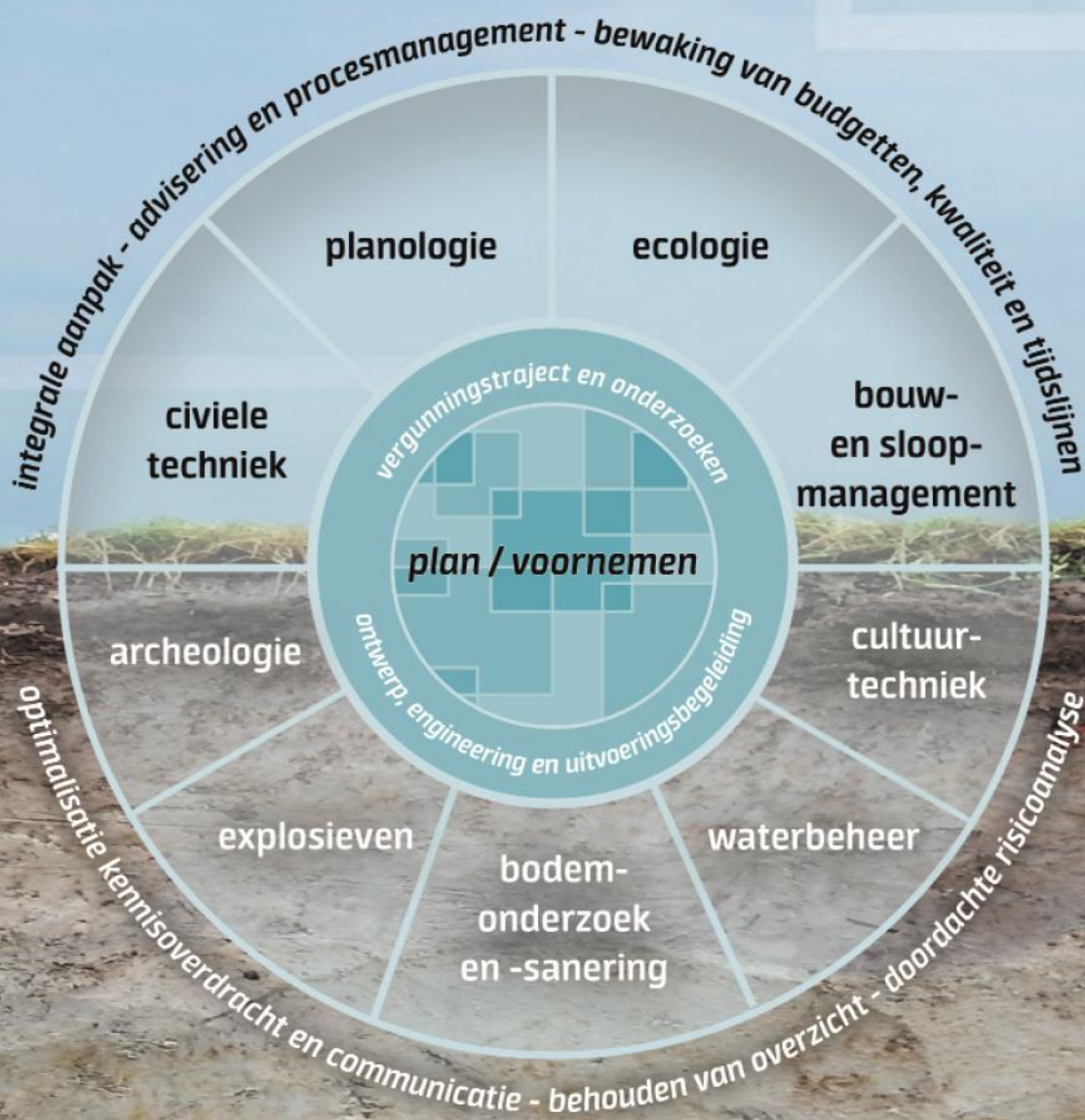




maakt ontwikkelen mogelijk

## Natuurtoets Omgevingswet Grachtweg, Lisse



IDDS Ecologie  
's-Gravendijkseweg 37  
2201 CZ Noordwijk  
IDDS.nl

Postbus 126  
2200 AC Noordwijk  
Info@idds.nl  
071 - 402 8586

Kvk: 09157054  
BTW: NL 815255172 B01  
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22





## Rapport

### Natuurtoets Omgevingswet

|                |   |                          |
|----------------|---|--------------------------|
| Locatie        | : | Grachtweg, Lisse         |
| Kenmerk        | : | A7028-03\AVE\nt1         |
| Datum          | : | 11 april 2025            |
|                |   |                          |
| Auteur         | : | mevrouw A. Verrijt       |
| Vrijgave       | : | de heer J. den Houdijker |
| Contactpersoon | : | de heer D. Wille         |
| Email          | : | dwille@idds.nl           |
| Telefoon       | : | 06-45408279              |

|               |   |                                           |
|---------------|---|-------------------------------------------|
| Opdrachtgever | : | Hoogvliet Beheer BV<br>de heer R. Cuijper |
|---------------|---|-------------------------------------------|

© 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 Hoogvliet Beheer BV is op 28 maart 2025 een natuurtoets uitgevoerd aan de Grachtweg te Lisse. Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek. Voor de volledigheid verwijzen wij u ook naar Hoofdstuk 8 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 verstorend effect op soorten. Effecten van stikstof op de Natura 2000-gebieden Kennemerland-Zuid en Coepelduynen zijn op voorhand niet uitgesloten. Door IDDS wordt voor dit project een stikstofberekening uitgevoerd. De resultaten van deze berekening zijn ten tijde van het schrijven van deze rapportage nog niet bekend.

### Soortbescherming

Uit het bureauonderzoek en de biotooptoets komt naar voren dat in het plangebied mogelijk meerdere geschikte verblijfplaatsen voor huismus, spreeuw en vleermuizen aanwezig zijn. Door middel van nader onderzoek moet vastgesteld worden of het plangebied een (essentiële) functie heeft voor deze beschermde soorten (Tabel 1).

Tevens kunnen binnen het plangebied en binnen de versturende invloedssfeer van de werkzaamheden eksters en vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd (grootweg 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.

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 gebouwen en vegetatie schijnen. Ook in de definitieve fase kan verstoring van vleermuizen worden voorkomen door geen verlichting te laten schijnen op de omliggende 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 |
| Broedvogels (categorie 5)                                              | Spreeuw ( <i>Sturnus vulgaris</i> )                        | Nader onderzoek         |
|                                                                        | Ekster ( <i>Pica pica</i> )                                | Mitigerende maatregelen |
| Broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 1 t/m 4) | Huisemus ( <i>Passer domesticus</i> )                      | Nader onderzoek         |
| Vleermuizen                                                            | Gewone dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) | Nader onderzoek         |
|                                                                        | Ruige dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )      |                         |
|                                                                        | Kleine dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )     |                         |



| Soortgroep | Soort ( <i>wetenschappelijke soortnaam</i> )    | Vervolgtraject |
|------------|-------------------------------------------------|----------------|
|            | Meervleermuis ( <i>Myotis dasycneme</i> )       |                |
|            | Laatvlieger ( <i>Eptesicus serotinus</i> )      |                |
|            | Rosse vleermuis ( <i>Nyctalus noctula</i> )     |                |
|            | Tweekleurige vleermuis ( <i>Myotis myotis</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 .....                                                               | 11        |
| <b>4.</b> | <b>Gebiedsbescherming .....</b>                                                   | <b>13</b> |
| 4.1       | Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden .....               | 13        |
| 4.2       | Nadelige gevolgen en deelconclusie gebiedsbescherming .....                       | 14        |
| <b>5.</b> | <b>Soortbescherming .....</b>                                                     | <b>15</b> |
| 5.1       | Amfibieën .....                                                                   | 15        |
| 5.2       | Broedvogels .....                                                                 | 15        |
| 5.3       | Reptielen .....                                                                   | 20        |
| 5.4       | Vleermuizen .....                                                                 | 20        |
| 5.5       | Vlinders .....                                                                    | 25        |
| 5.6       | Zoogdieren .....                                                                  | 25        |
| 5.7       | Flora, libellen, vissen, weekdieren, overige insecten en Rode Lijst soorten ..... | 26        |
| 5.8       | Vrijgestelde soorten .....                                                        | 26        |
| <b>6.</b> | <b>Nadelige gevolgen .....</b>                                                    | <b>27</b> |
| 6.1       | Beschermde soorten waarop nadelige gevolgen verwacht worden .....                 | 27        |
| 6.2       | Beschermde soorten waarop geen nadelige gevolgen verwacht worden .....            | 28        |
| <b>7.</b> | <b>Advies en vervolg soortbescherming .....</b>                                   | <b>31</b> |
| 7.1       | Nader onderzoek .....                                                             | 31        |
| 7.2       | Mitigerende maatregelen .....                                                     | 32        |
| <b>8.</b> | <b>Conclusie en advies .....</b>                                                  | <b>34</b> |
| 8.1       | Gebiedsbescherming .....                                                          | 34        |
| 8.2       | Soortbescherming .....                                                            | 34        |
| <b>9.</b> | <b>Literatuur en bronvermelding .....</b>                                         | <b>36</b> |
|           | <b>Bijlage I Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen .....</b>                     | <b>37</b> |

## 1. Inleiding

Hoofdstuk 1 bestaat uit een korte uitleg waarom dit onderzoek noodzakelijk is. Tevens wordt het doel van het onderzoek toegelicht en als laatste volgt de leeswijzer van deze rapportage.

### 1.1 Aanleiding

Hoogvliet Beheer BV (hierna: opdrachtgever) is voornemens om de Hoogvliet supermarkt aan de Grachtweg te Lisse te herontwikkelen. 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.

### 1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de natuurtoets is te onderzoeken of:

- In het plangebied (beschermde) plant- en diersoorten kunnen voorkomen;
- Het plangebied een belangrijke functie voor (beschermde) plant- en diersoorten kan vervullen (bijvoorbeeld als essentieel foerageergebied, vliegroute, nest- of verblijfplaats);
- De ingreep mogelijk nadelige gevolgen heeft op deze (beschermde) plant- en diersoorten;
- 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.

Conform de Omgevingswet en de Omgevingsregeling, Artikel 7.197j (module: flora- en fauna-activiteit), mogen de gegevens van een natuurtoets niet ouder zijn dan drie jaar bij het indienen van een Omgevingsvergunning. Daarom is deze natuurtoets maximaal drie jaar geldig.

### 1.3 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van het plangebied en het planvoornemen. In Hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op het onderdeel gebiedsbescherming van de Ow. De resultaten van het bureau- en veldonderzoek in het kader van de soortbescherming worden in Hoofdstuk 5 beschreven. In Hoofdstuk 6 worden de mogelijke nadelige gevolgen op (beschermde) flora- en fauna uiteen gezet en in Hoofdstuk 7 volgt het advies en mogelijke vervolgstappen in het kader van de soortbescherming. Ten slotte worden in Hoofdstuk 8 conclusies getrokken. Een overzicht van de gebruikte literatuur is terug te vinden in Hoofdstuk 9.

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 9 voor de literatuurlijst). Hierbij wordt onderzocht welke Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten en nationaal beschermde soorten voorkomen in een straal van drie kilometer rond het plangebied. Daarnaast wordt onderzocht welke Rode Lijst soorten voorkomen in een straal van 500 meter rond het plangebied. 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 (beschermde) soorten (mogelijk) in en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Het kan voorkomen dat op het moment waarop 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, de resultaten van het veldbezoek 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 vervolgstappen (zoals nader onderzoek) noodzakelijk zijn. Indien sprake is van nadelige gevolgen voor flora en/of fauna dient een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden.



### 3. Beschrijving van het plangebied en planvoornemen

Hoofdstuk 3 bestaat uit een gedetailleerde beschrijving van het plangebied, evenals een omschrijving in wat voor omgeving het plangebied ligt. Tevens wordt een beschrijving van de voorgenomen plannen weergegeven.

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

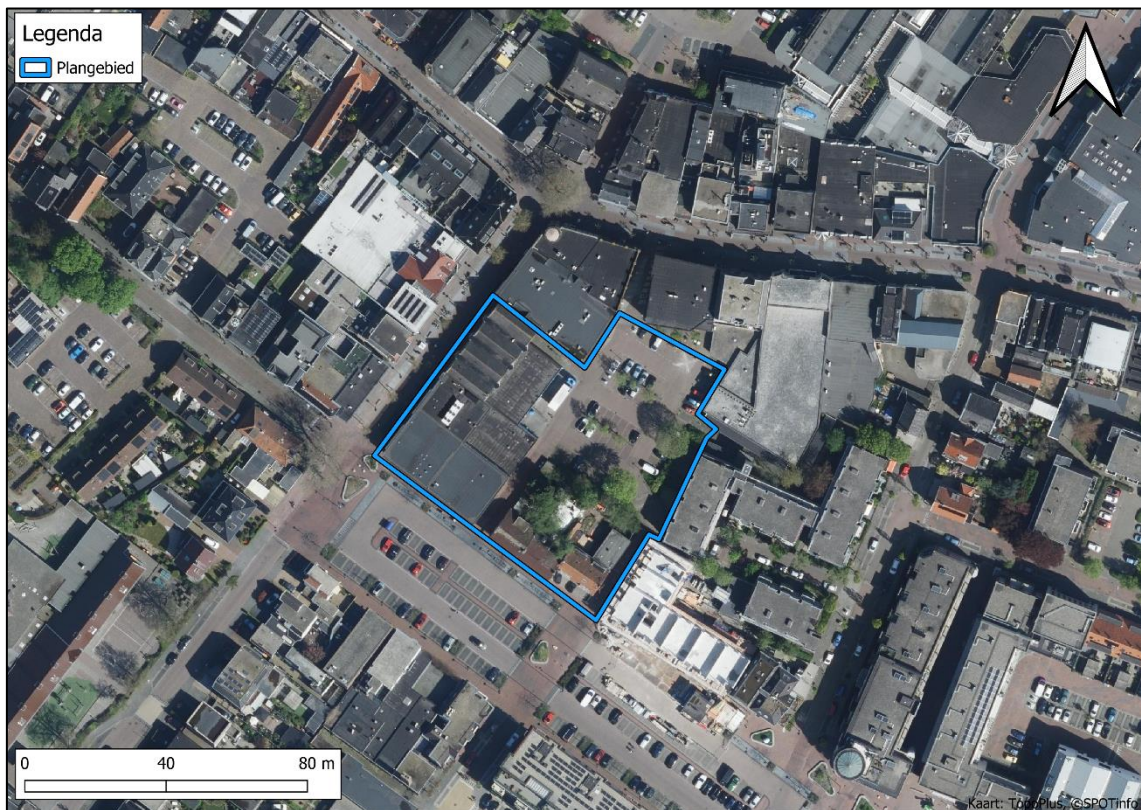
In onderstaand figuur is een luchtfoto te zien van de ligging van het plangebied ten opzichte van de directe omgeving. Hierop is te zien dat het plangebied centraal in Lisse gelegen is. De omgeving van het plangebied bestaat uit stedelijk gebied. Daaromheen liggen bollenvelden, weilanden, een sportveld en een bos. Verder lopen enkele sloten tussen de velden door en ligt westelijk de ringvaart.



Figuur 1: Onderzoeksgebied natuurtoets binnen het blauwe kader ten opzichte van de directe omgeving.

Het plangebied bestaat uit een supermarktgebouw, twee woonhuizen met aangrenzende tuinen en een parkeerterrein (Figuur 2). Het supermarktgebouw beschikt over een plat bitumen dak. De noordelijke zijde heeft daarbovenop nog een etage met vier dakpannen zadeldaken. Onder het noordelijkste deel is een passage aanwezig. De gevels zijn voornamelijk opgetrokken uit baksteen. Lokaal zijn kunststof platen aangebracht (Figuur 3). De woonhuizen in het zuidelijk deel van het plangebied hebben een dakpannen zadeldak en zijn opgetrokken uit baksteen. De tuinen ten noorden van de woonhuizen zijn rijkelijk begroeid met diverse bomen en struiken (Figuur 4). Het noordoostelijk deel van het plangebied betreft een parkeerterrein. Deze is geheel verhard met klinkers. In het midden is een rij bomen aanwezig en rondom het parkeerterrein staan struiken en bomen. Rondom het plangebied zijn nog een parkeerterrein, blokken met appartementen, winkelpanden en woningen aanwezig.





Figuur 2: Onderzoeksgebied natuurtoets binnen het blauwe kader.



Figuur 3: Het supermarktgebouw vanaf het parkeerterrein. Rechts is de passage te zien met daarboven de vier zadeldaken.





*Figuur 4: De tuinen van de woonhuizen zijn rijkelijk begroeid met diverse bomen en struiken.*

### **3.2 Planvoornemen**

De opdrachtgever is voornemens om de Hoogvliet supermarkt aan de Grachtweg te Lisse te herontwikkelen. Hierbij wordt het bestaande pand voorzien van twee nieuwe verdiepingen met 24 appartementen. Het parkeerterrein ten oosten van de supermarkt wordt uitgebreid en hiervoor worden de bestaande opstallen aan de Grachtweg 53 en 55 gesloopt. Ook worden groen en bomen gerooid. Werkzaamheden aan waterlichamen vinden niet plaats.

Figuur 5 geeft een impressie van de beoogde toekomstige situatie.



*Figuur 5: Ontwerpschets van de beoogde toekomstige situatie.*



## 4. Gebiedsbescherming

In dit hoofdstuk wordt weergegeven welke beschermde natuurgebieden in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Op basis van het bureauonderzoek en het veldbezoek wordt bepaald of (nadelige) gevolgen op deze beschermde natuurgebieden op voorhand uitgesloten kunnen worden of vervolgonderzoek noodzakelijk is.

### 4.1 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

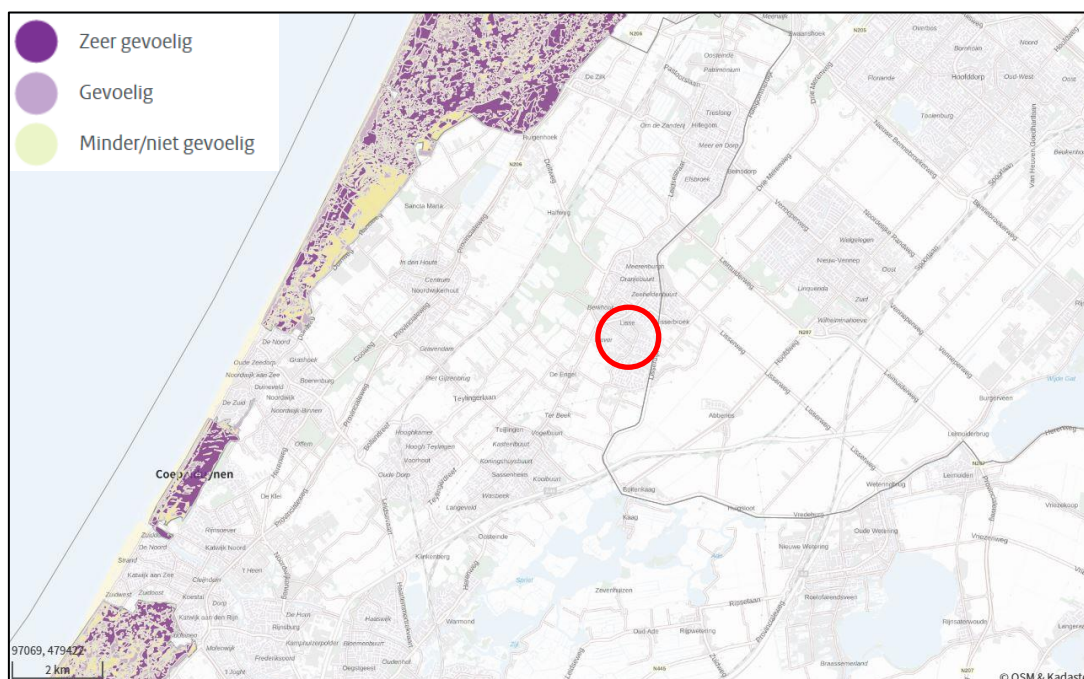
Het plangebied maakt geen deel uit van beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000-gebieden, NNN of belangrijk weidevogelgebied. In onderstaande tabel zijn de afstanden tot de dichtstbijzijnde beschermde gebieden vermeld, dit wordt tevens weergegeven in Figuur 6. Voor Natura 2000-gebieden worden alle gebieden binnen een straal van tien kilometer vermeld. In Figuur 7 is een overzicht weergegeven van stikstofgevoelige habitattypen ten opzichte van het plangebied.

Tabel 2: Afstanden tussen plangebied en beschermde gebieden.

| Beschermde gebied                     | Afstand tot het plangebied in meters                                                                          |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Natura-2000 gebied</b>             | 4.380 - Kennemerland-Zuid (zeer gevoelig voor stikstof)<br>8.710 - Coepelduynen (zeer gevoelig voor stikstof) |
| <b>Natuur Netwerk Nederland (NNN)</b> | 800                                                                                                           |
| <b>Belangrijk weidevogelgebied</b>    | 2.560                                                                                                         |



Figuur 6: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuurgebieden.



Figuur 7: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (bron: Aerial Calculator).

## 4.2 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 oppervlakteaangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstorend effect op aangewezen habitatsoorten. Daarnaast zijn versturende 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 significante nadelige gevolgen op beschermde natuurgebieden op voorhand uitgesloten.

Effecten van stikstof op de Natura 2000-gebieden Kennemerland-Zuid en Coepelduynen zijn op voorhand niet uitgesloten. Door IDDS wordt momenteel een stikstofberekening uitgevoerd. Ten tijde van het schrijven van dit rapport zijn de resultaten hiervan nog niet bekend.

## 5. Soortbescherming

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 als het veldonderzoek. Het veldonderzoek is op 28 maart 2025 uitgevoerd door een ecologisch deskundige van IDDS. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden tijdens het veldonderzoek.

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

| Datum      | Temperatuur (°C) | Overheersende windrichting (Bft) | Bewolking | Neerslag |
|------------|------------------|----------------------------------|-----------|----------|
| 28-03-2025 | 9                | ZW 4                             | Bewolkt   | Geen     |

### 5.1 Amfibieën

#### Bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat onderstaande soort in de directe omgeving van het plangebied voorkomt.

Tabel 4: Waargenomen amfibieënsoort in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF).

| Soort (wetenschappelijke soortnaam)       |
|-------------------------------------------|
| Rugstreeppad ( <i>Epidalea calamita</i> ) |

#### Veldbezoek

Binnen het plangebied is geen vergraafbaar zand aanwezig. In de omgeving is tevens geen oppervlaktewater aanwezig wat kan dienen als voortplantingswater. Hierdoor kan de aanwezigheid van de rugstreeppad binnen het plangebied worden uitgesloten. Gezien de rest van de omgeving ongeschikt is (vergraafbaar zand en voortplantingswater ontbreekt) en tevens intensief gebruikte bollenvelden, bebouwd gebied en wegen tussen het plangebied en bekende waarnemingen liggen, wordt de soort ook niet wordt verwacht. Strikt beschermde soorten amfibieën worden zodoende niet verwacht.

### 5.2 Broedvogels

#### Bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in de directe omgeving van het plangebied waarnemingen zijn gedaan van verschillende vogels met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 5). In de tabel hieronder wordt weergegeven om welke soorten het gaat.

Tabel 5: Waargenomen vogelsoorten met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 5) in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF).

| Soort (Wetenschappelijke soortnaam)   | Beschermingscategorie |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Buizerd ( <i>Buteo buteo</i> )        | 4                     |
| Ekster ( <i>Pica pica</i> )           | 5                     |
| Gierzwaluw ( <i>Apus apus</i> )       | 2                     |
| Havik ( <i>Accipiter gentilis</i> )   | 4                     |
| Huisemus ( <i>Passer domesticus</i> ) | 2                     |
| Ooievaar ( <i>Ciconia ciconia</i> )   | 3                     |
| Ransuil ( <i>Asio otus</i> )          | 4                     |
| Sperwer ( <i>Accipiter nisus</i> )    | 4                     |



| Soort (Wetenschappelijke soortnaam) | Beschermingscategorie |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Spreeuw ( <i>Sturnus vulgaris</i> ) | 5                     |

### Veldbezoek

De te slopen panden binnen het plangebied betreffen woonhuizen met dakpannen daken. De onderste rij dakpannen biedt via de dakgoot mogelijk toegang tot potentiële nestlocaties voor de huismus (Figuur 8). Daarnaast zijn de achtertuinen voorzien van relatief veel groen zoals bomen en struiken. Ook in de perken rondom de parkeerplaats in het plangebied zijn (jaarrond groenblijvende) struiken aanwezig. Dit kan deel uit maken van potentieel functioneel leefgebied (Figuur 9). Tijdens het veldbezoek is in deze struiken, de tuinen van de appartementen erachter en in de achtertuinen van de te slopen woonhuizen een populatie huismussen waargenomen van circa twintig individuen. Een aantal hiervan vertoonde nestindicerend gedrag, door het verzamelen van nestmateriaal (Figuur 10). Andere individuen van de huismus waren bezig te foerageren. Functies voor huismussen kunnen zodoende niet uitgesloten worden. Het supermarktgebouw heeft vanwege het platte dak geen functies voor de huismus.

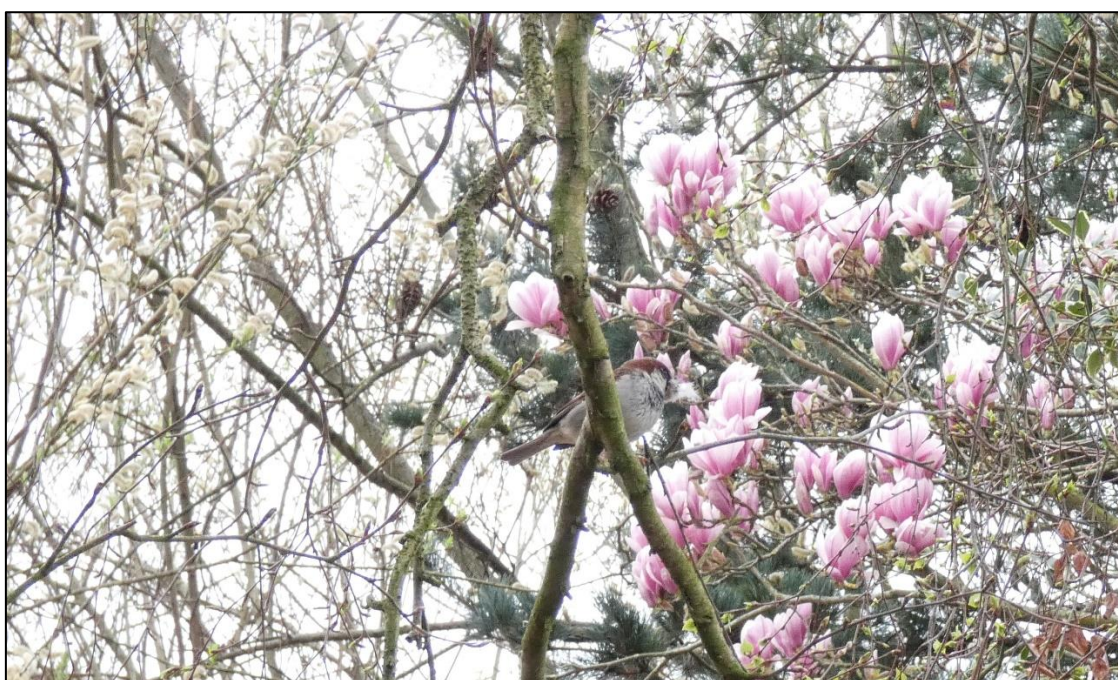


*Figuur 8: De onderste rij dakpannen van de te slopen woonhuizen bieden mogelijk toegang tot potentiële nestlocaties van de huismus. Tijdens het veldbezoek is gebleken dat o.a. het groen op de voorgrond (de achtertuinen van de woonhuizen) deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van huismussen.*





*Figuur 9: Jaarrond groenblijvende struiken in een perk op het parkeerterrein maken, samen met de tuinen van de appartementen op de achtergrond, deel uit van het functioneel leefgebied van de huismus. Hier zijn tijdens het veldbezoek meerdere huismussen zingend waargenomen.*



*Figuur 10: Een mannelijke huismus met nestmateriaal in de snavel vertoont nestindicerend gedrag. Deze foto is gemaakt vanaf de parkeerplaats richting de achtertuinen van de te slopen woningen.*

Voor de gierzwaluw zijn aan de zuidwestzijde van de te slopen panden ingerotte dakgoten aanwezig (Figuur 11). Hier is echter geen geschikte achterliggende ruimte aanwezig waar gierzwaluwen een nest kunnen bouwen, daarnaast is deze zijde van het plangebied een drukke, door auto's en mensen bezochte locatie (toegangsweg tot parkeerplaats). Hier wordt de gierzwaluw zodoende niet verwacht. De kopse zijde van de te slopen woningen beschikken over nauw sluitende kantpannen (Figuur 12). De gierzwaluw wordt hier evenmin verwacht. Aan



de noordoostzijde is veel begroeiing in de vorm van hoge bomen en struiken aanwezig. Dit bemoeilijkt het invliegen in kieren onder dakgoten. Het supermarktgebouw is door het platte dak niet geschikt. De gierzwaluw wordt zodoende niet in het plangebied verwacht.



*Figuur 11: De ingerotte dakgoot aan de zuidwestzijde is doorgerot en biedt zodoende geen veilige nestplaats voor gierzwaluwen. Daarnaast is deze zijde een zeer druk bezochte locatie door auto's en mensen. De gierzwaluw wordt hier niet verwacht.*



*Figuur 12: De kantpannen aan de kopse zijde sluiten nauw aan en bieden dus niet voldoende ruimte voor gierzwaluwen om in te vliegen.*



De daken van de te slopen woningen bieden nestgelegenheid voor algemene broedvogels uit categorie 5, zoals de spreeuw. In de bomen en struiken kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden (Figuur 13).



*Figuur 13: Algemene broedvogels zonder jaarrond beschermd nest kunnen broeden in de bomen of struiken binnen het plangebied.*

Tijdens het veldbezoek is een eksternest aangetroffen. Een koppel eksters was zelfs bezig met nestbouw tijdens het veldbezoek (Figuur 14). Het aangetroffen nest bevindt zich in een boom in de achtertuin van de te slopen woningen. Naast dat dit nest reeds bezet is door eksters, en omdat het nest zich langs het druk door mensen bezochte parkeerterrein bevindt, is het niet geschikt voor roofvogels zoals buizerd, havik, sperwer en ransuil. Tevens zijn geen sporen (braakballen) aangetroffen van uilen. De coniferen aan de noordzijde van de woonhuizen zijn groot, echter vrij open en tevens vanwege de drukke omgeving, niet geschikt als winterroestplaats voor de ransuil. Ten slotte wordt de ooievaar niet in het plangebied verwacht door het ontbreken van hoge plekken, zoals telefoonpalen, schoorstenen, kerktorens, hoogspanningsmasten of door de mens gemaakte nestplaatsen.



Figuur 14: Tijdens het veldbezoek was een koppel eksters bezig met nestbouw in een boom in de achtertuin van de te slopen woningen.

### 5.3 Reptielen

#### Bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat onderstaande reptielensoort in de directe omgeving van het plangebied voorkomt.

Tabel 6: Waargenomen beschermde reptielensoort in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF).

| Soort (Wetenschappelijke soortnaam)   |
|---------------------------------------|
| Zandhagedis ( <i>Lacerta agilis</i> ) |

#### Veldbezoek

Binnen het plangebied is ook geen geschikt biotoop aanwezig voor de zandhagedis, namelijk heidegebied en duinstruwelen. Reptielen worden zodoende niet verwacht binnen het plangebied.

### 5.4 Vleermuizen

#### Bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in de directe omgeving van het plangebied onderstaande vleermuissoorten voorkomen.

Tabel 7: Waargenomen beschermde vleermuissoorten in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF).

| Soort (Wetenschappelijke soortnaam)                        |
|------------------------------------------------------------|
| Bosvleermuis ( <i>Nyctalus leisleri</i> )                  |
| Gewone dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) |
| Gewone grootoorvleermuis ( <i>Plecotus auritus</i> )       |
| Kleine dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )     |

| 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> ) |
| Watervleermuis ( <i>Myotis daubentonii</i> )          |

### Veldbezoek

De te slopen woningen in het plangebied hebben scheefliggende dakpannen, waardoor vleermuizen onder de dakpannen een verblijfplaats kunnen hebben (Figuur 15). Via kieren onder kantpannen aan de kopse zijden van de woningen kunnen vleermuizen achterliggende ruimten zoals spouwmuren of het dakbeschot bereiken (Figuur 16).

Het supermarktgebouw beschikt op meerdere locaties over metalen daktrims die dwergvleermuizen mogelijk toegang bieden tot het dakbeschot of de spouw (Figuur 17). Ook zijn in de hogere gevels open stootvoegen aanwezig, waardoor vleermuizen in de spouwmuur een verblijfplaats kunnen hebben (Figuur 18). Onder de passage zijn houten planken als afwerking bevestigd die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als verblijfplaats. Kieren tussen de te behouden panden en het supermarktgebouw (Figuur 19) kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen bevatten. De dilatatievoeg aan de westzijde van het supermarktpand biedt dwergvleermuizen tevens toegang tot potentiële verblijfplaatsen (Figuur 20).

Binnen het plangebied kunnen mogelijk zomer-, satelliet-, kraam-, individueel winter-, massawinter- en paarverblijfplaatsen aanwezig zijn van de rosse vleermuis, tweekleurige vleermuis, laatvlieger, gewone, kleine, en ruige dwergvleermuis. Enkel van de tweekleurige vleermuis worden paarverblijfplaatsen niet verwacht vanwege het ontbreken van zeer hoge gebouwen (circa 8 verdiepingen). Het plangebied is gelegen in een gebied wat door de aanwezigheid van geschikte vliegroutes, foerageergebieden en donkerte geschikt is als leefgebied voor meervleermuis. Wegens de afwezigheid van bekende kraamverblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied, en doordat het plangebied niet in de bufferzone van een kraamverblijfplaats aanwezig is (NGB Vleermuisvakberaad), is er geen potentie aanwezig voor kraamverblijfplaatsen van de meervleermuis. Echter is het plangebied gesitueerd in de bufferzone van een satellietverblijfplaats van de meervleermuis, derhalve bestaat de mogelijkheid dat een satellietverblijfplaats van de meervleermuis aanwezig is in de te slopen bebouwing.

Bomen met geschikte holten zijn in het plangebied niet aanwezig, zodoende worden geen verblijfplaatsen van de watervleermuis verwacht.

In de omliggende bebouwing kunnen verblijfplaatsen aanwezig zijn van vleermuizen. De aangrenzende woningen bevatten open stootvoegen en een geschikte dakrand, waardoor vleermuizen een verblijfplaats in de woning kunnen hebben (Figuur 21).

Vleermuissoorten als baardvleermuis, bosvleermuis, Brandt's vleermuis, franjestaart en gewone grootoorvleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van een bosrijke omgeving. De valse vleermuis wordt niet verwacht, aangezien binnen het plangebied een warme toegankelijke zolder ontbreekt en holtebomen niet aanwezig zijn.





*Figuur 15: Scheeffliggende dakpannen bieden vleermuizen verblijfplaatsen onder de dakpannen of op het dakbeschoot.*



*Figuur 16: Via kieren onder kantpannen kunnen vleermuizen achterliggende ruimten zoals spouwmuur of het dakbeschoot bereiken.*

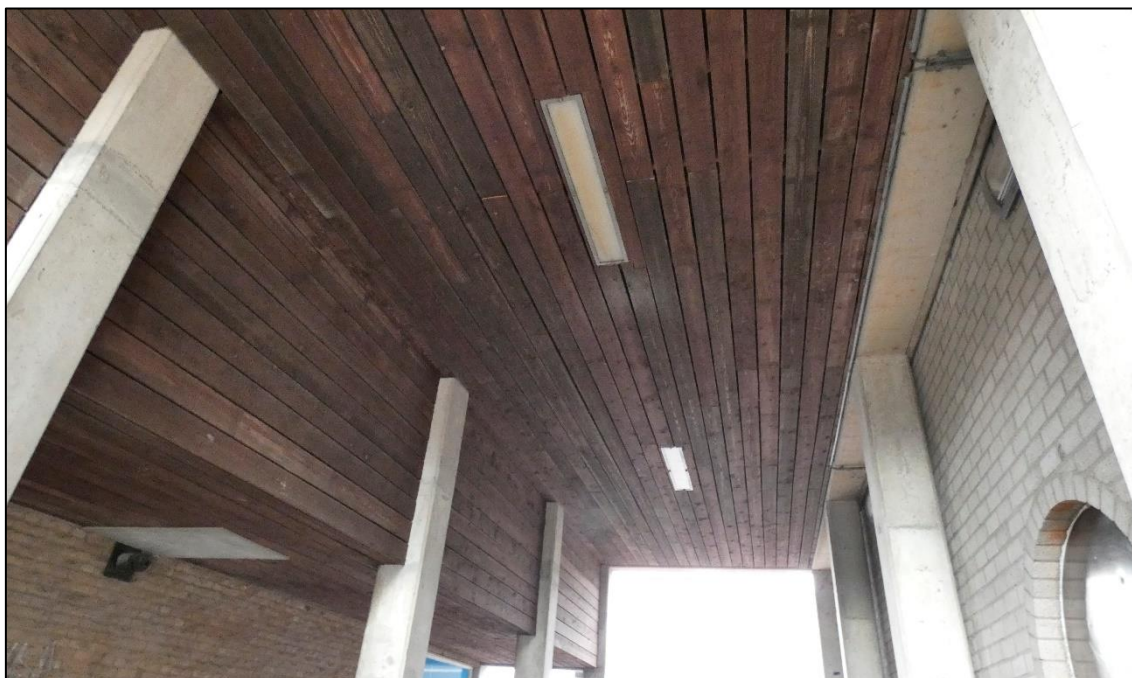




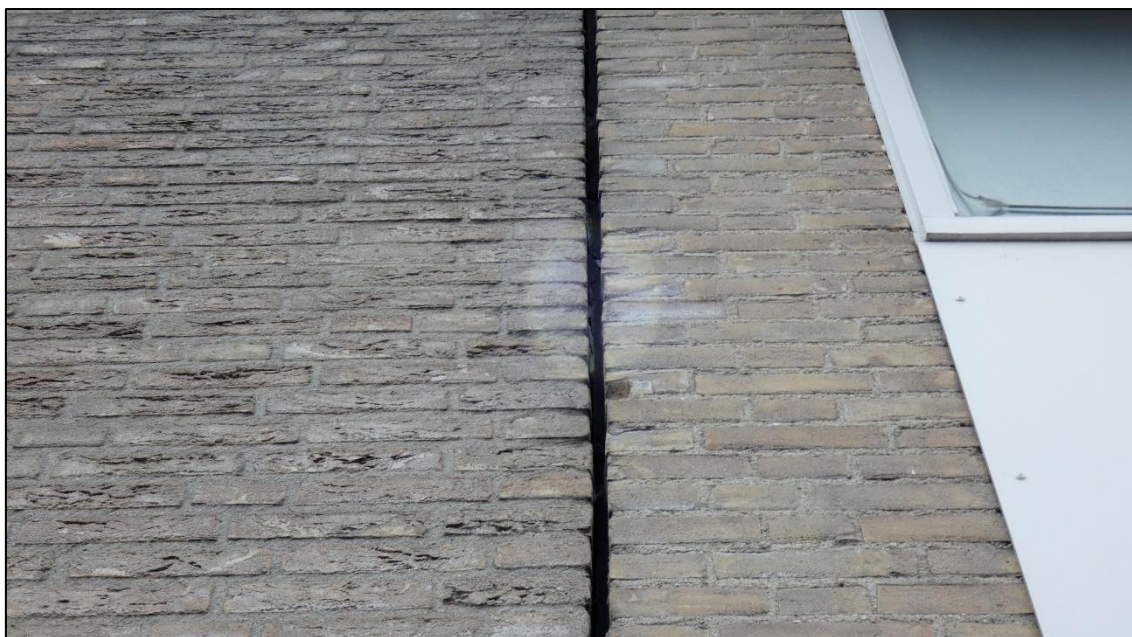
*Figuur 17: Kieren onder de daktrims kunnen dwergvleermuizen mogelijk toegang bieden tot de spouw.*



*Figuur 18: De hoger gelegen gevels beschikken over open stootvoegen welke dwergvleermuizen toegang kunnen bieden tot de spouw.*

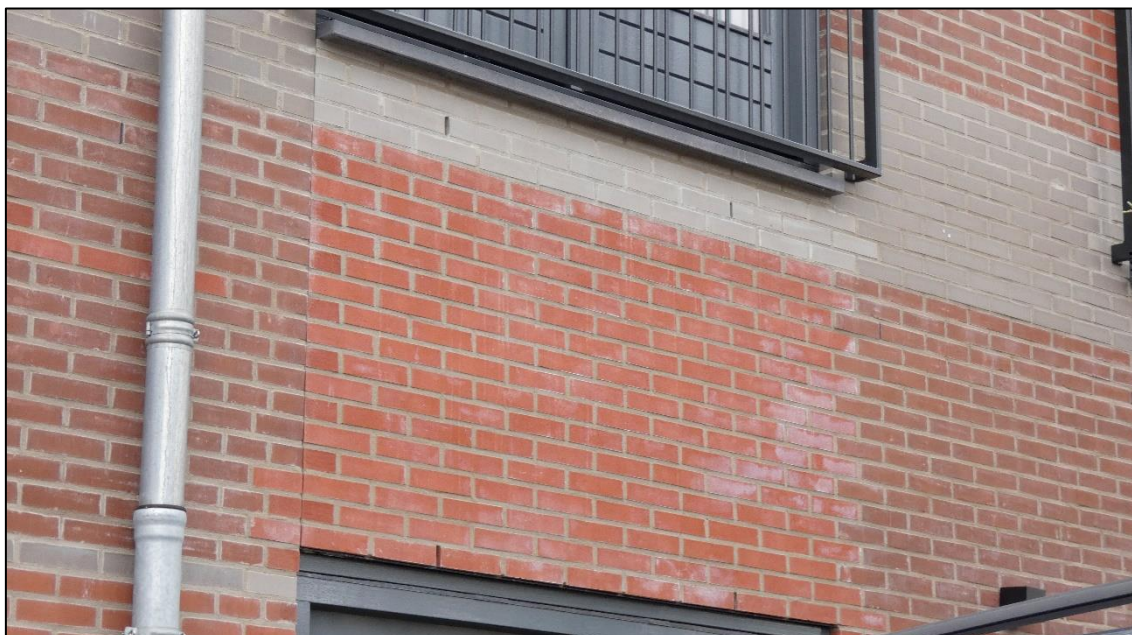


*Figuur 19: Kieren tussen planken in de passage en kieren tussen de passage en het te behouden pand, bieden vleermuizen verblijfplaatsen.*



*Figuur 20: Een dilatatievoeg aan de westzijde van het supermarktpand beschikt over dieper gelegen kieren die groot genoeg zijn voor dwergvleermuizen om hier potentiële verblijfplaatsen te bereiken.*





Figuur 21: De woningen rondom het plangebied bevatten open stootvoegen en kunnen verblijfplaatsen bevatten.

Binnen het plangebied zijn geen uitgesproken lijnvormige landschapselementen aanwezig welke als vliegroute voor vleermuizen kunnen fungeren. De vegetatie in het plangebied kan een functie als foerageergebied voor vleermuizen vervullen. Echter wordt dit niet als essentieel gezien vanwege de hoeveelheid alternatief in de directe omgeving.

## 5.5 Vlinders

### Bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat onderstaande soort in de directe omgeving van het plangebied voorkomt.

Tabel 8: Waargenomen beschermde vlindersoort in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF).

| Soort (Wetenschappelijke soortnaam)        |
|--------------------------------------------|
| Grote vos ( <i>Nymphalis polychloros</i> ) |

### Veldbezoek

De grote vos heeft als waardplant hoge vrijstaande iepen, zoete kersen en wilgensoorten. Deze boomsoorten ontbreken binnen het plangebied. Daarnaast ontbreekt het in de directe omgeving aan geschikt biotoop, namelijk vochtige, open bossen, bosranden en boomgaarden met hoge vrijstaande bomen. De aanwezigheid van de grote vos is daarmee uitgesloten. Strikt beschermde vlindersoorten worden zodoende niet verwacht.

## 5.6 Zoogdieren

### Bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat onderstaande soorten in de directe omgeving van het plangebied voorkomen.

Tabel 9: Waargenomen beschermde grondgebonden zoogdiersoorten in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF).

| Soort (Wetenschappelijke soortnaam) |
|-------------------------------------|
| Boommarter ( <i>Martes martes</i> ) |
| Damhert ( <i>Dama dama</i> )        |
| Steenmarter ( <i>Martes foina</i> ) |

#### Veldbezoek

In het plangebied is geen geschikt habitat voor de boommarter, damhert en steenmarter aanwezig. Binnen het plangebied ontbreekt bos, houtwallen en parkachtig landschap. Ook ontbreken bomen met geschikte holten. Voor steenmarters zijn geen geschikte schuilplaatsen aanwezig zoals toegankelijke zolders, spouwmuren of kruipruimtes. Daarnaast is de locatie centraal in Lisse gelegen en druk door mensen bezocht. Hierdoor treedt teveel verstoring op voor de bovengenoemde soorten. De aanwezigheid van strikt beschermde grondgebonden zoogdieren is daarmee uitgesloten.

### 5.7 Flora, libellen, vissen, weekdieren, overige insecten en Rode Lijst soorten

#### Bureauonderzoek en veldbezoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat van de soortgroepen flora, libellen, vissen, weekdieren en overige insecten, binnen een straal van 3 kilometer, geen beschermde soorten zijn waargenomen. Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied worden ook geen Rode Lijst soorten verwacht. Geschikt habitat voor deze soorten ontbreekt ook binnen het plangebied. Beschermde soorten van deze soortgroepen worden daarom binnen het plangebied niet verwacht.

### 5.8 Vrijgestelde soorten

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

## 6. Nadelige gevolgen

In dit hoofdstuk wordt bepaald of de voorgenomen werkzaamheden 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 nadelige gevolgen niet uitgesloten kunnen worden. Vervolgens komen de soorten aan bod waarop geen nadelige gevolgen verwacht worden.

### 6.1 Beschermde soorten waarop nadelige gevolgen verwacht worden

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

Tabel 10: 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 te rooien bomen en struiken binnen het plangebied. Wanneer de werkzaamheden binnen het broedseizoen uitgevoerd worden en broedende vogels aanwezig zijn, kunnen individuen worden gedood en nesten worden vernietigd. Vogels kunnen broeden in de te slopen panden binnen het plangebied. Wanneer deze panden binnen het broedseizoen gesloopt worden, 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 |
| Ekster                | In het plangebied is een ekster nest in aanbouw aangetroffen. Indien de boom waarin dit nest zich bevindt wordt gekapt binnen het broedseizoen, kunnen vogels worden gedood, nesten worden beschadigd en/of vogels worden verstoord. Nadelige gevolgen op broedende eksters zijn daarmee niet uitgesloten. De ekster is een "categorie 5" vogelsoort. Dit betekent dat het nest ook buiten het broedseizoen beschermd is indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. De ekster heeft in de directe omgeving van het plangebied voldoende alternatieven. Daarnaast heeft de ekster een stabiele staat van instandhouding. Daarom ontbreken zwaarwegende feiten in dit geval en is de mogelijke broedlocatie van de ekster binnen het plangebied niet jaar rond beschermd | §11.37, lid 1a, b en d |
| Spreeuw (categorie 5) | De spreeuw kan onder de dakpannen tot broeden komen. Indien werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd, kunnen vogels worden gedood, nesten worden beschadigd en/of vogels worden verstoord. Nadelige gevolgen op broedende spreeuwen zijn daarmee niet uitgesloten. De spreeuw is een "categorie 5" vogelsoort. Dit betekent dat het nest ook buiten het broedseizoen beschermd is indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Daarnaast heeft de spreeuw een ongunstige staat van instandhouding. Dit stelt dat een mogelijk aanwezig nest jaar rond beschermd is.                                                                                                                                                                                           | §11.37, lid 1a, b en d |
| Huismus               | De te slopen panden binnen het plangebied hebben toegankelijke dakranden. Aangezien de soort binnen het plangebied is waargenomen, kan niet worden uitgesloten dat de soort in de opstallen binnen het plangebied broedt. Door het verwijderen van het dak en het slopen van de opstal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | §11.37, lid 1a, b en d |



| Soort(groep)                                                                                                                              | Reden optreden mogelijke nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Artikel en lid Bal     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                           | kunnen huismussen worden gedood, nesten worden beschadigd en/of vogels worden verstoord. Nadelige gevolgen op huismussen zijn daarmee niet uitgesloten. Daarnaast worden de bomen en struiken in de achtertuinen gerooid. Hiermee gaat potentieel functioneel leefgebied van de huismus verloren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| <b>Vleermuizen</b>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, tweekleurige vleermuis en meervleermuis | De daken van de te slopen panden zijn toegankelijk voor vleermuizen, waardoor vleermuizen een verblijf onder de dakpannen kunnen hebben. Door de sloop van deze panden kunnen vleermuizen worden gedood en/of verstoord. Ook kunnen verblijfplaatsen worden vernietigd. Het supermarktpand herbergt tevens meerdere potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen. Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden aan dit pand kunnen tevens vleermuizen worden gedood en/of verstoord. Ook kunnen verblijfplaatsen worden vernietigd. Nadelige gevolgen op potentieel aanwezige vleermuisverblijven zijn niet uitgesloten. | §11.46, lid 1a, b en d |
| Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, tweekleurige vleermuis en meervleermuis | Tijdens de werkzaamheden kan gebruik gemaakt worden van bouwverlichting. Vleermuizen zijn gevoelig voor lichtverstoring bij hun verblijf. Als de lichtbundels op de aangrenzende bebouwing schijnen, kan een nadelig gevolg optreden voor vleermuizen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | §11.46, lid 1b         |

## 6.2 Beschermde soorten waarop geen nadelige gevolgen verwacht worden

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

Tabel 11: Onderstaande tabel geeft weer op welke soorten geen nadelige gevolgen verwacht worden naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden.

| Soort(groep)            | Reden van uitsluiten nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Amfibieën</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Broedvogels</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Buizerd, sperwer, havik | Horsten ontbreken binnen het plangebied. Het in het plangebied aanwezige ekster nest is, naast dat het reeds bezet is door ekster, niet geschikt voor hergebruik door roofvogels. De directe omgeving is namelijk te druk bezocht door verkeer en voetgangers, waardoor bij het broeden te veel verstoring zou optreden.                                                                                                                     |
| Gierzwaluw              | Binnen het plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig, zoals ruimten onder dakgoten, losliggende dakpannen, gaten bij regenpijpen, gaten in muren en neststenen.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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. Het aanwezige ekster nest is, naast dat het reeds bezet is door ekster, niet geschikt voor hergebruik door de ransuil. De directe omgeving is namelijk te druk bezocht door verkeer en voetgangers, waardoor bij het broeden te veel verstoring zou optreden. |
| <b>Reptielen</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Soort(groep)                       | Reden van uitsluiten nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zandhagedis                        | De zandhagedis leeft in open struikheideterreinen, open struweelduin en heidegebieden. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <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, Brandt's vleermuis | Nadelige gevolgen op de baardvleermuis kunnen worden uitgesloten vanwege het ontbreken van een bosrijk gebied in de omgeving van het plangebied.<br><b>Zomerverblijfplaats:</b> boomholtes, nest- of vleermuiskasten, zolders, ruimten achter gevelbetimmering en vensterluiken van gebouwen.<br><b>Winterverblijfplaats:</b> voornamelijk ondergrondse ruimten als mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders.<br><b>Foerageergebied:</b> bossen, bosranden en in kleinschalig gesloten landschappen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Franjestaart                       | Nadelige gevolgen op de franjestaart kunnen worden uitgesloten wegens het ontbreken van bosrijk gebied met waterpartijen in de omgeving van het plangebied.<br><b>Zomerverblijfplaats:</b> boomholten en gebouwen (spleetvormige ruimten, zolders van kerken en boerderijen).<br><b>Winterverblijfplaats:</b> ondergrondse ruimten als forten, groeven, ijskelders en bunkers.<br><b>Foerageergebied:</b> bosrijk gebied met waterpartijen of waterrijke gedeelten. Langs en boven kleinschalige weilanden en akkers en in open veestallen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gewone grootoorvleermuis           | Nadelige gevolgen op de gewone grootoorvleermuis worden niet verwacht wegens het ontbreken van bosrijk gebied in de omgeving van het plangebied. Tevens zorgt de aanwezigheid van straatverlichting en/of andere felle lichtbronnen voor teveel lichtverstoring voor deze zeer lichtgevoelige soort.<br><b>Zomerverblijfplaats:</b> zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten.<br><b>Winterverblijfplaats:</b> overwintert 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.<br><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. |
| Grijze grootoorvleermuis           | 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. Tevens zorgt de aanwezigheid van straatverlichting en/of andere felle lichtbronnen voor teveel lichtverstoring voor deze zeer lichtgevoelige soort.<br><b>Zomerverblijfplaats:</b> zolders, achter betimmeringen, daklijsten, vensterluiken, spouwmuren, onder dakpannen, vleermuiskasten, boomholten en spleten. Kraamkolonies voornamelijk op (kerk)zolders.<br><b>Winterverblijfplaats:</b> overwintert in de nabijheid van de zomerverblijfplaats.<br><b>Foerageergebied:</b> kleinschalig parkachtig landschap.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vale vleermuis                     | Nadelige gevolgen op de vale vleermuis worden niet verwacht, aangezien een warme zolder ontbreekt binnen het plangebied en bomen met geschikte holten ontbreken binnen het plangebied.<br><b>Zomerverblijfplaats:</b> Kraamverblijven in warme (kerk)zolders, groeven en grotten. Solitair ook in kasten en boomholten.<br><b>Winterverblijfplaats:</b> grotten, groeven en kelders. In de winter vaak in grote groepen.<br><b>Foerageergebied:</b> open landschap met bomen, zoals parken, boven velden en weilanden, ook bij bebouwing. Prooi bestaat ook vooral uit bodemdieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Watervleermuis                     | Nadelige gevolgen op de watervleermuis worden niet verwacht, aangezien geen bomen met geschikte holten aanwezig zijn binnen het plangebied.<br><b>Zomerverblijfplaats:</b> boomholten en spleten, maar ook kerkzolders, vleermuiskasten, bunkers en oude forten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Soort(groep)      | Reden van uitsluiten nadelige gevolgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p><b>Winterverblijfplaats:</b> grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken en kelders.</p> <p><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.</p>                                                                                                                                                                                 |
| <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 geen waardplanten aanwezig van de grote vos 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. |
| <b>Zoogdieren</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Boommarter        | Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bos. Ook ontbreken bomen met geschikte holten binnen het plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Damhert           | Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk; lichte loofbossen en gemengde bossen met een dichte ondergroei waar voldoende gras aanwezig is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Steenmarter       | Binnen het plangebied zijn geen schuilplaatsen aanwezig, zoals boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, toegankelijke zolders of kruipruimtes, spouwmuren of ruimten onder dakbedekking met een minimale opening van 5-6 centimeter. Ook zijn geen prooiresten of latrines aangetroffen binnen het plangebied.                                                                                                                                                                                                     |

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

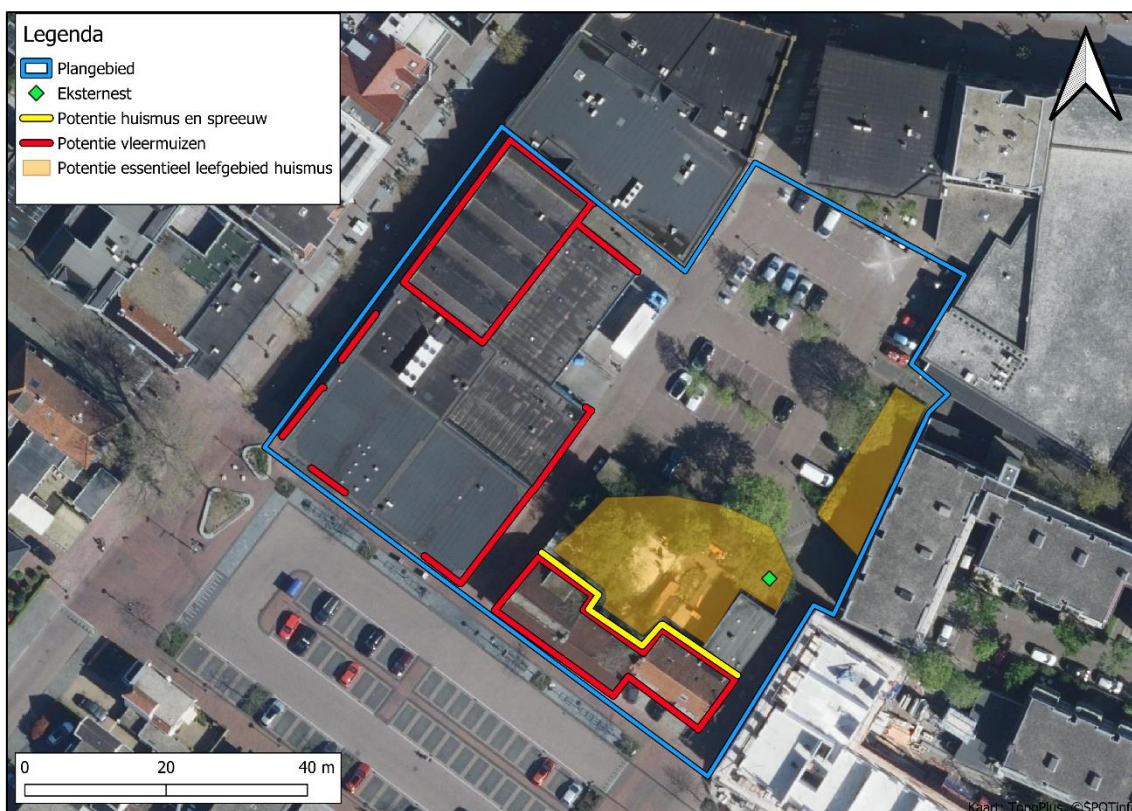


## 7. Advies en vervolg soortbescherming

In dit hoofdstuk wordt een advies gegeven betreffende de soortbescherming welke voortvloeit uit de bevindingen van het vorige hoofdstuk. Het gaat hierbij om soortgericht nader onderzoek waar mogelijk maatregelen uit volgen, mitigerende maatregelen waarvan al bekend is dat deze genomen moeten worden en zorgplichtmaatregelen.

### 7.1 Nader onderzoek

Op basis van de natuurtoets kan de aanwezigheid van een aantal beschermde soorten niet worden uitgesloten (Figuur 22). Omdat bij uitvoering van de werkzaamheden sprake kan zijn van een schadelijke handeling die leidt tot een vergunningplichtig geval in het kader van de Ow, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar deze soorten. Zodoende kan beoordeeld worden of nadelige gevolgen uitgesloten kunnen worden en of maatregelen noodzakelijk zijn.



Figuur 22: Resultaten natuurtoets binnen het plangebied.

**Huismus en spreeuw:** de opstallen in het plangebied beschikken over meerdere geschikte openingen waarin huismussen en spreeuwen kunnen verblijven. Aangezien huismussen binnen het plangebied zijn waargenomen, kan niet worden uitgesloten dat de soort in de opstallen binnen het plangebied broedt. Nader onderzoek moet uitwijzen of het plangebied een functie vervult voor deze soorten. Voor het onderzoek naar de huismus en spreeuw zijn twee veldbezoeken nodig in de periode tussen 1 april en 15 mei, met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen.

**Vleermuizen:** de opstallen binnen het plangebied zijn geschikt als zomer-, satelliet-, individueel winter-, paar- en kraamverblijfplaats voor tweekleurige vleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis,

meervleermuis en kleine-, gewone- en ruige dwergvleermuis. Enkel van de tweekleurige vleermuis worden paarverblijfplaatsen niet verwacht. Nader onderzoek naar deze gebouwbewonende soorten moet uitwijzen of het plangebied een functie vervult voor vleermuizen. Gedurende een jaar gebruiken vleermuizen hun leefgebied op verschillende manieren (zie onderstaande tabel). Daarom dient nader onderzoek naar vleermuizen altijd op meerdere momenten (in de meeste gevallen vijf of zes keer) tijdens het actieve seizoen van vleermuizen uitgevoerd te worden. Hiervoor gelden specifieke eisen, zoals voorgeschreven tussenpozen, vanuit het Vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus). Door dit, door de Omgevingsdiensten voorgeschreven, protocol te volgen, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van het plangebied in het geding zijn. In onderstaande tabel is weergegeven welke potentiële verblijfplaatsen binnen het plangebied aanwezig zijn, wanneer het onderzoek moet plaatsvinden en hoeveel bezoeken noodzakelijk zijn.

Tabel 12: Functie verblijfplaats gedurende het jaar voor vleermuis.

| Type verblijfplaats           | Periode waarin onderzoek plaatsvindt | Aantal onderzoeken                 |
|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Zomer/satellietverblijfplaats | 15 april – 31 juli                   | 2 avondbezoeken en 1 ochtendbezoek |
| Kraamverblijfplaats           | 15 mei – 15 juli                     |                                    |
| Paarverblijfplaats            | 15 augustus – 1 oktober              | 3 avondbezoeken                    |
| Massawinterverblijfplaats     | 1 augustus – 10 september            |                                    |

## 7.2 Mitigerende maatregelen

*Vogels zonder jaarrond beschermd nest:* diverse algemene broedvogels kunnen broeden in de bomen en struiken binnen het plangebied. 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 gedaan te worden door een ecologisch deskundige. Indien tijdens een broedvogelinventarisatie broedende vogels aanwezig zijn, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest verlaten is.

*Vleermuizen:* in de opstallen grenzend aan het plangebied zijn potentieel verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Vleermuizen zijn gevoelig voor lichtverstoring bij hun verblijven. Wanneer gewerkt wordt met (bouw)verlichting en deze verlichting op de omliggende panden geschieden wordt, kan verstoring ontstaan van vleermuisverblijven. Het advies luidt daarom om in niet met (bouw)verlichting op de omliggende woningen te schijnen om verstoring van verblijven van vleermuizen te voorkomen. Verlichting kan ook in de toekomstige situatie voor verstoring zorgen. Dit betekent dat in de toekomstige situatie niet met (extra) verlichting op de omliggende panden geschieden mag worden. Wanneer dit niet mogelijk is, moet nader onderzoek uitwijzen of vleermuisverblijven aanwezig zijn.

*Zorgplicht:* het Besluit activiteiten leefomgeving (onderdeel van de Ow) kent een specifieke zorgplicht. Dit betekent dat alle maatregelen genomen moeten worden om nadelige gevolgen op flora en fauna te voorkomen. Dit geldt ook voor soorten die zijn opgenomen op de Rode lijst, flora en fauna met een gunstige staat van instandhouding, uitgezette dieren buiten hun natuurlijke verspreidingsgebied en (in het kader van ruimtelijke ontwikkeling) vrijgestelde soorten, zoals de huisspitsmuis. Daarom moeten de volgende maatregelen genomen worden:

- Maai/snoei voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie in het werkgebied kort.



Hierdoor wordt het voor grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens de werkzaamheden.

- Voer de werkzaamheden rustig en in één richting uit. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden.
- Wees tijdens de werkzaamheden alert op de aanwezigheid van (beschermde) soorten en geef deze de tijd en ruimte om te vluchten.
- Schakel steeds een deskundige in bij het aantreffen van (beschermde) soorten.



## 8. Conclusie en advies

Dit hoofdstuk geeft de conclusie van de uitgevoerde onderzoeken met betrekking tot gebiedsbescherming en soortbescherming weer. Voor zowel de gebiedsbescherming als de soortbescherming wordt beschreven of vervolgstappen en/of het treffen van maatregelen noodzakelijk zijn.

Conform de Omgevingswet en de Omgevingsregeling, Artikel 7.197j (module: flora- en fauna-activiteit), mogen de gegevens van een natuurtoets niet ouder zijn dan drie jaar bij het indienen van een Omgevingsvergunning. Daarom is deze natuurtoets maximaal drie jaar geldig.

### 8.1 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 de Natura 2000-gebieden Kennemerland-Zuid en Coepelduynen zijn op voorhand niet uitgesloten. Door IDDS wordt voor dit project een stikstofberekening uitgevoerd. De resultaten van deze berekening zijn ten tijde van het schrijven van deze rapportage nog niet bekend.

### 8.2 Soortbescherming

Naar aanleiding van de uitgevoerde natuurtoets kunnen de meeste soorten, die volgens verspreidingsgegevens voor kunnen komen in het plangebied, uitgesloten worden. Voor een aantal soorten geldt dat nader ecologisch onderzoek noodzakelijk is, voor andere soorten kan worden volstaan met mitigerende maatregelen. Een overzicht hiervan is weergegeven in onderstaande tabel. Voor een nadere toelichting van het nader onderzoek en de mitigerende maatregelen wordt verwezen naar Hoofdstuk 7.

Tabel 13: Overzicht van de onderzochte soort(groepen) en onderzoeksresultaten in relatie tot het vervolgtraject.

| Soortgroep                                                             | Soort (Wetenschappelijke soortnaam)       | Vervolgtraject          |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| Amfibieën                                                              | Rugstreeppad ( <i>Epidalea calamita</i> ) | Nee                     |
| Soortgroep                                                             | Soort (Wetenschappelijke soortnaam)       | Vervolgtraject          |
| Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest                             | Diverse algemene soorten                  | Mitigerende maatregelen |
| Broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 5)       | Ekster ( <i>Pica pica</i> )               | Mitigerende maatregelen |
|                                                                        | Spreeuw ( <i>Sturnus vulgaris</i> )       | Nader onderzoek         |
| Broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 1 t/m 4) | Buizerd ( <i>Buteo buteo</i> )            | Nee                     |
|                                                                        | Gierzwaluw ( <i>Apus apus</i> )           | Nee                     |
|                                                                        | Havik ( <i>Accipiter gentilis</i> )       | Nee                     |
|                                                                        | Huismus ( <i>Passer domesticus</i> )      | Nader onderzoek         |
|                                                                        | Ooievaar ( <i>Ciconia ciconia</i> )       | Nee                     |
|                                                                        | Ransuil ( <i>Asio otus</i> )              | Nee                     |
|                                                                        | Sperwer ( <i>Accipiter nisus</i> )        | Nee                     |

| Soortgroep  | Soort (Wetenschappelijke soortnaam)                        | Vervolgtraject  |
|-------------|------------------------------------------------------------|-----------------|
| 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> ) | Nader onderzoek |
|             | Gewone grootoorvleermuis ( <i>Plecotus auritus</i> )       | Nee             |
|             | Grijze grootoorvleermuis ( <i>Plecotus austriacus</i> )    | Nee             |
|             | Kleine dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )     | Nader onderzoek |
|             | Laatvlieger ( <i>Eptesicus serotinus</i> )                 | Nader onderzoek |
|             | Meervleermuis ( <i>Myotis dasycneme</i> )                  | Nader onderzoek |
|             | Rosse vleermuis ( <i>Nyctalus noctula</i> )                | Nader onderzoek |
|             | Ruige dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )      | Nader onderzoek |
|             | Tweekleurige vleermuis ( <i>Vespertilio murinus</i> )      | Nader onderzoek |
|             | Vale vleermuis ( <i>Myotis myotis</i> )                    | Nee             |
|             | Watervleermuis ( <i>Myotis daubentonii</i> )               | Nee             |

| Soortgroep | Soort (Wetenschappelijke soortnaam)        | Vervolgtraject |
|------------|--------------------------------------------|----------------|
| Vlinders   | Grote vos ( <i>Nymphalis polychloros</i> ) | Nee            |

| Soortgroep | Soort (Wetenschappelijke soortnaam) | Vervolgtraject |
|------------|-------------------------------------|----------------|
| Zoogdieren | Boommarter ( <i>Martes martes</i> ) | Nee            |
|            | Damhart ( <i>Dama dama</i> )        | Nee            |
|            | Steenmarter ( <i>Martes foina</i> ) | Nee            |

## 9. Literatuur en bronvermelding

### Literatuur

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

BIJ12, 2023. Kennisdocumenten Soorten – Natuurbescherming, versie 2.0 en 2.1, 2023, BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2024. Kennisdocumenten Soorten – Natuurbescherming, versie 1.1 en 2.0. 2024, 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.

Sovon Vogelonderzoek Nederland, december 2012. Notitie deskundigen bericht verstoring vogels

### Internetbronnen

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

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

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

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

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

[www.ndff-ecogrid.nl](http://www.ndff-ecogrid.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.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)

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

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

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

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

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.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 buitenlaag 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 en Figuur 2). 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 inmetsselstenen (bron: Vivarapro.nl)

### Renovatie

Als een bestaande spouwmuur wordt geïsoleerd blijft vaak te weinig ruimte (minimaal 3 cm) over om nog te kunnen functioneren als potentiële verblijfplaats voor vleermuizen. Het is dan nog wel mogelijk een deel van de spouwmuur toegankelijk te houden of inmetsselstenen aan te brengen tussen het binnen- en buitenblad van de spouwmuur. Doordat de houten en houtbetonnen vleermuiskasten zelf bijdragen aan de isolatiewaarde, gaat het inbouwen van vleermuiskasten niet ten koste van de isolatiewaarde. Ook kan tussen de kast en de binnenmuur (binnenspouwblad) materiaal met een hogere isolatiewaarde worden aangebracht. Daarmee wordt het ontstaan van een koudebrug voorkomen.



Figuur 2: Voorbeeld van inmetsselstenen (bron: Vivarapro).

Nokvorsten, dakoverstekken, boeiboorden en gevelbetimmering kunnen ook een verblijfplaats bieden aan vleermuizen. Door een opening van 2,5 cm vrij te houden tussen de gevel en de betimmering, wordt een potentiële verblijfplaats gerealiseerd (Figuur 3). De invliegopening dient

ook hier tussen de 1,5 tot 2 cm breed te zijn. Het is belangrijk dat de vleermuizen grip hebben, dus de wand moet ruw zijn. Dit kan door het spannen van gaas of het insmeren met een dun cement-zandmengsel.



Figuur 3: Voorbeeld van toegankelijke boeiborden (links) en nokvorst (rechts) (bron: bouwnatuurinclusief).

### Leefgebied

Naast verblijfplaatsen hebben vleermuizen binnen een straal van 5 km 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.

### Huismus

De huismus is één van onze bekendste vogels, maar is in aantallen sterk afgenomen (50% van de broedparen is 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 (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). 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 4).





Figuur 4: 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).

#### 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 5). Juist deze schalere begroeide daken bieden leefgebied voor stadsplanten, vogels (zoals zwarte roodstaart en scholekster) en insecten. Afhankelijk van het type groen 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 temperatuurwisselingen onderhevig is.

Groene daken kunnen ook goed samengaan met het plaatsen van zonnepanelen of zonnecollectoren en werken bij zonnepanelen zelfs rendementverhogend. 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 5). 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 5: 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-waterdoorlaatbare materialen, kan regenwater in de bodem infiltreren (Figuur 6). 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-eilandeffect. Zo absorbeert de open aarde en het groen van de halfverharding minder warmte dan tegels en asfalt. Ook kan meer water verdampen uit de aarde en vegetatie, waardoor de temperatuurstijging wordt beperkt.



Figuur 6: Halfverharding bij parkeerplaatsen (bron:duurzaamdenhaag.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 7) opgenomen om een indruk te krijgen van de verschillende bloeiperioden 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 nestelen, 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 7: Bijvriendelijke tuinkalender (bron: Milieucentraal).

### 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)