

Bijlage 6: Formulier puntensysteem Groen en natuurinclusief bouwen Kavel C en D – Ravel (Zuidas)

Introductie

De ambities op het gebied van groen en natuurinclusief bouwen in Amsterdam zijn groot. Door nu de juiste keuzes te maken wordt de stad en in het kader van deze selectieprocedure de Zuidas op termijn de groene biodiverse omgeving waar je prettig kunt werken en wonen. Het streven is om zoveel mogelijk functies (variatie) die nodig zijn voor een duurzaam medegebruik van flora en fauna (voedsel, verblijfplekken, veilige plekken en verbinding met de omgeving), toe te voegen aan de Zuidas waardoor de biodiversiteit versterkt wordt. Elke nieuwe ontwikkeling, van openbare ruimte tot bebouwing, zal een bijdrage moeten leveren aan bestaande en toekomstige groenstructuren en aan de biodiversiteit van de Zuidas. Alleen op die manier blijft de Zuidas, ook in de toekomst, een prettige plek om te wonen, werken en verblijven voor zowel mens als dier.

Onder natuurinclusief bouwen verstaan we dat biodiversiteit en beplanting als volwaardig onderdeel moeten zijn geïntegreerd in het ontwerp. Alleen zo krijgen we de gezonde, aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving voor mens en dier die zo essentieel is voor de stad Amsterdam. Het Amsterdamse [handboek Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in 20 ideeën](#) (2018) kan als inspiratiebron dienen voor de in te passen natuurinclusieve maatregelen, maar het is voor deze kavel juist ook de ambitie om innovatieve/nieuwe inpassingen te realiseren. De Zuidas daagt de bouwers uit om integraal, toekomstgericht en creatief om te gaan met groen en ecologie.

Wanneer binnen de Zuidas over kwaliteit in groen wordt gesproken, ligt de nadruk vooral op:

- Groen voor de biodiversiteit is integraal ingepast binnen elke ontwerpopgave
- Grote diversiteit in typen groen (bomen, heesters, vaste planten, kruiden, etc.)
- Optimale functionaliteit van groen (klimaatbestendig, beeldkwaliteit, ecologie, leefbaarheid, etc.)
- Duurzaamheid van groen: gericht op extensief beheer, toekomstgerichtheid en beplanting van duurzame en lokale afkomst
- Het groen dient een bijdrage te leveren aan de gebruikswaarde voor mens en dier, belevingswaarde en toekomstwaarde
- Bebouwing is onderdeel van grotere groene structuren en netwerken binnen de Zuidas en omgeving
- Geïntegreerde maatregelen zijn effectiever (en ruimtelijk mooier) dan later toegevoegde maatregelen. Met het vergroenen van zowel gevels, daken, balkons als tuinen ontstaat er diversiteit op kavelniveau

Het projectgebied

Ravel wordt een groene wijk met veel potentie voor stadsnatuur. Om een duurzaam ecosysteem te kunnen ontwikkelen moeten de gebouwen goed aansluiten op de groene omgeving van de openbare ruimte. Kavel C en D liggen aan de westzijde van Ravel (zie figuur 1). Wetende dat de openbare ruimte (incl. het oppervlaktewater) maar ook de omliggende gebouwen gaan inzetten op een groene en leefbare omgeving, ligt er een mooie kans om daar met Kavel C en D op aan te sluiten. Juist voor deze kavels zijn gebouwen met focus op gevels en daken met begroeiing een grote meerwaarde. Denk aan goed aangelegde groene gevels, groene balkons en groene/bruine daken. Hiermee kunnen de gebouwen een belangrijke locatie worden voor verblijfplaatsen en schuilmogelijkheden (van o.a. vleermuizen, vogels en insecten) maar ook als brongebied voor

voedsel (voor o.a. vogels, vleermuizen en insecten) dienen. Hiervoor moeten wel de juiste keuzes gemaakt worden. Momenteel zijn er bijvoorbeeld geen huismussen op de Zuidas maar door de beoogde groene inrichting van Ravel liggen hier veel mogelijkheden. Dit geldt ook voor gierzwaluwen die Ravel in de zomer als broedplek kunnen gaan gebruiken. Ook voor insecten (bijv. dagvlinders en bijen) biedt een groen Ravel grote kansen. Hieronder zijn de focussoorten voor kavels C en D beschreven.



Figuur 1. Ligging van de kavels C en D.

Focussoorten Kavels C+D

Voor Kavel C en D zijn, om de ontwikkelaar te helpen, verschillende focussoorten bepaald. Deze soorten worden als kansrijk beschouwd voor dit gebied en hun benodigde biotoopelementen zijn eenvoudig in te passen in het ontwerp. Het gaat om:

Focussoorten bebouwing:

- Huismus
- Zwarte roodstaart
- Gewone dwergvleermuis
- Gierzwaluw

Focussoorten kavelgroen, dakgroen en gevelgroen:

- Andoornbij
- Grote klokjesbij
- Rosse metselbij
- Citroenvlinder
- Bruin blauwtje
- Groot koolwitje

Voor deze soorten wordt verwacht dat in het ontwerp volwaardige biotoopelementen (zie hieronder voor de basis ingrediënten) worden ingepast zodat duurzaam medegebruik van deze soorten mogelijk gemaakt wordt. Het is belangrijk te benoemen dat de maatregelen moeten aansluiten bij de openbare ruimte aan de oost- en zuidzijde van de kavels (het groen van Ravel) en bij de zuidzijde van kavel C (het water van Ravel).

	Biotooelementen
Huismus	* In de gevel geïntegreerde nestgelegenheid (minimaal 15 bij elkaar), op noord of oost tussen 3m en 10m boven maaiveld * Opgaand groen (bijv. wilde liguster, vuurdoorn, meidoorn, haagbeuk, klimop, laurier) aanbrengen op 2m tot 8m t.o.v. maaiveld en (maximaal) 5m tot 10m van de nestplaatsen * Voedselplanten (zoals varkensgras, melganzenvoet, akerhoornbloem, spurrie, bijvoet, paardenbloem, brandnetel, schapenzuring, klaproos, havikskruid, teunisbloem, herderstasje, weegbree) aanplanten binnen 50m van de nestplaatsen * Droge zandige plekken realiseren binnen 50m van de nestplaatsen * Ondiep water beschikbaar binnen 50m van de nestplaatsen
Zwarte roodstaart	* Bruine daken (op relatief warme en droge locaties) realiseren * In de gevel geïntegreerde nestgelegenheid op noord of oost nabij de bruine daken inpassen
Gewone dwergvleermuis	* In de gevel geïntegreerde verblijfplaatsen (paar-, zomer, kraam en winterverblijfplekken gecombineerd) op zuid of west inpassen
Gierzwaluw	* In de gevel geïntegreerde nestgelegenheid (minimaal 10 bij elkaar), op noord of oost zo hoog mogelijk boven maaiveld aanbrengen, bij voorkeur op hoeken in noord- en oostgevels.
Andoornbij	* Vermold / dood hout aanbrengen op zonnige plekken (op maaiveld of op natuurdaken) * Combinatie van soorten als gewone brunel, echte gamander, slangenkruid, moerasandoorn, bosandoorn, basterdwederik, grote kattenstaart inpassen
Grote klokjesbij	* Dood hout (bij voorkeur eiken, esdoorn, es of beuk met gladde boorgangen) met nestholtes met een diameter van 3 tot 5mm aanbrengen op zonnige plekken * Combinatie van soorten als akkerklokje, prachtklokje, grasklokje, kluwenklokje, rapunzelklokje en ruig klokje inpassen - Combinatie van soorten als muskusaasjeskruid, vijfdelig kaasjeskruid, groot kaasjeskruid, grote kattenstaart, akkerdistel en klein streepzaad inpassen
Rosse metselbij	* Dood hout (bij voorkeur eiken, esdoorn, es of beuk met gladde boorgangen) met nestholtes met een diameter van 5 tot 10mm aanbrengen op zonnige plekken * Combinatie van soorten als gevlekt longkruid, witte dovenetel, hondsdrif, witte klaver, esdoorn, wilg, zomereik, ranonkel en braam inpassen
Citroenvlinder	* Waardplanten sporkehout of wegedoorn inpassen op zonnige plekken * Nectarrijke beplanting met een combinatie van koninginnekruid, vlinderstruik, grote kattenstaart, ijzerhard, lavendel, judaspenning, viburnum, winterheide, klimop, hemelsleutel, herfstaster inpassen * Robuuste gevelbeplanting voor overwintering inpassen (hulst, klimop) op zonnige plekken
Bruin blauwtje	* Waardplanten kleine ooievaarsbek en/of gewone reigersbek inpassen op zonnige plekken * Kruidenrijke vegetatie (op maaiveld of dak) inpassen
Groot koolwitje	* Waardplanten zoals look-zonder-look, zandraket, zeekool, damastbloem of allerlei koolsoorten inpassen op zonnige plekken * Dichte opgaande struiken of gevelgroen aanbrengen

Voor kwantificering van de selectie wordt gebruik gemaakt van het Amsterdamse puntensysteem voor natuurinclusief bouwen.

Puntensysteem voor natuurinclusief bouwen kavel C + D

Amsterdam kent een 'Puntensysteem voor Natuurinclusief Bouwen'. Daarin zijn algemene maatregelen voor daken, gevels en groene ruimte opgenomen die met punten gescoord zijn. Dit puntensysteem is voor kavel C + D gebruikt en projectspecifiek gemaakt op grond van de locatie en de benoemde focussoorten (zie hieronder).

Inschrijvende partijen dienen in de definitieve selectie voor zowel kavel C als kavel D tenminste 30 punten (totaal minimaal 60 punten¹ dus) te behalen. De partijen kunnen maatregelen selecteren uit onderstaande puntenlijst. In de twee onderste tabellen kan worden aangegeven welke maatregelen zijn gekozen voor kavel C en D.

De gemeentelijk ecooloog zal de gekozen maatregelen + scores toetsen.

Algemene regels groen en ecologie

Waar moet ten minste aan worden voldaan?

1. Wettelijke compensatieverplichtingen uit eventuele vergunningsvoorwaarden moeten zijn ingepast in het ontwerp.
2. Er wordt een variatie aan groen toegepast op de kavels. Alle functies en gelaagdheid die binnen gezonde stadsnatuur aanwezig zijn, inclusief bomen, moeten ook op de kavels worden toegepast. Er worden geen planten en bomen toegepast die als invasieve exoten op de zogenoemde Unielijst staan.
3. Alle beplanting heeft zo veel mogelijk een ecologische functie en minimaal 40% is inheems
4. Verlichting mag faunavoorzieningen niet hinderen. Bij de plaatsing van faunavoorzieningen dient rekening gehouden te worden met bestaande en toekomstige verlichting in het gebied. Daarnaast dient uitstralende verlichting in de richting van de watergang ten zuiden van kavel C beperkt te worden.
5. Bij de ontwikkeling van Kavel C en D dient een ontwerp gemaakt te worden waarin ecologisch onderbouwde elementen voor bovengenoemde focussoorten worden geïntegreerd. Daarbij is het van belang dat, vooral aan de oost- en zuidzijden van de kavels:
 - a. *Voldoende verblijfplaatsen in de bebouwing worden geïntegreerd;*
 - b. *Specifiek groen gericht op focussoorten wordt ingepast op kavel, gevels en daken;*
6. Er wordt gestreefd naar jaarronde voedselbeschikbaarheid en schuilgelegenheid voor stadsfauna;
7. De locaties van de natuurinclusieve maatregelen moeten door een ecologisch deskundige worden bepaald om te zorgen dat de kans van slagen optimaal is.
8. De faunavoorzieningen moeten de gehele levensduur van het gebouw functioneel kunnen blijven.
9. Bij het voorlopig- en definitief ontwerp van de gebouwen dient een Groenplan opgesteld te worden door een tuin- of landschapsarchitect dat door de ontwikkelaar aangeleverd wordt als onderdeel van de VO- en DO toets.
 - a. In het Groenplan, met als basis de score en gekozen maatregelen voor de gebouwen zoals opgenomen in dit formulier, staat beschreven waar welke (type) vegetatie gaat komen o.a. in relatie tot de functies voor de focussoorten

¹ Minimaal te behalen = 60 punten (30+30) voor de twee kavels. Een bovengrens voor het aantal te behalen punten en maatregelen bestaat niet. Hoe meer hoe beter.

- b. In het Groenplan dient, voor de groen gerelateerde maatregelen (kavel, gevel, dak), standaard een beheerparagraaf te worden meegeleverd. Hierin staat tenminste op hoofdlijnen in benoemd wie verantwoordelijk is voor het beheer, wanneer, wat en met welke frequentie wordt beheerd.
10. Er worden zoveel mogelijk (bewezen effectieve) maatregelen toegepast om raamslachtoffers (vogels) te voorkomen. Bijv. ramen voorzien van glas met ingebakken uv-patroon, getint of niet spiegelend glas.

Advies: werk de natuurinclusieve maatregelen uit van grof naar fijn. Dus in de VO-fase vlekkenplannen per soort opstellen (bovenaanzicht en gevelaanzichten) waaruit duidelijk wordt waar welke maatregelen een plek gaan krijgen. Vervolgens de vlekkenplannen uit te werken in een voorlopig en definitief (integraal) ontwerp.

Puntenlijsten voor natuurinclusief bouwen kavel C + D

Per kavel dienen minimaal 30 punten behaald te worden.

Daken	Minstens 40% van het totale dakoppervlak	Minstens 60% van het totale dakoppervlak
<i>Combineren van verschillende typen groene daken is mogelijk, en zelfs gewenst</i>		
Extensief groendak (vooral sedumbepplanting, niet erg veel toevoegend voor de focussoorten)	3 punten	5 punten
Natuurdak (combinatie van bloemen, kruiden en kleine struiken), <u>ontoegankelijk</u> voor mensen, specifiek ingericht voor o.a. de focussoorten	10 punten	14 punten
Intensief groendak (combinatie van bloemen, kruiden, struiken en kleine bomen), ingericht voor o.a. de focussoorten en menselijke gebruikers	10 punten	14 punten
Bruin dak (grond van het kavel opnieuw aanbrengen op het dak inclusief elementen zoals dood hout) <u>ontoegankelijk</u> voor mensen, specifiek ingericht voor o.a. de focussoorten	8 punten	12 punten

Gevels	Minstens 20% van het beschikbare geveloppervlak*	Minstens 40% van het beschikbare geveloppervlak*
<i>Combineren van verschillende typen groene gevels is mogelijk, en zelfs gewenst</i>		
Zelfhechtende klimplanten zoals klimop, zie klimplantengids , geschikt voor o.a. de focussoorten	6 punten	10 punten
Verschillende klimplanten met steunconstructie, zie klimplantengids , geschikt voor o.a. de focussoorten	6 punten	10 punten
Groene muur (combinatie van inheemse klimplanten, gericht op o.a. de focussoorten, die niet op maaiveld groeien, maar in bakken aan/in de gevel). Zie klimplantengids Circulair/duurzaam bewateringssysteem is hierbij een voorwaarde	6 punten	10 punten
	Minstens 40% van het totaal aantal (inpandige) balkons	Minstens 80% van het totaal aantal (inpandige) balkons
Geïntegreerde balkonbakken met ecologisch groen (combinatie van inheemse soorten, gericht op o.a. de focussoorten) Circulair/duurzaam bewateringssysteem is hierbij een voorwaarde	8 punten	16 punten

* Beschikbaar geveloppervlak is het oppervlak excl. puien, deuren, ramen en eventuele installaties.

Faunavoorzieningen inbouw	De gemeentelijk ecooloog moet aangeven waar de voorzieningen succesvol kunnen zijn. Daarbij wordt gekeken naar hoogte, oriëntatie t.o.v. de zon, verlichting en de connectie met de directe omgeving.
45 huismuskasten (minimaal 15 kasten bij elkaar groeperen). Combinatie met geschikt groen eromheen is noodzakelijk.	6 punten
40 gierzwaluwkasten (minimaal 10 kasten bij elkaar groeperen)	5 punten
20 zwarte roodstaartkasten (hoeven niet gegroepeerd)	5 punten

30 vleermuiskasten gewone dwergvleermuis (combinatie van zomer-, paar-, kraam- en winterverblijven toepassen)	5 punten
10 nestkasten voor overige realistische vogelsoorten (combinatie soorten mogelijk)	3 punten
5 insectenhôtels of geschikt dood hout op zonnige plekken van minimaal 1m ² of 20 bijenstenen op zuidgevels	3 punten
Bonus: combinatie van inbouwkasten voor alle 4 de focussoorten (zijnde: de huismus, de gierzwaluw, de zwarte roodstaart en de gewone dwergvleermuis)	3 punten
Bonuspunten voor geschikte gevelbekleding (zoals houten planken met voldoende ruimte erachter) die geschikt is als vleermuisverblijfplek. Minstens 10x2m ² op tenminste 4m hoogte	2 punten

Binnentuinen / maaiveld	Minstens 20% van het totale maaiveld	Minstens 40% van het totale maaiveld
Combinatie van bloemen, kruiden, struiken en bomen, <u>ontoegankelijk</u> voor mensen, specifiek ingericht voor o.a. de focussoorten	5 punten	10 punten
Combinatie van bloemen, kruiden, struiken en bomen, <u>toegankelijk</u> voor mensen, specifiek ingericht voor o.a. de focussoorten	4 punten	8 punten
Geschikt dood hout voor o.a. de focussoorten op minstens 5 plaatsen	3 punten	
Natuurlijke vijver, minstens 1m diep	>10m ² , 5 punten	>25m ² , 8 punten

Overige, hierboven niet beschreven maatregelen, die wel (onderbouwd) bijdragen aan het versterken van het leefgebied van de focussoorten zijn (in overleg met de gemeentelijke ecooloog) zeker mogelijk. Hierbij geldt dat het minimum van 30 punten per kavel echter wel aantoonbaar gehaald dient te worden bij het inleveren van dit formulier. Overige, nog overeen te komen maatregelen, dienen als gelijkwaardig of beter beschouwd te kunnen worden.

Geselecteerde maatregelen en behaalde punten voor natuurinclusief bouwen kavel C + D

Inschrijver dient onderstaande twee tabellen (rechterkolom) in te vullen. Per door u geselecteerde maatregel dient het aantal punten dat behaald gaat worden (zie bovenstaande tabellen) ingevuld te worden.

Geselecteerde maatregelen en totaal behaalde punten kavel C:

Daken	Aantal punten
Extensief groendak	
Natuurdak	
Intensief groendak	
Bruindak	
Gevels	
Zelfhechtende klimplanten	
Verschillende klimplanten met steunconstructie	
Groene muur	
Geïntegreerde balkonbakken	
Inbouw faunavoorzieningen	
45 huismussenkasten	
40 gierzwaluwkasten	
20 zwarte roodstaart kasten	
30 vleermuiskasten	
10 nestkasten overige soorten	
5 insectenhôtels / dood hout	
Bonus: alle 4 focussoorten	
Bonus: gevelbekleding	
Maaiveld / binnentuinen	
Ontoegankelijke plek, gecombineerde vegetatie	
Toegankelijke plek, gecombineerde vegetatie	
Dood hout voor focussoorten	
Natuurlijke vijver	
Overig	
Overige (goed onderbouwde) maatregel voor focussoorten	
	Totaal:

Geselecteerde maatregelen en totaal behaalde punten kavel D:

Daken	Aantal punten
Extensief groendak	
Natuurdak	
Intensief groendak	
Bruindak	
Gevels	
Zelfhechtende klimplanten	
Verschillende klimplanten met steunconstructie	
Groene muur	
Geïntegreerde balkonbakken	
Inbouw faunavoorzieningen	

45 huismussenkasten	
40 gierzwaluwkasten	
20 zwarte roodstaart kasten	
30 vleermuiskasten	
10 nestkasten overige soorten	
5 insectenhôtels / dood hout	
Bonus: alle 4 focussoorten	
Bonus: gevelbekleding	
Maaiveld / binnentuinen	
Ontoegankelijke plek, gecombineerde vegetatie	
Toegankelijke plek, gecombineerde vegetatie	
Dood hout voor focussoorten	
Natuurlijke vijver	
Overig	
Overige (goed onderbouwde) maatregel voor focussoorten	
	Totaal:

Inschrijver verklaart de gekozen maatregelen in de ontwikkeling van kavel C en D, Ravel te integreren

Datum	
Contactpersoon	
Onderneming	
Projectnaam	