

Huismus-, gierzwaluw-, en vleermuisonderzoek Boerhavelaan 2 t/m 16, Raadhuisplein 11 t/m 93 en Doctor Thijsselaan 1 t/m 32 te Krimpen aan den IJssel

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status: Concept

Project: BE/2018/143

Datum: 4 december 2018

Samensteller(s): K.J. Rebergen

Collegiale toets: T.W.D. Schrader

Opdrachtgever:



QuaWonen
Postbus 27
2860 AA Bergambacht

Contactpersoon: Dhr. P. Ottevanger

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

© Blom Ecologie B.V. / QuaWonen

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

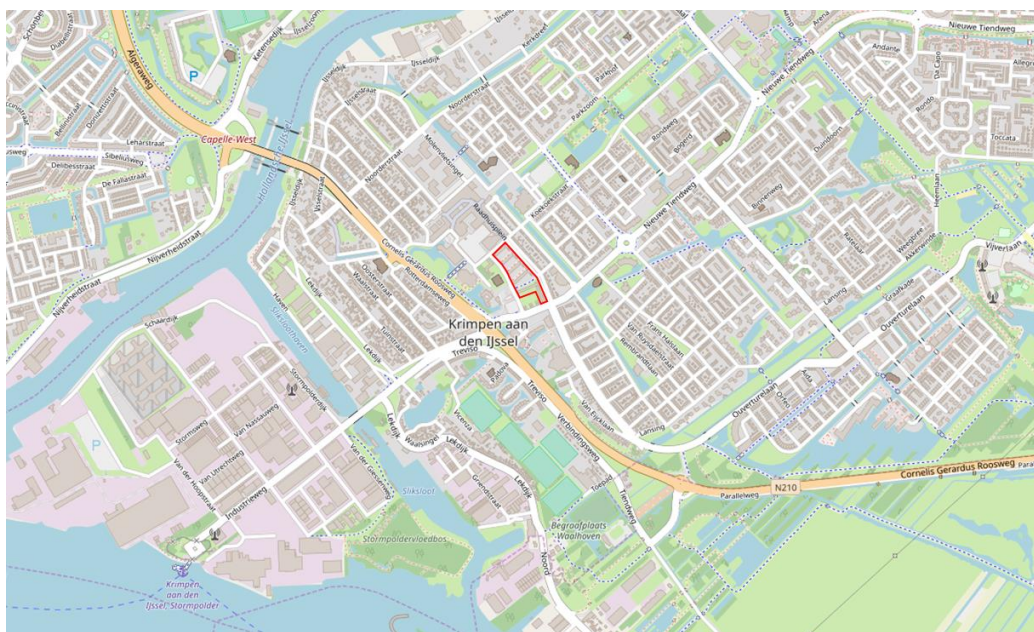
Inhoud

1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Plangebied en ruimtelijk ingreep	7
1.3 Te verwachten soorten en functies	7
1.4 Wettelijk kader Wet natuurbescherming	8
2 Methode.....	11
2.1 Methode	11
2.2 Inventarisatie	15
3 Resultaten	16
3.1 Waargenomen soorten	16
3.2 Aanwezige gebiedsfuncties	17
4 Conclusie	18
4.1 Conclusie	18
4.2 Vervolgstap(pen)	19
5 Literatuur	20
Bijlage 1 Overzicht waarnemingen.....	21

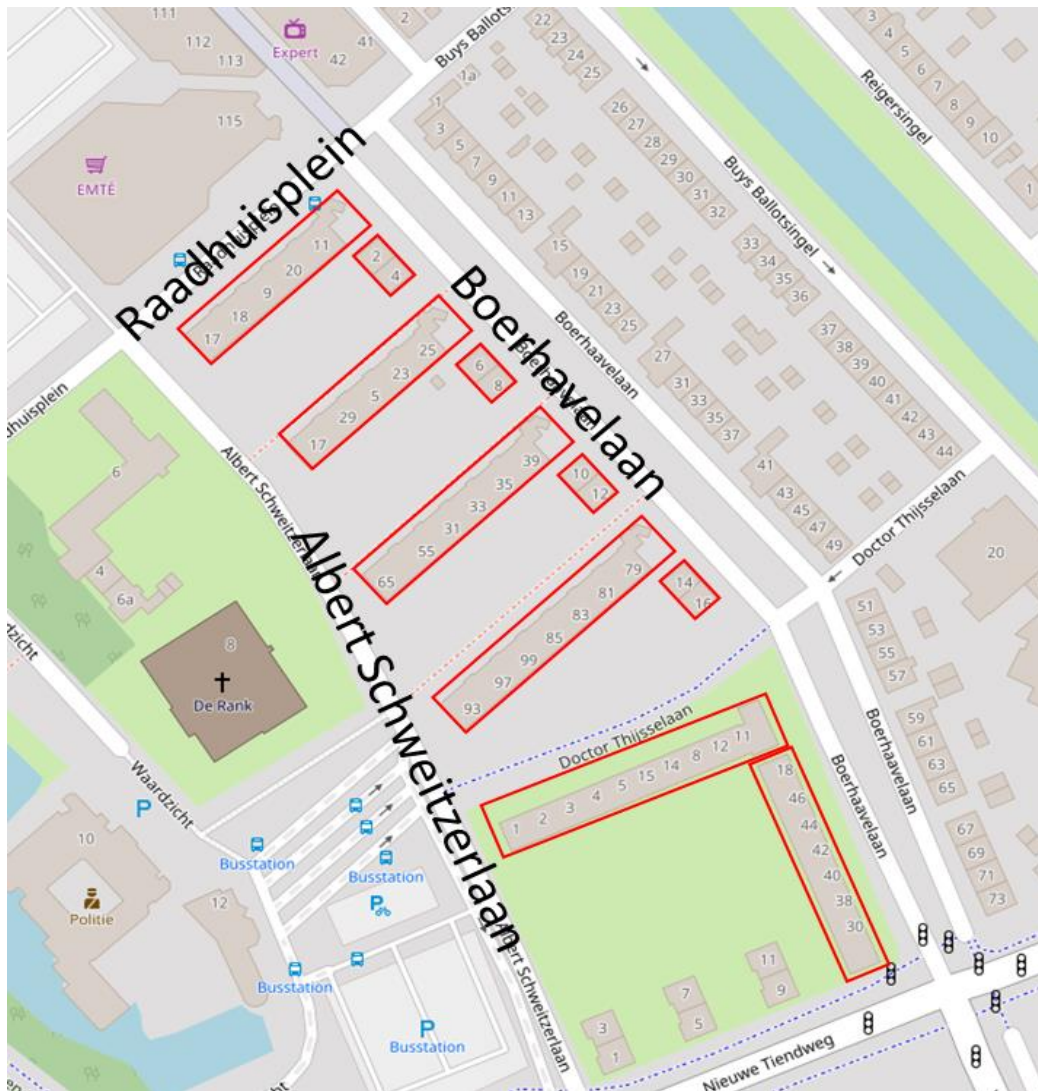
1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In de Krimpenerwaard heeft woningcorporatie QuaWonen haar werkveld. De woningcorporatie is voornemens om de woningen aan de Boerhavelaan 2 t/m 16, Raadhuisplein 11 t/m 93 en Doctor Thijsselaan 1 t/m 32 te Krimpen aan den IJssel te renoveren. Er kunnen mogelijk negatieve effecten voor beschermde soorten optreden in het plangebied optreden. Derhalve wordt het plangebied, middels een oriënterend onderzoek, onderzocht op aanwezige beschermde natuurwaarden en vervolgens getoetst aan de effecten van de werkzaamheden (Rebergen, 2018).



Figuur 1 De planlocatie (rood kader) is gelegen aan de Boerhavelaan 2 t/m 16, Raadhuisplein 11 t/m 93 en Doctor Thijsselaan 1 t/m 32 te Krimpen aan den IJssel (bron: www.arcgis.nl).



Figuur 2 De rode kader weergeef de ligging van de planlocatie en bebouwing aan de Boerhavelaan 2 t/m 16, Raadhuisplein 11 t/m 93 en Doctor Thijsselaan 1 t/m 32 te Krimpen aan den IJssel (bron: www.arcgis.com).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen of een essentieel leefgebied van gierzwaluwen, huismussen en vleermuizen niet worden uitgesloten. Om de mogelijke negatieve effecten voor gierzwaluw, huismus en vleermuizen in kaart te brengen is aanvullend onderzoek noodzakelijk. QuaWonen heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

Onderzoeksdoel

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

- Zijn de huismus, gierzwaluw en vleermuizen aanwezig in het plangebied?
- Op welke wijze maken de huismus, gierzwaluw en vleermuizen gebruik van het plangebied? Zijn in het plangebied vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig?
- Hebben de voorgenoemde activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van de leefomgeving van huismus, gierzwaluw en vleermuizen?

1.2 Plangebied en ruimtelijk ingreep

Plangebied

De twee planlocaties zijn in het westen in Krimpen aan den IJssel gelegen. De locatie aan de Boerhaavelaan 2 t/m 16 (even) bestaat uit 8 woningen verdeeld over 4 twee-onder-een-kap blokken. De woningen bestaan uit twee bouwlagen. De locaties aan het Raadhuisplein 7 t/m 21 (oneven), 8 t/m 20 (even) en Albert Schweitzerlaan 1-107 bestaan uit een 3 galerijflats met elk 3 bouwlagen van 5 woningen per bouwlaag en 1 galerijflat met elk 3 bouwlagen van 7 woningen per bouwlaag. Alle betreffende woningen aan de Boerhaavelaan, Raadhuisplein en Albert Schweitzerlaan zijn opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en een pannendak. Het omliggende terrein bestaat met name uit voor- en achtertuinen, wegen, trottoirs, parkeerplaatsen en enkel gemeentelijke groenstroken met solitaire bomen en kleine struiken. Een uitgebreidere beschrijving van het plangebied en een fotografische impressie hiervan zijn opgenomen in de rapportage van het oriënterend onderzoek (Rebergen, 2018).

Ruimtelijke ingreep

De voorgenomen werkzaamheden bestaan mogelijk uit:

- controleren, repareren/vervangen van metselwerk en voegwerk;
- isolatie dak;
- plaatsing HR++ glas;
- vervangen daken en dakgoten;
- vervangen kozijnen en ramen;
- werkzaamheden cv/mechanismeventilatie (dakdoorvoeren);
- vervangen dakgoten en HWA;
- overige inpandige werkzaamheden.

Effecten

Naar aanleiding van de beoogde ruimtelijke ingrepen kunnen de volgende effecten voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen optreden:

- beschadigen, doden en verwonden van eieren, nestgebonden, juveniele of individuen van huismus, gierzwaluw en/of vleermuizen;
- wegnemen/vernietigen van voortplantings- of vaste- rust en verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

1.3 Te verwachten soorten en functies

Uit oriënterend onderzoek bleek dat het plangebied mogelijk een functie heeft voor gierzwaluw, huismus en vleermuizen (Rebergen, 2018). De woningen aan de Boerhaavelaan beschikken over open stootvoegen op enkele decimeters hoogte en gescheurd of gebarsten voegwerk. De woningen aan het Raadhuisplein beschikken over ventilatiegaten, echter zijn de meeste niet toegankelijk. Er is sprake van vele openingen in de voegen en ontbrekende specie. Tevens zijn er enkele scheve dakpannen aangetroffen en een holte naast de hemelwaterafvoer. Tussen de dakrand en de muur zijn uitwerpselen van vogels geconstateerd. De woningen beschikken over een zadeldak met dakpannen. Door al het vorengenoemde kan de aanwezigheid van zowel huismus, gierzwaluw als vleermuizen niet uitgesloten worden. Op basis van habitatkenmerken, het geprefereerde habitat van de soort

en *expert judgement* is beoordeeld dat de te slopen bebouwing mogelijke een functie heeft als vaste rust- en verblijfplaats voor gierzwaluw, huismus en vleermuizen.



Figuur 3 De woningen bevatten een zadeldak met dakpannen, waarbij de onderste rij dakpannen toegankelijk zijn voor huismus. Derhalve kunnen nestlocaties niet uitgesloten worden. Doordat er een opening tussen de dakgoot en voorgevel aanwezig is, kunnen nestlocaties van gierzwaluw tevens niet uitgesloten worden. In de woningen is er sprake van ontbrekende specie en kierende kantpannen. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen hiermee niet uitgesloten worden (bron: Rebergen, 2018).

1.4 Kader Wet natuurbescherming

Vogelrichtlijn

De bescherming van de huismus is wettelijk geregeld in de Wet natuurbescherming. Alle broedende vogels en hun functionele leefomgeving zijn beschermd tijdens de broedperiode. Voor alle inheemse vogelsoorten en regelmatig voorkomende trekvogels geldt dat het functionele leefgebied behouden dient te worden. Voor een aantal kwetsbare vogelsoorten, zoals de gierzwaluwen en de huismus, zijn de rust- en verblijfplaatsen het gehele jaar rond beschermd. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in vijf categorieën waarvan categorie 1 t/m 4 het gehele jaar beschermd zijn.

Vogels onder categorie 5 zijn beschermd indien er sprake is van ecologisch zwaarwegende feiten of omstandigheden die dat rechtvaardigen. De gierzwaluwen en huismus zijn onderverdeeld in categorie 2 betreffende nesten van (semi)koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk zijn van de bebouwing of het biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Ontheffing voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt alleen verleend na een zware toetsing en op basis van zwaarwegende criteria: dreiging voor volksgezondheid en veiligheid, ter (voorkoming) van ernstige (economische) schade of voor behoud van de soort. Ten aanzien van de vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen toe te passen en daarmee overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen (mitigatieplan).

Habitatrichtlijn (vleermuizen)

Alle inheemse vleermuissoorten zijn strikt beschermd op Europees niveau en vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn (Wnb, art. 3.5). Afhankelijk van de soort verblijven vleermuizen in gebouwen, bomen, rotsen of andere (specifieke) locaties. Hierbij maken vleermuizen gebruik van vier typen verblijfplaatsen, betreffende de kraam,- zomer,- paar- en winterverblijfplaats). In de schermer- en nachtperiode trekken vleermuizen van de verblijfplaats naar de foerageergebieden. Vleermuizen foerageren opportunistisch waardoor er vaak sprake is van een geleidelijk diffuse verspreiding gedurende de avond.

Vleermuizen oriënteren zich op elementen in het landschap tijdens de migratie tussen de verblijfplaats en foerageergebieden. De verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving (foerageergebieden en verbindingsroutes) zijn strikt beschermd. Wanneer er bij ruimtelijke ontwikkelingen sprake is van aantasting van de verblijfplaatsen en/of functionele leefomgeving leidt dit altijd tot een ontheffingsaanvraag. Ontheffing voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt alleen verleend na een zware toetsing en op basis van zwaarwegende criteria: dwingende redenen van groot openbaar belang, dreiging voor volksgezondheid en veiligheid en/of (voorkoming) van ernstige (economische) schade. Ten aanzien van de vaste rust- en verblijfplaatsen alsmede de functionele leefomgeving van vleermuizen bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen toe te passen en daarmee overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen (mitigatieplan).

Nee, tenzij

Het basisprincipe in de Wet natuurbescherming is het verbod op beschadiging van beschermde planten en dieren en hun leefomgeving. Ruimtelijke ingrepen mogen niet plaatsvinden tenzij beschermde flora en fauna niet beschadigd en verstoord worden. Bij sommige ruimtelijke ingrepen is schade echter onvermijdelijk. Een wettelijk verplichte natuurtoets geeft vervolgens uitsluiting voor een vrijstelling, een ontheffingsaanvraag of een afkeuring.

Belangrijke verbodsbepalingen binnen de Wet natuurbescherming ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen zijn de §3.1 artikel 3.1 – 3.4 (Vogelrichtlijn), §3.2 artikel 3.5 – 3.9 (Habitatrichtlijn) en §3.3 artikel 3.10 – 3.11 (Andere Soorten). Voor dit vleermuisonderzoek is artikel 3.5 Habitatrichtlijn van toepassing.

Artikel 3.1. Vogelrichtlijn

- 1: Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- 3: Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- 4: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5. Habitatrichtlijn

- 1: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- 3: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- 5: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

2 Methode

2.1 Methode

Huismusonderzoek

Het onderzoek naar huismus is uitgevoerd conform het kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017). Deze documentatie is specifiek toepasbaar voor de Wet natuurbescherming (per 1 januari 2017) en vervangt de voormalige soortenstandaard van de Flora en Faunawet. Het kennisdocument is door BIJ12, een uitvoeringsinstantie van de provincies, doorontwikkeld op basis van de voormalige Soortenstandaard. De Soortenstandaard is oorspronkelijk ontwikkeld door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Het kennisdocument is een soortspecifiek informatiedocument wat opgesteld is door diverse ecologische en juridische deskundigen. Onderzoeken die volgens het kennisdocument uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingen zoals opgenomen in het kennisdocument Huismus.

Tabel 1 Inventarisatieperiode huismus (bron: kennisdocument Huismus).

	jan	febr	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Waarnemingen exemplaren												
Nestindicatieve waarnemingen												
Slaapplaatsen inventariseren												

	Optimale periode.
	Geschikte periode.
	Geen geschikte periode

Aangenomen kan worden dat er geen broedende huismussen aanwezig zijn als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid van huismus kan worden aangetoond. De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- goede omstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou);
- op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied);
- op geschikte momenten op de dag (tussen 1 - 2 uur na zonsopkomst en 1 - 2 uur voor zonsondergang is de meeste activiteit waar te nemen, met een piek in de ochtend);
- met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

Gierzwaluwonderzoek

Het onderzoek naar gierzwaluw is uitgevoerd conform het kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). Deze documentatie is specifiek toepasbaar voor de Wet natuurbescherming (per 1 januari 2017) en vervangt de voormalige soortenstandaard van de Flora en Faunawet. Het kennisdocument is door BIJ12, een uitvoeringsinstantie van de provincies, doorontwikkeld op basis van de voormalige Soortenstandaard. De Soortenstandaard is oorspronkelijk ontwikkeld door het Ministerie van Economische Zaken,

Landbouw en Innovatie. Het kennisdocument is een soortspecifiek informatiedocument wat opgesteld is door diverse ecologische en juridische deskundigen. Onderzoeken die volgens het kennisdocument uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingen zoals opgenomen in het kennisdocument Gierzwaluw. In navolging van het kennisdocument Gierzwaluw dient ten behoeve van het gierzwaluwonderzoek 3 bezoeken te worden afgelegd in de periode 15 mei – 15 juli, met als meest geschikt periode 1 juni – 15 juli.

Tabel 2 Inventarisatieperiode gierzwaluw (bron: kennisdocument Gierzwaluw).

	jan	febr	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Nestentelling, tellen "laag" vliegende exemplaren												
Waarnemen met camera's												

	Optimale periode
	Mogelijk geschikte periode
	Geen geschikte periode

Aangenomen kan worden dat er geen broedende gierzwaluwen aanwezig zijn als er tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode 15 mei tot en met 15 juli geen aanwezigheid van nesten van gierzwaluwen kan worden aangetoond. De inventarisatie moet onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- tussen de rondes is een tussenperiode van minimaal 10 dagen;
- minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig);
- tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang;
- goede weersomstandigheden (droog, warm en weinig wind);

Vleermuisonderzoek

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol (2017). Het Vleermuisprotocol is ontwikkeld door Het Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging (NGB, 2017). Het protocol vormt een kwaliteitsstandaard wat jaarlijks geëvalueerd wordt. Onderzoeken die volgens het protocol uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd naar de standaarden uit het Vleermuisprotocol. In navolging van het protocol dienen voor dit onderzoek 5 veldbezoeken te worden uitgevoerd in de periode (1 april) 15 mei t/m 1 oktober (15 oktober). Data tussen haakjes betreffen de suboptimale periode. Hierin mag maximaal één veldbezoek verricht worden, mits het weer en ecologische overwegingen dit toelaten. In het Vleermuisprotocol worden eisen gesteld aan de weersomstandigheden om onderzoek te mogen verrichten naar vleermuizen. Deze eisen zijn afhankelijk van soort en type verblijfplaats.

Kraamverblijfplaats

De definitie van een kraamverblijfplaats is een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen. Volgens het Vleermuisprotocol (2017) worden, samengevat voor de potentieel aanwezige soorten, de volgende criteria gehanteerd om aanwezigheid uit te sluiten: kraamperiode (10 mei) 15 mei – 15 juli (1 aug), inventarisatie 2 x 2 uur, starttijd 0 - 30 min voor zonsopkomst, eindtijd 0 - 30 min voor zonsopkomst en 30 dagen tussen

inventarisatieronden. Weersomstandigheden; minimale temperatuur 12 °C, maximale windkracht 3 Bft en als neerslag maximaal motregen. Wegens overlap tussen de start en eindtijden worden inventarisaties van 2 - 2,5 uur uitgevoerd.

Zomerverblijfplaats

Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. Volgens het Vleermuisprotocol (2017) worden, samengevat voor de potentieel aanwezige soorten, de volgende criteria gehanteerd om aanwezigheid uit te sluiten: zomerverblijfperiode (1 april) 15 april – 15 okt (1 dec), inventarisatie 2 x 2 uur, starttijd 0 - 30 min voor zonsopkomst, eindtijd 0-30 min voor zonsopkomst en 20 - 30 dagen tussen inventarisatieronden. Weersomstandigheden; minimale temperatuur 12 °C, maximale windkracht 3 Bft en als neerslag maximaal motregen. Voor sommige soorten geldt dat tenminste een inventarisatie 's avonds of 's ochtends dient te worden uitgevoerd, andere weer expliciet 's avonds. Om alle inventarisatie gecombineerd uit te kunnen voeren zijn ten minste 3 veldbezoeken nodig van 2 - 2,5 uur. Voor gewone dwergvleermuis wordt vereist dat de bezoeken 1 x ochtend en 1 x avond uitgevoerd worden en voor laatvlieger is dit 2 x avond, aangezien laatvliegers ruim voor zonsopkomst in kunnen vliegen.

Paarverblijfplaats

Een paarverblijfplaats is een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Volgens het Vleermuisprotocol (2017) worden, samengevat betreffende de potentieel aanwezige soorten, de volgende criteria gehanteerd om aanwezigheid uit te sluiten: Paarperiode (15 juli) 15 aug – 1 okt (15 okt), inventarisatie 2 x 2 uur, starttijd 0 - 60 min na zonsondergang, eindtijd 0 - 60 min voor zonsopkomst en 20 (10) dagen tussen inventarisatieronden. Weersomstandigheden; minimale temperatuur 12 °C, maximale windkracht 3 Bft en als neerslag maximaal motregen. Om de inventarisatie gecombineerd uit te kunnen voeren zijn ten minste 2 veldbezoeken nodig van 2 - 2,5 uur.

Winterverblijfplaats

Een winterverblijfplaats is een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massawinterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden. Volgens het Vleermuisprotocol (2017) worden, samengevat betreffende de potentieel aanwezige soorten, de volgende criteria gehanteerd om aanwezigheid uit te sluiten: Zwermplaats 1 aug – 10 sep (slapend 1 dec – 1 mrt), inventarisatie 2 x 2 uur, starttijd 00:00 en eindtijd 02:00 en 10 (5) dagen tussen inventarisatieronden. Weersomstandigheden; minimale temperatuur 13 °C, maximale windkracht 4 Bft en geen neerslag. Om de inventarisatie gecombineerd uit te kunnen voeren zijn ten minste 2 veldbezoeken nodig van 2 - 2,5 uur.

Reactieve onderzoekswijze

Binnen de kaders van het Vleermuisprotocol en de kennisdocumenten is de onderzoekswijze vormvrij. Door onderzoeksbureaus worden, afhankelijk van omstandigheden (relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek, aantal onderzoekers, et cetera), op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien vleermuizen (maar ook gierzwaluw en huismus) veelal voorkeur hebben voor een bepaald type verblijfsplaatsen

c.q. –locaties wordt door Blom Ecologie B.V. reactief onderzoek uitgevoerd. Voorafgaand aan de start van een onderzoek wordt een planlocatie op dat moment visueel beoordeeld op actuele relatieve potentie. Op basis hiervan worden strategische punten ingenomen vanwaar zoveel mogelijk potentiële in- dan wel uitvliegopeningen kunnen worden geïnspecteerd (geldt voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen). Op het moment dat er sprake is van uitvliegende vleermuizen beweegt de onderzoeker zich in tegenovergestelde richting (dus de vleermuis tegemoet) naar het volgende strategische punt om zo een eventueel tweede of daaropvolgende uitvliegend individu, en uiteindelijk zo mogelijk de kolonieverblijfplaats, te lokaliseren.

Tijdens het eerste onderzoek (zowel in het voorjaar als najaar) worden strategische punten ingenomen door onderzoekers waar de hoogste trefkans is (gebaseerd op relatief potentie). Gedurende het tweede onderzoek (of derde onderzoek in het voorjaar) worden strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is (ingegeven door relatieve potentie en resultaten voorafgaand onderzoek). Tijdens het onderzoek zijn daarnaast veranderende omstandigheden (bijvoorbeeld: plots verandering windrichting, sterke afname windkracht, defecte straatverlichting) van invloed op de positie van de onderzoeker en de verblijfsduur op een strategisch punt. Een aantal factoren die bepalen waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route (door bijv. buurtbewoners die de onderzoeker aan de praat houden, hondenuitlaters of dergelijke) zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtname van de randvoorwaarden van het Vleermuisprotocol en kennisdocumenten, dus per datum, per loopronde en per moment. Er is derhalve geen sprake van vaste transecten maar veel eerder van diverse looproutes naar strategische punten waarbij de frequentie van stilstaan en beweging afhankelijk zijn van de omstandigheden op dat moment.

2.2 Inventarisatie

Veldbezoek

De planlocatie is 11x bezocht (tabel 1) door medewerkers van Blom Ecologie B.V. Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is gelet op nestindicerend gedrag van huismus, gierzwaluwen en foeragerende/communicerende vleermuizen.

Tabel 2 Veldbezoeken op de planlocatie voor Lekkerkerk De weersomstandigheden voldeden aan de minimumcriteria zoals opgenomen in de Kennisdocumenten Huismus en Gierzwaluw en het vleermuisprotocol 2017.

	Datum	Tijdsbestek ¹	Zon ²	Weersomstandigheden
Huisumus 1	10 april 2018 (o)	6:45-8:45u	06:54 ↑	droog (7/8), 10 °C, wind 1-2 Bft
Huisumus 2	20 april 2018 (a)	18:45-20:45u	20:48 ↓	droog (4/8), 24 °C, wind 1-2 Bft
Gierzwaluw 1	30 mei 2018 (a)	20:00-22:00u	21:51 ↓	droog (7/8), 23 °C, wind 1-2 Bft
Gierzwaluw 2	13 juni 2018 (a)	20:00-22:00u	22:03 ↓	droog (8/8), 17 °C, wind 1-2 Bft
Gierzwaluw 3	26 juni 2018 (a)	20:15-22:15u	22:07 ↓	droog (7/8), 18 °C, wind 1-2 Bft
Vleermuizen 1	28 mei 2018 (a)	21:45-23:45u	21:48 ↓	droog (7/8), 17 °C, wind 1-2 Bft
Vleermuizen 2	29 juni 2018 (a)	22:00-0:00u	22:06 ↓	droog (0/8), 14 °C, wind 2-3 Bft
Vleermuizen 3	2 juli 2018 (o)	3:30-5:30u	05:23 ↑	droog (0/8), 13 °C, wind 2-3 Bft
Vleermuizen 4	20 augustus 2018 (a)	0:00-02:00u	20:55 ↓	droog (0/8), 13 °C, wind 2-3 Bft
Vleermuizen 5	30 augustus 2018 (a)	21:30-02:00u	20:32 ↓	droog (4/8), 10 °C, wind 1-2 Bft
Vleermuizen 6	21 september 2018 (a)	19:30-23:15u	19:41 ↓	droog (7/8), 12 °C, wind 3-4 Bft

¹ Aangegeven tijden geven de start aan van het aanvullende onderzoek. De waarnemers waren circa 15 min. eerder in het plangebied om de strategische plaatsen in te nemen.

² ↑ zonsopkomst; ↓ zonsondergang.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en batdetector, type Petterson 240x. Dit type batdetector is *heterodyne* en heeft een *time expansion* functie. De *time expansion* functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de geluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-05. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND.

3 Resultaten

3.1 Waargenomen soorten

Huismus

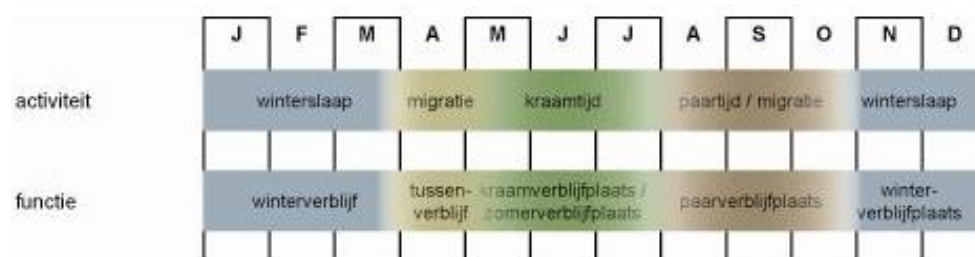
Huismussen (*Passer domesticus*) zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn. Huismussen zijn uitgesproken standvogels, die zich meestal niet meer dan enkele honderden meters van de broedplaats verwijderen. In het broedseizoen blijven ze dichterbij de broedplaats (Kennisdocument Huismus). Op basis van nestindicerend gedrag en zingende mannetjes is 1 nestlocatie in de te renoveren bebouwing gedefinieerd. In de directe omgeving zijn er tevens 6 nestlocaties gedefinieerd.

Gierzwaluw

Gierzwaluwen (*Apus apus*) zijn in West-Europa sterk geassocieerd met mensen. Het zijn doorgaans (semi-)koloniebroeders, afhankelijk van het aanbod van nestgelegenheid. Een groot aanbod leidt min of meer tot kolonievorming. Ze wonen met verschillende koppels samen en zijn heel plaatstrouw. Gierzwaluwen gebruiken vaak jaren achtereen dezelfde nestplaats. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing (Kennisdocument Gierzwaluw). Gedurende alle veldbezoeken ten aanzien van gierzwaluw zijn binnen de planlocatie 11 nestlocaties gedefinieerd. In de direct omgeving zijn er gierzwaluwen waargenomen, echter zijn er geen nestlocaties gedefinieerd.

Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger

De gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) zijn typische gebouwbewonende soorten. Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) komt voor in zowel boomholten als in gebouwen. Alle drie de soorten gebruiken ruimten onder daken, in spouwruimtes en achter gevelbekleding als kraam-, zomer, paar-, en overwinteringslocatie (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011) (figuur 4).



Figuur 4 Jaarcyclus van de gewone dwergvleermuis (bron figuur: vleermuizenindestad.nl)

Tijdens alle veldbezoeken ten behoeve van vleermuizen zijn waarnemingen gedaan van gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*) en van laatvlieger (*Eptesicus serotinus*). Vrijwel alle waarnemingen van deze soorten betroffen foeragerende en/of passerende individuen. Ten aanzien van de gewone dwergvleermuis zijn er 4 paarverblijfplaatsen in bebouwing op de planlocatie gedefinieerd.

Overige soorten

Tijdens de veldbezoeken zijn met name overvliegende, rustende of foeragerende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen onder andere: huismus, kauw,

gierzwaluw, turkse tortel, houtduif, aalscholver, tiftjaf, merel, kleine mantelmeeuw, spreeuw, koolmees en stadsduif. Enkele van de vorengenoemde algemene soorten broeden ook in bebouwing. Volledigheidshalve is tijdens het onderzoek gelet op nestindicerend gedrag van overige gebouwbewonende soorten. In de bebouwing binnen de planlocatie zijn dergelijke nesten niet waargenomen. Echter is het aannemelijk dat bomen, struiken en overige omliggende vegetatie nesten van lijsters, duiven, kraaiachtigen en kleine(re) zangvogels aanwezig zijn.

3.2 Aanwezige gebiedsfuncties

Tijdens de inventarisatie zijn huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen (3.1). Per functie wordt beschreven wat de betekenis is voor de waargenomen soorten. In bijlage 1 is een kaart opgenomen van de verblijflocaties en het functionele leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Nestlocaties en leefgebied huismus

In de te renoveren bebouwing is slechts 1 nest van huismussen gedefinieerd. Gezien er tijdens de huismus rondes vooral geconcentreerd is op de bebouwing binnen het plangebied, is het onduidelijk welk gebied deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van huismus in de directe omgeving. De huismus leeft in een stedelijke omgeving en is derhalve de aanwezigheid van mensen, (huis)dieren, activiteiten, transport, geluid- en lichtverstoring e.d. gewend. De werkzaamheden zullen naar verwachting geen effect hebben op de geschiktheid van de nestlocaties buiten het plangebied. Gelet op de grote hoeveelheid (potentiele) nestlocaties in de directe omgeving is de gunstige staat van instandhouding van de huismuspopulatie als gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling niet in het geding.

Verblijfplaatsen en leefgebied van gierzwaluw

In de te renoveren bebouwing zijn 11 nesten van gierzwaluwen gedefinieerd. De gierzwaluw leeft in een urbane omgeving en is derhalve de aanwezigheid van mensen, (huis)dieren, activiteiten, transport, geluid- en lichtverstoring et cetera gewend. De werkzaamheden zullen naar verwachting dan ook geen effect hebben op de geschiktheid van de nestlocaties buiten het plangebied. De gierzwaluw foerageert in de lucht. De foerageerhoogte en afstand tot de nestlocatie is afhankelijk van het insectenaanbod. Gebieden met een hoog insectenaanbod hebben een positief effect op gierzwaluwen. De planlocatie is suboptimaal geschikt voor insecten en derhalve ook als foerageergebied voor de gierzwaluw. Gelet op de directe omgeving en de vergelijkbaarheid ervan met de planlocatie leidt de ontwikkeling niet tot de significante aantasting van de functionele leefomgeving van de soort.

Verblijfplaatsen en leefgebied vleermuizen

Gedurende het onderzoek zijn 4 vaste rust- en verblijfplaatsen gedefinieerd, namelijk paarverblijfplaatsen binnen de planlocatie. Rondom het plangebied zijn geregeld foeragerende vleermuizen (gewone dwergvleermuis) en overvliegende vleermuizen (gewone dwergvleermuis) waargenomen. Wanneer foeragerende vleermuizen werden waargenomen was dit vaak van korte duur (tussen 5 – 30 minuten). Er is geen sprake van een essentiële vliegroute binnen het plangebied. Vliegroutes van verblijfplaatsen richting foerageergebied worden niet beschadigd ten gevolge van de beoogde renovatie. De foerageergebieden van gewone dwergvleermuizen worden niet significant aangetast door de beoogde ontwikkelingen.

4 Conclusie

4.1 Conclusie

Huismus

In de periode april 2018 is onderzoek naar de aanwezigheid van huismus in de woningen aan de Boerhavelaan 2 t/m 16, Raadhuisplein 11 t/m 93 en Doctor Thijsselaan 1 t/m 32 te Krimpen aan den IJssel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument Huismus (BIJ, 2017). Er is in de bebouwing 1 nestlocatie gedefinieerd. De renovatiewerkzaamheden hebben **een negatief effect** op de huismus en leiden derhalve tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Voor de beoogde renovatiewerkzaamheden dient er derhalve een ontheffing aangevraagd te worden.

Gierzwaluw

In de periode eind mei 2018 tot en met medio juli 2018 is onderzoek naar de aanwezigheid van gierzwaluwen in de woningen aan de Boerhavelaan 2 t/m 16, Raadhuisplein 11 t/m 93 en Doctor Thijsselaan 1 t/m 32 te Krimpen aan den IJssel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ, 2017). Er zijn in de bebouwing binnen de planlocatie 11 nestlocaties gedefinieerd. De renovatiewerkzaamheden hebben **een negatief effect** op de gierzwaluw en leiden derhalve tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Voor de beoogde renovatiewerkzaamheden dient er derhalve een ontheffing aangevraagd te worden.

Vleermuizen

In de periode mei 2018 t/m september 2018 is onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen in de woningen aan de Boerhavelaan 2 t/m 16, Raadhuisplein 11 t/m 93 en Doctor Thijsselaan 1 t/m 32 te Krimpen aan den IJssel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het vleermuisprotocol (NGB, 2017). Er is in de bebouwing 4 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen gedefinieerd. De renovatiewerkzaamheden hebben **een negatief effect** op vleermuizen en leiden derhalve tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Voor de beoogde renovatiewerkzaamheden dient er derhalve een ontheffing aangevraagd te worden.

Samenvatting van de nestlocaties/verblijfplaatsen binnen de planlocatie:

- Huismus: 1 nestlocaties; **ontheffing noodzakelijk;**
- Gierzwaluw: 11 nestlocaties; **ontheffing noodzakelijk;**
- Gewone dwergvleermuis: 4 paarverblijfplaatsen; **ontheffing noodzakelijk;**
- Ruige dwergvleermuis: 0 vaste rust- en verblijfplaatsen;
- Laatvlieger: 0 vaste rust- en verblijfplaatsen.

4.2 Vervolgstap(pen)

Voor de uitvoering van de renovatiewerkzaamheden is een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Conform het Kennisdocument Huismus, Gierzwaluw, en Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) wordt aanbevolen om het navolgende aspecten te onderbouwen. Deze aspecten maken integraal onderdeel uit van het projectplan ten behoeve van de ontheffingsaanvraag:

- 1) Bepaal waarborging van gunstige staat van instandhouding;
- 2) Onderbouw de meest bevredigende oplossing (alternatieven afweging);
- 3) Bepaal mitigerende en compenserende maatregelen.

De ontheffingsaanvraag bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aanvraagformulier (dient nog opgesteld/ingevuld te worden);
- Projectplan met ecologisch werkprotocol (dient nog opgesteld te worden);
- Oriënterend onderzoek (reeds uitgevoerd);
- Aanvullend onderzoek (reeds uitgevoerd);
- Eventueel aanvullende documentatie.

5 Bronvermelding

Literatuur

- BIJ 12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw, *Apus apus*. BIJ 12, Utrecht
- BIJ 12, 2017. Kennisdocument Huismus, *Passer domesticus*. BIJ 12, Utrecht
- BIJ 12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*. BIJ 12, Utrecht
- BIJ 12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, *Pipistrellus nathusii*. BIJ 12, Utrecht
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Rebergen, K.J., 2018. Quicksan flora en fauna renovatieprojecten QuaWonen 2018-2020. Blom Ecologie B.V., Waardenburg

Geraadpleegde websites

- www.arcgis.com
- www.bij12.nl
- www.gebouwbewonend.nl
- www.planviewer.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vleermuisprotocol.nl
- www.vleermuizenindestad.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Overzicht waarnemingen

