

Veldinventarisatierapport

Voorweg 163 te Zoetermeer

Opdrachtgever: de heer J. Groenewegen

19 oktober 2013

projectnummer 57.13.01



Naam product: Veldinventarisatierapport
Locatie: Voorweg 163 te Zoetermeer
Opdrachtgever: De heer Groenewegen

Opdrachtnemer: Laneco
Ons kenmerk: 04.13.01
Projectleider: ir. D van Pijkeren
Contact: DvPijkeren@Laneco.nl



*Laneco is lid van het
Netwerk Groene Bureaus*

INHOUD

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN	1
2	FLORA- EN FAUNAWET	3
2.1	WETTELIJK KADER	3
2.2	PROCEDURELE GEVOLGEN	3
3	SOORTBESCHRIJVING	5
3.1	VLEERMUIZEN	5
3.2	GIERZWALUW EN HUISMUS	5
4	ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE	7
4.1	ONDERZOEKSVRAAG	7
4.2	ONDERZOEKSMETHODIEK	7
4.3	ONDERZOEKSRONDES	8
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
5.1	VLEERMUIZEN	9
5.2	GIERZWALUW	10
5.3	HUISMUS	10
5.4	OVERIGE	11
6	CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES	12
6.1	CONCLUSIE	12
6.2	CONSEQUENTIES	12

BIJLAGEN:

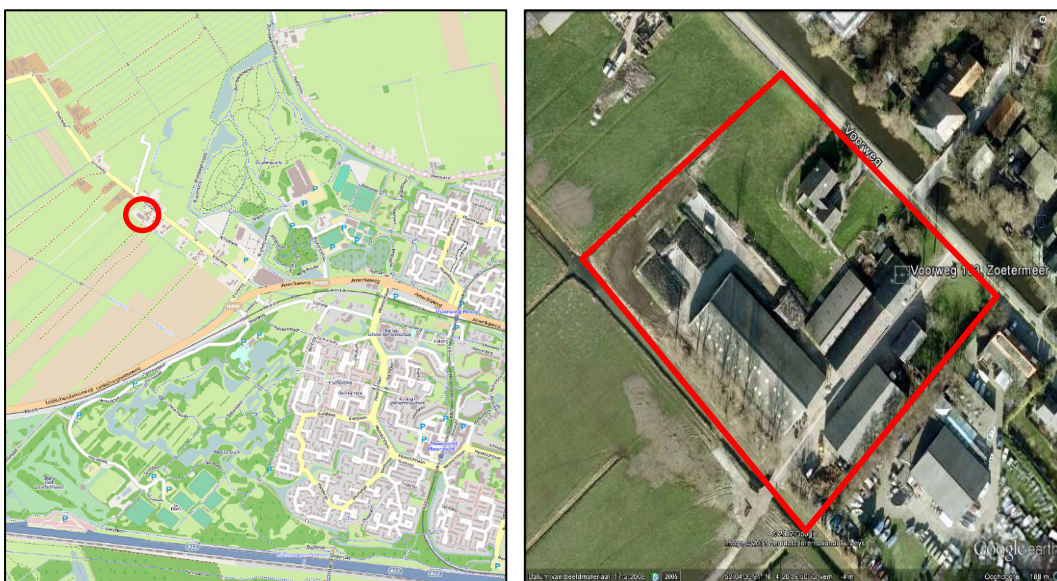
bijlage 1: literatuurlijst

bijlage 2: waarnemingen op kaart

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Aan de Voorweg 163 te Zoetermeer ligt een voormalig agrarisch bedrijf wat niet meer wordt bewoond. De eigenaar wil in het kader van een rood voor rood project de meeste bestaande schuren slopen en de overige bebouwing (boerderij en naastgelegen karakteristieke schuur) verbouwen. Achterop het erf worden twee nieuwe woningen gebouwd.



Globale ligging plangebied (Kaart; Open Streetmaps, Luchtfoto Google Earth)

Eerder is door Laneco (2013) de geschiktheid van het plangebied voor beschermde plant- en diersoorten en te verwachten effecten op deze soorten beoordeeld. Hieruit bleek dat negatieve effecten op in het kader van de Flora- en faunawet strikt beschermde soorten vleermuizen en jaarrond beschermde vogelsoorten als huismus en gierzwaluw niet op voorhand konden worden uitgesloten. Laneco is daarom gevraagd nader onderzoek te verrichten naar het gebruik van het plangebied en haar omgeving door deze soort(groep)en.

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGRENEN

Aan de Voorweg 163 te Zoetermeer ligt een voormalig agrarisch bedrijf, te midden van andere bebouwing dat in een lint langs de Voorweg ligt. De locatie ligt ten westen van Zoetermeer, in het buitengebied. Ten noorden en ten zuiden van het plangebied liggen uitgestrekte polders.



Indrukken van het plangebied (foto's Laneco).

In het plangebied zelf staan een oude boerderij met karakteristieke schuur die gehandhaafd worden. Ook een nieuwere woning aan de Voorweg wordt niet gewijzigd. De overige schuren in het plangebied worden gesloopt. In de plaats daarvan worden twee nieuwe woningen gebouwd. Onderzoek aan beschermde diersoorten is een onderdeel van de haalbaarheidsstudie in het kader van het bestemmingsplan.

2 FLORA- EN FAUNAWET

2.1 WETTELIJK KADER

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend.

De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

2.2 PROCEDURELE GEVOLGEN

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- beschermingscategorie 1:
Een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Denk daarbij aan soorten zoals konijn, veldmuis, egel, ree, bruine kikker en kleine watersalamander. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde diersoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfsplaatsen van deze soorten worden aangetast.
- beschermingscategorie 2:
Voor beschermde soorten die niet zo algemeen zijn en dus extra aandacht verdienen (bijvoorbeeld eekhoorn, steenmarter en wild zwijn), geldt de vrijstelling alleen als er een goedgekeurde gedragscode is. Organisaties die geen gedragscode hebben moeten, voor ingrepen die leiden tot verstoring of aantasting van deze soorten, een ontheffing aan te vragen.
- beschermingscategorie 3:
Voor ongeveer honderd zeldzame soorten (o.a. das, boommarter) geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Dan is meestal een ontheffing van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit nodig, met uitgebreide toetsing.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege dwingende redenen van groot openbaar belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Uit uitspraken van de Raad van State blijkt dat volgens Europese richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) het verlenen van een ontheffing voor vogels en soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn alleen mogelijk is onder een beperkt aantal voorwaarden.

Ontheffingen van de Flora- en faunawet worden alleen verleend als de volgende voorwaarden van toepassing zijn:

Alle soorten:

- Er zijn geen alternatieven;
- Het duurzaam voortbestaan van de populatie is niet in het geding.

Voor soorten van Tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet:

- Er is sprake van een bij de wet genoemd belang.
-
- *Voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn:*
- Ter bescherming van de wilde flora en fauna en instandhouding van natuurlijke habitats;
- De volksgezondheid, de openbare veiligheid in het geding is;
- Andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
-
- *Voor vogels gelden voorwaarden uit de Vogelrichtlijn:*
- De volksgezondheid en de openbare veiligheid in het geding is;
- Veiligheid van het luchtverkeer in het geding is;
- Ter bescherming van flora en fauna.

Uit een uitspraak van Raad van State (juli 2012) blijkt dat in alle gevallen dat het overtreden van de artikelen 10 en 11 van de Flora- en faunawet niet kan worden voorkomen door mitigatie, bij het ministerie een ontheffing van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd. Er moet voldoende mitigatie worden uitgevoerd om alle effecten te voorkomen.

Artikel 2 van de Flora- en faunawet is een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving.

3 SOORTBESCHRIJVING

3.1 VLEERMUIZEN

Alle vleermuissoorten, hun verblijfplaatsen en belangrijke onderdelen van het leefgebied zijn strikt beschermd in de Flora- en faunawet, volgens tabel 3 van deze wet en bijlage IV van de Habitatrichtlijn.

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die aan de hand van echolocatie hun positie bepalen. Deze nachtdieren verblijven overdag in besloten ruimtes. Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast zijn er soorten die van beide elementen gebruik maken.

Ook is er onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen enz.) of bomen (in holten, achter de bast). Een groot aantal soorten, ook soorten die 's zomers in boomholten verblijven, overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders. Alle vleermuizen zijn strikt (tabel 3) beschermd door de Flora- en faunawet.

Vanaf begin april komen vleermuizen te voorschijn uit hun winterverblijven, afhankelijk van het weer, de ene soort wat later dan de andere. Van half mei tot half juli vormen de vleermuizen kraamkolonies waarin de jongen worden geboren en grootgebracht. De mannetjes verblijven dan apart in kleinere groepen. Vanaf half augustus tot september, in het paarseizoen, vallen de kraamkolonies uiteen en trekken sommige soorten vleermuizen uit hun voortplantingsgebied weg, terwijl andere soorten nooit ver vliegen tussen zomer en winter verblijf. In deze periode paren de meeste vleermuissoorten.

Vanaf oktober gaan de verschillende soorten in winterslaap, waarbij de ene soort zich eerder terugtrekt in zijn winterverblijf dan de andere (Helmer 1988).

Omdat de soorten vaak jarenlang gebruik maken van vaste aanvliegroutes tussen verblijfsplaats en foerageergebied, kan het behoud van lijnelementen cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied.

3.2 GIERZWALUW EN HUISMUS

Van een aantal vogelsoorten, waaronder gierzwaluw en de huismus, is de nesten en nestlocaties (verblijfplaatsen) het gehele jaar door beschermd. Deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn onderverdeeld in vier categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden (voorbeeld: huismus).

3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, (voorbeeld: kerkuil).
4. Vogels die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks een nest bouwen (voorbeeld: ransuil).

De vogels uit deze categorieën zijn meestal zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Door de leefwijze van deze soorten is het niet mogelijk om bij directe verstoring van de nesten te voldoen aan de bepalingen uit de Flora- en faunawet. Deze gewijzigde lijst van jaarrond beschermde vogels is in september 2009 door het ministerie van LNV gepubliceerd.

Alle vogels zijn strikt beschermd in de Flora- en faunawet (Bijlage 3 Flora- en faunawet en Vogelrichtlijn).

Gierzwaluw

De gierzwaluw is een soort die alleen in de zomer in Nederland aanwezig is. De gierzwaluw is echter erg kritisch ten aanzien van zijn nestlocatie. Alleen tijdens de broedperiode is de gierzwaluw (mannetje en vrouwtje afwisselend) op het nest te vinden. De rest van het jaar vliegt de vogel, en rust op thermiek. Het nestmateriaal bestaat uit strootjes en veren die in de lucht worden verzameld. De gierzwaluw is een erg honkvaste soort die elk jaar naar dezelfde nestlocatie terugkeert. De soort broedt graag in kolonies.

Huismus

De huismus is een standsoort in Nederland. De populatie van deze soort is in de laatste tientallen jaren gehalveerd door een afname van geschikt leefgebied en broedplaatsen. De huismus leeft in en nabij menselijke bebouwing, zowel in als buiten de bebouwde kom. Het dier bouwt zijn nest in of tegen bebouwing (in een dichte klimop bijvoorbeeld). Er moet altijd voldoende voedsel en schuilgelegenheid (dichte bossages) nabij de nestplaats aanwezig zijn.

4 ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE

4.1 ONDERZOEKSVRAAG

Doel van dit onderzoek is om na te gaan of de voorgenomen ingreep gevolgen heeft voor beschermde soorten vleermuizen, de huismus en de gierzwaluw. Als effecten op deze beschermde soorten zodanig zijn dat belangrijke onderdelen van het leefgebied of verblijfplaatsen (indirect) verloren gaan, dan moet over het algemeen een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet voor de ingreep worden aangevraagd.

4.2 ONDERZOEKSMETHODIEK

4.2.1 *Vleermuizen*

Het onderzoek naar vleermuizen in de zomer is uitgevoerd met behulp van een batdetector (Petterson D240X). Batdetectors vertalen de voor mensen onhoorbare sonargeluiden van vleermuizen in hoorbare geluiden. Vleermuizen zijn op naam gebracht door interpretatie van het ritme en de klank van hun sonargeluid, gecombineerd met zichtwaarnemingen van vliegstyl en grootte.

Kraamseizoen

Er zijn vanwege de grootte van het plangebied twee volledige onderzoeksrondes uitgevoerd in het zomerseizoen van 2013 om de aanwezigheid van vliegroutes, belangrijke foerageergebieden, zomerverblijven en kraamkolonies te onderzoeken:

- 1) De twee onderzoeksrondes betroffen een avondonderzoek en een ochtendonderzoek. Het avondonderzoek is door twee personen uitgevoerd. Er is gekeken naar vliegroutes, foeragerende dieren en uitvliegers.

Paarseizoen

Er zijn in de nazomer van 2013 onderzoeksrondes uitgevoerd om de aanwezigheid van vliegroutes, belangrijke foerageergebieden en paarplaatsen te onderzoeken:

- 1) Er zijn twee avondrondes uitgevoerd.

Er is gewerkt conform de protocollen voor vleermuisonderzoek zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2013). Bijzondere waarnemingen zijn opgenomen en in batsound geanalyseerd.

4.2.2 *Huisumus*

Het onderzoek naar de aanwezigheid van de huismus is tijdens het broedseizoen uitgevoerd. Onderzoek vond plaats door:

- Territoriumgedrag te onderzoeken (roepende mannetjes).
- Te luisteren naar roepende jongen op geschikte plaatsen.

Er zijn meerdere onderzoeksrondes gedaan. Het onderzoek is uitgevoerd in aansluiting op de Soortenstandaard voor huismus (ministerie van EL&I, 2011), door meerdere malen in mei te kijken naar de huismus in het plangebied. Er zijn 4 rondes uitgevoerd in 2013. Vanwege het late voorjaar is een uitloop van het onderzoek tot begin juli acceptabel geacht. Vanwege het late voorjaar zijn huismussen later gestart, en hebben ze hun tweede nestrondes ook later ingezet.

4.2.3 Gierzwaluw

De aanwezigheid van de gierzwaluw is onderzocht door in de avonduren het pand te observeren op overvliegende en invliegende gierzwaluwen. Vooral direct voorafgaand aan zonsondergang is er over het algemeen een grote activiteit bij de nestplaatsen, waarbij groepen gierzwaluwen langs de nestplaatsen scheren en het vrouwtje naar binnen vliegt. Onderzoek is uitgevoerd conform de Soortenstandaard voor de gierzwaluw, (ministerie van EL&I, 2011). Er is tijdens vier rondes in juni en juli gekeken naar het voorkomen van de gierzwaluw.

4.3 ONDERZOEKSRONDES

Datum	Periode/soort	Zon op/onder	Windkracht	Temp.	Bijzonderheden
17 juni 2013	Vleerm. avond, gierzwaluw	22:03 uur	Windstil	17°C	Half bewolkt
19 juni 2013	Huisumus	N.v.t.	Windstil	25°C	Geen
25 juni 2013	Huisumus, gierzwaluw	N.v.t.	3 Bft.	17°C	Geen
2 juli 2013	Huisumus	N.v.t.	Windstil	20°C	Zonnig
12 juli 2013	Gierzwaluw	N.v.t.	Windstil	17°C	Geen
13 juli 2013	Vleerm. ochtend huisumus en gierzwaluw	21:55 uur	Windstil	14-18°C	Geen
26 augustus 2013	Vleerm. avond	20:40 uur	0-1 Bft.	17°C	Geen
24 september 2013	Vleerm. avond	19:34 uur	0-1 Bft.	13°C	Nevelig

5 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

5.1 VLEERMUIZEN

5.1.1 *Kraamseizoen*

In het kraamseizoen is de aanwezigheid van vleermuizen met jongen in de bebouwing middels onderzoek met de batdetector onderzocht. De waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 2.

1^e onderzoeksrunde

De eerste onderzoeksrunde betrof een avondronde op 17 juni 2013. Tijdens deze onderzoeksrunde zijn 3 soorten vleermuizen waargenomen in het plangebied; de rosse vleermuis, de laatvlieger en de gewone dwergvleermuis. De rosse vleermuis (3 exemplaren) en de laatvlieger (1 exemplaar) zijn alleen overvliegend waargenomen.

Van de gewone dwergvleermuizen zijn ongeveer 5-7 exemplaren foeragerend in het plangebied waargenomen. Verder zijn enkele exemplaren langsvliegend waargenomen zonder dat sprake was van een duidelijke vliegroute. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

2^e onderzoeksrunde

Tijdens de tweede onderzoeksrunde in ochtend van 13 juli zijn geen verblijfplaatsen of belangrijke vliegroutes geconstateerd. De rosse vleermuis is wederom 4 maal overvliegend/foeragerend waargenomen. De ruige dwergvleermuis, een boombewonende soort, net als de rosse vleermuis, is ook éénmaal foeragerend waargenomen. Van de gewone dwergvleermuis waren 2-3 exemplaren foeragerend op het erf aanwezig. Opvallend is dat één gewone dwergvleermuis gedurende langere tijd in een van de stallen foerageerde. Van deze vleermuis is een opname in Batsound geanalyseerd om de aanwezigheid van grootoorvleermuizen uit te sluiten.

5.1.2 *Paarseizoen*

1^e onderzoeksrunde

Tijdens de eerste najaarsronde op 26 augustus zijn alleen de ruige dwergvleermuis en de gewone dwergvleermuis in het plangebied waargenomen. De ruige dwergvleermuis is ongeveer 5 exemplaren overvliegend waargenomen. De gewone dwergvleermuis is ook met ongeveer 4 exemplaren overvliegend waargenomen. Er waren ook 1-2 foeragerende exemplaren aanwezig.

2^e onderzoeksrunde

Op 24 september was de activiteit van vleermuizen wat minder groot. Er zijn in en om het plangebied ongeveer 4 exemplaren van de ruige dwergvleermuis waargenomen, waarvan 2 baltsend. Eén paarplaats bevindt zich in het plangebied, in de stal.

Een andere paarplaats van de ruige dwergvleermuis is in een bomenrij net buiten het plangebied, aan de overzijde van de Voorweg geconstateerd. Verder is ook een gewone dwergvleermuis baltzend waargenomen in en om de ligboxenstal en de kapschuur, waardoor van deze soort ook een paarplaats aanwezig zal zijn op het erf; gezien de waarneming in de oude ligboxenstal. In de oude ligboxenstal foerageerde ook een korte tijd een gewone dwergvleermuis.

5.1.3 *Winterseizoen*

In het plangebied zijn in september een paarplaats van gewone dwergvleermuis en een paarplaats van de ruige dwergvleermuis aangetroffen. Er kan daarom niet worden uitgesloten dat deze dieren ook in de winter gebruik maken van hun verblijfplaatsen.

5.1.4 *Effecten*

Bij de voorgenomen ingreep zullen een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis en een ruige dwergvleermuis aangetast. Beide verblijfplaatsen bevinden zich in bebouwing op het erf. Voor aantasting van deze verblijfplaatsen bij sloop is een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.

5.2 GIERZWALUW

5.2.1 *Waarnemingen*

Er zijn tijdens de verschillende onderzoeken alleen overvliegende gierzwalwen waargenomen, 3-4 exemplaren die foeragerend overvlogen. Verblijfplaatsen zijn niet waargenomen.

5.2.2 *Effecten*

Er zijn geen verblijfplaatsen waargenomen, en daarmee geen effecten te verwachten.

5.3 HUISMUS

5.3.1 *Waarnemingen*

Alleen tijdens de eerste onderzoeksrondte is een roepende huismus waargenomen in het plangebied. Tijdens geen van de andere onderzoeksrondes zijn huismussen waargenomen in het plangebied. Elders in Stompwijk en aan de Voorweg 222 zijn wel huismussen waargenomen.

5.3.2 Effecten

Er is éénmalig 1 huismus waargenomen in het plangebied. Het onderzoek is echter pas aan het einde van de eerste broedronde gestart. Er kan daarom niet worden uitgesloten dat er een enkele broedplaats in het plangebied aanwezig is. Deze zal worden aangetast bij de werkzaamheden.

5.4 OVERIGE

Aan de overzijde van de Voorweg is éénmalig een kerkuil waargenomen, en in het plangebied is de al eerder (quick scan flora en fauna, Laneco, 2013) aangetoonde steenuil gezien.

Met de in de quick scan omschreven maatregelen kunnen effecten op de steenuil worden voorkomen. Op de kerkuil worden geen effecten verwacht omdat deze niet in het plangebied broedt.

6 CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES

Aan de Voorweg 163 te Zoetermeer is een rood voor rood project voorgenomen. Voor deze ingreep mag plaatsvinden, moet inzichtelijk zijn of beschermde soorten uit de Flora- en faunawet negatieve effecten ondervinden van deze ingreep. In een eerder uitgevoerde quick scan flora en fauna voor deze ingreep, is nader onderzoek aanbevolen naar vleermuizen, en de soorten huismus en gierzwaluw.

6.1 CONCLUSIE

Middels gericht onderzoek kan geconstateerd worden dat het plangebied van belang is voor vleermuizen. Er is zowel een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis als van de ruige dwergvleermuis in de bebouwing aangetroffen. Een tweede paarplaats van de ruige dwergvleermuis zal niet worden aangetast omdat deze zich buiten het plangebied bevindt. Er zijn geen belangrijke foerageergebieden of vliegroutes aanwezig.

Van de gierzwaluw zijn geen nestplaatsen aangetroffen. Van de huismus wordt één broedplaats verwacht.

6.2 CONSEQUENTIES

6.2.1 *Vleermuizen*

In het plangebied is een paarplaats van de gewone dwergvleermuis en van de ruige dwergvleermuis aanwezig (tabel 3 Flora- en faunawet en bijlage IV Habitatrichtlijn) die zal worden aangetast bij de sloop- en verbouwwerkzaamheden. Er dient voor deze aantasting een ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd, en er dienen mitigerende maatregelen genomen te worden. Deze dienen uitgewerkt te worden in een projectplan wat bij de ontheffingsaanvraag gevoegd kan worden.

6.2.2 *Huismus*

Van de huismus (Tabel 3 Flora- en faunawet en Vogelrichtlijn) wordt 1 broedplaats verwacht. Bij verbouwwerkzaamheden aan de karakteristieke schuur kan deze worden aangetast. Voor deze aantasting is een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.

6.2.3 *Gierzwaluw*

Er zijn ten aanzien van de jaarrond beschermde vogelsoort gierzwaluw geen (procedurele) consequenties of belemmeringen vanuit de natuurwetgeving voor het realiseren van de plannen.

BIJLAGE 1: LITERATUURLIJST

Broekhuizen, S e.a., 1992, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Helmer, W., Limpens, H.J.G.A. en Bongers., W., 1^e versie 1988, Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van bat-detectors, Stichting vleermuis-onderzoek (dr. L. Bels stichting).

Laneco, 2013; Quick scan flora en fauna Voorweg 163 te Zoetermeer
Opdrachtgever: Buro SRO

Limpens, H., K. Mosterd en W. Bongers, 1997; Atlas van de Nederlandse vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie; KNNV Uitgeverij.

Ministerie van ELI, 2011, Soortenstandaard Huismus.

Ministerie van ELI, 2011, Soortenstandaard Gierzwaluw.

Ravon, 2006, Literatuurstudie onderzoek Rugstreeppad, in opdracht van de provincie Flevoland.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998, 2000, Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Websites:

www.vleermuis.net

www.zoogdieratlas.nl

BIJLAGE 2: WAARNEMINGEN OP KAART

