

# Ecologisch gebiedsplan Buytenwegh



# Colofon

Titel	Ecologisch gebiedsplan Buytenwegh
Auteurs	<input type="text"/>
Organisatie	Squarewise
Website	<a href="http://www.squarewise.nl">www.squarewise.nl</a>
E-mail	<a href="mailto:inger@squarewise.nl">inger@squarewise.nl</a>
In opdracht van	Provincie Zuid-Holland
Kenmerk	25010-02
Datum	10-3-2026
Foto omslag	<input type="text"/>
Status	Definitief
Licentie	CC BY 4.0

# Inhoudsopgave

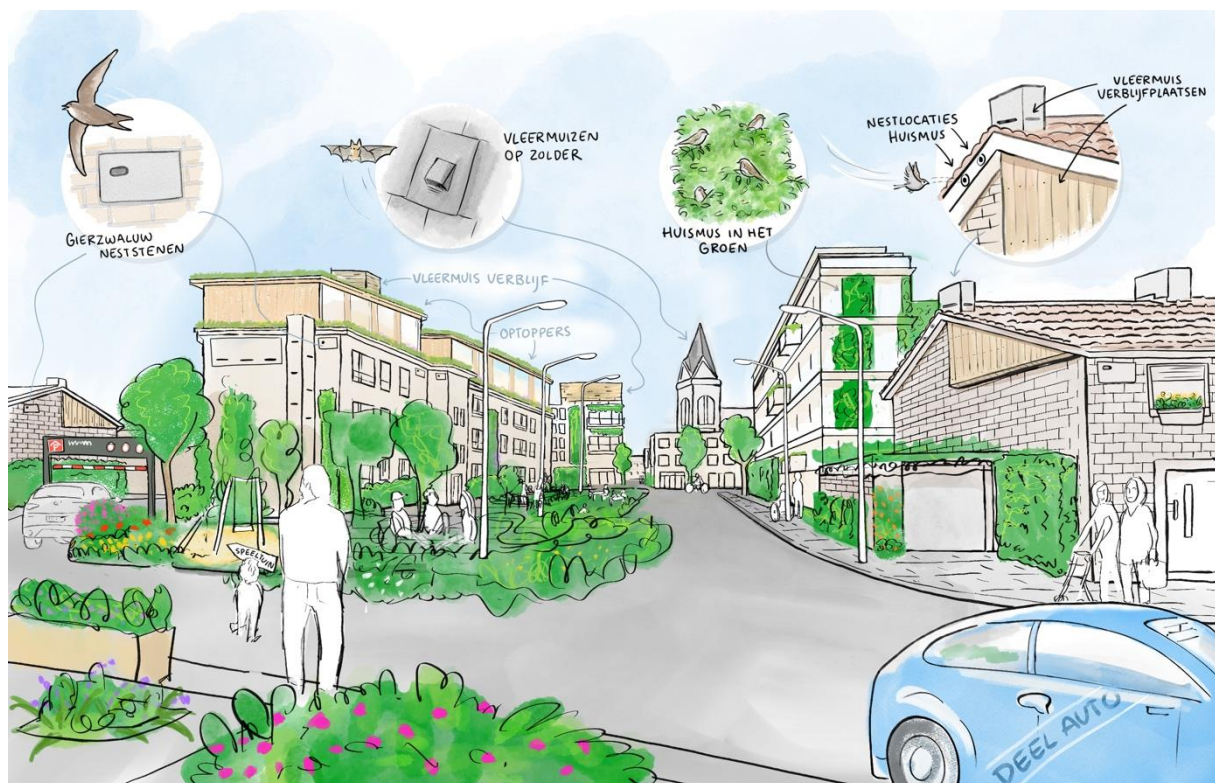
Colofon	1
Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	4
1.1 Beleidsmatig kader	5
1.2 Onderweg naar een nieuwe aanpak	5
1.3 Ecologisch gebiedsplan als instrument	7
1.4 Een ecologisch gebiedsplan	7
2. Een groene leefomgeving	8
3. Soorten	10
3.1 Gierzwaluw	10
3.2 Huismus	10
3.3 Gewone dwergvleermuis	11
3.4 Ruige dwergvleermuis	11
3.5 Laatvlieger	11
3.6 Rietorchis	12
3.7 Egel	12
3.8 Glassnijder	13
3.9 Meervleermuis	13
3.10 Merel	13
3.11 Weidehommel	14
3.12 Gewone grootoorvleermuis	14
3.13 Kleine watersalamander	14
4. Buytenwegh	15
4.1 Huidige situatie	15
4.2 Beoordeling Buytenwegh	16
4.2.1 Toelichting werkwijze	16
4.2.2 Beoordeling de 6 V's nu en in de toekomst	17
4.2.3 Beoordeling cruciale en relevante natuurtypen	20
4.2.4 Beoordeling huidige en gewenste situatie	21
5. Maatregelen	23
5.1 Maatregelen gecategoriseerd	23
5.1.1 Beheer & maaien	23
5.1.2 Water & oevers	23
5.1.3 Infrastructuur	23

5.1.4	Aanplanting _____	24
5.1.5	Stenen & tegels & daken _____	24
5.1.6	Gebouwen & tuinen _____	24
5.1.7	Communicatie _____	25
5.2	Maatregelen per natuurtype _____	25
6.	Bronnen _____	28

# 1. Inleiding

Het project BATMAN<sup>1</sup> in Buytenwegh werkt aan het beantwoorden van de volgende vraag: Hoe kan een gebiedsgerichte aanpak bijdragen aan het behoud en versterken van soorten, terwijl ruimtelijke ingrepen voorspelbaarder worden en uitvoerbaar blijven? In het project wordt een nieuwe aanpak onderzocht die actief bijdraagt aan zowel het behoud als versterken van soorten en tegelijkertijd haalbare processen biedt voor initiatiefnemers van ruimtelijke ingrepen. Het uitgangspunt van deze aanpak is een verschuiving van individuele, passieve soortenbescherming naar collectieve, actieve soortenversterking, waarbij het leefgebied in de wijk centraal staat. De centrale gedachte van deze aanpak is dat door gebiedsgericht te investeren in de leefwereld van soorten, ruimte ontstaat om bouwprojecten soepeler en met ecologische meerwaarde te realiseren.

Dit ecologisch gebiedsplan schetst een gebiedsgerichte aanpak voor de wijk Buytenwegh in de gemeente Zoetermeer. Ter introductie wordt allereerst de beoogde nieuwe aanpak toegelicht en de rol van het gebiedsplan daarin. De komende jaren wordt in Buytenwegh, alsook in Schiebroek (Rotterdam), de haalbaarheid van de nieuwe aanpak, en daarmee het gebiedsplan, in de praktijk getoetst.



Figuur 1: Gewenst toekomstbeeld voor de wijk Buytenwegh met als uitgangspunt het pro-actief verbeteren van leefgebied voor soorten.

<sup>1</sup> BATMAN is een acronym voor Bouwen Accelereren door Toekomstgerichte Methode voor Aanpak Natuurinclusiviteit

## 1.1 Beleidsmatig kader

Wat betreft passieve soortenbescherming heeft de provincie Zuid-Holland geconcludeerd dat de huidige procedures onvoldoende toereikend zijn om zowel soorten te behouden en versterken, alsook ruimtelijke ingrepen snel en voorspelbaar doorgang te laten vinden. De (vergunning)trajecten zijn verjuridiseerd, verzand in de theorie en hebben lange doorlooptijden.

De provincie Zuid-Holland geeft in haar omgevingsbeleid onder andere expliciet aandacht aan actieve soortenbescherming. Deze keuze is ingegeven door de constatering dat het enkel mitigeren van negatieve effecten bij ruimtelijke ontwikkelingen onvoldoende bijdraagt aan het bereiken en borgen van een gunstige staat van instandhouding van soorten. In het omgevingsbeleid wordt beschreven dat de doelstellingen op het gebied van biodiversiteit niet haalbaar zijn zonder het vergroten en versterken van de biodiversiteit. Enkel het passief beschermen van soorten volstaat niet en daarbij is ook actieve soortenbescherming noodzakelijk.

Actieve soortenbescherming richt zich op het structureel versterken van populaties en leefgebied, door het verbeteren van randvoorwaarden zoals verblijfplaatsen, leefgebied, voedselbeschikbaarheid en ruimtelijke samenhang. Dit vraagt om een samenhangende en langjarige aanpak met maatregelen die verder reikt dan individuele maatregelen. Het structureel versterken van populaties en leefgebieden wordt dan ook bereikt door ecologische doelstellingen als randvoorwaarden mee te nemen bij de inrichting, het beheer en het gebruik van gebieden.

Als praktisch handvat om sturing te geven aan actieve soortenbescherming heeft de provincie Zuid-Holland 40 icoonsoorten<sup>2</sup> geselecteerd. Deze soorten zijn kenmerkend voor leefgebieden in Zuid-Holland en stimuleert maatregelen die het leefgebied van deze soorten versterken. Maatregelen ten gunste van icoonsoorten bevorderen niet alleen het leefgebied van deze icoonsoorten; de maatregelen hebben een bredere impact waarbij icoonsoorten functioneren als een paraplu en andere soorten die gebruik maken van hetzelfde leefgebied ook profiteren.

## 1.2 Onderweg naar een nieuwe aanpak

Met BATMAN wordt gewerkt aan een nieuwe aanpak van soortenbescherming, waarbij onderzocht wordt hoe leefgebieden van soorten actief behouden, en waar mogelijk versterkt, kunnen worden, en hoe tegelijkertijd ruimtelijke ontwikkelingen sneller en efficiënter kunnen worden uitgevoerd. De consensus van de betrokken stakeholders en de provincie Zuid-Holland is dat het versnellen en efficiënter kunnen uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk is, wanneer alles binnen het mogelijke is gedaan om een gunstige staat van instandhouding van soorten te bereiken en behouden. Hierbij geldt dat het behouden en versterken van leefgebieden, zoals beschreven in de maatregel actieve soortenbescherming, essentieel is voor het bereiken van andere doelstellingen en beleidskeuzes die onderdeel zijn van het omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland.

---

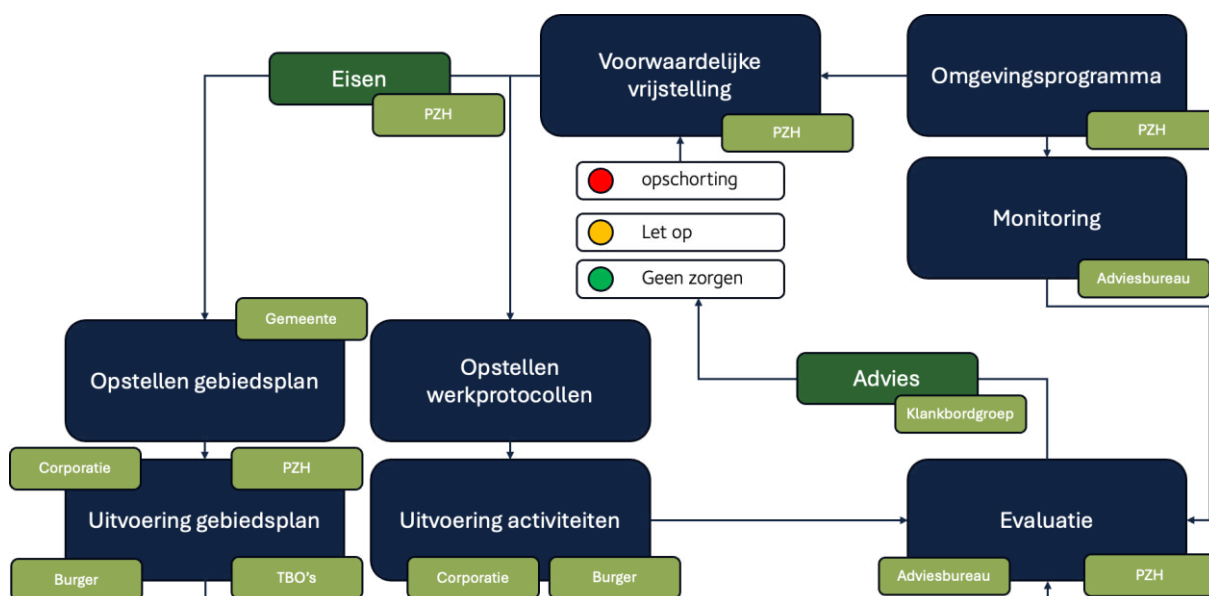
<sup>2</sup> <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/natuur-landschap/icoonsoorten/>

De nieuwe aanpak richt zich op het realiseren van een omgevingsprogramma waarin een voorwaardelijke vrijstelling opgenomen wordt om ruimtelijke ontwikkelingen te versnellen en efficiënter uit te voeren. Het idee is dat de provincie Zuid-Holland ecologische doelstellingen definieert die gerealiseerd dienen te worden ten behoeve van het vaststellen van een voorwaardelijke vrijstelling voor soorten. Hierbij geldt dat de provincie Zuid-Holland maatregelen en eisen kan definiëren als voorwaarden voor een vrijstelling van flora- en fauna-activiteiten waarvoor anders in het kader van artikel 5.1, lid 2, onder g van de Omgevingswet een omgevingsvergunning vereist is.

Hierbij is het logisch om een koppeling te maken met al vastgestelde maatregelen, zoals het iconsoortenbeleid. In de beoogde aanpak is het ecologisch gebiedsplan de doorvertaling van de provinciale ecologische ambities naar ambities en te nemen maatregelen op gebiedsniveau. Het gebiedsplan geeft een analyse van knelpunten en kansen in het gebied om te komen tot volwaardig leefgebied van soorten.

De voorwaardelijke vrijstelling is alleen houdbaar wanneer aannemelijk is dat cumulatieve effecten van ruimtelijke ingrepen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding (op provinciaal niveau) en dat actief wordt gewerkt aan het bereiken en borgen van een gunstige staat van instandhouding. Door het behouden en versterken van leefgebieden van soorten is de verwachting dat de staat van instandhouding van soorten bereikt en geborgd is, waardoor een voorwaardelijke vrijstelling vastgesteld kan worden waardoor het mogelijk is om ruimtelijke ontwikkelingen sneller en efficiënter uit te voeren.

Onderstaand figuur geeft een schematische indruk van de huidige stand van zaken over het ontwerp van de nieuwe aanpak.



Figuur 2: Schematische weergave van de samenhang van de verschillende instrumenten die voorzien worden binnen de nieuwe aanpak.

Het project BATMAN omvat experimentele projecten in Buytenwegh (Zoetermeer) en Schiebroek (Rotterdam) gericht op het ontwikkelen en toetsen van deze beoogde nieuwe

aanpak van soortbescherming. In het project werken provincie Zuid-Holland, Omgevingsdienst Haaglanden, gemeente Rotterdam en woningcorporaties uit Zoetermeer (Vidomes, De Goede Woning, Stedelink) en Rotterdam (Hef Wonen, Havensteder) samen. De begeleiding wordt in opdracht van de provincie Zuid-Holland uitgevoerd door Squarewise en EcoHackers.

### 1.3 Ecologisch gebiedsplan als instrument

Het ecologisch gebiedsplan vertaalt de ambitie voor actieve soortenbescherming voor stedelijke soorten naar een gebiedsgerichte uitwerking, waarin wordt vastgelegd hoe in een specifiek gebied wordt gewerkt aan het behouden en waar mogelijk versterken van leefgebied van soorten.

Het ecologisch gebiedsplan is een instrument om de route naar behoud en verbetering van leefgebied vorm te geven. Dit gebiedsplan voor Buytenwegh is een eerste idee hoe een gebiedsplan er uit kan zien en welke systematiek kan worden gebruikt om te beoordelen of doeltreffende maatregelen worden getroffen. Er zijn diverse methodieken in omloop voor het beoordelen van biodiversiteit die een verdieping hierop kunnen geven. Bijvoorbeeld de Basis Kwaliteit Natuur (BKN). Met de BKN wordt een minimumniveau voor biodiversiteit in een gebied bedoeld, en de Rijksoverheid reikt inhoudelijke en concrete maatregelen aan om dit te bereiken. Ook ontbreekt momenteel nog de nodige kennis, bijvoorbeeld over de effectiviteit van verschillende maatregelen op soorten en het beoordelen van de Staat van Instandhouding (Svl), die nodig wordt geacht voor het ontwerpen van een goede beoordelingssystematiek.

De BATMAN aanpak is anno maart 2026 nog volop in ontwikkeling. Het gebiedsplan, de doorvertaling hiervan naar concrete maatregelen, en de beoordelingssystematiek om te komen tot een voorwaardelijke vrijstelling, worden de komende jaren verder verkend en uitgewerkt i.s.m. betrokken stakeholders.

### 1.4 Het ecologisch gebiedsplan Buytenwegh

In het licht van de in paragraaf 1.2 omschreven systematiek blijkt dat je een gebiedsplan nodig hebt om daaraan te werken. Binnen BATMAN is het ecologisch gebiedsplan een essentieel fundament voor het behouden en waar mogelijk versterken van leefgebieden. Voor Buytenwegh hebben we een gebiedsplan ontwikkeld dat fungeert als voorbeeld voor corporaties om aan de slag te gaan met het versterken van het leefgebied. Dit ecologisch gebiedsplan voor de wijk Buytenwegh heeft betrekking op het leefgebied van iconsoorten die kenmerkend zijn voor stedelijk gebied in de provincie Zuid-Holland en te verwachten zijn in Buytenwegh.

In het gebiedsplan wordt inzichtelijk gemaakt:

- waar we nu staan, door het uitvoeren van een gebiedsanalyse;
- welke ecologische doelstellingen voor desbetreffend gebied worden nagestreefd;
- hoe deze doelstellingen bijdragen aan het behouden en waar mogelijk versterken van leefgebieden van soorten;
- welke maatregelen gezamenlijk worden genomen en hoe deze worden uitgevoerd.

Daarmee vormt het ecologische gebiedsplan de schakel tussen een toekomstig omgevingsprogramma waarin een programma van eisen wordt vastgesteld door de provincie Zuid-Holland en de uitvoering van maatregelen in het gebied. Het ecologisch gebiedsplan maakt het voor gemeenten mogelijk om het programma van eisen te vertalen naar concrete maatregelen binnen een gebied die uitgevoerd kunnen worden door diverse partijen. Zolang het ecologisch gebiedsplan en de uitvoering daarvan aantoonbaar bijdragen aan het behouden en versterken van leefgebieden.

## 2. Een groene leefomgeving

In het plan van aanpak van BATMAN in Buytenwegh (Driessen et al., 2025) is een droombeeld van de wijk in 2035 beschreven. In 2035 is in onze leefomgeving naast ruimte voor mensen ook ruimte voor biodiversiteit. Dit wordt bereikt door het vergroten en versterken van de biodiversiteit door het werken aan de verbetering van leefgebied voor soorten die beschreven zijn in onderhavig ecologisch gebiedsplan. Het leefgebied van deze soorten wordt behouden en versterkt waardoor populaties groeien en duurzaam beschermd kunnen worden. Dit is mogelijk in Buytenwegh als verschillende actoren zoals gemeente Zoetermeer, corporaties, projectontwikkelaars, terreinbeherende organisaties en particulieren bijdragen door collectief maatregelen te nemen.

*Wat als we op een hele andere manier naar bouwen en soorten beschermen kunnen gaan kijken? Wat als het ons lukt om prettig wonen voor zowel mensen als dieren te realiseren?*

*Stel je eens voor: de tuinen van de biologieleeraar en onze grootouders zijn niet meer een zeldzame oase van groen in een versteende wijk. De verstening is een halt toegeroepen en de meeste tuinen in de wijk zijn een natuurpark op zichzelf geworden.*

*In onze huizen nestelen volop vogels en verblijven vleermuizen, net als in elektrahuisjes, trapgebouwen en optoppers. Jaarlijks telt de buurtvereniging de kolonies. In het buurthuis is het dagelijks gezellig, niet alleen op het terras, ook in de vleermuistoren. Honderden meervleermuizen brengen hier jaarlijks hun jongen groot. Wanneer het terras langzaam leegstroomt wordt het donker in de wijk. Zo nu en dan springen de straatlantaarns even aan wanneer iemand over straat zich richting huis begeeft.*

*Groen siert de daken, met bloeiende bloemen die bijen en vlinders aantrekken. Regenwater wordt opgevangen in wadi's die door de wijk slingeren. De jeugd vertoeft in speeltuinen met bomen om in te klimmen en struiken om verstoppertje in te spelen. Parkeerplaatsen zijn uitgegraven en omgevormd tot een poel waarin kikkers in het voorjaar roepen.*

*Overdag vullen vogels zoals gierzwaluwen en huismussen de lucht met hun gezang, terwijl 's nachts vleermuizen boven de poelen dansen op zoek naar insecten. Paden kronkelen door de groene stroken, waar egels voorbij scharrelen, libellen boven het water zweven en rugstreeppadden zich opwarmen in de zon.*

*Het is een wijk waar natuur niet alleen aanwezig is, maar ook een integraal deel van onze leefomgeving vormt. En juist omdat we een fijne leefomgeving voor soorten hebben gecreëerd, met voldoende verblijfplaatsen, voedsel, veiligheid, verbindingen en mogelijkheid tot voortplanting, kunnen ruimtelijke ontwikkelingen sneller doorgang vinden. Want als het in de basis goed gaat met de populaties, zijn deze veerkrachtig genoeg om impact van ruimtelijke ontwikkelingen op te vangen.*

*Kader 1. Een beschrijving van het droombeeld hoe de groene leefomgeving er in 2035 uit kan zien.*

Om het droombeeld, zoals getekend in figuur 1 en 3 en beschreven in kader 1, te realiseren wordt in Buytenweg gewerkt aan het behoud en versterking van leefgebieden en populaties van soorten. Door het realiseren van maatregelen die beschreven worden in onderhavig ecologisch gebiedsplan wordt getracht een gunstige staat van instandhouding van soorten te bereiken en te behouden. Onderstaand figuur en beschrijvingen geven een weergave over de maatregelen die de komende jaren gerealiseerd kunnen worden waardoor toegewerkt wordt aan het realiseren van het droombeeld.



Figuur 3: Droombeeld van Buytenweg wanneer de maatregelen uit verschillende natuurtypes (o.a. bomen, water, tuinen, binnentuinen, speeltuinen, kleinschalig groen en groenblauwe netwerken) worden genomen.

Buytenweg is een relatief groene wijk met veel potentie om een ideaal leefgebied te zijn voor veel soorten. Echter is het groen in de wijk niet overal kwalitatief en inheems en zijn de groenelementen niet verbonden met elkaar.

Door de twee watergangen die door Buytenweg lopen ecologisch in te richten, kunnen de diersoorten de parken beter bereiken. Deze watergangen zijn nu op een aantal plaatsen onderbroken of hebben een zeer smalle doorgang. Ze dienen door te lopen en aan beide zijden vergezeld door een ononderbroken bomenrij. De oevers moeten ecologisch worden ingericht.

Het kleinschalige groen in de wijk moet fijnmaziger zodat het kan fungeren als verbindende groenelementen voor de doelsoorten. Hier spelen de (binnen)tuinen en (groene) daken van de woningbouwcorporaties en particulieren een grote rol. De pleinen, speeltuinen en plantsoenen zijn grote groene oases in de wijk, terwijl de reststukjes groen, berm en groenstroken essentieel zijn voor insecten. De gehele wijk wordt op veel meer plaatsen voorzien van inheemse bomen.

## 3. Soorten

Het doel van het ecologisch gebiedsplan voor Buytenwegh is het behoud en verbetering van leefgebieden van diverse gebouwbewonende soorten en een aantal icoonsoorten die vastgesteld zijn door de provincie Zuid-Holland. Andere soorten worden buiten beschouwing gelaten om focus aan te brengen, echter wordt in de basis door het realiseren van beschreven maatregelen een impuls gegeven aan de algehele biodiversiteit in de wijk. Om inzicht te krijgen waar het in de wijk knelt en waar maatregelen ingezet moeten worden, wordt gebruik gemaakt van beschrijvingen van maatregelen ten behoeve van behoud en verbeteringen van verblijfsplaatsen, voedsel, veiligheid, verbinding, variatie en voortplantingsplaatsen. Deze termen omvatten de 6 V's die ook gebruikt worden in vastgesteld provinciaal omgevingsbeleid. De meest relevante soorten voor Buytenwegh worden uitgebreider omschreven. Per soort worden de belangrijkste V's voor die soort benoemd.

### 3.1 Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland alleen in bebouwing.

Ze nestelen, veelal in losse kolonies, graag in wat oudere stadswijken of grote gebouwen. Gierzwaluwen broeden in mei tot en met juli en zijn slechts 3 maanden aanwezig om te broeden.

Buiten de broedperiode trekken de vogels naar Afrika om te overwinteren.



**Verblijfplaatsen** en **Voorplantingsplaatsen**: om te broeden nestelen gierzwaluwen tussen april en juli in gebouwen, beperkt aantal nestlocaties in Buytenwegh.

**Voedsel**: insecten worden gevangen in de lucht, leefgebied van insecten is belangrijk (bermen, houtwallen, bosranden of oevers).

### 3.2 Huismus

Huismussen zijn zeer honkvast en afhankelijk van specifieke omgevingskenmerken zoals broedgelegenheid, zandbaden en slaapplekken (zoals hagen). Huismussen broeden in Nederland vooral onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en mussenkassen. Zij zijn het talrijkst in dorpen en oudere buitenwijken. Huismussen broeden van eind maart tot in augustus en hebben per broedseizoen twee tot drie legfels. Nesten van huismussen zijn het gehele jaar beschermd, omdat zij zeer plaatstrouw zijn en als koloniebroeders jaarlijks terugkeren naar min of meer dezelfde broedlocatie.

**Verblijfplaatsen** en **Voorplantingsplaatsen**: nestlocaties in gebouwen veelal onder dakpannen, zeer beperkt aantal broedparen in Buytenwegh.

**Voedsel**: zaden van grassen en onkruid, aangevuld met insecten, bessen en bloemknoppen. Plaatsen met korte vegetatie (wegbermen, tuinen en erven).

**Verbinding**: nestlocaties veelal binnen een straal van enkele honderden meters en beschikking over (continue) dekking, voedsel, stofbaden en water.

### 3.3 Gewone dwergvleermuis



De gewone dwergvleermuis is de meest algemene soort en kan vrijwel overal in Nederland worden aangetroffen. Gedurende het hele jaar worden vooral gebouwen als verblijfplaats gebruikt. De soort heeft een voorkeur voor spleetvormige holten zoals spouwmuren, maar ook tussen daklagen, achter betimmering, daklijsten of onder de pannen. Het aantal dieren in een verblijfplaats kan variëren van enkele tientallen tot meer dan tweehonderd dieren. Vliegroutes van de gewone dwergvleermuis zijn sterk gebonden aan (lijnvormige) landschapsstructuren zoals opgaande begroeiing en oevers.

**Verblijfplaatsen:** in gebouwen, wisselend in een netwerk waarbij de eigenschappen van de verblijfplaatsen variëren.

**Voedsel:** insecten (kriebelmuggen, dansmuggen, schietmotten, haften, gaasvliegen, nachtvlinders en kevers) die ze voornamelijk in foerageergebieden vangen.

**Verbinding:** foerageert in een groene omgeving (parken, loofbossen, houtwallen en beschutte waterpartijen) en is afhankelijk van lijnvormige elementen zoals beplanting voor vliegroutes.

### 3.4 Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis leeft in Nederland in waterrijke landschappen, zowel in het bos als in de stad. Verblijfplaatsen in Nederland bestaan uit nest- en vleermuiskasten, boomholtes, achter loshangend schors, achter daklijsten en betimmeringen, maar ook onder dakpannen of in spouwmuren of achter voegspalten in gebouwen. De baltsperiode valt tussen half augustus en half oktober, waarin mannetjes hun paarverblijf verdedigen. Deze paarplaatsen dienen vaak ook als overwinteringsplaatsen of zomerverblijfplaats voor kleine groepjes. Vrouwjes worden zomers nauwelijks in Nederland aangetroffen – hun kraamkamers bevinden zich meestal in het buitenland. Vliegroutes van de ruige dwergvleermuis zijn sterk gebonden aan (lijnvormige) landschapsstructuren zoals opgaande begroeiing en oevers.

**Verblijfplaatsen:** in gebouwen, wisselend in een netwerk waarbij de eigenschappen van de verblijfplaatsen variëren.

**Voortplantingsplaatsen:** vrouwelijke dieren krijgen jongen in Oost-Europa, paring vindt plaats in nabijheid van migratieroutes en voorafgaand aan overwintering in het najaar.

**Voedsel:** insecten (kriebelmuggen, dansmuggen, schietmotten, haften, gaasvliegen, nachtvlinders en kevers) die ze voornamelijk in foerageergebieden vangen.

**Verbinding:** is een migrerende soort die duizenden kilometers aflegt.

### 3.5 Laatvlieger

De laatvlieger leeft het liefst in licht beboste parken en grasvelden of in stedelijk gebied. Kraamverblijfplaatsen komen vooral voor in spouwmuren, achter de betimmering,



onder daklijsten of dakpannen of onder de loodslabben rondom een schoorsteen.

De (kraam)groepen bestaan meestal uit enkele tientallen dieren.

Mannetjes leven in de zomer vaak solitair of in kleine groepen.

Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren maar bij gunstige weersomstandigheden kan het open gebied ook gebruikt worden. In de winter kruipen laatvliegers diep weg in nauwe en relatief droge plekken, zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders of kieren in ondergrondse objecten. De winterslaap duurt van november tot maart of april.

**Verblijfplaatsen:** in gebouwen, wisselend in een netwerk waarbij de eigenschappen van de verblijfplaatsen variëren.

**Voedsel:** voornamelijk grote insecten (mestkevers, wantsen, laagpootmuggen en nachtvlinders) en kleine insecten (muggen) die gevangen worden in open en halfopen landschappen (vochtige graslanden, weilanden, tuinen, parken met vijvers en langs waterlichamen) met beschutting (bosranden, heggen en lanen).

### 3.6 Rietorchis

De rietorchis komt voor in open, voedselarme landschappen met een vochtige bodem zoals graslanden, veenweiden, rietland, langs greppels en sloten en in bermen. Diverse andere plantensoorten, zoals de ratelaar en veel hooilandplanten, profiteren mee van beheermaatregelen voor deze orchideeënsoort.

**Verblijfsplaatsen:** de rietorchis bevindt zich op verschillende plekken, zoals natuurvriendelijke oevers, vochtig hooiland, vochtige, schrale wegbermen, veenmosrietland en in open water.

**Verbinding:** de rietorchis verspreidt zich door zeer fijn zaad, dat met de wind over grote afstanden wordt meegevoerd. Het is niet noodzakelijk om voor de rietorchis verbindingzones aan te leggen (wel kunnen deze geschikt leefgebied vormen). Door dit fijne zaad ontkiemen orchideeën als de rietorchis alleen als er bepaalde schimmels in de bodem aanwezig zijn.

### 3.7 Egel

Het leefgebied van de egel is zeer verschillend. Hij leeft voornamelijk in bossen en in steden zoals groene buurten, parken en landgoederen. Zolang er voldoende ondergroei en bodem niet te nat is. Groene, obstakelvrije verbindingen met voldoende lage dekking helpen de egel binnen de bebouwde kom. Een egelpoortje in de schutting en faunapassages onder of over weg en water maken alles bereikbaar voor de egel.

**Verblijfsplaatsen en Voortplantingsplaatsen:** hij heeft een min of meer vast leefgebied in bladeren, onder struikgewas, holttes van boomwortels, composthopen of konijnenholen. Nesten voor jongen liggen op goed verborgen plekken zoals compost-, takken- of puinhopen.

**Voedsel:** ongewervelden (kevers, rupsen, regenwormen, oorwurmen en naaktslakken), kleine zoogdieren en amfibieën en soms eieren die ze zoeken in tuinen, bosranden, struweel en loofbos met ondergroei.

**Verbinding:** om zich te verplaatsen binnen het leefgebied en met aansluitend leefgebied is de egel afhankelijk van groene verbindingzones en ecologische passages.

### 3.8 Glassnijder

De glassnijder bevindt zich in helder water met genoeg variatie in begroeiing in veenweidegebied, soms duinen en de metropoolregio. De glassnijder is daarom een goede indicatorsoort voor basiskwaliteit van water en oevers. Deze libel is kenmerkend voor een grote groep soorten die afhankelijk is van redelijk goede waterkwaliteit met natuurvriendelijke oevers. Soorten die meeprofiteren van maatregelen voor de glassnijder zijn bijvoorbeeld groene kikkers, andere libellen en waterplanten zoals krabbenscheer en drijvend fonteinkruid.

**Verblijfsplaatsen:** deze libel heeft helder water nodig met matig voedselarm tot voedselrijk water met goed ontwikkelde watervegetatie en hoge overplanten, bij voorkeur dicht bij het bos. Het is belangrijk om oevers natuurvriendelijk in te richten zodat oevervegetatie zich kan ontwikkelen.

**Voedsel:** planten aan de oever (egelskop, lisdodde, biezene, moerasvaren en riet) en in het water (fonteinkruiden en blaasjeskruid) bij sloten met bos in de buurt. Door de oevers gefaseerd te maaien is er altijd beplanting aanwezig voor de glassnijder. De larven eten kleine waterdierpjes, zoals waterpissebedden, kikkervisjes en waterwantsen (macrofauna). De volwassen dieren eten kleine vliegende insecten, zoals dansmuggen en vliegen.

### 3.9 Meervleermuis

De meervleermuis is de iconsoort van plassen, meren en grote watergangen in het open gebied van west- en noord Nederland. De soort verbindt het duingebied (overwintering) met het veenweidegebied via een netwerk van onverlichte watergangen.

De meervleermuis leeft in **verblijfplaatsen** in gebouwen, wisselend in een netwerk waarbij de eigenschappen van de verblijfplaatsen variëren (tocht-, kier- en vochtgehalte, temperatuur etc.). Bij de optimale verblijfplaats is de meervleermuis honkvast. Foerageert boven open water (sloten, vaarten en meren), veenweidegebieden en langs oevers.

**Voedsel:** de meervleermuis eet insecten en vangt die boven groot tot vrij groot open water (meren, plassen, kanalen, rivieren, vaarten, brede sloten). Bij harde wind jagen ze ook boven kleinere wateren, als deze beschut liggen.

**Verbinding:** meervleermuizen verplaatsen zich over en langs kanalen, beken, vaarten, brede sloten, bomenrijen, houtwallen en -singels, dijken en kustlijnen

### 3.10 Merel

De merel is een soort van tuinen en klein groen in steden en dorpen. De merel is te vinden in grasvelden, bomen en struiken. Voornamelijk in groene buitenwijken en vochtige bossen met ondergroei. Een deel van de merels is standvogel, een deel overwintert.



**Verblijfsplaatsen:** merels maken hun nest in struiken, lage bomen, hagen en dikke muurbegroeiingen. Vooral dichte bomen en struiken zijn geschikt, zoals geschoren hagen en struikklimop.

**Voedsel:** merels eten wormen, insecten, slakken en andere ongewervelden. Daarnaast ook bessen en fruit. Ze vinden hun voedsel in grasveldjes, tussen afgevallen blad, in plantenborders, lang gras en ruigte, en in diverse vruchtdragende bomen en struiken, zoals Amerikaans krentenboompje, meidoorn, vuurdoorn, klimop (vooral 's winters van belang), sierappels, zuurbes, aalbes, taxus, enzovoort.

### 3.11 Weidehommel

De weidehommel komt voor in bloemrijke graslanden, open landschappen, bosranden, agrarische gebieden en tuinen. Bij voorkeur **variatie** in het leefgebied. De kwaliteit en omvang van het groen en de groene verbindingen zijn belangrijk.



**Verblijfsplaatsen:** de meeste wilde bijen nestelen in de grond. Minder dan 20% van de soorten nestelt alleen boven de grond en ongeveer 10% soms boven en soms in de grond.

**Voedsel:** nectar en stuifmeel uit bloemen van vooral vroegbloeiers (wilg en krokus in het voorjaar en braam, wilgenroosje en kruisbes in het najaar) en andere nectarrijke bloemen (paardenbloem, lavendel, klaver etc.). Inheemse planten zijn voor onze inheemse bijen het meest geschikt. Plant alleen biologische, zonder bestrijdingsmiddelen gekweekte planten aangezien wilde bijen erg gevoelig zijn voor bestrijdingsmiddelen.

### 3.12 Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis is sterk verbonden met aanwezigheid van bomen, en heeft **verblijfsplaatsen** in zowel bomen als gebouwen (geen rijtjeshuizen maar oude stenen gebouwen zoals boerderijen, kerken etc.). De gewone grootoorvleermuis heeft verblijfplaatsen wisselend in een netwerk waarbij de eigenschappen van de verblijfplaatsen variëren (tocht-, kier- en vochtgehalte, temperatuur etc.). Foerageert in bosgebieden, bosranden of solitaire bomen en tuinen, parken en boomgaarden;

**Voedsel:** grote geleedpotigen (motten, kevers, langpootmuggen, schietmotten en oorwurmen);

### 3.13 Kleine watersalamander

De kleine watersalamander is de algemeenste watersalamander van Nederland die alleen in gebieden met brak water en in extreem zure milieus ontbreekt. De kleine watersalamander leeft in kleine geïsoleerde watertjes zoals tuinvijvers of rijk begroeide sloten met flauwe oevers, met beschutting in de nabijheid. Ze verblijven het grootste deel van het jaar op het land en begeven zich naar het water in het vroege voorjaar, vaak zelfs al vanaf half februari.

**Voedsel:** watervlooiën, muggenlarven, kleine kreeftachtigen en andere (water)insecten. Op land ook spinnen, wormen en slakken.

## 4. Buytenwegh

### 4.1 Huidige situatie

Buytenwegh is een wijk in de gemeente Zoetermeer met een groen karakter. Een overzicht van de wijk is weergegeven in figuur 4. De wijk omvat ruim 4.732 woningen waarvan 39% in eigendom is van corporaties Stichting de Goede Woning, Stichting Stedelink en Stichting Vidomes. De wijk wordt in het noorden begrensd door de Meerpolder en ten oosten en westen respectievelijk door de groene zones Binnenpark en Buytenpark. Woningen in Buytenwegh zijn grotendeels in de jaren '70 gebouwd en wordt gekenmerkt door wisselende bouwstijlen. Veel woningen hebben tuinen, en er zijn veel binnentuinen of groene zones in de wijk te vinden. Twee watergangen lopen door de wijken die het Binnenpark en Buytenpark verbinden.



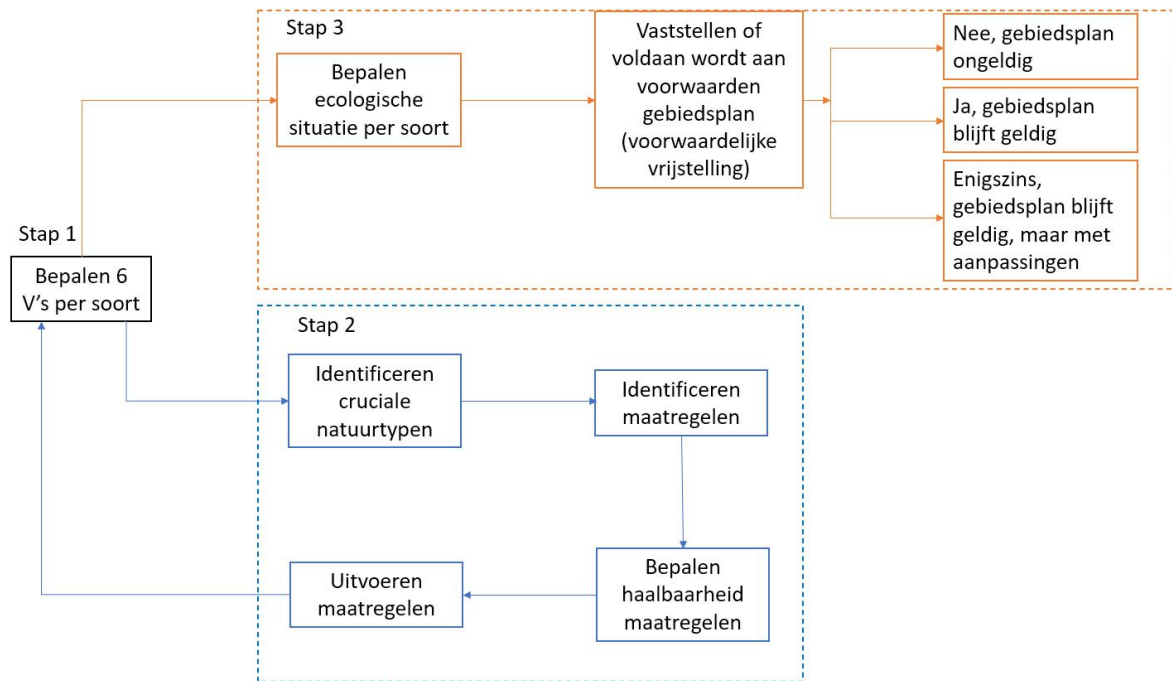
Figuur 4: Een overzicht van Buytenwegh. De drie groene zones (Meerpolder, Binnenpark, Buytenpark) worden verbonden door watergangen en kleinschalige groenelementen in de wijk.

Ondanks het groene karakter zijn net als in veel wijken in Nederland veel tuinen betegeld, is het groen veelal uitheems en weinig gelaagd en is bij de inrichting en realisatie van de wijken weinig aandacht geweest voor een natuurinclusieve leefomgeving. In Buytenwegh ligt bij uitstek een kans voor een gebiedsgerichte aanpak om de wijk kwalitatief te vergroenen en soorten te versterken.

## 4.2 Beoordeling Buytenwegh

### 4.2.1 Toelichting werkwijze

Om te kunnen beoordelen of de maatregelen effect hebben, is een beoordelingssystematiek ontwikkeld. Door deze beoordeling uit te voeren, wordt duidelijk waar op dit moment kansen en knelpunten liggen en kan inzichtelijk worden gemaakt of er in de loop der jaren voortuitgang wordt geboekt. De systematiek kent een aantal stappen die weergegeven zijn in figuur 5.



Figuur 5: Beoordelingssystematiek gebiedsplan. In blauw is de uitvoeringscyclus van het gebiedsplan, in oranje de beoordeling van de voorwaarden van het gebiedsplan.

#### Stap 1: De 6 V's nu en in de toekomst

Beoordelen van de ecologische voorwaarden (verblijfplaatsen, voedsel, verbinding, variatie, veiligheid en verzorging) per soort voor de huidige situatie en vaststellen van de ambitie. De ambitie is de gewenste situatie van de zes ecologische voorwaarden over een aantal jaar. Stap 1 is de basis voor stap 2 en 3, die parallel aan elkaar kunnen plaatsvinden.

#### Stap 2: Van soort naar natuurtype naar maatregelen

Op basis van de resultaten uit Stap 1 kan bepaald worden welke natuurtypen cruciaal zijn voor de soort. Voor elk natuurtype zijn maatregelen bekend die bijdragen aan het verbeteren van het natuurtype. Vervolgens stellen alle betrokken actoren/belanghebbenden de haalbaarheid op, waaruit een lijst met uit te voeren maatregelen voortvloeit. Na een aantal jaar kan stap 1 opnieuw worden uitgevoerd.

#### Stap 3: De ecologische situatie nu en in de toekomst

Op basis van de resultaten uit Stap 1 wordt beoordeeld hoe de ecologische situatie momenteel is en of er een impact is van de lokale situatie op de ecologische toestand op provinciaal niveau. Deze impact kan positief of negatief zijn. Als het onvoldoende duidelijk is of

er een impact op provinciaal niveau is, wordt volstaan met een beoordeling van lokale situatie. Met beoordeling kan vastgesteld worden of voldaan wordt aan de voorwaarden van het gebiedsplan.

#### 4.2.2 Beoordeling de 6 V's nu en in de toekomst

Als startpunt voor de beoordeling zijn de ecologische voorwaarden, de 6 V's, genomen. Per soort is beoordeeld hoe de V, van bijvoorbeeld Voedsel, op dit moment scoort en wat de gewenste score is. De resultaten zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Beoordeling van de huidige situatie en de gewenste situatie van de ecologische voorwaarden per soort.

Soort	Verblijf- plaatsen	Voedsel	Verbinding	Variatie	Veiligheid	Ver- zorging
<b>Gierzwaluw</b>						
Huidige situatie	-	-				
Gewenste situatie	+	+				
<b>Huismus</b>						
Huidige situatie	-	-		-	-	-
Gewenste situatie	+	+		+	+	+
<b>Merel</b>						
Huidige situatie	-	+/-		-	-	
Gewenste situatie	+	+		+	+	
<b>Gewone dwergvleermuis</b>						
Huidige situatie	+	-	+/-		-	
Gewenste situatie	+	+/-			+/-	
<b>Ruige dwergvleermuis</b>						
Huidige situatie	+	-	+/-		+	
Gewenste situatie	+	+/-	+		-/-	
<b>Laatvlieger</b>						
Huidige situatie	-	-	+/-		+/-	
Gewenste situatie	+/-	+/-	+		+	
<b>Meervleermuis</b>						
Huidige situatie	-	-	+		-	
Gewenste situatie	+	+/-	+		+/-	
<b>Gewone grootoorvleermuis</b>						
Huidige situatie	?	-	+/-		-	
Gewenste situatie	-	+/-	+		+/-	
<b>Rietorchis</b>						

Huidige situatie	-	+		+/-	-	
Gewenste situatie	+	+		+	+	
<b>Egel</b>						
Huidige situatie	+	+/-	+/-	+	-	
Gewenste situatie	+	+	+	+	+/-	
<b>Glassnijder</b>						
Huidige situatie	?	+/-		+/-	+/-	
Gewenste situatie	+	+		+	+	
<b>Weidehommel</b>						
Huidige situatie	+/-	-		-	+/-	
Gewenste situatie	+	+		+	+	
<b>Kleine watersalamander</b>						
Huidige situatie	?	+	+/-	+/-	+/-	
Gewenste situatie	+	+	+	+	+	

-	onvoldoende of zeer kwetsbaar
+/-	matig of kwetsbaar
+	voldoende of robuust
	niet van toepassing of minder relevant
?	onbekend

De intentie van bovenstaande tabel is niet om sterk onderbouwde scores te geven, maar om een systematiek voor te stellen. Het gaat om het ontwikkelen van een methode. Binnen de reikwijdte van dit gebiedsplan is niet voor alle 13 soorten een grondige beoordeling gegeven. De beoordeling vindt vooralsnog plaats op basis van expert judgement van betrokken ecologen.

Vanzelfsprekend kunnen de scores onderbouwd worden. Echter, de hieronder beschreven onderbouwing is bedoeld om een idee te geven hoe tot een beoordeling wordt gekomen; niet om een discussie te voeren over de inhoud.

- De gierzwaluw verblijft altijd in de lucht, behalve in het broedseizoen, en kan enorme afstanden kan afleggen. Dat betekent dat de gierzwaluw voor slechts enkele V's, met name Verblijven, afhankelijk is van de lokale situatie. In Buytenwegh zijn slechts in 5 panden gierzwaluwen waargenomen. Er mag aangenomen worden dat het realiseren van meer geschikte gebouwen kan leiden tot meer broedende gierzwaluwen.
- De huidige situatie is als onvoldoende/zeer kwetsbaar beoordeeld. Er zijn huismussen aanwezig, maar niet zeer talrijk. Er lijken voldoende geschikte panden aanwezig. Waarschijnlijk ontbreekt het aan essentieel leefgebied dat bestaat uit kleinschalig groen waar voedsel, beschutting en mogelijkheden tot stofbaden en badderen aanwezig zijn.

- Merels maken hun nest in struiken, lage bomen, hagen en dikke muurbegroeiingen. Ook voor hun veiligheid zijn ze hier in hoge mate van afhankelijk. Veel tuinen in Buytenwegh voorzien hier niet in.
- De gewone dwergvleermuis is een veelvoorkomende soort in Buytenwegh. Hoewel er geen gericht onderzoek naar de ruige dwergvleermuis is gedaan, mag aangenomen worden dat ook deze soort in de paarperiode veel voorkomt. Het knelpunt lijkt met name het voedselaanbod te zijn. De lokale situatie in Buytenwegh kan verbeterd worden als er bijvoorbeeld meer groen aanwezig is dat insecten aantrekt zoals bloemrijke bermen. Omdat gewone dwergvleermuizen ook buiten Buytenwegh foerageren, zijn bomenrijen die als vliegroute kunnen fungeren van belang.
- De laatvlieger komt typisch voor in dorpen in landelijke gebied waar veel foerageergebied aanwezig is. Zoetermeer, gelegen in dichtbevolkt gebied, is dus niet bij uitstek geschikt en daarom is de gewenste situatie op matig gezet. Ook voor de laatvlieger geldt dat het voedselaanbod een beperkende factor kan zijn voor de populatie.
- Meervleermuizen horen thuis in een waterrijkgebied zoals de omgeving van Zoetermeer. Verblijven in Buytenwegh zijn niet vastgesteld. Meervleermuizen houden van verblijven die in het kraamseizoen warm kunnen worden. Een beperkt voedselaanbod of verstoring door licht kunnen ook een rol spelen.
- De gewone grootoorvleermuis is een soort van bossen en jaagt ook wel langs bosranden, in tuinen en parken en bij individuele bomen. Omdat deze soort niet typisch is voor een wijk zoals Buytenwegh, is de ambitie niet heel hoog.
- Volgens de NDFF komt de rietorchis in Zoetermeer voor. Aangenomen wordt dat de soort kan profiteren van maatregelen (natuurvriendelijke oevers en aangepast maaibeheer) waardoor de aantallen sterk kunnen toenemen.
- De egel lijkt veel in Buytenwegh voor te komen (NDFF en waarnemingen C. Driessen). Blijkbaar zijn er voldoende verblijfplaatsen en voedsel. Egels worden vaak verkeersslachtoffer wat betekent dat er mogelijk op het gebied van verbinding en veiligheid verbeteringen kunnen worden doorgevoerd.
- Hoeveel de glassnijder in Buytenwegh voorkomt, is niet bekend. Goede inrichtings- en beheersmaatregelen kunnen ervoor zorgen dat de soort zich thuis gaat voelen in de wijk.
- De weidehommel komt voor in Buytenwegh. De aanleg van bloemrijke graslanden en het creëren van ondergrondse en bovengrondse nestgelegenheden kunnen de omstandigheden voor deze soort verbeteren.
- Over het voorkomen van de kleine watersalamander in Buytenwegh is niet veel gedocumenteerd. De aanleg van natuurvriendelijke oevers en voldoende zon- en schuilgelegenheden zijn voordelig voor deze soort.

#### 4.2.3 Beoordeling cruciale en relevante natuurtypen

In de vorige stap is per soort is beoordeeld wat de kansen en knelpunten zijn. Deze analyse kan gekoppeld worden aan de natuurtypen die van belang zijn voor elke soort. De maatregelen die horen bij het cruciale natuurtype maken de meeste impact voor de betreffende soort. In tabel 2 zijn cruciale en relevante natuurtypen per soort weergegeven.

Tabel 2: Cruciale en relevante natuurtypen per soort

Soort	Cruciale natuurtypen	Relevante natuurtypen
<b>Gierzwaluw</b>	Gebouwen	
<b>Huismus</b>	Tuinen	Kleinschalige groenelementen in de wijk, bermen en groenstroken
<b>Merel</b>	Tuinen	Kleinschalige groenelementen in de wijk, bermen en groenstroken
<b>Gewone dwergvleermuis</b>	Kleinschalig groen (kleinschalige groenelementen, tuinen, speeltuinen, bermen en groenstroken)	Gebouwen, kleinschalige groenelementen in de wijk
<b>Ruige dwergvleermuis</b>	Kleinschalig groen (kleinschalige groenelementen, tuinen, speeltuinen, bermen en groenstroken)	Gebouwen, kleinschalige groenelementen in de wijk
<b>Laatvlieger</b>	Grootschalig groen	Bomen
<b>Meervleermuis</b>	Water	
<b>Gewone grootoorvleermuis</b>	Grootschalig groen	
<b>Rietorchis</b>	Groen-blauwe netwerken	Water
<b>Egel</b>	Tuinen	Kleinschalige groenelementen in de wijk
<b>Glassnijder</b>	Groen-blauwe netwerken	Water
<b>Weidehommel</b>	Kleinschalig groen (kleinschalige groenelementen, tuinen, speeltuinen, bermen en groenstroken)	
<b>Kleine watersalamander</b>	Groen-blauwe netwerken	Water

Per natuurtype worden in het volgende hoofdstuk maatregelen beschreven. Op deze manier is er een koppeling gelegd tussen de soort en de maatregelen waar de soort van kan profiteren. Zo is bijvoorbeeld voor huismus het natuurtype Tuinen als cruciaal bestempeld. In tabel 1 kunnen relevante maatregelen worden voor dit natuurtype worden opgezocht. Een van de suggesties is maatregel 27, het tegelvrij maken van tuinen.

De maatregelen moeten vervolgens getoetst worden op haalbaarheid. Sommigen kunnen vrij gemakkelijk worden uitgevoerd, anderen vergen een solide voorbereiding, weer anderen zijn

mogelijk niet haalbaar. De gemeente heeft bij voorkeur een regierol in dit proces. Wanneer bepaald is of maatregelen haalbaar zijn, moet worden uitgewerkt hoe, wanneer en met én door wie de maatregelen worden uitgevoerd en wie de financiële lasten draagt.

#### 4.2.4 Beoordeling huidige en gewenste situatie

Zoals in de inleiding beschreven, is de voorwaardelijke vrijstelling alleen houdbaar wanneer aannemelijk is dat cumulatieve effecten van ruimtelijke ingrepen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding en dat actief wordt gewerkt aan het bereiken en borgen daarvan. In tabel 3 is geïllustreerd hoe de ontwikkeling van de lokale ecologische situatie inzichtelijk gemaakt kan worden. Deze beoordeling is gebaseerd op stap 1.

Tabel 3: Beoordeling van de lokale situatie

Soort	Beoordeling lokale ecologische situatie
<b>Gierzwaluw</b>	
Huidige situatie	3
Gewenste situatie	4
<b>Huismus</b>	
Huidige situatie	2
Gewenste situatie	4
<b>Merel</b>	
Huidige situatie	2
Gewenste situatie	4
<b>Gewone dwergvleermuis</b>	
Huidige situatie	5
Gewenste situatie	5
<b>Ruige dwergvleermuis</b>	
Huidige situatie	5
Gewenste situatie	5
<b>Laatvlieger</b>	
Huidige situatie	2
Gewenste situatie	4
<b>Meervleermuis</b>	
Huidige situatie	2
Gewenste situatie	4
<b>Gewone grootoorvleermuis</b>	
Huidige situatie	

Gewenste situatie	
<b>Rietorchis</b>	
Huidige situatie	1
Gewenste situatie	3
<b>Egel</b>	
Huidige situatie	3
Gewenste situatie	4
<b>Glassnijder</b>	
Huidige situatie	2
Gewenste situatie	3
<b>Weidehommel</b>	
Huidige situatie	2
Gewenste situatie	3
<b>Kleine watersalamander</b>	
Huidige situatie	3
Gewenste situatie	4

1	negatieve bijdrage van de lokale situatie op ecologische toestand van de soort op provinciaal niveau
2	de lokale situatie is ongunstig voor de soort, schadelijke ingrepen hebben groot effect
3	de lokale situatie is kwetsbaar voor de soort, maar zonder schadelijke ingrepen blijft situatie stabiel
4	de lokale situatie is gunstig voor de soort, schadelijke ingrepen hebben niet direct groot effect
5	positieve bijdrage van de lokale situatie op ecologische toestand van de soort op provinciaal niveau
	niet van toepassing of niet relevant

Met deze beoordeling kan bepaald worden of voldaan wordt aan de eisen van de voorwaardelijke vrijstelling die de juridische basis vormt van het gebiedsplan. Zolang het gebiedsplan en de uitvoering daarvan aantoonbaar bijdragen aan de beleidsdoelen voor actieve soortenbescherming (score 3, 4 of 5), kan de voorwaardelijke vrijstelling worden toegepast. Wanneer dit niet het geval is (score 2 en mogelijk 3), biedt het gebiedsplan ook het kader om tijdig bij te sturen. In het uiterste geval (score 1) kan niet meer onder het gebiedsplan gewerkt worden en is een vergunning vereist volgens de reguliere procedure voor flora & fauna activiteiten.

## 5. Maatregelen

Op basis van de doelsoorten van Buytenwegh is bekeken welke maatregelen ecologisch bijdragen aan behoud en versterking van het leefgebied (de 6 V's). Dit is ingedeeld per categorie en vervolgens per natuurtype en actor. In hoofdstuk 4 is een knelpuntenanalyse gemaakt per soort met bijbehorende cruciale en relevante natuurtypen en de bijbehorende maatregelen om de soort te versterken. De lijst is niet volledig en de maatregelen zijn niet van dezelfde orde: sommige maatregelen zijn eenvoudig toe te passen, andere vergen een meerjarenplan. De maatregelen dienen daarom ecologisch te worden doorvertaald naar een uitvoeringsplan.

### 5.1 Maatregelen gecategoriseerd

#### 5.1.1 Beheer & maaien

1. Beheer gazons minder, bijvoorbeeld 1x per jaar maaien en gefaseerd maaien. In de eerste periode zal ontwikkelbeheer gevoerd moeten worden zodat het gazon kruidenrijk kan worden;
2. Breng gelaagdheid aan in het groen. Bijvoorbeeld een boom combineren met middelhoog struikgewas en bloemrijke onderbegroeiing;
3. Maai oevers gefaseerd, zodat de rietorchis de ruimte heeft;
4. Maai gevarieerd (als de vegetatie dit toelaat), hanteer hiervoor<sup>3</sup>;
5. Snoei knotwilgen om en om;
6. Beheer de parken niet alleen intensief (laag gras) of extensief (te veel riet), maar kies een middenweg;
7. Zorg in open gebieden voor windluwte;

#### 5.1.2 Water & oevers

8. Voeg waar mogelijk water en riet toe, daar komen veel insecten voor en het kan dienen als waterberging;
9. Zie een oever als een groen-blauwe verbinding en richt deze natuurvriendelijk in: voor verkeer liever een brug dan tunnel, laat de oever doorlopen in het water en maak oevers flauwer;
10. Maak natuur-inclusieve verbindingroutes tussen de twee parken, liefst doorgaande watergangen met een bomenrij;
11. Maak de bomenrij langs oevers af, laat geen onderbrekingen vallen;
12. Richt enkele gezonnen in als wadi's (als overloop voor piekbuien en het aantrekken van insecten) waarbij regenwater via open goten in het wadi-systeem terecht komt en de waterberging plaatsvindt op maaiveldniveau;

#### 5.1.3 Infrastructuur

13. Richt een brug in als verbindingzone waar vogels en vleermuizen de wijk intrekken vanuit foerageergebieden met minder en naar beneden schijnende verlichting (zie

---

<sup>3</sup> <https://vlinderstichting.nl/vlinders-en-libellen/alles-over-vlinders/bescherming-en-beheer/beheer-voor-vlinders/sinusbeheer/>

hiervoor principes van Dark <sup>4</sup>) en bomen als hop-overs zodat vleermuizen op de voldoende hoogte blijven vliegen bij het oversteken;

14. Hanteer voor verlichting de principes van Dark Sky;

15. Zorg dat amfibieën uit straatkolken (afvoerputten) kunnen klimmen<sup>5</sup>;

#### 5.1.4 Aanplanting

16. Plant inheemse bomen (uitheemse soorten hebben te weinig tijd gehad zich aan te passen). Deze bomen zijn inheems<sup>6</sup>;

17. Plaats inheemse bomen bij verblijfsplaatsen van vleermuizen;

18. Plant geen rij dezelfde bomen (moeten tegelijk worden gekapt of zijn gevoelig voor ziekten) maar plant om en om een andere (inheemse) boom;

19. Plant inheemse begroeiing bij nestkasten, kijk in de soortenlijst welke begroeiing een voedselbron is of kijk op de website van de Vogelbescherming met betrekking tot de vogelrijke stad<sup>7</sup>. Over het algemeen geldt: inheems, streekeigen, biologisch en niet invasief;

20. Voeg inheemse bloemen en kruidenrijke begroeiing toe aan de bermen;

21. Richt groene reststukjes natuurinclusief in met inheemse bloem- en struiksoorten en voeg eventueel een boom toe. Laat dit beheren door enthousiaste buurtbewoners en creëer eigenaarschap;

#### 5.1.5 Stenen & tegels & daken

22. Haal (een deel van) de stenen weg bij parkeerkoffers en plaats grastegels en enkele boomspiegels om plaatselijke hittestress tegen te gaan;

23. Maak platte daken groen of bruin;

24. Richt alle pleinen en speeltuinen natuurinclusiever in met verschillende inheemse boomsoorten, gelaagdheid in het groen, gefaseerd maaien, omgevallen bomen en bloemrijke zones.

25. Richt de semi-openbare ruimte van de dekwoningen in met inheemse bloemsoorten en gevelbegroeiing;

#### 5.1.6 Gebouwen & tuinen

26. Isoleer alleen wat nodig is, bijvoorbeeld liftschachten en trappenhuizen niet isoleren (niet nodig en heel geschikt voor vleermuizen). Combineer dit met groen op het dak en een inheemse boom ervoor;

27. Stimuleer bewoners om hun tuinen tegelvrij te maken en deze natuurinclusiever in te richten. Zie voor inspiratie Straatboer<sup>8</sup> of Steenbreek<sup>9</sup>;

28. Zorg ervoor dat egels de vrije ruimte hebben, plaats heggen in plaats van schuttingen of houdt de schuttingen 15 cm vrij aan de onderzijde;

---

<sup>4</sup> <https://darksky.org/resources/guides-and-how-tos/lighting-principles/>

<sup>5</sup> <https://www.ravon.nl/Zakelijk/Gebiedsinrichting/Straatkolken>

<sup>6</sup> <https://www.ivn.nl/leren-over-de-natuur/welke-bomen-en-planten-zijn-inheems/>

<sup>7</sup> <https://www.vogelrijkestad.nl>

<sup>8</sup> <https://straatboer.nl>

<sup>9</sup> <https://steenbreek.nl>

29. Richt alle tuinen natuurinclusiever in met inheemse bloemsoorten, gelaagdheid van het groen, inheemse bomen en een vijver/wadi;
30. Hang een insecten- of bijenhotel op bij inheemse bloemen;
31. Verwijder de vogelschroot indien aanwezig;
32. Zorg voor grootschalige voorzieningen (kraamverblijven, hoge wand met veel nestkasten) bij grotere gebouwen en appartementencomplexen;



#### 5.1.7 Communicatie

33. Informeer bewoners van huisdieren (voornamelijk katten) over de gevolgen voor diersoorten (bijvoorbeeld tijdens broedperiodes katten zo veel mogelijk binnen houden) en deel kattenbelletjes uit;
34. Organiseer informatiedagen voor huurders zoals een plantjes-, zaden- of stekjesdag van enkel inheemse soorten ('eerste twee gratis van ons');
35. Stel groencoaches of een groenloket aan, een aanspreekpunt voor bewoners met al hun groene vragen of vragen over de buitenruimte van hun woning.
36. Licht bewoners in over de voordelen van wateropvang en minder stenen in de tuin: zowel biodiversiteit en klimaat(plensbui) bestendig;





## 5.2 Maatregelen per natuurtype

In onderstaande tabel worden de maatregelen uit 5.1 gekoppeld aan natuurtypen. In tabel 2 is terug te vinden welke van onderstaande natuurtypen cruciaal, en welke relevant, zijn voor de doelsoorten.

Tabel 4: Maatregelen per natuurtype

Natuurtype	Omvat	Relevante maatregelen	Relevante actor(en)
Water 	Oevers, watergangen, lijnvormig water, open water, wadi's en poelen	8, 9, 36	Gemeente
Bome 	Solitaire, boomgroepen en -rijen	2, 5, 16, 17, 18, 26, 35	Gemeente, woningcorporaties en particulieren

<p>Tuinen</p> 	<p>Particuliere voor- en achtertuinen, balkons, gemeenschappelijke tuinen van woonblokken.</p>	<p>1, 2, 4, 27, 28, 30, 33, 34, 35, 36</p>	<p>Gemeente, woningcorporaties en particulieren</p>
<p>Speeltuinen</p> 	<p>Openbare speeltuinen, natuurspeelplaatsen en schoolpleinen</p>	<p>1, 2, 4, 24, 30</p>	<p>Gemeente</p>
<p>Natuurtype bermen en groenstroken</p> 	<p>(Midden)bermen en stroken langs wegen en fietsenpaden en bruggen</p>	<p>4, 20</p>	<p>Gemeente</p>
<p>Kleinschalige groenelementen in de wijk</p> 	<p>Perkjes, rest groen, pleinen, plantsoenen en parkeerkooffers</p>	<p>1, 2, 4, 21, 22, 24</p>	<p>Gemeente, woningcorporatie</p>

<p>Gebouwen</p> 	<p>Woningen, winkels, openbare gebouwen.</p>	<p>14, 23, 25, 26, 30, 31, 32</p>	<p>Gemeente, woningcorporaties, particulieren</p>
<p>Grootschalig groen</p> 	<p>Parken, stadsbossen, weilanden/polders</p>	<p>1, 2, 4, 6, 7, 16, 18</p>	<p>Gemeente, boeren</p>
<p>Groen-blauw verbindingen</p> 	<p>Ecologische bomenrijen en natuurvriendelijke oevers</p>	<p>8, 9, 10, 11, 12</p>	<p>Gemeente</p>
<p>Infrastructuur</p> 	<p>Fietspaden, autowegen, bruggen en tunnels</p>	<p>13, 14, 15</p>	<p>Gemeente</p>

## 6. Bronnen

Voor de tot standkoming van onderhavig document is gebruik gemaakt van de volgende bronnen. Deze kunnen ook gebruikt worden ter verdieping in de uitvoering van de maatregelen.

Nationale databank Flora en Fauna: <https://florafaunaverkenner.nl/>

Kennisdocument soorten: <https://www.bij12.nl/kennisdocumenten/>

Kennisdocument Basiskwaliteit Natuur: [Kennisdocument](#)

Deltaplan Biodiversiteitsherstel: <https://www.samenvoorbiodiversiteit.nl/>

Basiskwaliteit Natuur in de bebouwde omgeving: [Kennisdocument](#)

Basiskwaliteit Natuur in de stad: [Kennisdocument](#)

Stadsnatuur Synchron: [3. Stadsnatuur - Synchron](#)

Maatregelen voor het leefgebied Provincie Zuid-Holland: [Gids natuurinclusief](#)

Maatregelen voor het leefgebied van 15 Zuid-Hollandse icoonsoorten: [Maatregelen voor het leefgebied](#)