



Nader onderzoek Hoef en Haag

Nader onderzoek naar de aanwezigheid van de buizerd, heikikker, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, rugstreeppad, steenmarter, steenuil, sperwer en vleermuizen

projectnummer 456640.100
definitief
4 november 2020

Nader onderzoek Hoef en Haag

Nader onderzoek naar de aanwezigheid van de buizerd, heikikker, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, rugstreeppad, steenmarter, steenuil, sperwer en vleermuizen

projectnummer 456640.100

definitief revisie 00
4 november 2020

Opdrachtgever

Hoef en Haag C.V.
De Brand 30
3823 LK
Amersfoort

datum vrijgave
24-11-2020

beschrijving revisie 00
definitief

goedkeuring
M.L. Braad



vrijgave
M.L.M. Stabel

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Huidige situatie	1
1.3	Planvoornemen	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Wnb - soortbescherming	3
2.3	Vogelrichtlijn	3
2.3.1	Soorten van de Habitatrictlijn	4
2.3.2	Andere soorten	4
2.3.3	Ontheffingsplicht	5
2.3.4	Zorgplicht	5
3	Methoden en uitvoering veldbezoek	6
3.1	Uitvoering veldbezoek	11
4	Resultaten	15
4.1	Resultaten onderzochte soorten	15
4.2	Resultaten andere aangetroffen soorten	16
5	Effectbeoordeling	22
5.1	Toetsing Wet natuurbescherming	22
5.1.1	Vogels	22
5.1.2	Vleermuizen	23
5.2	Overzicht maatregelen en planning	25
5.2.1	Buizerd	25
5.2.2	Steenuil	26
5.2.3	Ruige dwergvleermuis	28
5.2.4	Bosuil	28
5.2.5	Torenavalk	28
5.2.6	Overzicht compensatie	29
6	Conclusies en aanbevelingen	30
7	Bronnen	31

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Vijfheerenlanden (provincie Utrecht) heeft de ambitie om meer woonhuizen te realiseren. Daarom wordt reeds enkele jaren gewerkt aan de woonwijk Hoef en Haag. De gemeente is voornemens om deze wijk verder uit te breiden tot maximaal 1900 woningen.

Op basis van de resultaten van de Natuurtoets (Antea Group, 2020) is er opdracht gegeven voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar de aanwezigheid van de buizerd, heikikker, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, rugstreeppad, steenmarter, steenuil, sperwer en vleermuizen in het plangebied.

1.2 Huidige situatie

Het plangebied ligt ten oosten van Vianen, aan de oostelijke kant van de A27. Het bestaat hoofdzakelijk uit agrarisch landschap, met een schuur en verwaarloosde boomgaard. Het agrarische deel wordt nog onderhouden (maaïen), de boomgaard is niet in gebruik. In de boomgaard zijn appelbomen en wilgen aanwezig. Meerdere appelbomen en wilgen hebben open holtes die variëren van vrij klein tot relatief groot. De watergangen in en rondom het plangebied zijn voedselrijk. Zie Figuur 1.1 voor de ligging van het plangebied.

Plangebied Hoef en Haag, 2020



Figuur 1.1. Ligging van het plangebied (witte vlak) (Qgis, 2020).

1.3 Planvoornemen

De gemeente Vijfheerenlanden is voornemens om de woonwijk die op dit moment gerealiseerd wordt, ten zuiden van het plangebied, uit te breiden met 300 woningen. Deze woningen worden met bijbehorende voorzieningen in het plangebied gerealiseerd. Om de woningen te kunnen realiseren wordt eerst het gehele gebied bouwrijp gemaakt. Meerdere waterlopen worden verlegd, de meeste bomen worden gerooid en bebouwing (een stal en overdekte opslag) wordt gesloopt. Zie Figuur 1.2 voor een indruk van het voornemen.



Figuur 1.2. Een voorlopig concept van een deel van het totale voornemen. De rode omlijning weergeeft het plangebied waarop dit nader onderzoek is gebaseerd (SVP, 2020a).

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In de voorliggende toetsing wordt ingegaan op de bescherming van soorten verankerd in de Wet natuurbescherming. Hier zal in Hoofdstuk 5 aan getoetst worden.

2.2 Wnb - soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief Bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

2.3 Vogelrichtlijn

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.1 en 3.5), waarvan bij een aantal soorten wanneer er sprake is van verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Deze zijn verdeeld over vijf verschillende categorieën. De indeling van de categorieën zijn beschreven in Tabel 2.1. Bij voorliggende toetsing wordt tevens beoordeeld of soorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5). Onderstaand worden de verbodsbepalingen uit de Wnb per categorie uiteengezet.

Tabel 2.1. De categorieën en omschrijving.

Categorie	Omschrijving
1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of in de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren gaat, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Deze nesten zijn wél jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

2.3.1 Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. Dieren behorend bij artikel 3.5 mogen niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Artikel 3.5 Wet natuurbescherming Europees beschermde soorten

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.

2.3.2 Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb. Voor soorten in bijlage A Wnb geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B Wnb geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies.

Artikel 3.10 Wet natuurbescherming Overig beschermde soorten

1. Onverminderd [artikel 3.5](#), eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, [onderdeel A](#), bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, [onderdeel B](#), bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

2.3.3 Ontheffingsplicht

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3,5 of 3.10 worden overtreden, en deze niet volledig gemitigeerd kunnen worden of wanneer een toetsing gewenst is - dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie (1-3). Zie Bijlage 1 van de bijgevoegde Natuurtoets voor een uitgebreide toelichting.

2.3.4 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in [artikel 1.11](#) de zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

3 Methoden en uitvoering veldbezoek

Terminologie

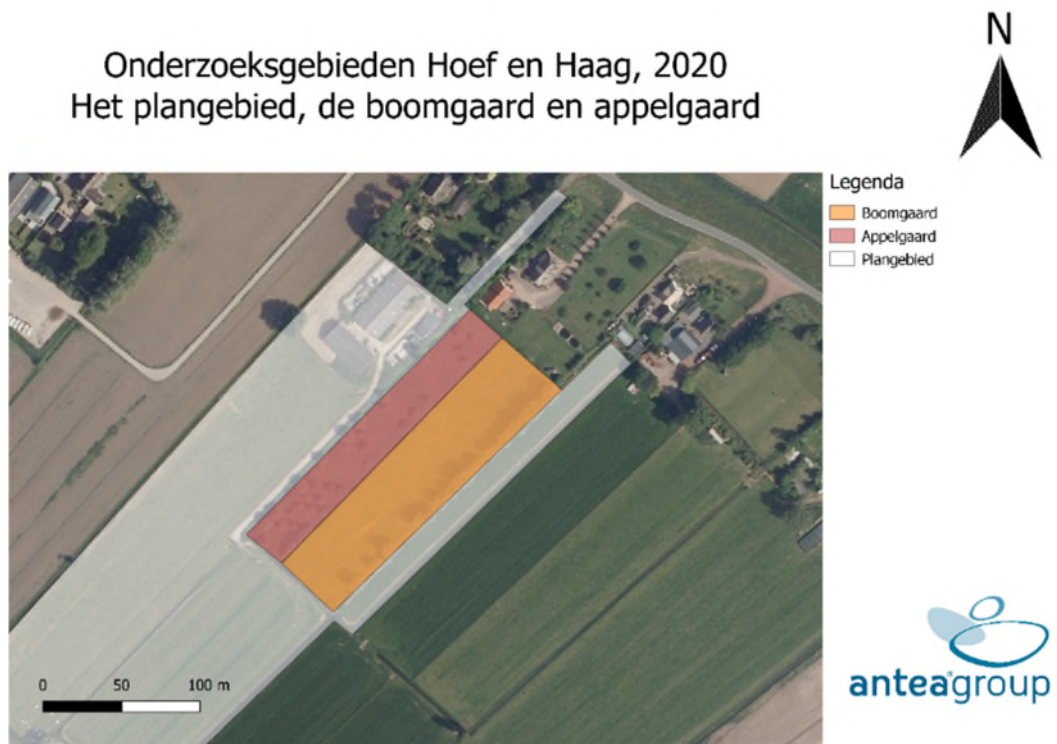
Er zal in het rapport onderscheid worden gemaakt tussen de volgende termen:

Plangebied en onderzoeksgebied

Het plangebied betreft de oppervlakte van het voornemen (zie Figuur 1.1). Het onderzoeksgebied betreft een groter geheel, hoofdzakelijk het plangebied inclusief de woningen langs de Lekdijk. Zie Figuur 3.3.

Boomgaard en appelgaard

Beiden liggen relatief centraal en zijn ecologisch gezien het meest interessante deel van het plangebied: er is schuilgelegenheid en voldoende voedsel aanwezig in de vorm van appels en knaagdieren zoals woelmuizen. De appelgaard vormt onderdeel van de boomgaard, maar is meer divers. Zodoende kan in de rapportage de appelgaard soms apart van de boomgaard worden benoemd. Zie Figuur 3.1 voor de indeling en locatie van de appelgaard en boomgaard.



Figuur 3.1. De locatie van de boom- en appelgaard.

Ecologische vaktermen

Vaktermen worden gelijk na gebruik van het woord uitgelegd.

Buizerd, ooievaar, ransuil, sperwer

Protocol

Voor de bovenstaande soorten is het Kennisdocument voor de buizerd aangehouden (BIJ12, 2017a). Het onderzoek bestaat uit 2 tot 4 gerichte terreinbezoeken in de periode maart tot en

met half mei (met een minimale periode van 10 dagen tussen de bezoeken). Voor de ooievaar kan de onderzoeksperiode nog tot en met juni worden uitgevoerd.

Uitvoering

Er zijn op 4 maart tussen 16:30 en 19:30 uur, 23 maart tussen 17:00 en 20:00 uur, 6 april tussen 18:30 en 21:30 uur, 21 april tussen 18:40 en 21:40 uur en 4 mei tussen 19:10 en 21:10 uur veldbezoeken uitgevoerd naar de betreffende soorten. Er is hierbij gezocht naar kansrijke locaties voor nesten en nesten bekend uit de natuurtoets (Antea Group, 2020) en gelet op de aanwezigheid van de soorten in de omgeving van het plangebied. Op vrijdag 12 juni is er vanaf 12:00 een extra veldbezoek uitgevoerd naar mogelijke nesten van de ransuil in de bebouwing naast het plangebied.

Heikikker

Protocol

Voor de heikikker is het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus aangehouden (Netwerk Groene Bureaus, 2017a). Er is hierbij gezocht naar voortplantingsbiotoop, op basis van geluid. De onderzoeksperiode is tussen eind februari tot begin april, waarbij er minimaal twee, bij voorkeur drie, veldbezoeken worden uitgevoerd. De periode tussen de veldbezoeken kunnen door de deskundige ecooloog zelf worden bepaald, omdat dit afhankelijk is van de klimatologische omstandigheden. Deze omstandigheden moeten bestaan uit weinig wind in een relatief warme nacht. Het onderzoek kan worden uitgevoerd circa een half uur voor zonsopgang.

Uitvoering

Er is op 4 maart tussen 16:30 en 19:30 uur en op 6 april tussen 18:30 en 21:30 uur veldbezoek uitgevoerd naar de heikikker. Voor de uitvoering is met name gefocust op de agrarische percelen. Deze zijn belopen en de aanwezige poeltjes onderzocht. Tijdens het veldbezoek is ook het kwaken van de heikikker afgespeeld, op basis van de geluiden uit de Herpetofauna app (ETI BioInformatics, 2011).

Huismus

Protocol

Voor de huismus is het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus gevolgd (Netwerk Groene Bureaus, 2017b). Hierbij worden zingende dieren geregistreerd. Het onderzoek wordt uitgevoerd door middel van twee tot vier veldbezoeken tussen 1 april en 20 juni. Tussen de veldbezoeken ligt een periode van tenminste tien dagen. De weersomstandigheden moeten goed zijn (b.v. geen regen, harde wind en/of kou) en de veldbezoeken dienen tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst of 1 à 2 uur voor zonsopgang plaats te vinden.

Uitvoering

Er is op 6 april tussen 18:30 en 21:30 uur en 21 april tussen 18:40 en 21:40 uur veldbezoek uitgevoerd naar de huismus. Voor de uitvoering van het onderzoek naar de huismus is met name gefocust op de in het plangebied aanwezige stallen. Op vrijdag 12 juni is er vanaf 12:00 een extra veldbezoek uitgevoerd naar mogelijk leefgebied van de huismus in de bebouwing naast het plangebied.

Kerkuil

Protocol

Voor de kerkuil is het Kennisdocument van de kerkuil aangehouden (BIJ12, 2017b) Bij nader onderzoek naar de kerkuil moet het functioneel leefgebied van de kerkuil worden vastgesteld. Hier moet met name worden gelet op de aanwezigheid van nestplaatsen en al bekende

waarnemingen van de kerkuil. Het aantonen van territoria en nestplaatsen van de kerkuil kan door drie veldbezoeken in de periode tussen begin februari tot en met half oktober de mogelijke nestlocaties uit te voeren. Indien tijdens deze drie terreinbezoeken geen waarnemingen van de kerkuil worden gemaakt dan kan de aanwezigheid van een broedpaar worden uitgesloten.

Uitvoering

Er is op 4 maart tussen 16:30 en 19:30 uur, 23 maart tussen 17:00 en 20:00 uur en 4 mei tussen 19:10 en 21:10 uur veldbezoek uitgevoerd naar de kerkuil. Hierbij is de stal onderzocht naar mogelijke nestlocaties, terwijl in de rest van het plangebied is gelet op de aanwezigheid van de kerkuil. Op vrijdag 12 juni is er vanaf 12:00 een extra veldbezoek uitgevoerd naar mogelijke nestkasten in de bebouwing naast het plangebied.

Rugstreepad

Protocol

Voor de rugstreepad is ook het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus gevolgd (Netwerk Groene Bureaus, 2017c). Er is hierbij gezocht naar roep- en kooractiviteit, het is hierbij mogelijk om de roep uit te lokken met het afspelen van geluid. Het onderzoek moet tussen half april tot en met mei worden uitgevoerd, ook is het mogelijk om dit tussen half juni en begin augustus te doen. Er wordt geen tussenperiode gehanteerd, dit wordt aan de onderzoeker over gelaten in verband met de klimatologische omstandigheden. Minimaal één bezoek dient in de periode half april tot en met mei plaats te vinden. De weersomstandigheden moeten relatief warme, broeierige avonden en nachten te zijn met een voorkeur na regenbuien. De tijden waarin het veldbezoek kan worden uitgevoerd dient tussen 1 uur na zonsondergang tot 2 uur voor zonsondergang plaats te vinden.

Uitvoering

Er is op 21 april tussen 18:40 en 21:40 uur, 4 mei tussen 19:10 en 21:10 uur en 12 mei tussen 19:20 en 21:20 veldbezoek uitgevoerd naar de rugstreepad. Voor de uitvoering is met name gefocust op de agrarische percelen. Tijdens het veldbezoek is het kwaken van de rugstreepad afgespeeld, op basis van de geluiden uit de Herpetofauna app (ETI BioInformatics, 2011).

Steenmarter

Protocol

Er bestaat geen vast protocol voor het uitvoeren van nader onderzoek naar de steenmarter. Voor dit onderzoek is een onderzoeksperiode van 4 weken aangehouden, met het inzetten van cameravallen op kansrijke locaties voor het waarnemen van de soort. Als onderzoeksperiode is ingezet op de periode na de worp van de pups (jongen) (circa maart-april, mogelijke uitloop mei) waarin de activiteit van de moeren (vrouwjes) het grootst is. Ook is ingezet op het zoeken naar sporen (keutels, krabsporen, prenten) tijdens elk veldbezoek gedurende de onderzoeksperiode (maart-juni).

Uitvoering

Voor het onderzoek naar de steenmarter zijn drie cameravallen ingezet. Deze zijn op drie strategische locaties geplaatst:

- Oostelijke rand boomgaard

Op deze locatie is een wilg in de watergang gevallen, die hierdoor functioneert als een brug voor verschillende zoogdiersoorten. Tijdens het veldbezoek op 21 april (naar andere soorten) is hier een overstekende vos waargenomen.

- Zuidwestelijke deel appelgaard

Hier zijn prooiësten gevonden van roofvogels of uilen, wat als lokaas functioneert.

- Ingang stal

Mogelijk in gebruik als verblijfplaats.

Als onderzoeksperiode is 12 mei-12 juni aangehouden. Ten tijde van de uitvoering van de andere nadere onderzoeken is er gezocht naar sporen van de steenuil. Zie Figuur 3.1 voor de locaties waar de cameravallen zijn geplaatst.

Steenuil

Protocol

Voor de steenuil is ook het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus gevolgd (Netwerk Groene Bureaus, 2017d). Bij nader onderzoek naar de steenuil moet het functioneel leefgebied van de steenuil worden vastgesteld. Hier wordt met name gelet op de nestplaatsen en het functioneel leefgebied van de soort. Het aantonen van territoria en nestplaatsen van de steenuil kan op de volgende manieren worden vastgesteld:

- Het aantreffen van een nest;
- De waarneming van bezoek van een steenuil bij een waarschijnlijke nestplaats;
- De waarneming van transport van voedsel naar jongen of bedelende jongen in nestopening.

Het aantreffen van een nestplaats kan door middel van minimaal één terreinbezoek zoeken naar sporen die aanduiden op de aanwezigheid van de steenuil, zoals krijtsporen (vogelpoep).

Het aantonen van de aan- of afwezigheid van de steenuil in het plangebied kan worden aangetoond door middel van drie terreinbezoeken in de periode tussen 1 februari en 30 april, waarbij er minimaal één maand tussen het eerste en het laatste bezoek moet zijn. Ten tijde van het terreinbezoek kan de (balts)roep van de steenuil worden afgespeeld. Indien aanwezig, zal de steenuil daarop reageren. Het optimale tijdstip voor het veldbezoek is een halfuur na zonsopkomst tot middernacht. Het is ook mogelijk om anderhalf uur voor zonsopkomst het terreinbezoek uit te voeren. Het mag niet regenen en er moet sprake zijn van een windkracht lager dan 4 Bft.

Uitvoering

Er is op 4 maart tussen 16:30 en 19:30 uur, 23 maart tussen 17:00 en 20:00 uur, 6 april tussen 18:30 en 21:30 uur en 21 april tussen 18:40 en 21:40 uur veldbezoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de steenuil in- en rondom het plangebied. Er is gebruik gemaakt van de steenuilroep van de Vogels van Europa app (Naturalis Biodiversity Center, 2020) gebruikt. Een geluidsbox is toegepast om het geluid harder af te spelen, voor mogelijke nestlocaties is bij de appelgaard in de openingen van de daar aanwezige wilgen gezocht. Op vrijdag 12 juni is er vanaf 12:00 een extra veldbezoek uitgevoerd naar mogelijke nestkasten in de bebouwing naast het plangebied.

Vleermuizen

In het onderzoek is het protocol voor vleermuisinventarisaties januari 2017 gebruikt, opgesteld door het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus *et al*, 2017). Voor de verschillende in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn in het document verschillende protocollen opgesteld. Voor het uitvoeren van het nader onderzoek is het protocol van de meest algemene soort gebruikt: de gewone dwergvleermuis. Het onderzoek is gericht op

het mogelijke gebruik van het plangebied door vleermuizen. Zodoende zijn de volgende aspecten uit het protocol van de gewone dwergvleermuis uitgevoerd:

Kraamverblijfplaats

De ideale periode voor het uitvoeren van de bezoeken is tussen 15 mei en 15 juli, met mogelijke uitloop of eerdere start tussen 10 mei en 20 juli. Het aantal bezoeken dient minimaal twee keer twee uur te zijn en dienen te worden gestart na zonsondergang of voor zonsopgang. Bij voorkeur is er een tussenperiode van 30 dagen tussen de bezoeken, minimaal 10 dagen. De temperatuur dient hoger dan 10°C te zijn, een windkracht van minder dan 5 Bft en de neerslag mag hooguit uit motregen bestaan.

Zomerverblijfplaatsen

De periode voor het uitvoeren van de bezoeken is tussen 15 april en 15 oktober. Het starten van het onderzoek dient net na zonsondergang of voor zonsopkomst te worden uitgevoerd, waarbij er twee bezoeken van minimaal twee uur worden uitgevoerd. Eén bezoek dient te worden uitgevoerd in de ochtend en één bezoek ten tijde van de kraamperiode. Er dienen ten minste 20 dagen tussen de bezoeken te zijn. De temperatuur moet minimaal 7°C zijn, de windkracht minder dan 5 Bft en de neerslag mag hooguit uit motregen bestaan.

Paarverblijf- & zwermplaats

De bezoeken dienen tussen 15 augustus en 1 oktober te worden uitgevoerd. De onderzoeken dienen of na zonsondergang of voor zonsopkomst te worden uitgevoerd, waarbij er twee bezoeken dienen te worden uitgevoerd die twee uren duren. Er dienen ten minste 20 dagen tussen de twee bezoeken te zitten. De temperatuur mag niet lager dan 6°C zijn, de windkracht niet meer dan 5 Bft en de neerslag mag hooguit uit motregen bestaan.

Zwermende dieren in het kader van winterverblijfplaatsen

Betreft het zwermen bij een verblijfplaats kan dit in de periode tussen 1 augustus en 10 september worden onderzocht. Het aantal bezoeken dient minimaal twee keer te zijn, met een tussenperiode van 10 dagen. De tijden van de bezoeken dienen tussen 0:00 en 02:00 uur te zijn. De temperatuur dient minimaal 13°C, de windkracht minder dan 4 Bft en het mag tijdens het bezoek niet regenen.

Onderzoeksmateriaal

Voor het waarnemen van de vleermuizen is de batdetector Pettersson D240x gebruikt en de Echo Meter Touch 2 Pro. Met beide apparaten zijn tijdens het veldwerk opnames gemaakt die achteraf zijn geanalyseerd met behulp van het programma BatExplorer.

Uitvoering

Gezien de grootte van het gebied is deze, om aan het Vleermuisprotocol 2017 te voldoen, verdeeld in twee onderzoeksgebieden. Het gaat hierbij hoofdzakelijk om de bebouwing en de appelgaard, weergegeven in Figuur 3.2. Voor de bebouwing is op 17 mei tussen 21:00-23:30 uur, 30 juni tussen 03:00-05:15 uur, 25 augustus tussen 00:00-02:00, 8 september tussen 22:00-00:00 uur en op 20 september tussen 00:00-02:15 uur onderzoek uitgevoerd. Voor de appelgaard is er op 18 mei 21:15-23:30 uur, 29 juni tussen 22:00-00:30 uur, 24 augustus tussen 22:00-00:00 uur, 9 september tussen 00:00-02:00 uur en op 21 september tussen 21:30-00:00 uur onderzoek uitgevoerd.

Onderzoeksgebieden Hoef en Haag, 2020 Indeling onderzoeksgebied vleermuizen



Figuur 3.2. De onderzoeksgebieden voor vleermuizen (gekleurde vlakken). A is de bebouwing, B is de appelgaard (Qgis, 2020).

3.1 Uitvoering veldbezoek

De gehele onderzoeksperiode heeft tussen 8 maart en 21 september plaats gevonden, in totaal zijn er zeventien veldbezoeken uitgevoerd. Het gehele onderzoeksgebied en de naastgelegen bebouwing is onderzocht, voor zover dit mogelijk was. Het was niet mogelijk om elk adres te onderzoeken in verband met afwezigheid of het niet geven van terreinbetreding door de bewoners. In Figuur 3.3 zijn de onderzochte locaties weergegeven. In Tabel 3.1 is een weergave van alle uitgevoerde veldbezoeken behalve vleermuizen, deze is weergegeven in Tabel 3.2.

Onderzoeksgebied Hoef en Haag, 2020 Gebiedsindeling per soort



Figuur 3.3. Het onderzoeksgebied (gekleurde vlakken) (Qgis, 2020).

Tabel 3.1. De data waarop de veldbezoeken naar alle soorten behalve de vleermuizen zijn uitgevoerd.

Datum	Soort	Tijd	Gemiddelde temperatuur	Wind	Neerslag	Type onderzoek
04-03-2020	Buizerd, heikikker, kerkuil, ooievaar, ransuil, steenuil sperwer.	16:30 – 19:30	5°C	1 Bft	Geen	Aanwezigheid nesten in de stal en bomen voor buizerd, kerkuil, ooievaar, ransuil en sperwer, aanwezigheid heikikker door plassen te controleren en geluid af te spelen, aanwezigheid steenuil door middel van afspelen geluid.
23-03-2020	Buizerd, kerkuil, ooievaar, ransuil, steenuil, sperwer.	17:00 – 20:00	3°C	2 Bft	Geen	Aanwezigheid nesten in de stal en bomen voor buizerd, kerkuil, ooievaar, ransuil en sperwer, steenuil door middel van afspelen geluid.
06-04-2020	Buizerd, heikikker, huismus, kerkuil, ooievaar, steenuil, sperwer.	18:30 – 21:30	5°C	2 Bft	Geen	Aanwezigheid nesten in de stal en bomen voor buizerd, kerkuil, ooievaar, ransuil en sperwer, aanwezigheid nesten huismus in de stal, aanwezigheid heikikker door plassen te controleren en geluid af te spelen, aanwezigheid steenuil door middel van afspelen geluid.
21-04-2020	Buizerd, huismus, ooievaar, ransuil, rugstreepdad, steenuil, sperwer.	18:40-21:40	5°C	1 Bft	Geen	Aanwezigheid nesten in de stal en bomen voor buizerd, ooievaar, ransuil en sperwer, aanwezigheid nesten huismus in de stal, aanwezigheid steenuil door middel van afspelen geluid, rugstreepdad door middel van afspelen geluid in agrarische percelen.
04-05-2020	Buizerd, kerkuil, ooievaar, ransuil, rugstreepdad, sperwer.	19:10 – 21:10	7°C	2 Bft	Geen	Aanwezigheid nesten in de stal en bomen voor buizerd, ooievaar, ransuil en sperwer, rugstreepdad door middel van afspelen geluid in agrarische percelen.
12-05-2020	Rugstreepdad, steenmarter.	19:20 – 21:20	12°C	2 Bft	Geen	Rugstreepdad door middel van afspelen geluid in agrarische percelen, steenmarter door middel van plaatsen cameravallen.
12-06-2020	Huisumus, kerkuil, ransuil, steenmarter, steenuil.	12:00 – 16:00	21°C	2 Bft	Geen	Huisumus, kerkuil, ransuil en steenuil door middel van het zoeken naar potentiële nestlocaties op het terrein van de bebouwing naast het plangebied, steenmarter door middel van bekijken opnames van cameravallen.

Tabel 3.2. De data waarop de veldbezoeken naar de vleermuizen zijn uitgevoerd.

Datum	Onderzoeksgebied	Type veldbezoek	Tijd	Gemiddelde temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
17-05-2020	Bebouwing	Kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, foerageergebied, vliegroue	21:00-23:30	15 °C	2 Bft	Geen	Geen
30-06-2020	Bebouwing	Kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, foerageergebied, vliegroue	03:00-05:15	14 °C	3-4 Bft	Geen	Bewolkt
25-08-2020	Bebouwing	Winterverblijfplaats, paarverblijf en zwermplaats	00:00-02:00	13 °C	2 Bft	Geen	Onbewolkt
08-09-2020	Bebouwing	Paarverblijf & zwermplaats	22:00-00:00	14 °C	2 Bft	Geen	Licht bewolkt
20-09-2020	Bebouwing	Winterverblijfplaats, paarverblijf en zwermplaats	00:00-02:15	14 °C	2 Bft	Geen	Onbewolkt
18-05-2020	Appelgaard	Kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, foerageergebied, vliegroue	21:15-23:30	15 °C	2 Bft	Geen	Licht bewolkt
29-06-2020	Appelgaard	Kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, foerageergebied, vliegroue	22:00-00:30	16 °C	3-4Bft	Geen	Bewolkt
24-08-2020	Appelgaard	Paarverblijf & zwermplaats	22:00-00:00	15°C	3 Bft	Geen	Onbewolkt
09-09-2020	Appelgaard	Winterverblijfplaatsen	00:00-02:00	14 °C	2 Bft	Geen	Licht bewolkt
21-09-2020	Appelgaard	Paarverblijf & zwermplaats	21:30-00:00	11°C	2 Bft	Geen	Onbewolkt

4 Resultaten

Hieronder volgen de resultaten uit de veldbezoeken. In Tabel 4.1 is een opsomming van de resultaten weergegeven, in Figuur 4.1 zijn alle waarnemingen van het onderzoek weergegeven.

4.1 Resultaten onderzochte soorten

Buizerd

Ten tijde van het eerste bezoek op 8 maart werd al direct de aanwezigheid van de buizerd aangetroffen, bij het nest in de alleenstaande wilg in het onderzoeksgebied (zie Figuur 3.1, oranje cirkel). Tijdens het veldbezoek op 6 april is hier een buizerd aangetroffen die op het nest zat. De aanwezigheid van een in gebruik zijnde buizerdnest is hiermee aangetoond. Zie Figuur 4.1. voor de ligging van het nest en Figuur 4.2 voor een foto van het nest.

Ooievaar, ransuil, sperwer

Er zijn geen sporen van deze soorten aangetroffen, noch is enige activiteit waargenomen van deze soorten zowel in als rondom het onderzoeksgebied gedurende alle veldbezoeken.

Heikikker

Er zijn op 4 maart en 6 april geen heikikkers waargenomen in het onderzoeksgebied, noch zijn deze gedurende andere veldbezoeken waargenomen. Er is ook geen kikkerdril aangetroffen in mogelijke geschikte plassen voor de heikikker. In een ander project naast het onderzoeksgebied zijn volgens een ecologisch veldprotocol vijftien heikikkers verplaatst naar een andere locatie (zie Figuur 4.1 voor de locatie en 4.3 voor een voorbeeld van de heikikkers van dit project). Dit gebied was specifiek afgezet met paddenschermen voor de heikikker en geeft aan dat de heikikker in de omgeving voorkomt. Indien heikikkers in het onderzoeksgebied aanwezig zouden zijn, hadden deze tijdens de veldbezoeken waargenomen moeten worden. Het gebrek aan waarnemingen van heikikkers in het onderzoeksgebied sluit de aanwezigheid van de soort in het plangebied uit.

Huismus

Er zijn op 6 april en 21 april geen huismussen aangetroffen zowel bij de stal als in het gehele onderzoeksgebied. Tijdens het laatste veldbezoek, op 12 juni, zijn twee huismussen waargenomen bij de stal. Er zijn echter geen indicaties van de aanwezigheid van een kolonie bij de stal, noch zijn er nesten aangetroffen. Tijdens de terreinbezoeken op dezelfde dag bij de woningen naast het onderzoeksgebied zijn er huismussen waargenomen op het adres Lekdijk 24. Zie Figuur 4.1 voor de locaties van waarnemingen.

Kerkuil

Er zijn geen nestlocaties aangetroffen van de kerkuil in het plangebied, noch is er activiteit van de kerkuil waargenomen in het plangebied. Er zijn wel op 12- en 19 maart (bij de uitvoering van een ander onderzoek) 's avonds een foeragerende kerkuil langs de Lekdijk waargenomen, ten oosten van het plangebied. Op 12 juni is een nestkast van de kerkuil aangetroffen op het adres Lekdijk 24. Deze nestkast is echter niet in gebruik (zie Figuur 4.1 voor de locatie en Figuur 4.4 voor een foto van de kast). De kerkuil is in de regio van het onderzoeksgebied wel aanwezig, maar er is geen sprake van activiteit of in gebruik zijnde nestlocaties in- of rondom het plangebied.

Rugstreeppad

De rugstreeppad is niet aangetroffen of gehoord tijdens het onderzoek. Er zijn ook geen paddensnoeren aangetroffen in mogelijk geschikte plassen voor de rugstreeppad. De aanwezigheid van de rugstreeppad in het plangebied is uitgesloten.

Steenmarter

Er zijn geen opnames gemaakt van de steenmarter. Ook zijn er gedurende het onderzoek geen sporen gevonden van de steenmarter. De aanwezigheid van de steenmarter in het plangebied is uitgesloten.

Steenuil

Tijdens het veldbezoek op 4 maart is éénmaal de steenuil gehoord, op de daarop volgende veldbezoeken is de soort aangetroffen noch gehoord. Op 17 mei zijn er tijdens vleermuisonderzoek twee roepende steenuilen waargenomen op het adres Lekdijk 18. Op 12 juni zijn tijdens het terreinbezoek in de bebouwing naast het plangebied meerdere nestkasten van de steenuil aangetroffen. Hiervan is er één in gebruik, ter plaatse was er één steenuil aanwezig en werden er drie uilskuikens in de kast aangetroffen. Op 9 september tijdens het vleermuisonderzoek is de steenuil ook waargenomen in de boomgaard. Zie Figuur 4.1 voor de nestkastlocaties en Figuur 4.5 voor de foto's van de steenuilen.

Vleermuizen

Tijdens het onderzoek is gebleken dat de bomen in de appelgaard ongeschikt zijn als winterverblijfplaats. De bomen met holtes zijn te open en te groot om voldoende geïsoleerd te zijn tegen de kou. Zodoende is er in de appelgaard één veldbezoek naar winterverblijfplaatsen uitgevoerd, in plaats van de voorgeschreven twee veldbezoeken. Op 18 mei en 24 augustus zijn er (hoog) overvliegende rosse vleermuizen waargenomen. Er is op 25 augustus een voorbijvliegende watervleermuis waargenomen, op dezelfde dag zijn er ook twee laatvliegers waargenomen. Op 20 september zijn er twee baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen bij de bomenrij tussen de bebouwing (stal) en het adres Lekdijk 18. De paarverblijfplaatsen zijn niet bij de stal aangetroffen, waarschijnlijk zijn deze aanwezig in de bomenrij. Op 9 september en 21 september is er een baltsende ruige dwergvleermuis waargenomen in het zuidelijke deel van de boomgaard. Tijdens alle veldbezoeken zijn er foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen in het plangebied. Zie Figuur 4.1 voor de waarnemingen van baltskwartieren (paarverblijfplaats) van de gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuis.

4.2 Resultaten andere aangetroffen soorten

Bosuil

Tijdens de veldbezoeken op 21 april, 4 mei, 12 mei, 17 mei, 18 mei, 12 juni, 30 juni, 24 augustus, 25 augustus en 20 september is ook de bosuil aangetroffen. Het betrof twee volwassen individuen en vier uilskuikens. Het onderscheid kon worden gemaakt op basis van de roep van de jongen. Bij de open stalling (bebouwing) zijn ook krijtsporen (vogelpoep) en braakballen aangetroffen van de bosuil, in de appelgaard zijn ook sporen van braakballen, krijtsporen, veren en prooiresten aangetroffen. Tijdens deze bezoeken zijn er maximaal zes en minimaal twee bosuilen waargenomen, in de appelgaard en rondom de stal (bebouwing). De aanwezigheid van een nestlocatie en roestplaats (hangplek/rustplek) van de bosuil is vastgesteld. Er is ook een nestkast van de bosuil aanwezig op het adres Lekdijk 18. Er zijn hier echter geen sporen van gebruik aangetroffen. Zie Figuur 3.6 voor foto's van de sporen en de bosuilen zelf.

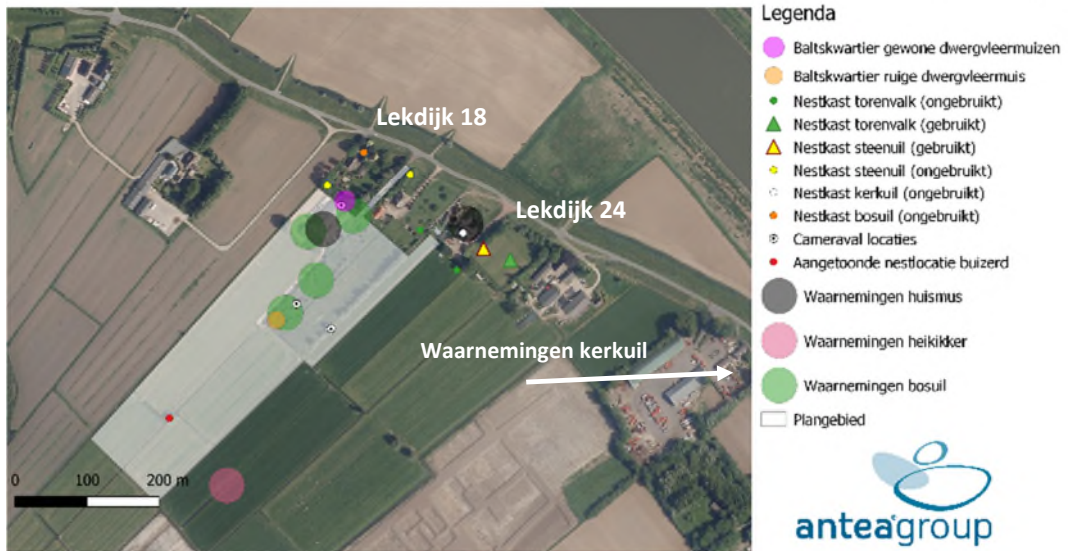
Torenvalk

Tijdens de veldbezoeken is verschillende keren de torenvalk waargenomen. Op 12 juni, tijdens het terreinbezoek in de bebouwing buiten het plangebied, is een in gebruik zijnde nest van de torenvalk aangetroffen op het adres Lekdijk 24.

Tabel 4.1. De waarnemingen van de veldbezoeken.

Soort	Waarnemingen
Buizerd	Gebruikt nest aangetroffen.
Ooievaar, ransuil, sperwer	Niet aangetroffen in plangebied.
Heikikker	Aangetroffen buiten plangebied, niet aanwezig in plangebied.
Huismus	Eenmalig waargenomen in plangebied, meerdere huismussen waargenomen op het adres Lekdijk 24 buiten het plangebied.
Kerkuil	Waargenomen buiten plangebied, geen in gebruik zijnde nesten of foerageergebied in- en naast het plangebied.
Rugstreepad	Niet aangetroffen in plangebied.
Steenmarter	Niet aangetroffen in plangebied.
Stenuil	Tweemaal gehoord buiten plangebied, nestlocatie aangetroffen op adres Lekdijk 24 buiten plangebied.
Bosuil	Nest- en roestlocatie in de appelgaard.
Torenvalk	Nestlocatie aangetroffen op adres Lekdijk 24 buiten plangebied.
Vleermuizen	Baltskwartier ruige dwergvleermuis in zuidelijke deel appelgaard, van twee gewone dwergvleermuizen in de bomenrij tussen Lekdijk 18 en de bebouwing (stal). Waarnemingen watervleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger.

Waarnemingen Hoef en Haag, 2020



Figuur 4.1. Het plangebied met de waarnemingen (Qgis, 2020).



Figuur 4.2. Het betreffende buizerdnest (Antea Group, 2020).



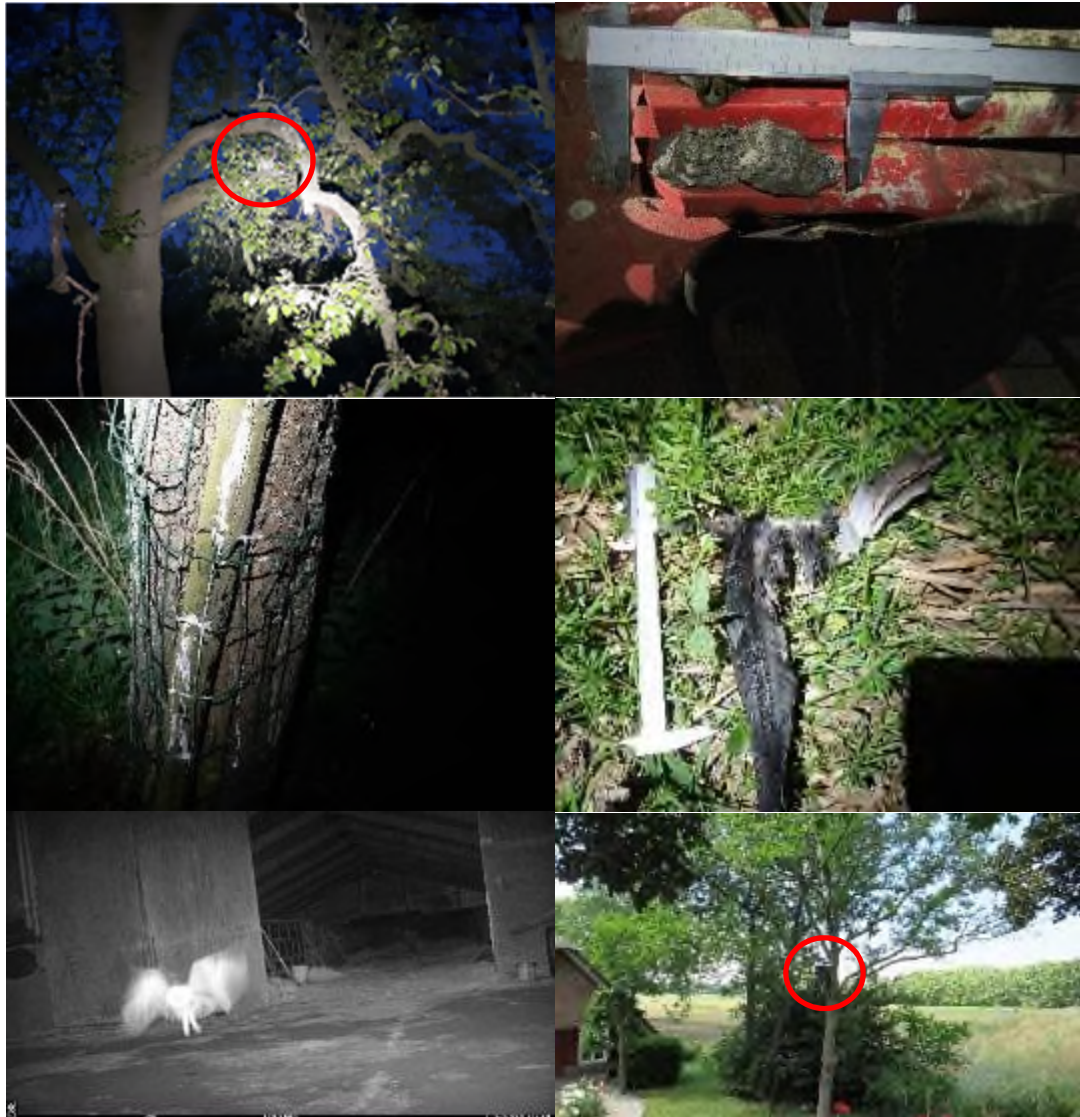
Figuur 4.3. Waarnemingen van de heikikker (linksboven) en heikikker en bruine kikker in amplexus (waarbij het mannetje het vrouwtje in een greep houdt tot de paring, zie foto rechtsboven). Een overtuigend determinatie-kenmerk is de metatarsusknobbel (bobbeltje) bij de hiel van de achterpoot (rood omcirkeld), die bij de heikikker bolvormig en de bruine kikker platter is. De heikikker heeft meestal ook een overtuigende rugstreep, zoals is te zien op de foto linksboven. De onderste twee afbeeldingen weergeven het paddenscherp buiten het plangebied weer, die de daar aanwezige heikikkers uitsluit van het plangebied. Gezien vanuit het westen naar het oosten, vanuit het plangebied.



Figuur 4.4. De ongebruikte kerkuilnestkast in de bebouwing van Lekdijk 24.



Figuur 4.5. Een steenuil met de betreffende steenuilnestkast, inclusief drie uilskuikens.



Figuur 4.6. Waarnemingen van de bosuil. Linksboven: bosuilskuiken (binnen rode cirkel); rechtsboven: een bosuilbraakbal; linksmidden: krijtsporen (vogelpoep) in de appelgaard; rechtmidden: vleugel van een kraaiachtige, prooi van bosuil (het uilskuiken links bovenin vrat van het karkas van de kraaiachtige, wat naast het uilskuiken lag); linksonder: waarneming van de bosuil op de cameraval bij de stal; rechtsonder: de ongebruikte bosuilnestkast.

5 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de in hoofdstuk 4 uiteengezette bevindingen getoetst aan de Wet natuurbescherming en wordt aangegeven of er een noodzaak is om een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

5.1 Toetsing Wet natuurbescherming

5.1.1 Vogels

Bosuil

De bosuil is een categorie 5 vogelsoort. Voor deze soort betreft het dat deze afhankelijk is van aanwezige boomholtes of nestkasten. De bosuil heeft in Nederland een gunstige staat van instandhouding (Sovon, 2020a). De soort is ook als broedvogel wijd verspreid aanwezig in zowel de provincie Utrecht als de regio's ten zuiden van de provincie. Er zijn zodoende geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die de bescherming van het nest en de roestplaats buiten het broedseizoen rechtvaardigen.

Buizerd

De buizerd is een categorie 4 vogelsoort. Het verwijderen van dit nest is in overtreding met de Wet. Om deze reden dient een ontheffingsprocedure Wet natuurbescherming te worden doorlopen.

Huismus

De huismus is een categorie 2 vogelsoort. De soort is zowel afhankelijk van gunstige nestlocaties als ook daaromheen geschikt biotoop zoals jaarrond groene vegetatie, zoals heggen of klimop en heeft een beperkt leefgebied (BIJ12, 2017c). Dit betekent het verwijderen van deze vaste rust- en verblijfplaatsen een overtreding is van de Wet natuurbescherming. Er zijn echter geen nesten aanwezig in het plangebied, noch is er sprake van essentieel leefgebied. Er is een huismuskolonie aanwezig op het adres Lekdijk 24, het kon niet worden vastgesteld of er op deze locatie sprake is van huismusnesten. Er zijn eenmalig twee huismussen waargenomen binnen het plangebied. Op basis van de eenmalige waarneming in verhouding tot de hoeveelheid bezoeken die zijn gebracht binnen het plangebied, is essentieel leefgebied van de huismus in het plangebied uitgesloten.

Kerkuil

De kerkuil is een categorie 3 vogelsoort. De soort is voornamelijk bekend voor het broeden in specifieke nestkasten van de soort, zoals de nestkast die is aangetroffen op het adres Lekdijk 24. De soort is waargenomen in de omgeving van het plangebied, maar niet daarin (of in het onderzoeksgebied) vastgesteld. In de omgeving blijft ook voldoende foerageergebied beschikbaar. Significante negatieve effecten op de kerkuil zijn uitgesloten.

Steenuil

De steenuil is een categorie 1 vogelsoort. Dit houdt in dat de soort het broednest ook als vaste rust- en verblijfplaats gebruikt. De soort heeft een beperkt leefgebied en is zodoende kwetsbaar voor verlies van geschikt biotoop (BIJ12, 2017d). Het ingebruikzijnde nest is op het adres Lekdijk 24. Voor zover bekend blijft dit nest intact, er is dus geen sprake van het verlies van het nest. De boomgaard is gunstig foerageergebied voor de steenuil, met voldoende uitkijkpunten, dekking en een hoge dichtheid aan muizen. De uiterwaarden van de Lek, aan de andere kant van de dijk, is ook geschikt foerageergebied. Het verlies van de boomgaard betekent echter dat er significant

leefgebied verdwijnt voor de steenuil. Er dient een ontheffingsprocedure Wet natuurbescherming te worden doorlopen.

Torenvalk

De torenvalk is een categorie 5 vogelsoort. De soort broedt in oude kraaiennesten, maar in Nederland hoofdzakelijk in speciale torenvalknestkasten of in nissen in gebouwen (Vogelbescherming, 2020). De torenvalk heeft een matig ongunstige staat van instandhouding (Sovon, 2020b). De soort is wel wijd verspreid in de omgeving van het plangebied. Het in gebruikzijnde nest van de torenvalk is op het adres Lekdijk 24 aanwezig. Het betreffende nest valt toevallig in het voornemen en gaat zodoende verloren. De torenvalk verliest echter wel foerageergebied bij de realisatie van het voornemen. Er blijft echter ruim voldoende foerageergebied aanwezig, hoofdzakelijk in de uiterwaarden van de Lek. Significant negatieve effecten op het leefgebied van de torenvalk zijn uitgesloten. Voor het verlies van het huidige gebruikte nest kunnen er nieuwe nestkasten in de uiterwaarden worden geplaatst. Er is dan geen aanvraag voor een ontheffing noodzakelijk.

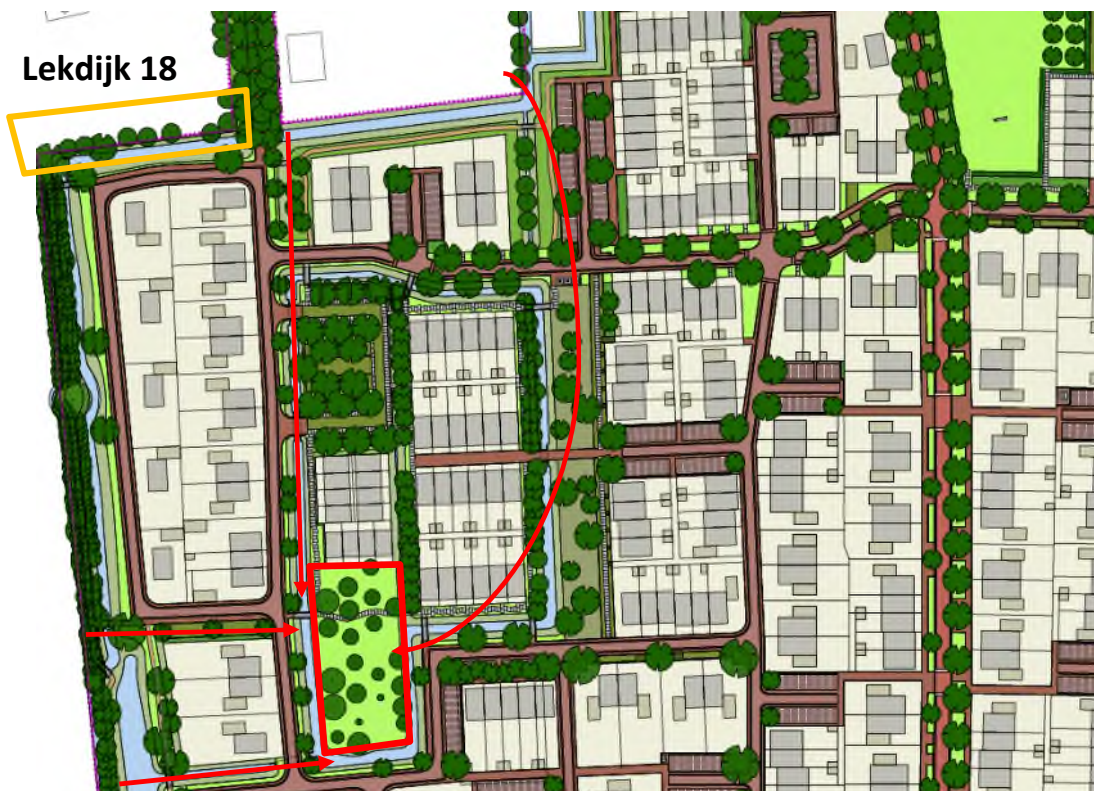
5.1.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermd en staan vermeld op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Indien vleermuizen worden verstoord of voortplantings- en rustplaatsen worden vernield of beschadigd, is sprake van overtreding van de gestelde verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming.

Het zuidelijke deel van de appelgaard wordt door de ruige dwergvleermuis gebruikt als baltskwartier, in de bomenrij tussen de bebouwing en Lekdijk 18 zijn baltskwartieren van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Indien deze bomenrij intact blijft en er wordt gelet dat na realisatie van het voornemen de belichting vanuit het plangebied niet te fel wordt (bijvoorbeeld met amberverlichting in lantaarnpalen), is er geen sprake van significante effecten op de gewone dwergvleermuis. Voor de ruige dwergvleermuis blijft het zuidelijke deel, waar het baltskwartier aanwezig is, intact (zie ook Figuur 5.1). Er blijven ook voldoende manieren aanwezig voor de ruige dwergvleermuis om de appelgaard te bereiken.

Het baltskwartier van de ruige dwergvleermuis ligt echter wel in het voornemen, in de geplande woonwijk. Het kan niet worden uitgesloten dat door belichting en toenemende drukte de functie van de verblijfplaats wordt geschaad. Negatieve effecten op de voortplantingsplaats van de ruige dwergvleermuis kunnen niet worden uitgesloten.

Tijdens het onderzoek zijn er ook laatvliegers, rosse vleermuizen en een watervleermuis waargenomen. Deze zijn eenmalig of tweemaal waargenomen, overvliegend of kortstondig foeragerend. Negatieve effecten op deze soorten zijn uitgesloten.



Figuur 5.1. Het concept van het noordwestelijke deel van het voornemen met het baltskwartier van de gewone dwergvleermuis (oranje omranding), de ruige dwergvleermuis (rode omranding) en mogelijke aanliegroutes voor de ruige dwergvleermuis (rode pijlen). Het baltskwartier van de ruige dwergvleermuis valt net binnen het te behouden deel van de appelgaard (SVP, 2020b).

Opsomming

Het voornemen heeft geen negatieve effecten op de huismus, kerkuil en de gewone dwergvleermuis. Negatieve effecten kunnen echter niet uitgesloten worden voor de buizerd, steenuil en de ruige dwergvleermuis. Voor deze soorten dient er een ontheffingsprocedure Wet natuurbescherming te worden doorlopen. Een dergelijke ontheffingsprocedure neemt circa 20 weken (plus 6 weken ter inzage) in beslag en moet worden ingediend bij het bevoegd gezag, de provincie Utrecht. Het is niet noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen voor de bosuil en de torenvalk.

5.2 Overzicht maatregelen en planning

Hier worden maatregelen en planning voor zowel de buizerd, de steenuil en de ruige dwergvleermuis omschreven. Extra maatregelen ten behoeve van de bosuil en de torenvalk worden hier ook benoemd.

5.2.1 Buizerd

Effecten van verschillende activiteiten

Verskillende type activiteiten zullen verschillende effecten tot gevolg hebben. In Figuur 12 van het Kennisdocument (BIJ12, 2017a) staat per effect aangegeven welke maatregelen in aanmerking komen per activiteit. Hierin staat omschreven dat voor *werkzaamheden in relatie tot kappen of rooien van het nestboom* en de *stads- en dorpsuitbreiding* de volgende maatregelen noodzakelijk zijn:

- Werken buiten de kwetsbare periode
- Verbeteren habitat in bestaand leefgebied
- Faseren activiteiten in ruimte en tijd
- Aanpassen werkzaamheden of werkwijze rondom nestboom
- Inschakelen buizerddeskundige
- Opstellen ecologisch werkprotocol

Er zijn verschillende maatregelen mogelijk die ten gunste zijn van de buizerd. Deze zijn als volgt:

Werken buiten de kwetsbare periode

Zoals eerder benoemd gebruikt de buizerd zijn nest het gehele jaar en kan zodoende het gehele jaar als kwetsbare periode worden aangemerkt. Binnen deze kwetsbare periode is de buizerd het meest kwetsbaar tijdens de voortplanting: deze vindt plaats tussen circa februari tot en met augustus, afhankelijk van klimatologische omstandigheden kan deze periode korter- of langer zijn. Dit kan ook per broedpaar verschillen. Zie Tabel 5.2.

Tabel 5.2. De gekleurde vlakken weergeven per gebruiksfunctie de kwetsbare periodes aan van de buizerd (BIJ12, 2017a). De rode vlakken weergeven de kwetsbare periodes, de oranje vlakken weergeven wanneer activiteiten mogelijk uitgevoerd kunnen worden en de groene vlakken weergeven wanneer activiteiten in principe uitgevoerd kunnen worden.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Voortplanting												
Activiteiten die het nest beïnvloeden												
Activiteiten die het leefgebied beïnvloeden												

Verbeteren bestaand leefgebied en nieuwe nestlocaties

Met het voornemen gaat een significant deel van het leefgebied van de buizerd verloren. Niet alleen vanwege de nieuwbouw, ook door de toename van verstoring zal er ook een gebied buiten dat van het voornemen verloren gaan. Er is echter voor de buizerd in de omgeving nog veel geschikt leefgebied aanwezig, zoals in de uiterwaard. Buizerds hebben ook meerdere nesten, deze zullen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. De buizerd is ook niet heel kieskeurig in het gebruik van nesten en nemen ook genoeg met oude roofvogelnesten, oude kraaiennesten of maken nieuwe nesten aan: bij onderzoek in twee gebieden in Drenthe in de

jaren 1991-1992, was 26 tot 40% van de buizerdnesten nieuwgebouwd (Bijlsma et al, 1993a). De buizerd is dus prima in staat om zich aan te passen aan het verlies van een nest, zolang er voldoende andere roofvogel- of kraaiennesten in de omgeving aanwezig zijn of mogelijkheden blijven om een nieuw nest te bouwen. Dit wordt erkend door de provincie Utrecht en wordt aangegeven dat afwijking van de jaarrondbeschermde status mogelijk is, met als voorwaarden dat verwijdering van het nest alleen mogelijk is als deze op dat moment niet in gebruik is, er voldoende nestmogelijkheden aanwezig blijven met bij voorkeur in de boomgroepen en dat er kraaiennesten in de omgeving aanwezig zijn (Beenen, 2018).

In het najaar kan een veldbezoek worden uitgevoerd om de aanwezigheid en zo ja, hoeveelheid van roofvogel- en kraaiennesten in de omgeving van het plangebied in kaart te brengen, om een beeld te krijgen naar de alternatieven die de buizerds hebben na de verwijdering van het huidige gebruikte nest.

Fasieren in ruimte en tijd

Er blijft voldoende functioneel leefgebied aanwezig in met name ten noorden van het plangebied, fasering is niet noodzakelijk. Het ongeschikt maken van het nest moet wel buiten het broedseizoen (tussen september-november) ongeschikt worden gemaakt.

Inschakelen buizerddeskundige en opstellen ecologisch werkprotocol

Een buizerddeskundige stelt een ecologisch werkprotocol op. Dit protocol moet op de locatie aanwezig zijn en de inhoud moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.

5.2.2 Steenuil

Effecten van verschillende activiteiten

Verschillende type activiteiten zullen andere effecten tot gevolg hebben. In Figuur 34 van het Kennisdocument (BIJ12, 2017d) staat per effect aangegeven welke maatregelen in aanmerking komen per activiteit. Hierin staat omschreven dat voor werkzaamheden in relatie tot *stads- en dorpsuitbreiding* de volgende maatregelen noodzakelijk zijn:

- Werken buiten de kwetsbare periode
- Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden
- Verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied
- Fasieren in ruimte en tijd
- Inschakelen steenuildeskundige
- Opstellen ecologisch werkprotocol

Werken buiten de kwetsbare periode

Zoals eerder benoemd gebruikt de steenuil zijn nest het gehele jaar en kan zodoende het gehele jaar als kwetsbare periode worden aangemerkt. Binnen deze kwetsbare periode is de steenuil het meest kwetsbaar tijdens de voortplanting: deze vindt plaats tussen circa februari tot augustus, afhankelijk van klimatologische omstandigheden kan deze periode korter- of langer zijn. Door de beperkte omvang van de territoria van de steenuil zijn er zodoende geen gunstige periodes aan te wijzen voor het uitvoeren van activiteiten die geen negatieve effecten hebben op de steenuil, hooguit periodes die *minder* significant negatieve effecten hebben op de steenuil. Zie Tabel 5.3.

Tabel 5.3. De gekleurde vlakken weergeven per gebruiksfunctie de kwetsbare periodes aan van de steenuil (BIJ12, 2017d). De rode vlakken weergeven de kwetsbare periodes, de oranje vlakken weergeven wanneer activiteiten mogelijk uitgevoerd kunnen worden.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Voortplanting												
Gebruik verblijfplaats												
Activiteiten die het nest beïnvloeden												
Activiteiten die het leefgebied beïnvloeden												

Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden

Het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen is niet noodzakelijk omdat het nest niet verloren gaat en er buiten het plangebied meerdere nestkasten beschikbaar zijn. Er moet wel worden opgemerkt dat significant verlies van biotoop betekend dat het nest zelf ook ongeschikt raakt. Zodoende wordt aanbevolen om alsnog uit voorzorg extra nestkasten te plaatsen.

Verbeteren biotoop in bestaand of nieuw leefgebied

Als essentieel leefgebied zijn functie niet meer kan vervullen, is het noodzakelijk voorafgaand aan de start van het voornemen maatregelen te nemen om het aanbod en het functioneren van vervangend foerageergebied te garanderen. Dit kan door het nemen van beheermaatregelen of inrichtingsmaatregelen. Het nieuwe leefgebied moet voldoende van omvang en kwaliteit zijn om het territorium en de populatie in stand te houden. Blijvende aanwezigheid van de nieuwe gebieden, met een beheer en onderhoud gericht op de steenuil, is van belang. Aanleg van nieuw leefgebied in de vorm van een perceel of een overhoek is vaak gemakkelijker duurzaam te realiseren dan een perceelrand met aangepast beheer. Bestaand of potentieel geschikt te maken leefgebied dat grenst aan de ingreep, maar dat buiten de invloedsfeer ervan valt, kan verbeterd worden. De steenuilen kunnen zich daardoor aanpassen aan het nieuwe leefgebied. Er moet hierbij worden opgemerkt dat de aangrenzende uiterwaarden al geschikt biotoop voor de steenuil vormt. Mogelijk voldoet het al om deze meer geschikt te maken voor de steenuil.

Voor een goede inrichting ten behoeve van de steenuil kan er ook contact worden opgenomen met een lokale steenuilenwerkgroep, voor het inwinnen van advies en eventueel het kijken naar mogelijke hulp bij het realiseren van de inrichting.

Faseren in ruimte en tijd

Het in de tijd en ruimte gefaseerd uitvoeren van de activiteiten is van groot belang. Vanuit delen die gehandhaafd blijven, heeft de populatie de mogelijkheid te herstellen na een tijdelijke achteruitgang veroorzaakt door de activiteiten. Hierdoor kunnen steenuilen hun leefgebied verplaatsen naar andere vrije gebieden in de directe omgeving, voor zover die de juiste kwaliteit hebben. Van belang is dat er voldoende leefgebied functioneel blijft. Dit kan worden bereikt door eerst nieuw leefgebied te realiseren voordat de appelgaard voor de steenuilen ongeschikt wordt gemaakt. De fasering is afhankelijk van het type compensatie waarvoor wordt gekozen. Zo kunnen kruidenzomen, dekkingsmogelijkheden en uitzichtposten of de moestuin te allen tijde worden gerealiseerd, maar kan het ongeschikt maken van de boomgaard alleen na realisatie van de compensatie en buiten het broedseizoen (augustus-januari) plaats vinden.

Inschakelen steenuildeskundige en opstellen ecologisch werkprotocol

Een steenuildeskundige stelt een ecologisch werkprotocol op. Dit protocol moet op de locatie aanwezig zijn en de inhoud moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.

5.2.3 Ruige dwergvleermuis

Ter compensatie van het verloren baltskwartier (paar/voortplantingsverblijfplaats) kan worden gedacht aan een standaard vleermuiskast. Aangezien het een individu betreft, kan worden volstaan met een model als de VK WS 01 Vleermuizenkast of de VK WS 02 Vleermuizenkast. De verblijfplaats dient te worden gecompenseerd met een factor vier, waardoor vier vleermuiskasten dienen te worden geplaatst in de directe omgeving (maximaal 200 meter) van de huidige verblijfplaats (BIJ12, 2017e). In de nieuwbouw dienen vier permanente inbouwkasten te worden gerealiseerd.

Vervangende paarverblijfplaatsen moeten bij voorkeur:

- Van model A zijn bij tijdelijke vervanging;
- Betreft de nieuwe locaties worden afgestemd met functies die het gebied tot geschikt paargebied maken: (massa-) winterverblijfplaatsen, vliegroutes, foerageergebied en met al bestaande territoria van mannetjes;
- Een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen kennen. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn.

5.2.4 Bosuil

Voor de bosuil zijn er geen specifieke maatregelen noodzakelijk, behalve het niet uitvoeren van werkzaamheden tijdens het broedseizoen. De opdrachtgever heeft echter aangegeven bereid te zijn om voor het verlies van de boomgaard extra bosuilnestkasten te plaatsen in de omgeving van het plangebied. Deze kasten kunnen, in overleg met de bewoners, worden geplaatst bij de bebouwing aan de Lekdijk.

5.2.5 Torenvalk

Torenvalken maken geen eigen nesten, hun natuurlijke alternatief bestaat hoofdzakelijk uit het gebruikmaken van kraaiennesten. Tegenwoordig maken zij gretig gebruik van specifiek voor torenvalken gemaakte nestkasten, waarin het broedsucces ook hoger ligt (Bijlsma et al, 1993b). Voor de torenvalk kunnen er nieuwe nestkasten in de omgeving worden geplaatst, met name in de uiterwaarden. Omdat zij relatief snel gebruik maken van nieuwe nestlocaties, kunnen er voor het verlies van de huidige gebruikte kast twee nieuwe kasten worden geplaatst.

5.2.6 Overzicht compensatie

Een overzicht van de te realiseren compensatie is weergegeven op de volgende pagina in Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Overzicht te realiseren compensatie. Voor de buizerd, steenuil en ruige dwergvleermuis zijn deze verplicht, voor de bosuil en de torenvalk optioneel.

Soort	Type compensatie	Compensatie
Buizerd	Geen	Najaarscontrole naar aanwezigheid aanwezige nesten en geschikte nestlocaties in de omgeving van het plangebied in kaart brengen.
Steenuil	Leefgebied en nestkasten	Realiseren geschikt leefgebied, plaatsing van extra nestkasten.
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	4 x vleermuiskast (VK WS 01 of VK WS 02 vleermuiskast).
Bosuil en torenvalk	Nestkasten	Plaatsing van extra nestkasten.

6 Conclusies en aanbevelingen

De gemeente Vijfheerenlanden heeft de ambitie om te groeien. Zodoende is het voornemen om de wijk Hoef en Haag uit te breiden. Naar aanleiding van de Natuurtoets (Antea Group, 2020) is in de periode tussen begin maart 2020 tot en met half september 2020 nader onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van de buizerd, heikikker, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, rugstreepad, steenmarter, steenuil, sperwer en vleermuizen. Het onderzoek is volgens de Kennisdocumenten van BIJ12 (2017a, b, c, d) en/of het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (2017) en Vleermuisprotocol (2017) uitgevoerd. Voor de steenmarter is een aparte onderzoeksopzet bedacht. Tijdens het onderzoek zijn de aanwezigheid van de bosuil, buizerd, huismus, kerkuil, steenuil, torenvalk en balktskwartieren van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis aangetoond. Het voornemen zal geen significant negatieve effecten hebben op de huismus en kerkuil hebben, eveneens voor de gewone dwergvleermuis indien er rekening wordt gehouden met belichting na de realisatie van het voornemen.

Gezien de gunstige staat van instandhouding zijn er buiten het broedseizoen geen wettelijke verplichtingen (of ontheffing) noodzakelijk voor de bosuil. Er zijn dus geen acties noodzakelijk ten behoeve van de aanwezigheid van de bosuil in het plangebied. Optioneel is om extra nestkasten in de buurt van het plangebied te plaatsen. Voor de torenvalk kunnen er nieuwe nestkasten in de omgeving van het plangebied worden geplaatst, met name de uiterwaarden van de Lek zijn hiervoor geschikt.

Het verlies van het nest van de buizerd hoeft niet tot significant negatieve gevolgen te leiden voor het broedpaar, ook is de landelijke staat van instandhouding positief voor deze soort. Er dient wel een omgevingsscan te worden gemaakt om in de omgeving aanwezige nesten en geschikte nestlocaties in kaart te brengen. Het ongeschikt maken van het huidige gebruikte nest moet buiten het broedseizoen plaats vinden (circa september-november).

Door het geïsoleerd raken en afname van de grootte van de boomgaard is het noodzakelijk om maatregelen te nemen voor de steenuil, in de vorm van compenseren en/of verbeteren van het verlies van leefgebied en het plaatsen van extra nestkasten. Bij de ruige dwergvleermuis kunnen significant negatieve effecten op het balktskwartier niet uitgesloten worden, zodoende zijn mitigerende en compenserende nestkasten noodzakelijk.

Voor de buizerd, de steenuil en de ruige dwergvleermuis zijn een ecologisch werkprotocol, een activiteitenplan en ontheffingsaanvraag aan het bevoegd gezag noodzakelijk. Voor de steenuil dienen de werkzaamheden ook gefaseerd te worden uitgevoerd.

7 Bronnen

Beenen, R., 2018. Memo Bescherming buizerdnesten. Provincie Utrecht, augustus 2018.

BIJ12, 2017a. Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*. Versie 1.0, 2017.

BIJ12, 2017b. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*. Versie 1.0, 2017.

BIJ12, 2017c. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, 2017.

BIJ12, 2017d. Kennisdocument Steenuil *Athene noctua*. Versie 1.0, 2017.

BIJ12, 2017e. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, 2017.

Bijlsma, R.G., Blomert, A.M., Maanen, van W., Quist, M., 1993. Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels. Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs bv, Haarlem.

- A) Buizerd (*Buteo buteo*). **14:** 185;
- B) Torenvalk (*Falco tinnunculus*). **15:** 207-208.

ETI BioInformatics, 2011. Reptielen en amfibieën.

Naturalis Biodiversity Center, 2020. Vogels van Europa app.

Natuurtoets, 2020. Hoef en Haag. Februari 2020.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. Versie juli 2017.

- a) Heikikker. 11-12;
- b) Huismus. 22;
- c) Rugstreeppad. 13-14;
- d) Steenuil. 20.

Sovon, 2020a. Bosuil. Gevonden op: <https://www.sovon.nl/nl/soort/7610>

Sovon, 2020b. Torenvalk. Gevonden op: <https://www.sovon.nl/nl/soort/3040>

SVP, 2020a. Hoef en Haag Totaal. Onderdeel: Plan. Januari, 2020.

SVP, 2020b. Hoef en Haag Vianen. Inrichtingsplan – Dorpshart VO fase 4. September 2020.

Vogelbescherming, 2020. Torenvalk. Gevonden op: <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/torenvalk>

Overig

Qgis 3.4 Madeira, 2020

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. +31 622808564

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.