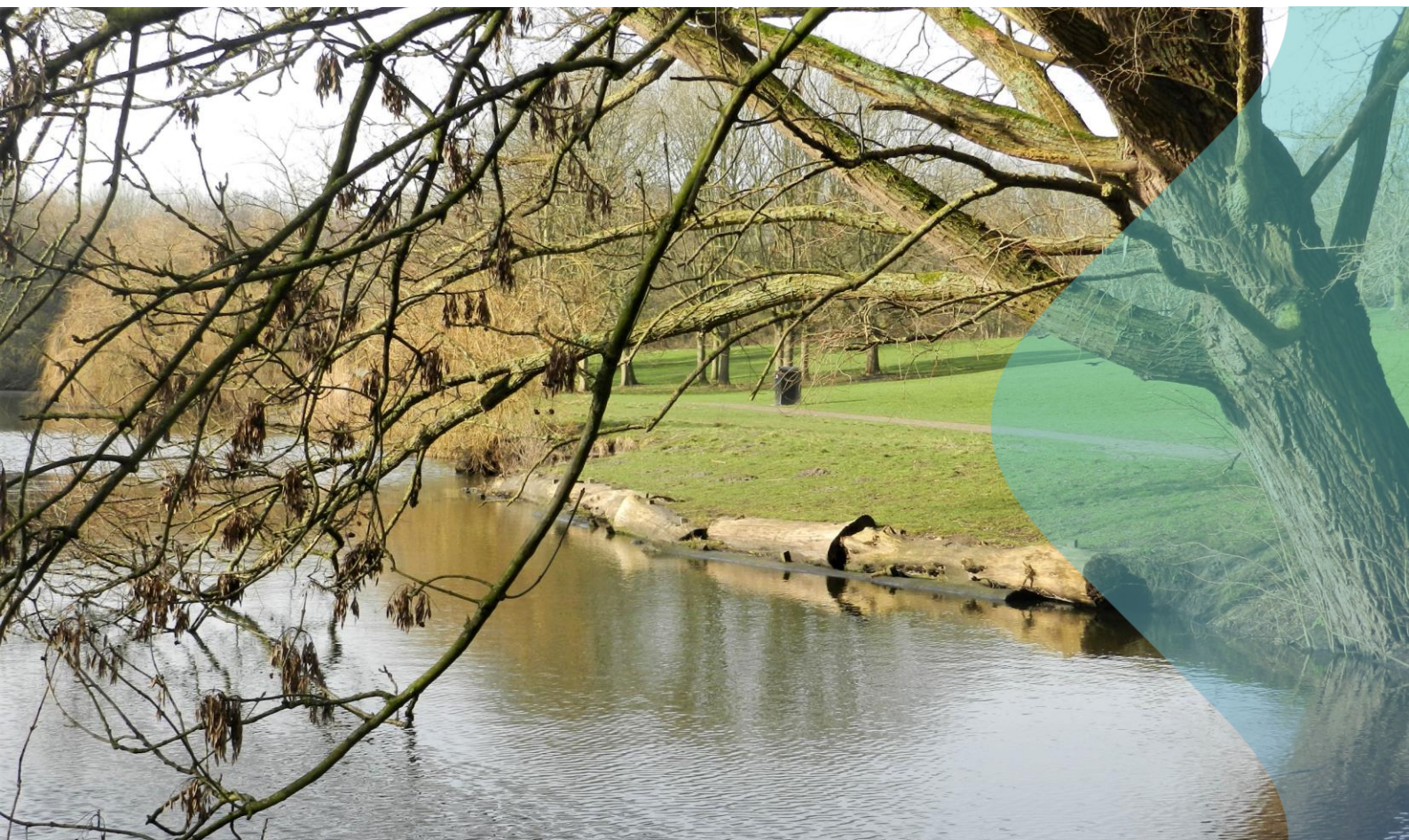




Ecologische structuur Pasgeld Rijswijk

Visie voor natuur en landschap in de driehoek Pasgeld

30 april 2021

Kenmerk R001-1280028NJR-V01-sal-NL

Verantwoording

Titel	Ecologische structuur Pasgeld Rijswijk
Opdrachtgever	Gemeente Rijswijk
Projectleider	Tim Vaessen
Auteurs	Nils Rutjes & Pim de Kwaadsteniet
Tweede lezer	Pim de Kwaadsteniet
Uitvoering veldbezoek	Nils Rutjes, Pim de Kwaadsteniet, Michel Barendse
Projectnummer	1280028
Aantal pagina's	51
Datum	30 april 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Nederland
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Samenvatting

Voor u ligt de ecologische structuurvisie voor de Driehoek Pasgeld in Rijswijk. Een gebied met een groen karakter tussen de spoorlijn Delft-Rijswijk, de snelweg A4, het kanaal de Vliet en de Kastanjewetering. Dit visiedocument geeft op hoofdlijnen inzicht in de actuele en potentiële natuurwaarden van het gebied, alsook de ecologische samenhang die nodig wordt geacht om een duurzame staat van instandhouding van deze waarden te garanderen. Om de ecologische structuur in één oogopslag weer te geven is een ecologische structuurkaart opgesteld (bijlage I).

De Driehoek Pasgeld is onderdeel van een groenblauwe buffer tussen Rijswijk en Delft. Het betreft een gebied waar inwoners van Rijswijk kunnen recreëren in een groen en rustgevend landschap. De natuurwaarden in de omgeving van Pasgeld kunnen onder druk komen te staan van verstedelijking, uitbreiding van infrastructuur en toegenomen vraag naar recreatieve voorzieningen en sportfaciliteiten. Dit visiedocument en de ecologische structuurkaart zijn bedoeld als onderlegger en toetsingskader voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Anders gezegd, een beleidsmatig middel om waardevolle natuur te koesteren waarvoor de gemeente Rijswijk een belangrijke verantwoordelijkheid draagt.

Allereerst is globaal in beeld gebracht welke natuurtypen reeds aanwezig zijn en beschouwd dienen te worden als beschermwaardig. Wat in meer of mindere mate beschermwaardig kan worden geacht is per definitie subjectief. Niemand zal de natuurwaarde van de verschillende typen natuur in het gebied hetzelfde inschatten. Om een gefundeerde uitspraak te doen over de aanwezigheid van beschermwaardige natuur is de nadruk gelegd op de huidige en potentiële functies van natuurtypen voor de zogeheten Icoonsoorten van de provincie Zuid-Holland.

De basisgedachte van Icoonsoorten is dat ze een bepaald leefgebied met habitatkenmerken vertegenwoordigen, en zodoende indicatief zijn voor het potentieel voorkomen van diverse andere flora en fauna (zogeheten begeleidende soorten). Met andere woorden: als de kwaliteit, omvang en samenhang van het leefgebied van een bepaalde icoonsoort vergroot of verbeterd, dan profiteren hier ook allerlei andere plant- en diersoorten van (ook wel leefgebiedenbenadering).

De ecologische structuurkaart is een visualisatie van dit visiedocument. De kaart toont de ligging van natuurtypen, (deel)kerngebieden, stapstenen en verbindingzones voor icoonsoorten en begeleidende soorten. Met behulp van de kaart is de landschapsecologische samenhang in de driehoek Pasgeld in beeld gebracht alsook de ecologische relatie met groene gebieden daarbuiten. Met behulp van de kaart zijn eveneens ontbrekende schakels in beeld gebracht die opgelost moeten worden om de passeerbaarheid voor fauna te bevorderen. Om lokale en regionale kansen voor natuur en landschap kracht bij te zetten is per deelgebied een lijst van maatregelen ten gunste van natuur opgesteld. Deze dienen al tijdens de vroege planfase van ruimtelijke ontwikkelingen geraadpleegd te worden om een natuurinclusief Pasgeld te garanderen.

Inhoud

Samenvatting.....	3
1 Inleiding	5
1.1 Waarom deze visie?.....	5
1.2 Ambitie van de gemeente Rijswijk	5
1.3 Doel van de ecologische structuurvisie.....	5
2 Huidige situatie en beoogde ontwikkelingen	6
2.1 De driehoek Pasgeld.....	6
2.2 Huidige situatie deelgebieden	8
2.3 Beoogde ontwikkelingen en voorgenomen plannen	16
3 Totstandkoming ecologische structuur Pasgeld	19
3.1 Aanpak	19
4 De ecologische structuur in de Driehoek Pasgeld.....	25
4.1 Inleiding.....	25
4.2 Ecologische structuurkaart Driehoek Pasgeld	26
5 Kansen voor natuur en landschap per deelgebied	33
5.1 Elsenburgerbos	33
5.2 Slagenlandschap.....	34
5.3 Sportpark Elsenburg	35
5.4 Bedrijventerrein / TNO-gebied	36
5.5 Pasgeld-West.....	37
5.6 Pasgeld-Oost	38
5.7 Drassige Driehoek.....	42
6 Natuurwetgeving bij ruimtelijke ontwikkelingen	44
6.1 Wet natuurbescherming	44
6.2 Te beschouwen onderdelen Wet natuurbescherming.....	44
7 Literatuur	47
Bijlage 1 Natuurwaardenkaart.....	48
Bijlage 2 Voorschriften natuurinclusief bouwen	49
Bijlage 3 Deelnemerslijst werksessie.....	51

1 Inleiding

1.1 Waarom deze visie?

De driehoek Pasgeld in Rijswijk heeft een groen karakter. Denk aan gebieden als het Elsenburgerbos, het slagenlandschap en de volkstuincomplexen De Schoffel, Lommerijck en De Volle Grond. Daarnaast bevinden zich in de directe omgeving het Wilhelminapark, de Vliet en het groen van de Rijswijkse Golfclub. De driehoek Pasgeld vormt in samenhang met deze groengebieden als het ware een groenblauwe buffer tussen Rijswijk en Delft. Als zodanig heeft het gebied een waardevolle betekenis voor natuur en de mensen die recreëren in die natuur.

Er zijn ruimtelijke ontwikkelingen voorzien die kunnen leiden tot toenemende druk op de natuur en het landschap in Pasgeld. Denk aan verstedelijking, uitbreiding van infrastructuur en toegenomen vraag naar recreatieve voorzieningen en sportfaciliteiten. Vanwege de diverse voorgenomen ontwikkelingen in Pasgeld, die zich in verschillende planstadia bevinden, bestaat de behoefte om integraal te kijken naar kansen voor natuur en landschap. Maar hoe benut je die? En hoe borg je dat ruimtelijke ontwikkelingen geen afbreuk doen aan de bestaande natuurwaarden in het gebied?

1.2 Ambitie van de gemeente Rijswijk

Het groen in de driehoek Pasgeld kan worden beschouwd als het natuurlijk kapitaal van Rijswijk. Een gebied met een belangrijke ecologische en recreatieve functie. Het groen in de driehoek Pasgeld draagt voor een belangrijk deel bij aan de leefbaarheid van omliggende woon- en werkomgeving. Daarnaast heeft de natuur in Pasgeld een belangrijke economische functie. Groen in de stad is immers aantrekkelijk voor bewoners en bedrijven.

De gemeente Rijswijk streeft naar een integrale gebiedsontwikkeling van de driehoek Pasgeld. Een gebied waar beschermwaardige natuur behouden blijft en natuurinclusiviteit de norm wordt bij nieuwe ontwikkelingen. Dit is mogelijk door essentiële natuurtypen te behouden en nieuwe kansen voor natuur en landschap te benutten. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en initiatieven kunnen pas doorgang vinden als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat er geen sprake is van afbreuk van beschermwaardige natuur. Het accent moet liggen op het aangrijpen van kansen die de lokale biodiversiteit ten goede komen en bijdragen aan een robuuste ecologische samenhang.

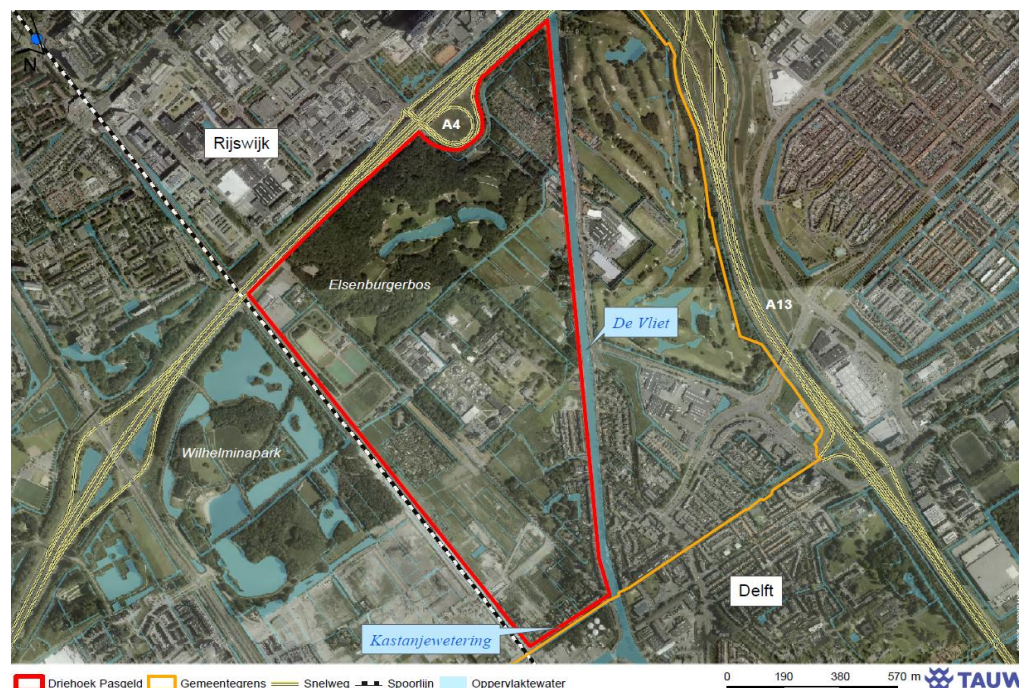
1.3 Doel van de ecologische structuurvisie

Dit visiedocument betreft een objectieve verkenning van de huidige en potentiële natuurwaarden in de 'Driehoek Pasgeld' en de ecologische samenhang van het gebied met de omgeving. De natuurwaarden en de ecologische samenhang daartussen zijn in de ecologische structuurkaart visueel weergegeven (bijlage I). Met behulp van de kaart en dit achtergronddocument heeft de gemeente Rijswijk een instrument in handen dat bedoeld is als ecologische onderlegger en toetsingskader voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Op die manier kan richting worden gegeven aan een robuuste ecologische samenhang en een natuurinclusief Pasgeld.

2 Huidige situatie en beoogde ontwikkelingen

2.1 De driehoek Pasgeld

Figuur 2.1 toont de ligging van de driehoek Pasgeld in Rijswijk. Het betreft een relatief groen gebied van circa 130 hectare tussen de spoorlijn Delft-Rijswijk, de snelweg A4, het kanaal de Vliet en de Kastanjewetering. Het gebied dankt haar groene karakter voornamelijk aan de aanwezigheid van het Elsenburgerbos, het slagenlandschap, de volkstuincomplexen, de drassige driehoek en niet te vergeten de waterstructuren en groenlinten van bomenrijen in en rondom het gebied. De overige delen van het gebied bestaan uit het sportpark Elsenburg, het bedrijventerrein waar onder andere TNO gevestigd is, bestaande woonhuizen langs de Vliet/Kastanjewetering en de open gebieden van Pasgeld. Pasgeld-West betreft een voormalig grasland- en glastuinbouwterrein dat momenteel braak ligt met aangebrachte grond ten behoeve van woningbouw. Pasgeld-Oost is eveneens een voormalig grasland- en glastuinbouwterrein. Dit terrein betreft in de huidige situatie een open landschap met ruigte, riet, gras, poelen en sloten.



Figuur 2.1 Ligging van de Driehoek Pasgeld in Rijswijk.

De driehoek Pasgeld kan worden onderverdeeld in afzonderlijke deelgebieden. In figuur 2.2 is een overzichtskarta van deze deelgebieden weergegeven. De deelgebieden zijn begrensd op basis van landschapstype, huidige bestemming, danwel de beoogde gebruiksfunctie conform de voorgenomen plannen. Voor het vastleggen van de ecologische structuur ligt de focus op de ecologische samenhang van het gebied als geheel, maar bijzondere aandacht gaat uit naar de volgende deelgebieden: Elsenburgerbos, slagenlandschap, bedrijventerrein TNO, sportpark Elsenburg, Pasgeld-West, Pasgeld-Oost, Drassige Driehoek en Lange Kleiweg. §2.2 beschrijft de huidige situatie per deelgebied.

Kenmerk

R001-1280028NJR-V01-sal-NL



Legenda

- Driehoek Pasgeld
- Gemeentegrens
- 1. Eisenburgerbos
- 2. Slagenlandschap
- 3. Sportpark Eisenburg
- 4. Bedrijventerrein TNO
- 5. Pasgeld-West
- 6. Pasgeld-Oost
- 7. De drassige driehoek
- 8. Lange Kleiweg
- Volkstuincomplex
- Event Plaza
- Enkelbestemming bedrijventerrein - Uit te werken
- Stoomgemaal en Herberg Vlietzicht
- Woonhuizen/erven
- Snelweg
- Spoorlijn

0 180 360 540 m 

Figuur 2.2 Overzichtskaart van de afzonderlijke deelgebieden in de Driehoek Pasgeld.

2.2 Huidige situatie deelgebieden

2.2.1 Elsenburgerbos

Het Elsenburgerbos is een bosrijk wandelpark van circa 42 ha op glooiende heuvels afgewisseld door redelijk intensief gemaaide grasvelden en twee binnenmeertjes. Onderdeel van die 42 ha is ook het volkstuincomplex Lommerijck. Het glooiende karakter is ontstaan doordat het gebied in de jaren 70 is gebruikt om puinresten te storen, waarna de oorspronkelijke kleilaag teruggebracht is als toplaag. Er staan verschillende soorten bomen als den, eik, beuk, els, notenbomen en balsempopulieren. Langs de oevers van de binnenmeertjes is lokaal een natuurlijke overgang met riet aanwezig. Doordat het bos inmiddels circa 40 jaar oud is ontstaat door natuurlijke successie steeds meer variatie in de bosstructuur. Het bos is nog redelijk homogeen, maar krijgt steeds meer natuurlijk karakter en wordt als gevolg daarvan geschikter als rust- en voortplantingsgebied voor vele soorten zangvogels, bosvogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en amfibieën. Het Elsenburgerbos is van grote ecologische waarde in een omgeving die grotendeels bebouwd is. Het Elsenburgerbos wordt door veel mensen uit de omgeving ook gebruikt als hondenuitlaat gebied, wat een verstorende werking kan hebben op de dieren die in het gebied leven. In figuur 2.3 zijn een aantal impressiefoto's van het Elsenburgerbos opgenomen.



Figuur 2.3 Impressiefoto's van de omgeving in het Elsenburgerbos

2.2.2 Slagenlandschap

Het slagenlandschap is een cultuurhistorisch landschap van circa 9 ha bestaande uit langwerpige kavels met graslanden die worden omsloten door lijnvormige watergangen. Het betreft één van de laatste oorspronkelijke weidegebieden in de regio. Het slagenlandschap wordt door lage aantallen water- en moerasvogels gebruikt als foerageer- en broedgebied. Denk aan soorten als wilde eend, meerkoet, grauwe gans, krakeend, scholekster, reiger en ook worden er incidenteel lepelaars waargenomen. Daarnaast leven er in het slagenlandschap algemene soorten amfibieën als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. Deze vormen op hun beurt een voedselbron voor vogels. Het slagenlandschap is van grote ecologische waarde, omdat het één van de laatste stukjes open weidegebied is waar watervogels en amfibieën een gezonde populatie kunnen vormen. De ecologische waarde van het slagenlandschap uit zich dan ook vooral in het open grasland karakter dat wordt afgewisseld door water en het feit dat er een natuurlijke overgang is naar het drogere en dichtbegroeide Elsenburgerbos. De oevers tussen de graslanden en watergangen hebben een steil talud met beperkte ecologische waarde voor bijzondere flora. In figuur 2.4 zijn een aantal impressiefoto's van het slagenlandschap opgenomen.



Figuur 2.4 Impressiefoto's van de omgeving in het Slagenlandschap.

2.2.3 Sportpark Elsenburg

Sportpark Elsenburg is circa 8 ha groot en bestaat uit hockeyvelden, parkeervoorzieningen, een clubgebouw, crossbaan, wielerved en intensief beheerde gazons. De ecologische waarde van het onverharde terrein is beperkt tot enkele bomenrijen, boomgroepen en heesters. Deze bieden broedbiotoop en beschutting aan vogels als houtduif, ekster, merel, heggenmus, koolmees, etc. Het gebied ligt ingesloten door het Eventplaza en infrastructuur van de spoorlijn Delft-Rijswijk, de A4 en de Lange Kleiweg. Het gebied ligt geïsoleerd en vormt tezamen met de omliggende infrastructuur een barrière voor dieren die willen migreren tussen het Elsenburgerbos en het Wilhelminapark. Rond het terrein liggen wel watergangen. Deze kunnen door algemene watervogels en amfibieën in gebruik zijn als voortplantingsgebied en foerageergebied. Ook hebben de watergangen een geleidende functie voor migrerende dieren zoals kleine marterachtigen, hoewel het biotoop voor de meeste soorten die in de omgeving voorkomen matig ontwikkeld is. De dekking is beperkt en de oevers zijn slechts lokaal voorzien van een dunne rietkraag. In figuur 2.5 zijn een aantal impressiefoto's van het sportpark e.o. opgenomen.



Figuur 2.5 Impressiefoto's van de wielerved bij Sportpark Elsenburg.

2.2.4 Bedrijventerrein TNO

Centraal in de driehoek Pasgeld ligt een terrein van circa 20 ha dat in gebruik is als bedrijventerrein en onderzoeksinstituut. Op het terrein staan kantoorgebouwen met platte daken, opslagloodsen, onderzoekslaboratoria, verblijven voor dieren, parkeervoorzieningen en straatverharding. De openbare ruimte is relatief groen door de aanwezigheid van gazons, hagen, bomenrijen en boomgroepen. Rondom en in het gebied lopen ook beschoeide watergangen met een watervoerende functie. De ecologische waarde van de watergangen is zeer beperkt, omdat er geen sprake is van een natuurlijke oever. Het gebied heeft naar inschatting een ecologische functie voor algemene broedvogels als merel, koolmees, tijftjaf, fitis, houtduif, kraai en groene specht. Gezien het aandeel bomen en houtachtige beplanting, wat vooral langs de randzones en kavelgrenzen aanwezig is, biedt het terrein geschikt leefgebied voor zoogdieren als egel, kleine marterachtigen, en foerageergebied voor vleermuizen. Het terrein heeft in de huidige situatie een ecologische functie voor stadsnatuur dat wordt versterkt door plukjes parkachtig groen. In figuur 2.6 is een luchtfoto van een deel van het terrein weergegeven.



Figuur 2.6 luchtfoto van het TNO-terrein. Bron: Cyclomedia Streetsmart, 2020.

2.2.5 Pasgeld-West

Pasgeld-West is een voormalig grasland- en glastuinbouwgebied van circa 20 ha tussen de spoorlijn Delft-Rijswijk en de Lange Kleiweg. De kassen zijn reeds verwijderd. Het gebied is deels bouwrijp gemaakt ter voorbereiding op woningbouw en deels nog 'intact' al graslandgebied. In het gebied worden lage aantallen vogels waargenomen als grauwe gans, Canadese gans, nijlgans, wilde eend, kraakeend, fazant, waterhoen, kievit, etc. Onderdeel van Pasgeld-West is ook het volkstuincomplex de Schoffel. Een groene oase van circa 3 ha die een belangrijke stapsteen vormt voor vogelsoorten, grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vleermuizen van bos- en parkgebieden. Het volkstuincomplex vormt bovendien een belangrijkste stapsteen voor soorten die willen migreren tussen het Elsenburgerbos en het Wilhelminapark ten westen van de spoorlijn Delft-Rijswijk buiten het plangebied. Migratiemogelijkheden tussen deze twee bosparkgebieden zijn momenteel beperkt door de aanwezigheid van de Lange Kleiweg en spoorlijn Delft-Rijswijk. Deze infrastructuur vormt een barrière die niet of nauwelijks passeerbaar is voor grondgebonden zoogdieren en amfibieën. In figuur 2.7 is een impressiefoto van Pasgeld-West opgenomen.



Figuur 2.7 Impressiefoto van de omgeving in Pasgeld-West.

2.2.6 Pasgeld-Oost

Pasgeld-Oost is circa 7 ha groot en was jaren geleden een terrein met kassen. In de afgelopen jaren heeft het gebied zich ontwikkeld tot een open gebied met stukjes plasdras, rietvegetaties, ruigten, ondiepe poelen en in het bijzonder ook één sloot met kraakhelder water. De ontwikkeling van het aanwezige groen is spontaan tot stand gekomen en wordt deels bijgestuurd door beheer, waarbij het riet en de ruigte vegetaties jaarlijks worden teruggezet. Zonder dit beheer zou het gebied al snel dichtgroeien met struweel en bomen. In Pasgeld-Oost worden regelmatig lage aantallen vogelsoorten waargenomen als grauwe gans, kraakeend, fazant, waterhoen, meerkoet, scholekster, etc. Vanwege de rust is het gebied geschikt als leefgebied voor vos en kleine marterachtigen als bunzing en wezel, hoewel hiervan geen bewijslast aanwezig is. Planologisch heeft Pasgeld-Oost momenteel de bestemming 'agrarisch'. Pasgeld-Oost en het slagenlandschap zijn de enige deelgebieden met een open landschap in de driehoek Pasgeld. Alle andere deelgebieden bestaan uit bebouwing, sportvoorzieningen of park en bos. Pasgeld-Oost vormt een groene buffer tussen het bedrijventerrein TNO en de bebouwing aan het Jaagpad langs de Vliet. In figuur 2.8 zijn een aantal impressiefoto's van Pasgeld-Oost opgenomen.



Figuur 2.8 Impressiefoto's van de omgeving in Pasgeld-Oost.

2.2.7 Drassige Driehoek

De Drassige driehoek is een perceel van circa 2,5 ha groot tussen Pasgeld-Oost, de Lange Kleiweg en de achterzijde van de huizen aan het Jaagpad langs de Vliet. Het terrein was in de vroege jaren 70 van de 20^{ste} eeuw een modderig stukje land dat door de gemeente gebruikt werd als opslaglocatie voor straatmateriaal. Tegenwoordig heeft de drassige driehoek een groen karakter met bomen, beschoeide sloten en intensief gemaaide grasvelden (o.a. voetbalveldje). Daarnaast bevinden zich in de drassige driehoek een speeltuin, buurthuis en een watertoren. Het gebied is geschikt als leefgebied voor algemene soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren als egel en algemene broedvogels van bossen en parken. De drassige driehoek heeft een ecologische waarde als stapsteen voor dergelijke soorten en vormt een groene buffer achter de bebouwing aan het Jaagpad langs de Vliet. In figuur 2.9 zijn een aantal impressiefoto's van de drassige driehoek opgenomen.



Figuur 2.9 Impressiefoto's van de omgeving in de Drassige Driehoek.

2.2.8 Lange Kleiweg

De Lange Kleiweg is een ontsluitingsweg tussen Rijswijk en Delft die de driehoek Pasgeld over de hele lengte doorsnijdt. Het betreft een verlichte ontsluitingsweg met twee rijstroken en aan weerszijden een fietspad. De Lange kleiweg heeft vanuit het oogpunt van ecologie een verbindende functie, maar vormt tegelijkertijd ook een barrière. Langs vrijwel de gehele lengte van het wegtracé staan bomenrijen. Deze vormen een geleidende functie voor vleermuizen die die bomen gebruiken ter oriëntatie bij het vliegen. Ook bieden de bomen geschikte nestlocaties voor soorten als ekster en houtduif en bieden ze een voedselbron voor algemene broedvogels en insecten. Daarnaast is de Lange Kleiweg voorzien van groene bermen. Deze worden periodiek gemaaid, maar voor zover bekend niet ecologische beheerd. De Lange Kleiweg vormt echter ook een landschappelijke barrière. Ten noordoosten van de Lange Kleiweg bevinden zich de groengebieden van het Elsenburgerbos, het slagenlandschap, Pasgeld-Oost en het bedrijventerrein met TNO. Deze zijn geografisch gescheiden van Sportpark Elsenburg, Pasgeld-West inclusief volkstuincomplex te Schoffel, de Volle Grond en het Wilhelminapark ten zuidwesten van de Lange Kleiweg. In figuur 2.10 is een impressiefoto van de Lange kleiweg opgenomen.



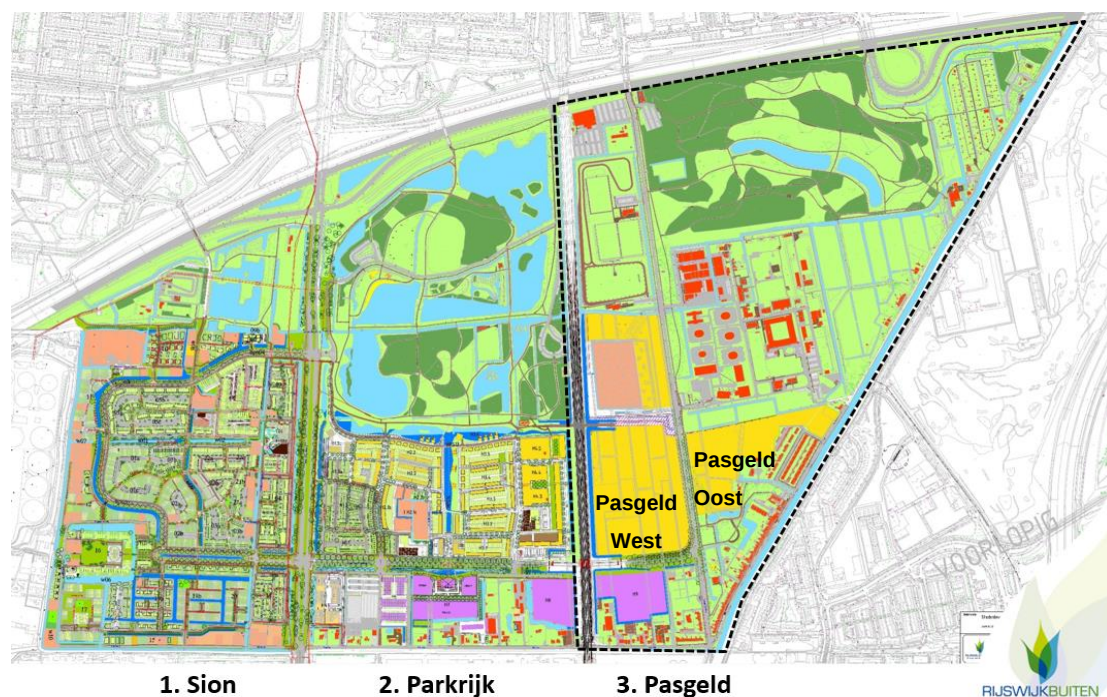
Figuur 2.10 Impressiefoto van de omgeving langs de Lange Kleiweg.

2.3 Beoogde ontwikkelingen en voorgenomen plannen

Er liggen plannen voor diverse ruimtelijke ontwikkelingen in en grenzend aan de driehoek Pasgeld. Deze plannen bevinden zich in verschillende stadia en vragen om een integrale blik op behoud van beschermwaardige natuur en kansen voor natuur en landschap. Onderstaande paragrafen beschrijven de beoogde ontwikkelingen en voorgenomen plannen.

2.3.1 Woningbouw Rijswijk-Buiten

De Nederlandse bevolkingsgroei zet door. Het aantal inwoners van Nederland zal tot 2035 naar verwachting toenemen tot circa 18,3 miljoen. Volgens de Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2019-2050 (PBL/CBS) wordt het grootste deel van die bevolkingsgroei verwacht in de grote en middelgrote steden van de Randstad. Randgemeenten rondom de grote steden, waaronder ook Rijswijk, groeien naar verwachting het sterkst. Uit prognoses van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) blijkt dat de gemeente Rijswijk kan groeien naar circa 65.000 inwoners in 2040. Deze groei zou vragen om een uitbreiding van het woningbestand met 8.000 tot 10.000 woningen (Stadsvisie Rijswijk 2030). Rijswijk heeft naar inschatting fysieke ruimte voor circa 5000 à 6000 woningen. Als de bevolkingsgroei volgens prognose ontwikkeld, en Rijswijk deze groei wil faciliteren, dan moeten er meer woningen worden gerealiseerd. Rijswijk kiest ervoor om de bevolkingsgroei te faciliteren, maar wil dit zo min mogelijk ten koste laten gaan van bestaand groen. Verdichting, herstructurering en transformatie van bestaand bebouwd gebied wordt echter onvoldoende geacht om te voorzien in het noodzakelijk aantal nieuwe woningen. Om voldoende woningen te realiseren is Pasgeld-West vastgesteld als woningbouwlocatie (zie figuur 2.11). Het Masterplan Rijswijk-Zuid (2009) duidt Pasgeld-Oost reeds aan als woningbouwlocatie. Dat is echter nog niet zoals voor Pasgeld-West in een bestemmingsplan vertaald.



Figuur 2.11 Woningbouwplannen Rijswijk Buiten. Bron: gemeente Rijswijk.

Pasgeld-West

Pasgeld-West is één van de deelgebieden waar woningbouw beoogd is. Dit plan is op 6 maart 2018 onherroepelijk vastgesteld in het Bestemmingsplan Sion – 't Haantje, tweede herziening. Het voormalige glastuinbouw- en graslandgebied moet plaatsmaken voor een wijk met woningen, bedrijven en andere functies in een groene parkachtige omgeving. Voor dit deelgebied is nog geen uitwerkingsplan vastgesteld. Wel zijn er varianten opgesteld die voorzien in de aanleg van een natuurverbinding over land ten zuiden van het volkstuincomplex De Schoffel, richting het Wilhelminapark. De wijze waarop invulling wordt gegeven aan deze natuurverbinding en het wijkgroen dat bijdraagt aan het functioneren van de verbindingszone staat nog open.

Pasgeld-Oost

Naast Pasgeld-West is er een verkenning gaande voor woningbouw in Pasgeld-Oost. Deze plannen zijn nog niet definitief vastgesteld. Voor Pasgeld-Oost is de grond gedeeltelijk in eigendom van projectontwikkelaar Synchron is. In 1999 heeft de raad besloten een overeenkomst te sluiten met de ontwikkelaar. Het bestemmingsplan kon destijds niet aangepast worden, vanwege een contour (veiligheidsregels) rondom het terrein van TNO. Door verandering in de activiteiten van TNO is deze contour inmiddels opgeheven waardoor het gebied nu ontwikkeld kan worden.

Voor Pasgeld-Oost heeft het college d.d. 9 maart 2021 besloten dat er twee kaders zijn voor de planvorming:

1. Een financieel sluitende businesscase (lees: opbrengst zoals geraamd in de grondexploitatie Sion 't Haantje + de boekwaarde);
2. Een stedenbouwkundig verantwoord plan op basis van de hiertoe opgestelde beoordelingscriteria.

2.3.2 Herinrichting Sportpark Elsenburg

Het Sportpark Elsenburg wordt geherstructureerd op basis van een hierover genomen raadsbesluit. Het park wordt grondig vernieuwd. Samen met de Rijswijkse Hockey Club (RHC), de Rijswijkse Wielren Vereniging en de Fietscrossclub Rijswijk wil de gemeente de locatie ontwikkelen tot een kwalitatief hoogwaardig en multifunctioneel sportpark met ruimte voor natuur.

2.3.3 Uitbreiding A4 Haaglanden - N14

Het project A4 Haaglanden – N14 bestaat uit verschillende maatregelen, die de bereikbaarheid van de regio Den Haag verbeteren. Ter hoogte van de driehoek Pasgeld betekent dit onder andere een capaciteitsuitbreiding van de parallelstructuur en toe- en afrit 10 Rijswijk Plaspoelpolder. Voor deze uitbreiding liggen mogelijk kansen voor natuur en landschap door de inpasbaarheid van inheems groen en faunavoorzieningen onder en langs kunstwerken

2.3.4 Herontwikkeling bedrijventerrein TNO

Te midden van de driehoek pasgeld is TNO gevestigd. Er zijn nog geen nieuwe ontwikkelplannen bekend voor dit terrein. Mogelijk wordt het terrein in de toekomst herontwikkeld.

2.3.5 Watercompensatie slagenlandschap

Met het ontwerpbesluit (OTB) A4 Haaglanden-N14 heeft Rijkswaterstaat kenbaar gemaakt dat in het kader van de verbreding van de A4 watercompensatie dient plaats te vinden. De compensatie komt neer op circa 5000 m² nieuw wateroppervlak. Het OTB wijst uit dat het slagenlandschap de meest geschikte locatie is om wateroppervlak te compenseren. De inpassingswijze als opgenomen in het OTB volstond niet en is derhalve nader onderzocht. Na een gezamenlijke verkenning door Rijkswaterstaat, de gemeente Rijswijk en het Hoogheemraadschap Delfland is binnen het zoekgebied van het slagenlandschap een alternatieve inpassingswijze voor watercompensatie ontwikkeld. Het alternatief biedt een oplossing voor waterberging, maar doet ook recht aan het landschappelijke karakter van het slagenlandschap en draagt bij aan de ecologische waarde van het gebied als zijnde natte natuur.

Het alternatief gaat uit van watercompensatie over het gehele stelsel van watergangen (zie figuur 2.12). De watergangen kunnen aan weerszijden worden verbreed met natuurvriendelijke oevers, volgens de richtlijnen van het Hoogheemraadschap Delfland. Deze natuurvriendelijke oevers zorgen voor een subtiele overgang van gras naar water en maken het gebied ecologisch rijker en bevorderen daarmee de biodiversiteit in het gebied. Het slagenlandschap vormt zo een belangrijk kerngebied in de groenblauwe verbinding tussen Midden Delfland en Vlietlanden.



Figuur 2.12 Indicatief ontwerp watercompensatie Slagenlandschap Bron: Raadsinformatiebrief, 12-11-2020.

2.3.6 Vlietzone visie

Langs de rand van Pasgeld loopt de Vliet. Vanuit het beleid Rijke Blauwgroene Leefomgeving heeft de Provincie de regie genomen het Zuidvleugelplan "Vlietzone" op te pakken. Met name ook om versterking van natuur en groenwaarden langs de hele Vlietlijn Leiden-Delft. Er ligt nog geen inpassingsplan, maar gemeente Rijswijk kan in de toekomst bijdragen aan de realisatie van een natuurlijke vlietzone, door het treffen maatregelen ten gunste van groen en de waterkwaliteit.

3 Totstandkoming ecologische structuur Pasgeld

3.1 Aanpak

De ecologische structuurvisie en de daar bijbehorende kaart zijn stapsgewijs tot stand gekomen. In navolgende paragrafen wordt ingegaan op de doorlopen stappen als hieronder weergegeven:

1. Werksessie om gebiedskennis, wensen en ideeën op te halen.
2. Natuurtypen definiëren op basis van de huidige landschapselementen.
3. Bouwstenen onderscheiden die de basis vormen voor de ecologische structuur.
4. Inventarisatie naar Icoonsoorten en begeleiden soorten van de provincie Zuid-Holland.
5. Programma van Eisen om een ecologische structuur voor iconsoorten te garanderen.

3.1.1 Werksessie

Tijdens een interactieve werksessie zijn vertegenwoordigers uit verschillende belangengroepen geconsulteerd (zie bijlage III). Doel van de werksessie was om lokale gebiedskennis te verzamelen en wensen en ideeën voor de toekomst van de driehoek Pasgeld op te halen. Het betrof consultatie van vertegenwoordigers van de gemeente Rijswijk met deskundigheid van milieu, ecologie, water en planologie alsook experts en vertegenwoordigers van externe belangengroepen: Hoogheemraadschap Delfland, Zoogdiervereniging, KNNV, AVN. Tijdens de sessie kon men zich uitspreken over zijn of haar toekomstvisie voor Pasgeld en deze visie ecologisch beargumenteren. Ook was de sessie bedoeld om draagvlak te creëren.

3.1.2 Natuurtypen in de driehoek Pasgeld

De driehoek Pasgeld vormt op regionaal niveau één groenblauwe buffer tussen Rijswijk en Delft, maar beschikt op zichzelf over verschillende soorten landschap. Deze hebben zowel in samenhang met elkaar en de omliggende omgeving alsook afzonderlijk een ecologische betekenis. Op basis van de huidige situatie, zoals omschreven in hoofdstuk 2.2, kan voor de driehoek Pasgeld in hoofdlijnen een drietal natuurtypen worden onderscheiden:

- Bos- en parknatuur
- Water- en moerasnatuur
- Stadsnatuur



Figuur 3.1 Impressiebeelden om de afzonderlijke natuurtypen te duiden.

3.1.3 Bouwstenen van de ecologische structuur

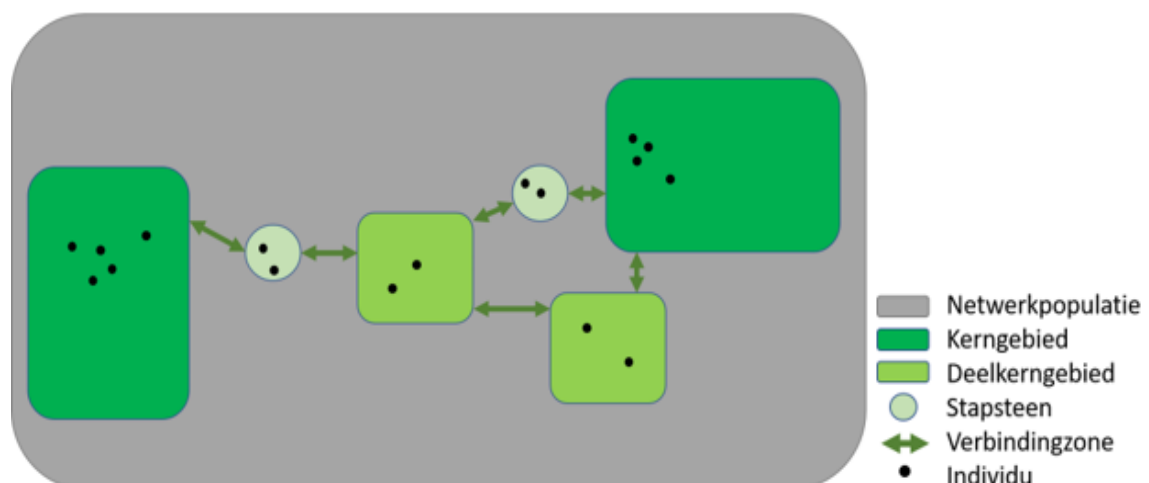
Opgemerkt kan worden dat de natuurtypen niet altijd op zichzelf staande eenheden vormen. Zo kan bos- en parknatuur ook beschikken over en water en moeras en kan een woonwijk met stadsnatuur beschikken over bos- en parknatuur alsook water- en moerasnatuur. Dergelijke afwisseling komt de ecologische waarde van een gebied meestal ten goede. Overgangszones bieden namelijk heterogeniteit en soortspecifieke ecologische niches. Om de samenhang en verwevenheid van natuurtypen op kaart te kunnen aangeven zijn vier verschillende bouwstenen, die deels verschillen in schaalniveau, binnen de ecologische structuur van de Driehoek Pasgeld onderscheiden. Per natuurtipe zijn dit volgende bouwstenen:

Kerngebieden: een kerngebied is een gebied met voldoende omvang en ecologische kwaliteit dat de basis vormt voor het duurzaam instandhouden van een meta-populatie van één of meerdere specifieke soort(groep)en. Afhankelijk van de soort(en) worden of hoge of minder hoge eisen aan de omvang of kwaliteit van een kerngebied gesteld.

Deelkerngebieden: een deelkerngebied is een gebied dat in samenhang met één of meerdere andere deelkerngebieden een volwaardig leefgebied vormt voor een populatie van één of meerdere specifieke soort(groep)en.

Stapstenen: stapstenen zijn vlakvormige landschapselementen die door planten en dieren worden gebruikt voor migratie door een landschap. Planten en verschillende kleine diersoorten kunnen zich hier (tijdelijk) vestigen en zich van daaruit verspreiden door een landschap.

Verbindingszones: verbindingzones zijn lijnvormige landschapselementen van groen en/of water die fungeren als migratieroute tussen (deel)kerngebieden en stapstenen.



Figuur 3.2 schematisch overzicht van het bouwsteenprincipe in de ecologische structuur.

3.1.4 Inventarisatie Icoonsoorten en begeleidende soorten provincie Zuid-Holland

Om een gefundeerde uitspraak te kunnen doen over de beschermwaardigheid van de aanwezige natuurtypen ligt de nadruk op de leefgebiedsfuncties van die natuurtypen voor iconsoorten van de provincie Zuid-Holland. Niemand zal de huidige en potentiële natuurwaarde van de verschillende natuurtypen immers hetzelfde inschatten. Wat in meer of mindere mate beschermwaardig kan worden geacht is per definitie subjectief.

De basisgedachte van iconsoorten is dat ze een bepaald leefgebied met habitatkenmerken vertegenwoordigen, en derhalve ook indicatief zijn voor het voorkomen van allerlei andere planten en dieren (zogenaamde begeleidende soorten). Met andere woorden: als de kwaliteit, omvang en of samenhang van het leefgebied van een bepaalde iconsoort vergroot of verbeterd, dan profiteren hier ook allerlei andere plant- en diersoorten van (ook wel leefgebiedenbenadering).

Tabel 3.1 geeft per natuurtype een overzicht van de iconsoorten (dik gedrukt) en begeleidende soorten (cursief) waarvoor de Driehoek Pasgeld een ecologische betekenis heeft of realistisch gezien kan hebben. De lijst aan begeleidende soorten in tabel 3.1 is indicatief, maar niet limitatief. Het uitgangspunt is dat de Iconsoorten vertegenwoordigers zijn van leefgebieden waar diverse andere soorten flora en fauna van kunnen profiteren. De soortenlijst is opgesteld aan de hand van een literatuurstudie naar de actuele verspreiding van iconsoorten en een oriënterend veldbezoek op 19 februari 2021. Tijdens het veldbezoek is op hoofdlijnen in beeld gebracht welke natuurtypen waar aanwezig zijn en in welke mate deze voldoen aan de eisen die de Iconsoorten stellen aan hun leefomgeving.

Voor de literatuurstudie naar het mogelijk voorkomen van iconsoorten zijn onderstaande gegevens geraadpleegd:

- Landelijke en regionale verspreidingsatlassen en -data;
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF; geraadpleegd op 9 februari 2021);
- Broedvogelinventarisaties (Kees Mostert, 2011 en 2017);
- Uitkomsten van de werksessie
- Luchtfoto's van Cyclomedia Streetsmart;
- www.waarneming.nl

Kenmerk

R001-1280028NJR-V01-sal-NL

Tabel 3.1 Soorten waarvoor de driehoek Pasgeld een ecologische betekenis heeft of realistische gezien kan hebben.

	Bos- en parknatuur	Water- en moerasnatuur	Stadsnatuur
Vogels	Boomklever Nachtegaal Merel <i>Zanglijster</i> <i>Fluiter</i> <i>Houtsnip</i> <i>Braamsluiper</i> <i>Fitis</i> <i>Groene specht</i>	<i>Blauwe reiger</i> <i>Fuut</i> <i>Wilde eend</i> <i>Kievit</i> <i>Lepelaar</i> <i>Ooievaar</i> <i>Scholekster</i> <i>Waterhoen</i> <i>Smient</i>	Gierzwaluw Huismus Merel <i>Zanglijster</i> <i>Spreeuw</i> <i>Zwarte roodstaart</i> <i>Putter</i>
Vleermuizen	Rosse vleermuis <i>Franjestaart</i> <i>Grootoorvleermuis</i> <i>Watervleermuis</i>	Meervleermuis <i>Watervleermuis</i>	<i>Gewone dwergvleermuis</i> <i>Ruige dwergvleermuis</i> <i>Laatvlieger</i>
Grondgebonden Zoogdieren	Egel <i>Bunzing</i> <i>Hermelijn</i> <i>Boommarter</i> <i>Eekhoorn</i>	<i>Dwergmuis</i> <i>Bunzing</i> <i>Waterspitsmuis</i>	Egel <i>Rosse woelmuis</i>
Vissen		Bittervoorn <i>Driedoornige stekelbaars</i> <i>Snoek</i> <i>Kleine modderkruiper</i>	
Ongewervelden	Weidehommel <i>Bruin blauwtje</i> <i>Hooibeestje</i> <i>Icarusblauwtje</i> <i>Kleine vuurvliinder</i> <i>Eikenpage</i> <i>Landkaartje</i> <i>Oranjetipje</i>	Argusvlinder Glassnijder <i>Grote keizerlibel</i> <i>Vroege glazenmaker</i> <i>Veenmol</i> <i>Platte schijfhoren</i>	Weidehommel <i>Steenhommel</i> <i>Metselbij</i> <i>Bruin blauwtje</i> <i>Hooibeestje</i> <i>Icarusblauwtje</i>
Planten	Wilde hyacint <i>Zomereik</i> <i>Bosanemoon</i>	Dotterbloem Rietorchis <i>Fonteinkruid</i> <i>Gewone koekoeksbloem</i> <i>Kranswieren</i>	<i>Veldsalie</i> <i>Wilde marjolein</i>
Amfibieën	<i>Gewone pad</i> <i>Kleine watersalamander</i>	<i>Groene kikker</i> <i>Kleine watersalamander</i>	<i>Gewone pad</i> <i>Kleine watersalamander</i>
Reptielen	<i>Ringslang</i>	<i>Ringslang</i>	

3.1.5 Programma van Eisen ecologische structuur driehoek Pasgeld

Per natuurtype is op grond van literatuur een overzicht van randvoorwaarden opgesteld waaraan kerngebieden, dealkerngebieden, stapstenen en verbindingzones moeten voldoen om functioneel te zijn voor Icoonsoorten.

Tabel 3.2 Randvoorwaarden natuurtypen en bouwstenen.

Natuurtypen	Beschrijving	Minimale eisen/dimensies	Icoonsoorten
Bos- en parknatuur			
Kerngebied	Heterogeen landschap met bos, boomgroepen, bosranden, zoomvegetaties, struweel, ruigte bloemrijk grasland en binnenmeertjes of vijvers	> 20 ha*, behoud oude bomen, dood hout laten liggen voor beschutting en stimuleren natuurlijke overgangen en bloemrijk gras	Egel Merel Boomklever Nachtgaal rosse vleermuis
Deelkerngebied	Structuurrijk bos, afgewisseld door ruigte, struwelen en bloemrijk grasland	2,5 – 20 ha groot	Weidehommel Wilde hyacint
Stapsteen	Afwisseling bomen/ bosschages, bloemrijk grasland, heggen, struweel, ruigte en takkenrillen	>1,0 ha, maximaal 5 km van elkaar verwijderd; 0,5 – 2 ha groot, dan maximaal 100 meter van elkaar verwijderd.	
Verbindingszone	De zone bestaat uit een kern van bomen, struweel en ruigten (min. 4 meter), een zone met ruigte / takkenrillen/ stobben en/of een zone bloemrijk grasland	20 – 50 m breed (landelijk gebied) en 10 m breed (randzone landelijk gebied) en 7 m (in bebouwd gebied)	
Water- en moerasnatuur			
Kerngebied	Open tot halfopen landschap met sloten, natuurvriendelijke oevers, vochtig grasland, poelen en moeraszones	>5 ha** behoud open karakter, stimuleer natuurvriendelijke oevers en beperkt verstoring door licht en betreding	Bittervoorn Dotterbloem Rietorchis Meervleermuis Glassnijder Argusvlinder
Deelkerngebied	Zie kerngebied	2,5 – 5 ha groot	
Stapsteen	Vijvers en poelen met begroeide eilandjes, houtwallen, ruigten en natuurvriendelijke oevers	1 ha groot, indien maximaal 4 km van elkaar verwijderd. Indien 0,5 – 2,0 ha groot, maximaal 100 m van elkaar verwijderd	
Verbindingszone	De zone bestaat uit oeverbegroeiing in het water (min. 1 meter breed), oeverbegroeiing boven de waterlijn (min 2 meter breed), ruigte minimaal 1 m breed	20-50 m breed ***(landelijk gebied) en 10 m breed (randzone landelijk gebied en 7 m (in bebouwd gebied)	

Kenmerk

R001-1280028NJR-V01-sal-NL

Natuurtypen	Beschrijving	Minimale eisen/dimensies	Icoonsoorten
Stadsnatuur			
Kerngebied	Groen stadspark met een boomlaag, struiklaag en bloemrijke kruidlaag	1 ha om te functioneren als stapsteen voor egel.	Huismus Gierzwaluw Weidehommel Egel Merel
Deelkerngebied	Boschages met stekelige struiken, altijdgroene beplanting en bloemrijke randen	0, 1 – 1 ha	
Stapsteen	Tuinen en buurtgroen met enkele bomen, geveltuintjes, hagen, groene daken	< 0,1 ha Groene erscheiding en variatie aan vruchtdragende bomen, struiken en nectarplanten	
Verbindingszone	Bomenlanen, bijenlinten en watergangen met natuurvriendelijke oevers		

*Volgens de zoogdiervereniging hebben mannetjes egels min of meer een vast 'leefgebied' van 20-40 ha en vrouwtjes 10-20 ha. Zekerheidshalve ervan uitgaan dat 20 ha kerngebied bos en park nodig is voor een gezonde populatie egels.

**Op basis van expert-judgement. Minimaal benodigd oppervlak om te dienen als onderdeel van een netwerk aan foerageergebieden voor meervleermuis. De minimale totale benodigde omvang foerageergebied voor meervleermuis varieert sterk en wordt grotendeels bepaald door het aanbod aan wateren en voedsel.

*** Op basis van de beleidsevaluatie ecologische verbindingzones Provincie Noord-Brabant.

4 De ecologische structuur in de Driehoek Pasgeld

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de ecologische structuur in de driehoek Pasgeld gepresenteerd (zie ook bijlage 1) en op hoofdlijnen beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de kansen voor natuur en landschap in de afzonderlijke deelgebieden uit de driehoek Pasgeld expliciet beschreven. Dit hoofdstuk gaat dus hoofdzakelijk in op de natuurtypen, de bouwstenen ervan en de wijze waarop deze verbonden kunnen worden. Samen vormen zij de ecologische structuur voor Pasgeld dat de natuurtypen en een geografisch kader biedt voor een robuuste landschapsecologische samenhang in de driehoek Pasgeld en met de gebieden daarbuiten. De kaart vormt een ecologische onderlegger en programma van eisen bij ruimtelijke ontwikkelingen, maar kan ook door gerichte inrichtings- of beheeractiviteiten – stap voor stap – worden gerealiseerd.

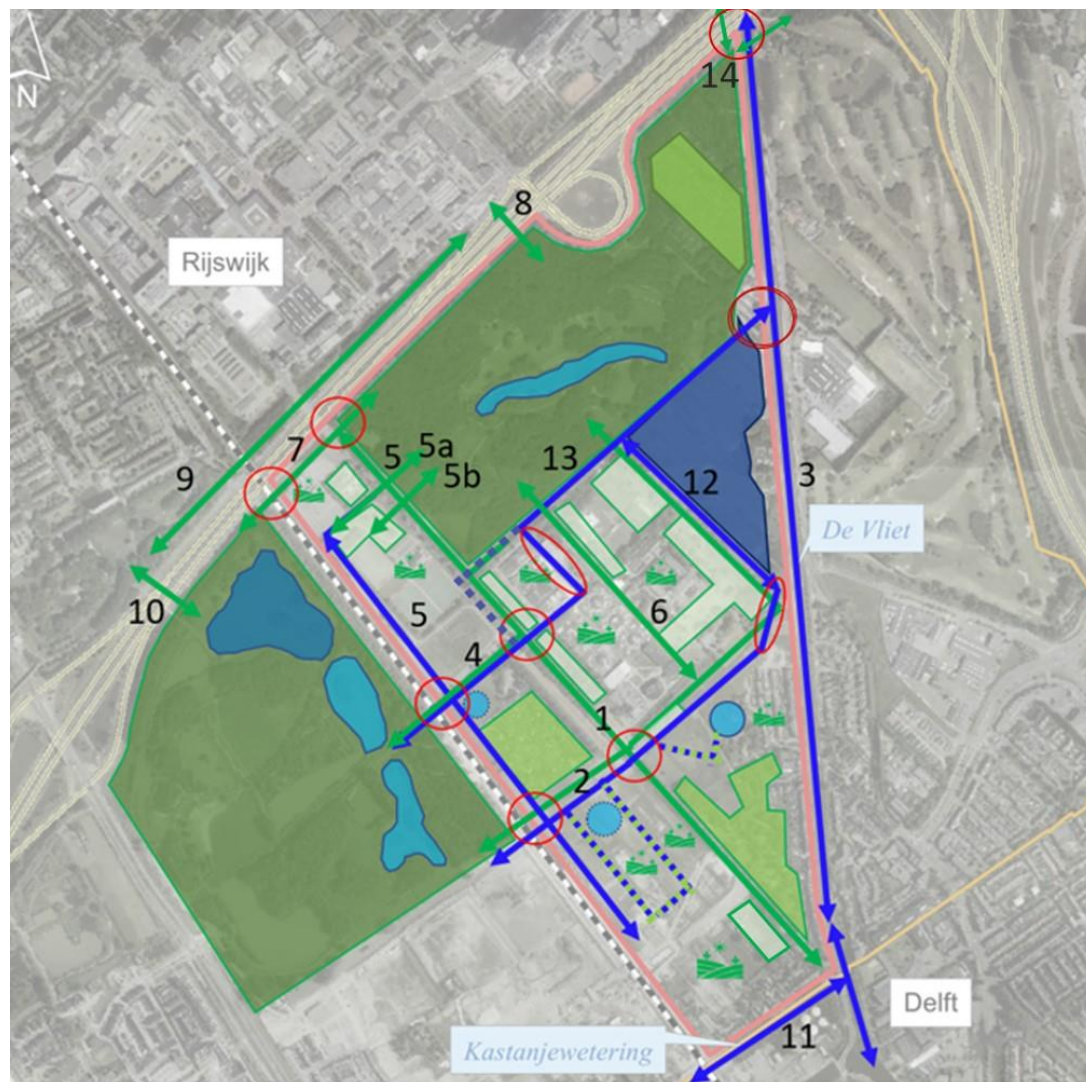
Ten dele biedt deze structuur ook mogelijkheden voor verweving met andere functies zoals waterberging, voorkoming van hittestress en recreatie (bijvoorbeeld een ommetje). Verweving met andere functie vraagt om maatwerk, waarbij het ecologisch functioneren overeind blijft. Anderzijds kan stapeling van functies ertoe leiden dat (elementen van) de structuur beter overeind blijft als de druk op de openbare ruimte toeneemt.

In hoofdstuk 3 is het kader voor de ecologische structuur geschetst, te weten:

- een drietal natuurtypen:
 - Bos- en parknatuur
 - Water- en moerasnatuur
 - Stadsnatuur
- Een reeks bouwstenen per natuurtype
 - Kerngebieden
 - Deelkerngebieden en stapstenen
 - Verbindingszones
- Icoonsoorten en een programma van eisen dat aan elke bouwsteen is gekoppeld.

4.2 Ecologische structuurkaart Driehoek Pasgeld

In figuur 4.1 is de ecologische structuur opgenomen in één kaart. Deze is ook terug te vinden in Bijlage I. De nummers op de kaart verwijzen naar de ecologische verbindingzones.



legenda

- Kerngebied bos en parknatuur
- Deelkerngebied bos en parknatuur
- Stapsteen bos en parknatuur
- Verbinding bos en park
- Kerngebied water en moeras
- Deelkerngebied water en moeras
- Stapsteen water en moeras
- Verbinding water en moeras
- Kansen voor groenblauwe corridors
- Stadsnatuur
- Knelpunt / barrière

Figuur 4.1 Ecologische structuurkaart Pasgeld inclusief gewenste verbindingzones (aangeduid met cijfers).

4.2.1 Bos- en Parknatuur

Het **Elsenburgerbos** is hét kerngebied voor bos- en parknatuur binnen de driehoek Pasgeld. Het bos is inmiddels 40 jaar in ontwikkeling en van voldoende omvang (circa 42 ha) om leefgebied te bieden aan kernpopulaties van egel, rosse vleermuis, merel en boomklever. Er liggen nog gebiedsspecifieke kansen om de ecologische kwaliteit van het kerngebied te verbeteren (zie kansen §5.1). Het is voor soorten als egel, merel, rosse vleermuis en boomklever van belang dat er uitwisselingsmogelijkheden zijn met populaties uit andere bos- en parkgebieden, onder andere het Wilhelminapark ten (zuid)westen van de spoorlijn Delft-Rijswijk. Dit park kan, net als het Elsenburgerbos worden beschouwd als een kerngebied voor bos- en parknatuur. Daarnaast zijn er belangrijke deelkerngebieden en (potentiële) stapstenen voor bos- en parknatuur, te weten:

- Volkstuincomplex te Schoffel in Pasgeld-West (deelkerngebied; circa 3 ha)
- Drassige driehoek (deelkerngebied; circa 2,5 ha)
- Bedrijventerrein/TNO (diverse stapstenen op <100m van elkaar verwijderd)
- Lange Kleiweg (tweetal stapstenen ten oosten van de Lange Kleiweg bij de Heulweg)
- Volkstuincomplex de Volle Grond (stapsteen langs de Lange Kleiweg)
- Sportpark Elsenburg (stapstenen voor bos en park tussen sportvelden en Eventplaza)

Belangrijk is dat bij toekomstige ontwikkelingen wordt ingespeeld op de kansen om deelkerngebieden en stapstenen beter vorm te geven (zie hoofdstuk 5). Voor de uitwisseling van soorten zijn een reeks ecologische verbindingzones aangewezen die deels binnen Pasgeld dienen te worden vormgegeven, maar ook enkele die er (deels) buiten moeten worden vormgegeven. In enkele gevallen betreft het een gecombineerde verbinding van bos- en parknatuur als ook water- en moerasnatuur. Hieronder worden de verbindingzones voor bos- en parknatuur beschreven:

EVZ 1: Groene ader Lange Kleiweg

De Lange Kleiweg vormt met haar bomenlanen en groene bermen reeds een belangrijke groene ader door de driehoek Pasgeld. De Lange Kleiweg vormt een verbindingzone tussen de bos- en parknatuur van het Elsenburgerbos (kerngebied bos en parknatuur) en de drassige Driehoek (deelkerngebied bos- en parknatuur). Daarnaast passeert het groen van de Lange Kleiweg stapstenen voor bos- en parknatuur ten oosten van de weg nabij de Heulweg. De afstand tot het volkstuincomplex de Schoffel (deelkerngebied bos- en parknatuur) is slechts 60 meter.

Belangrijkste opgave(n): behoud van bestaande laanstructuren met voldoende ondergroei aan kruiden en bloemen. Beperk verlichting, zodat vleermuizen de bomen gebruiken als vliegroute.

EVZ 2: Groenblauwe zone Pasgeld - Wilhelminapark

Ten zuiden van volkstuincomplex de Schoffel ligt een kans voor een robuuste groenblauwe zone die het bestaande en toekomstige groen in Pasgeld kan doen verbinden met het Wilhelminapark door middel van een eco-passage fietstunnel en binnen Pasgeld ervoor zorgt dat via de groene ader van de Lange Kleiweg het Wilhelminapark met het Elsenburgerbos en de Drassige Driehoek is verbonden. Daarnaast ontstaan er met realisatie van deze verbindingzone

aantakingsmogelijkheden voor toekomstige stapstenen van bos- en parknatuur in de ontwikkelgebieden Pasgeld-West en Pasgeld-Oost.

Belangrijkste opgave(n): inpassing van een groenblauwe verbindingszone tussen Pasgeld-Oost en het Wilhelminapark, via de Schoffel, van 20-50 breed. Passage spoorbaan en Lange Kleiweg.

EVZ 4: Groenblauwe zone Heulweg - Wilhelminapark

Een tweede groenblauwe zone tussen het Wilhelminapark en het Elsenburgerbos wordt geboden door EVZ 4 aan de zuidzijde van Sportpark Elsenburg langs de bestaande waterloop die daar onder de spoorbaan doorloopt. Deze passage loopt vanaf de Lange Kleiweg ter hoogte van de Heulweg en kan eveneens op het volkstuincomplex de Schoffel worden aangesloten (deelkerngebied bos- en park natuur) en het sluit aan de verbinding voor water en moerasnatuur (EVZ 5) die gerealiseerd kan worden tussen het spoor en het sportpark (zie §4.2.2).

Belangrijkste opgave(n): Realiseer een groenblauwe verbinding vanaf de Lange kleiweg ter hoogte van de Heulweg richting het Wilhelminapark van 20-50 meter breed. Passeerbaar maken duiker onder het spoor en een passage realiseren ter hoogte van de Lange Kleiweg.

EVZ 5: Passeerbaarheid Lange Kleiweg

Om de oversteek van sportpark Elsenburg naar het Elsenburgerbos te kunnen maken worden onder de Lange kleiweg parallel aan EVZ 5 twee extra verbindingen (5a en 5b) aangelegd (ACO-duikers). EVZ 5 vormt de schakel tussen EVZ 2 en 4 in de nabijheid van het volkstuincomplex.

Belangrijkste opgave(n): aanbrengen ACO-duikers en geleiding daar naartoe

EVZ 6 en 12: Groenverbindingen bedrijventerrein/TNO

Het bedrijventerrein/TNO-gebied ligt centraal in de driehoek Pasgeld en beschikt over diverse stapstenen voor bos- en parknatuur. Binnen dit terrein en aan de randzones liggen kansen voor de versterking van groenverbindingen tussen het Elsenburgerbos en Pasgeld-Oost. Vanuit daar kunnen dieren in de toekomst migreren naar het Wilhelminapark via EVZ 2 en EVZ 4.

Belangrijkste opgave(n): in samenspraak met TNO of de toekomstige gebiedsontwikkeling de verbindingszones vormgeven.

EVZ 7, 8, 9, 10, 14: Ecologische verbindingszones A4

Langs, onder en over de A4 zijn een aantal EVZ opgenomen om het Elsenburgerbos beter te verbinden met de het noordelijke deel van Rijswijk en via de noordzijde van de A4 (en een onderdoorgang) met het Wilhelminapark. De potentiële EVZ 7 loopt over het talud tussen Eventplaza en de A4 (zie figuur 4.3). Ecologische inpassing van het terrein van Eventplaza op termijn is wenselijk, maar op korte termijn naar verwachting lastig te realiseren. EVZ 8 en 9 maken gebruik van de passage A4 en verbindt het Elsenburgerbos met de zone ten noorden van de A4 en het noordelijke deel van Rijswijk. EVZ 10 valt buiten het plangebied, maar vormt een belangrijke schakel in de ecologische structuur op grotere schaal. Hier liggen plannen voor een

ecofietsbrug. Ter hoogte van de Vliet ligt de wens voor een Ecopassage langs de A4 over het water en onder de A4 langs het water (EVZ 14).

Belangrijkste opgave(n): aanleg van ecologische verbindingen langs, over en onder de A4.



Figuur 4.3 Talud tussen Eventplaza en de A4 dat potenties biedt voor een verbindingszone park- en natuur.

4.2.2 Water en Moeras

Het **Slagenlandschap** is hét kerngebied voor water- en moerasnatuur binnen de driehoek Pasgeld. Het betreft een eeuwen oud graslandschap dat wordt omsloten door aaneengesloten watergangen, oevers en natuurlijke overgangen. Het gebied heeft voldoende omvang (circa 9ha) om leefgebied te bieden aan kernpopulaties van meervleermuis en bittervoorn en biedt in potentie kansen voor dotterbloemvegetaties en leefgebied voor iconsoorten als glassnijder en argusvlinder. Ten aanzien van kwaliteit liggen er veel gebiedsspecifieke kansen om de kwaliteit van het water en botanische samenstelling te verbeteren (zie kansen §5.2). Voor meervleermuis en bittervoorn, maar met name ook snoek en baars en vele andere begeleidende soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren is van belang dat er uitwisselingsmogelijkheden zijn richting andere gebieden met een groenblauw karakter. Deze zijn in de huidige situatie beperkt aanwezig, maar dat komt ook omdat er geen andere kerngebieden voor water- en moerasnatuur in de nabijheid aanwezig zijn. Er bevinden zich louter deelkerngebieden en stapstenen voor water- en moerasnatuur, maar deze hebben doorgaans een heel ander karakter (meer bosschages) dan de omgeving van het slagenlandschap. De belangrijke deelkerngebieden en (potentiële) stapstenen voor water- en moerasnatuur zijn:

- Pasgeld Oost – nu stapsteen plasdras en riet, maar afhankelijk van de toekomstige ontwikkelingen (zie §5.6)
- Pasgeld west – de waterlopenstructuur inclusief hun oevers en andere waterbergings-elementen in Pasgeld West in samenhang bieden potentie tot een stapsteen
- Vijvers in Elsenburgerbos en het Wilhelminapark.

Belangrijk is dat bij toekomstige ontwikkelingen wordt ingespeeld op de kansen om water- en moerasnatuur een prominentere plek te bieden in het landschap. Denk aan stapstenen en verbindingen voor water en moerasnatuur in Pasgeld-West en Pasgeld-Oost, maar ook vijvers en poelen rondom bestaande deelkerengebieden voor bos- en parknatuur, zoals de Schoffel en Drassige Driehoek. Voor de uitwisseling van soorten zijn een reeks ecologische verbindingzones aangewezen die dienen te worden vormgegeven. In enkele gevallen betreft het een gecombineerde verbinding van bos- en parknatuur als ook water- en moerasnatuur. Hieronder worden de verbindingzones voor water- en moerasnatuur beschreven:

EVZ 3 en 11: Vliet en Kastanjewetering

De Vliet (EVZ3) en de Kastanjewetering (EVZ 11) vormen de belangrijkste natte assen aan de rand van de Pasgeld. Aantakking van de Vliet op het Slagenlandschap bij het stoomgemaal (visvriendelijk maken) zorgt voor de mogelijkheid van visintrek in Pasgeld. Verder vormt de inham van de Vliet – de Kolenhaven en met name de zone naar het noorden een paai- en opgroeigebied voor vis. Hier kan een verbinding met Pasgeld oost worden gemaakt (niet voor vis, vanwege scheiding boezem en polderwater).

Belangrijkste opgave(n): vispasseerbaar maken van het gemaal bij de Vliet.

EVZ 13 en 4: Natte verbinding slagenlandschap en Wilhelminapark

Aan de noordwestzijde van het slagenlandschap (grenzend aan het Elsenburgerbos) loopt een primaire watergang die doorloopt richting het bedrijventerrein/ TNO gebied. De watergang kan worden voorzien van natuurvriendelijke overs om de waterkwaliteit te verbeteren en een waardevolle botanische samenstelling te realiseren. Vanaf het TNO terrein richting de Lange Kleiweg veranderd de brede watergang in een smalle en aan weerszijden beschoeide sloot zonder groenvoorzieningen. Indien mogelijk, kan het verbreden en uitbreiden van deze watergang (herstel Zwethzone) en het passeerbaar maken van de spoorbaan en Lange Kleiweg een natte verbinding tot stand brengen richting het Wilhelminapark. Zo ontstaat over de hele breedte van de Driehoek Pasgeld een natte as.



Figuur 4.4 Knelpunten verbindingzone water- en moerasnatuur bedrijventerrein / TNO-gebied (links) en Lange Kleiweg (rechts). Kansen voor natte as richting slagenlandschap en het Wilhelminapark.

Kenmerk

R001-1280028NJR-V01-sal-NL

Belangrijkste opgave(n):

- passeerbaar maken van de duikers onder de Lange Kleiweg en het spoor
- ruimte voor een evz maken op en langs het TNO-terrein
- Herstel Zwethzone

EVZ 12: Verbindingszone op de overgang van bos en park naar water en moeras

Tussen het bedrijventerrein / TNO-gebied en het slagenlandschap loopt een watergang met beschoeide oevers en parallel daaraan een fietspad met bomenrijen. Deze strook biedt kans voor natuurlijke oever waar houtachtige oeverbeplanting tot ontwikkeling kan komen. Zo ontstaat een natuurlijke overgang waar dieren in kunnen verblijven, voortplanten en migreren.



Figuur 4.5 Watergang tussen TNO-gebied en het slagenlandschap. Kansen voor natuurvriendelijke oevers.

Belangrijkste opgave(n): ontwikkeling natuurvriendelijke oever die als evz kan functioneren.

EVZ 2: Groenblauwe zone Pasgeld - Wilhelminapark

Er is in de huidige situatie geen sprake van een verbinding voor moeras- en waternatuur vanuit Pasgeld richting het Wilhelminapark. Het is wenselijk om de ontwikkeling van Pasgeld tenminste één groenblauwe verbinding te realiseren inclusief watergang, zodat er een natte ecologische samenhang ontstaat waar dieren kunnen migreren en foerageren.

EVZ 5: verbinding water- en moerasnatuur langs spoorbaan

Tussen de spoorlijn Delft-Rijswijk en het sportpark Elsenburg ligt een watergang met oevers die voorzien zijn van enkele rietkragen. Deze strook biedt kansen voor een verbindingszone. Het is wenselijk om over de hele lengte natuurvriendelijke oevers met riet of enkele bosschages te realiseren en het beheer van de watergang gefaseerd te laten uitvoeren.

Belangrijkste opgave(n): ontwikkeling aaneengesloten zone met natuurvriendelijke oevers en enkele bosschages.



Figuur 4.6 EVZ5 voor water en moeras tussen het spoor en het sportpark Elsenburg

4.2.3 Stadsnatuur

In het gebied staan diverse stroken en blokken woonhuizen langs de Vliet en Kastanjewetering. De (potentiële) ecologische waarde in deze gebieden is beperkt tot stadsnatuur voor Icoonsoorten als huismus, gierzwaluw, weidehommel en merel. Met de komst van de woonwijk Pasgeld-West liggen veel kansen voor natuurinclusieve maatregelen die kunnen bijdragen aan hoogwaardige stadsnatuur. Kansen voor natuurinclusiviteit in Pasgeld-West zijn uitgewerkt in §5.5. Daarnaast beschikt het TNO-gebied en sportpark Elsenburg over openbaar groen (stapstenen bos en park) en gebouwen die een functie kunnen vervullen voor stadsnatuur. Maatregelen die de biodiversiteit in deze gebieden ten goede kunnen komen zijn opgenomen in §5.3 en §5.4.

Het is belangrijk dat deze gebieden met elkaar in verbinding staan om uitwisseling van soorten mogelijk te maken. Dit is haalbaar door het groene karakter van de Lange Kleiweg (EVZ1) te behouden en te verbeteren. Daarnaast is het van belang om de (deel)kerngebieden bos- en parknatuur van het Elsenburgerbos, het Wilhelminapark, de Schoffel en de Drassige Driehoek aansluiting te laten vinden op nieuwe stadsnatuur. Dit is mogelijk door de realisatie van nieuwe groenverbindingen als EVZ 2, 4, 5 en 6. Deze hebben niet alleen een ecologische verbindingsfunctie voor Icoonsoorten van bos- en park, maar bieden ook geschikte migratiecorridors voor Icoonsoorten die kenmerkend zijn voor stadsnatuur.

5 Kansen voor natuur en landschap per deelgebied

Dit hoofdstuk beschrijft de maatregelen die toepasbaar zijn voor het natuurinclusief ontwerpen van de openbare ruimte en gebouwen in de verschillende deelgebieden van de Driehoek Pasgeld. Het uitvoeren van deze maatregelen draagt bij aan de ecologische structuur én de lokale biodiversiteit.

5.1 Elsenburgerbos

Het Elsenburgerbos vormt gezamenlijk met volkstuincomplex Lommerijk hét kerngebied voor **bos en parknatuur** in driehoek Pasgeld. Er is sprake van een afwisselend landschap met daarin bos, bosranden, struweel, ruigte en zelfs twee vijverpartijen. Het bos heeft voldoende omvang (circa 42 ha) om de Icoonsoorten een leefgebied te bieden. Er liggen echter nog diverse kansen om de kwaliteit van de leefgebieden te versterken, zodat een duurzame staat van instandhouding geborgd wordt.

Opgave: behoud het huidige oppervlakte bos en park, verbeter op diverse punten de kwaliteit door kansen aan te grijpen en zoneer de recreatiedruk, waardoor voldoende rust ontstaat.

Kansen voor behoud en verbeteren ecologische kwaliteit

- Creëer mantel en zoomvegetaties. Dit zijn natuurlijke en geleidelijke overgangen van kruiden en bloemrijk grasland naar struweel en bos. Dergelijke landschapselementen zijn geschikt als beschuttingslocatie voor egel en bieden een rijk foerageergebied aan zangvogels als merel en nachtegaal en vleermuizen, onder andere rosse vleermuis.
- Tenminste de helft van de gazons kan bloemrijk worden ingericht met bijenmengsels en stinzenflora en als zodanig ook worden beheerd. Dit versterkt de kwaliteit van de open terreinen als leefgebied voor vlinders en bijen, onder andere de weidehommel. Sinusbeheer is één van de manieren om te borgen dat er altijd voldoende kruiden en bloemen intact blijven. Creëer postzegelgazons als recreatieplekjes voor mensen.
- Creëer natuurvriendelijke oevers langs de noordzijde van de binnenmeertjes, door de aanleg van een vooroever bescherming onder water, gecombineerd met een flauw talud. Hierdoor kan oevervegetatie ontstaan waar amfibieën in foerageren schuilen.
- Breng houtrillen en stobben aan die dekking bieden voor grondgebonden zoogdieren, amfibieën en struweelvogels. Gebruikt hiervoor hout afkomstig van het beheer in het bos.
- Onderzoek de mogelijkheden voor verbetering van de waterkwaliteit in de twee plassen in het Elsenburgerbos. Hierbij dient een antwoord te worden gegeven op de vraag: doorspoelen of juist water vasthouden met flexibel peilbeheer. Breng ook de noodzaak om te baggeren in beeld.
- Naar verwachting neemt de recreatiedruk door wandelaars, mountainbikers en hondenuitlaat verder toe. Beperk negatieve effecten tot een minimum door niet aangewezen (= door recreanten zelf gevormde) wandelpaden af te sluiten met boomstammen en stobben. Verstoring door loslopende honden kan worden beperkt door lokaal houtrillen en stobben te plaatsen die voorkomen dat honden achter andere dieren aanjagen, zoals bijvoorbeeld houtsnip.

- Laat het bos op natuurlijke wijze doorgroeien en laat waar mogelijk dood hout staan. Dit is geschikt als voedselbron en nestlocaties van boomklever.

5.2 Slagenlandschap

Het slagenlandschap vormt hét kerngebied voor **water- en moerasnatuur** in de driehoek Pasgeld. Er is sprake van een open graslandschap met sloten, poelen en moeraszones. Het slagenlandschap heeft voldoende omvang (circa 9 ha) om de Icoonsoorten meervleermuis en bittervoorn een leefgebied te bieden. Er liggen echter nog diverse kansen om de kwaliteit van de leefgebieden te versterken, zodat een duurzame staat van instandhouding geborgd wordt. Het verbeteren van de waterkwaliteit en diverser maken van de oevervegetatie kan bijdragen aan de leefgebiedsfunctie van het gebied voor amfibieën, grondgebonden zoogdieren, watervogels en vissoorten als snoek.

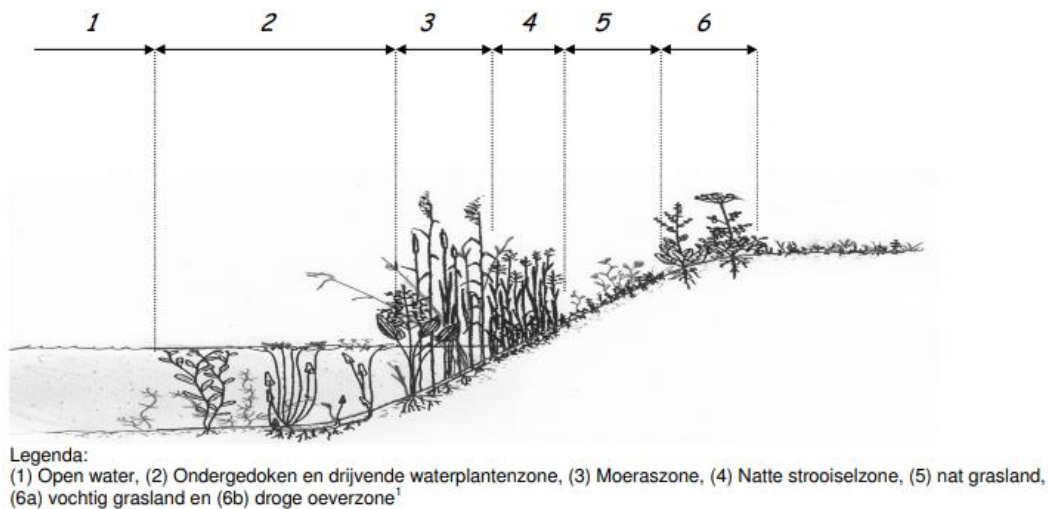
Opgave: behoud het huidige oppervlakte slagenlandschap, versterk op diverse punten de kwaliteit door natuurvriendelijke oevers aan te leggen en bijpassend maai of graasbeheer toe te passen. Onderzoek de mogelijkheid voor het verhogen van de grondwaterstand, zodat het waterpeil dichterbij het maaiveld komt te liggen. Dit stimuleert de ontwikkeling van plasdras vegetatie.

Kansen voor behoud en verbeteren ecologische kwaliteit

- Realiseer natuurvriendelijke oevers langs primaire watergangen en secundaire polderslootjes conform de voorschriften van het Hoogheemraadschap Delfland (zie figuur 5.1). Hierdoor verbetert de waterkwaliteit alsook het leefgebied van bittervoorn en het biotoop voor glassnijder, dotterbloem, en andere oevervegetaties met bijvoorbeeld rietorchis die de biodiversiteit ten goede komen.
- Leg een aantal poelen aan in de graslanden die kunnen functioneren als visvrij voortplantingsbiotoop voor amfibieën.
- Zorg voor een maai of graasbeheer dat bijdraagt aan het realiseren van een diverse vegetatiestructuur die onder andere geschikt is voor weidehommel en argusvlinder.
- Creëer structuurrijke vegetaties langs de rijen knotwilgen langs fietspaden, zodat beschuttingsplaatsen ontstaan die kunnen fungeren als winterbiotoop en dekking voor amfibieën en grondgebonden zoogdieren.

Meekoppelmans

- Waterbergingsopgave RWS en berging in extreme situaties door afgraven talud langs slootjes tot NVO's. De zone direct rond de waterlijn wordt optimaal benut
- Onderzoek de mogelijkheid voor vismigratie bij het gemaal aan de Vliet.



Figuur 5.1 ontwerpsschets van een natuurvriendelijke oever uit de leidraad algemene regels natuurvriendelijke oevers van het Hoogheemraadschap Delfland. Bron: Hoogheemraadschap Delfland.

5.3 Sportpark Elsenburg

Sportpark Elsenburg vormt op zichzelf geen kerngebied voor één specifiek natuurtype. Het terrein bestaat hoofdzakelijk uit sportvelden. Het gebied kan worden beschouwd als een zone waar lokaal de natuurtypen bos & park en stadsnatuur voorkomen. Het terrein heeft voldoende omvang (circa 8 ha) voor de aanleg van stapstenen die de lokale biodiversiteit ten goede komen en hopovers vormen voor iconsoorten. De ecologische kwaliteit op het terrein is zeer beperkt.

Opgave: Beperk het aandeel verharding en verbeter de ecologische kwaliteit door natuurinclusieve maatregelen toe te passen die bijdragen aan de kwaliteit van het terrein voor stadsnatuur en creëer stapstenen voor bos en parknatuur en water- en moerasnatuur.

Kansen voor behoud en verbeteren ecologische kwaliteit

- Stimuleer het ontwikkelen van een groen of bruin dak op gebouwen op het sportpark. Deze kunnen door vogels worden gebruikt om te foerageren en bieden bij een aanbod van de juiste vegetatie een geschikt foerageergebied voor insecten.
- Realiseer inbouwvoorzieningen voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen in de gebouwen op het terrein.
- Plant functioneel groen aan voor huismus in de directe nabijheid van inbouwvoorzieningen voor huismus. Denk aan gevelbeplanting als vuurdoorn of stekelige struiken en hagen rondom het gebouw, zoals meidoorn en liguster.
- Overweeg bloemrijke geveltuintjes die door insecten als weidehommel en vogels als merel gebruikt kunnen worden om foerageren. Dit oogt bovendien kleurrijk, wat bijdraagt aan de beleving.
- Creëer stapstenen van bos en park door natuureilandjes en doorlopende struwelen te creëren met een afwisseling van bomen/ bosschages, bloemrijk grasland, heggen,

struweel, ruigte, takkenrillen en stronken als verblijfplaats voor grondgebonden zoogdieren als egel en kleine marterachtigen.

- Realiseer waar ruimte is een vijver met natuurvriendelijke oevers voor amfibieën.
- Vervang een deel van de intensief beheer gazons door bloemrijke weides die door middel van sinusbeheer gefaseerd gemaaid worden. Dit komt ten goede aan insecten onder andere weidehommel.



Figuur 5.2 Links: voorbeeld van een geveltuin. Bron: handboek natuurinclusief bouwen gemeente Amsterdam.

Rechts: voorbeeld van sinusbeheer. Bron: Vlinderstichting.

5.4 Bedrijventerrein / TNO-gebied

Het bedrijventerrein / TNO-gebied vormt op zichzelf geen kerngebied voor één specifiek natuurtipe. Het terrein bestaat voor een groot deel uit bebouwing en wordt zowel binnen het terrein als langs de randzones afgewisseld door open groen, boomgroepen en bomenrijen. Het gebied kan worden beschouwd als een zone waar lokaal stadsnatuur voorkomt dat wordt afgewisseld door stapstenen voor bos- en parknatuur.

Opgave: Versterk de ecologische kwaliteit van het terrein door natuurinclusieve maatregelen ten gunste van stadsnatuur te treffen/stimuleren en onderzoek de mogelijkheden om stapstenen voor natuur uit te breiden en beter op elkaar aan te laten aansluiten

Kansen voor behoud en verbeteren ecologische kwaliteit

- Stimuleer het ontwikkelen van een groen of bruin dak op bestaande gebouwen op het terrein. Deze kunnen door vogels als mere worden gebruikt om te foerageren en bieden bij een aanbod van de juiste vegetatie een geschikt foerageergebied voor insecten als weidehommel.
- Realiseer inbouwvoorzieningen voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen in de bestaande gebouwen op het terrein. Doe eerst onderzoek naar de bestaande functies van de gebouwen voor deze soorten.
- Plant functioneel groen aan voor huismus in de directe nabijheid van inbouwvoorzieningen voor huismus. Denk aan gevelbeplanting als vuurdoorn of stekelige struiken en hagen rondom het gebouw, zoals meidoorn en liguster.

- Overweeg bloemrijke geveltuintjes die door insecten als weidehommel en vogels als merel gebruikt kunnen worden om foerageren. Dit oogt bovendien kleurrijk, wat bijdraagt aan de beleving.
- Verbeter stapstenen van bos en park door extra natuureilandjes en doorlopende struwelen te creëren met een afwisseling van fruitbomen, hoge bomen, bosschages, bloemrijk grasland, heggen, struweel, ruigte, takkenrillen en stronken als verblijfplaats voor grondgebonden zoogdieren als egel en kleine marterachtigen.
- Realiseer waar ruimte is een vijver met natuurvriendelijke oevers voor amfibieën.
- Vervang een deel van de intensief beheer gazons door bloemrijke weides die door middel van sinusbeheer gefaseerd gemaaid worden. Dit komt ten goede aan insecten onder andere weidehommel.
- Onderzoek de mogelijkheden voor een botanische tuin. Met de komst van nieuwbouw is het goed denkbaar dat recreatiedruk toeneemt. Een botanische tuin biedt kansen voor zowel natuur als mensen.
- In Bijlage 2 is een tabel opgenomen waarin enkele voorschriften voor natuurinclusief bouwen ten gunste van stadsnatuur zijn opgenomen.

5.5 Pasgeld-West

Pasgeld-West is een voormalig grasland- en kassengebied dat wordt omgevormd tot woongebied.

Opgave: Natuurinclusief bouwen is de norm binnen de bouwkavels. Het volkstuincomplex de Schoffel dient als deelkerengebied en hop-over voor bos- en parknatuur zoveel mogelijk intact te worden gehouden. De openbare ruimte wordt zodanig ingericht dat er voldoende kwaliteit en kwantiteit functioneel leefgebied aanwezig is voor Icoonsoorten van stadsnatuur. Door groen- en waterbergingsvoorzieningen (inclusief waterpartijen) natuurinclusief en met samenhang te ontwerpen ontstaan hier ook stapstenen voor bos en parknatuur en water- en moerasnatuur.

Kansen voor behoud en verbeteren ecologische kwaliteit

- Zorg voor tenminste één groenblauwe hoofdverbinding (EVZ 2; 20-50 breed) door het gebied welke aansluiting vindt met Pasgeld-Oost en het Wilhelminapark. Deze kan in de basis functioneren als verbindingszone voor iconsoorten van bos- en parknatuur en water- moeras natuur en biedt de mogelijkheid om hieraan stapstenen koppelen. Daarnaast biedt het een verbinding voor iconsoorten van stadsnatuur.
- Realiseer binnen de bebouwde kom groenblauwe corridors die aansluiting vinden op de groenblauwe hoofdverbinding die aantakt op (deel)kerengebieden van bos- en parknatuur.
- Voorzie dat >50% van de oevers van watergangen natuurvriendelijk wordt aangelegd en ten minste 4-7 meter breed zijn in bebouwd gebied. Beperk beschoeiing en damwanden waar mogelijk en voorzie duikers van geïntegreerde looprichels bij een NVO
- Zorg binnen de bebouwde kom voor stapstenen stadsnatuur. Dit is mogelijk door de aanleg van geveltuintjes, parkjes met inheems bomen, struiken en kruiden. Realiseer groene erfafscheidingen in de vorm van hagen en struiken.
- Realiseer groene daken (intensief of extensief) en gevels. Dit draagt bij aan de leefbaarheid van de wijk en biedt vogels en insecten extra leefgebied. Gebruik langs

gevels niet alleen hедера, maar pas ook andere soorten nectarplanten en vrucht- en besdragers toe.

- Richt de openbare ruimte en tuinen diervriendelijk in. Met andere woorden: Voorkom obstakels die niet passeerbaar zijn, beperk straatverlichting die uitstraalt naar het luchtruim en realiseer een variatie aan inheems beplanting en beplantingsvormen waarin vogels kunnen foerageren en schuilen en kleine zoogdieren dekking kunnen zoeken.
- Realiseer inbouwvoorzieningen voor vogels, vleermuizen en insecten. In bijlage 2 zijn enkele uitwerkingsvoorschriften opgenomen om dit goed te kunnen realiseren.
- Pas enkele van de volgende voorbeelden toe in de openbare ruimte en binnentuinen: Natuurspeelplaats met natuurvriendelijke spelvoorzieningen, natuurlijke paden, wadi met groene invulling, vijver, paddenpoel, haag, bloemrijke boomspiegel, zoomvegetatie, ecologische oevers watergangen, groene kademuren, ijsvogelwand in parkjes, biodiversiteitsmuur of houtwal, vlinder en bijenlinten
- Maak waterberging biodivers door toepassing van bloemrijk gras, struweel of bomen.
- Geef voorbeeldontwerpen aan particulieren om hun tuinen biodivers te maken. Voorzie vanaf het begin een robuuste hekkenstructuur langs particuliere tuinen – bij koop meeleveren.
- Behoud volkstuincomplex de Schoffel en de Volle Grond als groene stapstenen.



Figuur 5.3 Voorbeeld ecologische Wadi.

5.6 Pasgeld-Oost

Voor Pasgeld Oost heeft de raad in 1999 besloten een overeenkomst te sluiten met projectontwikkelaar Synchroom, die de grond gedeeltelijk in eigendom heeft. Het bestemmingsplan kon destijds niet aangepast worden, vanwege een contour (veiligheidsregels) rondom het terrein van TNO. Door verandering in de activiteiten van TNO is deze contour inmiddels opgeheven waardoor het gebied nu ontwikkeld kan worden.

Voor Pasgeld-Oost heeft het college d.d. 9 maart 2021 besloten dat er twee kaders zijn voor de planvorming:

- Een financieel sluitende businesscase
- Een stedenbouwkundig verantwoord plan op basis van de hiertoe opgestelde beoordelingscriteria

Anderzijds is er momenteel maatschappelijke druk om het gebied niet te bebouwen.

Gezien bovenstaande hebben we voor de ecologische structuur twee scenario's uitgewerkt (waarvan scenario 2 gezien het recente collegebesluit het meest realistisch lijkt):

1. Zonder woningbouw is Pasgeld-Oost potentieel geschikt als deelkerengebied voor water- en moerasnatuur afgewisseld door bos- en parknatuur en recreatiegebied.
2. Indien Pasgeld Oost wordt ontwikkeld voor woningbouw dan zijn stapstenen voor stadsnatuur mogelijk met kansen voor natuurinclusief bouw en groenvoorzieningen.

5.6.1 Pasgeld-Oost als deelkerengebied voor natuur en recreatiegebied

Pasgeld-Oost is in de huidige situatie een terrein van circa 7 ha dat beschikt over landschapselementen die in potentie een deelkerengebied kunnen gaan vormen voor water- en moerasnatuur. Het gebied heeft namelijk een open karakter en er liggen kansen voor zowel aaneengesloten als geïsoleerde watertjes waar begeleidende soorten van water en moerasnatuur kunnen leven. Het aandeel water- en moerasnatuur is vooralsnog beperkt tot enkele plasdras situaties en watergangen met een steil talud. De actuele natuurwaarden zijn niet van wezenlijk belang voor de instandhouding van (inter)nationaal zeldzame natuur waaraan Rijswijk of de Provincie Zuid-Holland bovenmatig bijdraagt. De huidige situatie is vooral gunstig voor relatief algemene soorten amfibieën, watervogels en grondgebonden zoogdieren. Gezien de omvang en openheid ligt er vooral een potentiële kans voor een kwaliteitsimpuls voor natuur. Het verbeteren van de ecologische kwaliteit kan de ecologische relatie tussen het slagenlandschap en de drassige driehoek ten goede komen. Met het oog op de nieuwbouw die is voorzien in Pasgeld-West kan een natuurgebied in Pasgeld-Oost ruimte bieden aan recreatie voor nieuwe bewoners.

Opgave: Verbeter de ecologische kwaliteit in het gebied door aandacht te schenken aan de ontwikkeling van waterpartijen en moeraszones die worden afgewisseld door groenvoorzieningen en laat het gebied aansluiten op een groenblauwe hoofdverbinding.

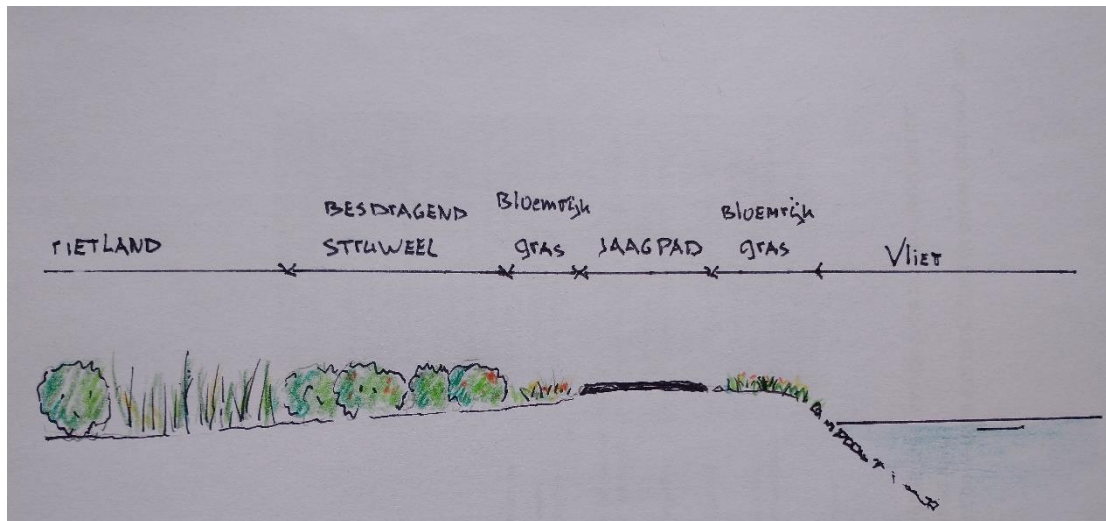
Kansen voor behoud en verbeteren ecologische kwaliteit

- In het gebied ligt één geïsoleerde waterpartij (zie figuur 5.4) met zeer helder water. Deze kan behouden worden voor de ontwikkeling van zeldzame flora en dienen als voorplantingslocatie voor amfibieën. Hiertoe dient dit waterlichaam uitteedbaar te zijn voor dieren.



Figuur 5.4 Heldere waterpartij in Pasgeld-Oost.

- Realiseer een natuurlijke overgang naar de Vliet door nieuwe aanplant van besdragende struiken richting het Jaagpad en laat de vegetatie samenstelling geleidelijk overgaan in kruid- en rietvegetatie in de lagere delen van het gebied (zie figuur 5.5).



Figuur 5.5 Impressie van de optie van een natuurlijke overgang tussen de Vliet en Pasgeld-Oost

- Stimuleer op specifieke plekken de moerasontwikkeling waar dieren kunnen schuilen en foerageren. Meekoppelkans is aanleg van een vlonder pad dat zigzaggend door het gebied loopt, waar mensen kunnen genieten van de aanwezige natuur.
- Simuleer op specifieke plekken de ontwikkeling van flora en faunarijk grasland. Dit is mogelijk door toegepast maaibeheer.
- Realiseer een plas waar watervogels kunnen rusten en foerageren. Meekoppelkans is dat deze plas een waterbergende functie heeft voor water uit Pasgeld-West of andere wateren uit de omgeving.
- Wateraansluiting met de Vliet laten onderzoeken ter hoogte van de Pasgeldlaan, zodat vissen kunnen migreren naar waterpartijen in het gebied. De inham van de Vliet is voor de KRW een belangrijk paai- en opgroeigebied voor vis. Mogelijk kan Pasgeld Oost een extra bijdrage leveren.

5.6.2 Pasgeld Oost wordt deels bebouwd en beschikt over stapstenen voor natuur

Door het realiseren van nieuwbouw is sprake van fysiek ruimtebeslag op onbebouwd gebied. Daarmee verliest het gebied zijn potentie om te kunnen uitgroeien tot een deelkerngebied voor water- en moerasnatuur. Uitgaande van dat scenario biedt Pasgeld-Oost wel een perspectief voor stapstenen voor bos- en parknatuur en stadsnatuur. Binnen deze stapstenen zijn er mogelijkheden om de biodiversiteit te vergroten ten opzichte van de huidige situatie. Voor het vergroten van de biodiversiteit is het advies om een ter zake kundig ecologen te consulteren bij het ontwerpen van ontwikkelplannen.

Opgave: Realiseer een wijk wonen te midden van water- en moerasnatuur. Mogelijk leidt dit tot een deelkerengebied. Indien dit niet lukt: een reeks stapstenen voor natuur van circa 0,5-2.0 ha met een maximale afstand van 100 m, zodat dieren de kans hebben om door het gebied heen te migreren en lokaal kunnen vestigen en verspreiden. Verbind de stapstenen door verbindingzones met water- en moerasnatuur en bos- en parknatuur.

Kansen en randvoorwaarden voor behoud en verbeteren ecologische kwaliteit

- Ga bij de ontwikkeling van Pasgeld Oost uit van bestaande kwaliteiten (water- en moerasnatuur). Gebruik een deel van de bestaande elementen in de water- en groenstructuur (zie figuur 5.6 voor voorbeelden). Mogelijk kan dit leiden tot een deelkerengebied water- en moerasnatuur. Ook behoud van het bosje langs de Lange Kleiweg kan voor versterking zorgen van de ecologische verbindingzone langs de Lange Kleiweg (evz 1)



Figuur 5.6 Bestaande landschapselementen in Pasgeld-Oost.

- Zoek inspiratie voor wonen te midden van water en moeras. Voor de openbare ruimte, maar ook particuliere tuinen kan dit een richting zijn voor identiteit (streek- en plekeigen), beleving en biodiversiteit. Waterberging kan moeiteloos meeliften.
- Indien alleen stapstenen zijn te realiseren: Hou rekening met de aanleg van tenminste drie stapstenen (0,5 – 2 ha) voor water- en moerasnatuur. Stapstenen dienen binnen 100 meter van elkaar te liggen en met elkaar en groenblauwe hoofdverbinding verbonden te worden door wijkgroen en verbindingzones. Verbindingszones in bebouwde delen minimaal 4-7 meter breed maken en verbonden met stapstenen water- en moeras-, bos – en parknatuur en stadsnatuur
- Nieuwbouw mag de passeerbaarheid van Pasgeld-Oost voor flora en fauna niet in de weg staan. Er dient te allen tijde een groenblauwe verbinding (10 meter) aanwezig te zijn, zodat migratie kan plaatsvinden van en naar andere gebieden, onder andere Pasgeld-West, Slagenlandschap, TNO-gebied en de Drassige Driehoek. Nieuwbouw mag geen ondoordringbare barrière vormen in het landschap. Deze kan zowel centraal in het gebied als langs de rand worden aangelegd.
- Realiseer binnen de bebouwde kom groenblauwe corridors die aansluiting vinden op de groenblauwe hoofdverbinding die aantakt op (deel)kerengebieden van bos- en parknatuur.

- Voorzie dat >50% van de oevers van watergangen natuurvriendelijk wordt aangelegd en ten minste 4-7 meter breed zijn in bebouwd gebied. Beperk beschoeiing en damwanden waar mogelijk en voorzie duikers van geïntegreerde looprichels daar waar een NVO wordt aangelegd.
- Zorg binnen de bebouwde kom voor stapstenen stadsnatuur. Dit is mogelijk door de aanleg van geveltuintjes, parkjes met inheems bomen, struiken en kruiden. Realiseer groene erfafscheidingen in de vorm van hagen en struiken.
- Realiseer bruine of groene daken (intensief of extensief) en gevels. Dit draagt bij aan de leefbaarheid van de wijk en biedt vogels en insecten extra leefgebied. Gebruik langs gevels niet alleen hederas, maar pas ook andere soorten nectarplanten en vrucht- en besdragers toe.
- Richt de openbare ruimte en tuinen diervriendelijk in. Met andere woorden: Voorkom obstakels die niet passeerbaar zijn, beperk straatverlichting die uitstraalt naar het luchtruim en realiseer een variatie aan inheems beplanting en beplantingsvormen waarin vogels kunnen foerageren en schuilen en kleine zoogdieren dekking kunnen zoeken.
- Realiseer inbouwvoorzieningen voor vogels, vleermuizen en insecten. In bijlage 2 zijn enkele uitwerkingsvoorschriften opgenomen om dit goed te kunnen realiseren.
- Voorbeelden openbare ruimte en binnentuinen: Natuurspeelplaats met natuurvriendelijke spelvoorzieningen, natuurlijke paden, wadi met groene invulling, vijver, paddenpoel, haag, bloemrijke boomspiegel, zoomvegetatie, ecologische oevers watergangen, groene kademuren, ijsvogelwand in parkjes, biodiversiteitsmuur of houtwal, vlinder en bijenlinten
- Maak de waterberging biodivers.
- Geef voorbeelden hoe particulieren tuinen biodivers kunnen maken
- Voorzie vanaf het begin een robuuste hekkenstructuur langs particuliere tuinen – bij koop meeleveren.

5.7 Drassige Driehoek

De drassige driehoek is circa 2,5 ha groot en vormt als geheel een deelkerngebied voor bos- en parknatuur. Het terrein heeft een groen karakter en bestaat hoofdzakelijk uit bomen, beschoeide sloten en intensief gemaaid grasvelden (o.a. voetbalveldje). Daarnaast bevinden zich in de drassige driehoek een speeltuin, buurthuis en een watertoren.

Opgave: Behoud het oppervlakte groen, zodat het gebied zijn functie als deelkerngebied voor bos- en parknatuur niet verliest. Verbeter de ecologische kwaliteit door extra groen aan te brengen en het bestaande groen ecologisch te beheren.

Kansen en randvoorwaarden voor behoud en verbeteren ecologische kwaliteit

- Het aantal bomen dient gehandhaafd te blijven om voldoende leefgebied te kunnen bieden voor merel en boomklever.
- Zoek ruimte voor de aanplant van bedragende en vruchtdragende struiken. Deze dragen bij aan de biodiversiteit en bieden beschutting, nestlocaties en foerageergebied aan soorten als egel en merel. Plant deze bij voorkeur langs bestaande wandelstructuren waar weinig beplanting aanwezig is of in een mozaïekvorm in open plekken in het gebied.

- Om de kwaliteit van het gebied als zijnde leefgebied voor weidehommel en andere soorten insecten te verbeteren kan worden gekozen om intensief beheerde gazons te transformeren tot bloemrijke graslanden. Dit kan gepaard gaan met recreatie door lokaal paadjes te maaien.
- Het verwijderen van beschoeiing langs watergangen biedt kansen voor de realisatie natuurvriendelijke oevers en maakt de watergangen beter uitreedbaar voor vogels, amfibieën en grondgebonden zoogdieren.
- Plaats aan de randzones of langs paden takkenrillen en hopen waar dieren als egel, maar ook marterachtigen in kunnen schuilen. Goed ontwikkelde takkenrillen kunnen bovendien geschikt zijn als verblijfplaats voor overwinterende insecten.
- Voorkom het storten van tuinafval, zodat er geen invasieve plantenexoten gaan verspreiden.
- Initieer de aanleg van een biodiversiteitsmuur voor insecten en inventariseer met de buurtvereniging waar deze geplaatst zou kunnen worden. Goed voor insecten en educatief voor kinderen.
- Participatie bij het ontwerp en beheer van de natuur is een sleutelwoord in dit gebied.

6 Natuurwetgeving bij ruimtelijke ontwikkelingen

In de driehoek Pasgeld zijn op korte termijn twee concrete ontwikkelingen beoogd, te weten in Pasgeld-West en voor sportpark Elsenburg. Pasgeld-West wordt bouwrijp gemaakt en voorzien van woningen. Voor sportpark Elsenburg ligt een herinrichtingsopgave. Daarnaast wordt woningbouw in Pasgeld-Oost verkend. Dergelijke ontwikkelingen zijn alleen uitvoerbaar als de voorgenomen werkzaamheden niet strijdig zijn met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend. Dit hoofdstuk maakt inzichtelijk op welke wijze rekening gehouden dient te worden met natuurwaarden die bescherming genieten onder de Wet natuurbescherming.

6.1 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking. De Wet natuurbescherming is het wettelijk stelsel voor natuurbescherming in Nederland. Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat genoemde verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming voor bescherming van gebieden, houtopstanden en soorten altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een ontheffing of vrijstelling.

6.2 Te beschouwen onderdelen Wet natuurbescherming

Het is noodzakelijk om de beoogde ontwikkelingen te toetsen aan het Wnb onderdeel **soortenbescherming** vanwege de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna.

Toetsing aan het Wnb onderdeel **gebiedenbescherming** is beperkt tot het in beeld brengen van externe effecten als gevolg van stikstof. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal ligt op circa 7 kilometer van de driehoek Pasgeld in Rijswijk. Effecten op Natura 2000-gebied als gevolg van storingsfactoren zoals optische verstoring, licht, geluid en trilling zijn daarmee uitgesloten. Effecten door stikstof kunnen gezien de afstand tot Natura 2000-gebied niet op voorhand worden uitgesloten. Toetsing aan het **Natuurnetwerk Nederland** is niet van toepassing. De driehoek Pasgeld maakt geen deel uit van het NNN en het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 1,5 kilometer

Toetsing aan het Wnb onderdeel **houtopstanden** is niet van toepassing. De driehoek Pasgeld ligt buiten de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom in het kader van de Wnb. Voor het vellen van bomen binnen de bebouwde kom Wnb is toetsing aan het Wnb onderdeel houtopstanden niet nodig. Wel moeten bomeninventarisaties uitwijzen voor welke bomen/houtopstanden bij kap een omgevingsvergunning noodzakelijk is.

6.2.1 Beschermde soorten

In de Wet natuurbescherming zijn bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de Vogelrichtlijn (VR);
- Dieren en planten: het gaat hier om alle inheemse dieren en planten. Ze zijn beschermd via de Habitatrichtlijn (HR) en de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: het gaat hier om de soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing, vergunning of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. De bepalingen zijn samengevat in tabel 3.1. De bepalingen voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen verstorende invloeden. GS van provincie Zuid-Holland kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie “Nationale soorten”, zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Zuid-Holland heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten “vrij te stellen” van de ontheffingsplicht. Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.

Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken/ongedaan te maken. Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt.

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

6.2.2 Vervolgstappen soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming

Voor Pasgeld-West, Pasgeld-Oost en sportpark Elsenburg zijn natuuronderzoeken uitgevoerd om de verspreiding van soorten die bescherming genieten onder de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. Deze zijn hieronder beschreven:

- Econsultancy, 12 oktober 2020. Quickscan Wet natuurbescherming Lange Kleiweg 106 te Rijswijk. Rapportnummer: 13573.001;
- Natuur-Wetenschappelijk Centrum, november 2018. Quickscan flora en fauna Pasgeld te Rijswijk. Rapportnummer: W1502/P18-115;
- Natuur-Wetenschappelijk Centrum, oktober 2018. Aanvullend onderzoek rugstreeppad Pasgeld te Rijswijk. Rapportnummer: P18-118/W1527
- VanderHelm Milieubeheer B.V. (2017). Kenmerk: 20170361. Ecologische quickscan Pasgeld te Rijswijk, d.d. 07 december 2017.
- VanderHelm Milieubeheer B.V. (2020). Kenmerk: 20201272. Actualisatie ecologische quickscan Pasgeld en de Schoffel te Rijswijk, d.d. 11 december 2020.

Sportpark Elsenburg:

De natuurtoets van Econsultancy wijst uit dat mogelijke effecten ten aanzien van door de Wet natuurbescherming beschermde soorten zijn beperkt tot vogels. Er wordt een nader onderzoek aanbevolen naar jaarrond beschermde nesten middels een nestinspectie in de winter en nader onderzoek grote nesten in het broedseizoen. Uitvoeren vindt bij voorkeur plaats buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is dient een extra broedvogelcontrole te worden uitgevoerd voorgaand aan de werkzaamheden. Indien er geen jaarrond beschermde nesten worden aangetroffen is het planvoornemen niet ontheffingsplichtig. Uitvoeren van werkzaamheden vindt bij voorkeur plaats buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is dient een broedvogelcontrole te worden uitgevoerd voorgaand aan de werkzaamheden.

Pasgeld-West:

De meest actuele natuurtoets van Vander Helm Milieubeheer wijst uit dat soortgericht onderzoek nodig is naar ransuil, sperwer, boomvalk, vleermuizen. Indien essentiële leefgebiedsfuncties of verblijfplaatsen worden vastgesteld is mogelijk een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. Uitvoeren van werkzaamheden vindt bij voorkeur plaats buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is dient een broedvogelcontrole te worden uitgevoerd voorgaand aan de werkzaamheden.

Pasgeld-Oost:

De natuurtoets van NWC wees uit dat mogelijke effecten ten aanzien van door de Wet natuurbescherming beschermde soorten zijn beperkt tot vogels en rugstreeppad. Nader onderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied geen leefgebiedsfunctie voor rugstreeppad vervult. Uitvoeren van werkzaamheden vindt bij voorkeur plaats buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is dient een broedvogelcontrole te worden uitgevoerd voorgaand aan de werkzaamheden.

7 Literatuur

Van den Boogaard, B., R.G. Verbeek & J.D. Buizer. 2019. Icoonsoorten Zuid-Holland. Projecten en maatregelen voor icoonsoorten in de Provincie Zuid-Holland. Rapportnr. 19-015. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Visie rijke groenblauwe leefomgeving. Zuid-Holland investeert in een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. December, 2018. PZH-2018-672289471. d.d. 15-01-2019

Wijnand Bouw en Cor Simon, BoschSlabbers architecten. Juli 2019. Rijs [A4] wijk, visie voor ecologische en recreatieve verbindingen rondom de A4. Projectnummer: bs-S 18-05 / 11.

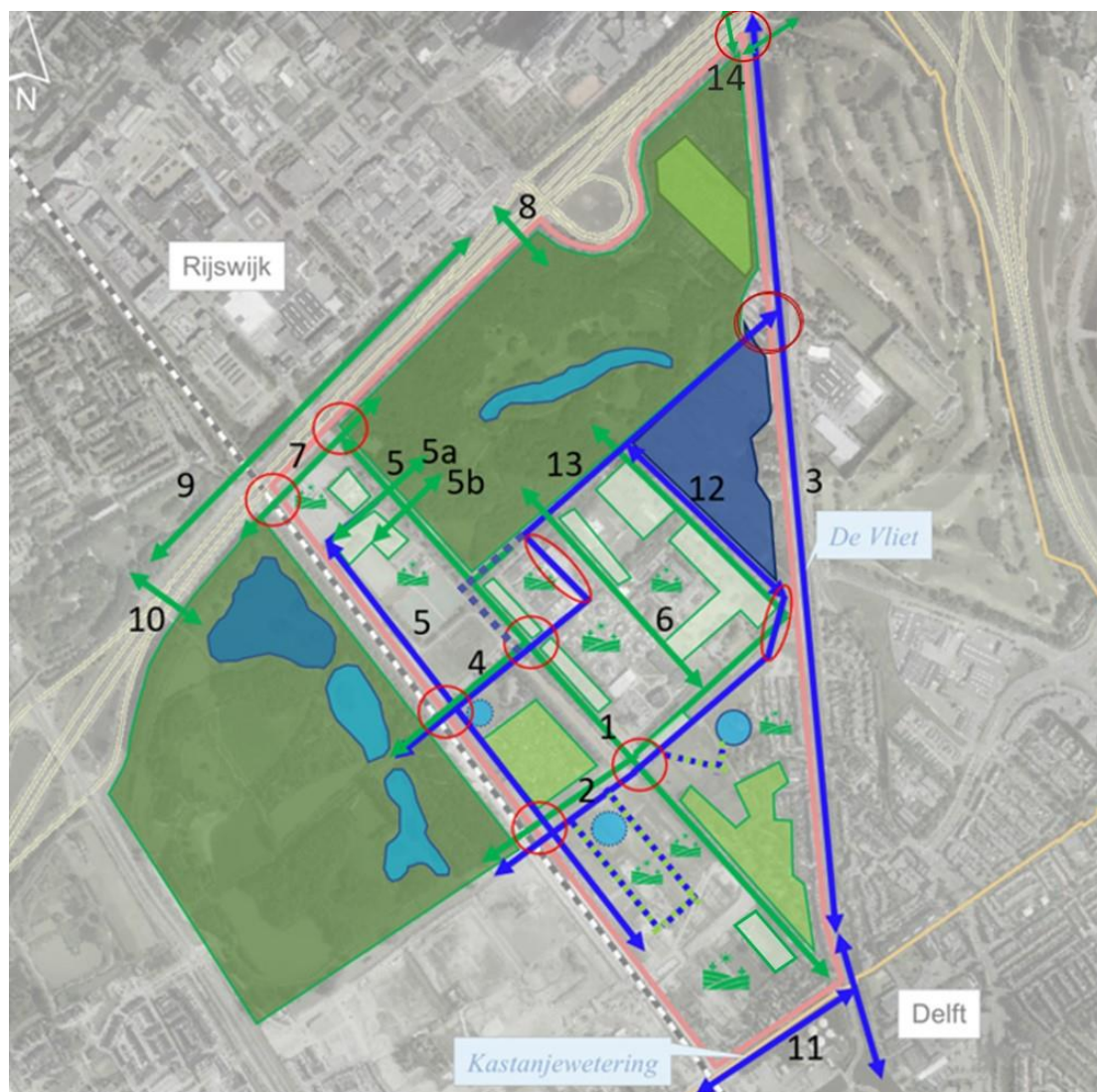
Bestemmingsplan Sion – 't Haantje, tweede herziening (onherroepelijk, vastgesteld op 2018-03-06).

Stadsvisie Rijswijk 2030, samen maken we de stad. 27 september 2016.

Inventarisatielijsten broedvogels, Kees Mostert

Natuurvriendelijke oevers. Handreiking voor ontwerp, aanleg, beheer en onderhoud. Hoogheemraadschap Rijnland. Versie april 2010.

Bijlage 1 Natuurwaardenkaart



legenda

- Kerngebied bos en parknatuur
- Deelkerngebied bos en parknatuur
- Stapsteen bos en parknatuur
- Verbinding bos en park
- Kerngebied water en moeras
- Deelkerngebied water en moeras
- Stapsteen water en moeras
- Verbinding water en moeras
- Kansen voor groenblauwe corridors
- Stadsnatuur
- Knelpunt / barrière

Kenmerk

R001-1280028NJR-V01-sal-NL

Bijlage 2 Voorschriften natuurinclusief bouwen

Icoonsoort	Maatregel lokaal	Maatregel wijkniveau
Huismus (koloniebroeder)	Inbouwstenen in verticale gevels • Hoogte: $\geq 3\text{m}$ en $\leq 12\text{m}$ • Aantal: ≥ 6 bij elkaar • Locatie: noord of oost in schaduw • Omvang: circa 15 x 8 cm	$\leq 10\text{m}$ afstand van functioneel groen, zoals groenblijvende heesters en stekelige struiken (Circa 2-3 meter hoog).
	Toegankelijke ruimte onderste rij dakpannen	
	Groenblijvende heesters: vuurdoorn, meidoorn, liguster, klimop, wingerd, beukenhaag, coniferen, hulst	≤ 50 meter $\geq 200\text{m}^2$ aan geschikt foerageergebied en dekking
Gierzwaluw (koloniebroeder)	Overhoekjes of stroken met ruigte en stofbad	Extensief beheer openbaar gazon
	Inbouwstenen op hoek of langs kopse kant • Hoogte: $\geq 4\text{m}$ en $\leq 40\text{m}$ • Aantal: ≥ 6 bij elkaar • Locatie: noord- of oost in schaduw • Omvang: circa 15 x 25 x 30 cm	Geen bomen plaatsen binnen 3 meter van inbouwvoorzieningen voor gierzwaluw
	Toegankelijk ruimte nokvorst/tuitgevel >60% hellend hak ook gierzwaluwpennen mogelijk	
Vleermuizen	Inbouwstenen in verticale gevels	Foerageergebied
	Combinatie aan type verblijfplaatsen -zomer, kraam, paar en winter blijven	Vliegroutes -Doorlopende bomenrij die verbinding vormt tussen verblijfplaatsen en foerageergebied.
	Spouw geschikt en toegankelijk maken Diepte spouwmuur: ≥ 3 cm ruimte Invliegopening $\geq 1,5$ en ≤ 3 cm (stootvoeg)	-beschutte watergang die verbinding vormt tussen verblijfplaatsen en foerageergebied
Weidehommel	Geveltuintjes in plaats van verharding	Bijenlint met gevarieerd aanbod aan inheems bloemen en kruiden.
	Bijen en hommehotel	Extensief maaibeheer Natuurlijke overgangen tussen tuin en openbaar groen
	Groen dak met Nectarplanten	Zoomvegetaties met kruisbes en framboos
Egel	Groene gevels met verschillende soorten klimmende en windende planten	Tiny forest (ook goed voor zangvogels en huismus)
	Tuinen passeerbaar te maken, door gebruik van hagen in plaats van schuttingen. Tuinen waar een schutting noodzakelijk is voorzien van een schuttingopening	Kleine bosschages met takkenhopen of houtwal

Kenmerk

R001-1280028NJR-V01-sal-NL

Overzicht van de relevante icoonsoorten en begeleidende soorten:

Icoonsoort	Omschrijving leefgebied	Begeleidende soorten
Egel	Groene en bosverbindingen stad en achterland	Gewone pad, boommarter, bunzing, hermelijn, konijn, rosse woelmuis, wezel
Rosse vleermuis	Oude bossen met voldoende oude bomen en grote waterpartijen	Franjestaart, grootoorvleermuis, watervleermuis
Merel Boomklever	Icoonsoort van het stedelijk groen oude bossen en voldoende oude loofbomen	Zanglijster Blauwe reiger, fluitier, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, houtsnip, kleine bonte specht, bosanemoon, zomereik, eekhoorn,
Huismus	Bebouwing, nest gelegenheid, schuilbosjes, klein groen	Gierzwaluw, spreeuw, zwarte roodstaart, gewone dwergvleermuis, meervleermuis, ruige dwergvleermuis
Gierzwaluw Weidehommel	Bebouwing, nest gelegenheid bloemrijke tuinen, bermen, stad en achterland	Huismus Steenhommel, metselbij,
Glassnijder	Heldere sloten met rijke waterplanten en helofieten	Bittervoorn,
Bittervoorn	Heldere sloten met rijke waterplanten en helofieten	Groene kikker, fuut, grote keizerlibel, vroege glazenmaker, driedoornige stekelbaars, kleine modderkruiper, kroeskarper, rivierdonderpad, snoek,
Argusvlinder	bloemrijke bermen, veenweide en recreatiegebied	Bruin blauwtje, hooibeestje, icarusblauwtje, kleine vuurvlinder, kleine klaver, ratelaar,
Dotterbloem	Natuurvriendelijke overs, moerasstroken, rivierbossen met getijde	
Rietorchis Wilde hyacint	Schraalland Stinzenplanten, landgoederen, binnenduinbos	Wekkertje, veenmol

Bijlage 3 Deelnemerslijst werksessie

Jeroen de Oude – gemeente Rijswijk
Michel Barendse – gemeente Rijswijk
Milou Bol – gemeente Rijswijk
Tim Vaessen – TAUW
Nils Rutjes - TAUW
Pim de Kwaadsteniet - TAUW
Arjen Koomen - Arcadis
Nieke van den Bedem – Hoogheemraadschap Delfland
Tosca Smit – Hoogheemraadschap Delfland
Huub van 't Hart - KNNV
Geert van Poelgeest – KNNV
Peter Hegi – Algemene Vereniging voor Natuurbescherming (AVN)
Kees Mostert – Zoogdiervereniging