

Puntensysteem groencompensatie en natuurinclusief bouwen Amersfoort

Gemeente Amersfoort

18 maart 2024 - Public

Contactpersoon

BART BIEMANS
Specialist ecologie

T +31 615632289
E bart.biemans@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Definitie en reikwijdte	4
1.3.1	Groencompensatie	4
1.3.2	Natuurinclusief bouwen	5
1.4	Totstandkoming puntensysteem	5
2	PUNTENSYSTEEM	6
2.1	Introductie	6
2.2	Stap 1 – type project of ingreep	7
2.3	Stap 2a – huidige groenwaarden	7
2.4	Stap 2b – vaststellen compensatie taakstelling	8
2.5	Stap 3a – omvang project	8
2.6	Stap 3b – vaststellen te behalen punten	8
2.7	Stap 4 – bepalen groene maatregelen	9
3	VOORBEELD	11
3.1	Punten bomen	11
3.2	Punten omgeving	11
3.3	Punten gebouw	12
3.4	Punten verblijven	12
	Colofon	14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De stad Amersfoort wil in de toekomst gezond, groen en slim groeien. Maar wanneer groei je groen? Hoe doe je dat? Hoe ga je om met het bestaande groen? En wanneer is het voldoende? Hier geeft het groencompensatiebeleid antwoord op. Het beleid is voor alle ruimtelijke veranderingen, groot en klein. Het volgt uit de Groenvisie en de Toekomst Agenda Milieu. Samen met o.a. de Groenkaart en de Bomenleidraad zorgt het compensatiebeleid voor behoud en versterking van de groene waarden van Amersfoort.

De gemeente Amersfoort wil ook graag het principe van natuurinclusief bouwen beleidsmatig vastleggen. Met het toepassen van een puntensysteem wil de gemeente het natuurinclusief bouwen toepassen om de biodiversiteit in het stedelijke milieu te bevorderen. Het zal echter ook positief bijdragen aan andere duurzaamheidsdoelstellingen en de leefbaarheid voor de bewoners. Het Haags puntensysteem natuurinclusief bouwen (Arcadis, 2018) geldt hierbij als goede basis voor een vertaling naar een Amersfoortse variant.

1.2 Doel

De gemeente Amersfoort heeft behoefte aan een praktisch beleidsinstrument waarmee de groencompensatie bepaald kan worden binnen stedelijke herstructurering en uitbreiding. Het beleidsinstrument bestaat uit transparante regels voor de initiatiefnemer. Het instrument zorgt voor een waardering van groen, sluit aan bij gemeentelijke bomenbeleid en maakt het mogelijk om groen in te wisselen voor een ander type groen.

Het doel is om de groene waarden te versterken en te behouden. Daarnaast wordt ernaar gestreefd om de biodiversiteit (kenmerkende plant- en diersoorten) te vergroten. Naast de compensatie taakstelling dient elk project een bepaald aantal punten te behalen voor natuurinclusief bouwen. Op deze manier wordt bijgedragen aan de ambitie van de gemeente Amersfoort om te verdichten en te vergroenen. Hierdoor wordt er gebouwd zodanig dat de natuur er (ook) baat bij heeft.

Bij het natuurinclusief bouwen gaat het enerzijds om het verbeteren van de leefomstandigheden van 'gebouwgebonden' soorten zoals huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Dit zijn volgens de Wet Natuurbescherming (hierna Wnb) beschermde soorten die onder druk staan doordat gebouwen tegenwoordig zo gebouwd worden dat deze soorten geen verblijfsmogelijkheden meer hebben. Dit wordt in de hand gewerkt door landelijke en gemeentelijke doelstellingen om energie te besparen door betere isolatie van gebouwen.

Anderzijds gaat het om een veel bredere opgave om meer (natuurlijk) groen in de directe woonomgeving toe te passen. Door de verdere stedelijke verdichting die door de verwachte bevolkingsgroei gaat plaatsvinden is deze opgave extra actueel. Het behoud en ontwikkelen van groen is van belang voor bescherming van soorten, voor een biodiverse stad, voor een prettige leefomgeving, voor mogelijkheden voor natuurbeleving in de stad, voor welzijn en gezondheid en voor klimaatverbetering. Daarom wil de stad het natuurinclusief bouwen bij nieuwbouw contextgevoeliger invullen, waarderen en stimuleren.

De centrale vraag is hoe we zorgen dat er (meer) natuurinclusief gebouwd gaat worden. Het gaat om de vraag welke instrumenten de gemeente wil inzetten om bouwers te verplichten of te stimuleren om natuurinclusief te bouwen. De gemeente wil natuurinclusief bouwen bevorderen door het toepassen van het Amersfoortse puntensysteem voor nieuwbouw.

1.3 Definitie en reikwijdte

1.3.1 Groencompensatie

Groencompensatie wordt hier gedefinieerd als 'het compenseren van natuurwaarden die verloren gaan binnen gemeentelijke herstructurering en uitbreiding conform de score van het puntensysteem'. Voor groene waarde die verloren gaan binnen het plangebied moet er gecompenseerd worden zodat de score onderaan de streep weer neutraal of positief uitkomt. Zolang het omgevingsplan nog niet van kracht is is het groencompensatiebeleid alleen verplicht in het geval van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (voorheen bestemmingsplanwijziging). Bij vaststelling van het omgevingsplan wordt het verplicht voor alle plannen.

1.3.2 Natuurinclusief bouwen

Natuurinclusief bouwen wordt hier gedefinieerd als 'het zodanig oprichten van bouwwerken en de directe omgeving van gebouwen dat natuurwaarden hier baat bij hebben. De maatregelen kunnen technisch zijn (bijv. nestkasten) of groen (bijv. tuinen)'.

Het beleid dient daarbij 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 (tuinen);
- Publieke ruimtes (pocketparks, natuurspeelplaatsen).

De gemeente Amersfoort moet nog nader bepalen voor welke projecten het puntensysteem van toepassing gaat zijn. Het kan daarbij gaan om grootschalige stedenbouwkundige herstructurering tot het realiseren van een woongebouw in de binnenstad. Ook infrastructurele werken vallen onder de noemer natuurinclusief bouwen. Het puntensysteem maakt duidelijk welke maatregelen gewenst zijn binnen de ruimtelijke context en de mogelijkheden van de nieuwbouw.

Natuurinclusief bouwen is niet gemakkelijk als een eenduidig voorschrift in een wet of contract te vatten. Bovendien wil de gemeente ook de creativiteit en keuzevrijheid van architecten en ontwikkelaar bevorderen. Daarom is in het puntensysteem een lijst van maatregelen opgesteld waaruit de ontwikkelaar een keuze kan maken. Bij een grootschalige bouwontwikkeling mogen meer investeringen in natuurinclusief bouwen verwacht worden dan bij een kleinschalige (bouw)ingreep. In een laagbouwwijk neemt het andere vormen aan dan in een hoogbouwcluster. Hoe groter de mogelijkheden voor natuurinclusief bouwen, hoe hoger de lat wordt gelegd, dat wil zeggen: hoe meer onderdelen uit de lijst met maatregelen opgenomen moet worden. Afhankelijk van de beschikbare ruimte kan worden ingestoken op kwantitatieve en/of kwalitatieve maatregelen.

1.4 Totstandkoming puntensysteem

De Amersfoortse variant van het puntensysteem is in samenwerking met de gemeente tot stand gekomen. Het puntensysteem is daarbij opgesteld aan de hand van de specifieke wensen, het gemeentelijk beleid, doelstellingen, ambities en plaatsgebonden kenmerken van het stedelijke (eco)systeem. Daarbij is onder meer gestreefd naar een puntensysteem dat voldoet aan de volgende eisen en wensen:

- Te gebruiken als een eenvoudig, concreet, meetbaar en ambitieus instrument;
- Hetzelfde puntensysteem zal gebruikt worden om de compensatie inzichtelijk te maken als een plus creëren met betrekking tot natuurinclusief bouwen;
- De meerwaarde voor mens en natuur staat steeds voorop. Het gaat om een effectieve en duurzame bijdrage aan het stedelijke ecosysteem rekening houdend met de ruimtelijke context;
- Het kan gebruikt worden voor de belangenafweging in het kader van de Omgevingswet;
- Het puntensysteem dient stimulerend en regulerend te zijn waarmee draagvlak wordt gecreëerd voor natuurinclusief bouwen binnen de eigen gemeentelijke organisatie en daarbuiten;
- Te gebruiken als meetinstrument voor bestuurders, beleid, inwoners en bedrijven voor vaststellen huidige en gewenste situatie in wijken.

Er is gekozen voor de uitwerking van een samenhangende en vlakdekkende visie (ruimtelijke kapstok) en plan (met maatregelen en punten) voor natuurinclusief bouwen in brede zin (gebouw en omgeving) met een focus op (her)ontwikkeling van stedelijk gebied, nieuwbouw en stedelijke verdichting.

2 PUNTENSISTEEM

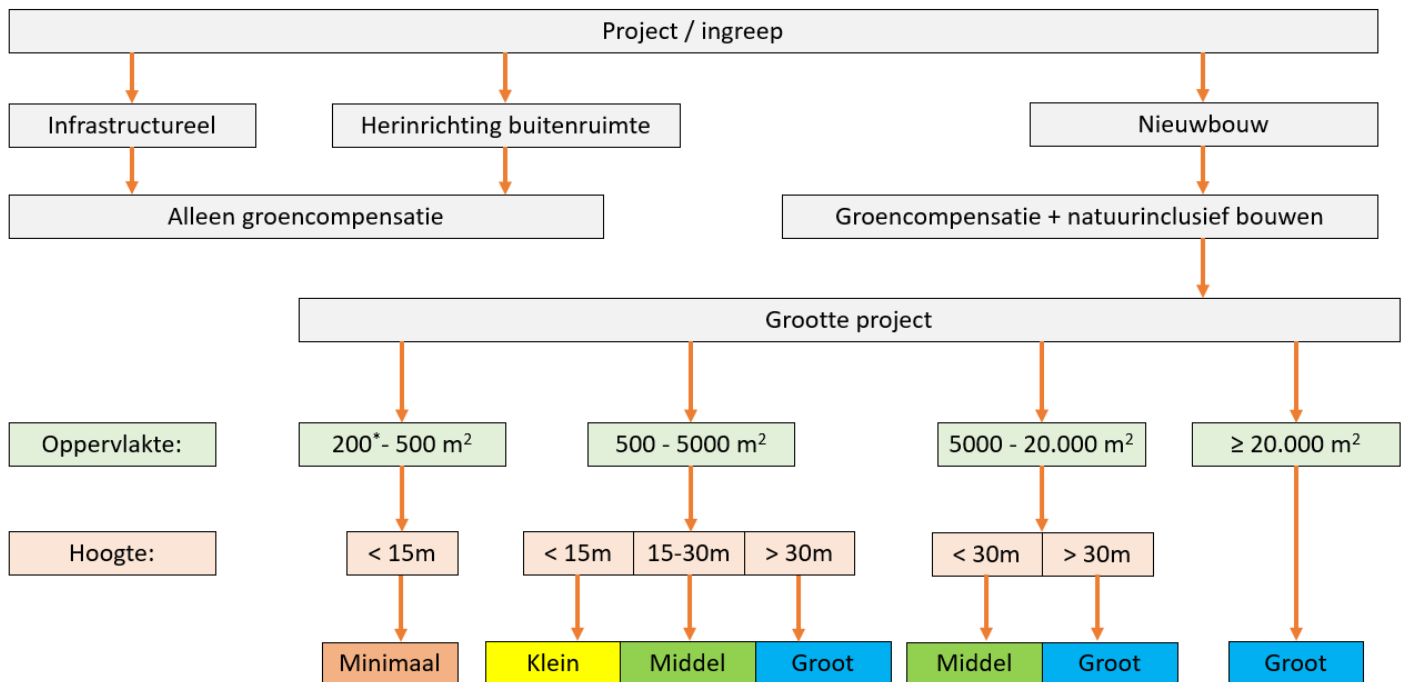
2.1 Introductie

Het puntensysteem gaat uit van een lijst met natuurinclusieve maatregelen, waarbij elke maatregel een bepaald aantal punten waard is. Om te bepalen hoeveel van deze maatregelen genomen moeten worden bij de uitvoer van een project, moet per project een behalen puntenscore berekend worden. Deze score is afhankelijk van de compensatie opgave, de omvang en de ligging van het project. De te behalen punten zijn ook afhankelijk van de inspanning van de partij die de maatregelen uitvoert. Hierbij gaan de te behalen punten uit van een minimale inspanning (welke ook afhankelijk is van de projectschaal). 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.

De initiatiefnemer heeft vrijheid in hoe de puntenscore behaald wordt, door een mix van maatregelen te kiezen die voldoen aan de vereisten van punten per projectschaal. Om deze te bepalen worden vier eenvoudige stappen doorlopen, zie Figuur 1 en Figuur 2.



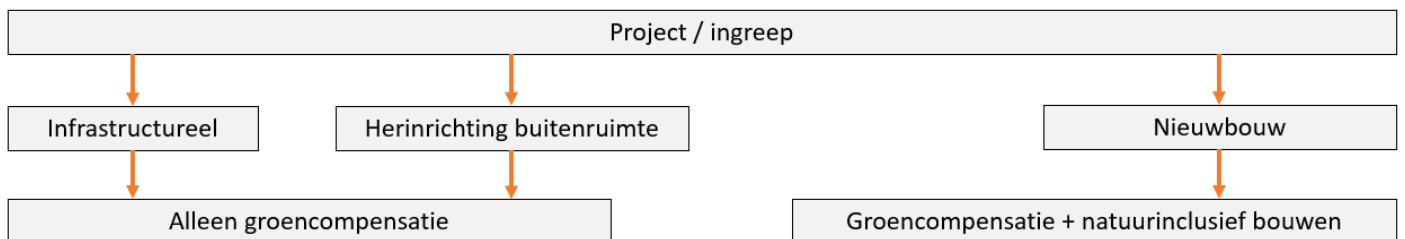
Figuur 1. Stappenplan puntensysteem met de te doorlopen stappen om te komen tot de puntenlijst voor de te behalen punten.



Figuur 2. Beslisboom waarin het type project of ingreep bepaald of er alleen groencompensatie noodzakelijk is of dat er ook punten gehaald dienen te worden voor natuurinclusief bouwen. Indeling van groene nieuwbouwprojecten in Amersfoort: minimaal project (oranje), kleinschalig project (geel), middelgrootproject (groen), groot project (blauw).

2.2 Stap 1 – type project of ingreep

Als eerste stap is het van belang om te bepalen welke type project of ingreep er wordt uitgevoerd. Het type project of ingreep bepaald of er alleen groencompensatie hoeft plaats te vinden of dat er ook punten gehaald dienen te worden voor natuurinclusief bouwen. De categorie nieuwbouw geldt voor projecten met een bouwwerk inclusief buitenruimte.



Figuur 3. Beslisboom waarin het type project of ingreep bepaald of er alleen groencompensatie noodzakelijk is of dat er ook punten gehaald dienen te worden voor natuurinclusief bouwen.

2.3 Stap 2a – huidige groenwaarden

Aan de hand van het type groen en de omvang van groen wordt de huidige waarde van groen door middel van punten in kaart gebracht. Het wordt ook beloond om groen te behouden. Door bomen zoveel mogelijk te laten staan hoeft er niet gecompenseerd te worden voor het aantal bomen en de kroonoppervlakte dat er verloren gaat. Uitgangspunt is om groen te behouden en te versterken.

Voor kleinere structuren zoals hagen en gazon zijn de punten van huidig groen gelijk aan de punten van nieuw aan te leggen groen. Op deze manier kan je minder goede kwaliteit groen vervangen door groen met hogere ecologische waarde.

2.4 Stap 2b – vaststellen compensatie taakstelling

Er wordt ingezet op een trapsgewijze compensatie met stimulans voor behoud van groen. Waarbij de compensatie taakstelling voor behoud van groen (duurzame oplossing) uitkomt op nul of bonuspunten geeft indien bijzonder groen, zoals groene structuren behouden blijven. Bij compensatie binnen het plangebied (1:1 vervangen) komt de compensatie neutraal uit. Bij de compensatie buiten het plangebied geldt een extra taak (strafpunt). Als er bijvoorbeeld een boom verdwijnt in het plangebied en die wordt buiten het plan gecompenseerd kan deze niet 1:1 vervangen worden. Er dienen in dat geval ook extra natuurwaarden gecreëerd te worden.

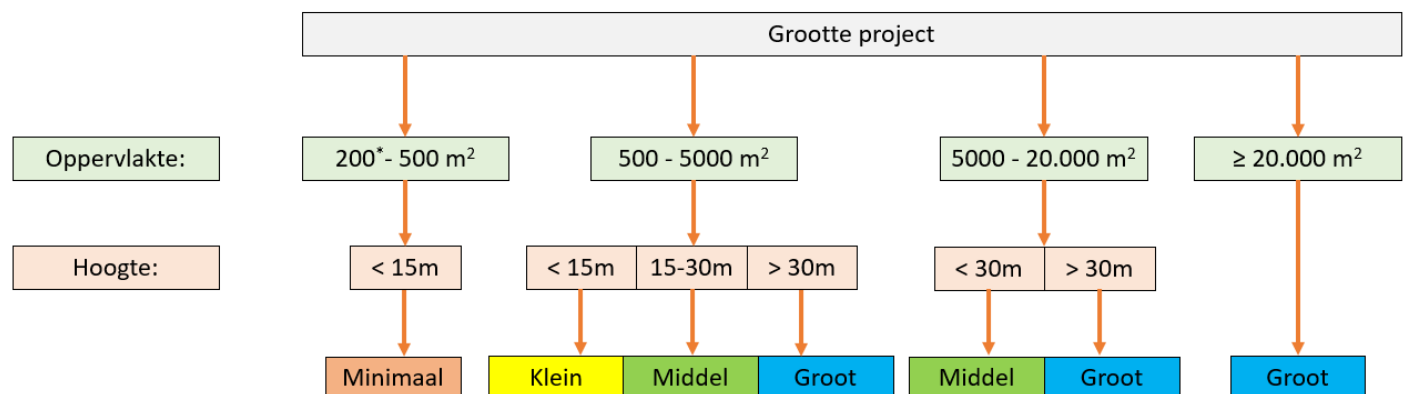
Let op, stap 2b staat niet expliciet benoemd in de tool, omdat dit los berekend wordt. Met andere woorden, deze waarden worden automatisch in- en aangevuld, en is daarom in de puntentool niet benoemd als aparte stap; stap 2a heet in de tool daarom gewoon stap 2.

2.5 Stap 3a – omvang project

Bij groene nieuwbouw wordt de omvang van het project bepaald. Dit hangt af van de fysieke (ruimtelijke) mogelijkheden van een nieuwbouwproject. Hoe groter de omvang (lengte x breedte x hoogte), hoe meer maatregelen mogelijk zijn en worden gevraagd om te realiseren.

De groene nieuwbouwprojecten in Amersfoort worden als zoals hieronder benoemd en aangegeven in Figuur 4. Daarbij dient altijd gekeken te worden naar het “hoogst scorende” aspect (oppervlak of hoogte).

- Minimaal project: bouwoppervlak van maximaal 500 m² en/of lager dan 15 m.
- Kleinschalig project: bouwoppervlak van maximaal 5.000 m² en/of hoger dan 15 m.
- Middelgroot project: bouwoppervlak van 5.000 tot 20.000 m² en/of hoger dan 15 m.
- Groot project: bouwoppervlak > 20.000 m² en/of hoger dan 15 m.



Figuur 4. Indeling groene nieuwbouwprojecten in Amersfoort: minimaal project (oranje), kleinschalig project (geel), middelgroot project (groen), groot project (blauw). Let op: In de puntentool staan 'Minimaal' projecten nog benoemd als "Klein" en staan "Klein" projecten benoemd als "Kleinschalig".

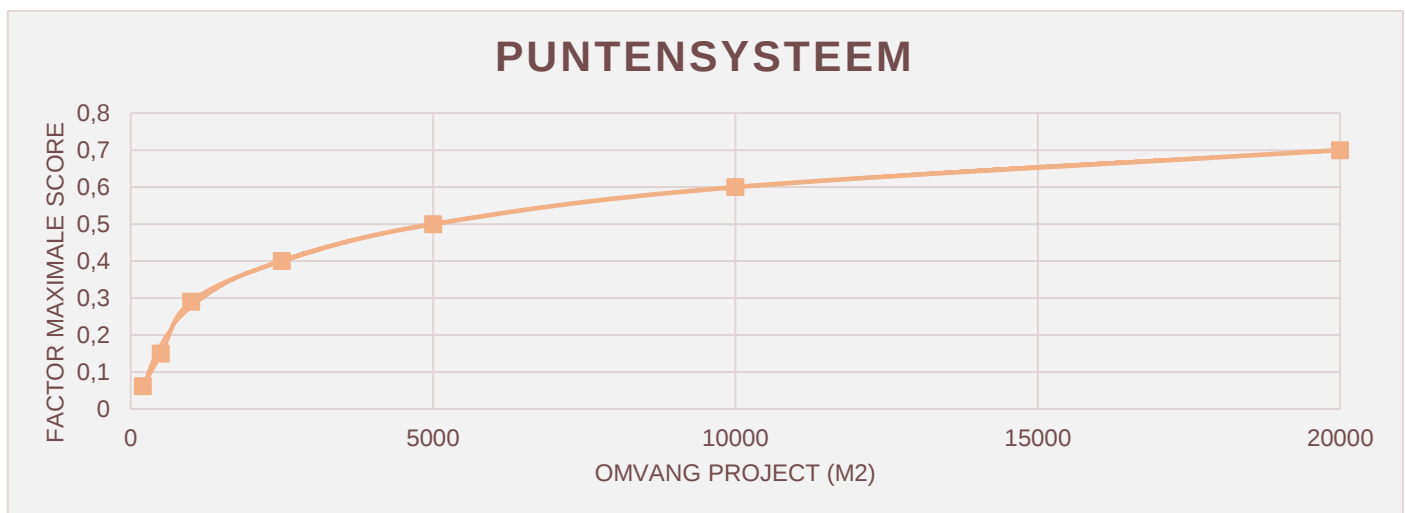
***N.B.:** Bij een project of ingreep met een oppervlakte van het projectgebied kleiner dan 200m² dient afstemming met de gemeente plaats te vinden over de invulling van de maatregelen.

2.6 Stap 3b – vaststellen te behalen punten

Op basis van het type bouwproject (zie 2.2) wordt vervolgens een factor bepaald waarmee het te behalen punten wordt berekend. Dit verschilt per projectschaal. Zie Tabel 1 voor een indicatie van de minimale scores (het aantal punten) die behaald dient te worden per projectschaal. Voor alle wijktypen geldt dezelfde ambitie om het puntensysteem voldoende eenvoudig te houden.

Tabel 1. Maximale puntenscore per categorie en indicaties van minimale te behalen score per projectschaal.

Onderdeel	Maximale puntenscore exclusief extra inspanning/bonus	Minimaal project	Kleinschalig project	Middelgroot project	Grootchalig project
Minimaal score % van maximaal te behalen punten	100%	6 - 15%	15 - 50%	50 - 70%	> 70%
Bomen	19	0.7 - 3.2	3.2 - 9.5	9.5 - 13.3	> 13.3
Omgeving	20	0.7 - 3.3	3.3 - 10.0	10.0 - 14.0	> 14.0
Gebouw	19	1.0 - 5.0	5.0 - 15.0	15.0 - 21.0	> 21.0
Verblijven	15	0.5 - 2.5	2.5 - 7.5	7.5 - 10.5	> 10.5



Figuur 5. De relatie tussen oppervlakte van een project en het te behalen aantal punten.

Het te behalen punten is weliswaar ingedeeld per projecttype (oppervlakte), maar er is gekozen voor een logaritmische verhouding tussen deze oppervlakten en het te behalen aantal punten. Deze verhouding is weergegeven in Figuur 5.

Bij de maximale puntenscore in bovenstaande tabel, is er van uit gegaan 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 grootchalig 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.

2.7 Stap 4 – bepalen groene maatregelen

De initiatiefnemer heeft alle vrijheid om zelf te bepalen welke maatregelen worden gerealiseerd onder voorwaarde dat het minimale aantal punten wordt behaald. De maatregelen waar uitgekozen worden zijn nader toegelicht in de maatregelenencatalogus¹. In overleg met de gemeente is hierbij maatwerk mogelijk.

Per maatregel kunnen tussen de 1 en 5 groene punten worden verdiend bij een minimale inspanning. Boven op deze punten kunnen extra punten behaald worden bij een extra inspanning en bonuspunten voor een extra uitvoering. Indien een maatregel meerdere natuur- en groenfuncties dient is de score 5 groene punten. Bij meer eenzijdige of

¹ Maatregelen catalogus – groencompensatie en natuurinclusief bouwen Gemeente Amersfoort, 21-12-2023.

beperkte maatregelen is de score lager. Het is aan de initiatiefnemer om te bepalen of gekozen wordt voor enkele waardevolle maatregelen (hogere score) of realisatie van meerdere kleine maatregelen (lagere score).

Een bijzondere maatregel is het (laten) opstellen van een ecologisch advies door een gemeentelijk of een extern ecooloog. Een dergelijk advies bij een bouwontwikkeling is van meerwaarde voor het uiteindelijke resultaat. Met een ecologisch advies of goed borgen van beheer kunnen punten worden behaald. Daarnaast kan dit advies leiden tot het kiezen van de meest functionele maatregelen voor de betreffende locatie.

3 VOORBEELD

Om het puntensysteem toe te lichten is in onderstaand een fictief voorbeeld uitgewerkt van een nieuwbouw project. Het gaat hier om een projectgebied van 2000m² waar op 750m² gebouwd gaat worden. De hoogte van de bebouwing bedraagt 8m. Het project wordt beschouwd als "Kleinschalig project". Het groen dat verloren gaat dient gecompenseerd te worden. Daar bovenop moet er voor *bomen* 6,99 punten, voor *omgeving* 7,36 punten, voor onderdeel *gebouw* 11,04 punten en voor de *verblijven* 5,52 aan punten gescoord worden.

stap 1	Type ingreep:	groene nieuwbouw wonen
	Gebiedstype	
stap 2	Vul huidige situatie in de onderstaande tabel in	zie stap 2
stap 3a	Oppervlakte van projectgebied (in m ²) (minimaal 200m ² *)	2000
	Bebouwde oppervlakte (in m ²)	750
	Hoogte van bebouwing (in m)	8
	Omvang project:	kleinschalig project
stap 3b	Punten te behalen:	Bomen 6,99449
		Omgeving 7,36262
		Gebouw 11,0439
		Verblijven 5,52196
stap 4	Bepalen groene maatregelen	zie stap 4

Figuur 6. Fictief voorbeeld van het invullen van het puntensysteem instrument.

3.1 Punten bomen

Voor de bomen geldt bij een kleinschalig project dat er 6,99 punten moeten worden gehaald boven op het groen dat verloren gaat. De kolommen "Verlies", "Behoud", en "nieuw" worden ingevuld om te bepalen hoeveel punten er per type groen behaald worden. In dit voorbeeld worden twee te kappen bomen gecompenseerd, maar worden de groeiplaatsen van alle bomen op het terrein geoptimaliseerd, en worden aanvullend bosplantsoen aangeplant.

Punten	Categorie	Catalogus (\$)	Type maatregel	Huidige situatie	Nieuwe situatie	Verlies	Behoud	Nieuw
0	Bomen	2.1	Aantal bomen (compensatie met bomen)	60	60	2	58	2
-1	Bomen	2.2	Kroonoppervlak bomen in m ²	1400	1380	40	1360	20
3	Bomen	2.3	Groeiplaatsverbetering bomen	100% groeiplaatsverbetering				
6	Bomen	2.4	m ² bosplantsoen	200	252	0	200	52
8	Punten Bomen			6,994	te behalen			

Figuur 7. Fictief voorbeeld van het invullen van het puntensysteem onderdeel 'Bomen'.

3.2 Punten omgeving

Voor de omgeving geldt bij een kleinschalig project dat er 7.36 punten moeten worden gehaald boven op het groen dat verloren gaat. De kolommen "Verlies", "Behoud", en "nieuw" worden ingevuld om te bepalen hoeveel punten er per type groen behaald worden. In dit voorbeeld wordt o.a. ingezet op de aanleg van hagen en halfverhardingen.

Punten	Categorie	Catalogus (\$)	Type maatregel	Huidige situatie	Nieuwe situatie	Verlies	Behoud	Nieuw
0	Omgeving	3.1	m ² gazon	0	0	0	0	0
0,4	Omgeving	3.2	m ² Kruiden- en faunarijck grasland	0	10	0	0	10
1	Omgeving	3.3	80 cm hoge haag/heg (lengte in m)	0	10	0	0	10
0	Omgeving	3.4	2m hoge haag/heg (lengte in m)	0	0	0	0	0
0	Omgeving	3.5	3m hoge haag/heg hoogte	0	0	0	0	0
1,2	Omgeving	3.6	m ² halfverharding	0	30	0	0	30
0	Omgeving	3.7	Natuurlijke Poel/vijver (10-20m ²)	0	0	0	0	0
0	Omgeving	3.8	Natuurlijke Poel/vijver >20m ² (bonuspunt)	< invullen >				
0	Omgeving	3.9	Muur met muurplanten (lengte muur)	0	0			
1	Omgeving	3.10	Aansluiting groene ruimte op stadsgroen	0	20	0	0	20
1	Omgeving	3.11	Vergelijkbare beplanting groene structuur (advies ecooloog)	toepassen				
0	Omgeving	3.12	Steilwand voor bijen (incl. onderhoud) of ecologisch vergelijkbaar object (takkenhoop, stapelstenen, insectenhotel etc)	0	0	0	0	0
1	Omgeving	3.13	Faunapassage onder hekwerk (egel)	0	1	0	0	1
0	Omgeving	3.14	Faunapassage onder hekwerk of weg (das, vos, ree, amfibieën)	0	0	0	0	0
0	Omgeving	3.15	Groen aanplant (m ² groen in plangebied)	0	0	0	0	0
0	Omgeving	3.16	Zoomvegetatie langs perceelsranden	0	0	0	0	0
0	Omgeving	3.17	Pocketpark (minipark)	0	0	0	0	0
0	Omgeving	3.18	Rustzone fauna langs wateroever	0	0	0	0	0
0	Omgeving	3.19	Natuurvriendelijke oever	0	0	0	0	0
0	Omgeving	3.20	Drijvende oever (aantal)	< invullen >				
0	Omgeving	3.21	Ecologische wadi	< invullen >				
0	Omgeving	3.22	Behoud van braakliggend terrein (ecologisch advies)	< invullen >				
1	Omgeving	3.23	Spontane vegetatie tolereren (met beheer)	toepassen				
1	Omgeving	3.24	Gebruik inheems plantmateriaal	toepassen				
7,6	Punten Omgeving			7,363	te behalen			

Figuur 8. Fictief voorbeeld van het invullen van het puntensysteem onderdeel 'Omgeving'.

3.3 Punten gebouw

Voor de categorie gebouw geldt bij een kleinschalig project dat er 11,04 punten moeten worden gehaald boven op het type groen dat verloren gaat. De kolommen "Verlies", "Behoud", en "nieuw" worden ingevuld om te bepalen hoeveel punten er per type groen behaald worden. In dit voorbeeld wordt ingezet op o.a. een bruindak, met begroeide gevels (gevelgroen en geveltuinen).

Punten	Categorie	Catalogus (\$)	Type maatregel	Huidige situatie	Nieuwe situatie	Verlies	Behoud	Nieuw
3	Gebouw	4.1	Geveltuin (lengte in m)	0	25	0	0	25
2	Gebouw	4.2	Gevelgroen (lengte v/d gevel in m)	0	10	0	0	10
3	Gebouw	4.3	Vermindering lichtuitstraling gebouw en/of buitenverlichting bij groen beperken	lichtuitstraling vermijden conform ecologisch lichtplan				
0	Gebouw	4.4	Groen dak met sedum	0	0	0	0	0
0	Gebouw	4.5	Groen dak met sedum en zonnepanelen	0	0	0	0	0
0	Gebouw	4.6	Daktuin of biodivers dak	0	0	0	0	0
0	Gebouw	4.7	Daktuin of biodivers dak met zonnepanelen	0	0	0	0	0
1,3333	Gebouw	4.8	Bruin dak	0	125	0	0	125
0	Gebouw	4.9	Blauwdak	0	0	0	0	0
0	Gebouw	4.10	Groen-blauwdak	0	0	0	0	0
2	Gebouw	4.11	Preventie raamslachtoffers onder vogels	toepassen				
11,3	Punten Gebouw			11,04	te behalen			

Figuur 9. Fictief voorbeeld van het invullen van het puntensysteem onderdeel 'Gebouw'.

3.4 Punten verblijven

Voor de categorie gebouw geldt bij een kleinschalig project dat er 5,52 punten moeten worden gehaald boven op het type groen dat verloren gaat. De kolommen "Verlies", "Behoud", en "nieuw" worden ingevuld om te bepalen hoeveel punten er per type groen behaald worden. In dit voorbeeld gaan er geen verblijven verloren. In de nieuwe situatie worden 6 nestvoorzieningen voor gierzwaluwen gerealiseerd, 6 nestvoorzieningen voor de huismus en 12 verblijfsvoorzieningen voor vleermuizen.

Punten	Categorie	Catalogus (\$)	Type maatregel	Huidige situatie	Nieuwe situatie	Verlies	Behoud	Nieuw
2,1818	Verblijf	5.1	Nestvoorziening gierzwaluw	0	6	0	0	6
4	Verblijf	5.2	Nestvoorziening huismus	0	6	0	0	6
4	Verblijf	5.3	Verblijfsvoorziening vleermuizen	0	12	0	0	12
0	Verblijf	5.4	Nestvoorziening halfholenbroeders	0	0	0	0	0
0	Verblijf	5.5	Overige soortspecifieke maatregel	0	0	0	0	0
10,2	Punten Verblijven			5,522	te behalen			

Figuur 10. Fictief voorbeeld van het invullen van het puntensysteem onderdeel 'Verblijven'.

Colofon

PUNTENSYSTEEM GROENCOMPENSATIE EN NATUURINCLUSIEF BOUWEN AMERSFOORT

KLANT

Gemeente Amersfoort

AUTEUR

Bart Biemans

PROJECTNUMMER

30198916

DATUM

5 maart 2024

STATUS

Definitief

Over Arcadis

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

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

T [+31 \(0\)88 4261 261](tel:+3120884261261)

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[Arcadis](https://www.linkedin.com/company/arcadis)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.facebook.com/ArcadisNetherlands)