

GEMEENTE BOEKEL

Randweg Boekel

Aanvullend onderzoek flora en fauna (excl. vleermuizen)

GEMEENTE BOEKEL

Randweg Boekel

Aanvullend onderzoek flora en fauna (excl. vleermuizen)

Projectnummer: BOE006
Rapportnummer: BOE006-0003-RAP-F&Faanvullend-2.0
Status: Definitief
Datum: 12 augustus 2016

Opsteller:
R. Janssen



Verificatie:
E. Bosch-Thomas



Validatie:
M. Kersten



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Noodzaak aanvullend onderzoek	3
1.2	Vleermuizenonderzoek	3
1.3	Onderzoeksinspanning	3
1.4	Leeswijzer	4
2	Flora	7
2.1	Werkwijze	7
2.2	Resultaten	7
2.3	Conclusie.....	8
3	Steenuil	9
3.1	Werkwijze	9
3.2	Resultaten	9
3.3	Conclusie.....	13
3.4	Natuurcompensatieplan	13
4	Kerkuil	15
4.1	Werkwijze	15
4.2	Resultaten	15
4.3	Conclusie.....	16
4.4	Natuurcompensatieplan	16
5	Huismus	17
5.1	Werkwijze	17
5.2	Resultaten	17
5.3	Conclusie.....	18
5.4	Natuurcompensatieplan	18
6	Gierzwaluw	19
6.1	Werkwijze	19
6.2	Resultaten	19
6.3	Conclusie.....	19
7	Boerenzwaluw	21
7.1	Resultaten	21
7.2	Conclusie.....	21
8	Oeverzwaluw	23
8.1	Resultaten	23
8.2	Conclusie.....	23
9	Amfibieën	25
9.1	Werkwijze	25
9.2	Resultaten	25
9.3	Conclusie.....	27
10	Vissen	29
10.1	Werkwijze	29
10.2	Resultaten	29
10.3	Conclusie.....	29

11	Samenvatting	31
11.1	Samenvatting conclusies	31
11.2	Nieuwe Wet Natuurbescherming (2017)	32
12	Literatuur.....	33

Bijlagen

Geen inhoudsopgavegegevens gevonden.

Tabellenlijst

Tabel 1: Onderzoeksinspanning (veldbezoeken) ten behoeve van het (aanvullend) onderzoek flora en fauna.	3
Tabel 2: Aangetroffen amfibieën en de geschiktheid van de waterlichamen binnen het plangebied voor de Randweg Boekel voor amfibiesoorten.	25
Tabel 3: Samenvatting conclusies aanvullend flora- en faunaonderzoek Randweg Boekel.	31

Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1: Voorlopig ontwerp van het tracé van de Randweg Boekel.	5
Afbeelding 2: Locatie van de aangetroffen brede wespenorchissen tussen de vijver aan de Neerbroek en De Burgtse Loop (bron luchtfoto: Bing Kaarten).	8
Afbeelding 3: Aanwezige steenuilennesten in de omgeving van de Randweg Boekel en de afstand van het nest tot het tracé (bron luchtfoto: Provincie Noord-Brabant).	10
Afbeelding 4: Locatie steenuilenkast (rode cirkel) in de loods aan Lage Raam 6 (bron luchtfoto: Bing Maps).	11
Afbeelding 5: Locaties waargenomen steenuilenverblijven in de omgeving van het plangebied voor de Randweg Boekel. Met een gele en oranje cirkel zijn bekende aanwezige steenuilenkasten aangegeven. De blauwe cirkels geven de globale locatie weer van waar roepende steenuilen zijn waargenomen. Op basis hiervan wordt verwacht dat de gele cirkels een bezette nestkast betreffen (bron luchtfoto: Provincie Noord-Brabant).	12
Afbeelding 6: Locatie kerkuilenkast (rode cirkel) op de hooizolder van Lage Raam 6 (bron luchtfoto: Bing Maps).	15
Afbeelding 7: Onderzoekslocaties Neerbroek 21 en 21b. Met gele pijlen is aangegeven waar zich de huismussennesten bevinden in de bebouwing van Neerbroek 21b (bron luchtfoto: Bing Kaarten).	18
Afbeelding 8: De volledig volgroeide oeverwaluwenwand.	23
Afbeelding 9: Ligging van de monsterlocaties ten behoeve van het amfibieënonderzoek (bron luchtfoto: Provincie Brabant).	27

1 Inleiding

1.1 Noodzaak aanvullend onderzoek

In het kader van het bestemmingsplan Randweg Boekel is in het najaar van 2015 een verkennend flora- en faunaonderzoek uitgevoerd (Janssen, 2015). Dit onderzoek heeft plaatsgevonden buiten de geschikte inventarisatieperioden van enkele mogelijk aanwezige beschermde planten- en diersoorten. Hiernaast zijn voor een aantal soorten meerdere veldbezoeken noodzakelijk om uitsluitel te geven over het al dan niet voorkomen van soorten. Derhalve is een aanvullend onderzoek binnen en in de omgeving van het plangebied voor de Randweg Boekel uitgevoerd.

Deze rapportage omvat de resultaten van het aanvullend onderzoek naar de volgende soorten of soortgroepen:

- Flora
- Steenuil
- Kerkuil
- Huismus
- Gierzwaluw
- Boerenzwaluw
- Oeverzwaluw
- Amfibieën
- Bittervoorn

Dit rapport bevat geen uitgebreide projectbeschrijving. Hiervoor wordt verwezen naar de rapportage van het verkennend flora- en faunaonderzoek. Afbeelding 1 geeft de toekomstige ligging van de randweg weer.

1.2 Vleermuizenonderzoek

Binnen het aanvullend onderzoek is tevens onderzoek gedaan naar het voorkomen van vleermuizen (vleermuisverblijfplaatsen, foerageergebieden en vaste vliegroutes) in de omgeving van de randweg. Dit betreft in totaal 28 veldbezoeken verspreid binnen het plangebied. Gezien de grote omvang van dit onderzoek, zijn de resultaten in een separate rapportage opgenomen. Tijdens de onderzoeksronden is tevens gelet op beschermde planten- en diersoorten in de omgeving. Deze waarnemingen zijn wel in de voorliggende rapportage meegenomen.

1.3 Onderzoeksinspanning

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de totale onderzoeksinspanning (veldbezoeken, incl. vleermuizenonderzoek) ten behoeve van de Randweg Boekel.

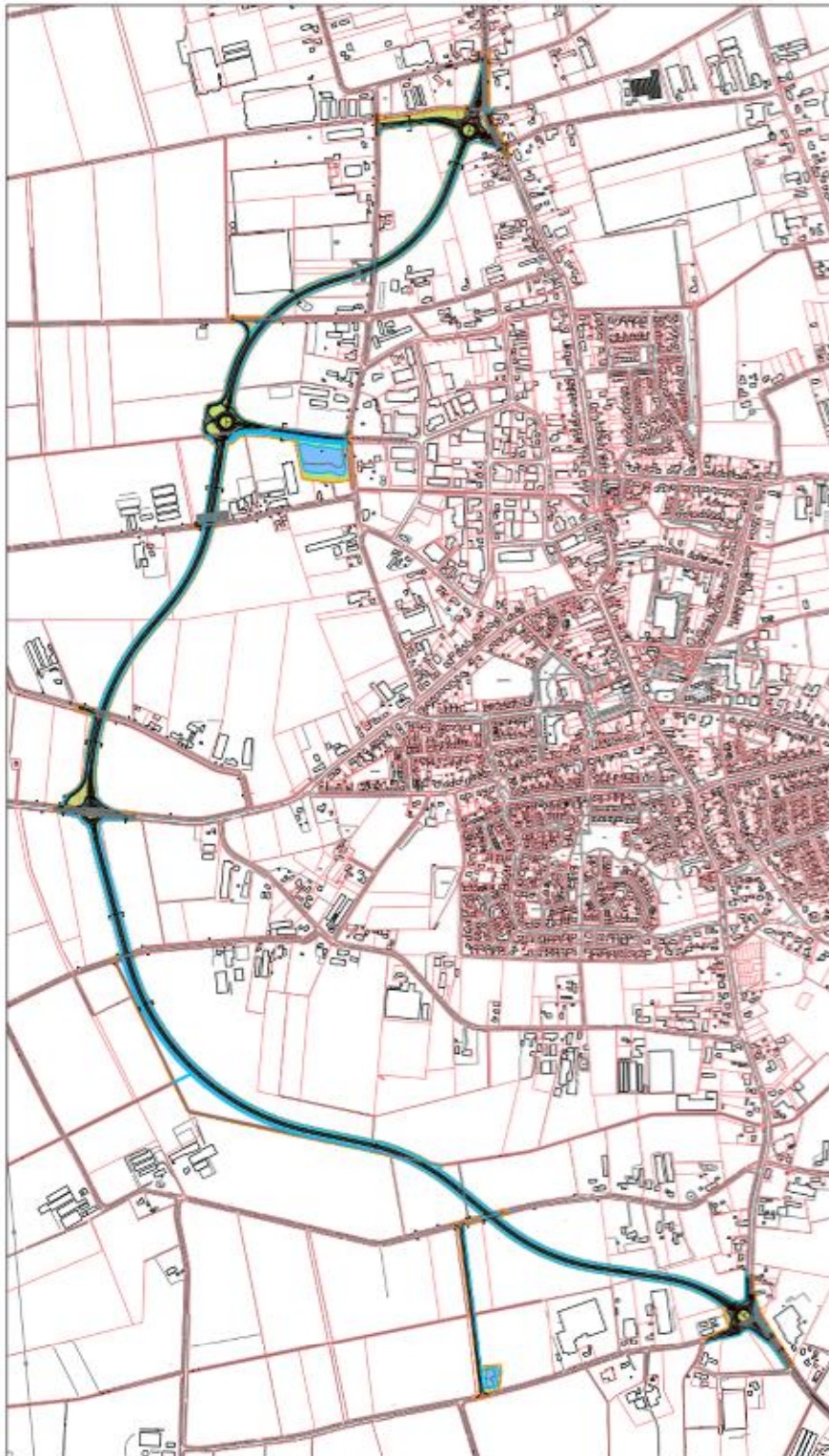
Tabel 1: Onderzoeksinspanning (veldbezoeken) ten behoeve van het (aanvullend) onderzoek flora en fauna.

Datum	Tijdstip	Doel/Soortgroep
30 oktober 2015	Overdag	Verkennend flora- en faunaonderzoek
19 februari 2016	Vroege ochtend en overdag	Steenuil - geschiktheid bebouwing voor vleermuizen
13 mei 2016	Vroege ochtend en overdag	Flora – Steenuil – Kerkuil – Oeverzwaluw – Amfibieën - Vissen
Periode mei - september	Ochtend- en avondschemering (totaal 28 veldbezoeken verspreid binnen plangebied)	Vleermuizen – Steenuil – Kerkuil – Huismus – Gierzwaluw – Boerenzwaluw

1.4 Leeswijzer

Voor iedere onderzochte soort(groep) is in deze rapportage een afzonderlijk hoofdstuk opgenomen. Per hoofdstuk is beschreven op welke wijze het onderzoek is uitgevoerd en wat het resultaat van het onderzoek is. Indien noodzakelijk wordt toegelicht welke vervolgstappen benodigd zijn. In hoofdstuk 11 zijn alle conclusies nogmaals herhaald voor een compleet overzicht. In dit laatste hoofdstuk wordt tevens alvast beknopt ingegaan op de aanstaande nieuwe Wet Natuurbescherming, die naar verwachting op 1 januari 2017 in werking treedt.

Afbeelding 1: Voorlopig ontwerp van het tracé van de Randweg Boekel.



2 Flora

Binnen het plangebied bevinden zich twee vijvers omringd door structuurrijke vegetatie. Deze delen van het plangebied bieden potentieel geschikt groeibiotoop voor beschermde planten. Hiernaast kon tijdens het veldbezoek van het flora- en faunaonderzoek niet uitgesloten worden dat beschermde planten aanwezig zijn tegen of rond bebouwing binnen het plangebied. Mogelijk voorkomende soorten betreffen in deze gevallen soorten van ruige, halfopen vegetatiestructuren als brede wespenorchis (tabel 1, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) en rapunzelklokje (tabel 2, AMvB artikel 75 flora- en faunawet), en soorten die tegen muren groeien zoals diverse muurvarens (tabel 2, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet).

2.1 Werkwijze

De bloeiperiode van bovengenoemde soorten loopt globaal van mei/juni tot en met oktober. Allereerst is op 13 mei 2016 een bezoek gebracht aan de potentieel geschikte groeiplaatsen rondom de vijvers en te slopen bebouwing. Tijdens dit veldbezoek zijn deze elementen onderzocht op het voorkomen van beschermde flora. Tevens zijn de bermen van bestaande wegen die door de randweg worden doorsneden nogmaals nagelopen op het voorkomen van beschermde planten.

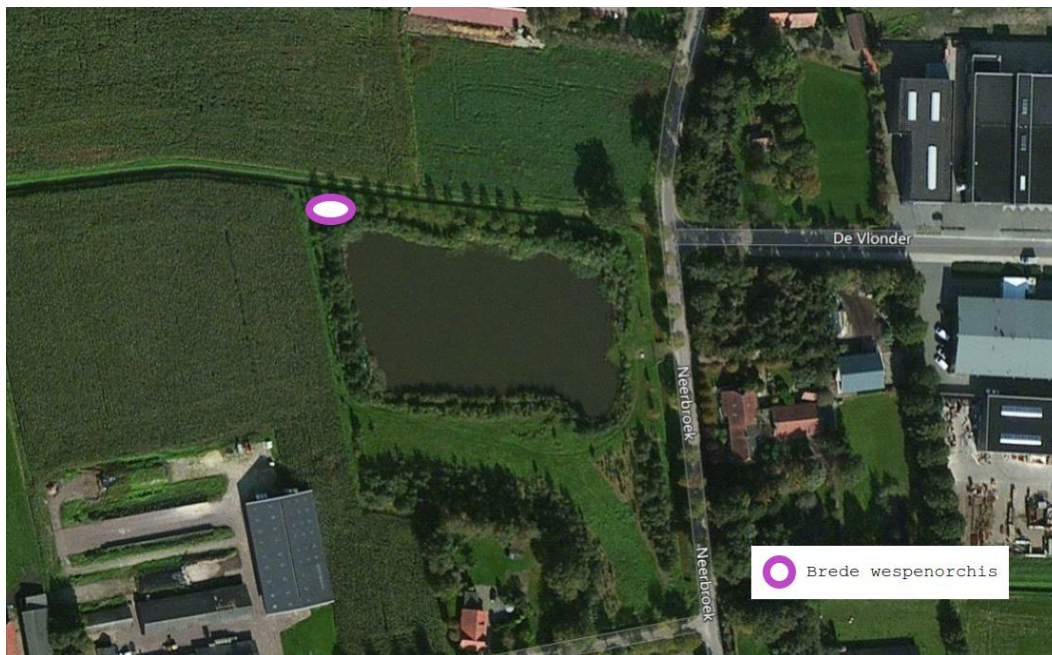
Naast dit veldbezoek is tijdens de 28 ronden vleermuizenonderzoek verspreid in de periode mei-september 2016 tevens gelet op het voorkomen van beschermde planten.

2.2 Resultaten

Tijdens geen enkel veldbezoek werden beschermde muurplanten aangetroffen aan de te slopen bebouwing. Het voorkomen van beschermde muurplanten zoals tongvaren, gele helmblom en steenbreekvaren (allen tabel 2, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) binnen het plangebied is derhalve uitgesloten.

Tijdens de loop van het vleermuizenonderzoek zijn alle wegbermen binnen het plangebied gemaaid. Dit maaimoment heeft plaatsgevonden voordat exemplaren van beschermde plantensoorten zoals de brede wespenorchis en rapunzelklokje tot groei en bloei konden komen. In de bermen binnen het plangebied zijn derhalve ook geen beschermde plantensoorten waargenomen. Ter plaatse van de vijver aan de Mutshoek hebben binnen het grootste deel van de begroeiing rond de vijver eveneens maaiwerkzaamheden plaatsgevonden. Hier werden dan ook geen beschermde plantensoorten aangetroffen. In de delen waar geen maaiwerkzaamheden plaatsgevonden hebben, werden evenmin beschermde plantensoorten aangetroffen. Enkel rond de retentievijver aan de Neerbroek zijn grotere vegetatiedelen aanwezig waar geen maaiwerkzaamheden plaatsgevonden hebben binnen de groei- en bloeiperiode van beschermde planten. Hier werden tijdens een bezoek ten behoeve van het vleermuizenonderzoek drie exemplaren van de brede wespenorchis aangetroffen (zie afbeelding 2). Overige beschermde plantensoorten werden niet aangetroffen.

Afbeelding 2: Locatie van de aangetroffen brede wespenorchissen tussen de vijver aan de Neerbroek en De Burgtse Loop (bron luchtfoto: Bing Kaarten).



2.3 Conclusie

Binnen het plangebied zijn geen strenger beschermde (tabel 2 en 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) plantensoorten aanwezig. Wel zijn exemplaren van de algemeen beschermde brede wespenorchis (tabel 1, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) aanwezig tussen de vijver aan de Neerbroek en De Burgtse Loop. Soorten uit tabel 1 zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van ontheffingsaanvraag. Er dient wel beoordeeld te worden of de lokale staat van instandhouding niet in het geding komt.

De brede wespenorchis is een vrij algemene plantensoort welke in diverse wegbermen en licht verruigde vegetatiestructuren voorkomt. Hoewel slechts drie exemplaren van de brede wespenorchis zijn waargenomen binnen het plangebied, biedt de omgeving van het plangebied een grote hoeveelheid (potentieel) geschikt groeibiotoop voor de brede wespenorchis. Na het vergraven van de waterloop en een deel van de vijver, komt een vergelijkbare situatie terug rondom de vijver aan de Neerbroek. Er blijft derhalve ruim voldoende geschikt groeibiotoop voor de brede wespenorchis aanwezig binnen en in de omgeving van het plangebied. Een negatief effect op de lokale staat van instandhouding van de brede wespenorchis wordt derhalve niet verwacht.

3 Steenuil

Binnen en nabij het plangebied voor de randweg Boekel is een grote hoeveelheid (potentieel) geschikt steenuilenhabitat (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) aanwezig. Indien in gebruik zijnde steenuilennesten aanwezig zijn in de nabije omgeving van de randweg, treden mogelijk negatieve effecten op het nest of foerageergebied van de steenuil op. Middels dit aanvullend onderzoek is conform de Soortenstandaard Steenuil (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014) onderzocht of en waar in gebruik zijnde steenuilennesten aanwezig zijn in de omgeving van de randweg.

3.1 Werkwijze

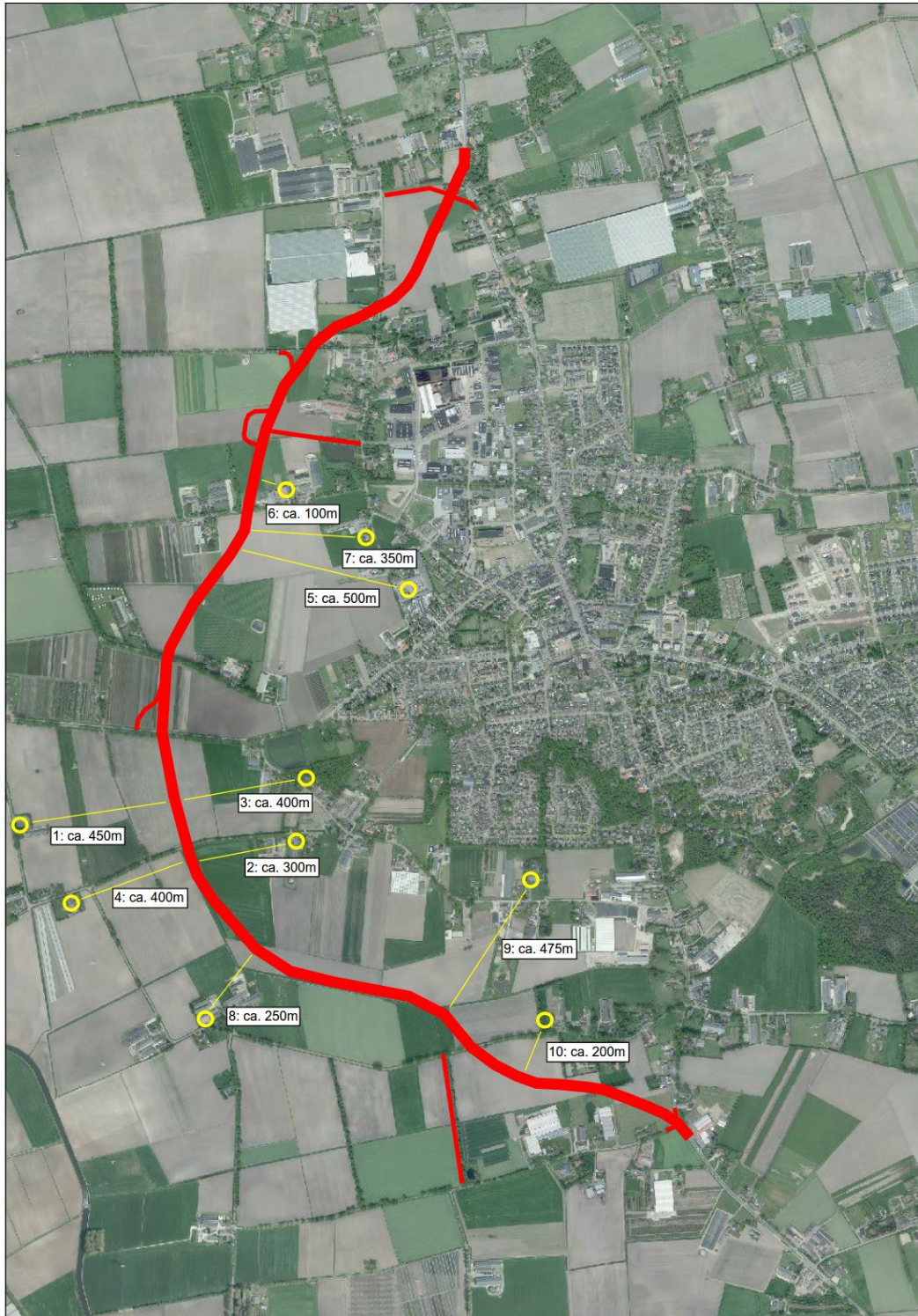
De aanwezigheid van een nestplaats of vaste rust- en verblijfplaats van een steenuil kan het hele jaar worden aangetoond. Zichtwaarnemingen en geluidwaarnemingen van een steenuil in een geschikt habitat duiden op de mogelijke aanwezigheid van een nestplaats in het gebied. De meest optimale periode om de aanwezigheid van een territorium aan te tonen, is van 15 februari tot en met 15 april. De optimale periode voor het inventariseren van nestindicatieve waarnemingen is van 15 februari tot en met 15 juli.

Naast het veldbezoek ten behoeve van het verkennend flora- en faunaonderzoek (30 oktober 2015) hebben veldbezoeken ter inventarisatie van steenuilen in de omgeving van de randweg plaatsgevonden op 19 februari en 13 mei 2016. Tevens is tijdens ochtend- en avondonderzoeken naar vleermuizen gelet op het voorkomen van steenuilen. Deze onderzoeken hebben verspreid in de periode van mei tot en met september plaatsgevonden. Tijdens deze inventarisaties is gelet op zicht- en geluidswaarnemingen van steenuilen. Verder is gezocht naar geschikt leefgebied en nestplaatsen voor de soort. Als aanvulling op de veldbezoeken is contact opgenomen met de lokale vogelwerkgroep in Boekel (Stichting D'n Eik; de heer B. van Sleuwen) met betrekking tot reeds bekende steenuilenterria in de omgeving van de randweg.

3.2 Resultaten

Allereerst is op basis van het veldbezoek in het kader van het verkennend flora- en faunaonderzoek en het contact met de vogelwerkgroep in kaart gebracht waar zich in de omgeving van het plangebied steenuilenterria bevinden. In afbeelding 3 is weergegeven waar zich nestkasten van de steenuil bevinden, welke volgens de vogelwerkgroep in de afgelopen vijf jaar bezet zijn geweest door steenuilen. Het merendeel van de aanwezige steenuilennesten bevindt zich op een grote afstand (> 200 meter) van de randweg. Gezien de grote hoeveelheid geschikt leefgebied rond deze nesten, wordt voor de nesten welke zich bevinden op een grotere afstand dan 200 meter op voorhand uitgesloten dat de realisatie van de weg leidt tot een wezenlijke aantasting van het foerageergebied van voorkomende steenuilen. Eén van de aanwezige steenuilennesten bevindt zich op circa 100 meter afstand van het tracé van de Randweg Boekel. Deze nestkast bevindt zich in een loods aan de Lage Raam 6, zie steenuilennest 6 in afbeelding 4.

Afbeelding 3: Aanwezige steenuilennesten in de omgeving van de Randweg Boekel en de afstand van het nest tot het tracé (bron luchtfoto: Provincie Noord-Brabant).



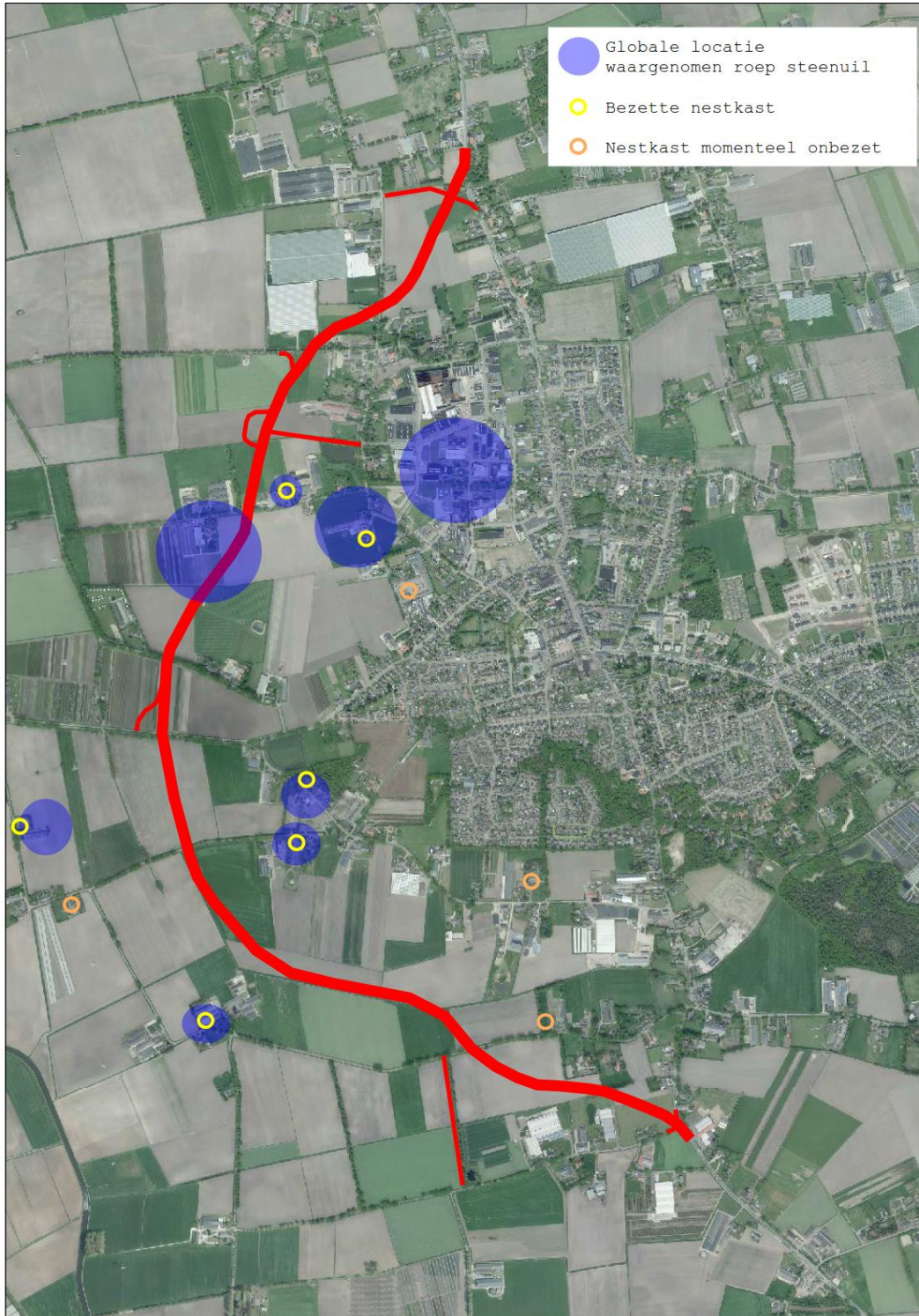
Afbeelding 4: Locatie steenuilenkast (rode cirkel) in de loods aan Lage Raam 6 (bron luchtfoto: Bing Maps).



Aanvullend op het verkennend flora- en faunaonderzoek is het plangebied middels een aanvullend veldbezoek en tijdens het vleermuisonderzoek onderzocht op het voorkomen van steenuilen. Tijdens deze onderzoeken zijn diverse roepende steenuilen waargenomen. Tevens zijn de bewoners van Lage Raam 6 geïnterviewd op het voorkomen van de steenuil in de omgeving. De bewoners bevestigen dat zij een steenuilenkast hebben hangen in een loods op het erf. Hier heeft regelmatig een steenuil gebroed, al is deze dit jaar niet meer waargenomen. Tijdens een inspectie van de kast op 19 februari 2016 was nog geen steenuil aanwezig in de kast. Tijdens diverse vleermuisronden werd hierna wel een roepende steenuil waargenomen rondom de boerderij aan Lage Raam 6. Inmiddels wordt derhalve gesteld dat het nest in de loods op dit adres in gebruik is door een steenuil.

In afbeelding 5 is globaal weergegeven vanuit welke locaties roepende steenuilen zijn waargenomen (zie blauwe cirkels). Aan de hand van deze geluidswaarnemingen is in combinatie met de bekende nestlocaties beoordeeld waar zich momenteel bewoonde nesten van de steenuil zich bevinden. De naar verwachting bezette steenuilennesten zijn aangegeven met een gele cirkel. De oranje cirkels geven de bekende steenuilenkasten weer, waar in de omgeving geen steenuilen waargenomen zijn. Van deze nestkasten wordt derhalve niet verwacht dat deze momenteel in gebruik zijn door steenuilen.

Afbeelding 5: Locaties waargenomen steenuilenverblijven in de omgeving van het plangebied voor de Randweg Boekel. Met een gele en oranje cirkel zijn bekende aanwezige steenuilenkasten aangegeven. De blauwe cirkels geven de globale locatie weer van waar roepende steenuilen zijn waargenomen. Op basis hiervan wordt verwacht dat de gele cirkels een bezette nestkast betreffen (bron luchtfoto: Provincie Noord-Brabant).



3.3 Conclusie

Van de, in afbeelding 5 met geel aangegeven, bezette nestlocaties in de omgeving van de Randweg Boekel, bevindt zich enkel het nest in de loods aan Lage Raam 6 binnen 200 meter afstand van het tracé. Ten behoeve van de Randweg Boekel worden het woonhuis, de stallen en de loodsen van de boerderij aan de Lage Raam 6 gesloopt. Tevens beslaat de randweg een groot deel van het huidige territorium van steenuil. De randweg kan derhalve leiden tot negatieve effecten op de steenuil, zoals het doden of verwonden van steenuilen (artikel 9, Flora- en faunawet), het verontrusten van broedende steenuilen (artikel 10, Flora- en faunawet), het vernielen van nesten (artikel 11, Flora- en faunawet) of het vernielen van eieren van de steenuil (artikel 12, Flora- en faunawet).

De overige nestplaatsen (bezet of onbezet) bevinden zich op grotere afstand van de randweg (> 200m). Doordat de omgeving van deze nestplaatsen ruim voldoende geschikt leefgebied bevat, wordt niet verwacht dat deze nestplaatsen beïnvloed worden door de Randweg Boekel. Negatieve effecten op de hier aanwezige steenuilen worden derhalve niet verwacht.

3.4 Natuurcompensatieplan

Zoals in bovenstaande paragraaf is beschreven, leidt de realisatie van de randweg Boekel tot het verloren gaan van een volledig steenuilenterritorium dat zich bevindt rondom het nest aan Lage Raam 6. Nesten van steenuilen zijn jaarrond beschermd en mogen niet aangetast worden zonder dat mitigerende en/of compenserende maatregelen borgen dat de soort kan voortbestaan in de omgeving. Tevens is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Hoe wordt omgegaan met het aanwezige steenuilennest en -territorium, is beschreven in het natuurcompensatieplan voor de Randweg Boekel (Janssen, 2016).

4 Kerkuil

Uit een gesprek met de bewoner van Lage Raam 6 is gebleken dat op de hooizolder van een van de stallen op dit adres zich een kerkuilenkast (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) bevindt (zie afbeelding 6). Binnen en nabij dit adres is tevens geschikt kerkuilenhabitat aanwezig. Indien de kerkuilenkast daadwerkelijk in gebruik is, treden mogelijk negatieve effecten op het nest of foerageergebied van de kerkuil op. Middels dit aanvullend onderzoek is conform de Soortenstandaard Kerkuil (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014) onderzocht of de kerkuilenkast daadwerkelijk in gebruik is door de kerkuil.

Afbeelding 6: Locatie kerkuilenkast (rode cirkel) op de hooizolder van Lage Raam 6 (bron luchtfoto: Bing Maps).



4.1 Werkwijze

De aanwezigheid van een kerkuilennest kan aangetoond worden door waarneming van een bezet nest, door het waarnemen van een paar in broedbiotoop, territoriaal gedrag of bedelende jongen in de periode van 1 februari tot en met 31 augustus. Ter inventarisatie van kerkuilen of een kerkuilennest is de nestkastlocatie onderzocht op 19 februari 2016 en is tevens tijdens de diverse ochtenden en nachten in het kader van het vleermuizenonderzoek gelet op sporen en aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van een kerkuilennest. Tevens is gesproken met de bewoners van Lage Raam 6.

4.2 Resultaten

De bewoners van Lage Raam 6 geven aan dat in de omgeving van de kerkuilenkast regelmatig een kerkuil is waargenomen. Bij inspectie van de kast tijdens het veldbezoek op 19 februari 2016 waren geen kerkuilen aanwezig in de kast. Het was zichtbaar dat gebruik is gemaakt van de kast, maar sporen van zeer recent gebruik zoals veren, prooien of braakballen werden niet waargenomen.

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vleermuizenonderzoek is éénmaal een kerkuil vliegend waargenomen op circa 450 meter afstand ten westen van de nestkast. Roepende kerkuilen werden nabij de boerderij aan de Lage Raam 6 niet waargenomen, al bevestigd de zichtwaarneming wel dat de kerkuil voorkomt in de omgeving.

Kerkuilen zijn zeer honkvast en blijven het gehele jaar en hun hele leven in de buurt van hun nestlocatie. Op basis van de informatie van de bewoners van Lage Raam 6 en de zichtwaarneming van de kerkuil, wordt verwacht dat de nestkast in gebruik is door de kerkuil.

4.3 Conclusie

Het nest van de kerkuil bevindt zich op circa 100 meter afstand van het tracé van de randweg. Ten behoeve van de Randweg Boekel worden het woonhuis, de stallen en de loodsen van de boerderij aan de Lage Raam 6 gesloopt. Tevens beslaat de randweg een deel van het huidige territorium van kerkuil. De randweg kan derhalve leiden tot negatieve effecten op de kerkuil, zoals het doden of verwonden van kerkuilen (artikel 9, Flora- en faunawet), het verontrusten van broedende kerkuilen (artikel 10, Flora- en faunawet), het vernielen van nesten (artikel 11, Flora- en faunawet) of het vernielen van eieren van de kerkuil (artikel 12, Flora- en faunawet).

4.4 Natuurcompensatieplan

Zoals in bovenstaande paragraaf is beschreven, leidt de realisatie van de Randweg Boekel tot het verloren gaan van een nestkast van de kerkuil en een deel van het territorium dat zich bevindt rondom het nest op Lage Raam 6. Nesten van kerkuilen zijn jaarrond beschermd en mogen niet aangetast worden zonder dat mitigerende en/of compenserende maatregelen borgen dat de soort kan voortbestaan in de omgeving. Tevens is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Hoe wordt omgegaan met het aanwezige kerkuilennest en het te verliezen deel van het territorium, is beschreven in het natuurcompensatieplan voor de Randweg Boekel (Janssen, 2016).

5 Huismus

Ten behoeve van de Randweg Boekel wordt bebouwing gesloopt. Dit betreft drie woonhuizen op Volkelseweg 1, Neerbroek 21 en Neerbroek 21b. Hiernaast wordt de boerderij aan Lage Raam 6 gesloopt. Uit een verkennende beoordeling is gebleken dat de woning op Volkelseweg 1 geen geschikte nestlocaties voor huismussen biedt. De randen van het dak van deze woning zijn afgedicht met cement, waardoor het pannendak ontoegankelijk is voor de huismus. De overige bebouwing biedt in potentie geschikte locaties voor de jaarrond beschermde nesten van huismussen.

5.1 Werkwijze

De aanwezigheid van een huismussennest kan als volgt worden aangetoond (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (Soortenstandaard Huismus), 2014):

- Een nestindicatieve waarneming:
 - Een nest of nestbouw;
 - Bezoek van een huismus aan een waarschijnlijke nestplaats. Het nest zelf is vaak niet zichtbaar, maar grassprietten of veertjes steken uit;
 - transport van voedsel of ontlastingpakketjes;
 - bedelende jongen in een nest. Vlak voor het uitvliegen zijn de jongen goed te horen en steken hun kopjes uit de nestopening.
- Een waarneming in potentieel broedbiotoop:

Minimaal één waarneming in potentieel broedbiotoop in de periode 10 maart tot en met 20 juni van:

 - Een zingend mannetje (veelal vanaf een hoge plaats zoals een dakgoot);
 - Een paartje bij een potentiële nestplaats;
 - Balts, paring of ander gedrag waaruit geconcludeerd kan worden dat er nesten aanwezig moeten zijn.

Ten behoeve van het onderzoek naar huismussennesten zijn veldbezoeken gecombineerd met het vleermuizenonderzoek in de avonden. Tijdens in totaal 7 veldbezoeken zijn alle drie de onderzoekslocaties onderzocht. Dit betreft 4 veldbezoeken ter plaatse van Neerbroek 21 en 21b, op 17 mei, 24 mei, 6 juni en 7 juni 2016 en 4 veldbezoeken ter plaatse van Lage Raam 6, op 26 mei, 13 juni, 21 juni en 1 augustus 2016.

5.2 Resultaten

Ter plaatse van alle onderzoekslocaties werden tijdens het onderzoek huismussen waargenomen. Allereerst werden rondom de bebouwing van Neerbroek 21 en 21b diverse huismussen waargenomen. De huismussen foerageerden voornamelijk rondom de bebouwing van Neerbroek 21b (zie ook afbeelding 7) maar zijn ook aanwezig rondom de bebouwing van Neerbroek 21. De bebouwing van Neerbroek 21 biedt slechts marginaal geschikte openingen of holten voor huismussennesten. Er zijn hier ook geen daadwerkelijke waarnemingen van nesten gedaan. Naast dat huismussen de directe omgeving van het gebouw gebruiken als foerageergebied, heeft de bebouwing van Neerbroek 21 geen functie voor de huismus. De direct hiernaast gelegen bebouwing van Neerbroek 21b bevat wel diverse huismussennesten. Tijdens de avondbezoeken werden diverse huismussen druk foeragerend rondom de bebouwing waargenomen. Tevens werden enkele huismussen roepend vanaf de dakgoot waargenomen en werden kuikens in de overkapping waargenomen. Gezien de hoeveelheid aangetroffen huismussen en de mate van waargenomen nestindicerend gedrag, wordt verwacht dat zich 10 huismussennesten bevinden in de bebouwing van Neerbroek 21b. De nesten bevinden zich in de overkapping en onder de dakgoot van het woonhuis (zie afbeelding 7). Tot slot is de bebouwing van Lage Raam 6 onderzocht op het voorkomen van huismussen(-nesten). Rondom het woonhuis werden enkele huismussen roepend vanaf de dakgoot waargenomen. Op basis van de waarnemingen tijdens de onderzoeksavonden is bepaald dat 3 huismussennesten aanwezig zijn in het woonhuis van Lage Raam 6.

Afbeelding 7: Onderzoeklocaties Neerbroek 21 en 21b. Met gele pijlen is aangegeven waar zich de huismussennesten bevinden in de bebouwing van Neerbroek 21b (bron luchtfoto: Bing Kaarten).



5.3 Conclusie

In de bebouwing van Neerbroek 21b en Lage Raam 6 zijn huismussennesten aanwezig. Tevens wordt van de tuin van Neerbroek 21 gebruik gemaakt als foerageergebied. Ten behoeve van de Randweg Boekel wordt de bebouwing gesloopt en verdwijnen de tuinen van deze adressen. De randweg kan derhalve leiden tot negatieve effecten op de huismus, zoals het doden of verwonden van huismussen (artikel 9, Flora- en faunawet), het verontrusten van broedende huismussen (artikel 10, Flora- en faunawet), het vernielen van nesten (artikel 11, Flora- en faunawet) of het vernielen van eieren van de huismus (artikel 12, Flora- en faunawet).

5.4 Natuurcompensatieplan

Zoals in bovenstaande paragraaf is beschreven, leidt de realisatie van de Randweg Boekel tot het verloren gaan van nesten en foerageergebied van de huismus. Nesten van huismussen zijn jaarrond beschermd en mogen niet aangetast worden zonder dat mitigerende en/of compenserende maatregelen borgen dat de soort kan voortbestaan in de omgeving. Tevens is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Hoe wordt omgegaan met de aanwezige huismussennesten en het te verliezen deel van het foerageergebied, is beschreven in het natuurcompensatieplan van de Randweg Boekel (Janssen, 2016).

6 Gierzwaluw

Evenals voor de huismus, heeft het slopen van bebouwing ten behoeve van de randweg mogelijk ook effecten op jaarrond beschermde nestplaatsen van de gierzwaluw. Enkel de bebouwing aan de Lage Raam 6 biedt in potentie geschikte holten voor de gierzwaluw. Dit zijn bijvoorbeeld losse pannen of beschadigingen aan de bebouwing. Bij de overige bebouwing zijn dergelijke holten niet aanwezig, waardoor het voorkomen van gierzwaluwnesten op voorhand uitgesloten is.

6.1 Werkwijze

Door tijdens avond- en ochtendronden van het vleermuizenonderzoek te letten op nestindicerend gedrag of invliegende gierzwaluwen, is onderzocht of gierzwaluwen een nest hebben in de te slopen bebouwing aan de Lage Raam 6. Deze inventarisaties hebben plaatsgevonden op 26 mei, 13 juni en 21 juni 2016. De bezoeken hebben plaatsgevonden binnen de, conform de Soortenstandaard Gierzwaluw (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014), geschikte periode ter inventarisatie van gierzwaluwen (15 mei-15 juli), waarvan twee bezoeken in de optimale periode (1 juni-15 juli).

6.2 Resultaten

Tijdens alle avonden werden gierzwaluwen overvliegend waargenomen binnen het plangebied. Van nestindicerend gedrag of invliegende gierzwaluwen was echter geen sprake tijdens de veldbezoeken. Nesten van de gierzwaluw zijn derhalve niet aanwezig binnen het plangebied.

6.3 Conclusie

Tijdens de veldbezoeken is geen nestindicerend gedrag of invliegende gierzwaluwen waargenomen. Het valt derhalve uit te sluiten dat in de te slopen bebouwing nesten van de gierzwaluw aanwezig zijn. Gezien de ruime hoeveelheid geschikt foerageergebied voor de waargenomen overvliegende gierzwaluwen, wordt evenmin verwacht dat het plangebied essentieel foerageergebied biedt voor de soort.

7 Boerenzwaluw

Tijdens het onderzoek naar vleermuisverblijven ter plaatse van Lage Raam 6 werden nesten van de boerenzwaluw waargenomen. De boerenzwaluw is een zogenaamde 'omgevingsscansoort'. Hiervoor geldt dat nesten van deze soorten jaarrond beschermd zijn, wanneer verlies van het nest leidt tot een onvoldoende aanbod aan geschikte nestplaatsen in de omgeving.

7.1 Resultaten

Tijdens de vleermuisonderzoeken ter plaatse op 26 mei, 13 juni, 21 juni en 1 augustus 2016, werden 6 nesten van de boerenzwaluw waargenomen in de open koeienstal aan de Lage Raam 6. Deze stal biedt een optimale broedlocatie voor deze soort. Boerenzwaluwen broeden doorgaans in stallen, maar ook in loodsen, schuren en ander bebouwing. De soort verblijft van april tot oktober in Nederland en is dan voornamelijk te vinden op het platteland en nabij wateren.

7.2 Conclusie

Als gevolg van de sloop van de stal verdwijnen 6 nesten van de boerenzwaluw. De nestlocatie (open stal) en de directe omgeving (agrarisch gebied) bieden een optimaal leefgebied voor de soort. De boerenzwaluw is een zogenaamde omgevingsscansoort. Dit houdt in dat de nesten van deze soort als jaarrond beschermd beschouwd dienen te worden, wanneer de omgeving onvoldoende geschikt leefgebied biedt voor behoud van de soort in de omgeving. De omgeving van de aangetroffen boerenzwaluwnesten bestaat, zoals de broedlocatie zelf, uit divers agrarisch gebied met diverse akkers en boerderijen met stallen. Op andere locaties zijn tijdens de verschillende veldbezoeken daarom ook diverse boerenzwaluwen waargenomen binnen het gehele plangebied. Het verloren gaan van de nestlocatie aan de Lage Raam 6 leidt derhalve niet tot het verdwijnen van de boerenzwaluw uit de omgeving van het plangebied. De nesten van de boerenzwaluw dienen derhalve niet als jaarrond beschermd beschouwd te worden.

Zoals voor alle voorkomende broedvogelsoorten geldt, dient bij het uitvoeren van de werkzaamheden wel rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van nesten van de boerenzwaluw. Wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen (globaal van half maart tot half juli), kunnen negatieve effecten optreden op de boerenzwaluw, zoals het doden of verwonden van boerenzwaluwen (artikel 9, Flora- en faunawet), het verontrusten van broedende boerenzwaluwen (artikel 10, Flora- en faunawet), het vernielen van nesten (artikel 11, Flora- en faunawet) of het vernielen van eieren van de boerenzwaluw (artikel 12, Flora- en faunawet).

In gebruik zijnde nesten van vogels worden gezien als vaste verblijfplaatsen van vogels. Deze zijn streng beschermd en mogen niet worden verstoord of vernietigd ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen ontheffing van de Flora- en faunawet mogelijk. Voor de geplande werkzaamheden betekent dit, dat deze uitgevoerd moeten worden buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli, afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort. Bij de boerenzwaluw dient rekening gehouden te worden met een mogelijk tweede broedsel in september.

8 Oeverwaluw

Tijdens het veldbezoek op 13 mei is gebleken dat zich aan de achterzijde van het perceel aan de Mutshoek 2, een oeverwaluwenwand bevindt. Destijds werden oeverwaluwen niet waargenomen in of in de omgeving van de wand. De wand was echter wel onderhouden. Tijdens één van de avonden in het kader van het vleermuizenonderzoek is derhalve nogmaals bekeken of de wand in gebruik is door oeverwaluwen.

8.1 Resultaten

Tijdens een tweede bezoek op 9 augustus 2016 is de oeverwaluwenwand nogmaals bezocht, ter controle van de aanwezigheid van oeverwaluwen of gebruikte nestgaten. De wand was op dat moment echter volledig volgroeid met kruiden als brandnetel, wikke en winde (zie afbeelding 8). Het is zeer aannemelijk dat de wand niet bijgehouden is sinds het eerste bezoek en dat oeverwaluwen hier ook geen gebruik van gemaakt hebben. De verouderde holten van voorgaande zwaluwnesten waren dan ook bedekt met spinnenwebben. Op basis van dit bezoek kan gesteld worden dat er geen oeverwaluwenkolonie aanwezig is binnen het plangebied.

8.2 Conclusie

Oeverwaluwnesten zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Afbeelding 8: De volledig volgroeide oeverwaluwenwand.



9 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek van het verkennend flora- en faunaonderzoek waren privéterreinen ontoegankelijk en was het niet de geschikte periode voor de bemonstering van wateren op het voorkomen van amfibieën. Het verkennend flora- en faunaonderzoek kon derhalve geen uitsluitsel geven over het voorkomen van strenger beschermde amfibiesoorten zoals de alpenwatersalamander (tabel 2, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet). Tijdens het aanvullend veldbezoek zijn daarom de te dempen poelen en sloten binnen het plangebied bemonsterd op het voorkomen van amfibieën.

9.1 Werkwijze

Met behulp van een steeknet (amfibieënnet) zijn de wateren binnen het plangebied bemonsterd op het voorkomen van amfibieën. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 13 mei 2016.

9.2 Resultaten

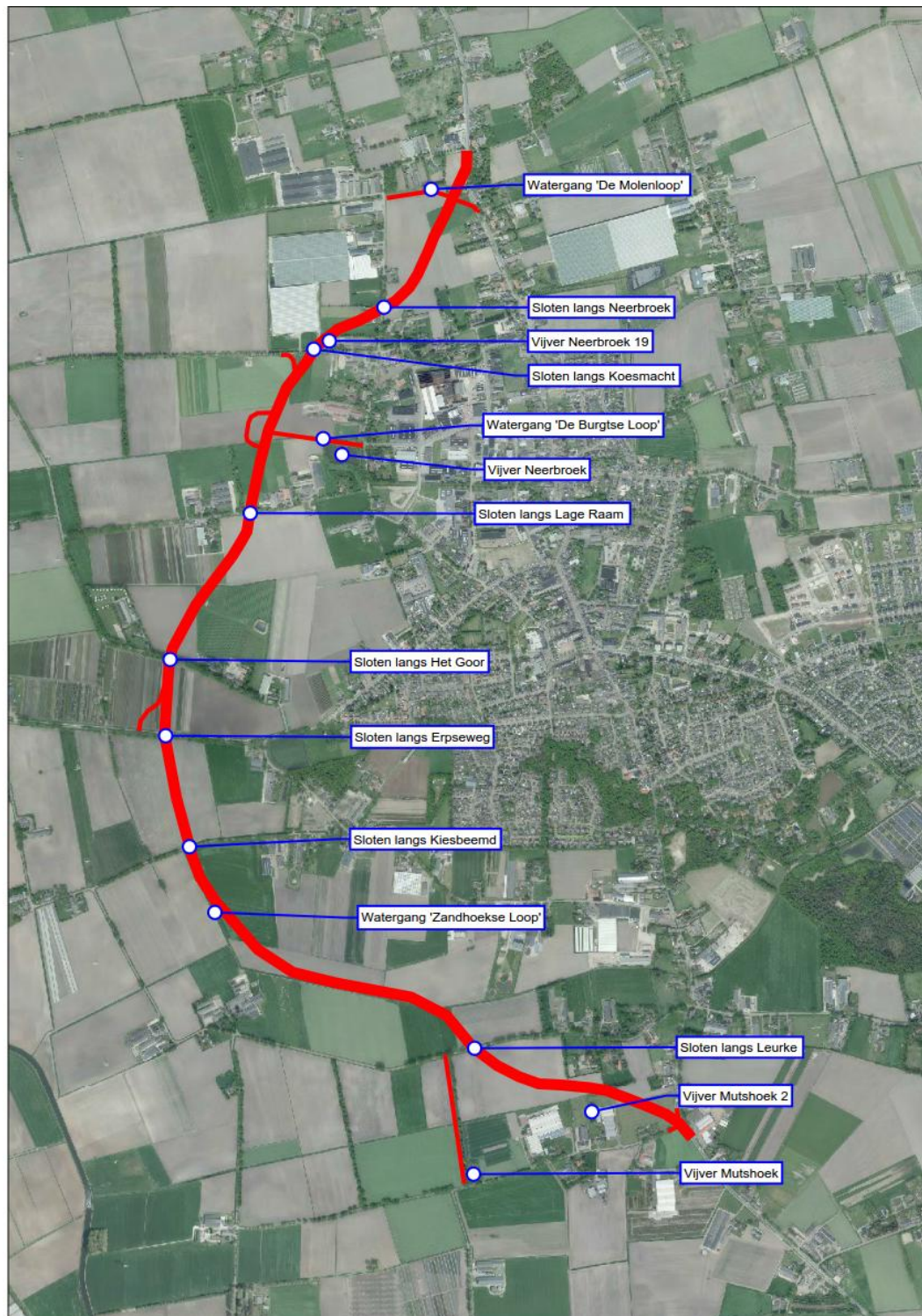
In onderstaande tabel is weergegeven welke amfibiesoorten in de bemonsterde wateren zijn aangetroffen. De monsterlocaties zijn in afbeelding 9 op kaart weergegeven.

Tabel 2: Aangetroffen amfibieën en de geschiktheid van de waterlichamen binnen het plangebied voor de Randweg Boekel voor amfibiesoorten.

Monsterlocatie	Aangetroffen soorten	Geschiktheid waterlichaam
Watergang 'De Molenloop'	Larven bruine kikker	Waterlichaam bevat steil oplopende oevers met ruige vegetatierand. Het betreft een diepe watergang (1-1,5m). Geschikt voor algemeen voorkomende amfibiesoorten. Vanwege steile oevers en te verwachten grote hoeveelheid vis ongeschikt voor streng beschermde amfibieën.
Sloten Neerbroek	-	Waterlichaam stond droog tijdens bemonstering binnen voortplantingsperiode en is daarom ongeschikt voor amfibieën.
Vijver Neerbroek 19	Larven bruine kikker	De vijver bevat flauwe oevers maar nagenoeg geen oevervegetatie. Water is troebel met een diepte van 0,5 tot 1,5m. Geschikt voor algemeen voorkomende amfibiesoorten. Vanwege afwezigheid oevervegetatie en troebel water ongeschikt voor streng beschermde amfibieën.
	Larven groene kikker	
	Larven gewone pad	
Sloten Koesmacht	Larven en adulten bruine kikker	Waterlichaam bevat steil oplopende oevers met ruige vegetatierand. Het betreft een diepe watergang (1-1,5m). Geschikt voor algemeen voorkomende amfibiesoorten. Vanwege steile oevers en te verwachten grote hoeveelheid vis ongeschikt voor streng beschermde amfibieën.
Watergang 'De Burgtse Loop'	-	Waterlichaam bevat steil oplopende oevers met ruige vegetatierand. Waterdiepte circa 0,5m met troebel (vervuild en voedselrijk) water.

Monsterlocatie	Aangetroffen soorten	Geschiktheid waterlichaam
		Enkel voor algemeen voorkomende amfibiesoorten matig geschikt.
Vijver Neerbroek	Larven bruine kikker	De vijver bevat flauwe oevers met op enkele plaatsen rietvegetatie. Water is helder met een diepte van 2 à 3 meter. Geschikt voor algemeen voorkomende amfibiesoorten. Vanwege grootte en te verwachten grote hoeveelheid vis ongeschikt voor streng beschermde amfibieën.
Sloten Lage Raam	-	Waterlichaam stond droog tijdens bemonstering binnen voortplantingsperiode en is daarom ongeschikt voor amfibieën.
Sloten Het Goor	-	Waterlichaam stond droog tijdens bemonstering binnen voortplantingsperiode en is daarom ongeschikt voor amfibieën.
Sloten Erpseweg	-	Waterlichaam stond droog tijdens bemonstering binnen voortplantingsperiode en is daarom ongeschikt voor amfibieën.
Sloten Kiesbeemd	-	Waterlichaam stond droog tijdens bemonstering binnen voortplantingsperiode en is daarom ongeschikt voor amfibieën.
Watergang 'Zandhoekse Loop'	Larven bruine kikker	Waterlichaam stond deels droog, op enkele dieper gelegen delen na. Oevers relatief steil en bevatte her en der oevervegetatie. Waterlichaam is geschikt voor algemeen voorkomende amfibiesoorten. Gezien de agrarische omgeving echter niet geschikt voor strenger beschermde amfibieën.
Sloten Leurke	-	Waterlichaam stond droog tijdens bemonstering binnen voortplantingsperiode en is daarom ongeschikt voor amfibieën.
Vijver Mutshoek 2	Adult groene kikker	Waterlichaam betreft een zeer diepe bassinvijver (5m). Oevers erg steil maar bevatten wel rietvegetatie. Waterlichaam is geschikt voor algemeen voorkomende amfibiesoorten. Gezien de agrarische omgeving echter niet geschikt voor strenger beschermde amfibieën.
Vijver Mutshoek	Adult groene kikker Larven bruine kikker	Vijver is licht vertroebeld en bevat flauwe oevers met een rijke oevervegetatie. Diepte circa 2-3m. Waterlichaam is geschikt voor algemeen voorkomende amfibiesoorten. In potentie ook geschikt voor alpenwatersalamander, al is deze niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Naar verwachting afwezig vanwege hoeveelheid vis in het water.

Afbeelding 9: Ligging van de monsterlocaties ten behoeve van het amfibieënonderzoek (bron luchtfoto: Provincie Brabant).



9.3 Conclusie

In de tabel in paragraaf 9.2 is aangegeven welke soorten zijn aangetroffen tijdens de bemonstering van de wateren en in welke mate deze waterlichamen geschikt voortplantings- of leefgebied bieden aan amfibiesoorten.

Allereerst stonden diverse sloten (sloten langs Neerbroek, Lage Raam, Het Goor, Erpseweg, Kiesbeemd en Leurke) droog tijdens de bemonstering. De bemonstering heeft plaatsgevonden in de voortplantingsperiode van amfibieën. Er kan derhalve uitgesloten worden dat deze sloten een functie voor amfibieën hebben.

De overige waterlichamen binnen het plangebied bevatten wel water en zijn beoordeeld als geschikt voortplantingswater voor algemeen voorkomende amfibiesoorten (tabel 1, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet). Strenger beschermde amfibiesoorten (tabel 2 en 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) zijn niet aangetroffen tijdens de bemonstering. Doordat deze wateren steile oevers, geringe oevervegetatie en/of veel vis bevatten en in een agrarische omgeving gelegen zijn, wordt het voorkomen van strenger beschermde soorten als de alpenwatersalamander niet verwacht. De conclusie van het verkennend flora- en faunaonderzoek, ten aanzien van algemeen voorkomende amfibiesoorten (versnippering leefgebied van algemeen beschermde amfibiesoorten (tabel 1, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) en rekening houden met zorgplicht), blijft dus ongewijzigd.

10 Vissen

Tijdens het veldbezoek van het verkennend flora- en faunaonderzoek waren privéterreinen ontoegankelijk en was het niet de geschikte periode voor de beoordeling van de wateren op geschiktheid voor vissen. Het verkennend flora- en faunaonderzoek kon derhalve geen uitsluitsel geven over het voorkomen van strenger beschermde vissoorten zoals de kleine modderkruiper (tabel 2, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) en bittervoorn (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet). Tijdens het aanvullend veldbezoek zijn daarom de te dempen poelen en sloten binnen het plangebied beoordeeld op geschiktheid en bemonsterd op het voorkomen van vissen.

10.1 Werkwijze

De waterlichamen zijn op zicht beoordeeld. Met behulp van een steeknet (amfibieënnet) zijn de wateren binnen het plangebied bemonsterd op het voorkomen van vissen. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 13 mei 2016.

10.2 Resultaten

In de tabel in paragraaf 9.2 is het uiterlijk van de waterlichamen binnen het plangebied voor de randweg Boekel beknopt beschreven. Tijdens de bemonstering is enkel vis gevangen in de vijver aan de Neerbroek. Hier werden enkele juveniele vissen (blankvoorn) aangetroffen.

10.3 Conclusie

Op basis van de beschrijving in paragraaf 9.2 kan allereerst worden uitgesloten dat de droogstaande en half droogstaande waterlichamen (sloten langs Neerbroek, Lage Raam, Het Goor, Erpseweg, Kiesbeemd en Leurke en de watergang Zandhoekse Loop) geschikt leefgebied voor vissen bevatten. Hiernaast betreffen de vijvers aan de Neerbroek, Mutshoek en de vijvers op Neerbroek 19 en Mutshoek 2 een gesloten systeem, waardoor beschermde vissoorten als kleine modderkruiper en bittervoorn evenmin verwacht worden. Deze vijvers bevatten mogelijk wel algemeen voorkomende vissoorten. Tot slot bevatten de waterlichamen 'De Molenloop' en de sloot langs de Koesmacht een diepe watergang met steile oevers en is de watergang 'De Burgtse Loop' hiernaast sterk vertroebeld als gevolg van bemesting van de naastgelegen landbouwpercelen. Deze drie waterlichamen bevatten mogelijk algemeen voorkomende vissoorten als stekelbaars, maar bieden geen geschikt leefgebied voor strenger beschermde vissoorten. Het voorkomen van de in de literatuur genoemde kleine modderkruiper en bittervoorn wordt derhalve niet verwacht.

11 Samenvatting

11.1 Samenvatting conclusies

In onderstaande overzicht worden de conclusies van het aanvullend flora- en faunaonderzoek nogmaals kort herhaald.

Tabel 3: Samenvatting conclusies aanvullend flora- en faunaonderzoek Randweg Boekel.

Soort(groep)	Conclusie	Maatregel
Flora	De Randweg Boekel leidt tot het verloren gaan van een groeiplaats van de brede wespenorchis (tabel 1, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) aanwezig tussen de vijver aan de Neerbroek en De Burgtse Loop.	Soort vrijgesteld van ontheffing doordat omgeving voldoende alternatief biedt.
Steenuil	De Randweg Boekel leidt tot verloren gaan van een volledig steenuil territorium, incl. nest (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet; jaarrond beschermd nest) ter plaatse van Lage Raam 6.	Natuurcompensatieplan gaat in op te treffen mitigerende en/of compenserende maatregelen. Ontheffing Flora- en faunawet is noodzakelijk.
Kerkuil	De Randweg Boekel leidt tot verloren gaan van een volledig kerkuil territorium, incl. nest (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet; jaarrond beschermd nest) ter plaatse van Lage Raam 6.	Natuurcompensatieplan gaat in op te treffen mitigerende en/of compenserende maatregelen. Ontheffing Flora- en faunawet is noodzakelijk.
Huismus	De Randweg Boekel leidt tot verloren gaan van in totaal 13 huismussennesten en een onderdeel van het foerageergebied (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet; jaarrond beschermd nest) ter plaatse van Neerbroek 21, 21b en Lage Raam 6.	Natuurcompensatieplan gaat in op te treffen mitigerende en/of compenserende maatregelen. Ontheffing Flora- en faunawet is noodzakelijk.
Gierzwaluw	Nesten niet aangetroffen.	Geen maatregelen.
Boerenzwaluw	De Randweg Boekel leidt tot het verloren gaan van 6 boerenzwaluwnesten en een onderdeel van het foerageergebied (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet; geen jaarrond beschermd nest) ter plaatse van Lage Raam 6.	Omgeving biedt voldoende alternatieven ten behoeve van lokaal voortbestaan van de soort. Wel dient rekening gehouden te worden met broedseizoenen.
Oeverzwaluw	Nesten niet aangetroffen.	Geen maatregelen.
Amfibieën	De Randweg Boekel leidt mogelijk tot het doden en verwonden van algemeen voorkomende amfibiesoorten (tabel 1, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet).	Conclusie verkennend flora- en faunaonderzoek blijft ongewijzigd: Versnippering leefgebied en rekening houden met zorgplicht.
Vissen	Beschermd vissoorten zijn niet aangetroffen.	Geen maatregel.

11.2 Nieuwe Wet Natuurbescherming (2017)

Zoals reeds aangekondigd door de Rijksoverheid, treedt de nieuwe Wet Natuurbescherming naar verwachting op 1 januari 2017 in werking. Deze nieuwe wet is een vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De huidige Flora- en faunawet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland (aangevuld door een aantal Europees beschermde soorten en alle vogels). Met ingang van de nieuwe Wet Natuurbescherming treden wijzigingen op in de lijst met de beschermde soorten. Deze wijzigingen betreffen onder andere het toevoegen aan en vervallen van soorten uit de lijst van beschermde soorten. Het betreft hier het toevoegen van diverse vissen, dagvlinders, libellen en vaatplanten. Voor een aantal andere vissen, dagvlinders, vaatplanten, mieren en slakken vervalt de beschermde status. De nieuwe Wet Natuurbescherming is nog niet in werking getreden en ook het beschermregime voor de beschermde soorten is nog niet bekend. Om alvast vooruit te lopen op de inwerkingtreding van de nieuwe wet, is bij het literatuuronderzoek en veldbezoek van dit flora- en faunaonderzoek wel al onderzocht of de ingreep invloed heeft op nieuwe beschermde soorten.

Soorten welke een beschermde status verkrijgen bij inwerkingtreding van de nieuwe Wet Natuurbescherming, worden niet verwacht binnen of nabij het plangebied. Van de soorten welke verdwijnen uit de lijst van beschermde soorten is enkel brede wespenorchis (tabel 1, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) aanwezig binnen het plangebied. Bij inwerkingtreding van de nieuwe Wet Natuurbescherming vervalt de beschermde status van deze soorten en zijn vanuit de geldende natuurwetgeving derhalve geen consequenties gebonden aan het aantasten van groeiplaatsen van deze soorten.

Overige soorten waarvoor maatregelen nodig zijn en ontheffing moet worden aangevraagd (steenuil, kerkuil en huismus) blijven (streng) beschermd.

12 Literatuur

- Blamey, M. en C. Grey-Wilson, 1990. De geïllustreerde flora. Tirion Natuur, Baarn.
- Chinery, M., 2004. Nieuwe insecten gids. Tirion Natuur, Baarn.
- Janssen, R. 2015. Verkennend flora- en faunaonderzoek Randweg Boekel, Gemeente Boekel. Rapportnummer: BOE006-0001-RAP-F&F-2.0. 27 november 2015, Kragten, Herten.
- Janssen, R. 2016. Natuurcompensatieplan, Randweg Boekel, Gemeente Boekel. Rapportnummer: BOE006-0001-RAP-F&FNatComp-1.0. 12 augustus 2016, Kragten, Herten.
- Meijden, R. van der, 2005. Heukels' Flora. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.
- Montag, K., 2003. Compact natuurgids Paddenstoelen. Fontaine Uitgevers BV, Abcoude.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gierzwaluw *Apus apus*. Versie 2.0, december 2014.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.0, december 2014.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Kerkuil *Tyto alba*. Versie 2.0, januari 2015.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Steenuil *Athene noctua*. Versie 2.0, december 2014.
- Svensson, L., 2010. ANWB vogelgids van Europa. ANWB Media/Tirion Natuur, Baarn.
- Twisk, P. en A. van Diepenbeek, 2010. Veldgids Europese zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Zeist.
- Wynhoff, I., C. van Swaay en J. van der Made, 2001. Veldgids Dagvlinders. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.

Websites

- www.rijksoverheid.nl
- www.synbiosys.alterra.nl
- www.telmee.nl

