendelijke en drijvende oevers	6
6.4 Muurplanten in kademuur	9
7. Geveltuin en particuliere tuinen 7.1 Groene, grondgebonden gevel	9
7.2 Geveltuin met vaste planten	6
7.3 Particuliere tuinen met tuinaarde opgeleverd	2
8. Intensieve groendaken en waterdaken 8.1 Grassen en kruiden op dak	3
8.2 Dwergheesters op dak	4
8.3 Heesters op dak	5
8.4 Bomen op dak	6
8.5 Bruin dak, grinddak of schelpendak	2
8.6 Natuurlijk waterdak met open water en waterplanten	9
9. Overig groen en blauw in het plangebied 9.1 Overige maatregelen	0

Tabel 5: Natuurinclusieve maatregelen en punten

6 Toetsingsformulier

Een standaard toetsingsformulier zorgt voor het gemakkelijk en gestructureerd kunnen aanleveren van natuurinclusieve plannen.

Toetsingsformulier Natuurinclusief Bouwen en Inrichten



Toelichting

Vul in en selecteer in de gele velden wat van toepassing is in het project. Je ziet na het invullen van de grootte van het plangebied welke doelstellingen je moet behalen. Na selectie van natuurinclusieve maatregelen uit de tabel op de volgende pagina, zie je in het kader of deze keuze voldoende punten oplevert. Een rood kruis geeft aan dat de doelstelling nog niet behaald is. Een groen vinkje geeft aan dat het doel behaald wordt.

Projectinformatie

Projectnaam:		
Ontwikkelaar:		
Ecologisch adviseur:		
Locatie plangebied:		
Grootte van het plangebied:		m2
Projectcategorie:		

Kwalitatieve doelen — Omschrijf de doelen van het project.

Behoud en bescherming	- Zijn er plekken met waardevolle natuur die behouden moeten blijven? - Heeft de gemeente plekken aangeduid als ecologisch waardevolle natuur die behouden moeten blijven? - Zijn er beschermde soorten aangetroffen (of benoemd vanuit een soortmanagementplan) waarvoor een hab… d geho… ent te worden?
Groenblauwe structuren	- Zijn er bestaande groenstructuren aangeduid in of aangrenzend aan het plangebied? - Zijn er gewenste groenstructuren aangeduid in of aangrenzend aan het plangebied - Zijn er barrières die moeten worden opgelost in het gebied?
Natuur als oplossing	- Onderzoek welke aanvullende opgaven er spelen waar de natuur in de ontwikke… …dra… …zoals vanuit klimaatadaptatie en gezondheid. Bepaal wat dit betekent voor de natuur-inclusieve maatregelen die er gekozen zouden m… …worde…

Kwantitatieve doelstellingen

	Doel:	Behaald:	Doel behaald?
Richtlijn is minimaal 30% groen in het plangebied:	30%		
Minimaal aantal doelsoorten:	0	0	
Aantal verblijfplaatsen:	-	-	
Minimaal te behalen natuurinclusieve punten:	-		

Doelsoorten

		Habitat check:
Doelsoort 1:	selecteer..	▽
Doelsoort 2:	selecteer..	▽
Doelsoort 3:	selec…	▽
Overige soorten:		

Checklist randvoorwaarden

		Toelichting
Er is een ecologisch inrichtingsplan opgesteld met hulp van een ecoloog.	▽	*Vul hier in welke ecologisch adviseur betrokken is en vermeld de naam van de bijlage waarin het inrichtingsplan te vinden is.*
Er is een beheerplan opgesteld en afgestemd met de toekomstige beheerder.	▽	*Benoem wie de toekomstige beheerder van de natuurinclusieve maatregelen zal zijn er welke afspraken er op hoofdlijnen zijn gemaakt.*
De keuze voor bomen en planten is op basis van het lokale bodem- en watersysteem.	▽	*Benoem hoe de bodem en water sturend zijn geweest voor de plantkeuze. Welke uitgangspunten zijn bepaald, bijvoorbeeld voor grondwaterstand en type grond?*
Er is een natuurvriendelijk verlichtingsplan opgesteld.	▽	*Deel de naam van de bijlage waarin het verlichtingsplan te vinden is.*
Vogelvriendelijke beglazing is toegepast in het ontwerp.	▽	*Geef aan in welk bestand en op welke pagina informatie te vinden is over waar vogelvriendelijke beglazing wordt toegepast en welke oplossing dit zal zijn (producttype of ontwerpprincipe).*

	Voor project:	Na-realisatie:		
2. Bloemrijk grasland		-	m2	%
3. Heesters, vaste planten, heggen en takkenrillen		-	m2	%
4. Bomen (boomkroonbedekking)		-	m2	%
5. Gazon, onverharde paden, etc.		-	m2	%
6. Water en oevers, inclusief wadi's en poelen		-	m2	%
7. Geveltuin en particuliere tuinen		-	m2	%
8. Groendaken en waterdaken		-	m2	%
9. Overig groen en blauw in het plangebied		-	m2	%
Aandeel groen (%) van totaal plangebied		-	m2	%

Concept

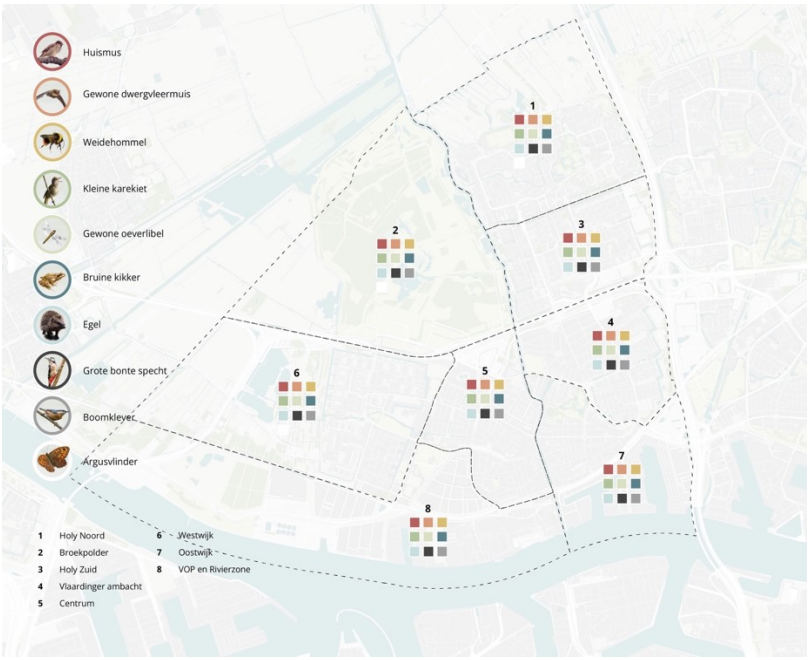
7 Informatievoorziening

Om projecten van informatie te voorzien om de doelstellingen en aandachtspunten goed mee te kunnen nemen in de ruimtelijke plannen en ontwerpen, zijn er een aantal informatieve kaarten opgesteld.

Natuurkansenkaart
De verschillende kansen voor natuurinclusief bouwen en inrichten zijn weergegeven in de Natuurkansenkaart <afbeelding en link toevoegen naar GIS-kaart/document>. Deze kaart geeft de huidige en gewenste groenstructuur weer, toont waar er aandacht nodig is om voldoende ruimte voor natuur te borgen en geeft inzicht in waar barrières zich bevinden.

Digitale groenstructuurkaarten
De digitale groenstructuurkaart in de GIS-viewer maakt het mogelijk om in meer detail te zien waar de belangrijke groene en blauwe structuren zich bevinden en waar ze uit bestaan. Zo kan er gemakkelijker inzicht verkregen worden op welke type structuur in de omgeving een project goed kan aansluiten.

Doelsoorten per wijk
De doelsoortenkaart geeft per wijk weer welke doelsoorten het meest passend zijn. De keuze kan gemaakt worden op basis van aanwezigheid van populaties, het type bebouwing en inrichting van de wijk en de nabijheid van specifieke natuur, zoals het buitengebied.



Afbeelding 3: Doelsoortenkaart met doelsoorten per wijk

8 Definities

Hier volgen de definities van een aantal van de gebruikte termen in dit document.

- **Biodiversiteit**
  Biodiversiteit staat voor soortenrijkdom. Het gaat daarbij om verscheidenheid aan genen, soorten (populaties) en ecosystemen (gemeenschappen). Ecologische waarde ontstaat door veel verschillende soorten en lagen van veelal inheemse plantensoorten die samen als robuust ecosysteem werken. Enkel bomen en gras geeft weinig biodiversiteit; juist verscheidenheid aan plantensoorten zorgt voor o.a. voedsel en veiligheid voor heel veel diersoorten. Het behouden en versterken van biodiversiteit is gericht op het toepassen van een variëteit aan soorten en mogelijkheden.

- **Doelsoorten**
  Om de biodiversiteit te stimuleren zijn een aantal doelsoorten geselecteerd die ieder een eigen rol vervullen. Door voor deze soorten gericht een habitat te realiseren, wordt de omgeving geschikt voor veel meer soorten die gebruik maken van dezelfde natuurtypen, en wordt er aandacht besteed aan verschillende aspecten die zorgen voor een goede kwaliteit natuur en veel biodiversiteit in het gebied.
  De doelsoort dient als een indicator voor de kwaliteit van een bijbehorend natuurtype. Na verloop van tijd kunnen op basis van diens aanwezigheid conclusies worden getrokken over het succes van de gebiedsgerichte aanpak.

- **Ecologische V's**
  Met de ecologische Vs worden de habitatvoorwaarden bedoeld die een soort nodig heeft om een geschikte leefomgeving te hebben. Het gaat daarbij veelal om Voedsel, Verblijfplaatsen en Voortplantingsplaatsen, Verbindingen en Veiligheid.

- **Fijnmazige structuur**
  De fijnmazige structuur bestaat uit de lijnen van natuur (water en groen) tussen de hoofd groenstructuren. Het zijn daarmee vaak de kleinere wijkstructuren en velden en plantsoenen.

- **Habitat**
  Een habitat, leefgebied of leefomgeving omvat alle mogelijke plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt. Een habitat bestaat uit de biotische en abiotische eisen van het organisme, oftewel: de onderdelen in de leefomgeving die gezamenlijk nodig zijn om een soort zich thuis te laten voelen en te vestigen.

- **Hoofd groenstructuur**
  De hoofd groenstructuur bestaat uit de belangrijkste groengebieden en verbindingslijnen in de gemeente. Het doel is een aaneengesloten netwerk van groen met voldoende diversiteit en kwaliteit.

- **Natuurinclusief bouwen en inrichten**
  Natuurinclusief bouwen is een vorm van duurzame ruimtelijke ontwikkeling, waarbij een bouwwerk en de omgeving tezamen bijdragen aan de lokale biodiversiteit en natuurwaarden. Het zorgt dus voor een plus ten opzichte van de eerdere situatie.

- **Natuurtypen**
  Natuurtypen bestaan uit biotische en abiotische factoren (levende organismen en bijvoorbeeld water, zand en stenen. In stedelijk gebied zijn o.a. water en bijbehorende oevers zoals bijvoorbeeld vijvers en sloten, bomen, parken en zomen,

bloemrijk grasland, gazon, en steeds vaker ook groene daken en gevels. Deze natuurtypen kunnen worden gebruikt voor het afstemmen van afspraken over natuurbeheer, ruimtelijke ontwikkeling en milieu, zodat de nagestreefde natuurkwaliteit gerealiseerd kan worden.

- **Natuurdoeltypen**
  Gewenste natuurtypen die waardevol zijn voor de biodiversiteit in een gebied.

- **Plangebied**
  Een plangebied is een terrein waar een overheid samenhangende opvattingen of regels voor vastlegt. Voor natuurinclusief bouwen en inrichten staat het gelijk aan het gebied binnen de plangrenzen zoals aangeduid vanuit ruimtelijke ordening.

9 Bronnen en verwijzingen

- **Wet natuurbescherming:** https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/activiteiten-natuur/flora-en-fauna-activiteit/rijksregels/

- **Woonvisie Vlaardingen:** https://www.vlaardingen.nl/Onderwerpen/Wonen/Visie_op_wonen

- **Groenvisie Vlaardingen 2024-2034:** https://www.vlaardingen.nl/dsresource?objectid=9c8c32e9-b79f-45c9-92d3-66230bc32b02&type=pdf

- **Toetsingsformulier Natuurinclusief Bouwen en Inrichten:** n.t.b.

Contactgegevens

Colofon
Dit document is een uitgave van Nest Natuurinclusief.
Opgesteld in opdracht van Gemeente Vlaardingen.

Auteurs:
Ingrid Sloots | Natuurinclusief adviseur
Tim Tabak | Adviseur natuur-inclusieve gebiedsontwikkeling
Stef de Horde | Design en communicatie

© Nest Natuurinclusief B.V. 2024
Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nest Natuurinclusief B.V. nog mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen.
Het was niet mogelijk om van alle afbeeldingen de oorspronkelijke eigenaar te achterhalen. Mocht u van mening zijn dat een afbeelding onterecht zonder toestemming is opgenomen verzoeken wij u contact op te nemen met de auteur.