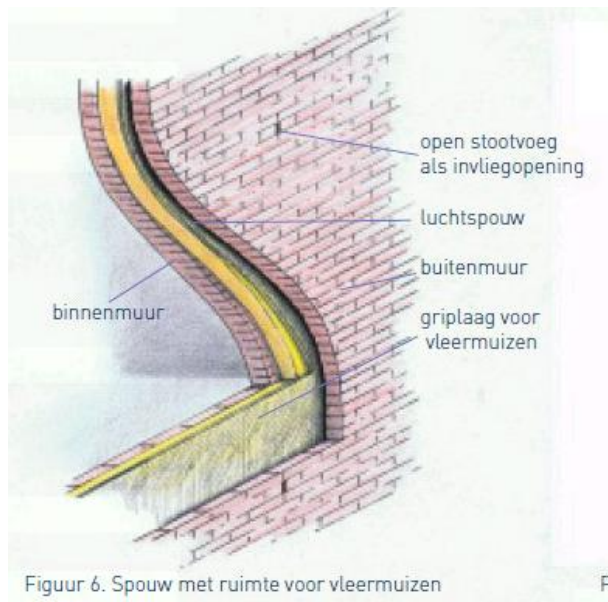
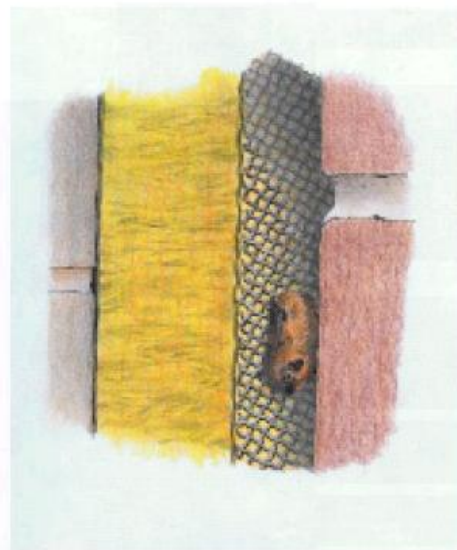




Bouwen aan een biodiverse stad



Figuur 6. Spouw met ruimte voor vleermuizen



Figuur 7. Vleermuis hangt aan griplaag op isolatiemateriaal

Partij voor de Dieren Amsterdam
Johnas van Lammeren
21 oktober 2013
Versie 1.0

Bron foto: Vleermuisvriendelijk bouwen gemeente Amersfoort

INLEIDING	3
1. HUIDIGE STAND VAN ZAKEN	4
1.1 Wetgeving: Flora- en faunawet	4
1.2 Belang van biodiversiteit	6
1.3 Biodiversiteit en het nieuwe bouwen.....	8
1.4 Glas, de onzichtbare barrière	9
1.5 Versteende steden, versteende tuinen.....	10
2.0 VOORSTEL	10
Voorstel 1 Bepaling Bouwbesluit opnemen in Bouwverordening van Amsterdam	11
Voorstel 2: Aanpassen (nieuwe) gedragscode en beslisboom:	11
Voorstel 3: Opnemen van Checklist natuurvriendelijke maatregelen	12
Voorstel 4a: 2% van het projectbudget reserveren voor natuurvriendelijk bouwen bij projecten van >€50.000	12
Voorstel 4b: Ecologische visie en gemeentelijke ambtenaar	13
Voorstel 5: Opnemen richtlijnen om glasslachtoffers tegen te gaan.....	13
Voorstel 6: Onderzoek naar de effecten van de 2% regeling op de biodiversiteit	13
Voorstel 7: Minder versteende tuinen.....	14

Inleiding

Een groene en diervriendelijke stad is een leefbare stad voor iedereen die erin leeft. De wijze waarop een stad wordt ingericht bepaalt in belangrijke mate de kwaliteit van de leefomgeving en daarmee het voorkomen van plant- en diersoorten en de leefbaarheid van de stad. Ruim 10.000 soorten planten en dieren leven in Amsterdam.¹ Vogels, egels, vossen en slangen leven bijvoorbeeld in de groene gebieden, de parken en de postzegelparkjes van Amsterdam. Daarnaast is Amsterdam omringd door waardevolle natuurgebieden. Zo ligt in het zuidoosten het Vechtplassengebied dat grenst aan het Gooi en aan de weilanden van Amstelland. In het oosten grenst Amsterdam aan het IJmeer, een internationaal natuurreservaat. In het noorden liggen de veenweiden van Waterland, het IJperveld en de Zaanstreek. In het westen liggen Spaarnwoude en de duinstrook en in het zuiden grenst het Amsterdamse Bos aan de natte natuur rond Aalsmeer en de Westeinderplassen.²

Het leven van dieren in de stad is niet zonder gevaren. Steeds vaker wordt het leefgebied van dieren in de stad aangetast en verkleind door (nieuw)bouwwerkzaamheden. De stad is met zijn asfalt, drukte en verkeer niet het ideale leefgebied. Amsterdam ligt voor dieren in de omringende natuurgebieden als een barrière tussen hen in. Door goede groene verbindingen te maken kunnen dieren de stad links en rechts passeren en doorkruisen.³ Bovendien is uit onderzoek gebleken dat in elke stad waar veel glazen gebouwen en glazen geluidsschermen staan, vogels zich dood vliegen tegen deze voor hen onzichtbare barrières.⁴ Naast het oplossen van de ecologische knelpunten⁵ door groene verbindingen kan juist via goede soortbeschermingsmaatregelen of door aanpassingen aan gebouwen de stad veranderen van een gevaar in een aantrekkelijk leefgebied voor meerdere diersoorten. Zo bestaan richtlijnen voor gebouwen om deze veiliger te maken voor vogels. Ook zijn er brochures uitgegeven omtrent vleermuis- en holenbroedervriendelijk bouwen.⁶ Op deze manier kunnen gebouwen binnen het stedelijk gebied bijdragen aan de lokale en regionale biodiversiteit, het oplossen van ecologische knelpunten en aan het slechten van de ecologische structuur. Dit draagt bij aan rijkere en robuustere natuur.

Diervriendelijke en groene maatregelen aan gebouwen vergroten ook de leefbaarheid van een wijk voor haar bewoners. Door de komst van vogels en vleermuizen worden bijvoorbeeld muggen opgegeten. Ook komt uit marketingonderzoek naar voren dat tweederde van de stedelingen geniet van de aanwezigheid van vogels.⁷ Dieren zoals vogels en egels gedijen goed in een groene omgeving. Bovendien heeft natuur in de stad een economische waarde: huizen aan groen of water zijn meer waard. Uit onderzoek komt bijvoorbeeld naar voren dat huizen aan het water 16% meer waard zijn.^{8,9}

Voor sommige dieren betekent het nemen van diervriendelijke maatregelen het verschil tussen vóórkomen in of verdwijnen uit de stad. Dat een stad zelfs een grote toegevoegde waarde voor dieren kan hebben, spreekt uit het voorbeeld van de bij. Voor de bij is de stad inmiddels zijn redding aan het worden. Op het platteland zijn bijen door gebruik van landbouwgif, de varroamijt en het monotone landschap niet goed meer in staat om te overleven.¹⁰ Omdat de bij baat heeft bij de aanwezigheid van verschillende soorten bloemdragende gewassen, heeft de Partij voor de Dieren eerder al voorstellen gedaan om de stad bijvriendelijker te maken. Gezien de simpelheid van sommige van de diervriendelijke maatregelen en de significante verbetering van de stedelijke biodiversiteit, zijn wij van mening dat deze diervriendelijke maatregelen standaard moeten worden toegepast bij alle nieuwbouw- en renovatieprojecten. Op deze manier kan stedelijke ontwikkeling bijdragen aan groen en biodiversiteit. Hiertoe dient de Partij voor de Dieren onderliggend voorstel in.¹¹

1. Huidige stand van zaken

1.1 Wetgeving: Flora- en faunawet

Meerdere dier- en plantsoorten die in de gemeente Amsterdam voorkomen genieten bescherming onder de Flora- en faunawet (Ffw). De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied.¹² Dit wordt ook wel de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten genoemd. De wet gaat uit van het “Nee, tenzij principe”. Activiteiten met schadelijke effecten op beschermde soorten zijn in principe verboden. Via het verkrijgen van een ontheffing kan een activiteit met schadelijk effect doorgang vinden. In Amsterdam worden ruim 300 van de 10.000 voorkomende soorten specifiek beschermd door de Flora- en faunawet.¹³

Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen

In de praktijk wordt er bij ruimtelijke ontwikkelingen al in enige mate rekening gehouden met beschermde soorten, bijvoorbeeld door de werkzaamheden na afloop van of geruime tijd voor het vogelbroedseizoen aan te laten vangen waardoor de werkzaamheden geen versturende werking op broedende vogels hebben. Hiermee wordt voor een grote groep vogels overtreding van Flora- en faunawet¹⁴ voorkomen. Deze maatregel is echter niet afdoende voor alle vogels omdat de verblijfplaatsen van sommige vogels jaarrond bescherming genieten (voorbeelden zijn de gierzwaluw en de huismus).

Veel van de in Amsterdam in het wild levende dieren zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen kunnen schadelijk zijn voor in het wild levende dieren, bijvoorbeeld omdat dieren verstoord worden, sterven, of hun verblijfplaats vernietigd wordt. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen daardoor in strijd zijn met bijvoorbeeld het verbod op het doden of het verstoren van dieren behorende tot een beschermde soort. Dergelijke activiteiten kunnen dan alleen doorgang vinden als hiervoor een ontheffing van de Flora- en faunawet is verleend. Voor strikt beschermde soorten, zoals opgenomen in Tabel 3 in de brochure van het voormalige ministerie van LNV¹⁵, is het in de meeste gevallen niet mogelijk om voor ruimtelijke ontwikkeling een ontheffing van de Flora- en faunawet te krijgen.¹⁶ Werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen is namelijk geen wettelijk erkend belang voor ontheffing dus er zal dan tevens sprake moeten zijn van een wel erkend belang om alsnog Ffw-ontheffing te verkrijgen, bijvoorbeeld::

- Volksgezondheid of openbare veiligheid
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstig effecten

Bovengenoemde belangen gelden echter doorgaans niet bij ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Amsterdam. Te denken valt aan de vele huisrenovaties door particuliere pandeigenaren.

Gang van zaken Flora- en faunawet bij bouwprojecten

Bij nieuwbouw, verbouw of sloop bestaat het risico dat geplande werkzaamheden in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Er moet dan een inventarisatie worden uitgevoerd om te onderzoeken welke beschermde soorten er voorkomen en op welke manier de werkzaamheden invloed kunnen hebben op de instandhouding van deze soorten en of er Ffw-verboden overtreden worden. In het geval van vleermuizen betekent dit doorgaans dat er een jaar lang geïnventariseerd moet worden (conform Vleermuisprotocol 2013). Voor vogels zijn eveneens specifieke monitoringsprotocollen vastgesteld.

Hebben de werkzaamheden een negatieve invloed op de voorkomende beschermde soort, dan moeten er ontheffingen worden aangevraagd en mitigerende maatregelen worden genomen. Deze procedure kost veel tijd en geld en in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen is ontheffing voor Europees beschermde soorten (opgenomen in Bijlage IV Habitatrichtlijn), bijvoorbeeld vrijwel alle soorten vogels en alle in Nederland voorkomende vleermuizen, niet mogelijk.

De gemeente heeft vanuit de Wet Algemene Bepalingen Omgevingswet (Wabo) de rol om burgers te informeren over hun verplichtingen ten aanzien van de Flora- en faunawet en om bij de burger te informeren naar de effecten van de geplande werkzaamheden op de in het plangebied voorkomende beschermde plant- en diersoorten. Ook heeft de gemeente de rol burgers te informeren over het aanhaken van de Ffw bij de Wabo. Het gaat om gevallen waar (cumulatief): een omgevingsvergunning wordt aangevraagd; verbodsovertreding van de Flora- en faunawet niet uit te sluiten valt; er nog geen Ffw-ontheffing voor de betreffende activiteit is aangevraagd bij de Minister van Economische Zaken.

In de praktijk is het beschermingskader van de Flora- en faunawet nog niet geheel geborgd in het gemeentelijke/stadsdelen systeem. Omdat de implementatie van de Wabo nog wat kinderziektes kent, gebeurt het regelmatig dat burgers bij de aanvraag van een omgevingsvergunning niet geïnformeerd worden over de Flora- en faunawet en wordt deze wet niet in alle gevallen aangehaakt bij de Wabo (bij aanhaken maakt de Ffw integraal onderdeel uit van de Wabo). Dit kan verbeterd worden, aangezien bij nalatigheid overtredingen kunnen plaatsvinden waardoor uiteindelijk de gunstige staat van instandhouding van een soort kan worden aangetast en waardoor bouwprojecten bij handhaving vertraging op kunnen lopen of zelfs geen doorgang kunnen vinden.

De gemeente neemt de volgende maatregelen ten aanzien van de Flora- en faunawet:

- *het implementeren van de gedragscode Flora- en faunawet Amsterdam*¹⁷
 - De gedragscode heeft betrekking op het zorgvuldig handelen bij ruimtelijke ontwikkelingen en bestendig beheer en onderhoud. Sinds 1 februari 2010 is de gemeente Amsterdam wettelijk verplicht om te handelen volgens de Amsterdamse Gedragscode Flora- en faunawet (Ecologische Visie). De huidige Gedragscode verloopt op 11-12-2014 en zal vervangen moeten worden door een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode.
 - De gedragscode geldt alleen voor plant- en diersoorten opgenomen in Tabel 1 en 2 en geldt niet voor de zwaar beschermde soorten opgenomen in Tabel 3 en voor vogels.¹⁸
 - De gedragscode is van toepassing binnen de grenzen van de gemeente Amsterdam en het beheergebied van het Amsterdamse Bos op alle medewerkers van de gemeente Amsterdam die zelf of samen met andere werkzaamheden uitvoeren of die daartoe opdracht geven aan derden. Deze derden verklaren bij hun werkzaamheden de 'Gedragscode flora en fauna van de gemeente Amsterdam' te onderschrijven en te volgen.
 - Uit de gedragscode en uit antwoorden op vragen van de Partij voor de Dieren blijkt dat de gedragscode niet van toepassing is op het handelen van burgers en bedrijven (bijvoorbeeld woningbouwcorporaties).

- *het geven van cursussen*
 - In samenwerking met Bureau IPC De groene ruimte geeft DRO aan beheerders en personen die zich met beheer en ruimtelijke ordening bezighouden tegen betaling van €900,- een vijfdaagse cursus over de Flora- en faunawet en de (toepassing van de) gedragscode.

- *het gebruik van een beslisboom bij omgevingsvergunningaanvragen*
 - In opdracht van de voormalige Dienst Milieu- en Bouwtoezicht ontwikkelt DRO een beslisboom voor ambtenaren die omgevingsvergunningaanvragen moeten beoordelen, zodat risicosituaties voor flora en fauna herkend worden, burgers afdoende ingelicht worden, nadere details gevraagd kunnen worden aan de aanvrager en indien van toepassing, de Ffw gekoppeld (aangehaakt) kan worden aan de Wabo.¹

- *het organiseren van een voorlichtingsbijeenkomst voor woningbouwcorporaties*
 - Door DRO is met vertegenwoordigers van de Vogelwerkgroep Amsterdam en de Gierzwaluwwerkgroep het initiatief genomen om een bijeenkomst te organiseren voor woningbouwcorporaties. Deze bijeenkomst is bedoeld om hen te informeren over:
 - i. in gebouwen voorkomende en door de Flora- en faunawet beschermde soorten;
 - ii. maatregelen om het leefgebied van soorten als huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen te verbeteren.²

1.2 Belang van biodiversiteit

Biodiversiteit is onder te verdelen in een diversiteit aan ecosystemen, soorten en genen. In Nederland is het slecht gesteld met de biodiversiteit. Terwijl wereldwijd van de oorspronkelijke soortenrijkdom nog 70% over is, is dat voor Europa nog maar 50% en hebben we in Nederland maar een schamele 15% behouden.¹⁹ Van de drieëntwintig landen in Europa behoort Nederland dan ook tot de acht landen met het grootste aandeel bedreigde zoogdieren, vogels en vissen.²⁰ Van de reptielen, paddenstoelen en dagvlinders staan zelfs tweederde van de soorten op de Rode Lijst.²¹ Ondertussen zet het biodiversiteitsverlies nog steeds door, terwijl Nederland internationaal heeft afgesproken om het verlies aan biodiversiteit in 2010 te stoppen. Intussen worden de zeldzame soorten steeds zeldzamer terwijl de algemeen voorkomende soorten in aantal toenemen.²²

Een gezond ecosysteem heeft een grote verscheidenheid aan soorten oftewel een hoge biodiversiteit. Die verscheidenheid aan soorten binnen een ecosysteem is van belang voor de veerkracht van het ecosysteem.^{23,24,25} In andere woorden: de mogelijkheid van het systeem om op veranderende omstandigheden te reageren zonder ineen te storten. Het is lastig te kwantificeren wat het belang van één soort in een ecosysteem is door de vele verschillende interacties en relaties tussen soorten. Soorten vervullen verschillende functies binnen een ecosysteem. Hoe meer soorten er zijn, hoe meer zekerheid er is dat die functies vervuld worden, het zogenoemde 'verzekeringseffect'.²⁶ Soorten die op het eerste gezicht overbodig lijken omdat ze in een systeem eenzelfde rol hebben, blijken bij nader inzien juist heel erg nodig omdat ze verschillend op veranderingen en verstoringen reageren.²⁷

Biodiversiteit kan versterkt worden door het vergroenen en diervriendelijk maken van een betonnen stad. Een groene en diervriendelijke stad draagt daarnaast bij aan de leefbaarheid van de stad. Mensen in een groene stad bewegen meer en hebben een betere gezondheid. Groen heeft een culturele, recreatieve en economische waarde. Het levert ecosysteem diensten: het zorgt voor koeling in de winter, voor waterberging, voor zuivering van de lucht, demping van geluiden en geeft de stad een mooie aanblik.

¹ Uit antwoorden op schriftelijke vragen van de Partij voor de Dieren gesteld op 8 januari 2013 en uit communicatie met dhr. G. Timmermans van DRO op 24 september jl. blijkt dat het document bij de beslisboom nog niet is afgerond.

² Uit antwoorden op schriftelijke vragen van de Partij voor de Dieren gesteld op 8 januari 2013 en uit communicatie met dhr. G. Timmermans van DRO op 24 september jl. blijkt dat de bijeenkomst nog niet heeft plaatsgevonden.

Invloed op de biodiversiteit

De natuur is vanwege de achteruitgang van de biodiversiteit gevoeliger voor veranderingen dan voorheen. Deze achteruitgang leidt volgens hoogleraar Natuurbescherming- en Waterrecht Kees Bastmeijer van de Universiteit van Tilburg tot aanscherping van (natuur)wetgeving, waardoor er in de praktijk steeds meer vergunningen afgewezen worden op basis van natuur(wetgeving). Steeds meer mensen ondervinden vervolgens 'last' van natuur en de regels die daarmee samenhangen. In reactie daarop wordt er door verschillende partijen, waaronder Bouwend Nederland, gelobbyd om de (Europese) wetgeving versoepeld uit te laten voeren door nationale politieke beleidsvorming. Echter, hierdoor wordt de natuurwetgeving ondermijnd, holt de staat van de natuur verder achteruit en begint het verhaal weer van voor af aan met mogelijk sterker verscherpte regels.

Dit patroon kan doorbroken worden door de natuur te stimuleren en te versterken, juist in en op gebouwen, waar zoveel potentie voor vergroening en diervriendelijkheid is. Door inclusief te bouwen gericht op dieren, milieu en natuur versterkt de biodiversiteit, worden populaties robuuster en kunnen ze beter tegen een stootje, waardoor het mogelijk wordt om ruimtelijke ontwikkeling gepast toe te staan. Momenteel is de stand van de biodiversiteit zo slecht dat gericht en gestructureerd inzetten op het versterken van de natuur nu van noodzakelijk belang is om het tij ten gunste van de biodiversiteit te keren.

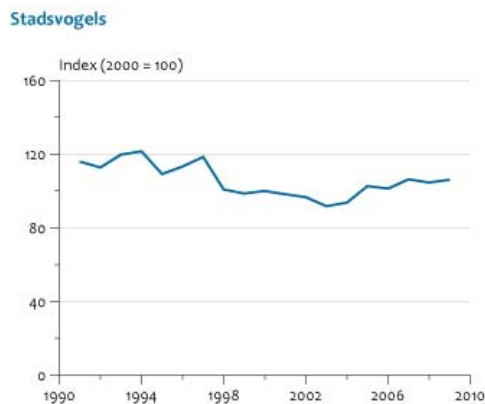
Amsterdam heeft zich de afgelopen jaren ingezet voor een grotere biodiversiteit, onder andere door de bescherming en ontwikkeling van natuur: de Groene AS, het Geuzenbos, de Brettenzone en Ecologische Verbindingszone Bovendiep, de aanleg van postzegelparken, natuurspeeltuinen en het project Proeftuin Amsterdam.²⁸ Ook heeft de gemeente Amsterdam zich aangesloten bij de Landelijke Coalitie Biodiversiteit 2009.²⁹ In 2012 verscheen de Ecologische visie Amsterdam als uitwerking van een motie van de Partij voor de Dieren bij de Structuurvisie.

Mussen: een Amsterdams praktijkvoorbeeld

Uit antwoorden op schriftelijke vragen (gesteld op 15 september 2011) van de Partij voor de Dieren blijkt dat nesten van gierzwaluwen en mussen en verblijfplaatsen van vleermuizen nog steeds in het gedrang komen door renovaties van onder andere woningbouwcorporaties en particulieren. Zo bleek een klimopstruik die de vaste verblijfplaats van een mussenkolonie van ongeveer 80 mussen betrof, te zijn doorgesneden. Een vaste rust- en verblijfplaats van huismussen mag niet zonder meer worden verwijderd. Voordat deze wordt verwijderd dienen er voldoende mitigerende maatregelen te zijn getroffen en/of is een ontheffing ex art 75, lid 3 Ffw vereist. Deze maatregelen waren niet getroffen door de woningbouwcorporatie die de opdracht gaf voor het wegnippen van de klimop, noch was er een ontheffing voor afgegeven. Door een melding van een bezorgde Amsterdammer is deze overtreding aan de kaak gesteld. De woningcorporatie is hierop door het ministerie gesommeerd om deze situatie op te lossen en voor passende nieuwe rust- en verblijfgelegenheid te zorgen.³⁰ Uit dit voorbeeld blijkt dat de Amsterdamse biodiversiteit in het gedrang kan komen door onjuist handelen van corporaties en aannemers.

1.3 Biodiversiteit en het nieuwe bouwen

Steden en dorpen zijn van essentieel belang voor meerdere vleermuissoorten. Zij hebben er hun verblijfplaatsen, planten zich er voort en jagen er op insecten.³¹ Ook blijken steden voor een aantal soorten vogels van groot belang te zijn als leefgebied. Dit geldt in ieder geval voor de negen vogelsoorten die in de tuinvogeltellingen van 2003 tot en met 2006 de meest voorkomende soorten waren. De trend van deze negen soorten samen vertoont een lichte daling (zie afbeelding 1). De trends van de afzonderlijke soorten vertonen echter duidelijke verschillen. De trends van houtduif, huismus, kauw, spreeuw en Turkse tortel in de stad laten een matige afname zien, de populaties van koolmees, merel, pimpelmees en vink nemen toe of blijven stabiel.³²



Bron: NEM (SOVON, CBS).

CBS/decto/1194
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Afbeelding 1: Trend Stadsvogels (bron: Compendium Voor de Leefomgeving)

Door het gebruik van moderne materialen die naadloos op elkaar aansluiten en nieuwe bouwmethoden kunnen dieren steeds moeilijker een nest- of schuilplaats vinden. Dit is een trend die al jaren gaande is. Deze manier van bouwen is -in tegenstelling tot de wat vroegere methoden- minder geschikt voor onder andere vogels om in te nestelen.³³ Het gebruik van onder andere een vogelvide³ is een goed oplossing om onderdak te bieden aan mussen.

Een gevolg van de moderne bouw is dat dieren die gewend waren om hun intrek onder de daken van huizen te nemen, steeds vaker dakloos worden. Door stadsvernieuwingsprojecten in de jaren '60 van de vorige eeuw is veel broedgelegenheid verloren gegaan, onder andere broedgebied van de gierzwaluw. Geschat wordt dat in Amsterdam, waar zich destijds de grootste kolonie gierzwaluwen van West-Europa bevond, nog circa 20% van de populatie over is ten opzichte van die tijd.³⁴ De gierzwaluw eet per dag duizenden insecten en geeft levendigheid aan de buurt door zijn territoriumvluchten in de avonduren.³⁵ Naast de intrinsieke waarde van de soort draagt de gierzwaluw ook bij aan de leefkwaliteit van de stad.

Het lijkt erop dat sommige soorten toenemen in de stad. Als de balans echter wordt opgemaakt voor heel Nederland dan is de negatieve invloed van de mens vele malen groter dan de positieve bijdrage. In het Cahier biodiversiteit staat: "door renovaties en nieuwbouw in bijvoorbeeld delen van

³ Een vogelvide biedt huismussen een veilige nestelplek onder dakpannen. Het product kan worden aangebracht bij de onderste rij pannen op het dak, ter hoogte van de dakvoet. Simpel gezegd is het een prefab nestkast die over de gehele breedte van het dak kan worden aangebracht.
http://www.vogelbescherming.nl/vogels_beschermen/stad_en_dorp/huisumus_vogelvide_

Amsterdam zijn in de afgelopen decennia heel wat broed- en rustplaatsen verdwenen. Maar in Almere is bij de stadsontwikkeling rekening gehouden met veel groen en het aanbrengen van holtes onder dakpannen, wat het nestelen van huismussen, maar ook van zwaluwen bevordert”.³⁶

Het wordt tijd dat ook in Amsterdam bij nieuwbouw- en renovatieplannen op een proactieve manier dieren en biodiversiteit worden meegenomen in het ontwerp. Het van tevoren opnemen van diervriendelijke maatregelen in de plannen kan daarnaast in sommige gevallen betekenen dat nieuwbouwplannen en renovatieprojecten sneller doorgang kunnen krijgen. Op deze manier kunnen nieuwbouw en renovatie bijdragen aan de biodiversiteit en de verbeterde leefkwaliteit van de omgeving.

1.4 Glas, de onzichtbare barrière

Vogels zien transparante of reflecterende ramen niet als een obstakel. Ze vliegen tegen transparant glaswerk op omdat ze het als een doorgang zien. Glas kan ook een groene omgeving reflecteren en een visuele groene doorgang suggereren.

Er is berekend dat gemiddeld genomen 1 op de tien vogels elk jaar tegen een gebouw aanvliegt.³⁷ Slecht ontworpen gebouwen doden 100 vogels per jaar.³⁸ In Nederland sneuvelen per jaar bij botsingen met ramen tussen de honderdduizend en 1 miljoen vogels, verdeeld over 80 soorten.³⁹

Waar een gebouw of geluidsscherm ten opzichte van groen is geplaatst, is van belang voor vogels om de gevaren te herkennen. Gebouwen met grote ramen dichtbij groengebieden vormen een groot gevaar. In sub urbane gebieden is gebleken dat 30 vogels per jaar dood gaan.⁴⁰ De bovengenoemde combinatie is waarschijnlijk dodelijker in de stad. Onafhankelijk van sekse, leeftijd en verblijf (migrerend of woonachtig) vliegen vogels zich te pletter tegen ramen. Er is geen seizoen, tijdstip op de dag of weerconditie waarbij vogels niet tegen ramen aan vliegen. Botsingen vinden plaats bij ramen van verschillende grootte, verschillende hoogte en oriëntatie. Dit kan plaatsvinden in stedelijk, sub urbane en rurale gebieden.⁴¹ Over het algemeen botsen vogels vaker tegen ramen die groter zijn dan 2 m² vlakbij het straatniveau op een hoogte van 3 m in sub urbane en rurale gebieden.⁴²

Migrerende vogels vliegen gemiddeld het meest tegen ramen in de nachtelijke uren tijdens de migratie periodes. Vaak is dit in de lente en de herfst. Dit komt doordat lichtvervuiling uit de stad interfereert met de natuurlijke richting gevers zoals de sterren en de maan, hierdoor raken vogels gedesoriënteerd en vliegen ze tegen verlichte gebouwen aan. Dit wordt ook wel “Fatal light attraction” genoemd.⁴³ Uit waarnemingen komt naar voren dat houtsnippen gemiddeld vaker in oktober en november, de doortrekperiode, tegen ramen aanvliegen. Het aantal gewonde houtsnippen kan in deze periode wel een factor drie tot vierenhalf hoger liggen.⁴⁴

Dat transparante glaswerken, glazen gebouwen en geluidsschermen ook een probleem zijn voor de vogels in Amsterdam, is onder andere te zien op de Carolina MacGillavrylaan.⁴⁵ De Vogelbescherming heeft hier vele raamslachtoffers gevonden. Hier staan de hoogste geluidschermen van Nederland.

Uit alle richtlijnen wordt duidelijk dat er twee manieren zijn waarop het gevaar dat glas vormt voor vogels kan worden beperkt:

1. De eerste en meest effectieve manier is door het maken van visuele markeringen.
2. De tweede is om de reflecterende eigenschap van glas te verminderen.

In Voorstel 5 leggen we deze maatregelen in detail uit.

1.5 Versteende steden, versteende tuinen

Een ander probleem is de opkomst van onderhoudsvrije tuinen, dit betekent dat groen vervangen wordt door bestrating. Diersoorten zoals egels en vogels hebben struiken en heggen nodig om te kunnen overleven. Ook de insecten waarmee zij zich voeden zijn afhankelijk van de aanwezigheid van begroeiing. Onderhoudsvrije tuinen, bovengenoemde nieuwe manieren van bouwen en het tegengaan van spontane begroeiing leiden ertoe dat het aantal dieren in de stad zoals egels en gierzwaluwen steeds verder daalt.

Groene tuinen hebben niet alleen voordelen voor dieren. Ze bieden ook een oplossing voor wateroverlast. Groene tuinen zorgen namelijk voor minder afstroom van hemelwater dan versteende tuinen. In de natuur stroomt 10% van de neerslag meteen af en wordt 50% in de bodem opgenomen. In een verharde stad (75-100% verhard) stroomt echter 55% van de neerslag meteen af en wordt slechts 15% in de bodem opgenomen. Bij piekbuien ligt wateroverlast dan op de loer.

Daarom geldt als stelregel dat nieuw te verhard gebied moet worden gecompenseerd door de aanleg van open water van ten minste 10% van het te verhard oppervlak. Een groene tuin leidt tot 83% minder afstroom van hemelwater dan een versteende. Een volledig bestrate tuin met open voegen heeft een percentage afstroom van regenwater van 85%.⁴⁶ Als dit in kosten wordt omgezet geldt voor Nederland dat wanneer 10% van het tuinoppervlak wordt omgezet naar versteend, dit jaarlijks €9 miljoen euro kost.⁴⁷

Onlangs is bij algemene maatregel van bestuur, behorende bij de Wet omgevingsrecht, vastgesteld dat men maximaal 30 m² vergunningvrij mag bouwen in de achtertuin. Als voorwaarde geldt hierbij dat het achtererf voor niet meer dan 50% mag worden bebouwd. Vanwege de effecten van bouw op biodiversiteit en de behoefte aan waterberging, zouden gemeenten per bestemmingsplan moeten bekijken of het gewenst is om toestemming te geven om tuinen vergunningsvrij te bebouwen. Uitzonderingen kunnen gemaakt worden wanneer bij het bouwen van een schuurtje of iets dergelijks aangegeven wordt dat er een groen dak komt met een minimaal waterbergend vermogen van 15 liter per m². Dit omdat dit groene dak fungeert als waterberging en biodiversiteitsplek.

2.0 Voorstel

De Partij voor de Dieren is van mening dat bouwen in de stad goed voor mens én dier moet zijn. Onlangs dienden wij een initiatiefvoorstel in om het bouwen in de Hoofdgroenstructuur beter te reguleren en te koppelen aan het creëren van nieuw groen.

De Partij voor de Dieren is van mening dat bouwen diervriendelijker moet gebeuren en een bijdrage moet leveren aan de lokale biodiversiteit en de robuustheid van populaties. Vooraf maatregelen nemen om gebouwen diervriendelijk te maken kost minder tijd en geld dan achteraf veranderingen in de gebouwen aanbrengen. Daarnaast is het mogelijk dat nieuwbouwplannen en renovatieprojecten sneller doorgang kunnen vinden wanneer er vooraf in de plannen diervriendelijke maatregelen getroffen worden, of wanneer in de buurt diervriendelijke gebouwen staan.

Voorstel 1 Bepaling Bouwbesluit opnemen in Bouwverordening van Amsterdam

Op 1 januari 2012 is het nieuwe Bouwbesluit vastgesteld. Dit voorziet specifiek in het mogelijk maken van vogel-/vleermuisvriendelijke constructies in gevels. Voorzieningen zoals de vogelvide voor huismussen en neststenen voor gierzwaluwen, kunnen door het Bouwbesluit 2012 zonder extra moeite worden toegepast. In artikel 3.69, lid 2 Bouwbesluit 2012 is de volgende wijziging opgenomen:

3.69 Openingen

1. Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m (...).
2. In afwijking van het eerste lid is een grotere opening toegestaan voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor bij of krachtens de Flora- en faunawet beschermde diersoorten.

Volgens SBR (Stichting Bouw Research) zijn dit aanpassingen die geen concessies doen aan het ontwerp, de kosten of gebruikscomfort, maar voor vogels betekent dit het verschil tussen ergens kunnen leven of verdwijnen.⁴⁸

Het belang van het creëren van verblijfplaatsen voor fauna wordt landelijk onderschreven door de uitbreiding van het Bouwbesluit 2012 met artikel 3.69, lid 2. Door de implementatie en uitwerking van dit artikel in de Bouwverordening van Amsterdam, kan de gemeente het diervriendelijk bouwen op een structurele manier waarborgen en stimuleren.

De Partij voor de Dieren stelt voor in de Bouwverordening Amsterdam de tekst van artikel 3.69, lid 2 op te nemen.

Voorstel 2: Aanpassen (nieuwe) gedragscode en beslisboom:

Gedragscode

Uit vragen van de Partij voor de Dieren blijkt dat particulieren en het bedrijfsleven, bijvoorbeeld woningbouwcorporaties, geen gebruik kunnen maken van de Amsterdamse gedragscode.

Binnen de kaders van de Flora- en faunawet en conform landelijk beleid is het mogelijk om bedrijven en particulieren gebruik te laten maken van een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. De huidige Amsterdamse gedragscode verloopt op 11-12-2014. De Partij voor de Dieren stelt voor om in het kader van de vaststelling van een nieuwe gedragscode deze zodanig aan te passen dat deze tevens geschikt is voor bijvoorbeeld bedrijven en particulieren. Niet alleen voorkomt dit vertraging van werkzaamheden omdat er geen ontheffing voor deze groep beschermde soorten hoeft te worden aangevraagd. Het biedt initiatiefnemers ook direct een duidelijk beeld van de te mitigerende maatregelen die ze kunnen nemen om effecten op natuurwaarden te voorkomen. Tevens biedt het de gemeente een handvat om een vinger aan de pols te houden bij bouwinitiatieven en beheerwerkzaamheden. Gebruikmakers van de gedragscode zullen zich dan officieel moeten conformeren aan de gedragscode, gelijk de huidige toepassing van de gedragscode. De gemeente moet dus actiever inzetten op het aansluiten van de gedragscode voor woningcorporaties en particulieren en hierdoor meer bescherming generen voor de biodiversiteit in Amsterdam. Dit kan tevens goed aansluiten op de beslisboom en de advisering van de initiatiefnemer door de ambtenaar van het omgevingsloket.

Beslisboom

Bovendien zou voor het opstellen van de beslisboom door ambtenaren gebruik gemaakt moeten worden van de GIS viewer van de Ecologische visie (die komende jaren een actueel overzicht geeft en sturingselement is in de totale stand van zaken aangaande het opheffen van ecologische knelpunten) om projectontwikkelaars, woningbouwcorporaties en particulieren erop te kunnen wijzen welke flora en fauna waar voorkomen en of er een gevaar is om de Flora- en faunawet te overtreden en vervolgens welke handelingen hierop volgen om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. De GIS-viewer wordt dan een tool die de ambtenaar helpt in zijn overweging om de burger te verzoeken om nadere natuurinformatie te verstrekken en om het onderdeel natuur wel of niet aan te haken bij de Wabo. De GIS viewer moet ook gebruikt worden om beter te monitoren en te handhaven door de gemeente zelf. Bij het maken van de beslisboom kan gebruik worden gemaakt van de recent door het ministerie van Economische Zaken vastgestelde applicatie [Routeplanner beschermde natuur binnen de WABO-procedure](#).

Voorstel 3: Opnemen van Checklist natuurvriendelijke maatregelen

Om bewustwording te creëren onder de Amsterdammers stelt de Partij voor de Dieren om de [checklist natuurvriendelijke maatregelen](#) aan gebouwen van Vogelbescherming Nederland standaard mee te sturen bij elk renovatie- en nieuwbouwproject.⁴⁹ Dit kan bijvoorbeeld door bij elke (Wabo) vergunningaanvraag de checklist mee te sturen. Door middel van het beantwoorden van eenvoudige ja/nee-vragen komt er een advies om bij elk gebouw en omgeving van het gebouw rekening te houden met stadsnatuur. Inmiddels is deze checklist als online tool beschikbaar en daarmee nog gebruiksvriendelijker. Het koppelen van de checklist aan de vergunningaanvraag garandeert dat, naast de wettelijke verplichtingen, er altijd stil wordt gestaan bij de kansen voor dieren, milieu en natuur.

Voorstel 4a: 2% van het projectbudget reserveren voor natuurvriendelijk bouwen bij projecten van >€50.000

Het vrijblijvend door (bouw)initiatiefnemers aanleggen van verblijfplaatsen is volgens de Partij voor de Dieren onvoldoende om de stedelijke afname van biodiversiteit tegen te gaan. Om de stedelijke biodiversiteit te beschermen en het leefklimaat te bevorderen in de stad zouden er op grote schaal verblijfvoorzieningen voor onder druk staande fauna gerealiseerd moeten worden.

Daarom stelt de Partij voor de Dieren voor om een vast percentage van twee procent van het projectbudget te bestemmen voor flora- en faunavoorzieningen, bijvoorbeeld in de vorm van een fonds.

De te realiseren voorzieningen moeten samenvallen met het oplossen van Ecologische knelpunten en de Ecologische visie van Amsterdam. Bij de uitvoer hiervan kunnen onder andere de Checklist natuurvriendelijke maatregelen en de Soortenstandaards van het Ministerie van Economische Zaken gebruikt worden en de recent door het ministerie van Economische Zaken vastgestelde [maatregelenindicator soorten](#).

Wat betreft financiering is het goed om te vermelden dat inmiddels de maatregelen van de checklist natuurvriendelijk bouwen van de Vogelbescherming al per 1 januari 2012 onder de MIA /VAMIL (Milieu Investering Aftrek) vallen. Hierbij moet ook opgemerkt worden dat het voorstel om 2% van het projectbudget te bestemmen voor het stimuleren van de biodiversiteit goed samenvalt met de beleidsintentie van de gemeente Amsterdam om bij ruimtelijke projecten in een gebied waar zich

volgens de Ecologische visie knelpunten bevinden, deze mee te nemen in het programma van eisen en/of het budget van het betreffende projectplan (Ecologische visie: blz 5).

De strategie van de gemeente Amsterdam is om Ecologische knelpunten zoveel mogelijk op te lossen door ze onderdeel te maken van de projectbegroting van grotere ruimtelijke projecten. Het voorstel van de Partij voor de Dieren tracht deze strategie te verzilveren.

In de Ecologische visie wordt er gesproken over het zoeken naar cofinanciering voor projecten waarbij externe partijen als bijvoorbeeld Rijkswaterstaat en ProRail betrokken zijn. Om de cofinanciering rond te krijgen en om knelpunten aan te pakken die buiten ruimtelijke plannen vallen is het volgens gemeente Amsterdam aan te bevelen om jaarlijks een bedrag vanuit de gemeentebegroting ter beschikking te stellen. Dit onderschrijft de Partij voor de Dieren.

De 2%-regeling geldt voor alle bouwinitiatiefnemers binnen de categorieën projectontwikkelaars en woningcorporaties en geldt vanaf een bedrag van € 50.000 euro.

Voorstel 4b: Ecologische visie en gemeentelijke ambtenaar

Om ervoor te zorgen dat bovenstaande investeringen in harmonie met de Ecologische visie worden gedaan, is het aan te raden om een ambtenaar aan te stellen die of een stads(deel)ecoloog is of wordt ondersteund door deze ecologen (onder andere met de hulp van de GIS viewer). Deze ambtenaar kan fungeren als aanspreek- en controlepunt voor projectontwikkelaars en andere relevante actoren om hen te helpen met en te houden aan de maatregelen die vanuit het perspectief van de Ecologische visie de biodiversiteit het meest baten. De kosten voor de ambtenaar kunnen uit de gemeentebegroting gedekt worden. Daarnaast kan deze ambtenaar ervoor zorgen dat de implementatie van de Wabo beter vorm krijgt, waardoor er voorkomen wordt dat de Flora- en faunawet niet wordt aangehaakt en er tijdig kan worden ingegrepen bij mogelijke overtredingen van de Flora- en faunawet.

Voorstel 5: Opnemen richtlijnen om glasslachtoffers tegen te gaan

Ter voorkoming van glasslachtoffers onder vogels stelt de Partij voor de Dieren de volgende maatregelen voor:

- Visuele markering aanbrengen op transparante glaswerken, glazen gebouwen en geluidschermen: verticale lijnen van 2 cm breed en een onderlinge afstand van 10 cm. Bij horizontale lijnen van 2 cm breed moet de onderlinge afstand 5 cm zijn. Andere patronen volstaan ook, zolang de transparantie doorbroken wordt. Eén figuur per vierkante meter glas volstaat, maar als de onderlinge afstand tussen de markeringen groter is dan 28 cm gaat het effect deels verloren;
- Glas in een hoek van minimaal 20 graden zetten om de reflecterende eigenschap te verminderen;
- Licht verminderen: vermijd lampen die naar boven zijn gericht, vermijd lichtverspilling, gebruik groene en blauwe lichten waar dat mogelijk is.

Voorstel 6: Onderzoek naar de effecten van de 2% regeling op de biodiversiteit

Het starten van een onderzoek door DRO om de effectiviteit van bovengenoemde natuur- en diervriendelijke maatregelen te evalueren, en in het bijzonder onderzoek te doen naar de effecten van de 2% regeling op de biodiversiteit. Het doel is om vast te stellen of door het verplicht afdragen van 2% van het projectbudget ten gunste van faunavoorzieningen de populaties van de betreffende

doelsoorten in dat gebied verbeteren. Hiervoor is het noodzakelijk dat de inventarisatie van de flora en fauna in Amsterdam voltooid is om deze als nulmeting te kunnen gebruiken alvorens nieuwe inventarisaties worden gedaan om de effecten van de regeling te kunnen vaststellen.

Daarnaast biedt het onderzoek de mogelijkheid om vast te stellen in welke mate bouwprocessen zouden kunnen worden versneld door proactief om te gaan met biodiversiteit. Op deze manier kunnen zowel de 'natuur'- als de 'bouwvoordelen' objectief beoordeeld worden. Uit dit oogpunt kan cofinanciering voor dit onderzoek gezocht worden bij woningcorporaties, projectontwikkelaars, het Rijk (ministerie van Economische Zaken) en de EU.

Onderzoeken tonen aan dat bedrijven deze investering weer terug kunnen verdienen door een mogelijke daling in het ziekteverzuim.⁵⁰ Andere onderzoeken suggereren een omgekeerd verband tussen vandalisme en vergroening van de leefomgeving.⁵¹ Wat vaststaat, is dat het belangrijk is dat we onze steden diervriendelijk houden, zowel voor de dieren, het milieu, de biodiversiteit als voor onszelf. Vorig jaar is er een motie van de Partij voor de Dieren aangenomen om de TEEB-methode toe te passen op groenprojecten in de stad. Deze methodiek zou hier ook op kunnen worden toegepast.

Voorstel 7: Minder versteende tuinen

Amsterdam zet zich in om het verstenen van tuinen tegen te gaan. Om te voorkomen dat achtertuinen vol worden gebouwd, of geheel worden bestraat, neemt Amsterdam in bestemmingsplannen een *nee, tenzij-principe* op aangaande vergunningsvrij bouwen om waterberging en biodiversiteit te garanderen. Uitzonderingen kunnen gemaakt worden wanneer bij het bouwen van een schuurtje of iets dergelijks aangegeven wordt dat er een groen dak komt met een minimaal waterbergend vermogen van 15 liter per m². Dit, omdat dit groene dak fungeert als waterberging en biodiversiteitsplek.

Amsterdam zet in op groene tuinen en natuurvriendelijke inrichting van tuinen. Hierdoor ontstaat een extra leefgebied voor onder andere vogels en egels. Aangezien het beheer vooral een taak is van de stadsdelen en van particulieren beperkt de rol van de centrale stad zich hier tot voorlichting en communicatie. De gemeente Amsterdam zou burgers kunnen stimuleren voor een groene tuin te kiezen door ze hulp te bieden bij het weghalen van de tegels en de burgers actief te informeren bij bijvoorbeeld intreding in een nieuwe woning. Daarnaast zou de gemeente tuinreservaten⁵² kunnen promoten bij Amsterdammers, bedrijven en woningbouwcorporaties. Een tuinreservaat voldoet aan tien criteria:

- Een natuurlijke vijver met een geleidelijke oever
- Struiken en bomen met vruchten, bessen en noten
- Zo min mogelijk bestrating
- Klimplanten en struiken met doornen naast of tegen een gevel
- Natuurlijke beschutting waar egels onderdoor kunnen
- Een soortenrijke beplanting met structuur
- Inheemse planten voor rupsen, vlinders en bijen
- Composthoop
- Rommelhoekjes en takkenhopen
- Nestkastjes voor vogels, zoogdieren en insecten

¹ <http://www.amsterdam.nl/toerisme-vrije-tijd/groen-natuur/ecologie/flora-fauna/soortenbeleid-gemeen/>

² Ecologische Visie Amsterdam, ecologie, biodiversiteit en groene verbindingen 2012

³ Ecologische Visie Amsterdam, ecologie, biodiversiteit en groene verbindingen 2012

⁴ In Nederland overlijden tussen de honderdduizend en 1 miljoen vogels door botsingen bij ramen, verdeeld over 80 soorten. Kooijmans, J. L. 2009. Stadsvogels; bouwen, beleven, beschermen, Tirion Uitgevers BV, Baarn, Nederland

⁵ Ecologische Visie Amsterdam, ecologie, biodiversiteit en groene verbindingen 2012

⁶ Brochure vleermuisvriendelijk bouwen

http://www.landschapsbeheer.net/uploads/landschapsbeheerflevoland/pdf/projects/brochure_vleermuisvriendelijk_bouwen.pdf

Holenbroeder boekje

http://www.stadsdeelraadnoord.amsterdam.nl/SDANInternet/Documenten/Vrije%20tijd,%20sport%20en%20cultuur/Natuur/boekje%20holenbroeders%2009aug2004_web.pdf

⁷ WWAV Consultancy en UMC Research, 2006, Stadsmensen over stadsvogels, een onderzoek onder de Nederlandse bevolking in steden

⁸ <http://edepot.wur.nl/109837>

⁹ Factsheet waardevermeerdering door groen: Productschap Tuinbouw

- Groen in de woonomgeving heeft een waardeverhogend effect op onroerend goed.

Vooraf wanneer het groen binnen een straal van 500 meter ligt.

- De prijs van een woning stijgt met 10% als de woning in het groen (park/plantsoen) ligt.

- De prijs van een woning stijgt met circa 4% als de afstand tot groen maximaal 100 meter is.

- Groen heeft een imagooverhogend effect op de keuze voor een bedrijfslocatie.

Bedrijven zijn steeds meer geïnteresseerd om zich in een groene omgeving te vestigen.

- Steden met 'groene kwaliteit' zijn aantrekkelijk voor wonen, toerisme en recreatie.

Dat vertaalt zich onder meer in een gevarieerde bevolkingsopbouw (met o.a. een creatieve

klasse die economische ontwikkeling stimuleert), meer omzet en werkgelegenheid in het

toeristisch en recreatief bedrijfsleven en hogere gemeentelijke inkomsten via toeristenbelasting.

- Naast bereikbaarheid is groen in de directe omgeving een belangrijke factor bij het aantrekken van bedrijven, werknemers en het vergroten van de bedrijfsomzet.

¹⁰ <http://www.jaarvandebeij.nl/informatie/bijen-in-stad-of-tuin.html>

¹¹ Dit initiatiefvoorstel is gebaseerd op het initiatiefvoorstel "Diervriendelijk bouwen" van de Partij voor de Dieren fractie Groningen en powerpoint presentatie van de heer Jip Louwe Kooijmans van de Vogelbescherming

¹² Ecologische Visie Amsterdam, ecologie, biodiversiteit en groene verbindingen 2012

¹³ <http://www.amsterdam.nl/toerisme-vrije-tijd/groen-natuur/ecologie/flora-fauna/soortenbeleid-gemeen/>

¹⁴ artikel 11 Ffw: Het is verboden nesten, hopen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

¹⁵ Tabel 3 (bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage I van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten)

-De Flora- en faunawet en de AMvB artikel 75 kennen geen tabellen. De verdeling van beschermde soorten in drie tabellen vloeit voort uit de LNV-brochure 'Buiten aan het werk?' Tabel 1 wordt gevormd door de bij ministeriële regeling aangewezen beschermde dier- en plantsoorten, zoals bedoeld in artikel 16b, tweede lid, onder a, van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten Flora- en faunawet (hierna te noemen: het Besluit); Tabel 2 wordt gevormd door de overige beschermde inheemse dier- en plantsoorten (uitgezonderd alle vogelsoorten), zoals bedoeld in artikel 16b, tweede lid, onder b, van het Besluit, mits zij niet tot tabel 3 behoren; Tabel 3 wordt gevormd door de soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van het Europese Habitatrichtlijn en de soorten die zijn opgenomen in bijlage 1, behorende bij het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten (Ecologische Visie)

¹⁶ Dienst Regelingen Aangepaste beoordelingsopheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet

¹⁷ Dit wordt gedaan ter invulling van de zorgplicht uit de flora en faunawet, bovendien geldt een door het instellen van een gedragscode een vrijstelling van ontheffing voor de soorten die in tabel 1 en 2 staan. Er geldt geen vrijstelling voor ontheffingssoorten uit tabel 3 oftewel: Bijlage IV van de Habitatrichtlijnen en bijlage I van Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten.

¹⁸ -Tabel 3 (bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage I van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten)

-De Flora- en faunawet en de AMvB artikel 75 kennen geen tabellen. De verdeling van beschermde soorten in drie tabellen vloeit voort uit de LNV-brochure 'Buiten aan het werk?' Tabel 1 wordt gevormd door de bij ministeriële regeling aangewezen beschermde dier- en plantsoorten, zoals bedoeld in artikel 16b, tweede lid, onder a, van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten Flora- en faunawet (hierna te noemen: het Besluit); Tabel 2 wordt gevormd door de overige beschermde inheemse dier- en plantsoorten (uitgezonderd alle vogelsoorten), zoals bedoeld in artikel 16b, tweede lid, onder b, van het Besluit, mits zij niet tot tabel 3 behoren; Tabel 3 wordt gevormd door de soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van het Europese Habitatrichtlijn en de soorten die zijn opgenomen in bijlage 1, behorende bij het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten (Ecologische Visie)

¹⁹ <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1440-Ontwikkeling-biodiversiteit-%28MSA%29.html?i=19-167>

²⁰ <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1052-Aantal-bedreigde-planten--en-diersoorten.html?i=2-1>

²¹ <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1052-Aantal-bedreigde-planten--en-diersoorten.html?i=19-92>

²² <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1521-Ontwikkeling-soorten.html?i=19-166>

²³ Hooper, D. U., F. S. Chapin, J. J. Ewel, A. Hector, P. Inchausti, S. Lavorel, J. H. Lawton, D. M. Lodge, M. Loreau, S. Naeem, B. Schmid, H. Setälä, A. J. Symstad, J. Vandermeer, and D. A. Wardle. 2005. 'Effect of Biodiversity on Ecosystem Functioning: A consensus of current knowledge' Ecological Monographs 75:3–35. <http://dx.doi.org/10.1890/04-0922>

²⁴

<http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.ecolsys.35.021103.105711?journalCode=ecolsys>

²⁵ [http://en.wikipedia.org/wiki/Resilience_\(ecology\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Resilience_(ecology))

²⁶ Ecologen zijn het er wel over eens dat er een minimum aan soortenrijkdom nodig is om fluctuaties in het milieu op te vangen. Als de ene soort tijdelijk slecht functioneert vanwege een extreme klimaatgebeurtenis, zoals aanhoudende regen of droogte, kan een andere soort dat opvangen. Als

een ecosysteem weinig soorten heeft, is de kans groot dat zo'n extreme gebeurtenis grote gevolgen heeft. Op deze manier is biodiversiteit voor het voortbestaan van ecosystemen op langere termijn een soort verzekering met risicospreiding. Uit: Biodiversiteit. Stichting Bio-Wetenschappen en Maatschappij. Cahier 4 2012

²⁷ Gamfeldt, Lars, Helmut Hillebrand, and Per R. Jonsson. 2008. 'Multiple functions increase the importance of biodiversity for overall ecosystem functioning', Ecology 89:1223–1231.

<http://dx.doi.org/10.1890/06-2091.1>

²⁸ <http://www.amsterdam.nl/toerisme-vrije-tijd/groen-natuur/ecologie/biodiversiteit/>

²⁹ <http://www.amsterdam.nl/toerisme-vrije-tijd/groen-natuur/ecologie/flora-fauna/coalitie/>

³⁰ <http://amsterdam.partijvoordedieren.nl/gemeentefractie/raadvragen/i/2782>

³¹ <http://www.zoogdiervereniging.nl/node/1125>

³² <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1194-Stadsvogels.html?i=4-34>

³³ “Het aantal geschikte nestplaatsen in nieuwbouwwijken is in vergelijking met oude bebouwingsvormen veel lager. De broedmogelijkheden in nieuwbouwwijken wordt beperkt door een veranderde bouwstijl. Door de toepassing van nieuwe ongeschikte dakconstructies bij renovatie en nieuwbouw verdwijnen veel nestgelegenheden en komen er geen nestgelegenheden terug. Een belangrijke oorzaak ligt in het feit dat het Bouwbesluit aangeeft dat er geen openingen aanwezig mogen zijn waardoor dieren zoals muizen en ratten toegang tot de bebouwing krijgen. De gierzwaluw is daardoor in die gebieden volledig afhankelijk van het aanbod van kunstmatige nestgelegenheden.” Blz 10. Dienst Regelingen Soortenstandaard Gierzwaluw

³⁴ Blz 11 Dienst Regelingen Soortenstandaard Gierzwaluw

³⁵ Website stadsdeel Noord: <http://www.noord.amsterdam.nl/9993/Holenbroeders>

³⁶ Eijssackers H. 2012 *Meer dan alleen soorten, biodiversiteit, bio-wetenschappen en maatschappij*, kwartaal 4, 2012

³⁷ Website Fatal light awareness programme http://www.flap.org/flap_home.htm geraadpleegd augustus 2011

³⁸ Hager, Stephen, B., Heidi Trudell, Kelly J. McKay, Stephanie M. Crandall, and Lance Mayer. 2008. Bird Density and Mortality at Windows. *The Wilson Journal of Ornithology*. 120(3):550-564. . in Standards for bird safe building, San Francisco planning department, 2011

³⁹ Kooijmans, J. L. 2009 *Stadsvogels, bouwen, beleven, beschermen*, Tirion Uitgevers BV, Baarn, Nederland

⁴⁰ Klem, D. Jr. February, 1990. Collisions Between Birds and Windows: Mortality and Prevention. *Journal of Field Ornithology*. 61(1): 120-128.

⁴¹ Klem, D. 1989 Bird- Window Collision *Wilson bulletin* 101 (4), pag 606-620

⁴² Klem D.1990 Glass and Bird Kills: An Overview and Suggested Planning and Design Methods of Preventing a Fatal Hazard Reproduced with permission from the *Journal of Field Ornithology*, 1990, 61(1):120-128

⁴³ Website Fatal light awareness programme http://www.flap.org/flap_home.htm geraadpleegd augustus 2011

⁴⁴ Gierzwaluw vogelwerkgroep Amsterdam nr 1 juni 2013, jaargang 51

⁴⁵ Website Vogelwerkgroep Gevaarlijke toestanden Carolina MacGillavrylaan <http://www.dutchbirds.nl/MacGillavrylaan/index.htm> geraadpleegd augustus 2011

⁴⁶ Groen Loont over maatschappelijke en economische baten van stedelijk groen (Tom Bade, Gerben Smid, Fred Tonneijck)

⁴⁷ Nederland kent ruim 56.000 ha aan tuinen. Jaarlijks valt in de Nederlandse tuinen 432 miljoen m3 regenwater. Wanneer 10% van het tuinoppervlak wordt omgezet van versteend naar een levende

(groene) tuin dan stroomt jaarlijks 32,3 miljoen m³ minder regenwater in het riool. Op basis van transportkosten en zuiveringskosten van 0,28 euro per m³ vertegenwoordigt dit dus een mogelijke besparing van ruim 9 miljoen euro per jaar.

Groen Loont over maatschappelijke en economische baten van stedelijk groen (Tom Bade, Gerben Smid, Fred Tonneijck)

⁴⁸ Website SBR <http://www.sbr.nl/nieuws/nieuw-bouwbesluit-geraadpleegd-maart-2012>

⁴⁹ http://www.amersfoort.nl/docs/Nieuwe_structuur/_wonen_wijken/_parken_groen/checklist_Stadsvo-gels.pdf

⁵⁰ Groen Loont over maatschappelijke en economische baten van stedelijk groen (Tom Bade, Gerben Smid, Fred Tonneijck)

⁵¹ <http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/gemeenten-onderschatten-positieve-invloed.8499443.lynkx>

⁵² Project van Vogelbescherming, Zoogdierenvereniging, Vlinderstichting, RAVON, Vivara, Groei en Bloei en Vroege Vogels.