



## **Nader onderzoek naar vleermuizen, buizerd en havik te AWZI Leimuiden**

In het kader van de Wet natuurbescherming - Soortenbescherming

**31 oktober 2022**

## Verantwoording

|  |  |
|--|--|
| <b>Titel</b>                             | Nader onderzoek naar vleermuizen, buizerd en havik te AWZI Leimuiden                     |
| <b>Opdrachtgever</b>                     | Hoogheemraadschap van Rijnland   |
| <b>Projectleider</b>                     | Edward Meijer  |
| <b>Auteur(s)</b>                         | Rens de Graaf  |
| <b>Tweede lezer</b>                      | Vincent Wisgerhof  |
| <b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b> | ARY, ERV, MTR, NIV, RWK  |
| <b>Projectnummer</b>                     | 1277310  |
| <b>Aantal pagina's</b>                   | 21   |
| <b>Datum</b>                             | 31 oktober 2022  |
| <b>Handtekening</b>                      | Ontbreekt in verband met digitale verwerking.<br>Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven. |

## Colofon

TAUW bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T +31 57 06 99 91 1  
E [info.deventer@tauw.com](mailto:info.deventer@tauw.com)

## Inhoud

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Inleiding .....  | 5  |
| 1.1   | Aanleiding en doel onderzoek .....                                 | 5  |
| 1.2   | Leeswijzer .....   | 5  |
| 2     | Plangebied en beoogde ontwikkeling .....                           | 5  |
| 2.1   | Plangebied .....   | 5  |
| 2.2   | Beoogde ontwikkeling .....   | 7  |
| 3     | Relevante soorten en mogelijke effecten en verbodsbepalingen ..... | 9  |
| 3.1   | Algemeen .....   | 9  |
| 3.2   | Vleermuizen .....  | 9  |
| 3.2.1 | Verblijfplaatsen in gebouwen .....                                 | 9  |
| 3.2.2 | Verblijfplaatsen in bomen .....                                    | 9  |
| 3.2.3 | Foerageergebied en vliegroutes .....                               | 10 |
| 3.3   | Vogels .....   | 11 |
| 3.3.1 | Roofvogels .....   | 11 |
| 3.3.2 | Overige broedvogels .....  | 12 |
| 4     | Onderzoeksmethode .....  | 13 |
| 4.1   | Vleermuizen .....  | 13 |
| 4.2   | Roofvogels .....   | 14 |
| 4.3   | Broedvogels .....  | 15 |
| 5     | Resultaten .....   | 15 |
| 5.1   | Vleermuizen .....  | 15 |
| 5.1.1 | Resultaten .....   | 15 |
| 5.1.2 | Effecten en verbodsbepalingen .....                                | 16 |
| 5.2   | Roofvogels .....   | 16 |
| 5.2.1 | Resultaten .....   | 16 |
| 5.2.2 | Effecten en verbodsbepalingen .....                                | 18 |
| 6     | Vervolgstappen .....   | 19 |
| 6.1   | Aantasting beschermde functies .....                               | 19 |
| 6.2   | Mitigatie .....  | 19 |
| 6.2.1 | Behouden bomen in noordoosthoek binnen AWZI-terrein .....          | 19 |

|       |                                      |    |
|-------|--------------------------------------|----|
| 6.2.2 | Werken buiten het broedseizoen ..... | 19 |
| 6.3   | Overige maatregelen.....             | 20 |
| 7     | Conclusie.....                       | 20 |
| 7.1   | Aanleiding .....                     | 20 |
| 7.2   | Conclusie .....                      | 20 |
| 8     | Literatuur .....                     | 21 |

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel onderzoek

Hoogheemraadschap van Rijnland is van plan een persleiding aan te leggen van afvalwatertransportgemaal (vanaf nu: AWTG) Leimuiden naar afvalwaterzuiveringsinstallatie (vanaf nu: AWZI) Nieuwe Wetering. TAUW heeft deze plannen reeds in een natuurtoets getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wnb) (TAUW, 2021). In de natuurtoets is gekeken naar de AWTG en AWZI Leimuiden, AWZI Nieuwe Wetering en het tracé daar tussenin met de directe omgeving. De natuurtoets concludeert dat negatieve effecten op enkele beschermde soorten niet met zekerheid zijn uitgesloten op het terrein van AWZI Leimuiden.

TAUW heeft daarom soortgericht onderzoek uitgevoerd om de functie van het terrein van AWZI Leimuiden voor vleermuizen, havik en buizerd te bepalen. Deze rapportage doet verslag van dit soortgericht onderzoek en geeft antwoord op de vraag of een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is.

### 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 volgt een overzicht van het plangebied en de beoogde ontwikkeling. In de navolgende hoofdstukken staan de details en de resultaten van het ecologisch onderzoek. In hoofdstuk 3 volgt eerst een samenvatting van de conclusies uit de natuurtoets. In hoofdstuk 4 is de onderzoeksmethode uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de resultaten van het onderzoek zijn behandeld. Aan de hand van de resultaten is een effectbeoordeling uitgevoerd. In hoofdstuk 6 'vervolgstappen' is aangegeven of mitigerende maatregelen van toepassing zijn, of een ontheffing nodig is en onder welke voorwaarden een ontheffing redelijkerwijs verleend kan worden. Tot slot vat hoofdstuk 7 alles in een conclusie samen.

## 2 Plangebied en beoogde ontwikkeling

### 2.1 Plangebied

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om het terrein van de AWZI Leimuiden. Ten tijde van de natuurtoets omvatte het plangebied de AWTG en AWZI Leimuiden, AWZI Nieuwe Wetering, en het tracé daartussenin met de directe omgeving. Het nader onderzoek is alleen gericht op de AWZI Leimuiden, omdat alleen op die locatie beschermde functies voor vleermuizen, havik en buizerd niet uitgesloten konden worden. Figuur 2.2 geeft een sfeerimpressie van het plangebied bij AWZI Leimuiden. Op het terrein staan de gebouwen van de AWZI Leimuiden. Tegen de randen van het perceel van deze AWZI staan bosschages met hoog opgaande bomen en een ondergroei van struiken.





*Figuur 2.1 Ligging onderzoeksgebied bij AWZI Leimuiden (globaal begrensd met rode contour)*



*Figuur 2.2 Impressie van het onderzoeksgebied*

## 2.2 Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling binnen het onderzoeksgebied betreft het amoveren van de AWZI van Leimuiden. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat alle aanwezige vegetatie binnen de hekken van deze AWZI wordt verwijderd. In figuur 2.3 is weergegeven waar al het groen wordt verwijderd. Hieruit blijkt dat het opgaande groen buiten de hekken behouden blijft. Indien nodig zal dit rapport voorzien in adviezen aangaande het behoud van groen binnen de hekken van AWZI Leimuiden.



In dit rapport wordt uitsluitend het voornemen van Hoogheemraadschap van Rijnland getoetst, en niet het eventuele toekomstig gebruik door een andere/derde partij.



*Figuur 2.3 Terrein AWZI Leimuiden waar (mogelijk) alle vegetatie wordt weggehaald dat binnen de hekken staat*



### 3 Relevante soorten en mogelijke effecten en verbodsbepalingen

In dit hoofdstuk wordt de potentie van het plangebied voor beschermde soorten beschreven, zoals nader beschreven in de natuurtoets (TAUW, 2021).

#### 3.1 Algemeen

In de natuurtoets kon niet uitgesloten worden dat beschermde soorten in het onderzoeksgebied voorkomen en dat negatieve effecten op beschermde soorten tot een overtreding van verbodsbepalingen leiden (TAUW, 2021).

Uit de natuurtoets bleek dat het onderzoeksgebied beschermde functies kan bevatten voor zowel boom- als gebouw bewonende vleermuizen. Ook kan het onderzoeksgebied mogelijk dienen als essentieel foerageergebied voor vleermuizen. Als laatste is onderzoek nodig naar jaarrond beschermde nesten van buizerd en havik binnen het onderzoeksgebied bij AWZI Leimuiden.

#### 3.2 Vleermuizen

##### 3.2.1 Verblijfplaatsen in gebouwen

De potentiële verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen bevinden zich mogelijk in het hoofdgebouw van AWZI Leimuiden achter open stootvoegen. Zomer-, kraam, paar- en winterverblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn niet uit te sluiten in het plangebied. Ook zijn zomerverblijfplaatsen van meervleermuis niet uit te sluiten. Een massaverblijfplaats van gewone dwergvleermuis wordt op basis van hoogte en grootte van de gebouwen uitgesloten. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden worden mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aangetast.

In tabel 3.1 is een overzicht te zien van de typen verblijfplaatsen en vleermuissoorten die in het hoofdgebouw van AWZI Leimuiden kunnen voorkomen. De werkzaamheden hebben mogelijk tot gevolg: het verstoren, verwonden en/of doden van vleermuizen en het vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen (overtreding Wnb, artikel 3.5, lid 1, 2 en 4).

##### 3.2.2 Verblijfplaatsen in bomen

Voor boombewonende vleermuizen zijn alleen aan de buitenranden (buiten het hek) van het terrein van AWZI Leimuiden potentieel geschikte openingen in bomen aanwezig. Deze openingen kunnen naar een zomer-, paar- of winterverblijfplaats leiden van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis. De bomen buiten de hekken van het terrein blijven onaangetast. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten zijn uitgesloten. Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen is dus niet nodig.

### 3.2.3 Foerageergebied en vliegroutes

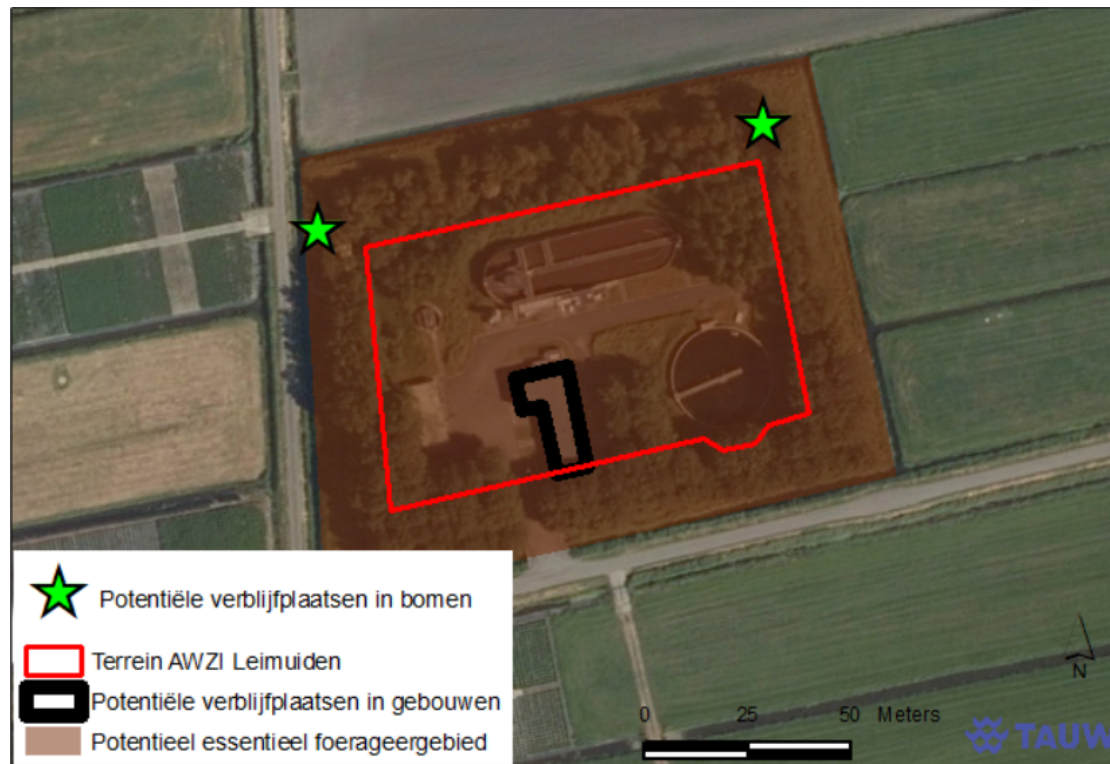
Het terrein van de AWZI Leimuiden biedt mogelijk essentieel foerageergebied. De combinatie van bomen, struiken, waterbassins en watergangen maakt dit terrein erg geschikt om te foerageren. In de omgeving zijn geen vergelijkbare geschikte foerageergebieden te vinden. Nader onderzoek naar foerageergebied van vleermuizen is nodig op het terrein van AWZI Leimuiden.

Negatieve effecten op potentieel foerageergebied en potentiële vliegroutes zijn uitgesloten op locaties waar geen vegetatie wordt verwijderd indien tussen zonsondergang en zonsopkomst uitstralende verlichting wordt voorkomen in de actieve periode (april tot en met oktober). Buiten de actieve periode, van november tot en met maart, dient uitstralende verlichting tussen 20:00 – 07:00 uur te worden voorkomen.

Tabel 3.1 schetst welke functies in het plangebied aanwezig kunnen zijn en van welke soorten verblijfplaatsen aanwezig kunnen zijn. Figuur 3.1 schetst de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied.

Tabel 3.1 Mogelijk aanwezige functies in het plangebied

| Type functie   | Vleermuissoorten  |
|--|---|
| Zomerverblijf in gebouw                                      | Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis    |
| Paarverblijf in gebouw                                       | Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis                     |
| Kraamverblijf in gebouw                                      | Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis                   |
| Winterverblijf in gebouw                                     | Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis                   |
| Massawinterverblijf in gebouw (alleen gewone dwergvleermuis) | Uitgesloten   |
| Zomerverblijf in boom  | Gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis                        |
| Paarverblijf in boom   | Gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis                        |
| Kraamverblijf in boom  | Uitgesloten   |
| Winterverblijf in boom                                       | Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis |
| Foerageergebied  | Alle genoemde soorten   |
|  | Geen nader onderzoek nodig  |
| Vliegroute   | Geen nader onderzoek nodig  |



Figuur 3.1 Verwachte functies voor vleermuizen op en rond het terrein van AWZI Leimuiden

### 3.3 Vogels

#### 3.3.1 Roofvogels

Tijdens het oriënterend veldbezoek in het kader van de natuurtoets is in de bosschage in het noordnoordoosten van het AWZI-terrein één grote horst (roofvogelnest) aangetroffen (zie figuur 3.2). Onder de horst zijn prooiresten aangetroffen, zoals een rattenschedel (zie figuur 3.2). Deze horst kan op basis van deze grote prooiresten wel in gebruik zijn door buizerd of havik. Nader onderzoek naar havik en buizerd is nodig. Indien buizerd of havik het nest hebben verlaten, kunnen sperwer, boomvalk en ransuil hiervan gebruik maken. Onderzoek naar sperwer, boomvalk en ransuil is nodig wanneer geen buizerd of havik aanwezig is op het nest.

De aangetroffen horst bevindt zich buiten de hekken van het plangebied, waardoor directe aantasting van het nest niet zal plaatsvinden (zie figuur 3.4). Wel kan verstoring van roofvogels optreden tijdens de werkzaamheden als deze tijdens het broedseizoen plaats vindt. Ook zal onderzocht moet worden welke bomen (binnen en buiten het hek) in het broedseizoen dekking geven. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het verstoren van vogels met jaarrond beschermde nesten (overtreding Wnb, artikel 3.1, lid 4).

### 3.3.2 Overige broedvogels

De bosschages, (oever van) watergangen, graslanden en gebouwen bieden geschikte broedlocaties voor algemene broedvogels. Hiervan zijn enkele voorbeelden tijdens het oriënterende veldbezoek in het kader van de natuurtoets waargenomen. Ten noordnoordoosten van de AWZI Leimuiden, is toentertijd namelijk een broedende knobbelzwaan waargenomen (zie figuur 3.3). En ten zuidwesten van deze AWZI is een broedende meerkoet gezien (zie figuur 3.3). Deze broedlocaties kunnen per jaar veranderen.



Figuur 3.2 Grote horst in boom ten noordnoordoosten van AWZI Leimuiden (links) en rattenschedel als prooirest onder de horst (rechts)



Figuur 3.3 Broedende knobbelzwaan ten noordnoordoosten van AWZI Leimuiden (links) en broedende meerkoet ten zuidwesten van AWZI Leimuiden (rechts)





Figuur 3.4 Ligging van de horst buiten het terrein van AWZI Leimuiden

## 4 Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk is de methode van het uitgevoerde onderzoek per verwachte soort beschreven.

### 4.1 Vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuizenprotocol 2021 van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2021). Dit is gedaan met behulp van een batdetector (type: Petterson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme en de frequentie kan worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten wordt daarnaast gebruik gemaakt van opnameapparatuur en het programma Batsound.

Om in kaart te brengen waar zich zomer-, winter-, paar- en kraamverblijven in bomen en gebouwen in het plangebied bevinden hebben per veldbezoek 2 ervaren ecologen door het plangebied gelopen en gepost. Bij het rondlopen is gekeken naar vleermuisactiviteit en vleermuisgedrag. Ook is tijdens deze onderzoeken gekeken naar aanwezigheid van (essentieel) foerageergebied.

In totaal zijn 5 veldbezoeken uitgevoerd in de periode mei tot en met september. Meerdere bezoeken zijn nodig omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen met bijbehorende foerageergebieden en routes tussen deze plekken. Door de bezoeken te spreiden wordt een beter beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en hiermee van de betekenis van het plangebied voor vleermuizen. In tabel 4.1 zijn de data en weersomstandigheden van de veldbezoeken weergegeven. Het veldwerk is sterk weersafhankelijk en is alleen bij gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. Dit houdt voor vleermuizen in dat er geen of weinig neerslag is en niet te veel wind.

*Tabel 4.1 Data, focus/doel en weersomstandigheden per veldbezoek voor vleermuisonderzoek*

| Datum en tijd bezoek | Tijd              | Focus/doel  | Weersomstandigheden                                  |
|----------------------|-------------------|---|--|
| 17-05-2022           | 21:30 – 00:05 uur | Zomer- en kraamverblijfplaatsen in gebouwen en essentieel foerageergebied | Onbewolkt, droog, 18 graden, 1 bft, westenwind       |
| 08-06-2022           | 22:00 – 00:30 uur | Zomer- en kraamverblijfplaatsen in gebouwen en essentieel foerageergebied | Halfbewolkt, droog, 16 graden, 2 bft, zuidwestenwind |
| 07-07-2022           | 02:29 – 05:30 uur | Zomer- en kraamverblijfplaatsen in gebouwen en essentieel foerageergebied | Bewolkt, droog, 16 graden, 4 bft, noordwestenwind    |
| 30-08-2022           | 22:00 – 00:05 uur | Paar- en winterverblijfplaatsen in gebouwen en essentieel foerageergebied | Onbewolkt, droog, 15 graden, 2 bft, noordwestenwind  |
| 22-09-2022           | 22:00 – 00:05 uur | Paar- en winterverblijfplaatsen in gebouwen en essentieel foerageergebied | Onbewolkt, droog, 15 graden, 1 bft, zuidoostenwind   |

## 4.2 Roofvogels

Het onderzoek naar de functies voor buizerd is uitgevoerd conform het Kennisdocument Buizerd (BIJ12, 2017). Het onderzoek naar de functies van het plangebied voor de havik is uitgevoerd aan de hand van de informatie van Sovon over havik (Sovon Vogelonderzoek, sd). Dit houdt in dat er voor buizerd 4 veldbezoeken zijn uitgevoerd in de periode maart tot en met half mei. Voor havik waren 3 veldbezoeken nodig in de periode 1 februari tot en met 15 juli. Voor zowel havik als buizerd geldt dat tussen opeenvolgende veldbezoeken een periode van 10 dagen moet zitten. Dit is ruim voldoende om aan te kunnen tonen of er een roofvogel aan het broeden is op de aangetroffen horst.

Op basis van bovenstaande bronnen zijn 4 veldbezoeken uitgevoerd voor het roofvogelonderzoek, in de maanden april en mei. Ieder veldbezoek duurde circa 2 uur. In tabel 4.2 zijn de data en weersomstandigheden van alle onderzoeken weergegeven.

*Tabel 4.2 Data, focus/doel en weersomstandigheden per veldbezoek voor roofvogelonderzoek*

| Datum      | Tijd (uur)    | Focus/doel                           | Weersomstandigheden                  |
|------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 05-04-2022 | 11:00 – 13:00 | Aanwezigheid van havik en/of buizerd | Onbewolkt, droog, 16 graden, 1 bft   |
| 25-04-2022 | 15:00 – 17:00 | Aanwezigheid van havik en/of buizerd | Bewolkt, droog, 12 graden, 3 bft     |
| 05-05-2022 | 14:00 – 16:00 | Aanwezigheid van havik en/of buizerd | Halfbewolkt, droog, 18 graden, 1 bft |
| 15-05-2022 | 09:00 – 11:00 | Aanwezigheid van havik en/of buizerd | Onbewolkt, droog, 18 graden, 3 bft   |

### 4.3 Broedvogels

Vogels kunnen gedurende het gehele jaar tot broeden komen. Het is daarom belangrijk om hier voorafgaand aan het werk rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart tot en met augustus. Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringsvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald.

## 5 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het uitgevoerde onderzoek uitgewerkt. Tevens is bepaald wat de effecten van de beoogde ontwikkeling zijn op de aangetroffen soorten en functies en of/welke verbodsbepalingen (mogelijk) worden overtreden.

### 5.1 Vleermuizen

#### 5.1.1 Resultaten

Tijdens de veldbezoeken is onderzoek gedaan naar de functie van het plangebied als verblijfplaats of essentieel foerageergebied voor gebouw bewonende vleermuizen, en naar functies van het plangebied als foerageergebied voor alle potentieel aanwezige vleermuissoorten. Naast vleermuisactiviteit en verblijfplaatsindicerend gedrag is ook gekeken naar aanwezigheid van uitwerpselen onder stootvoegen in het gebouw.

De resultaten van alle bezoeken zijn in tabel 5.1 beschreven. Tijdens alle veldbezoeken zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen, maar nooit in hoge aantallen (maximaal 4 exemplaren per nacht). Ook is een enkele keer 1 langsvliegende ruige dwergvleermuis of laatvlieger waargenomen. Geen van deze vleermuizen vertoonde gedrag dat duidde op een verblijfplaats in de bebouwing.

Er zijn geen uitwerpselen gevonden onder stootvoegen van het gebouw van AWZI. Ook zijn geen sociale roepen gehoord van vleermuizen, en zijn geen in- of uitvliegers of aantikkende individuen waargenomen.

*Tabel 5.1 Resultaten van het vleermuisonderzoek*

| Veldbezoek | Aangetroffen soort(en)   | Interpretatie  |
|------------|--|--|
| 17-05-2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen</li> <li>• 1 langsvliegende ruige dwergvleermuis</li> <li>• Langsvliegende havik en passerende egel</li> </ul> | Geen verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied in het plangebied aanwezig |
| 08-06-2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-4 gewone dwergvleermuizen van buiten plangebied aangevlogen</li> <li>• Langsvliegende havik</li> </ul>  | Geen verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied in het plangebied aanwezig |
| 07-07-2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 foeragerende gewone dwergvleermuizen</li> <li>• 1 passerende laatvlieger</li> </ul>   | Geen verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied in het plangebied aanwezig |
| 30-08-2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 foeragerende gewone dwergvleermuizen bij ingang terrein</li> <li>• Geen uitwerpselen gevonden onder open stootvoegen</li> </ul>                     | Geen verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied in het plangebied aanwezig |
| 22-09-2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 foeragerende gewone dwergvleermuis</li> <li>• 1 foeragerende ruige dwergvleermuis</li> <li>• Geen uitwerpselen gevonden</li> </ul>                  | Geen verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied in het plangebied aanwezig |

### 5.1.2 Effecten en verbodsbepalingen

Uit de veldbezoeken is voortgekomen dat er geen beschermde functies van vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn. Effecten als gevolg van de werkzaamheden zijn uitgesloten. Er worden geen verbodsbepalingen overtreden. De aanvraag van een ontheffing is niet nodig.

## 5.2 Roofvogels

### 5.2.1 Resultaten

Tijdens het roofvogelonderzoek is onderzoek gedaan naar het voorkomen van verblijfplaatsen buizerd en havik in het plangebied. De reden hiervoor was het aantreffen van een havik- of buizerdnest in een boom aan de noordkant van het terrein van AWZI Leimuiden. Bij het eerste bezoek werd een broedende havik aangetroffen in het eerder al vastgestelde horst (zie figuur 5.1 en 5.2 en coverfoto van dit rapport). Ook werd een nest met 2 eksters aangetroffen aan de zuidwestkant van het terrein. Bij alle opvolgende bezoeken was de broedende havik nog steeds aanwezig op het nest. Het is niet duidelijk of de eksters na het eerste bezoek nog steeds aan het broeden waren. Aangezien het laatste veldbezoek op 15 mei heeft plaatsgevonden kan worden uitgesloten dat boomvalk is gaan nestelen in dit nest. In tabel 5.2 zijn de resultaten van het roofvogelonderzoek weergegeven.





*Figuur 5.1 Aangetroffen haviksnest*



*Figuur 5.2 Aangetroffen havik bij zijn nest*

*Tabel 5.2 Resultaten roofvogelonderzoek*

| Veldbezoek | Aangetroffen soort(en)   | Interpretatie                            |
|------------|--|--|
| 05-04-2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Havik op het vastgestelde horst</li> <li>Nest met 2 eksters aan zuidkant van terrein AWZI Leimuiden</li> </ul>  | Broedende havik op het vastgestelde nest |
| 25-04-2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Havik nog steeds aanwezig op nest</li> <li>Eksters verdwenen</li> </ul>   | Broedende havik op het vastgestelde nest |
| 05-05-2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Havik nog steeds aanwezig (vogel gezien, nest niet bekeken in verband met verstoring)</li> <li>Handpen en plukresten aanwezig op de grond</li> <li>Ekster aanwezig bij eksternest (niet nest in zien gaan)</li> </ul> | Broedende havik op het vastgestelde nest |
| 15-05-2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Havik aangetroffen op nest</li> </ul>   | Broedende havik op het vastgestelde nest |

### 5.2.2 Effecten en verbodsbepalingen

Uit de veldbezoeken komt voort dat het aangetroffen horst een haviksnest betreft. Dit nest bevindt zich buiten de hekken van het plangebied, waardoor directe aantasting van het nest is uitgesloten. De bomen die in het noordoosten binnen de hekken staan, geven beschutting aan het haviksnest en zijn zodoende essentieel voor het slagen voor het broedsucces. De eventuele kap van deze bomen zou indirect leiden tot aantasting van het nest, hetgeen een overtreding is van artikel 3.5.4 van de Wnb (Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen) en artikel 3.1.4 (het nest mag niet verstoord worden). Indien indirecte aantasting van het haviksnest wordt voorkomen door de bomen in het noordoosten van de hekken te behouden (zie paragraaf 6.2), is geen Wnb-ontheffing nodig.

Ook leidt het uitvoeren van de werkzaamheden binnen de hekken, zoals het slopen van de gebouwen, in het broedseizoen tot verstoring van het nest. Dit betreft een overtreding van artikel 3.1.4 van de Wnb (het nest mag niet verstoord worden). Indien verstoring van havik wordt voorkomen door buiten de broedperiode te werken (zie paragraaf 6.2), is geen Wnb-ontheffing nodig.

## 6 Vervolgstappen

In dit hoofdstuk is aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn, of mitigerende maatregelen van toepassing zijn, of een Wnb-ontheffing nodig is en onder welke voorwaarden een eventuele ontheffing redelijkerwijs verleend kan worden.

### 6.1 Aantasting beschermde functies

Uit het nader onderzoek naar buizerd en havik blijkt dat er een haviksnest net buiten de hekken rond AWZI Leimuiden aanwezig is. Tijdens alle veldbezoeken zat een havik op het nest te broeden. Directe aantasting van het nest vindt niet plaats door ligging buiten het plangebied. Wel kan verstoring plaatsvinden door de geplande werkzaamheden.

Uit het onderzoek blijkt dat er geen beschermde functies voor vleermuizen in gebouwen aanwezig zijn. Het voorkomen van en negatieve effecten op vleermuizen zijn hiermee uitgesloten. Het treffen van mitigerende maatregelen en het aanvragen van een ontheffing Wnb zijn niet nodig.

### 6.2 Mitigatie

#### 6.2.1 Behouden bomen in noordoosthoek binnen AWZI-terrein

De aangetroffen havikshorst bevindt zich noordoostelijk buiten het terrein van AWZI Leimuiden. Wanneer de bomen in de noordoosthoek van het plangebied worden gekapt raakt de havikshorst haar dekking kwijt. Door de bomen in de noordoosthoek niet te kappen wordt dit voorkomen. De wind krijgt zo geen vrij spel en eieren en/of kuikens van havik zijn zo minder zichtbaar voor andere roofvogels.

#### 6.2.2 Werken buiten het broedseizoen

Om negatieve effecten als gevolg van verstoring op havik te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van havik uitgevoerd te worden. Tevens moeten de jongen zelfstandig het nest kunnen verlaten. Ook moet er rekening gehouden worden met algemene broedvogels. De werkzaamheden op AWZI Leimuiden dienen uitsluitend uitgevoerd te worden in de periode tussen 31 augustus/begin september tot en met 31 januari. In verband met mogelijke late broedgevallen of late nestafhankelijkheid is een controle op de aanwezigheid van (broedende) havik of andere vogels nodig wanneer eind augustus/begin september wordt gestart met de werkzaamheden. Eind januari dienen de werkzaamheden afgerond te zijn. Indien onvoorziene omstandigheden tijdens de uitvoering naar voren komen, wordt dit zo snel mogelijk besproken met een ter zake kundige ecoloog. Mogelijk zijn aanvullende maatregelen nodig.

### 6.3 Overige maatregelen

Ten tijde van het veldbezoek van de natuurtoets bleek dat er een zwanennest en een meerkoetennest aanwezig waren in het plangebied. Ook bleek tijdens het roofvogelonderzoek dat er een eksternest aanwezig was net buiten het plangebied. Broedende vogels en hun nest zijn te allen tijde beschermd onder de Wnb. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart tot en met augustus, maar ook buiten deze periode kunnen vogels tot broeden komen. Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk om overtreding van de Wnb te voorkomen. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald.

In het kader van de zorgplicht dienen er enkele aanvullende maatregelen genomen te worden, om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen. Deze maatregelen bestaan uit:

- Tijdens het bouwrijp maken van het terrein de werkzaamheden vanuit één richting uitvoeren. Hierdoor kan aanwezige fauna het gebied tijdig ontvluchten
- Het verwijderen van in het plangebied aanwezige fauna naar een veilige plek buiten het plangebied, wanneer deze het plangebied niet zelfstandig kan verlaten
- Werken buiten het reguliere broedseizoen dat loopt van maart tot en met augustus. In verband met havik dient uitsluitend in de periode 31 augustus tot en met 31 januari gewerkt te worden

## 7 Conclusie

**In dit hoofdstuk zijn de conclusies en gevolgen voor de beoogde ontwikkeling samengevat.**

### 7.1 Aanleiding

Hoogheemraadschap van Rijnland is van plan een persleiding aan te leggen van AWTG Leimuiden naar AWTG Nieuwe Wetering. TAUW heeft deze plannen reeds in een natuurtoets getoetst aan de Wet natuurbescherming (TAUW, 2021). De natuurtoets concludeert dat negatieve effecten op beschermde soorten niet met zekerheid uitgesloten zijn op het terrein van AWZI Leimuiden. TAUW heeft daarom soortgericht onderzoek uitgevoerd om de functie van het terrein voor vleermuizen en roofvogels te bepalen.

### 7.2 Conclusie

Uit het nader onderzoek blijkt dat het plangebied geen beschermde functies bevat voor vleermuizen. Wel is een haviksnest aangetroffen en zijn algemene broedvogels waargenomen net buiten het plangebied.



De geplande werkzaamheden kunnen negatieve effecten hebben op havik en broedende vogels. Om negatieve effecten als gevolg van verstoring op havik te voorkomen dienen de werkzaamheden uitsluitend uitgevoerd te worden in de periode 31 augustus/begin september tot en met 31 januari. Een controle op de aanwezigheid van (broedende) havik of andere vogels is nodig wanneer eind augustus/begin september wordt gestart met de werkzaamheden. Eind januari dienen de werkzaamheden afgerond te zijn. Daarnaast dienen de bomen in de noordoosthoek binnen het hekwerk van het AWZI-terrein behouden te blijven; deze geven dekking aan het haviksnest en zijn essentieel voor het broedsucces. Wanneer niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, is een Wnb-ontheffing alsnog noodzakelijk. In geval van onvoorziene omstandigheden tijdens de uitvoering, worden in overleg met een ter zake kundige ecooloog mogelijk aanvullende maatregelen besproken.

Door het uitvoeren van een broedvogelcontrole kunnen effecten op broedende vogels worden voorkomen. Met het treffen van voorgaande maatregelen worden negatieve effecten op beschermde soorten voorkomen en is een ontheffing niet nodig. De resultaten van het soortgericht onderzoek in het plangebied zijn samengevat in tabel 7.1.

*Tabel 7.1 Samenvatting resultaten soortgericht onderzoek*

| Soort                       | Aanwezig in het plangebied? | Ontheffing nodig?   |
|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Gebouwbewonende vleermuizen | Nee                         | Nee   |
| Boombewonende vleermuizen   | Nee                         | Nee   |
| Havik                       | Ja                          | Nee, mits uitvoering van werkzaamheden buiten de kwetsbare broedperiode van havik en mits bomen binnen de hekken in de noordoosthoek van AWZI-terrein behouden blijven. |

## 8 Literatuur

BIJ12. (2017). Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Utrecht: BIJ12

Sovon Vogelonderzoek. (sd). *Havik, Accipiter gentilis - Northern Goshawk*. Opgehaald van stats.sovon.nl: <https://stats.sovon.nl/stats/soort/2670>

TAUW, 2021. Natuurtoets persleiding Nieuwe Wetering - Leimuiden. TAUW-rapport met kenmerk R001-1277310MTR-V01, d.d. 12 mei 2021