



PUNTENSISTEEM VOOR NATUUR- EN GROENINCLUSIEF BOUWEN TILBURG

December 2021

The background of the slide is a photograph of a green roof. In the foreground, there is a dense carpet of low-growing, green and reddish-brown sedum plants. The background is out of focus, showing a residential street with houses, trees, and a white car parked on the side. A dark green vertical bar is on the left side of the slide, and a light green horizontal bar is at the bottom.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Definitie en reikwijdte	6
1.3	Totstandkoming puntensysteem	7
1.4	Beleidsmatige zaken	7
1.4.1	Koppeling met wetgeving	7
1.4.2	Groene plus	8
2	PUNTENSYSTEEM	9
2.1	Introductie	10
2.2	Stap1: bepalen stadszone	11
2.3	Stap2: bepalen omvang	12
2.4	Stap3: bepalen ambitieniveau	12
2.4.1	Nieuwbouw	12
2.4.2	Renovatie en verduurzaming bestaande bouw	13
2.5	Stap 4: bepalen maatregelen en score	13
3	UITWERKING PER STADSZONE	14
3.1	Inleiding	15
3.2	Oude stad	15
3.3	Woonwijk	16
3.4	Bedrijventerrein	16
3.5	Buitengebied	17

BIJLAGE 18

Gidssoorten
Maatregelen



Kramsvogel

1 INLEIDING



1.1 Aanleiding en Doel

Verstedelijking zorgt wereldwijd voor een uitbreiding en een verdichting van het stedelijk gebied. In veel steden leidt dit tot een verlies aan biodiversiteit. In de afgelopen jaren heeft de gemeente Tilburg verschillend beleid gelanceerd ten behoeve van biodiversiteit: het Biodiversiteitsrapport (2009), de Nota Biodiversiteit (2010), het Uitvoeringsplan Groen en Biodiversiteit (2012), de Agenda Groen in de stad (2015), en het Aanvalsplan Biodiversiteit (2020). Deze hebben als doel om de biodiversiteit binnen de gemeente te verhogen en te behouden. Daarnaast is het de bedoeling om natuur dichterbij de mensen te brengen door meer natuurelementen te realiseren op straat, in woonwijken en op bedrijventerreinen. De voornaamste reden om natuur in de gehele gemeente een plek te geven is, naast de intrinsieke waarde die het heeft, vanwege de vele ecosystemendiensten die natuur ons levert. De gemeente noemt hierbij de effecten van natuur op de gezondheid, op luchtkwaliteit en klimaatverandering en de mogelijkheden tot recreëren als belangrijke waarden die natuur kan hebben binnen een stad.

Bestaand natuurbeleid

In het Uitvoeringsprogramma Groen en Biodiversiteit (2012) wordt het belang van groene corridors benoemd, waarbij groenelementen stapstenen vormen voor biodiversiteit. Op de Stadsnatuurkaart worden deze groene corridors voor de gemeente vormgegeven.

Bestaande elementen in de stad zijn bijvoorbeeld parken, begraafplaatsen, plantsoenen, tuinen en bomenrijen.

Natuurbeleid van de gemeente Tilburg is onder andere gericht op het verdichten en versterken van deze groene corridors door middel van het creëren van nieuwe groene elementen. Dit is tevens opgenomen in het bestuursakkoord. Een manier om groene elementen te integreren met stedelijke ontwikkeling is door natuur-inclusief te bouwen. De gemeente omschrijft dit als bouwen waarbij rekening gehouden wordt met en een bijdrage geleverd wordt aan de natuur. Hierbij moet er altijd een plus gegeven worden aan de natuur. Alleen bestaande waarden behouden valt hier niet onder, tenzij hier al natuurinclusief gebouwd is. De gemeente heeft een Soortenmanagementplan (SMP) laten opstellen voor de Oude Stad, waarmee een gebiedsontheffing Wet natuurbescherming (Wnb) is verkregen. Met dit SMP wordt voldaan aan de eisen vanuit de Wnb en wordt er tevens een plus gerealiseerd, waarbij de draagkracht van iedere wijk voor gebouwbewonende soorten zoveel mogelijk wordt benut. Hiermee wordt een deel van de ambitie van natuurinclusief bouwen ingevuld. Het is echter niet voldoende om de natuur in de stad te behouden en versterken, dan moet er meer gebeuren.



Groen- en natuurinclusief bouwen in Tilburg

De definitie van (groen en-) natuurinclusief bouwen is tweeledig. Enerzijds gaat het om het behouden en verbeteren van de leefomstandigheden van ‘gebouwgebonden’ soorten als huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Dit zijn volgens de Wet natuurbescherming beschermde soorten die onder druk staan doordat gebouwen tegenwoordig zo gebouwd worden dat deze soorten geen of minder verblijfmogelijkheden hebben. Dit wordt in de hand gewerkt door landelijke en gemeentelijke doelstellingen voor het beter isoleren van gebouwen om energie te besparen.

Anderzijds gaat het bij groen- en natuurinclusief bouwen om de veel bredere opgave om meer (natuurlijk) groen in de directe woonomgeving te ontwikkelen. Stedelijke verdichting door verdere bevolkingsgroei maakt het des te belangrijker om ruimte te houden en creëren voor stedelijk groen. Dit is niet alleen van belang voor de bescherming van soorten en stedelijke biodiversiteit, maar ook voor het behouden en versterken van de eerdergenoemde diensten die natuur levert aan inwoners van de stad.

Naar een natuurlandschap

De gemeente Tilburg heeft bestaand beleid om biodiversiteit in de stad te beschermen en te verbeteren. Dit is echter een opgave die niet alleen



Bosvleermuis

de gemeente aangaat, maar alle partijen die te maken hebben met stedelijke ontwikkeling. Om het creëren van groene elementen in de stad te stimuleren bij andere initiatiefnemers heeft Arcadis een natuurpuntensysteem ontwikkeld voor groene stadselementen, zogenaamde groen- en natuurinclusieve maatregelen. Het natuurpuntensysteem dat ontwikkeld is voor de gemeente Tilburg wordt in dit rapport gepresenteerd. In de rest van hoofdstuk 1 wordt de definitie en reikwijdte van het natuurpuntensysteem besproken en wordt

uitgelegd hoe het natuurpuntensysteem tot stand gekomen is. Hoofdstuk 2 behandelt de werkwijze van het natuurpuntensysteem. In hoofdstuk 3 wordt nader toegelicht hoe bestaande Tilburgs beleid en bestaande (fysieke) kenmerken de leidraad vormen voor de selectie van groen- en natuurinclusieve maatregelen.

1.2 Definitie en reikwijdte

Zoals genoemd in de inleiding omschrijft de gemeente Tilburg natuurinclusief bouwen als “bouwen met het leveren van een bijdrage aan de natuur”. Hierbij worden bestaande natuurwaarden behouden en wordt er een extra bijdrage geleverd in de vorm van een toename in biodiversiteit. De Nota Biodiversiteit krijgt een herziening, uitgevoerd door Bureau Tauw, waarbij gekeken wordt naar de huidige natuurwaarden binnen de gemeente. Het doel hiervan is om in de hele stad een basiskwaliteit natuur te waarborgen. Het natuurpuntensysteem kan hieraan bijdragen, en de herziening kan als uitgangspunt dienen om te zien waar nog veel biodiversiteitswinst behaald kan worden. Hiervoor is een grote variatie aan maatregelen bedacht, waarvan sommige soortgericht zijn en andere richten op biodiversiteit in de bredere zin. Naast voordelen voor biodiversiteit hebben de maatregelen voordelen voor andere ecosysteemdiensten, zoals klimaatadaptatie en natuurbeleving. Om de bredere context te omvatten wordt in dit rapport gesproken over natuur- en groeninclusief bouwen, waarbij gewerkt wordt met groen- en natuurinclusieve maatregelen.

Het beleid dient doorwerking te krijgen op diverse schaalniveaus en elementen. Denk hierbij aan:

- Specifieke elementen inbouwen voor specifieke (dier)soorten zoals neststenen voor huismus.
- Gebouwgebonden ingrepen (groene daken en gevels).
- Gebouwgebonden buitenruimte (bijv. tuinen).
- Publieke ruimtes (pocketparks, natuurspeelplaatsen).

De gemeente wil biodiversiteit verbeteren en verbindingen aanleggen tussen biodiversiteitshotspots. Op grote schaal natuur- en groeninclusief bouwen kan een bijdrage leveren aan deze beide doelen, met name als het op grotere schaal – bijvoorbeeld wijkniveau – plaatsvindt. Onderhavig puntensysteem is van toepassing op alle bouwplannen binnen de gemeente Tilburg. Dit betreft plannen voor bijvoorbeeld nieuwbouw en renovatie, zowel grootschalig als kleinschalig. Het puntensysteem kan gebruikt worden om maatregelen te kiezen die relevant en gewenst zijn in de ruimtelijke context en de mogelijkheden van het project.

Groen- en natuurinclusief bouwen is niet als eenduidig voorschrift in een wet of contract te vatten. Bovendien dient het natuurpuntensysteem ervoor om de creativiteit en keuzevrijheid van architecten en ontwikkelaars te bevorderen. Daarom wordt een lijst van maatregelen opgesteld waaruit de ontwikkelaar zelf een keuze kan maken. Bij een grootschalige bouwontwikkeling mogen meer investeringen in groen- en natuurinclusief bouwen verwacht worden dan bij een kleinschalige (bouw)ingreep. Daarnaast neemt het in een

laagbouwwijk andere vormen aan dan in een hoogbouwcluster, net als wanneer het gebouw in een groene of een stedelijke omgeving staat.

1.3 Totstandkoming puntensysteem

Het puntensysteem is eerder voor andere stedelijke gemeenten door Arcadis ontwikkeld, waaronder voor de gemeente Den Haag en de gemeente Amersfoort. Voor het natuarpuntensysteem voor de gemeente Tilburg is het bestaande systeem aangepast aan het gemeentelijk beleid, doelstellingen, ambities en plaatsgebonden kenmerken van het stedelijke (eco)systeem.

Het puntensysteem is gericht op de volgende doelen en uitgangspunten:

- Het puntensysteem is een illustratie van de uitwerking van het gedachtengoed van de Omgevingswet waarbij ontwikkeling en beheer hand in hand gaan. Daarbij refereert het ook aan het Bestuursakkoord van de zittende raad (2018-2022) waarin wordt gesteld dat “In deze stad gaan we natuurinclusief bouwen.” Het puntensysteem sluit ook aan bij het bestaande natuurbesluit van de gemeente Tilburg, te weten de Nota Biodiversiteit, het Uitvoeringsprogramma Groen en Biodiversiteit, en het Aanvalsplan Biodiversiteit.
- Het doel van het natuarpuntensysteem is om de bestaande natuurwaarden te behouden én biodiversiteit te verbeteren.

Deze “plus” is noodzakelijk voor de bepaling of een project groen- en natuurinclusief is of niet. Het gaat hier om een effectieve en duurzame bijdrage aan het stedelijke ecosysteem waarbij rekening gehouden wordt met de ruimtelijke context.

- Het puntensysteem is toe te passen op elk bouwplan, waardoor het door elke initiatiefnemer (eigenaar van één of meerdere panden) gebruikt kan worden.
- Het gebruiken van het puntensysteem is vereist bij bouwprojecten over meer oppervlakte dan één woning. Particulieren mogen er gebruik van maken, maar gezien dit mogelijk meerkosten op kan leveren is dit niet vereist. Hier staat wel tegenover dat bij de ontwikkeling van sommige maatregelen, zoals groene daken, vanuit de gemeente een subsidie verstrekt kan worden.
- De vereiste hoeveelheid natuurbuilen voor een project is mede afhankelijk van de bestaande natuurwaarden in het gebied. Dit heeft te maken met de effectiviteit van bepaalde maatregelen, zoals het aanbieden van nestvoorzieningen, welke effectief zijn als de soort aanwezig is of er potentie is voor de soort om in het gebied voor te komen.

Er is gekozen voor de uitwerking van een samenhangende en vlakdekkende visie en plan (met maatregelen en punten) voor natuur- en groeninclusief bouwen in brede zin (gebouw en omgeving). De focus ligt op (her)ontwikkeling van

zowel het stedelijk- als het buitengebied, waarbij rekening gehouden wordt met het creëren en versterken van groene corridors en de verbinding tussen stad en buitengebied. Hierbij worden twee indelingen gebruikt:

- **Stadszones:** de gemeente is opgedeeld in vier soorten stadszones, te weten de oude stad, woonwijken, bedrijventerreinen en buitengebied. Deze zones zijn bepalend voor het type maatregelen dat in een wijk gewenst en effectief is.
- **Tilburgse gidssoorten:** het gaat hier om (gids)soorten die van belang zijn voor Tilburg en waar Tilburg graag extra energie op wil inzetten door het bepalen van maatregelen. Het gaat hier om soorten met specifieke kwaliteitseisen ten aanzien van het (stedelijk) leefgebied.

1.4 Beleidsmatige zaken

1.4.1 Koppeling met wetgeving

Bij bepaalde projecten, vooral bij de (ver)bouw van gebouwen, is het vanuit de wetgeving (Wet Natuurbescherming) verplicht om maatregelen te nemen die garanderen dat bestaande natuurwaarden worden gewaarborgd.

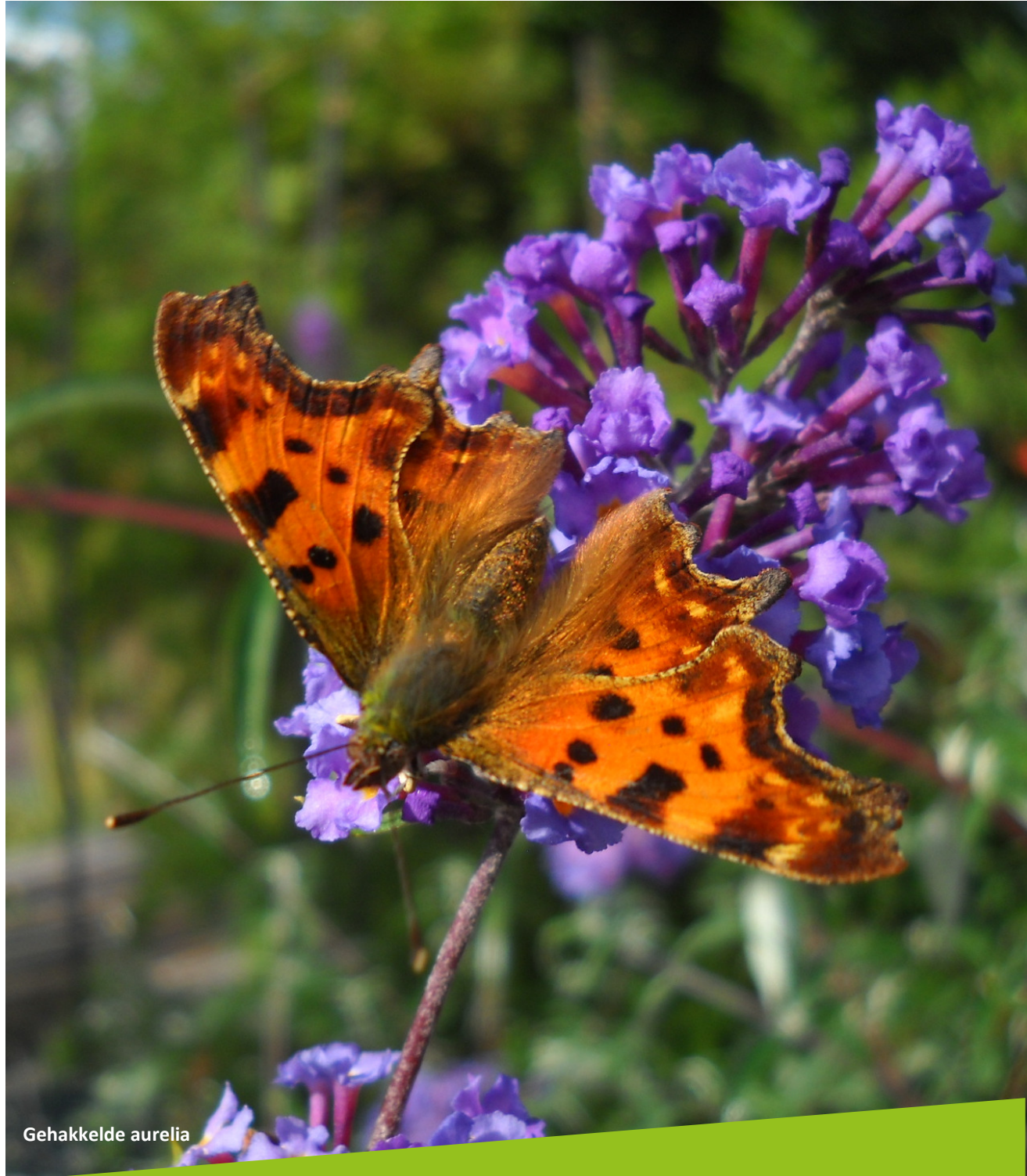


Spreeuw

Indien er een ontheffing is verleend voor de (ver)bouw van een gebouw dient de basistaakstelling de basis te vormen voor het uitvoeren van maatregelen uit het natuurlandschapssysteem. Indien er sprake is van een taakstelling (zoals een minimaal aantal verblijfplaatsen voor vleermuizen of vogels realiseren), dient deze uitgevoerd te worden en wordt er op zijn minst aan de eisen vanuit de Wet Natuurbescherming voldaan. Naast deze verplichting om de vereiste punten te halen, is het uiteraard mogelijk om meer natuurlandpunten te krijgen door de uitvoer van andere maatregelen. Het werkt daarmee als een soort ondergrens.

1.4.2 Groene plus

Een belangrijke pijler in het natuurbeleid van de gemeente Tilburg is om de uitwisseling van natuurwaarden binnen en buiten de stadsgrenzen te vergroten. Dit wordt gedaan door het aanleggen van groene corridors, welke zowel voor de ecologie als voor recreatie waardevol zijn. Deze verbinding met het buitengebied maakt het relevant om, naast naar de kenmerken van de wijk waarin het project plaatsvindt, te kijken naar het omliggende gebied. Tilburg heeft hierbij de visie om in het buitengebied aanwezige natuurwaarden ook binnen de bebouwde kom terug te brengen. Het gaat hier in dit geval om soorten die in deze gebieden voorkomen, maar nog niet of in beperkte mate binnen de wijken aanwezig zijn. Deze soorten kunnen gestimuleerd worden door middel van groen- en natuurinclusieve maatregelen, en zijn opgenomen als gidssoort bij de stadszones.



Gehakkelde aurelia

A photograph of a green roof installation. In the foreground, several rectangular solar panels are laid out on a grassy surface. To the right of the panels, there are black, box-like structures, likely part of the solar system's infrastructure. The background shows a cityscape with various buildings, including a tall, modern skyscraper, under a dramatic sky with clouds and a low sun, suggesting sunset or sunrise. A green vertical bar is on the left side of the image, and a green horizontal bar is at the bottom.

2 PUNTENSYSTEEM

2 Puntensysteem

Het puntensysteem gaat uit van een lijst met groen- en natuurinclusieve maatregelen, waarbij elke maatregel een bepaald aantal punten waard is (1 – 5 punten). Om te bepalen hoeveel van deze maatregelen genomen moeten worden bij de uitvoer van een bouwproject moet per project een te behalen puntenscore berekend worden. Deze score is afhankelijk van de omvang en de ligging van het bouwproject.

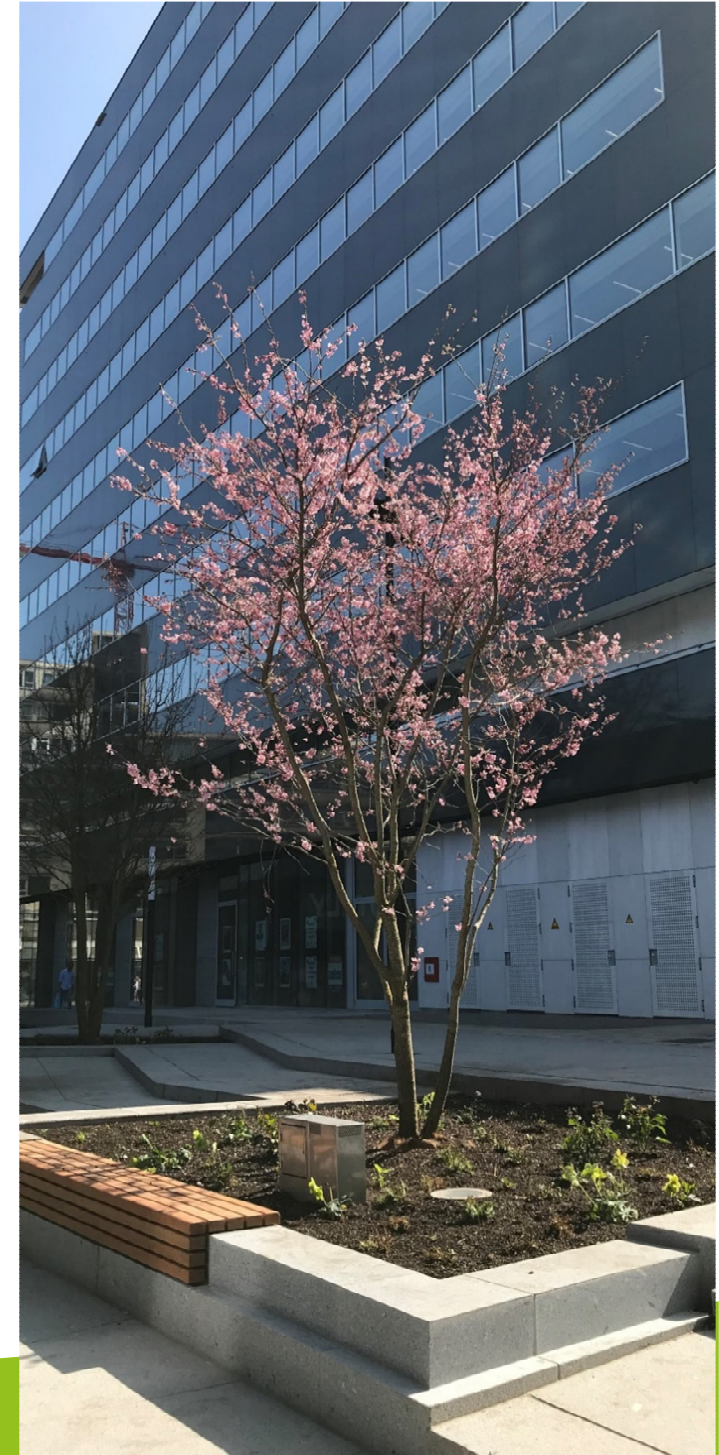
2.1 Introductie

De gemeente neemt in het planuitwerkingskader, het projectdocument en/of de verkoopovereenkomst de betreffende puntenlijst en de te behalen puntenscore (het ambitieniveau) op. Om deze te bepalen worden vier stappen doorlopen. Een weergave van deze stappen is te zien in Figuur 1. Deze stappen worden nader toegelicht in de volgende paragrafen.

Het puntensysteem wordt na een jaar geëvalueerd en zo nodig geoptimaliseerd.

De architect of projectontwikkelaar heeft tot in bepaalde mate vrijheid in hoe deze puntenscore behaald wordt, door een mix van maatregelen te kiezen die voldoen aan de vereisten van punten per project. Extra punten zijn te behalen als de uitvoerende partij extra maatregelen neemt. Op deze manier worden kansen op het gebied van natuurinclusief bouwen benut en wordt de uitvoerende partij aangemoedigd om een extra

inspanning te leveren. Het berekenen van het aantal te behalen punten wordt vooraf gegaan door onderstaande stappen.



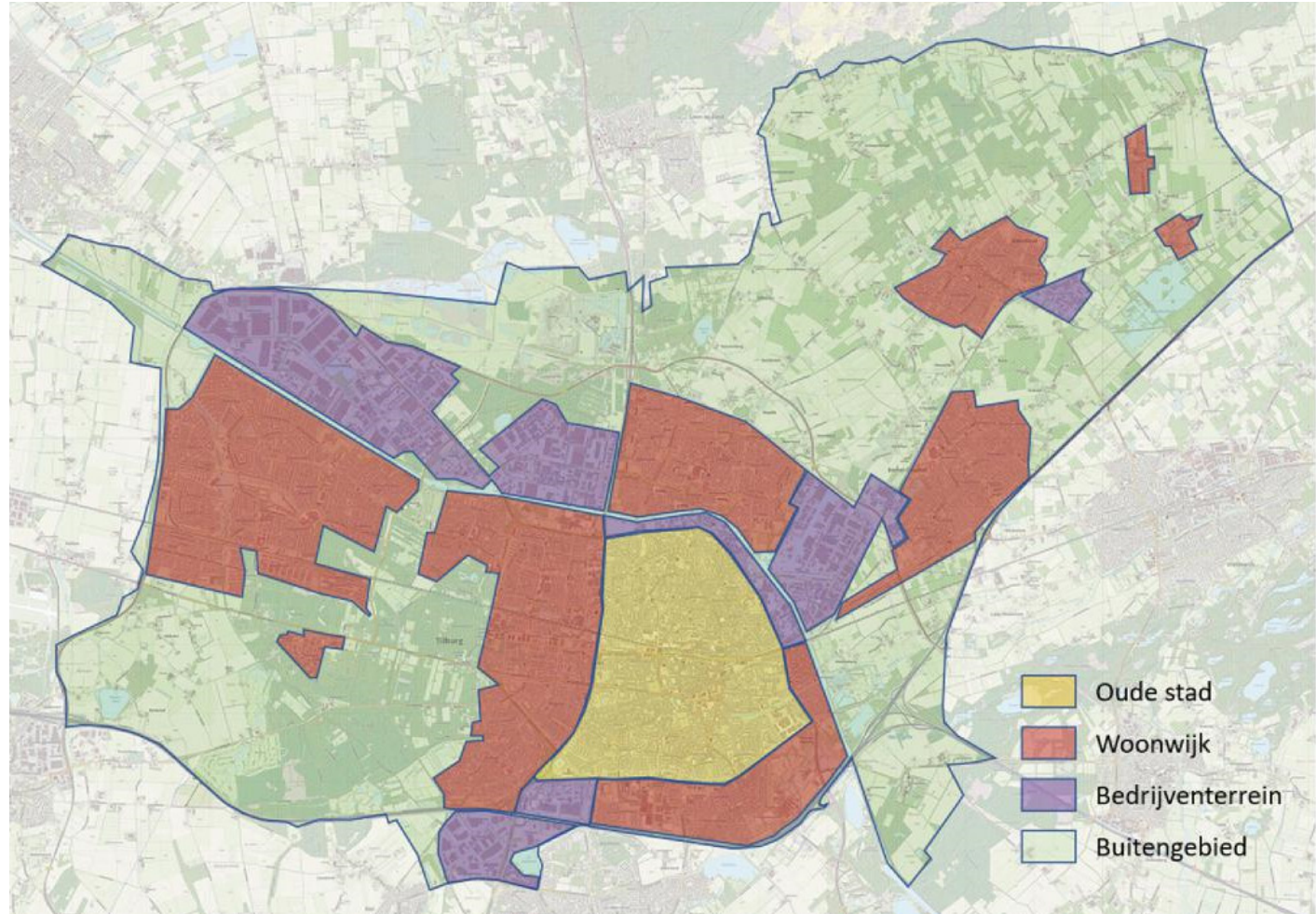
2.2 Stap 1: bepalen stadszones

Voor het selecteren van relevante groen- en natuurinclusieve maatregelen is het allereerst van belang om te bepalen binnen welke ruimtelijke context de maatregelen genomen worden. Hiervoor wordt gekeken naar de kenmerken van de zone waarin het project plaatsvindt. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende zones:

- Oude stad
- Woonwijk
- Bedrijventerrein
- Buitengebied

De gemeente Tilburg is onderverdeeld in deze stadszones. Per stadszone zijn verschillende doelsoorten aangewezen, gebaseerd op de voor de zones specifieke fysieke kenmerken en mogelijkheden.

Figuur 2 geeft de verschillende wijken/gebieden in Tilburg weer. Deze wijken kunnen worden ingedeeld in één van de hierboven genoemde stadszones.



Figuur 2 De verschillende wijken/gebieden van Tilburg.

2.3 Stap 2: bepalen omvang

Deze stap is het bepalen van de omvang van het project. Dit hangt af van de fysieke (ruimtelijke) mogelijkheden van een nieuwbouwproject. Hoe groter de omvang (lengte x breedte x hoogte), hoe meer natuurinclusieve maatregelen mogelijk zijn en worden gevraagd.

Nieuwbouwprojecten worden als volgt ingedeeld. Daarbij dient de onderstaande tabel 1 gevolgd te worden.

Omvang project	Bouwoppervlak	Hoogte
Kleinschalig project	<500m ²	en <15m
Middelgroot project	500 - 2000m ²	en/of 15-30m
Grootchalig project	>2000m ²	en/of >30m

Voor het gebouw wordt een onderscheid gemaakt tussen maatregelen voor de gevel/het dak en verblijven in het gebouw voor gebouwbewonende soorten. Hoe groter de reikwijdte van het project, des te hoger het ambitieniveau.

2.4 Stap 3: bepalen ambitieniveau

2.4.1 Nieuwbouw

Aan de hand van de vorige stap kan het ambitieniveau per nieuwbouwproject bepaald worden. Dit verschilt per projectgrootte. Hoe dit eruit ziet is te zien in Tabel 2. De tabel is te lezen door eerst de grootte van het project te bepalen en vervolgens de getallen in de tabelrijen op te tellen die voor het project relevant zijn.

Zo kan er per projectgrootte (kleinschalig, middelgroot, grootschalig) een maximale puntenscore behaald worden als alle maatregelen worden uitgevoerd. Per projectgrootte geldt vervolgens een minimaal puntennorm waarbij gevraagd wordt om een deel (percentage) van de maximale puntenscore te halen. In alle gevallen zullen gebouwmaatregelen (gevel en/of dak) en verblijfplaatsen (in gebouw) gerealiseerd moeten worden. De puntennorm voor omgeving van het gebouw geldt alleen als inderdaad sprake is van een kavel met onbebouwd bouwoppervlak. Boven op deze punten is het ook mogelijk om bonuspunten te behalen door extra inspanning. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het aanleggen van een groen dak over een groter oppervlak dan in de minimale eis staat beschreven.

Bij de maximale puntenscore in bovenstaande tabel, is er van uitgegaan dat hooguit wordt gekozen voor één type dak en in dat geval het dak waarmee de hoogste score kan worden gehaald. In de praktijk kunnen bij een middelgroot of grootschalig project sprake zijn van meerdere gebouwen en daken.

In dat geval kunnen ook verschillende daktypen worden gerealiseerd en een hoger puntenaantal worden gehaald. Ook kan met een extra inspanning voor een bepaalde maatregel een bonus verkregen worden die het puntenaantal verder opschroeft. Hiermee ontstaat er een kans om binnen het project de score nog verder te maximaliseren.

Nieuwbouwprojecten				
Onderdeel	Maximale puntenscore Excl. extra inspanning/bonus	Kleinschalig project	Middelgroot project	Grootchalig project
Minimale score % van maximaal te behalen punten	100%	30%	50%	70%
Gevel / dak gebouw	10	3	5	7
Verblijven in gebouw	14	4	7	10
Omgeving gebouw	18	5	9	13

Tabel 2 Ambitiescore nieuwbouw

2.4.2 Renovatie en verduurzaming bestaande bouw

Het puntensysteem natuurinclusief bouwen geldt ook voor de renovatie verduurzaming van bestaande bebouwing. Omdat de ingreep (renovatie en verduurzaming) alleen plaatsvindt aan het gebouw zelf en niet binnen de tuin, wordt

geen puntennorm voorgeschreven voor de omgeving zoals bij nieuwbouw. Zie verder paragraaf 2.4.1. voor de verdere toelichting. De doorwerking is verder namelijk gelijk.

deze punten kunnen extra punten behaald worden door het uitvoeren van een extra inspanning en bonuspunten voor een uitbreiding van de uitvoering. Indien een maatregel meerdere natuur- en groenfuncties dient is de score het hoogst, 5 natuurlinjes. Bij meer eenzijdige of beperkte maatregelen is de score lager. De hoogte van de score is dus afhankelijk van de impact op natuur en op de mate van inspanning die nodig is om de maatregel uit te voeren.

Renovatie				
Onderdeel	Maximale puntenscore Excl. extra inspanning/bonus	Kleinschalig project	Middelgroot project	Grootchalig project
Minimale score % van maximaal te behalen punten	100%	25%	40%	60%
Gevel / dak gebouw	10	3	4	6
Verblijven in gebouw	10	3	4	6

Tabel 3 Ambitiescore renovatie

De meeste maatregelen kunnen in iedere stadszone toegepast worden, afhankelijk van de beschikbare ruimte en grootte van het project. Alle maatregelen zijn in de aparte bijlage opgenomen. Een verplichte overkoepelende maatregel, die geldt voor alle aspecten, is het laten opstellen van ecologisch advies met bijbehorend beheerplan. Met deze maatregel wordt 2 punten gescoord. Deze maatregel biedt zekerheid dat de juiste maatregelen op de juiste plek worden uitgevoerd. Dit advies is vooral nuttig zijn bij het plaatsen van voorzieningen voor vogels zoals gierzwaluw en zwarte roodstaart. Het plaatsen van een grote hoeveelheid nesten heeft niet zozeer nut indien er niet veel individuen aanwezig zijn. Het opstellen van een ecologisch advies kan helpen met het selecteren van het juiste aantal voorzieningen voor een specifieke soort. Indien maatregelen conform ecologisch advies worden uitgevoerd kunnen kansen makkelijker benut worden en biedt dit de juiste mogelijkheden voor biodiversiteit.

2.5 Stap 4: bepalen maatregelen en score

De initiatiefnemer van de maatregelen kan zelf bepalen wel mix van maatregelen hij of zij toepast bij het project. Voorwaarde hiervan is dat het minimaal aantal te behalen punten per onderdeel, zoals weergegeven in Tabel 2 en 3, wordt gehaald. De score van een maatregel wordt als volgt bepaald:

Per maatregel kunnen tussen de 1 en 5 natuurlinjes worden behaald met het uitvoeren van de beschreven minimale inspanning. Boven op



3 UITWERKING PER STADSZONE

3.1 Inleiding

Tilburg is ingedeeld in vier stadszones waarbinnen natuurinclusieve maatregelen worden voorgesteld:

- Oude stad
- Woonwijk
- Bedrijventerrein
- Buitengebied

3.2 Oude stad

De stadszone “Oude stad” omvat het oude centrum gebied van Tilburg (binnen de ringbanen) die door de aanwezigheid van winkels en voorzieningen de centrumfunctie vervult. Het gaat hier om de oude delen van de stad. Verschillende wijken worden tot deze stadszone gerekend. Het gaat hier om Binnenstad, Bouwmeester, Broekhoven, De Hasselt, Fatima, Groeseind-Hoefstraat, Het Goirke, Hoogvenne, Korvel, Loven-Besterd, Noordhoek, Oerle, Sint Anna, Spoorzone Noord/Zuid, Theresia en Trouwlaan.

Tilburgse gidssoorten

De delen van gemeente Tilburg die behoren tot de “Oude stad” hebben specifieke gidssoorten waarvoor maatregelen genomen kunnen worden om bij te dragen aan de natuurinclusiviteit van dit deel van de stad en het leefgebied van aanwezige soorten te verbeteren. Het gaat hier om de soorten zoals weergegeven in Tabel 4.

Gidssoort	Oude Stad	Woonwijk	Bedrijventerrein	Buitengebied
Huismus	X	X	X	X
Zwarte roodstaart	X	X	X	
Gierzwaluw	X	X	X	X
Boerenzwaluw			X	X
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X
Laatvlieger	X	X	X	X
Steenmarter		X	X	X
Boomblauwtje	X	X	X	X
Steenbreekvaren	X	X	X	X
Gele kwikstaart		X	X	X
Steenuil		X	X	X
Brede wespenorchis		X	X	X
Echte koekoeksbloem		X	X	X
Grote bonte specht		X	X	X
Bosuil		X	X	X
IJsvogel	X	X	X	X
Poelkikker		X	X	X
Kamsalamander		X	X	X
Weidebeekjuffer	X	X	X	X
Egel	X	X	X	X
Icarusblauwtje		X	X	X
Dagpauwoog	X	X	X	X

Maatregelen ter versterking natuur- en groenfunctie

In Tabel 5 zijn de maatregelen die kunnen bijdragen aan de natuur- en groenfunctie van de Oude stad opgenomen. Er zijn ook maatwerkoplossingen voor maatregelen die bedacht worden door de ontwikkelaar, architect of ecooloog. De gemeentelijk beleidsmedewerker betrokken bij groen en biodiversiteit kan voor deze maatregelen vervolgens het aantal groene punten bepalen.

3.3 Woonwijk

Een woonwijk bestaat meestal uit aaneengesloten woonblokken waarbij het straatprofiel kan variëren van smal tot redelijk ruim. Afhankelijk van het type woonwijk is er water en/of groen aanwezig. Over het algemeen hebben veel woonwijken echter een hoge mate van verharding.

Het karakter van een wijk (groene wijk, blauwe wijk, of versteende wijk) kan, bij eventuele uitbreiding van het Natuurpuntensysteem gebruikt worden als basis voor het nemen van de juiste maatregelen op de juiste plek en het realiseren van een ecologische plus.

Zo kan het nemen van extra maatregelen voor waterhuishouding (zoals aanleg van een ecologische wadi) in een versteende wijk een groter positief effect voor biodiversiteit creëren dan in een wijk waar al veel water aanwezig is. In de huidige versie van het Natuurpuntensysteem zijn alle wijken samengepakt.

Tilburgse gidssoorten

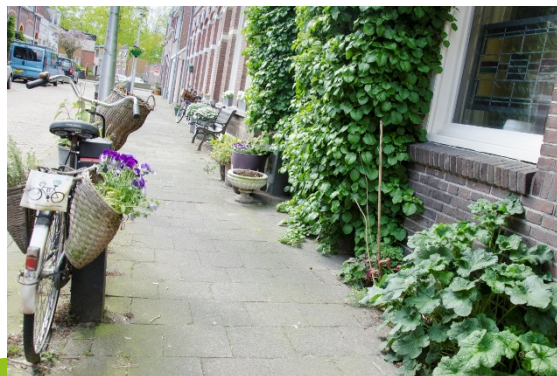
De delen van gemeente Tilburg die behoren tot de stadszone “Woonwijk” hebben specifieke gidssoorten (zie tabel 4) waarvoor maatregelen genomen kunnen worden om bij te dragen aan de natuurinclusiviteit van dit deel van de stad en het leefgebied van aanwezige soorten te verbeteren.

Maatregelen ter versterking natuur- en groenfunctie

In Tabel 5 zijn de maatregelen die kunnen bijdragen aan de natuur- en groenfunctie van de Woonwijken opgenomen. Er zijn ook maatwerkoplossingen voor maatregelen die bedacht worden door de ontwikkelaar, architect of ecooloog. De gemeentelijk beleidsmedewerker betrokken bij groen en biodiversiteit kan voor deze maatregelen vervolgens het aantal groene punten bepalen. Door het verschillende karakter van wijken is het mogelijk dat niet alle maatregelen in iedere wijk toegepast kunnen worden.

3.4 Bedrijventerrein

Een bedrijventerrein ligt meestal aan de rand van de stad, langs wegen. De stadszone “bedrijventerrein” bestaat uit meerdere wijken/delen van gemeente Tilburg.



Het gaat hier om bedrijventerrein Het Laar, Kraaiven, Vossenbergh, De Katsbogten, Loven, Kanaalzone, Tradepark58 en Kreitenmolen.

Tilburgse gidssoorten

De delen van gemeente Tilburg die behoren tot stadszone de “Bedrijventerrein” hebben specifieke gidssoorten (zie tabel 4) waarvoor maatregelen genomen kunnen worden om bij te dragen aan de natuurinclusiviteit van dit deel van de stad en het leefgebied van aanwezige soorten te verbeteren.

Maatregelen ter versterking natuur- en groenfunctie

In tabel 5 zijn de maatregelen opgenomen die kunnen bijdragen aan de natuur- en groenfunctie van de Bedrijventerreinen.

Er zijn ook maatwerkoplossingen voor maatregelen die bedacht worden door de ontwikkelaar, architect of ecooloog. De gemeentelijk beleidsmedewerker betrokken bij groen en biodiversiteit kan voor deze maatregelen vervolgens het aantal groene punten bepalen.



3.5 Buitengebied

Het buitengebied van een stad bevindt zich buiten de bebouwde kom. Het buitengebied wordt veelal gekenmerkt door de aanwezigheid van groen (vegetatie) en blauw (water) en behoort niet tot het stedelijke gebied van de gemeente. Voor Tilburg behoren een aantal delen tot het buitengebied. Het gaat hier om Landschapspark Pauwels, Stadsbos013, Moerenburg, Koningshoeven, Reeshofweide, Lange Rekken, Uiterste Stuiver en rond de kernen Berkel-Enschot, Udenhout en Biezenmortel.

Tilburgse gidssoorten

De delen van gemeente Tilburg die behoren tot stadszone de "Buitengebied" hebben specifieke gidssoorten (zie tabel 4) waarvoor maatregelen genomen kunnen worden om bij te dragen aan de natuurinclusiviteit van dit deel van de stad en het leefgebied van aanwezige soorten te verbeteren.

Maatregelen ter versterking natuur- en groenfunctie

In Tabel 5 zijn de maatregelen die kunnen bijdragen aan de natuur- en groenfunctie van het Buitengebied opgenomen. Er zijn ook maatwerkoplossingen voor maatregelen die bedacht worden door de ontwikkelaar, architect of ecooloog. De gemeentelijk beleidsmedewerker betrokken bij groen en biodiversiteit kan voor deze maatregelen vervolgens het aantal groene punten bepalen.

Punten	Punten bij extra inspanning	Aspect	Maatregel
2		alle	Opstellen van ecologisch advies met bijbehorend beheerplan
1	2 of 3	Gebouw	Geveltuin
2	3 of 4	Gebouw	Gevelgroen
2		Gebouw	Vermindering lichtuitstraling gebouw/groen
2	3 of 4	Gebouw	Groen dak met sedum (eventueel met zonnepanelen)
5	6 of 7	Gebouw	Daktuin of biodivers dak (eventueel met zonnepanelen)
4	5 of 6	Gebouw	Bruin dak
1	2 of 3	Gebouw	Waterdak
3	4 of 5	Gebouw	Groen waterdak
2	3 of 4	Verblijf	Verblijfplaats gierwaluw
2		Verblijf	Verblijfplaats zwarte roodstaart
2	3 of 4	Verblijf	Verblijfplaats huismus
2	3 of 4	Verblijf	Nestkom voor boerenwaluw
2	3 of 4	Verblijf	Verblijfplaats vleermuizen
4		Verblijf	Massawinterverblijf vleermuizen
3	4 of 5	Omgeving	Cluster inheemse bomen
3	4 of 5	Omgeving	Cluster inheemse struiken
1	2	Omgeving	Aansluiting groene tuin aan ecologische structuur
1		Omgeving	Steilwand voor bijen (incl. onderhoud) of ecologisch vergelijkbaar object
2	3 of 4	Omgeving	Kruiden- en faunarijk grasland
1	2	Omgeving	Faunapassage onder hek
2 of 3	3 of 4	Omgeving	Natuurlijke haag
1	2	Omgeving	Natuurlijke verharding
3	4	Omgeving	Groen aanplant
3	4	Omgeving	Zoomvegetatie langs perceelsranden
5	6	Omgeving	Natuurlijke poel/vijver
4	5	Omgeving	Pocketpark
1	2	Omgeving	Aanleggen zwerggroen/tijdelijke natuur
3	4	Omgeving	Muurplanten in oude muur
1	2	Omgeving	Rustzone fauna langs wateroever
3	4	Omgeving	Natuurvriendelijke oever
2	3	Omgeving	Drijvende oever
3		Omgeving	Ecologische wadi
1 - 5		Alle	Maatwerkoplossing in overleg met gemeente

A photograph of a university campus. In the foreground, a paved path leads towards a large, mature tree with dark red leaves. To the left, a modern brick building with large windows is visible. A group of people is sitting on the grass in front of the building. A metal sculpture is on the left. A ramp with a metal railing is on the right. The sky is blue with some clouds.

BIJLAGE:

Gidssoorten	Soortgroep	Reden voor selectie
Bebouwde omgeving		
<i>Huismus</i>	Vogels	Groene woonomgeving (tuinen); zeer afhankelijk van omgeving, met name struiken en hagen. Focus op kleinere soorten waarvoor dekking en voedsel te realiseren is. Wnb beschermd.
<i>Zwarte roodstaart</i>	Vogels	Groene woonomgeving (tuinen). Focus op kleinere soorten waarvoor dekking en voedsel te realiseren is. Wnb beschermd.
<i>Gierzwaluw</i>	Vogels	Groene woonomgeving (tuinen); afhankelijk van nestgelegenheid. Focus op kleinere soorten waarvoor dekking en voedsel te realiseren is. Wnb beschermd.
<i>Gewone dwergvleermuis</i>	Zoogdieren	Bebouwde omgeving; algemene vleermuissoort die op veel plekken kan zitten. Wnb beschermd.
<i>Laatvlieger</i>	Zoogdieren	Bebouwde omgeving; algemene vleermuissoort die op veel plekken kan zitten. Wnb beschermd.
<i>Steenmarter</i>	Zoogdieren	Gebouwbewonende soort, Wnb beschermd.
<i>Boomblauwtje</i>	Insecten	Vlindersoort typisch voor bebouwde omgeving.
<i>Steenbreekvaren</i>	Planten	Karakteristieke plant voor bebouwde omgeving.
Akkerland		
<i>Gele kwikstaart</i>	Vogels	Soort voorkomend in het buitengebied, heeft rust, weidsheid en veel voedsel nodig en dus een indicatie van een functionerend agrarisch landschap.
<i>Steenuil</i>	Vogels	Grote variatie aan voedselbronnen, kenmerkend voor agrarisch gebied in de buurt van bebouwing. Wnb beschermd.
Beek en beekdal		
<i>Ijsvogel</i>	Vogels	Kenmerkend voor blauwe leefomgeving/sloten en wateren. Komt zowel binnen als bebouwde kom voor, wanneer er gezond water is met rietkragen en voldoende stroming en waterleven. Wnb beschermd.
<i>Poelkikker</i>	Reptielen/amfibieën	Komt voor in de bebouwde kom als er poelen en sloten aanwezig zijn. Met name in water zonder vis dat geschikt is voor amfibieën gedurende het hele seizoen. Wnb beschermd.

<i>Kamsalamander</i>	Reptielen/amfibieën	Bebouwde kom, poelen en sloten. Wnb beschermd.
<i>Weidebeekjuffer</i>	Insecten	Afhankelijk van schoon, stromend water.
<i>Brede wespenorchis</i>	Planten	Komt voor op bloemrijke akkers/natte schraallanden. Belang van goede waterkwaliteit, goede waterhuishouding en weinig kunstmest.
<i>Echte koekoeksbloem</i>	Planten	Komt voor op bloemrijke akkers/natte schraallanden. Belang van goede waterkwaliteit, goede waterhuishouding en weinig kunstmest.
Bos/parklandschap		
<i>Grote bonte specht</i>	Vogels	Komt voor in zowel parklandschappen als bossen; heeft verschillende successiestadia nodig om te overleven (o.a. dood hout).
<i>Bosuil</i>	Vogels	Komt voor in het bos, afhankelijk van bomen en schaduw. Heeft grote oude bomen met holten en genoeg voedsel nodig, met een rijke ondergroei.
<i>Egel</i>	Zoogdieren	Soort die zowel in het bos als in de bebouwde kom voorkomt. Wnb beschermd.
<i>Icarusblauwtje</i>	Insecten	Vlindersoort afhankelijk van goed ontwikkelde kruidenrijke vegetaties/bermen.
<i>Dagpauwoog</i>	Insecten	Soort die algemeen voorkomt in tuinen en het goed doet met vlinderstruiken.

Maatregel	Punten	Punten bij extra inspanning	Aspect	Omschrijving	Kleinschalig project <500m2 en <15 m hoogte	Middelgroot project <2000m2 en/of 15 - 30m hoogte	Groot project >2000m2 en/of >30m hoogte
Opstellen / laten opstellen van ecologisch advies met bijbehorend beheerplan	2		alle aspecten	Voor adequate inpassing van natuurinclusieve maatregelen in nieuwbouw en directe omgeving is een ecologisch advies inclusief beheerplan van een ter zake kundige noodzakelijk.	Minimale inspanning: Opstellen van een ecologisch advies t.b.v. de maatregelen met bijbehorend ecologisch beheerplan	Minimale inspanning: Opstellen van een ecologisch advies t.b.v. de maatregelen met bijbehorend ecologisch beheerplan	Minimale inspanning: Opstellen van een ecologisch advies t.b.v. de maatregelen met bijbehorend ecologisch beheerplan
Gebouw (gevel/dak)maatregelen							
Geveltuin	1	2 of 3	gebouw	Aanleggen volgens de eisen van de gemeente. Door het realiseren van een geveltuin aan de straatzijde wordt het straatbeeld groener, wordt de aanwezigheid van biodiversiteit vergroot en ontstaat er een betere waterinzijging. De geveltuin heeft bij voorkeur een breedte vanaf 45 centimeter.	Minimale inspanning: >10-25% van de lengte van de gevel van minimaal 10m Extra inspanning: >25-50% van de lengte van de gevel van minimaal 25m (+1) Extra inspanning: >50% van de lengte van de gevel van minimaal 50m (+2)	Minimale inspanning: >10-25% van de lengte van de gevel van minimaal 20m Extra inspanning: >25-50% van de lengte van de gevel van minimaal 50m (+1) Extra inspanning: >50% van de lengte van de gevel van minimaal 100m (+2)	Minimale inspanning: >10-25% van de lengte van de gevel van minimaal 30m Extra inspanning: >25-50% van de lengte van de gevel van minimaal 75m (+1) Extra inspanning: >50% van de lengte van de gevel van minimaal 150m (+2)
Gevelgroen	2	3 of 4	gebouw	Aanplant van gevelgroen (klimop, bruidsluier, wingerd, vuurdoorn, clematis of kamperfoelie) op muur met weinig of geen ramen over een breedte van minimaal 10 meter en bij voorkeur grondgebonden. De uiteindelijke hoogte van de beplanting dient minimaal 3 meter te zijn.	Minimale inspanning: >10-25% van de lengte van de gevel van minimaal 10m Extra inspanning: >25-50% van de lengte van de gevel van minimaal 25m (+1) Extra inspanning: >50% van de lengte van de gevel van minimaal 50m (+2)	Minimale inspanning: >10-25% van de lengte van de gevel van minimaal 20m Extra inspanning: >25-50% van de lengte van de gevel van minimaal 50m (+1) Extra inspanning: >50% van de lengte van de gevel van minimaal 100m (+2)	Minimale inspanning: >10-25% van de lengte van de gevel van minimaal 30m Extra inspanning: >25-50% van de lengte van de gevel van minimaal 75m (+1) Extra inspanning: >50% van de lengte van de gevel van minimaal 150m (+2)
Vermindering lichtuitstraling gebouw	2		gebouw	Tegengaan van uitstralen (binnen)verlichting op plaatsen waar het gebouw grenst aan groene omgeving (openbaar groen): uitschakelen verlichting tussen zonsondergang en zonsopgang of gebruik van afscherming.	Minimale inspanning: De voorkeur heeft om lichtuitstraling te vermijden. Indien dit niet mogelijk is dan dient de lichtkleur (golflengte) en de intensiteit van het licht (lux) aangepast te worden. Indien dit niet mogelijk is dan dient de lichtverstoring beperkt te worden door de positie, richting en armatuur van de lichtbron aan te passen.	Minimale inspanning: De voorkeur heeft om lichtuitstraling te vermijden. Indien dit niet mogelijk is dan dient de lichtkleur (golflengte) en de intensiteit van het licht (lux) aangepast te worden. Indien dit niet mogelijk is dan dient de lichtverstoring beperkt te worden door de positie, richting en armatuur van de lichtbron aan te passen.	Minimale inspanning: De voorkeur heeft om lichtuitstraling te vermijden. Indien dit niet mogelijk is dan dient de lichtkleur (golflengte) en de intensiteit van het licht (lux) aangepast te worden. Indien dit niet mogelijk is dan dient de lichtverstoring beperkt te worden door de positie, richting en armatuur van de lichtbron aan te passen.
Groen dak met sedum (eventueel met zonnepanelen, mits voldoende hoog zodat sedum kan groeien)	2	3 of 4	gebouw	Aanleg van groen dak (van minimaal 5 cm dik) met sedum; 30% ten opzichte van bebouwde oppervlak.	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)
Daktuin of biodivers dak (eventueel met zonnepanelen, mits voldoende hoog zodat kruiden kunnen groeien)	5	6 of 7	gebouw	Aanleg van daktuin (met grondlaag van minimaal 20cm dik); 30% ten opzichte van bebouwde oppervlak.	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)
Bruin dak	4	5 of 6	gebouw	Dit type dak is een variant op een biodivers dak waar vegetatie zich op een natuurlijke manier ontwikkeld	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)
Waterdak	1	2 of 3	gebouw	Dit is een maatregel die gebruikt kan worden om de waterhuishouding te verbeteren. Het water dat op het dak blijft staan kan dienen als drinkwater voor kleine dieren zoals insecten en vogels.	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)

Groen waterdak	3	4 of 5	gebouw	Een waterdak is uit te breiden met waterplanten waardoor de biodiversiteit vergroot kan worden.	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)	Minimale inspanning: 30-50% van het dakoppervlak Extra inspanning: >50% van het dakoppervlak (+1) >75% van het dakoppervlak (+2)
Maatwerkoplossing	1 tot 5		gebouw	Maatwerkoplossing			
Verblijf maatregelen							
Verblijfplaatsen voor gierzwaluw	2	3 of 4	verblijf	Plaatsen van vijf nestkasten of in metselen neststenen voor gierzwaluw per gebouw indien geen geschikte openingen aanwezig in gebouw, deze dienen in een cluster te worden geplaatst. Voor neststenen: - neststeen met invliegopening 3 x 7 cm - ophanghoogte tussen de 15 en 21 meter vanaf maaiveld - onderlinge afstand neststenen 0,8 meter - ingangen op noordoosten - openingen neststenen rechts - aanvliegroute van ca. 3 meter vrijhouden van obstakels (zoals groen, openslaand raam of balkon)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 5 verblijfplaatsen Extra inspanning: Plaatsing van 6 - 11 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >11 verblijfplaatsen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 15 verblijfplaatsen Extra inspanning: Plaatsing van 16 - 21 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >21 verblijfplaatsen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 25 verblijfplaatsen Extra inspanning: Plaatsing van 26 - 50 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >50 verblijfplaatsen (+2)
Nestkommen voor boerenzwaluw	2	3 of 4	verblijf	Plaatsen van nestkommen voor boerenzwaluw onder brugconstructies.	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 5 verblijfplaatsen Extra inspanning: Plaatsing van 6 - 11 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >11 verblijfplaatsen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 15 verblijfplaatsen Extra inspanning: Plaatsing van 16 - 21 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >21 verblijfplaatsen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 25 verblijfplaatsen Extra inspanning: Plaatsing van 26 - 50 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >50 verblijfplaatsen (+2)
Nestplaatsen voor zwarte roodstaart	2		verblijf	Plaatsen van vijf neststenen voor half-holenbroeders en/of behouden van geschikte openingen in middelhoge en hoge gebouwen (voorkeur 20 meter en hoger)			
Verblijfplaatsen huismus	2	3 of 4	verblijf	Plaatsen van 3 nestlocaties (neststenen en/of speciaal ontworpen spleten en kieren met voldoende ruimte; geen vogelvides) per gebouw voor huismus ter plaatse van dakranden. Deze maatregel alleen treffen als in de omgeving voldoende leefgebied (tuinen, hagen, dichte struiken) aanwezig zijn en/of wordt gerealiseerd. En minimale hoogte en maximale hoogte opgeven. Voor neststenen: - neststeen met invliegopening 3 x 7 cm ophanghoogte tussen de 5,5 en de 12 meter vanaf maaiveld - onderlinge afstand neststenen 0,5 meter - ingangen op noordoosten - openingen neststenen rechts - binnen straal van 50m van nestplaats enkele dichte heesters zoals liguster, hulst, vuurdoorn of klimop, rommel- en onkruidhoekjes, zand (zandbak of plantborder) en water	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 3 verblijfplaatsen Extra inspanning: Plaatsing van 4 - 6 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >6 verblijfplaatsen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 7 verblijfplaatsen Extra inspanning: Plaatsing van 7 - 9 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >9 verblijfplaatsen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 10 verblijfplaatsen Extra inspanning: Plaatsing van 11 - 13 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >13 verblijfplaatsen (+2)
Verblijfplaatsen vleermuis	2	3 of 4	verblijf	Voor vleermuizen kan groot en/of klein verblijf aangeboden worden. Dit is afhankelijk van de huidige situatie en de behoefte. De plaatsing van een verblijfplaats dient altijd te gebeuren op basis van een ecologisch adviesrapport. Punten worden toegekend op basis van de inspanning en het type voorzieningen. Randvoorwaarden voor het plaatsen van vleermuisvoorzieningen zijn opgenomen in de soortspecifieke kennisdocumenten. Afwijken hiervan is mogelijk, mits goed onderbouwd. Om meer soorten kansen te bieden is variëren type kast, grootte en windrichting belangrijk. Plaats verblijfplaatsen voor vleermuizen per gebouw grenzend aan het bestaande of nieuwe groen. Maak daarbij gebruik van loze ruimten in spouwmuur en/of dakrand. Voorkom op deze plaatsen verlichting van de gevel (aanstralen).	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 3 verblijfplaatsen verspreid over het gebied Extra inspanning: Plaatsing van 4 - 7 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >7 verblijfplaatsen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 10 verblijfplaatsen verspreid over het gebied Extra inspanning: Plaatsing van 11 - 15 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >15 verblijfplaatsen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 20 verblijfplaatsen verspreid over het gebied Extra inspanning: Plaatsing van 21 - 30 verblijfplaatsen (+1) Plaatsing van >30 verblijfplaatsen (+2)
massawinterverblijf vleermuizen	4		verblijf	Realiseren van een massawintervoorziening, indien onvoldoende aanwezig binnen omgeving, is alleen mogelijk bij grootschalige projecten bij gebouwen met voldoende massa. Grote stenen en betonnen gebouwen (flats, appartementen) met spouwmuren komen hiervoor in aanmerking.			
Maatwerkoplossing	1 tot 5		Verblijf	Maatwerkoplossing			

Omgeving maatregelen							
Cluster van inheemse bomen	3	4 of 5	omgeving	In clusters aanplanten (of behouden) van inheemse bomen met minimaal 3 soorten zoals bijvoorbeeld linde, zoete kers, esdoorn, iep, oid. Het oppervlak van de aan te leggen cluster voor de genoemde punten is afhankelijk van de projectomvang.	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 3 inheemse bomen Extra inspanning: Plaatsing van 4 - 6 bomen (+1) Plaatsing van >6 bomen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 6 inheemse bomen Extra inspanning: Plaatsing van 7 - 9 bomen (+1) Plaatsing van >9 bomen (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 9 inheemse bomen Extra inspanning: Plaatsing van 10 - 12 bomen (+1) Plaatsing van >12 bomen (+2)
Cluster van inheemse struiken	3	4 of 5	omgeving	In clusters aanplanten (of behouden) van inheemse struiken met minimaal 3 soorten zoals bijvoorbeeld hultst, taxus, meidoorn, sleedoorn, hazelaar, vlier, gelderse roos, egelantier, vuilboom en/of krentenboompje oid. Het oppervlak van de aan te leggen cluster voor de genoemde punten is afhankelijk van de projectomvang.	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 50m2 struiken Extra inspanning: Plaatsing van 50 - 75m2 struiken (+1) Plaatsing van >75m2 struiken (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 100m2 struiken Extra inspanning: Plaatsing van 100 - 150m2 struiken (+1) Plaatsing van >150m2 struiken (+2)	Minimale inspanning: Plaatsing van minimaal 200m2 struiken Extra inspanning: Plaatsing van200 - 500m2 struiken (+1) Plaatsing van >500m2 struiken (+2)
Aansluiting groene tuin en ecologische structuur	1	2	omgeving	Versterk stedelijke ecologische hoofdstructuur door groene tuin rondom het gebouw hierop aan te laten sluiten, zowel qua ligging (laten grenzen) als qua inrichting (beplantingstypen).	Minimale inspanning: Volledig aansluiten op aangrenzende groenstructuur over minimale lengte van 10m. Extra inspanning: Vergelijkbare beplantingstypen, te beoordelen door ecoleog (+1)	Minimale inspanning: Volledig aansluiten op aangrenzende groenstructuur over minimale lengte van 20m. Extra inspanning: Vergelijkbare beplantingstypen, te beoordelen door ecoleog (+1)	Minimale inspanning: Volledig aansluiten op aangrenzende groenstructuur over minimale lengte van 30m. Extra inspanning: Vergelijkbare beplantingstypen, te beoordelen door ecoleog (+1)
Steilwand voor bijen (incl. onderhoud) of ecologisch vergelijkbaar object (takkenhoop, stapelstenen, insectenhotel etc.)	1		omgeving	Creeren van een steilwand (kaal talud van zand of leem) voor bijen op een aantal locaties in wijk- en buurtgroen in de directe omgeving van een gebouw en/of plaatsen van andere objecten zoals insectenstenen, stapelstenen, insectenhotel etc.; plaatsing op zonnige plaats in nabijheid van bloemrijk grasland en/of ander groen. Punten alleen te behalen als er uitsluitend gebruik wordt gemaakt van duurzame materialen en onderhoud gepleegd wordt.	Minimale inspanning: 3 locaties	Minimale inspanning: 5 locaties	Minimale inspanning: 10 locaties
Kruiden- en faunarijk grasland	2	3 of 4	omgeving	Realiseren (of behoud) van bloemrijk grasland ter plaatse van gemeenschappelijk of openbaar groen waar deze van lage ecologische kwaliteit is (wat nu bijv. gazon is). Het mag ook gaan om spontane ontwikkeling van braakliggende industrieterreinen. Inzaaien van bloemrijk grasland met inheems bloemenmengsel ter plaatse van openbaar / gemeenschappelijk groen: grassen met éénjarige kruidachtige soorten en overblijvende bloeiende vegetatie. Na inrichting overgaan op ecologisch beheer. Overstappen op ecologisch beheer is ook mogelijk. In dat geval hoeft niet ingezaaid te worden met andere soorten. Het grasland zal zich dan in de loop van de tijd veranderen in een bloemrijk grasland. Het oppervlak van het aan te leggen grasland voor de genoemde punten is afhankelijk van de projectomvang. Het uitvoeren van deze maatregel biedt ook kansen voor de gele kwikstaart.	Minimale inspanning: 20% van onbebouwde oppervlakte Extra inspanning: 20% - 30% van onbebouwde oppervlakte (+1) Extra inspanning: >30% van onbebouwde oppervlakte (+2)	Minimale inspanning: 20% van onbebouwde oppervlakte Extra inspanning: 20% - 30% van onbebouwde oppervlakte (+1) Extra inspanning: >30% van onbebouwde oppervlakte (+2)	Minimale inspanning: 20% van onbebouwde oppervlakte Extra inspanning: 20% - 30% van onbebouwde oppervlakte (+1) Extra inspanning: >30% van onbebouwde oppervlakte (+2)
Faunapassage onder hekwerk	1	2	omgeving	Realiseren van openingen onderaan schutting/ hekwerk voor kleine fauna (zoals egels): opening van minimaal 15x15cm	Minimale inspanning: Doorgang geschikt voor soorten zoals egel op een locatie. Extra inspanning: Doorgang geschikt voor grotere soorten zoals das, vos, etc. (+1)	Minimale inspanning: Doorgang geschikt voor soorten zoals egel op twee locaties. Extra inspanning: Doorgang geschikt voor grotere soorten zoals das, vos, etc. (+1)	Minimale inspanning: Doorgang geschikt voor soorten zoals egel op drie locaties Extra inspanning: Doorgang geschikt voor grotere soorten zoals das, vos, etc. (+1)
Natuurlijke haag	2 of 3	3 of 4	omgeving	Aanplant (of behoud) van hagen - al of niet ter vervanging van hekwerk/ schutting - met breedte van tenminste 1 meter en hoogte van tenminste 1,5 meter met bijvoorbeeld liguster, spaanse aak, zuurbes, hultst, beuk of haagbeuk. Door de lengte van de haag te vergroten zijn extra punten te behalen.	Minimale inspanning: Hoogte van 1,5m (2 punten) Hoogte 2m of hoger (3 punten) Lengte vanaf 5m Extra inspanning: Lengte van >5m (+1)	Minimale inspanning: Hoogte van 1,5m (2 punten) Hoogte 2m of hoger (3 punten) Lengte vanaf 15m Extra inspanning: Lengte van >15m (+1)	Minimale inspanning: Hoogte van 1,5m (2 punten) Hoogte 2m of hoger (3 punten) Lengte vanaf 50m Extra inspanning: Lengte van >50m (+1)
Natuurlijke verharding (alleen als vervanging van bestaande gesloten verharding)	1	2	omgeving	Tegengaan van verharding: gebruik halfverharding (zoals halfopen tegels) of natuurlijke verharding (houtsnippers of grind) over minimaal 25% grondoppervlak van de onbebouwde kavel als vervanging van de bestaande gesloten verharding met als voorwaarde dat de verharding niet bedoeld is als voetpad / loopverbinding. (Deze maatregel is vooral van belang voor een klimaatadaptieve inrichting, maar is beperkter geschikt om biodiversiteit te vergroten.)	Minimale inspanning: 25 - 50% van bestaande verharding Extra inspanning: >50% van bestaande verharding (+1)	Minimale inspanning: 25 - 50% van bestaande verharding Extra inspanning: >50% van bestaande verharding (+1)	Minimale inspanning: 25 - 50% van bestaande verharding Extra inspanning: >50% van bestaande verharding (+1)

Groen aanplant	3	4	omgeving	Onbebouwde grondoppervlak beplanten (of behouden) met stedelijk groen; het gaat daarbij om bosplantsoen met inheemse bomen en struiken.	Minimale inspanning: 25 - 50% van het onbebouwde grondoppervlak Extra inspanning: >50% van het onbebouwde grondoppervlak (+1)	Minimale inspanning: 25 - 50% van het onbebouwde grondoppervlak Extra inspanning: >50% van het onbebouwde grondoppervlak (+1)	Minimale inspanning: 25 - 50% van het onbebouwde grondoppervlak Extra inspanning: >50% van het onbebouwde grondoppervlak (+1)
Zoomvegetatie langs perceelsranden	3	4	omgeving	Realiseren of behouden van ruige groene randen ter plaatse van groene dooradering waar deze van lage ecologische kwaliteit is (wat nu bijv. gazon is): ruigte van soorten als bijvoet (droog) en riet (nat). Binnen deze maatregel wordt natuurlijke ontwikkeling ook mogelijk gemaakt. De zoomvegetatiezone dient altijd een breedte van minimaal 2 meter te hebben. De lengte van de aan te planten vegetatie voor de genoemde punten is afhankelijk van de projectomvang.	Minimale inspanning: Minimaal 10 - 20m zoomvegetatie Extra inspanning: >20m zoomvegetatie (+1)	Minimale inspanning: Minimaal 30 - 50m zoomvegetatie Extra inspanning: >50m zoomvegetatie (+1)	Minimale inspanning: Minimaal 50 - 75m zoomvegetatie Extra inspanning: >75m zoomvegetatie (+1)
Natuurlijke poel/vijver	5	6	omgeving	Realiseren of behouden van poel / vijver met minimaal 1 meter waterdiepte, 3 meter diameter en flauw talud; beplant inheemse oeverplanten: zoals gele lis, moerasandoorn, grote kattenstaart, moerasspirea, echte valeriaan, grote egelskop en inheemse waterplanten: witte waterlelie, gele plomp, watergentiaan, krabbescheer. Randvoorwaarden zijn te vinden op (www.ravon.nl)	Minimale inspanning: 1 poel van oppervlakte van minimaal 10 - 20m2 Extra inspanning: 1 poel van oppervlakte van >20m2 (+1)	Minimale inspanning: 2 poelen van oppervlakte van minimaal 10 - 20m2 Extra inspanning: 2 poelen van oppervlakte van >20m2 (+1)	Minimale inspanning: 3 poelen van oppervlakte van minimaal 10 - 20m2 Extra inspanning: 3 poelen van oppervlakte van >20m2 (+1)
Pocketpark (minipark)	4	5	omgeving	Realiseren of behouden van een minipark als ‘groene oase’ of ‘stadstuin’ in een stedelijke en stenige omgeving van woningen, kantoren en wegen voor multifunctioneel gebruik voor laagdynamische functies (natuur, ontspanning, ontmoeting). Belangrijkste kenmerk is dat wandelpaden, zitbankjes en stadsbomen (zoals iep, linde, esdoorn) op creatieve en harmonieuze wijze worden afgewisseld met lage struiken en/of kruiden. Voor het verkrijgen van de punten geldt de voorwaarde dat gekozen wordt voor inheemse plantensoorten. Om zoveel mogelijk functies tegelijkertijd te realiseren is meerlaags ruimtegebruik (bijvoorbeeld verhoogde borders en pergola's) mogelijk. Het benutten van regenwater is een pre, maar vraagt wel meer ruimte. In dat geval kunnen ook poelen, waterstroompjes en oevervegetaties ontwikkeld worden waarbij eventueel menselijk gebruik (kinderen) niet ten koste mag gaan van kwetsbare natuurwaarden. Het aantal te behalen punten is afhankelijk van de projectomvang.	n.v.t.	Minimale inspanning: Oppervlakte van minimaal 100 - 200m2 Extra inspanning: Oppervlakte van >200m2 (+1)	Minimale inspanning: Oppervlakte van minimaal 200-400m2 Extra inspanning: Oppervlakte van >400m2 (+1)
Aanleggen zwerggroen/tijdelijke natuur	1	2	omgeving	Gebruik van braakliggend terrein voor zwerggroen/tijdelijke natuur.	Minimale inspanning: Als het gehele terrein minimaal 1 jaar blijft liggen Extra inspanning: Als het gehele terrein minimaal 2 jaar blijft liggen (+1)	Minimale inspanning: Als het gehele terrein minimaal 1 jaar blijft liggen Extra inspanning: Als het gehele terrein minimaal 2 jaar blijft liggen (+1)	Minimale inspanning: Als het gehele terrein minimaal 1 jaar blijft liggen Extra inspanning: Als het gehele terrein minimaal 2 jaar blijft liggen (+1)
Muurplanten in oude (kade)muur	3	4	Omgeving	Bij renovatie / restauratie aan oude muren met geschikte groeiplaatsen: rekening houden met verplaatsen van muurplanten en realiseren van muren met terugliggend voegwerk met kalkhoudende specie en vochtig metselwerk met afstromend regenwater of het realiseren van kademuren met een muurplantvriendelijke constructie die is voorzien van een smalle spouwmuur met vochthoudend materiaal om planten van voldoende water te voorzien, kalkhoudende specie en een terugliggende voeg. Het is ook toegestaan om een plantvriendelijke muur van bijv. stapelstenen en/of zachte mortel aan te leggen of de muur te integreren van de gevel van nieuwbouw. De lengte van de muur is afhankelijk van de projectomvang.	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 5 - 10m Extra inspanning: Lengte van >10m (+1)	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 10 - 20m Extra inspanning: Lengte van >20m (+1)	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 20 - 50m Extra inspanning: Lengte van >50m (+1)
Rustzone fauna langs wateroever	1	2	Omgeving	Realiseer of behoud rustzone over oeverlengte voor dieren langs open water. Creeer delen van de oevers zonder verstoring door mensen en/of honden door gebruik van hoge vegetatie, padenstructuren en verplicht aanlijnen van honden. De lengte van de aan te leggen rustzone voor de genoemde punten is afhankelijk van de projectomvang.	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 10 - 20m Extra inspanning: Lengte van >20m (+1)	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 20 - 30m Extra inspanning: Lengte van >30m (+1)	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 30 - 40m Extra inspanning: Lengte van >40m (+1)

Natuurvriendelijke oever	3	4	Omgeving	Open water voorzien van natuurvriendelijke oevers: een talud van 1:5 of flauwer. Randvoorwaarden zijn te vinden op de websites van o.a. waterschappen.	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 10 - 25m Extra inspanning: Lengte van >25m (+1)	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 25 - 50m Extra inspanning: Lengte van >50m (+1)	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 50 - 75m Extra inspanning: Lengte van >75m (+1)
Drijvende oever	2	3	Omgeving	Een drijvende oever of eilandje zijn toe te passen in bijvoorbeeld grachten. De vegetatie bestaat meestal uit semi-natuurlijke begroeiing. Ze dragen bij aan kleinschalige natuurontwikkeling en kunnen gebruikt worden door o.a. watervogels (www.joostdevree.nl). Onderhoud van deze constructies is van belang om punten te kunnen behalen.	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 10 - 25m Extra inspanning: Lengte van >25m (+1)	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 25 - 50m Extra inspanning: Lengte van >50m (+1)	Minimale inspanning: Lengte van minimaal 50 - 75m Extra inspanning: Lengte van >75m (+1)
Ecologische wadi	3		Omgeving	Ecologische inrichting en beheer van wadi's, voor zover aanwezig; het gaat om een komvormige bufferings- en infiltratievoorziening, die tijdelijk gevuld is met hemelwater. Randvoorwaarden zijn te vinden op de website van bijvoorbeeld STOWA			
Maatwerkoplossing	1 tot 5		Omgeving	Maatwerkoplossing			

COLOFON:

Puntensysteem voor natuur- en
groeninclusief bouwen

Tekst opgesteld door:

Arcadis en gemeente Tilburg

Opmaak en vormgeving:

Mischa Cillessen

Fotoverantwoording:

Beeldenbank gemeente Tilburg en
Mischa Cillessen

