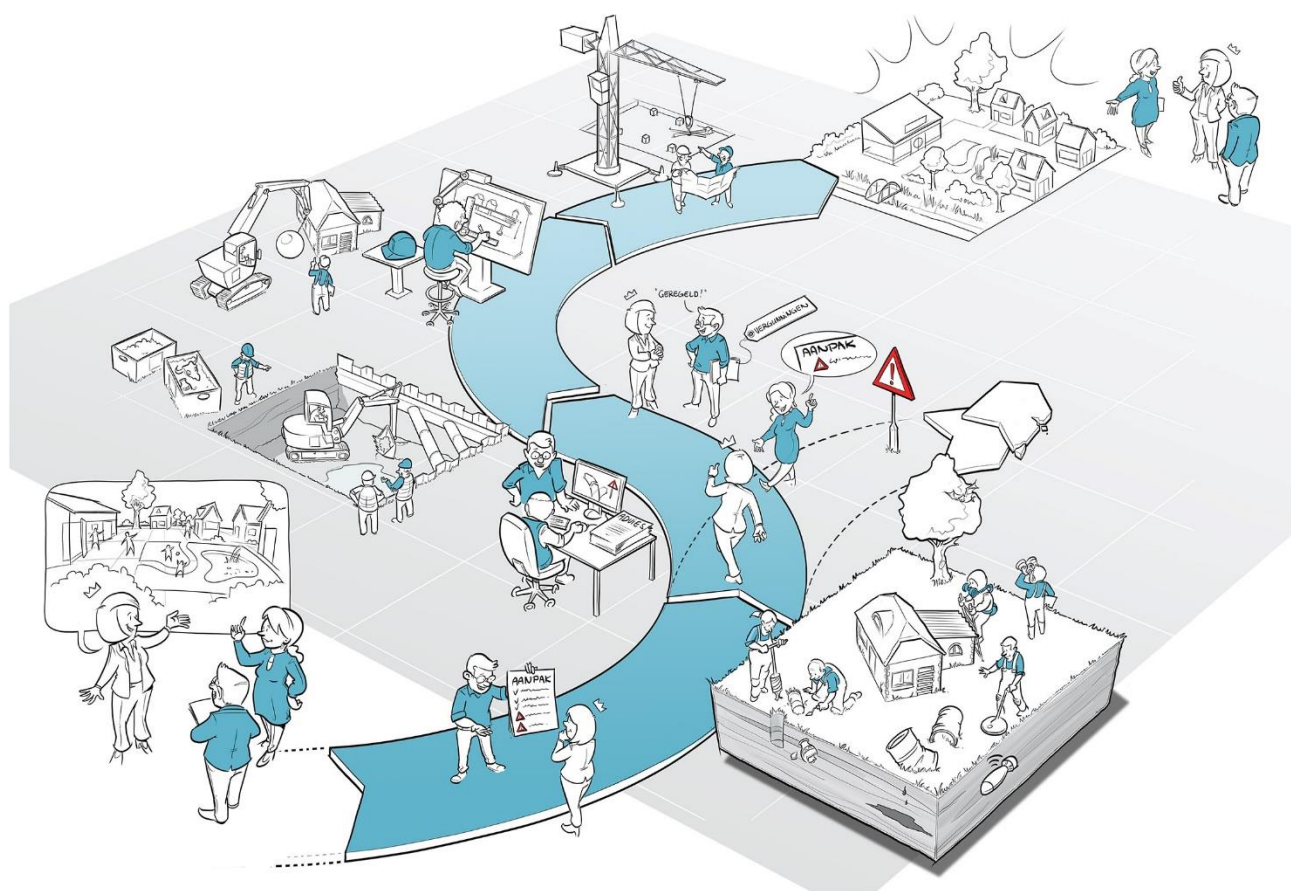




*integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling*

## Quickscan Wet natuurbescherming Middenweg 395, Amsterdam



IDDS  
's-Gravendijkseweg 37  
2201 CZ Noordwijk  
IDDS.NL

Postbus 126  
2200 AC Noordwijk  
info@idds.nl  
T 071 – 402 85 86

## Rapport

### Quicksan Wet natuurbescherming

Locatie : Middenweg 395, Amsterdam  
Kenmerk : A5534-03/5.1.1.dnt1  
Datum : 21 november 2024

Auteur : Dhr. 5.1.1.d  
Vrijgave : Dhr. 5.1.1.d  
Contactpersoon : Mevr. 5.1.1.d  
Email : 5.1.1.d idds.nl  
Telefoon : 5.1.1.d

Opdrachtgever : Van Reisen Projectontwikkeling B.V.  
Dhr. 5.1.1.d

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

## Samenvatting

In opdracht van Van Reisen Projectontwikkeling B.V. is op 15-11-2024 een natuurtoets uitgevoerd aan de Middenweg 395 te Amsterdam. Deze natuurtoets is een update van de in 2021 door IDDS uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming (12 maart 2021 met kenmerk A0076-03/DME/rap3). Uit deze update blijkt dat het plangebied en de directe omgeving onveranderd is. Daarmee is aangetoond dat de natuurtoets en de nader onderzoeken representatief zijn. Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek. Voor de volledigheid verwijzen wij u ook naar Hoofdstuk 6 Conclusie en advies.

### Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstrend effect op soorten. Effecten van stikstof op het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske zijn op voorhand niet uitgesloten. Daardoor is het uitvoeren van een stikstofberekening noodzakelijk.

### Soortbescherming

Uit de bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat in het plangebied mogelijk meerdere geschikte verblijfplaatsen vleermuizen en nestplaatsen van gierzwaluwen en/of huismussen aanwezig zijn. Door middel van nader onderzoek is reeds vastgesteld dat het plangebied geen (essentiële) functie heeft voor deze beschermde soorten (Tabel 1). Deze rapportage van 28 september 2021 is bekend onder kenmerk A0079-03/DME/rap1. Doordat het plangebied en de directe omgeving onveranderd is, kan worden aangenomen dat de resultaten van de nader onderzoeken representatief zijn. Een nader onderzoek is 3 jaar geldig. Aangezien de nader onderzoeken drie veldseizoenen oud zijn, vallen deze binnen de gestelde geldigheidstermijn.

Tevens kunnen binnen het plangebied en binnen de verstrendende invloedssfeer van de werkzaamheden vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (grofweg van 15 februari tot 15 augustus, in gebruik zijnde nesten zijn ook buiten deze periode beschermd). Het advies luidt om de werkzaamheden buiten dit broedseizoen te laten plaatsvinden. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten, dient een broedvogelinventarisatie uitgevoerd te worden door een ecologisch deskundige. Indien broedende vogels aanwezig zijn, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest verlaten is.

De omliggende vegetatie en waterlichaam kunnen door vleermuizen gebruikt worden als foerageergebied en/of vliegroute. Ook kunnen in omliggende gebouwen vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn. Om verstoring van vleermuizen te voorkomen, wordt geadviseerd om de werkzaamheden uit te voeren tussen zonsopgang en zonsondergang. Wanneer dit niet mogelijk is, moeten lichtbronnen zo zijn afgesteld dat deze niet op omliggende waterlichamen, gebouwen en vegetatie schijnen. Ook in de definitieve fase kan verstoring van vleermuizen worden voorkomen door geen verlichting te laten schijnen op de omliggende vegetatie en gebouwen.

**Tabel 1: Overzicht van soorten waarmee in het vervolg van het project rekening gehouden moet worden.**

| Soortgroep                                              | Soort (wetenschappelijke soortnaam) | Vervolgtraject          |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Broedvogels waarvan het nest niet jaarrond beschermd is | Diverse algemene vogelsoorten       | Mitigerende maatregelen |

| Soortgroep                                                             | Soort ( <i>wetenschappelijke soortnaam</i> )               | Vervolgtraject                                          |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 1 t/m 4) | Huismus ( <i>Passer domesticus</i> )                       | Nee<br>(Nader onderzoek reeds uitgevoerd)               |
|                                                                        | Gierzwaluw ( <i>Apus apus</i> )                            |                                                         |
| Vleermuizen                                                            | Gewone dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) | Mitigerende maatregelen<br>(Nader onderzoek uitgevoerd) |
|                                                                        | Ruige dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )      |                                                         |
|                                                                        | Kleine dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )     |                                                         |
|                                                                        | Laatvlieger ( <i>Eptesicus serotinus</i> )                 |                                                         |

## Inhoudsopgave

|           |                                                                        |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Inleiding .....</b>                                                 | <b>6</b>  |
| 1.1       | Aanleiding .....                                                       | 6         |
| 1.2       | Doel van het onderzoek .....                                           | 6         |
| 1.3       | Leeswijzer .....                                                       | 6         |
| <b>2.</b> | <b>Opzet van het onderzoek .....</b>                                   | <b>7</b>  |
| 2.1       | Bureauonderzoek.....                                                   | 7         |
| 2.2       | Veldonderzoek .....                                                    | 7         |
| 2.3       | Nadelige gevolgen .....                                                | 7         |
| <b>3.</b> | <b>Beschrijving van het plangebied en planvoornemen .....</b>          | <b>9</b>  |
| 3.1       | Ligging en algemene beschrijving van het plangebied .....              | 9         |
| 3.2       | Planvoornemen .....                                                    | 12        |
| 3.3       | Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden .....    | 12        |
| 3.4       | Nadelige gevolgen en deelconclusie gebiedsbescherming .....            | 13        |
| <b>4.</b> | <b>Bureauonderzoek.....</b>                                            | <b>15</b> |
| 4.1       | Beschermde soorten in de omgeving van het plangebied.....              | 15        |
| 4.2       | Libellen, vissen, weekdieren en overige insecten.....                  | 16        |
| 4.3       | Vrijgestelde soorten .....                                             | 16        |
| 4.4       | Rode lijstsoorten in de omgeving van het plangebied. ....              | 16        |
| <b>5.</b> | <b>Veldonderzoek .....</b>                                             | <b>18</b> |
| 5.1       | Biotoop bebouwing .....                                                | 18        |
| 5.2       | Biotoop aanwezig groen en bodem .....                                  | 19        |
| 5.3       | Biotoop water .....                                                    | 21        |
| <b>6.</b> | <b>Nadelige gevolgen .....</b>                                         | <b>22</b> |
| 6.1       | Beschermde soorten waar nadelige gevolgen op verwacht wordt .....      | 22        |
| 6.2       | Beschermde soorten waar geen nadelige gevolgen op verwacht wordt ..... | 23        |
| <b>7.</b> | <b>Conclusie en advies .....</b>                                       | <b>28</b> |
| 7.1       | Gebiedsbescherming .....                                               | 28        |
| 7.2       | Soortbescherming .....                                                 | 28        |
| <b>8.</b> | <b>Literatuur en bronvermelding.....</b>                               | <b>31</b> |
|           | <b>Bijlage I Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen.....</b>           | <b>32</b> |

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Van Reisen Projectontwikkeling B.V. (hierna: opdrachtgever) is voornemens op de planlocatie een aantal opstallen te slopen ten behoeve van de bouw van nieuwe appartementen aan de Middenweg 395 te Amsterdam. Voorafgaand aan deze ruimtelijke ingreep dient onderzocht te worden of de werkzaamheden leiden tot nadelige gevolgen op flora en fauna, kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden in het kader van de Omgevingswet (hierna Ow) en/of effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN). De opdrachtgever heeft IDDS gevraagd hiervoor een natuurtoets op te stellen om eventuele nadelige gevolgen op beschermde soorten en gebieden en benodigde vervolgstappen in het kader van de Ow in beeld te brengen. Dit rapport presenteert de bevindingen van dat onderzoek. Deze natuurtoets is een update van de in 2021 door IDDS uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming (12 maart 2021 met kenmerk A0076-03/DME/rap3).

### 1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de natuurtoets is te onderzoeken of:

- In het plangebied plant- en diersoorten kunnen voorkomen;
- Het plangebied een belangrijke functie voor plant- en diersoorten kan vervullen (bijvoorbeeld als essentieel foerageergebied, vliegroute, nest- of verblijfplaats);
- De ingreep mogelijk nadelige gevolgen heeft op deze flora en fauna;
- De ingreep mogelijk nadelige gevolgen heeft op beschermde natuurgebieden (zoals Natura 2000-gebieden en NNN);
- Door het treffen van passende preventieve maatregelen (hierna: mitigerende maatregelen) nadelige gevolgen op plant- en diersoorten kunnen worden voorkomen;
- Op basis van bovenstaande bevindingen nader onderzoek nodig is; en
- Op basis van bovenstaande bevindingen mogelijk een vergunning nodig is.

### 1.3 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van het plangebied en het planvoornemen en het onderdeel gebiedsbescherming van de Ow. De resultaten van het bureauonderzoek in het kader van de soortbescherming worden in Hoofdstuk 4 beschreven. In Hoofdstuk 5 worden de resultaten van het veldbezoek inzichtelijk gemaakt. Hoofdstuk 6 beschrijft mogelijke nadelige gevolgen op flora- en fauna en in Hoofdstuk 7 volgt het advies en mogelijke vervolgstappen in het kader van de soortbescherming en tenslotte conclusies getrokken. Een overzicht van de gebruikte literatuur is terug te vinden in Hoofdstuk 8.

Bijlage I geeft een aantal aanbevelingen weer voor natuurinclusief bouwen.

## 2. Opzet van het onderzoek

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe het onderzoek is opgezet. Hierbij wordt het bureauonderzoek, het veldbezoek en de effectbeoordeling toegelicht.

### 2.1 Bureauonderzoek

Door middel van bronnen- en literatuuronderzoek wordt onderzocht welke (beschermde) flora en fauna in de omgeving van het plangebied recent zijn waargenomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna NDFF) van de afgelopen vijf jaar. Daarnaast wordt (vrij beschikbare) informatie geraadpleegd, zoals relevante verspreidingsatlassen en actuele websites (zie Hoofdstuk 8 voor de literatuurlijst). Hierbij wordt in een straal van drie kilometer rond het plangebied gekeken welke Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijn-soorten en nationaal beschermde soorten voorkomen. Daarnaast is in een straal van 500m rond het plangebied gekeken welke Rode Lijst-soorten voorkomen. Ook wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden in kaart gebracht. Indien nodig worden gebiedsspecifieke documenten geraadpleegd om beschermde natuurwaarden in de directe omgeving van het plangebied in kaart te brengen.

### 2.2 Veldonderzoek

Tevens wordt een biotooptoets uitgevoerd. Dit betreft een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld. Op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van het plangebied, wordt een indicatie gegeven van het mogelijk voorkomen van (beschermde) flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt globaal geïnventariseerd welke biotopen en welke soorten (mogelijk) in en in de directe omgeving van het gebied aanwezig zijn. Het kan zijn dat op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, niet alle soorten zichtbaar zijn. Soorten zijn bijvoorbeeld alleen nachttactief of in een bepaalde periode van het jaar aanwezig. Daarom worden de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebieden en migratieroutes vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier wordt het belang van het plangebied beoordeeld voor (beschermde) flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden.

### 2.3 Nadelige gevolgen

#### *Gebiedsbescherming*

Op basis van de voorgenomen werkzaamheden en de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden, zoals Natura 2000-gebieden en NNN, wordt bepaald of mogelijk sprake is van nadelige gevolgen op beschermde gebieden. Indien nadelige gevolgen op voorhand niet uitgesloten kunnen worden, wordt aangegeven welke vervolgstappen (zoals aanvullende toetsing en/of vergunningsaanvraag) noodzakelijk zijn. Een stikstofberekening is geen onderdeel van dit rapport. Indien stikstofeffecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, kan wel geadviseerd worden om een stikstofberekening op te (laten) stellen.

### *Soortbescherming*

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreidingsgegevens van soorten, wordt beoordeeld voor welke (beschermde) soorten het plangebied van betekenis kan zijn. Vervolgens wordt getoetst of de voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen op de potentieel aanwezige soorten, verblijfplaatsen, foerageergebied, rustplaatsen en/of nesten. Bij deze toetsing wordt gekeken naar de soorten zoals genoemd in de specifieke zorgplicht uit de Ow (art. 11.27 Bal). Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming. Indien nadelige gevolgen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, wordt in kaart gebracht welke passende preventieve maatregelen (hierna: mitigerende maatregelen) getroffen moeten worden en/of een vervolgstappen (zoals nader onderzoek) noodzakelijk zijn. Indien sprake is van nadelige gevolgen voor flora en/of fauna dient een vergunning Flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden.



### 3. Beschrijving van het plangebied en planvoornemen

Hoofdstuk 3 zal bestaan uit een gedetailleerde beschrijving van het plangebied, evenals een omschrijving in wat voor omgeving het plangebied ligt. Daarnaast wordt uiteengezet wat de ligging van het plangebied is ten opzichte van beschermde natuurgebieden in de omgeving. Tevens wordt er een beschrijving van de voorgenomen plannen weergegeven.

#### 3.1 Ligging en algemene beschrijving van het plangebied

In onderstaand figuur is een luchtfoto te zien van de ligging van het plangebied. Hierop is te zien dat het plangebied in de stedelijke omgeving van Amsterdam ligt. Aan de noordwest- en zuidoostzijde liggen sportvelden en ten westen van het plangebied bevindt zich een begraafplaats.



Figuur 1: Onderzoeksbied natuuroets binnen het blauwe kader ten opzichte van de direkte omgeving.

Aan de noordwestzijde van het plangebied loopt een sloot met daarlangs enkele bomen. Deze sloot loopt langs de gehele zijde van het plangebied, vanaf de oprit tot aan het einde. Binnen het plangebied staan een allegaartje aan opstallen, containers, aanhangwagens en meer. Twee van de opstallen zijn een monument en blijven behouden. Aan de noordwestzijde staan diverse open schuren, stallen en/of kennels. Praktisch het gehele terrein is verhard op de oevers na. Ten slotte staat aan het begin van het terrein een woonhuis wat is opgetrokken uit hout met een pannendak. Sinds de vorige quickscan is het terrein enigszins verruigd, tussen de stoeptegels is houtige vegetatie opgeschoten. Het woonhuis is open en toegankelijk. De aanwezigheid van afval verrad de aanwezigheid van sporadische bewoning. De figuren op de volgende pagina tonen de situatie ter plaatse.





Figuur 2: De oprit richting het plangebied met de sloot erlangs



Figuur 3: Impressie van de noordoostzijde van het plangebied.



Figuur 4: Impressie van de noordwestzijde van het plangebied.





Figuur 5: Woonhuis aan het begin van het plangebied.



Figuur 6: De tuin rond het woonhuis verkeert in een verwaarloosde en verwoekerde staat.



### 3.2 Planvoornemen

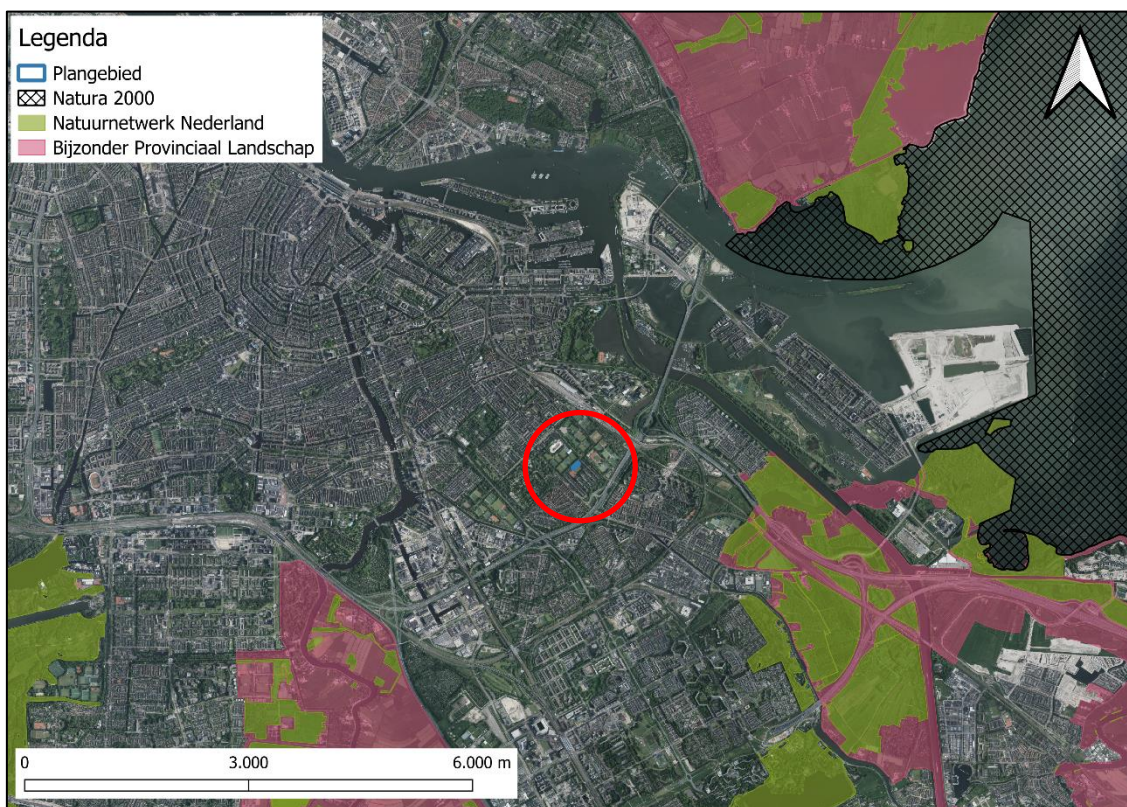
De opdrachtgever is voornemens om alle opstallen (de monumenten uitgesloten) te slopen om op dezelfde locatie diverse nieuwbouw appartementen te realiseren. In dit kader is door IDDS reeds een quickscan Wnb en daaruit volgend een nader onderzoek naar huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen (IDDS, 28 september 2021 met kenmerk A0076-03/DME/rap1) uitgevoerd.

### 3.3 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000, Natuurnetwerk Nederland, belangrijk weidevogelgebied, ecologische verbindingszone, bijzonder provinciaal landschap of strategische reservering natuur. In onderstaande tabel zijn de afstanden tot de dichtstbijzijnde beschermde gebieden vermeld, dit wordt tevens weergegeven in de Figuren 7 en 8. De gemeente Amsterdam heeft diverse gebieden in Amsterdam aangewezen als 'ecologisch structuur'. Dit wordt verder opgedeeld in 'gebieden' en verbindingszones. De sloot die ten noordwesten van het plangebied loopt, is onderdeel van deze ecologische structuur en vormt een verbindingszone (Figuur 9).

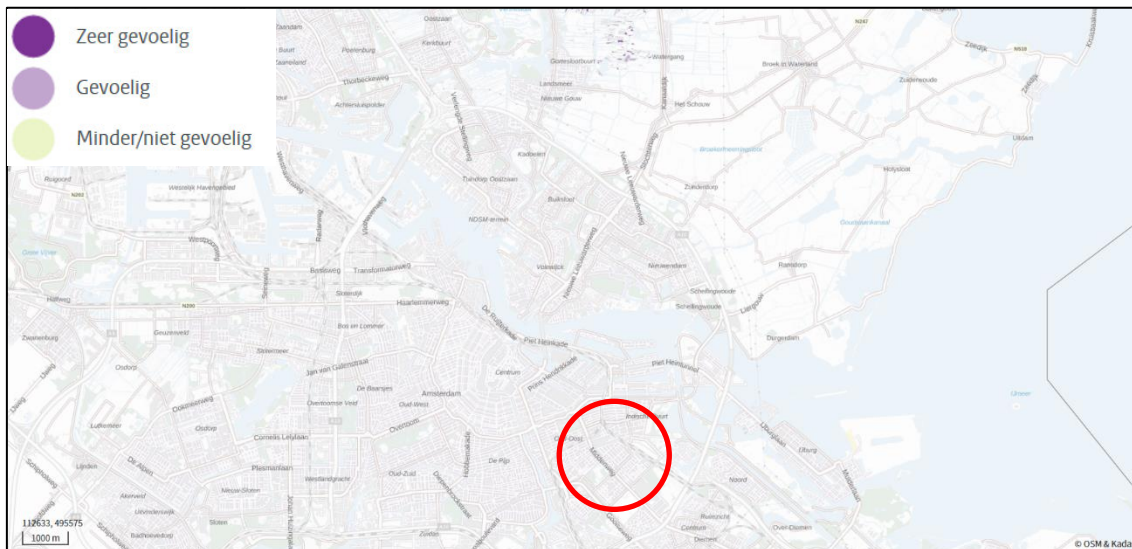
Tabel 1: Afstanden tussen plangebied en beschermde gebieden.

| Beschermde gebied              | Afstand tot het plangebied in meters                                                 |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Natura-2000 gebied             | 3.610 – Markermeer en IJmeer (weinig gevoelig voor stikstof)                         |
|                                | 8.920 – Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (zeer gevoelig voor stikstof) |
| Natuur Netwerk Nederland (NNN) | 2.220                                                                                |
| Belangrijk weidevogelgebied    | 3.200                                                                                |

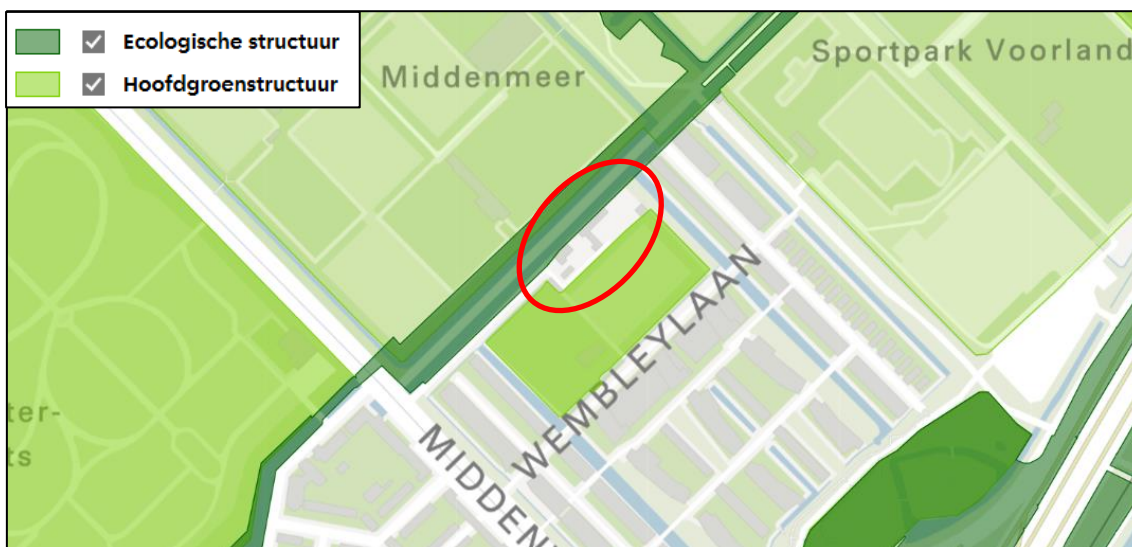


Figuur 7: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

In Figuur 9 is een overzicht weergegeven van stikstofgevoelige habitattypen ten opzichte van het plangebied.



Figuur 8: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Bron: Aeries Calculator.



Figuur 9: Ligging van het plangebied t.o.v. de groenstructuur van Amsterdam.

### 3.4 Nadelige gevolgen en deelconclusie gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000-gebied of het NNN. De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstorend effect op aangewezen habitatsoorten. Daarnaast zijn verstorende effecten op habitattypen en -soorten, zoals trillingen, verdroging, verlichting en/of optische verstoring, door de ligging tussen bestaande bebouwing en de ruime afstand tot beschermde gebieden uitgesloten. Gezien de zeer lokale aard van de werkzaamheden en de afstand tot beschermde natuurgebieden zijn nadelige gevolgen op beschermde natuurgebieden op voorhand uitgesloten.



Effecten van stikstof op het Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske zijn op voorhand niet uitgesloten. Een stikstofberekening is geen onderdeel van voorliggende natuurtoets. Een stikstofberekening is echter wel noodzakelijk bij de aanvraag van een omgevingsvergunning. De gevolgen van stikstofemissies die vrijkomen tijdens de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten als in de gebruiksfase worden in een stikstofberekening inzichtelijk gemaakt. De stikstofberekening moet uitgevoerd worden met de meest recente versie van de AERIUS Calculator



## 4. Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt per soortgroep weergegeven of en zo, ja, welke beschermde soorten mogelijk voorkomen binnen het plangebied, op basis van zowel het bureauonderzoek.

### 4.1 Beschermde soorten in de omgeving van het plangebied

Uit recente verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) blijkt dat in of nabij het plangebied (binnen een straal van drie kilometer) diverse beschermde soorten zijn waargenomen. Deze beschermde soorten zijn weergegeven in onderstaande tabel. De data van de NDFF is niet volledig sluitend, indien tijdens de biotooptoets geschikt habitat wordt aangetroffen, kan het plangebied alsnog geschikt worden geacht voor specifieke soorten.

Tabel 2: Verwachte beschermde flora- en faunasoorten in het projectgebied. (Bron: NDFF)

| Soortgroep                                                             | Soort (wetenschappelijke soortnaam)                        |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Amfibieën                                                              | Alpenwatersalamander ( <i>Ichtyosaura alpestris</i> )      |
|                                                                        | Rugstreeppad ( <i>Epidalea calamita</i> )                  |
|                                                                        | Vinpootsalamander ( <i>Lissotriton helveticus</i> )        |
|                                                                        | Vroedmeesterpad ( <i>Alytes obstetricans</i> )             |
|                                                                        | Vuursalamander ( <i>Salamandra salamandra</i> )            |
| Broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 1 t/m 4) | Boomvalk ( <i>Falco subbuteo</i> )                         |
|                                                                        | Buizerd ( <i>Buteo buteo</i> )                             |
|                                                                        | Gierzwaluw ( <i>Apus apus</i> )                            |
|                                                                        | Grote gele kwikstaart ( <i>Motacilla cinerea</i> )         |
|                                                                        | Havik ( <i>Accipiter gentilis</i> )                        |
|                                                                        | Huisemus ( <i>Passer domesticus</i> )                      |
|                                                                        | Ooievaar ( <i>Ciconia ciconia</i> )                        |
|                                                                        | Ransuil ( <i>Asio otus</i> )                               |
|                                                                        | Roek ( <i>Corvus frugilegus</i> )                          |
|                                                                        | Slechtvalk ( <i>Falco peregrinus</i> )                     |
|                                                                        | Sperwer ( <i>Accipiter nisus</i> )                         |
|                                                                        | Wespendief ( <i>Pernis apivorus</i> )                      |
| Flora                                                                  | Blaasvaren ( <i>Cystopteris fragilis</i> )                 |
|                                                                        | Brave hendrik ( <i>Blitum bonus-henricus</i> )             |
|                                                                        | Dreps ( <i>Bromus secalinus</i> )                          |
|                                                                        | Groot spiegelklokje ( <i>Specularia perfoliata</i> )       |
|                                                                        | Kartuizer anjer ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )         |
|                                                                        | Kluwenklokje ( <i>Campanula glomerata</i> )                |
|                                                                        | Trosgamander ( <i>Treucium botrys</i> )                    |
|                                                                        | Wilde ridderspoor ( <i>Consolida regalis</i> )             |
| Reptielen                                                              | Ringslang ( <i>Natrix natrix</i> )                         |
| Vleermuizen                                                            | Bosvleermuis ( <i>Nyctalus leisleri</i> )                  |
|                                                                        | Gewone dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) |
|                                                                        | Kleine dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )     |

| Soortgroep | Soort (wetenschappelijke soortnaam)                     |
|------------|---------------------------------------------------------|
|            | Laatvlieger ( <i>Eptesicus serotinus</i> )              |
|            | Meervleermuis ( <i>Myotis dasycneme</i> )               |
|            | Rosse vleermuis ( <i>Nyctalus noctula</i> )             |
|            | Ruige dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )   |
|            | Tweekleurige vleermuis ( <i>Vespertilio murinus</i> )   |
| Vlinders   | Grote vos ( <i>Nymphalis polychloros</i> )              |
|            | Iepenpage ( <i>Satyrus w album</i> )                    |
|            | Teunisbloempijlstaart ( <i>Proserpinus proserpina</i> ) |
| Zoogdieren | Boommarter ( <i>Martes martes</i> )                     |
|            | Bunzing ( <i>Mustela putorius</i> )                     |
|            | Eekhoorn ( <i>Sciurus vulgaris</i> )                    |
|            | Hermelijn ( <i>Mustela erminea</i> )                    |
|            | Steenmarter ( <i>Martes foina</i> )                     |
|            | Wezel ( <i>Mustela nivalis</i> )                        |

## 4.2 Libellen, vissen, weekdieren en overige insecten.

### Bureaustudie en veldbezoek

Uit de bureaustudie is gebleken dat van de soortgroepen libellen, vissen, weekdieren en overige insecten, binnen een straal van 3 kilometer, geen beschermde soorten zijn waargenomen. Geschikt habitat voor deze soorten ontbreekt ook binnen het plangebied. Beschermde soorten van deze soortgroepen worden daarom binnen het plangebied niet verwacht.

## 4.3 Vrijgestelde soorten

In de omgeving van het plangebied zijn enkele soorten waargenomen waarvoor binnen de provincie Noord-Holland een vrijstelling geldt. Het gaat hier om de volgende zoogdieren en amfibieën; aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker. Voor deze soorten geldt ten alle tijden de specifieke zorgplicht in het kader van de Ow.

## 4.4 Rode lijstsoorten in de omgeving van het plangebied.

Uit recente verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) blijkt dat in of nabij het plangebied (binnen een straal van 500 meter) diverse rode lijstsoorten zijn waargenomen. Deze beschermde soorten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Verwachte flora- en faunasoorten op de rode lijst in het projectgebied. (Bron: NDFF)

| Soortgroep | Soort (wetenschappelijke soortnaam)     |
|------------|-----------------------------------------|
| Flora      | Beverijes ( <i>Briza media</i> )        |
|            | Bolderik ( <i>Agrostemma githag</i> )   |
|            | Bosaardbei ( <i>Fragaria vesca</i> )    |
|            | Engels gras ( <i>Armeria maritima</i> ) |
|            | Franse silene ( <i>Silene gallica</i> ) |



| Soortgroep | Soort (wetenschappelijke soortnaam)               |
|------------|---------------------------------------------------|
|            | Gele kornoelje ( <i>Cornus mas</i> )              |
|            | Gulden boterbloem ( <i>Ranunculus auricomus</i> ) |
|            | Knolsteenbreek ( <i>Saxifraga granulata</i> )     |
|            | Korenbloem ( <i>Centaurea cyanus</i> )            |
|            | Moeraskruiskruid ( <i>Jacobaea paludosa</i> )     |
|            | Wilde kievitsbloem ( <i>Triglochin maritima</i> ) |
|            | Zomerklokje ( <i>Leucojum aestivum</i> )          |
| Vlinders   | Bruin blauwtje ( <i>Aricia agestis</i> )          |

## 5. Veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 15 november 2024 uitgevoerd door een deskundig ecoloog van IDDS. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden tijdens het veldbezoek.

**Tabel 3: Weersomstandigheden tijdens veldbezoek (bron: Weeronline).**

| Datum      | Temperatuur (°C) | Overheersende windrichting (Bft) | Bewolking      | Neerslag |
|------------|------------------|----------------------------------|----------------|----------|
| 15-11-2024 | 11               | ZW 2                             | Geheel bewolkt | Geen     |

De in Hoofdstuk 4 genoemde soorten kunnen op basis van verspreidingsgegevens voorkomen in het plangebied. Tijdens het veldbezoek is vervolgens nagegaan of het plangebied potentieel geschikt is voor (onder andere) deze soorten. In dit hoofdstuk worden de aangetroffen biotopen binnen het plangebied beschreven.

### 5.1 Biotoop bebouwing

De situatie in opzicht van bebouwing is sinds de quickscan uit 2021 niet veranderd. Binnen het plangebied staan nog diverse opstallen, containers en stacaravans. De opstallen op het terrein, met uitzondering van het woonhuis, zijn in een beginnende staat van verval. Echter beschikken nog niet over openingen of zijn op enige andere manier geschikt of interessant voor beschermde soorten. In dit huis zijn geschikte daken aanwezig welke een potentiële verblijfplaats vormen voor gierzwaluwen, huismussen, dwergvleermuizen, laatvliegiers en algemene broedvogels zoals de witte kwikstaart. Deze openingen zijn in 2021 reeds onderzocht. Figuur 10 geeft aan welk opstal op het terrein wel geschikt is voor beschermde soorten.



*Figuur 10: Overzicht van plangebied en opstallen welke geschikt zijn voor beschermde soorten fauna.*

## 5.2 Biotoop aanwezig groen en bodem

Het gehele terrein is verhard met uitzondering van de oeverrand. Langs de oeverranden zijn grassen en bramenstruiken te vinden. Vergraafbaar zand is niet aanwezig in het plangebied. Holen in de grond zijn eveneens niet aangetroffen. Het grootste deel van het lege terrein is kaal en verhard (Figuur 11). Aan de randen van het plangebied staan diverse bomen die algemene broedvogels kunnen gebruiken om in te broeden. De bomenrij in combinatie met de sloot aan de noordwestzijde van het plangebied vormt tevens een lijnvormig element richting de Oosterbegraafplaats, welke dienst kan doen als vliegroute. Dit element is in 2021 reeds onderzocht door IDDS. In de bomen zijn geen holtes en/of afgescheurde takken en loszittend schors aangetroffen welke dienst kunnen doen als verblijfplaats voor vleermuizen. De kale, betegelde en verharde bodem biedt geen ruimte aan beschermde plantensoorten of flora op de rode lijst. Doordat het terrein nu leegstaat en de woning, schuren en enkele bijgebouwen open staan, zijn deze echter wel toegankelijk voor marterachtigen als de steenmarter (Figuur 12).



Figuur 11: Een groot deel van het plangebied is strak, kaal en redelijk opgeruimd.



Figuur 12: Langs de rand van het terrein staan diverse rommelige schuren en stallen welke een beschikte schuilplaats vormen voor zoogdieren.



In de huidige staat biedt het plangebied daardoor voldoende beschutting en rustplaatsen voor soorten als de bunzing, wezel, hermelijn en steenmarter. Voor de hermelijn en wezel geldt dat het plangebied te sterk verhard is. Onder de opgeschoten vegetatie is vrijwel het hele plangebied betegeld, waardoor hier eveneens geen mogelijkheid is die als rustplaats kan dienen.

Rondom het plangebied is onvoldoende aaneengesloten foerageergebied aanwezig. Het plangebied wordt tevens omringd door brede sloten met rechte beschoeide oevers, open kale toegangswegen en tennis- en voetbalvelden. Het plangebied is daardoor moeilijk te bereiken voor de bunzing en de steenmarter. Bekende waarnemingen van de bunzing bevinden zich tevens allen rond de Zee- en Kanaaldijk ten noordoosten van Diemen. Waarnemingen van de wezel worden van het plangebied gescheiden van het Nieuwe Diep, de Diem, de A10, de A1 en verschillende spoor- en tramwegen. Voor de steenmarter geldt dat het plangebied doorzocht is op de aanwezigheid van uitwerpselen of latrines, welke niet aangetroffen zijn. Zodoende wordt de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied uitgesloten.

Tenslotte zijn tussen de tegels een aantal iepen opgeschoten van maximaal vier meter hoogte (Figuur 13). Iepen zijn een belangrijke waardplant voor de iepenpage en grote vos. Voor de grote vos is het echter van belang dat de iepen hoog en vrijstaand zijn, hetgeen hier niet het geval is. Voor de iepenpage is het van belang dat de bomen kunnen bloeien, omdat de vlinder de eieren op jonge bloemknoppen afzet. De iepen binnen het plangebied zijn maximaal drie jaar oud en te jong en klein om al tot bloei te komen. Door het gebrek aan droge, zandige, open, kruidenrijke, schrale graslanden of kalkgraslanden binnen het plangebied wordt ook het bruin blauwtje niet verwacht. Zodoende worden beschermde vlinders niet binnen het plangebied verwacht.



*Figuur 13: Binnen het plangebied is een aantal iepen ontsproten. Deze zijn echter te jong en te laag om een functie voor de grote vos of iepenpage te kunnen vervullen.*



### 5.3 Biotoop water

Aan alle zijdes van het plangebied lopen slootjes, variërend van slechts een halve meter breed tot circa vier meter breed. De slootjes hebben nauwelijks tot geen oeverbegroeiing en waterplanten zijn eveneens niet waargenomen. De oevers zijn op alle plekken relatief stijl en grotendeels beschoeid (Figuur 14). Binnen het plangebied is tevens een overgroeide, stenen vijver met troebel water en steile stenen wanden aanwezig (Figuur 15).



Figuur 14: De oevers langs het plangebied zijn stijl en grotendeels beschoeid. Het water in de sloten is troebel.



Figuur 15: Binnen het plangebied is een verlaten, overgroeide vijver met steile randen en troebel water aanwezig.

De sloot en bijhorende bomenrij langs het plangebied vormt mogelijk een vliegroute voor vleermuizen. Deze vermoedelijke vliegroute ligt echter buiten het plangebied.

## 6. Nadelige gevolgen

In dit hoofdstuk wordt bepaald of de voorgenomen werkzaamheden een nadelige gevolgen kunnen hebben op de (beschermde) soorten die volgens het (bureau- en veld)onderzoek in de omgeving van het plangebied voor kunnen komen. Allereerst komen de soorten aan bod waarop een nadelige gevolgen niet uitgesloten kan worden. Vervolgens komen de soorten aan bod waar geen nadelige gevolgen op verwacht wordt.

### 6.1 Beschermde soorten waar nadelige gevolgen op verwacht wordt

Onderstaande tabel geeft per soort(groep) weer of naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden nadelige gevolgen te verwachten is. Tevens wordt weergegeven welk artikel en lid uit de Ow potentieel overtreden wordt.

**Tabel 2: Onderstaande tabel geeft weer op welke soorten een nadelig gevolg verwacht wordt naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden en welk artikel en lid uit de Ow potentieel overtreden wordt.**

| Soort(groep)                                                                      | Reden optreden mogelijke nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Artikel en lid Bal     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Broedvogels</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Algemene broedvogels                                                              | Vogels kunnen broeden in de bomen en struiken binnen het plangebied. Wanneer de werkzaamheden binnen het broedseizoen uitgevoerd worden en broedende vogels aanwezig zijn, worden broedende vogels verstoord. Tevens kunnen algemene soorten als de witte kwikstaart onder het dak broeden. Wanneer de opstal binnen het broedseizoen gesloopt wordt, kunnen individuen worden gedood en nesten worden vernietigd. Nadelige gevolgen op broedende vogels kunnen daarom niet uitgesloten worden.                                                                                                      | §11.37, lid 1a, b en d |
| Gierzwaluw                                                                        | De opstal binnen het plangebied heeft een toegankelijk dak. Aangezien de soort op korte afstand is waargenomen, kan niet worden uitgesloten dat de soort in de opstal binnen het plangebied broedt. Door het verwijderen van het dak en het slopen van de opstal kunnen gierzwaluwen worden gedood, nesten worden beschadigd en vogels worden verstoord. Nadelige gevolgen op gierzwaluwen zijn daarmee niet uitgesloten. Deze functie is in 2021 door IDDS onderzocht, waarbij is aangetoond dat binnen het plangebied geen nestplaatsen van de gierzwaluw aanwezig zijn.                           | §11.37, lid 1a, b en d |
| Huismus                                                                           | De opstal binnen het plangebied heeft een toegankelijk dakrand. Aangezien de soort op korte afstand is waargenomen, kan niet worden uitgesloten dat de soort in de opstal binnen het plangebied broedt. Door het verwijderen van het dak en het slopen van de opstal kunnen huismussen worden gedood, nesten worden beschadigd en/of vogels worden verstoord. Nadelige gevolgen op huismussen zijn daarmee niet uitgesloten. Deze functie is in 2021 door IDDS onderzocht, waarbij is aangetoond dat binnen het plangebied geen nestplaatsen of functioneel leefgebied van huismussen aanwezig zijn. | §11.37, lid 1a, b en d |
| <b>Vleermuizen</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis en laatvlieger | De daken van het pand zijn toegankelijk voor vleermuizen, waardoor vleermuizen een verblijf onder de dakpannen kunnen hebben. Door de sloop van het pand kunnen vleermuizen worden gedood en/of verstoord. Ook kunnen verblijfplaatsen worden vernietigd. Nadelige gevolgen op potentieel aanwezige vleermuisverblijven zijn niet uitgesloten. Deze functie is in 2021 door IDDS onderzocht, waarbij is aangetoond dat binnen het plangebied geen verblijfplaatsen                                                                                                                                   | §11.46, lid 1a, b en d |



| Soort(groep)                                                                    | Reden optreden mogelijke nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Artikel en lid Bal |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                 | van vleermuizen aanwezig zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger | Tijdens de werkzaamheden kan gebruik gemaakt worden van bouwverlichting. Vleermuizen zijn gevoelig voor lichtverstoring bij hun verblijf en in essentiële delen van hun leefgebied, zoals vliegroutes. Als de lichtbundels op de aangrenzende bebouwing, vegetatie of de waterlichamen schijnen, kan een nadelig gevolg optreden voor vleermuizen. | §11.46, lid 1b     |

## 6.2 Beschermde soorten waar geen nadelige gevolgen op verwacht wordt

Onderstaande tabel geeft per soort(groep) weer welke soorten niet verwacht worden en/of op welke soorten geen nadelige gevolgen verwacht worden.

**Tabel 3: Onderstaande tabel geeft weer op welke soorten geen nadelige gevolgen verwacht wordt naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden.**

| Soort(groep)                      | Reden van uitsluiten nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Amfibieën</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Alpenwatersalamander              | Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk niet te snel stromend visvrij water in de direct omgeving van loofbos of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen.                                                                                                                                                       |
| Rugstreeppad                      | Binnen het plangebied is geen geschikte combinatie aanwezig van zomerhabitat, winterhabitat en voortplantingswater. Daarnaast zijn onoverbrugbare barrières aanwezig tussen de bekende waarnemingen en het plangebied.                                                                                                                               |
| Vinpootsalamander                 | Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig, namelijk zwak zure permanente vennen, plassen, bospoelen en zwak stromende beekjes. De dieren overwinteren voornamelijk in het water.                                                                                                                                                       |
| Vroedmeesterpad                   | Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk ruderaal terrein (groeven), half natuurlijke graslanden, open hellingen, hellingbossen en graften met stenige ondergrond. Overwintert in kalksteengroeven, kalkovens en in andere bebouwing. Waarnemingen buiten Limburg betreffen uitgezette populaties (Vliegenthart e.a. 2022). |
| Vuursalamander                    | Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk een heuvelachtig landschap met vochtige loofbossen, doorsneden met bronbeekjes.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Broedvogels</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Boomvalk, buizerd, havik, sperwer | Horsten ontbreken binnen het plangebied. Ook zijn geen oude kraaien- of eksternesten aangetroffen in het plangebied. De directe omgeving is ook te druk bezocht door verkeer en voetgangers, waardoor bij het broeden te veel verstoring zou optreden.                                                                                               |
| Grote gele kwikstaart             | Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk oevers van snel tot zwak stromende beken en rivieren omzoomd door loofbos. Deze soort kan ook broeden in dorpen waar een rivier doorheen loopt.                                                                                                                               |
| Ooievaar                          | Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig in de vorm van hoge plekken, zoals telefoonpalen, zeer hoge bomen, schoorstenen, kerktorens, hoogspanningsmasten of door de mens gemaakte palen met houten platform.                                                                                                                |
| Ransuil                           | Binnen het plangebied zijn geen geschikte bomen (zeer dichte coniferen) die als winterroestplaats kunnen dienen. Tevens zijn geen sporen (braakballen) van uilen aangetroffen. Ook zijn geen oude kraai- of eksternesten aangetroffen in het plangebied.                                                                                             |
| Roek                              | Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk vrijstaande, hoge groepen bomen langs snelwegen, treinsporen of kanalen in de buurt van graslanden. De roek is een koloniebroeder. Binnen het plangebied zijn geen oude nesten aangetroffen.                                                                                  |
| Slechtvalk                        | Binnen het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig, namelijk hoogspanningsmasten, hoge gebouwen of torens. Ook zijn geen oude kraaien- of eksternesten (op zeer hoge plaatsen) aangetroffen.                                                                                                                                               |

| Soort(groep)                      | Reden van uitsluiten nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flora</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Blaasvaren                        | Blaasvaren groeit op vochtige, niet te voedselarme tot niet te voedselrijke, kalkrijke muren of rotsen, oude vochtige muren (grachtmuren & kademuren). De soort komt voor in beschaduwde hellingen, rotsen, bossen (hellingbossen, loofbossen, hellingen langs holle wegen, op de voet van bomen en langs bosgreppels). Deze biotoopeisen zijn binnen het sterk versteende plangebied niet aanwezig.                                                                                                                                                |
| Brave hendrik                     | Brave hendrik groeit op zonnige, warme, beschutte plaatsen op vochtige, zeer voedselrijke, vooral stikstofrijke, vaak met organisch materiaal bemeste, omgewerkte grond. Deze biotoopeisen zijn binnen het sterk versteende plangebied niet aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dreps                             | Dreps groeit op zonnige, open plaatsen op matig droge, vrij kalkarme, matig voedselrijke, lichte grond (löss, leem en zavel), akkers (wintergraanakkers en speltakkers), langs spoorwegen (spoorwegterreinen), braakliggende grond, wegranden (open plekken in bermen van grote verkeerswegen), ruigten, ruderaal plaatsen en stortterreinen. Deze biotoopeisen zijn binnen het sterk versteende plangebied niet aanwezig.                                                                                                                          |
| Groot spiegelklokje               | Groot spiegelklokje groeit op zonnige, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke grond (zand, leem, zavel, lichte klei, löss en mergel). De soort komt voor in akkers, bermen en dijken, braakliggende grond, als adventief nabij graansilo's en langs spoorwegen. Deze biotoopeisen zijn binnen het sterk versteende plangebied niet aanwezig.                                                                                                                                                                                      |
| Kartuizer anjer                   | Kartuizer anjer groeit in zonnige, matig voedselrijke en uitgesproken stikstofarme bodems in grasland (schraal grasland en kalkgrasland) en bermen. Deze biotoopeisen zijn binnen het sterk versteende plangebied niet aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kluwenklokje                      | Kluwenklokje groeit op zonnige, soms licht beschaduwde plaatsen op matig droge tot vaak vochtige, matig voedselrijke, kalkhoudende en humushoudende grond (lemig zand, leem, zavel, mergel en stenige plaatsen). De soort komt voor in bermen, grasland (kalkgrasland), iets ruderaal plaatsen, rivierdijken, zandige ruggen in uiterwaarden, bosranden, struwelen en soms in lichte bossen. Deze biotoopeisen zijn binnen het sterk versteende plangebied niet aanwezig.                                                                           |
| Trosgamander                      | Trosgamander groeit op zonnige, open plaatsen op matig droge, matig voedselarme, kalkrijke grond. De soort komt voor kalkgrasland en akkerranden. Deze biotoopeisen zijn binnen het sterk versteende plangebied niet aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Wilde ridderspoor                 | Wilde ridderspoor groeit op zonnige plaatsen en heeft vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke, omgewerkte zandige klei gronden nodig. Deze soort komt voor in akkers en soms op ruderaal plaatsen, bij graansilo's en graanoverslagbedrijven. Deze biotoopeisen zijn binnen het sterk versteende plangebied niet aanwezig.                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Reptielen</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ringslang                         | De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Ook ontbreekt het binnen het plangebied aan een goed ontwikkelde strooisellaag en zijn geen broeihopen aangetroffen binnen het plangebied. De ringslang wordt daarom niet binnen het plangebied verwacht.                                                                                                                                                      |
| <b>Vleermuizen*</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bosvleermuis                      | Nadelige gevolgen op de bosvleermuis worden uitgesloten vanwege het ontbreken van een bosrijke omgeving in het plangebied. Verder zijn de twee bekende kolonies van de bosvleermuis in Nederland enkel bekend in boomholtes (enkele malen is een solitair mannetje in een gebouw aangetroffen) en in het oosten van het land.                                                                                                                                                                                                                       |
| Baardvleermuis, Brandts vleermuis | Nadelige gevolgen op baardvleermuis kunnen worden uitgesloten het ontbreken van een bosrijke gebied in de omgeving van het plangebied.<br><b>Zomerverblijfplaats:</b> boomholtes, nest- of vleermuiskasten, zolders, de ruimte achtergevelbetimmering en vensterluiken van gebouwen.<br><b>Winterverblijfplaats:</b> voornamelijk ondergrondse ruimten als mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders.<br><b>Foeragegebied:</b> bossen, bosranden en in kleinschalig gesloten landschappen. |
| Franjestaart                      | Nadelige gevolgen op de franjestaart kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Soort(groep)             | Reden van uitsluiten nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>van bosrijkgebied met waterpartijen in de omgeving van het plangebied.</p> <p><b>Zomerverblijfplaats:</b> boomholten en gebouwen (spleetvormige ruimte, zolders van kerken en boerderijen).</p> <p><b>Winterverblijfplaats:</b> ondergrondse ruimten als forten, groeven, ijskelders en bunkers.</p> <p><b>Foerageergebied:</b> bosrijkgebied met waterpartijen of waterrijke gedeelten. Langs en boven kleinschalige weilanden en akkers en in open veestallen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gewone grootoorvleermuis | <p>Nadelige gevolgen op gewone grootoorvleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van bosrijkgebied in de omgeving van het plangebied. Tevens zorgt de aanwezigheid van straatverlichting en andere felle lichtbronnen voor teveel lichtverstoring voor deze zeer lichtgevoelige soort.</p> <p><b>Zomerverblijfplaats:</b> zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten.</p> <p><b>Winterverblijfplaats:</b> overwinterd in de nabijheid van de zomerverblijfplaats. Maakt vooral gebruik van ondergrondse ruimten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Overwinterende gewone grootoorvleermuizen zijn echter ook op zolders en in kerktorens, en een enkele keer in boomholtes gevonden.</p> <p><b>Foerageergebied:</b> in de directe omgeving van de verblijfplaats op beschutte plekken in bos, langs bosranden, lanen en kleinschalig parkachtig landschap waarbij ze lijnvormige structuren als hagen, rietkragen en houtwallen volgen. Vanwege de beperkte reikwijdte van de echolocatie en gevoeligheid voor wind mogen de onderbrekingen in lijnvormige structuren niet te groot zijn.</p> |
| Grijze grootoorvleermuis | <p>De grijze grootoorvleermuis heeft een voorkeur voor droge, open gebieden en warme valleien. Zuid-Nederland vormt de noordelijke grens van het verspreidingsgebied. Deze biotopen zijn niet aanwezig en binnen het plangebied. Tevens zorgt de aanwezigheid van straatverlichting en andere felle lichtbronnen voor teveel lichtverstoring voor deze zeer lichtgevoelige soort.</p> <p><b>Zomerverblijfplaats:</b> zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten. Kraamkolonies voornamelijk op (kerk)zolders.</p> <p><b>Winterverblijfplaats:</b> overwinterd in de nabijheid van de zomerverblijfplaats.</p> <p><b>Foerageergebied:</b> kleinschalig parkachtig landschap.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Meervleermuis            | <p>Nadelige gevolgen op de meervleermuis worden niet verwacht, aangezien in de directe omgeving van het plangebied geen onverlichte waterlichamen aanwezig zijn en er teveel lichtverstoring in de directe omgeving van het plangebied aanwezig is.</p> <p><b>Zomerverblijfplaats:</b> vleermuiskasten en woonhuizen.</p> <p><b>Winterverblijfplaats:</b> mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken en kelders.</p> <p><b>Foerageergebied:</b> groot open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. Boven vochtige weilanden binnen een straal van 500 meter van water.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Rosse vleermuis          | <p>Nadelige gevolgen op de rosse vleermuis worden niet verwacht, aangezien holtebomen ontbreken binnen het plangebied. Daarnaast foerageert de rosse vleermuis op grote hoogte, waardoor geen hinder van lichtvervuiling is.</p> <p><b>Zomer- en winterverblijfplaats:</b> boomholten.</p> <p><b>Foerageergebied:</b> open terrein, boven water en moerassige gebieden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tweekleurige vleermuis   | <p>Nadelige gevolgen op de tweekleurige vleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van hoge gebouwen binnen het plangebied.</p> <p><b>Winterverblijfplaats:</b> grotten, kelders en spleten in hoge gebouwen.</p> <p><b>Foerageergebied:</b> half open agrarisch gebied, boven water en open plaatsen in het bos (zowel tussen als boven de boomkruinen).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Vale vleermuis           | <p>Nadelige gevolgen op de vale vleermuis worden niet verwacht, aangezien een warme zolder en holtebomen ontbreken binnen het plangebied.</p> <p><b>Zomerverblijfplaats:</b> Kraamverblijven in warme (kerk)zolders, groeven en grotten. Solitair ook in kasten en boomholten.</p> <p><b>Winterverblijfplaats:</b> grotten, groeven en kelders. In de winter vaak in grote groepen.</p> <p><b>Foerageergebied:</b> open landschap met bomen, zoals parken, boven velden en weilanden, ook bij bebouwing. Prooi bestaat ook vooral uit bodemdieren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Soort(groep)          | Reden van uitsluiten nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waternleermuis        | Nadelige gevolgen op de waternleermuis worden niet verwacht, aangezien geen holtebomen aanwezig zijn binnen het plangebied.<br><b>Zomervblijfplaats:</b> boomholten en spleten, maar ook kerkzolders, vleermuiskasten, bunkers en oude forten.<br><b>Wintervblijfplaats:</b> grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken en kelders.<br><b>Foerageergebied:</b> beschutte waterpartijen, of aan de beschutte kant van vijvers in landgoederen en parken, kastelen en visvijvers, smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vlinders</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Grote vos             | De grote vos komt voor in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De grote vos heeft als waardplant; iep, zoete kers en wilgensoorten. Binnen het plangebied zijn wilgen en iepen aanwezig. Echter zijn deze wilgen en iepen laag en niet vrijstaand en ontbreekt het in de directe omgeving ook aan het gewenste habitat voor deze soort. De grote vos is een trekvlinder en kan daarom overal opduiken. Waarnemingen van deze soort betreffen vaak losse waarnemingen van vlinders die op trek zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Iepenpage             | De iepenpage komt voor in bossen, bosranden, (stads)parken en grotere tuinen. Vereiste hiervoor is dat iepen in de omgeving moeten staan. De waardplant van deze soort zijn namelijk diverse soorten iepen, zoals gladde iep, ruwe iep en sommige cultivars. De vlinder zet haar eitjes af op de jonge knoppen waarna de rups van deze bloemknoppen afhankelijk is voor de ontwikkeling. Daardoor hebben alleen iepen die kunnen bloeien functioneel voor de iepenpage. De iepen binnen het plangebied zijn jonger dan drie jaar en kunnen nog geen bloemen maken. Deze iepen hebben daardoor geen functie voor de iepenpage waardoor de aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied uitgesloten kan worden..                                                                                                                                         |
| Teunisbloempijlstaart | De teunisbloempijlstaart komt voor op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen en heeft als waardplant wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. De combinatie van habitateisen en waardplanten zijn niet aanwezig binnen het plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zoogdieren</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Boommarter            | Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bos. Ook ontbreken holtebomen binnen het plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Bunzing               | De bunzing komt voor in oude kleinschalige agrarische cultuur- en natuurlandschappen, waarbij een sterkte voorkeur is voor natte gebieden. De soort hecht grote waarde aan voldoende dekking in de vorm van houtwallen, struwelen en ruigte. In open gebieden ontbreekt de soort evenals in aaneengesloten bossen. De soort komt vaak voor in de buurt van rommelige bebouwing in het buiten gebied. Deze habitateisen zijn deels aanwezig in het plangebied. Echter biedt het plangebied door de sterke mate van verharding geen (oude)holten (van mollen, ratten, dassen, vossen of konijnen) die de bunzing kan gebruiken als verblijfplaats. Daarnaast is het plangebied moeilijk te bereiken en bevinden zich diverse onoverbrugbare barrières tussen bekende waarnemingen en het plangebied, in de vorm van de A1, A10 en diverse spoorverbindingen.. |
| Eekhoorn              | Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig namelijk; loofbos, naaldbos en gemengd bos of tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Ook zijn geen bomen holtebomen en eekhoornnesten aangetroffen binnen het plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hermelijn             | De hermelijn komt voor in oude kleinschalige agrarische cultuur- en natuurlandschappen die de volgende kenmerken hebben; natte, open en waterrijke gebieden. Voldoende dekking moet aanwezig zijn waarbij ze vooral gebruik maken van rand-zones zoals struweelranden, ruige ongemaakte bermen, rietvelden en ruige slootkanten. Deze habitateisen ontbreken binnen het plangebied. Daarnaast biedt de sterke mate van verharding geen hopen of holtes welke de hermelijn kan gebruiken om weg te kruipen, waardoor de soort niet binnen het plangebied verwacht wordt.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Steenmarter           | Binnen het plangebied zijn geen prooiesten of latrines aangetroffen. Daarnaast biedt de sterke mate van verharding geen hopen of holtes welke de steenmarter kan gebruiken om weg te kruipen. Tot slot bevinden diverse onoverbrugbare barrières tussen bekende waarnemingen en het plangebied, zoals verhard stedelijk gebied met drukke doorgaande                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Soort(groep) | Reden van uitsluiten nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | wegen, waardoor de soort niet binnen het plangebied verwacht wordt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wezel        | De wezel komt voor in oude kleinschalige agrarische cultuur- en natuurlandschappen met de volgende kenmerken; open, droge gebieden zoals bossen, duinen, wei- en akkerland. Deze habitateisen ontbreken binnen het plangebied. Daarnaast biedt de sterke mate van verharding geen holen of holtes welke de hermelijn kan gebruiken om weg te kruipen, waardoor de soort niet binnen het plangebied verwacht wordt. |

*\*Vleermuizen zijn een onder bestudeerde soortgroep waardoor het aannemelijk is dat meer soorten voorkomen in een gebied dan zijn opgenomen in NDFF. Om deze reden zijn in de tabel alle meest voorkomende vleermuissoorten in Nederland opgenomen.*

## 7. Conclusie en advies

In dit hoofdstuk worden alle soorten behandeld waarvoor maatregelen nodig zijn en/of onderzoek dient te worden uitgevoerd. Soorten die zijn uitgesloten, worden hier niet behandeld en zijn terug te vinden in hoofdstuk 6. Daarnaast wordt ook besproken of er een vervolgtraject benodigd is aangaande gebiedsbescherming.

### 7.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstrend effect op soorten. Effecten van stikstof op het Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske zijn op voorhand niet uitgesloten. Door IDDS is reeds een stikstofberekening uitgevoerd welke heeft aangetoond dat het planvoornemen niet tot extra stikstofdepositie leidt (IDDS, 2021).

De sloot die ten noordwesten van het plangebied loopt, is onderdeel van de ecologische structuur van Amsterdam. Wanneer werkzaamheden plaatsvinden aan de sloot en oever, met de voorgenomen plannen geen hinder onder vonden worden naar aanleiding van de ecologische structuur. Indien dit wel de wens is, dan wordt geadviseerd om in gesprek te gaan met de gemeente Amsterdam over de mogelijkheden hieromtrent.

### 7.2 Soortbescherming

*Huismus*: het woonhuis in het plangebied beschikt over meerdere geschikte openingen waarin huismussen kunnen verblijven. Deze functie is in 2021 door IDDS onderzocht, waarbij is aangetoond dat binnen het plangebied geen nestplaatsen of functioneel leefgebied van huismussen aanwezig zijn. Aangezien nieuwe, aanvullende, openingen ontbreken kan worden aangenomen dat de resultaten van het nader onderzoek representatief is.

*Gierzwaluw*: het woonhuis in het plangebied beschikt over meerdere geschikte openingen waarin gierzwaluwen kunnen verblijven. Deze functie is in 2021 door IDDS onderzocht, waarbij is aangetoond dat binnen het plangebied geen nestplaatsen van gierzwaluwen aanwezig zijn. Aangezien nieuwe, aanvullende, openingen ontbreken kan worden aangenomen dat de resultaten van het nader onderzoek representatief is.

*Vleermuizen*: het woonhuis in het plangebied beschikt over meerdere geschikte openingen waarin gebouw bewonende vleermuizen kunnen verblijven. De openingen zijn groot genoeg voor de grotere vleermuissoorten zoals de laatvlieger. Om te onderzoeken of het plangebied gebruikt wordt als zomer-, kraam- en paarverblijf heeft IDDS in 2021 nader onderzoek uitgevoerd, waarbij is aangetoond dat binnen het plangebied geen verblijfplaatsen aanwezig zijn. Aangezien nieuwe, aanvullende, openingen ontbreken kan worden aangenomen dat de resultaten van het nader onderzoek representatief is.

Het lijnvormig element dat langs het plangebied loopt, kan een vliegroute voor vleermuizen vormen. Deze blijft echter behouden en er zijn uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving, waardoor nader onderzoek naar deze functie niet noodzakelijk is. Wel luidt het advies om tijdens de schemer en na zonsondergang niet met (bouw)verlichting op deze bomen en waterlichaam te schijnen om verstoring te voorkomen.



*Vogels zonder jaarrond beschermd nest:* binnen het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (15 februari – 15 augustus). Het advies luidt om de werkzaamheden buiten dit broedseizoen te laten plaatsvinden. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te laten vinden, dient er een broedvogelinventarisatie gedaan te worden door een deskundig ecooloog.

#### Ecologisch vervolgtraject

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan kunnen een aantal soorten die volgens verspreidingsgegevens voor kunnen komen in het plangebied uitgesloten worden. Voor een aantal soorten geldt dat er nader ecologisch onderzoek noodzakelijk is en voor een paar soorten volstaan maatregelen. Een overzicht hiervan is weergegeven in onderstaande tabel.

Door middel van nader onderzoek is reeds vastgesteld dat het plangebied geen (essentiële) functie heeft voor deze beschermde soorten (Tabel 4). Deze rapportage van 28 september 2021 is bekend onder kenmerk A0079-03/DME/rap1. Doordat het plangebied en de directe omgeving onveranderd is, kan worden aangenomen dat de resultaten van de nader onderzoeken representatief zijn. Een nader onderzoek is 3 jaar geldig. Aangezien de nader onderzoeken drie veldseizoenen oud zijn, vallen deze binnen de gestelde geldigheidstermijn.

Tabel 4: Overzicht van de onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten

| Soortgroep                                                             | Soort (wetenschappelijke soortnaam)                   | Vervolgtraject                            |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Amfibieën                                                              | Alpenwatersalamander ( <i>Ichtyosaura alpestris</i> ) | Nee                                       |
|                                                                        | Rugstreeppad ( <i>Epidalea calamita</i> )             | Nee                                       |
|                                                                        | Vinpootsalamander ( <i>Lissotriton helveticus</i> )   | Nee                                       |
|                                                                        | Vroedmeesterpad ( <i>Alytes obstetricans</i> )        | Nee                                       |
|                                                                        | Vuursalamander ( <i>Salamandra salamandra</i> )       | Nee                                       |
| Broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 1 t/m 4) | Boomvalk ( <i>Falco subbuteo</i> )                    | Nee                                       |
|                                                                        | Buizerd ( <i>Buteo buteo</i> )                        | Nee                                       |
|                                                                        | Gierzwaluw ( <i>Apus apus</i> )                       | Nee<br>(Nader onderzoek reeds uitgevoerd) |
|                                                                        | Grote gele kwikstaart ( <i>Motacilla cinerea</i> )    | Nee                                       |
|                                                                        | Havik ( <i>Accipiter gentilis</i> )                   | Nee                                       |
|                                                                        | Huiszus ( <i>Passer domesticus</i> )                  | Nee<br>(Nader onderzoek reeds uitgevoerd) |
|                                                                        | Ooievaar ( <i>Ciconia ciconia</i> )                   | Nee                                       |
|                                                                        | Ransuil ( <i>Asio otus</i> )                          | Nee                                       |
|                                                                        | Roek ( <i>Corvus frugilegus</i> )                     | Nee                                       |
|                                                                        | Slechtvalk ( <i>Falco peregrinus</i> )                | Nee                                       |
|                                                                        | Sperwer ( <i>Accipiter nisus</i> )                    | Nee                                       |
| Flora                                                                  | Blaasvaren ( <i>Cystopteris fragilis</i> )            | Nee                                       |
|                                                                        | Brave hendrik ( <i>Blitum bonus-henricus</i> )        | Nee                                       |
|                                                                        | Dreps ( <i>Bromus secalinus</i> )                     | Nee                                       |
|                                                                        | Groot spiegelklokje ( <i>Specularia perfoliata</i> )  | Nee                                       |
|                                                                        | Kartuizer anjer ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )    | Nee                                       |

| Soortgroep  | Soort (wetenschappelijke soortnaam)                        | Vervolgtraject                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|             | Kluwenklokje ( <i>Campanula glomerata</i> )                | Nee                                                           |
|             | Trosgamander ( <i>Treucium botrys</i> )                    | Nee                                                           |
|             | Wilde ridderspoor ( <i>Consolida regalis</i> )             | Nee                                                           |
| Reptielen   | Ringslang ( <i>Natrix natrix</i> )                         | Nee                                                           |
| Vleermuizen | Baardvleermuis ( <i>Myotis mystacinus</i> )                | Nee                                                           |
|             | Bosvleermuis ( <i>Nyctalus leisleri</i> )                  | Nee                                                           |
|             | Brandts vleermuis ( <i>Myotis brandtii</i> )               | Nee                                                           |
|             | Franjestaart ( <i>Myotis nattereri</i> )                   | Nee                                                           |
|             | Gewone dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) | Mitigerende maatregelen<br>(Nader onderzoek reeds uitgevoerd) |
|             | Gewone grootoorvleermuis ( <i>Plecotus auritus</i> )       | Nee                                                           |
|             | Grijze grootoorvleermuis ( <i>Plecotus austriacus</i> )    | Nee                                                           |
|             | Kleine dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )     | Mitigerende maatregelen<br>(Nader onderzoek reeds uitgevoerd) |
|             | Laatvlieger ( <i>Eptesicus serotinus</i> )                 |                                                               |
|             | Meervleermuis ( <i>Myotis dasycneme</i> )                  | Nee                                                           |
|             | Rosse vleermuis ( <i>Nyctalus noctula</i> )                | Nee                                                           |
|             | Ruige dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )      | Mitigerende maatregelen<br>(Nader onderzoek reeds uitgevoerd) |
|             | Tweekleurige vleermuis ( <i>Vespertilio murinus</i> )      | Nee                                                           |
|             | Vale vleermuis ( <i>Myotis myotis</i> )                    | Nee                                                           |
|             | Watervleermuis ( <i>Myotis daubentonii</i> )               | Nee                                                           |
| Vlinders    | Grote vos ( <i>Nymphalis polychloros</i> )                 | Nee                                                           |
|             | Iepenpage ( <i>Satyrus w album</i> )                       | Nee                                                           |
|             | Teunisbloempijlstaart ( <i>Proserpinus proserpina</i> )    | Nee                                                           |
| Zoogdieren  | Boommarter ( <i>Martes martes</i> )                        | Nee                                                           |
|             | Bunzing ( <i>Mustela putorius</i> )                        | Nee                                                           |
|             | Eekhoorn ( <i>Sciurus vulgaris</i> )                       | Nee                                                           |
|             | Hermelijn ( <i>Mustela erminea</i> )                       | Nee                                                           |
|             | Steenmarter ( <i>Martes foina</i> )                        | Nee                                                           |
|             | Wezel ( <i>Mustela nivalis</i> )                           | Nee                                                           |

## 8. Literatuur en bronvermelding

### Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten Soorten - Natuurbescherming, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

Bijlsma, R.G., 2015. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Broekhuizen, S. e.a., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren.

Diets, C., Kiefer, A, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

IDDS, 2021. Quicksan Wet natuurbescherming – Middenweg 395, Amsterdam. IDDS rapport van 12 maart 2021 met kenmerk A0076-03/DME/rap3

IDDS, 2021. Nader onderzoek vleermuis, gierzwaluw, huismus Wet natuurbescherming – Middenweg 395, Amsterdam. IDDS rapport van 28 september 2021 met kenmerk A0076-03/DME/rap1

Vliegenthart, C., 2022. The limits of mtDNA barcoding for determining the provenance of invasive species: a midwife toad example. Amphibia-Reptilia (published online ahead of print 2022)

### Internetbronnen

[www.quickscanhulp.nl](http://www.quickscanhulp.nl)

[www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen](http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.floron.nl](http://www.floron.nl)

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)

[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

[www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)

[www.calculator.aerius.nl](http://www.calculator.aerius.nl)

[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)



## Bijlage I Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Omgevingswet geven wij in relatie tot de voorgenomen ontwikkelingen de volgende aanbevelingen met als doel de biodiversiteit in het plangebied te verhogen en de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

### Vleermuizen

Een vleermuis eet zo'n 3.000 insecten per nacht. Een kolonie vleermuizen kan 50 tot 250 individuen groot zijn en soms nog groter. Zeker in gebieden met open water, waar dus veel muggen zijn, bewijst de vleermuis ons een grote dienst. Daarom wordt aanbevolen om, zowel bij nieuwbouw als bij renovatie, verblijfplaatsen voor vleermuizen in te bouwen.

### Nieuwbouw

Spouwmuren zijn uitermate geschikt voor vleermuizen. De gangbare dikte van de spouw is bij nieuwbouw 10 tot 12 cm. Dat is in principe genoeg ruimte om én een goede isolatielaag aan te brengen én in een verblijfplaats voor vleermuizen te voorzien. Geschikte permanente verblijfplaatsen kunnen worden gecreëerd door bij de nieuwbouw een ruimte van minimaal 3 cm diep te realiseren tussen de buitenmuur en het isolatiemateriaal. Zowel aan de buitenmuur als aan de isolatielaag moeten de vleermuizen kunnen hangen. Hiervoor kan de isolatielaag worden voorzien van een harde ruwe buiten laag en/of kunststof gaas worden aangebracht met een maaswijdte van 3 tot 10 mm. Hierdoor hebben vleermuizen de mogelijkheid om zich vast te klampen. Zorg hierbij dat vleermuis mest zich niet in een kleine ruimte kan ophopen. Als de spouw voldoende ventileert droogt vleermuis mest geurloos uit en zorgt het niet voor problemen of overlast.

De toegang voor vleermuizen kan bestaan uit open stootvoegen, open voegen tussen gevelplaten, open voegen tussen muur- en dakdelen of uit speciale vleermuisstenen. Belangrijk is dat de invliegopeningen voor dwergvleermuizen 1,5 tot 2 cm breed zijn. Laatvliegers hebben wat meer ruimte nodig om in te vliegen, namelijk tussen de 1,8 en 2 cm. De stootvoegen moeten zich op ten minste 3 m hoogte bevinden en niet boven ramen, deuren of buitenverlichting geplaatst worden. Ook mag de aanvliegroute niet geblokkeerd worden door struiken of bomen.

Als het niet gewenst is dat vleermuizen zich vrij door de spouwmuur bewegen, is het in metselen van vleermuisstenen een goed alternatief (*Figuur 1*). De ruimte in een in metselsteen is beperkt. Het is dan ook raadzaam in metselstenen te koppelen, zodat een grotere verblijfplaats ontstaat. Daarnaast zijn allerlei creatieve oplossingen mogelijk. Zo kunnen delen van het gebouw worden voorzien van een (sier)boeibord, waarachter verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Ook kan een extra (voorzet) spouw worden aangebracht met vleermuisverblijfplaatsen, waarbij de oorspronkelijke spouw volledig geïsoleerd wordt.



Figuur 1: Voorbeeld van inmetzelstenen (bron: Vivarapro.nl)

### Leefgebied

Naast verblijfplaatsen hebben vleermuizen binnen een straal van 5km voldoende foerageergebied (jachtgebied) nodig. Deze jachtgebieden worden volgens een vaste route (vliegroute) bereikt. De gekozen jachtlocatie (en bijbehorende vliegroute) hangt af van het insectenaanbod en van de weersomstandigheden. Bij bijvoorbeeld harde wind kunnen alternatieve, meer beschutte plekken worden gebruikt om te foerageren. Het aanleggen van meer foerageergebied en vliegroutes zal de vleermuispopulatie in Nederland versterken. Voor de foerageergebieden is het van belang dat voldoende muggen aanwezig zijn. Dit kan gerealiseerd worden door het aanbrengen van water, wadi's en/of begroeide oevers met bijvoorbeeld rietkragen. Door beschutting aan te brengen, kost het de vleermuis minder energie om te jagen. Door een brede heg, hoog opgaand groen of een bomenrij aan te leggen ontstaan windbeschutte plekken.

### Gierzwaluw

De gierzwaluw is slechts vier maanden per jaar in Nederland. Ieder jaar keren individuen terug naar nest als de voorgaande jaren. De gierzwaluw nestelt hierbij vaak onder dakpannen, nokvorsten en andere openingen. Bij zowel nieuwbouw als renovatie kunnen inmetzelstenen in de gevel en nestpannen op het dak worden ingebouwd. De neststenen kunnen zowel zichtbaar als onzichtbaar in de gevel worden verwerkt (Figuur 2).



Figuur 2: InmetSELstenen zichtbaar (links) en onzichtbaar (rechts) in de gevel verwerkt (bron: Vivarapro).

Nestpannen worden meestal afgeraden, omdat de temperatuur onder de dakpan al snel te hoog wordt (Figuur 3). Nestpannen kunnen alleen toegepast worden op daken waarbij voldoende ventilatie onder de dakpan aanwezig is, bijvoorbeeld van historische of monumentale gebouwen. Zodra daken geïsoleerd zijn, kan de warmte niet meer ontsnappen en wordt de temperatuur onder de nestpan te hoog.



Figuur 3: Nestpan voor de gierzwaluw (bron: checklist groen bouwen).

Indien inbouwstenen niet mogelijk zijn, is gevelbetimmering, overstekken en dakgootomlijstingen een goed alternatief (Figuur 4). De temperatuur in dit soort betimmeringen is beter gereguleerd, ligt vaak in de schaduw en het is goed aan te vliegen door de soort. Gevelbetimmeringen zijn opgebouwd uit een raamwerk van latten die op de buitenmuur worden gemonteerd. In dit raamwerk wordt een prefab gierzwaluwkast geplaatst. Een nestgelegenheid bij een overstek en dakgootomlijsting is eenvoudig gemaakt door aan de onderzijde ovale invliegopeningen aan te brengen van ten minste 3 x 6 centimeter. De binnenruimte achter de invliegopening meet bij voorkeur 15 x 15 x 50 cm en is vervaardigd van onbehandeld hout. Zorg hierbij voor een vrije aanvliegroute van minimaal 1 m breed en 3 m hoog; bomen, vlaggenmasten e.d. mogen niet voor de invliegopening staan. Aanbevolen wordt om de invliegopening niet te plaatsen boven 'naar buiten openslaande ramen'.

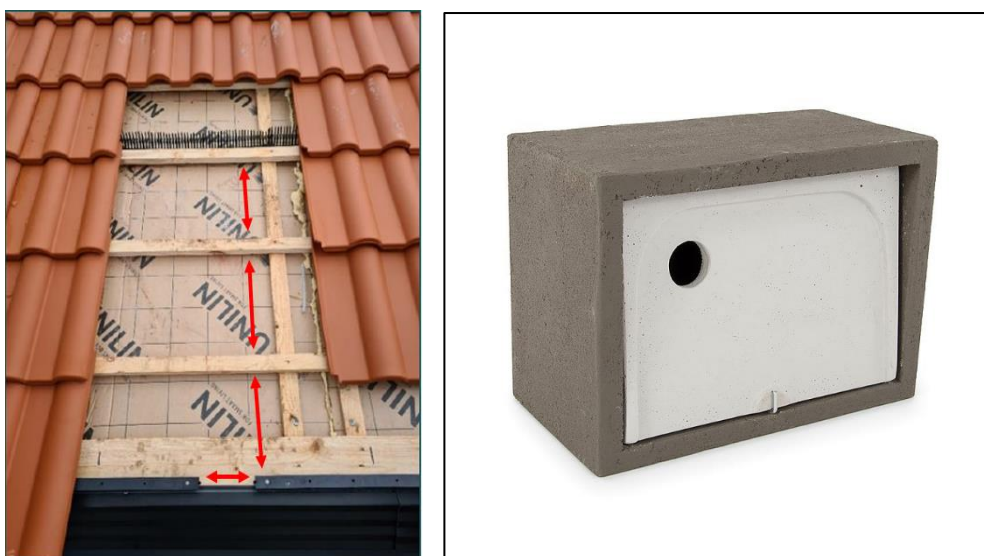


Figuur 4: Gevelbetimmering (links, bron Unitura) en nestgelegenheid in overstek (rechts, bron: checklist groen bouwen).

### Huismus

De huismus is één van onze bekendste vogels, maar is in aantallen sterk afgenomen (50% van de broedparen zijn verdwenen sinds het begin van de jaren '80). Deze afname heeft te maken met het verlies aan nestgelegenheid én leefgebied. Het is voor de huismus dus heel belangrijk om nestmogelijkheden aan te bieden en daarnaast te zorgen dat de omgeving voldoet aan de overige eisen. Een groene omgeving welke voedsel en beschutting biedt is daarbij zeer belangrijk. Kale schuttingen en betegelde tuinen passen hier niet in en zijn mede verantwoordelijk voor de harde achteruitgang van de huismuspopulatie.

Voor huismussen kan heel gemakkelijk nestruimte worden gerealiseerd door het (ver)plaatsen van vogelschroot onder de vierde rij dakpannen. Als daarbij in de gootlat om de 50 cm openingen aanwezig zijn, wordt voldaan aan het Bouwbesluit, maar blijft het dak beschikbaar voor de huismus (Figuur 5). Hierbij heeft het de voorkeur om een dakvlak uit te kiezen die niet op het heetst van de dag beschenen wordt door de zon. Indien onder het dak geen ruimte beschikbaar is, kunnen ook voor de huismus neststenen in de gevel worden ingebouwd (Figuur 5).



Figuur 5: Vogelschroot onder de vierde rij dakpannen (links, bron: OZHZ) en inbouwneststeen voor de huismus (rechts, bron: Vivarapro).

Bij huismussen moet rekening worden gehouden met de eisen die de soort stelt aan zijn



omgeving. Om te kunnen functioneren als broedlocatie moet op zeer korte afstand (binnen 50 m) voldoende dekking en voedsel aanwezig zijn in de vorm van hagen, heggen, groene wanden en dichte bomen en struiken die jaarrond groen blijven. Inheemse soorten als liguster, lijsterbes, sleedoorn, meidoorn, vuurdoorn, klimop, bruidssluier en vlier zijn hier heel geschikt voor. Ook rommelhoekjes met ruigte en/of bloemrijk grasland zijn noodzakelijk voor de huismus, hier vindt de huismus namelijk voedsel (zaden en kleine insecten).

### *Insectenhotels*

Door insectenhotels te plaatsen, omgeven met veel inheemse kruiden en bloemen, kunnen insecten worden gelokt (*Figuur 6*). Het is van belang om goed te letten op de grootte en diepte van het insectenhotel, zodat ze geschikt zijn voor verschillende soorten bijen en meerdere nestcellen achter elkaar aangelegd kunnen worden. Daarnaast moet het insectenhotel op een zonnige plek geplaatst worden en dient een kleine hoeveelheid los zand aanwezig te zijn. Een insectenhotel kan de biodiversiteit lokaal vergroten en de insecten vormen een goede voedselbron voor vogels en vleermuizen.



*Figuur 6: Voorbeelden van insectenhotels (bron: Natuurmonumenten).*

Een insectenhotel kan puur gericht zijn op wilde metselbijen, door een kastje met gaatjes op te hangen aan een boom of een muur, maar kan ook grotere vormen aannemen voor verschillende soorten insecten. Door pallets op te stapelen en te vullen met stenen, takken en dakpannen, ontstaan allerlei verstoppelken voor insecten (*Figuur 7*). Op deze manier kan goedkoop een zeer goed insectenhotel gerealiseerd worden.



Figuur 7: Een insectenhotel met diverse verstoppelken voor allerlei insecten.

### Groene daken en gevels

Zowel bij nieuwbouw als bij renovatie kunnen daken en gevels voorzien worden van vegetatie en daarmee een positieve bijdrage leveren aan het milieu, isolatiewaarden en de biodiversiteit. Afhankelijk van de draagkracht van het dak kan een groen dak, bruin dak, sedum dak of schelpendak worden gerealiseerd. Een groen dak levert de grootste bijdrage voor biodiversiteit en klimaatadaptatie. Inheemse grassen en kruiden, aangevuld met dood hout, bieden leefgebied voor vogels (zoals de huismus en koolmees) en insecten. Bruine, sedum, mos, kiezel- en schelpendaken vragen minder draagkracht en kunnen ook veel bijdragen voor de natuur (Figuur 8). Juist deze schalere begroeide daken bieden leefgebied voor stadsplanten, vogels (zoals zwarte roodstaart en scholekster) en insecten. Afhankelijk van het type groene dak geldt dat het dak regenwater vast kan houden, lucht filtert, de omgeving afkoelt en het gebouw isoleert. Een groen dak heeft daarnaast ook nog eens een positief effect op het dak zelf. Het verlengt de levensduur van het dak, aangezien het dakleer niet aan zon, regen en temperatuurswisselingen onderhevig is.

Groene daken kunnen ook goed samengaan met het plaatsen van zonnepanelen of zonnecollectoren en werken bij zonnepanelen zelfs rendement verhogend. Het is dan wel van belang dat de panelen of collectoren voldoende hoog, op enige afstand van elkaar en onder de juiste hoek worden geplaatst. Alleen op die manier kan de vegetatie onder en naast een paneel of collector optimaal groeien. De planten krijgen dan voldoende licht en insecten kunnen zich zo opwarmen.

Groene gevels bieden leefgebied voor vogels en insecten (Figuur 8). Daarnaast houdt een groene gevel regenwater vast en verdampt dit later weer, waardoor het een verkoelende werking op de omgeving heeft. Daarnaast houden de planten de gevel, en daarmee het gebouw, koel in de zomer en isoleren ze, mits ze geen blad verliezen, in de winter. Ook de levensduur van de gevel wordt verlengd, doordat de muur niet onderhevig is aan zon, regen en temperatuurswisselingen.





Figuur 8: Bruin dak (links bron: checklist groen bouwen) en groene gevel (rechts bron: groenkennisnet.nl).

### Groene parkeerplaatsen

Door het gebruik van halfverharding, in plaats van niet doorlaatbare materialen, kan regenwater in de bodem infiltreren (Figuur 9). Hierdoor ontstaat minder wateroverlast tijdens perioden met hevige regenval. De ruimten tussen de stenen bieden plaats aan planten die tolerant zijn voor betreding zoals straatgras, gewoon varkensgras en weegbree. Bovendien zorgen de begroeide roosters of tegels voor een betere thermische regulering, dit biedt voordelen in de strijd tegen het hitte-eiland effect. Zo absorbeert de open aarde en het groen van de halfverharding minder warmte dan tegels en asfalt. En kan meer water verdampen uit de aarde en vegetatie, waardoor de temperatuurstijging wordt beperkt.



Figuur 9: Halfverharding bij parkeerplaatsen (bron:duurzaamdenhaag.nl).

### Takkenrillen

Takkenrillen zijn een goede en makkelijke manier om voor meer biodiversiteit te zorgen (Figuur 10). De takkenrillen zijn eenvoudig en op veel plekken toe te passen. Door takken op te stapelen en deze in een soort haag te positioneren, ontstaat een weelde aan schuilplekken voor allerlei diersoorten. De haag kan dan dienen als schuilplek voor diverse zoogdieren, amfibieën, vogels en insecten. Zo kan een takkenril bijvoorbeeld een plek bieden voor de winterslaap van de kleine watersalamander maar ook voor egels en vlinders. Door de diversiteit aan soorten in de takkenril worden ook roofdieren aangetrokken, zoals de wezel en hermelijn.

Een takkenril is daarnaast ook een goede manier om snoeiafval, wat vrijgekomen is bij groenwerkzaamheden, te recyclen. Zo blijven de voedingstoffen binnen het gebied en zorgt het voor een verhoging van de biodiversiteit. De takkenril zal door natuurprocessen langzaam inslinken en mag jaarlijks worden aangevuld met snoeiafval.



Figuur 10: Een takkenril (bron: klimaatklaar.nl).

### Beplanting

Zorg bij het nieuw aanplanten van bomen, struiken, heesters of kruidenvegetatie dat inheemse beplanting wordt gebruikt. Inheemse beplanting zorgt, in tegenstelling tot uitheemse soorten, voor een hogere biodiversiteit. Insecten, zoals rupsen, zijn namelijk zeer kieskeurig welke bladeren ze eten. Onze Nederlandse insecten eten eigenlijk alleen inheemse planten. Planten die niet van nature voorkomen in Nederland trekken daarom minder insecten aan en vormen zodoende een lagere toegevoegde waarde voor de biodiversiteit.

Bij het aanleggen van kruidenrijke vegetatie is het verstandig om ervoor te zorgen dat jaarrond bloeiende kruiden aanwezig zijn. Voor insecten, en dan met name wilde bijen en hommels, is het van groot belang dat het hele jaar door bloeiende planten aanwezig zijn. Zo kan een vroeg ontwakende hommel in februari/maart al nectar vinden en hebben de bijen in het najaar, waarin ze juist veel nectar moeten verzamelen om de winter door te komen, ook genoeg te vinden. Hieronder is de bijvriendelijke bloemenkalender (Figuur 11) opgenomen om een indruk te krijgen van de verschillende bloeiperiodes van bloemen.

Voor een hoge biodiversiteit is het aanbrengen van gradiënten belangrijk. Door afwisseling van hoge en lage begroeiing en van zonnige en beschaduwde plekken ontstaat leefgebied voor verschillende soorten en soortgroepen. De afwisseling tussen bomen, struiken en bloem- en kruidenrijk grasland zorgt voor een hogere biodiversiteit. In bomen kunnen vogels nesten, terwijl voedsel wordt gevonden in de struiken en kruiden. Egels kunnen schuilen in de struiken, terwijl ze insecten zoeken in de struiken, gras en de kruiden. En in het zonnige, kruidenrijke, grasland genieten vlinders van de zon, terwijl ze de flora bestuiven.





Figuur 11: Bijvriendelijke tuinkalender (Bron: Milieucentraal).

#### Beplanting geluidsschermen en erfafscheidingen

Geluidsschermen en erfafscheidingen gemaakt van kokoscassettes zijn geschikt voor klimplanten. Kies niet enkel voor klimop maar ook voor andere inheemse klimplanten zoals wilde kamperfoelie, hop, gewone heggenrank of bosrank. Inheemse beplanting zorgt namelijk voor meer biodiversiteit. Planten die niet van nature voorkomen in Nederland trekken bijna geen insecten aan en hebben zodoende nauwelijks een toegevoegde waarde voor de inheemse natuur. Hierbij is het tevens van groot belang dat een diversiteit aan bloeiperiode wordt aangeboden zodat het hele jaar door bloeiende planten worden aangeboden. Zo kan een vroeg ontwakende hommelmel in februari/maart al nectar vinden en hebben de bijen in het najaar, waarin ze juist veel nectar moeten verzamelen om de winter door te komen, ook genoeg om te vinden. Het enkel aanbieden van zomerbloeiers is ook goed, echter is in de zomer al een overdaad aan nectar aanwezig.

#### Wadi's

Een wadi staat voor Water Afvoer Drainage en Infiltratie en bestaat uit een verlaagde groenzone die tijdens hevige regenval tijdelijk water kan bergen. Door toevoegen van groen zorgen wadi's voor extra verkoeling tijdens warme dagen en dragen ze bij aan klimaatadaptatie. Onderstaand figuur geeft een dwarsdoorsnede van een wadi. Meer informatie is te vinden op het kennisportaal Klimaatadaptatie.



Figuur 12: Dwarsdoorsnede van een wadi. Bron: Kennisportaal Klimaatadaptatie.

### Checklist groen bouwen

Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

Kijk voor meer informatie op:  
[www.checklistgroenbouwen.nl](http://www.checklistgroenbouwen.nl)  
[www.bouwnatuurinclusief.nl](http://www.bouwnatuurinclusief.nl)