

# **Vleermuizenonderzoek Papenhoef, Oudewater**

**3 oktober 2012**



---

## **Vleermuizenonderzoek Papenhoef, Oudewater**

**Onderzoek naar de aanwezigheid van - en gebruik door  
vleermuizen in plangebied Papenhoef**



## Verantwoording

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Titel</b>               | Vleermuizenonderzoek Papenhoef, Oudewater  |
| <b>Opdrachtgever</b>       | IOB Oudewater B.V.   |
| <b>Projectleider</b>       | ing. A. (Alexander) Pieters  |
| <b>Auteur(s)</b>           | M. (Maikel) Aragon van den Broeke MSc  |
| <b>Tweede lezer</b>        | H.B. (Herman) Bouman   |
| <b>Uitvoering veldwerk</b> | M. Aragon van den Broeke, H.B. Bouman en J.J.H. Reimerink                            |
| <b>Projectnummer</b>       | 1207893  |
| <b>Aantal pagina's</b>     | 21 (exclusief bijlagen)  |
| <b>Datum</b>               | 3 oktober 2012   |
| <b>Handtekening</b>        | Ontbreekt in verband met digitale versie.<br>Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven. |

## Colofon

Tauw bv  
BU Ruimtelijke Kwaliteit  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
Telefoon +31 30 28 24 82 4  
Fax +31 30 28 89 48 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R004-1207893XAB-ibs-V01-NL

---

## Inhoud

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
|          | <b>Verantwoording en colofon .....</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                                   | <b>9</b>  |
| 1.1      | Aanleiding .....   | 9         |
| 1.2      | Doelen .....   | 9         |
| 1.3      | Leeswijzer .....   | 10        |
| <b>2</b> | <b>Plangebied en beoogde ontwikkeling.....</b>           | <b>11</b> |
| <b>3</b> | <b>Onderzoeksmethoden .....</b>                          | <b>14</b> |
| 3.1      | Vleermuizen .....  | 14        |
| 3.2      | Broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie..... | 15        |
| <b>4</b> | <b>Resultaten .....</b>                                  | <b>16</b> |
| 4.1      | Vleermuizen .....  | 16        |
| 4.2      | Broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie..... | 18        |
| <b>5</b> | <b>Conclusies.....</b>                                   | <b>19</b> |
| <b>6</b> | <b>Bronvermelding .....</b>                              | <b>21</b> |

Kenmerk R004-1207893XAB-ibs-V01-NL

---



## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

IOB Oudewater B.V. is voornemens planlocatie Papenhoef op te waarderen door restauratie van het theehuis, de realisatie van twee nieuwe woongebouwen en de revitalisering van het park. De woongebouwen gaan in totaal 12 woningen herbergen en krijgen twee woonlagen met kap. Om woningbouw ter plaatse mogelijk te maken, dient de bestemming van de locatie gewijzigd te worden. Momenteel heeft het gebied een maatschappelijke bestemming, deze moet gewijzigd worden in een woonbestemming. Bij de herontwikkeling van het plangebied worden bomen gekapt, overige vegetatie verwijderd, watergangen gedempt en vergraven en bebouwing (één woonhuis) gesloopt.

Gezien de beoogde plannen en het aanwezige biotoop in het plangebied is aanvullend onderzoek naar beschermde soorten (in het kader van de Flora- en faunawet) noodzakelijk. In een eerder stadium is een natuurtoets uitgevoerd waarin de soorten en soortgroepen, waarnaar nader onderzoek noodzakelijk is, inzichtelijk zijn gemaakt [Tauw, 2012]. Daaruit is gebleken dat de kans bestaat dat (onderdelen van het leefgebied van) vleermuizen, vogels en/of vissen worden verstoord en/of aangetast. Het soortgericht onderzoek richt zich uitsluitend op (strikt) beschermde soorten uit de Flora- en faunawet, de zogenaamde tabel 2- en 3-soorten. In deze rapportage worden de resultaten beschreven van het soortgericht onderzoek naar vleermuizen, de Huismus en Gierzwaluw; twee vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie<sup>1</sup>.

### 1.2 Doelen

#### *Vleermuizeninventarisatie*

Het doel van het vleermuizenonderzoek is het vaststellen of het plangebied deel uit maakt van de functionele leefomgeving van vleermuizen. Het onderzoek heeft zich gericht op het vaststellen (dan wel uitsluiten) van vaste verblijfplaatsen van gebouwbewonende en boombewonende vleermuissoorten. Op enkele grote, dikke bomen na zijn de meeste bomen overigens op voorhand ongeschikt bevonden. Daarnaast is onderzocht of het plangebied onderdeel is van één of meerdere belangrijke vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen.

Indien verblijfplaatsen, vliegroutes en/of foerageergebieden aanwezig zijn in het plangebied wordt een beargumenteerde afweging gemaakt of de beoogde ontwikkeling individuen, functionele leefomgeving en/of de staat van instandhouding van één of meerdere soorten beïnvloedt.

---

<sup>1</sup> In de natuurtoets [Tauw, 2012] wordt ook geconcludeerd dat negatieve effecten op beschermde vissoorten niet op voorhand uit te sluiten zijn. Nader onderzoek naar deze soortgroep is echter (nog) niet uitgevoerd en wordt zodoende niet beschreven in deze rapportage.

Uit deze afweging blijkt vervolgens of mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden of dat een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

#### *Vogelinventarisatie*

Tijdens de veldbezoeken voor het vleermuizenonderzoek is tevens onderzocht of de woning in het plangebied gebruikt wordt door de Huismus en Gierzwaluw. Er is gezocht naar nestlocaties van deze soorten. Indien jaarrond beschermde nestlocaties worden aangetast, dient een alternatieve broedplaats aangeboden te worden en dient ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

### **1.3 Leeswijzer**

In dit hoofdstuk worden aanleiding en doelen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de planlocatie en beoogde ontwikkeling beknopt beschreven. In hoofdstuk 3 worden de gebruikte onderzoeksmethoden voor de verschillende inventarisaties toegelicht. De resultaten van deze inventarisaties en de eventuele effecten en consequenties worden beschreven in hoofdstuk 4. De conclusies zijn beschreven in hoofdstuk 5.

## 2 Plangebied en beoogde ontwikkeling

Het plangebied Papenhoef is circa 0,8 hectare groot en ligt in het centrum van Oudewater (Provincie Utrecht). De locatie is gelegen tussen de J.J. Vierbergenweg, De Hollandsche IJssel en Papenhoef. De omgeving van het plangebied bestaat uit relatief oude bebouwing aan de oostzijde en wat grootschaliger en moderne bebouwing aan de west- en noordzijde. Ondanks de centrale ligging in het centrum van de stad zijn het plangebied en haar omgeving vrij groen en waterrijk. Onderstaande figuur 2.1 geeft de ligging van het plangebied in Oudewater weer. Voor de afbakening van het plangebied is uitgegaan van de begrenzing zoals aangegeven in deze figuur. Het soortgericht onderzoek heeft zich gericht op het plangebied en de directe omgeving.



**Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (rode contour) in Oudewater.**

Het plangebied bestaat vooral uit braakliggend (verruigd) terrein met enkele bomen (onder andere een grote Plataan) en vele struiken. Op het zuidpunt van het plangebied is een vijver aanwezig. Deze vijver loopt door in een watergang die aan de zuid- en westzijde om het plangebied loopt. De oevers van deze watergang hebben een zeer steil talud en zijn deels beschoeid. Ook loopt er door het plangebied een klein watergangetje (van de westpunt tot het centrum van het plangebied).

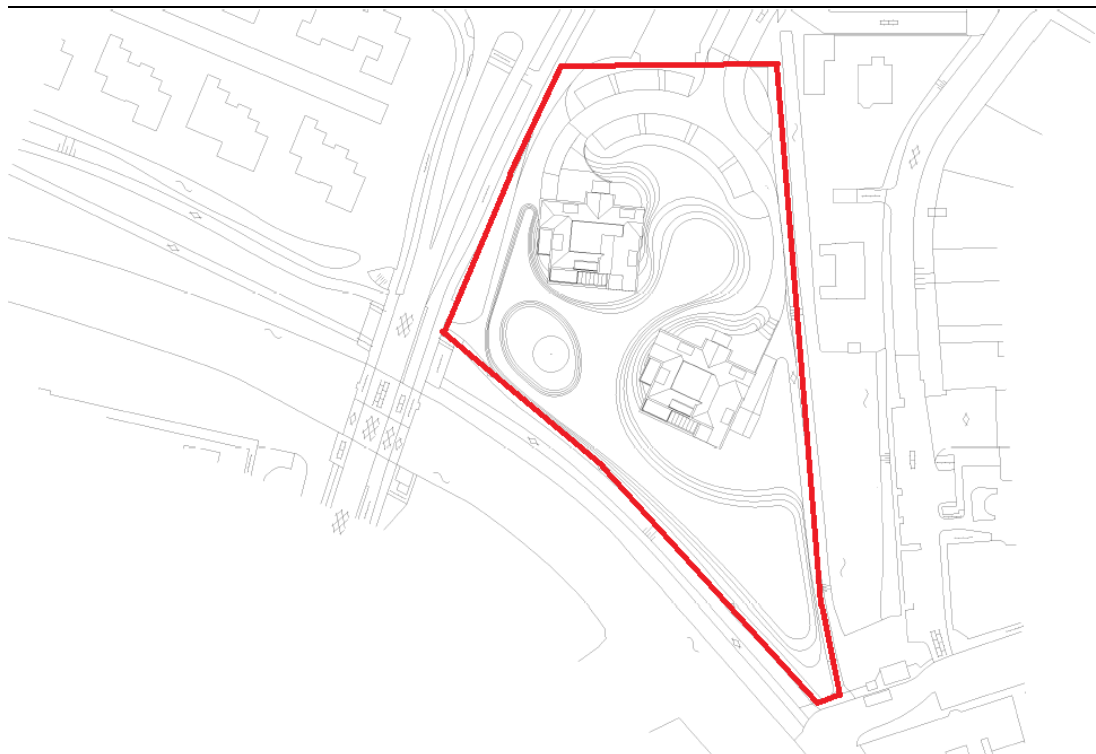
Aan de oostzijde van het plangebied ligt een fiets- / voetpad en ook een grotere stadsvijver. Aan de noordzijde staat een woonhuis met een pannendak. Aan de zuidwestzijde van het plangebied is een vervallen theekoepel van hout en met een rietendak aanwezig. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar figuur 2.2.



**Figuur 2.2** Impressie van de situatie in het plangebied omstreeks april 2012.

---

In figuur 2.3 is een impressie gegeven van het beoogde plan voor planlocatie Papenhoef.



**Figuur 2.3** Overzicht van het beoogde plan voor locatie Papenhoef. Aan de zuidzijde wordt de waterpartij aangepast. In het centrum komen twee nieuwe woongebouwen terwijl aan de westzijde de theekoepel wordt gerestaureerd.

### 3 Onderzoeksmethoden

In dit hoofdstuk worden de gehanteerde inventarisatiemethoden voor de onderzochte soortgroepen beschreven.

#### 3.1 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek richt zich op het vaststellen van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden in het plangebied en directe omgeving. De inventarisatie richt zich vooral op de volgende soorten: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Watervleermuis en Meervleermuis [Tauw, 2012]. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus [NGB, 2012]. Hierin is de minimale onderzoeksverplichting, om tot een kwalitatief gedegen onderzoek te komen, vastgelegd.

In dit geval zijn vier veldbezoeken gebracht in de periode mei tot en met september 2012 (zie tabel 1). De veldbezoeken zijn uitgevoerd door twee ervaren ecologen. Dit is noodzakelijk omwille van veiligheid en kwaliteit. De bezoeken zijn verspreid over deze periode, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen en jachtgebieden, die in verschillende perioden in het jaar worden gebruikt. Door de bezoeken te spreiden wordt een goed en realistisch beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en daarmee van de betekenis van het plangebied voor vleermuizen.

De vleermuisinventarisatie is uitgevoerd met behulp van een batdetector (type: Petterson D240x). Een batdetector is een apparaat dat de ultrasonische geluiden van vleermuizen omzet in een voor de mens hoorbaar tikkend geluid. Aan de hand van het soort geluid en de frequentie waarop de vleermuis het best wordt gehoord (de zogenaamde 'piekfrequentie'), kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Aanvullend op deze methode is gebruik gemaakt van opnameapparatuur. Hiermee kunnen vleermuisgeluiden in het veld worden opgenomen en naderhand worden geanalyseerd met behulp van Batsound. Dit is een analyseprogramma waarbij allerlei parameters van vleermuisgeluiden kunnen worden gemeten. Aan de hand van deze parameters kan in veel gevallen de soort worden bepaald.

**Tabel 1 overzicht van de onderzoeksinspanning voor vleermuizen (de uitgevoerde veldbezoeken)**

| Datum veldbezoek  | Focus  |
|-------------------|--|
| 30 mei 2012       | Vliegroutes, foerageergebieden, zomer- en kraamverblijven              |
| 25 juni 2012      | Vliegroutes, foerageergebieden, zomer- en kraamverblijven              |
| 17 augustus 2012  | Vliegroutes, foerageergebieden, paar- en (potentiële) winterverblijven |
| 10 september 2012 | Vliegroutes, foerageergebieden, paar- en (potentiële) winterverblijven |

### 3.2 Broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie

In de woning in het plangebied kunnen de Huismus en Gierzwaluw (vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie) voor komen. Een inventarisatie is uitgevoerd naar de aanwezigheid van deze vogelsoorten. Deze inventarisatie is gecombineerd met het vleermuizenonderzoek en is uitgevoerd volgens de inventarisatiemethodiek van SOVON [Van Dijk & Boele, 2011], de zogenaamde BMP-methode (soortspecifiek). Deze methode schrijft een optimale onderzoeksperiode per soort voor en het aantal geldige waarnemingen van deze soort binnen de datumgrenzen om zeker te zijn van een broedgeval. Voor de Huismus en Gierzwaluw gelden de onderzoeksperiodes van respectievelijk 10 maart – 20 juni en 15 mei – 15 juli. Voor beide soorten is één geldige waarneming binnen deze periodes voldoende om zeker te zijn van een broedgeval / territorium. Dit is in onderstaande tabel 2 samengevat.

**Tabel 2 overzicht van de onderzoeksplanning en –inspanning voor vogels**

| Soort/Locatie | Onderzoeksperiode  | Aantal geldige waarnemingen binnen datumgrenzen | Tijdstip van onderzoek                     |
|---------------|--------------------|---|--|
| Huisumus      | 10 maart – 20 juni | 1   | In combinatie met het vleermuizenonderzoek |
| Gierzwaluw    | 15 mei – 15 juli   | 1   | In combinatie met het vleermuizenonderzoek |

## 4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de waarnemingen per soortgroep beschreven.

### 4.1 Vleermuizen

De resultaten van de inventarisatie naar vleermuizen worden omschreven per onderdeel van de functionele leefomgeving. Waargenomen soorten in of nabij het plangebied zijn: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis (alleen in kleine aantallen in het najaar), Laatvlieger (slechts enkele individuen), Rosse vleermuis (slechts enkele individuen) en Meervleermuis (alleen buiten het plangebied). Individuen van de op voorhand verwachte Watervleermuis en Gewone grootoorvleermuis zijn niet waargenomen.

#### *Vliegroutes*

Tijdens het vleermuizenonderzoek is slechts één belangrijke vliegroute vastgesteld. Het betreft een vliegroute van de Meervleermuis boven de Hollandsche IJssel, buiten het plangebied. De Meervleermuis is geen enkele keer in het plangebied waargenomen. Hierdoor is van een functionele (belangrijke) binding met het plangebied geen sprake. Wel dient een toename van uitstralende verlichting (toename van het aantal lux) in de richting van de Hollandsche IJssel zoveel mogelijk beperkt te worden. De Meervleermuis is namelijk een lichtgevoelige soort die bij voorkeur gebruik maakt van onverlichte vliegroutes [Limpens *et al.*, 2004].

De groenstructuren in het plangebied worden niet door vleermuizen gebruikt als vliegroute. Bij deze groenstructuren is geen duidelijke functie als geleidend element voor vliegroutes vastgesteld. De Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis en de Rosse vleermuis zijn gedurende het onderzoek wel enkele malen vliegend boven dezelfde elementen en in dezelfde richting waargenomen. Het betrof echter zeer minimale aantallen (1-2) en/of beperkte herhaling, waardoor geen sprake is van een belangrijke vliegroute voor vleermuizen. In figuur 4.1 zijn de belangrijke vliegroute voor de Meervleermuis (ononderbroken pijl) en de sporadische waarnemingen van overvliegende dieren (onderbroken pijlen) weergegeven.

#### *Foerageergebieden*

Het grootste deel van de groenstructuren in het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied door de Gewone dwergvleermuis (gedurende de gehele actieve periode) en Ruige dwergvleermuis (gedurende het najaar). Ook de vijver in het plangebied en die direct ten oosten daarvan worden door deze soorten als foerageergebied gebruikt. De aantallen vleermuizen die gebruik maken van de groen- en waterstructuren in het plangebied zijn niet erg groot. Het betreft vaak enkele (1-5) individuen die er gebruik van maken. In de directe omgeving van het



plangebied worden meerdere groenstructuren door deze twee soorten (in dezelfde mate) gebruikt als foerageergebied.

Dit betreft de groene tuinen, parken en de Hollandsche IJssel. De groen- en waterstructuren in het plangebied zijn, door de aanwezigheid van voldoende alternatieven in de directe omgeving en het geringe gebruik van deze structuren door vleermuizen, niet van essentieel belang voor de verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied. Wel dient een toename van uitstralende verlichting (toename van het aantal lux) in de richting van de vijver direct ten oosten van het plangebied zoveel mogelijk beperkt te worden.

Foerageergebied van andere vleermuissoorten is niet in het plangebied vastgesteld.

#### ***Kraam- en zomerverblijfplaatsen***

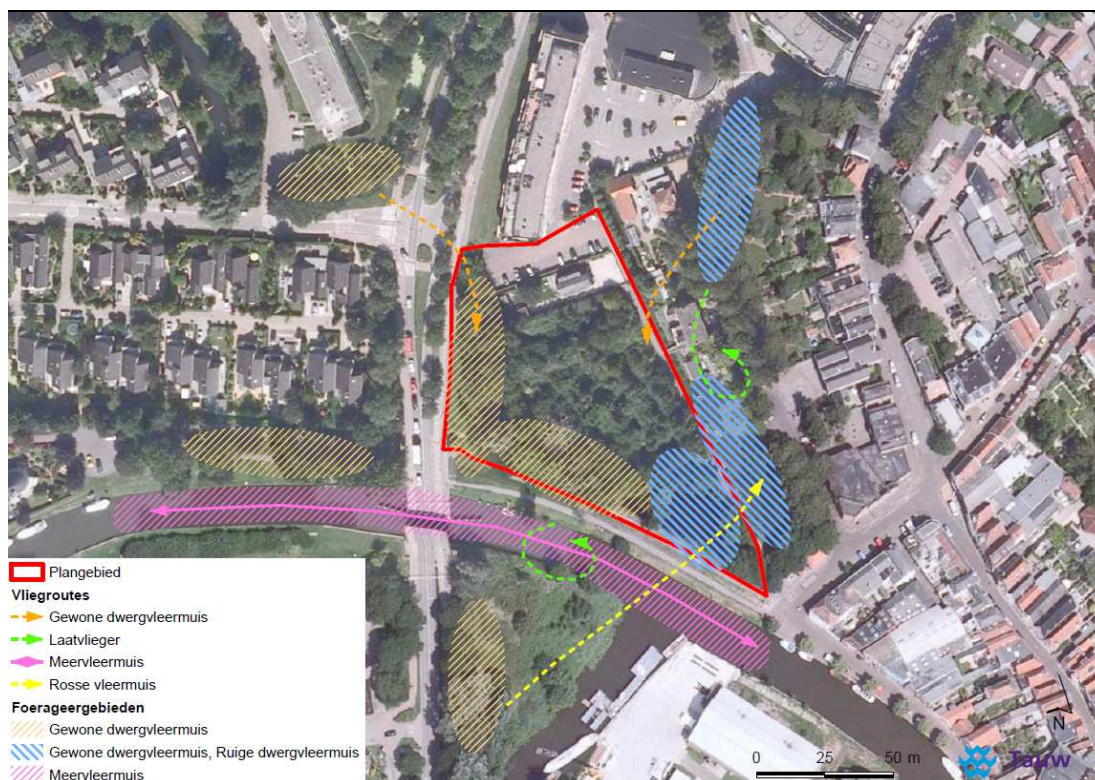
Tijdens de twee (voorjaar)veldbezoeken zijn geen waarnemingen gedaan, zoals in- of uitvliegende individuen, die duiden op de aanwezigheid van een verblijfplaats in de te slopen woning of de te kappen bomen in het plangebied. Aanwezigheid van een kraam- of zomerverblijf in het plangebied is uitgesloten.

#### ***Paar- en winterverblijfplaatsen***

Tijdens de twee (najaar)veldbezoeken zijn geen waarnemingen gedaan, zoals in- of uitvliegende individuen, die duiden op de aanwezigheid van een verblijfplaats in de te slopen woning of de bomen in het plangebied. Wel zijn in het plangebied enkele keren (kort) paarroepende gewone dwergvleermuizen waargenomen en is eenmaal (kort) een paarroepende Ruige dwergvleermuis waargenomen. Deze activiteit duidt bij continue herhaling en grote aantallen paarroepende dieren op de aanwezigheid van een paar- en/of winterverblijfplaats in de directe omgeving van het plangebied. Gezien de zeer beperkte activiteit van paarroepende gewone en ruige dwergvleermuizen in het plangebied wordt de aanwezigheid van een paar- of winterverblijf in het plangebied uitgesloten.

*Gezien de bovenstaande resultaten hoeven (met uitzondering van het beperken van uitstralende verlichting richting de Hollandsche IJssel en in mindere mate richting de vijver aan de oostzijde van het plangebied) voor vleermuizen bij doorgang van de werkzaamheden, in het kader van de Flora- en faunawet, geen aanvullende maatregelen getroffen te worden. Belangrijke vliegroutes en verblijfplaatsen van deze soortgroep zijn niet in het plangebied aanwezig. De aantasting van foerageergebied zorgt niet voor negatieve effecten, omdat er ruim voldoende alternatieven voor de soorten Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn.*

In figuur 4.1 zijn de belangrijkste resultaten van het vleermuizenonderzoek in 2012 samengevat.



**Figuur 4.1** Samenvatting van de belangrijkste waarnemingen van vleermuizen.

## 4.2 Broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie

In de woning in het plangebied zijn geen (aanwijzingen voor) nestelende huismussen en gierzwaluwen aangetroffen. Ook individuen van deze soorten zijn niet in het plangebied waargenomen.

*Voor broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie hoeven in het kader van de Flora- en faunawet geen aanvullende maatregelen te worden getroffen bij doorgang van de werkzaamheden. Nesten en structureel leefgebied van deze soorten zijn niet in het plangebied aanwezig.*

## 5 Conclusies

Ten behoeve van de beoogde plannen op planlocatie Papenhoef in Oudewater is, in het kader van de Flora- en faunawet, door Tauw aanvullend onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd. Dit onderzoek, uitgevoerd conform de BMP-methode en vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus, is gericht op de Huismus, Gierzwaluw (broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie) en vleermuizen.

Naar aanleiding van het soortgericht onderzoek en eerdere conclusies uit de natuurtoets [Tauw, 2012] worden de volgende conclusies getrokken:

- Nestlocaties van broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie (Huisumus en Gierzwaluw) zijn niet in het plangebied aangetroffen

*Voor broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie hoeven in het kader van de Flora- en faunawet geen aanvullende maatregelen te worden getroffen bij doorgang van de werkzaamheden. Nesten en structureel leefgebied van deze soorten zijn niet in het plangebied aanwezig*

- In het plangebied zijn in totaal vier vleermuissoorten waargenomen: de Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. Net buiten het plangebied (boven de Hollandsche IJssel) is de Meervleermuis waargenomen. De Rosse vleermuis en Laatvlieger komen slechts sporadisch in het plangebied voor en hebben geen belangrijke binding met het plangebied. De Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis komen wel in het plangebied foeragerend voor, maar hebben 1) geen vaste verblijfplaatsen en/of vliegroutes die worden aangetast en 2) voldoende foerageeralternatieven in de directe omgeving van het plangebied

*Gezien de resultaten van het onderzoek naar vleermuizen hoeven (met uitzondering van het beperken van uitstralende verlichting richting de Hollandsche IJssel en in mindere mate richting de vijver aan de oostzijde van het plangebied) voor vleermuizen bij doorgang van de werkzaamheden, in het kader van de Flora- en faunawet, geen aanvullende maatregelen te worden getroffen. Belangrijke vliegroutes en verblijfplaatsen van deze soortgroep zijn niet in het plangebied aanwezig. De aantasting van foerageergebied zorgt niet negatieve effecten, omdat er ruim voldoende alternatief voor de soorten Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis in de directe omgeving van het plangebied aanwezig is*

Let er bij het ontwerp van het (eventuele) verlichtingsplan dus op dat een toename van uitstralende verlichting in de richting van de Hollandsche IJssel en (in mindere mate) richting de vijver aan de oostzijde van het plangebied zoveel mogelijk beperkt wordt. Bij een sterke toename van licht met uitstraling in de richting van de Hollandsche IJssel kunnen negatieve effecten op de Meervleermuis niet meer met zekerheid worden uitgesloten. Dit geldt in mindere mate voor de vijver aan de oostzijde van het plangebied die gebruikt wordt door de Gewone en Ruige dwergvleermuis. Deze soorten zijn minder lichtgevoelig dan de Meervleermuis, waardoor een beperkte toename van licht in dit geval geen effecten op de Gewone en Ruige dwergvleermuis veroorzaakt

- De watergangen in het plangebied zijn geschikt voor de Kleine modderkruiper en Bittervoorn. Gezien het feit dat de watergangen alleen vergraven gaan worden en er geen biotoop verdwijnt (er ontstaat zelfs een iets groter wateroppervlak) is geen nader onderzoek naar de aanwezigheid van de Kleine modderkruiper en Bittervoorn of aanvraag van een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig. Er dienen overigens wel maatregelen getroffen te worden om, tijdens de graafwerkzaamheden, schade aan vissen te voorkomen

## 6 Bronvermelding

[van Dijk A.J. & Boele A., 2011]

Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

[Limpens, H., Twisk, P., Veenbaas, G., 2004]

Met vleermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouw, Delft, en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem. 24 pp.

[Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging en Gegevensautoriteit Natuur, 2012]

Vleermuisprotocol 2012.

[Tauw, 2012]

Natuurtoets Papenhoef, Oudewater. Ecologische beoordeling ten behoeve van de herinrichting van een planlocatie in Oudewater. Kenmerk: R001-1207893XAB-ibs-V01-NL, 3 mei 2012.