

Rapportage soortgericht onderzoek

Steekterweg 208 Alphen aan den Rijn

V a s t w a s B V

Colofon

Projectleider

P. van Dam BSc

Contactgegevens

██████████@habitus.nl

**Rapportage**

R. Notenboom BSc

Rapport

VAST2017-1-RAP

In opdracht van

Vastwas BV

Contactpersoon

Mark Straver

Opleverdatum

27 juli 2018

www.habitus.nl

Kwaliteitscontrole

P. van Dam BSc

Datum kwaliteitscontrole

23 juli 2017



Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport (inclusief foto's) is enkel toegestaan onder vermelding van de bron.

Dit rapport is met de grootse zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Habitus natuur & landschap geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of door toepassing van adviezen.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	2
2. Methode	6
3. Resultaten	8
4. Conclusie en aanbevelingen	12
Bronnenlijst	13
Bijlage 1 - waarnemingen op de kaart	14



INLEIDING



Beeldimpressie projectgebied: één van de gebouwen in het projectgebied



1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding van het onderzoek beschreven. Vervolgens wordt het projectgebied beschreven en is het onderzoek afgekaderd.

1.1 Aanleiding

Ter plaatse van de Steekterweg 208 te Alphen aan den Rijn worden meerdere loodsen, kantoren en een olieopslag gesloopt. Hier worden woningen ontwikkeld. In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de Wet natuurbescherming is het noodzakelijk de gebouwen te laten onderzoeken op de aanwezigheid van huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Tabel 1: mogelijk aanwezige soorten en functies op basis van vooronderzoek

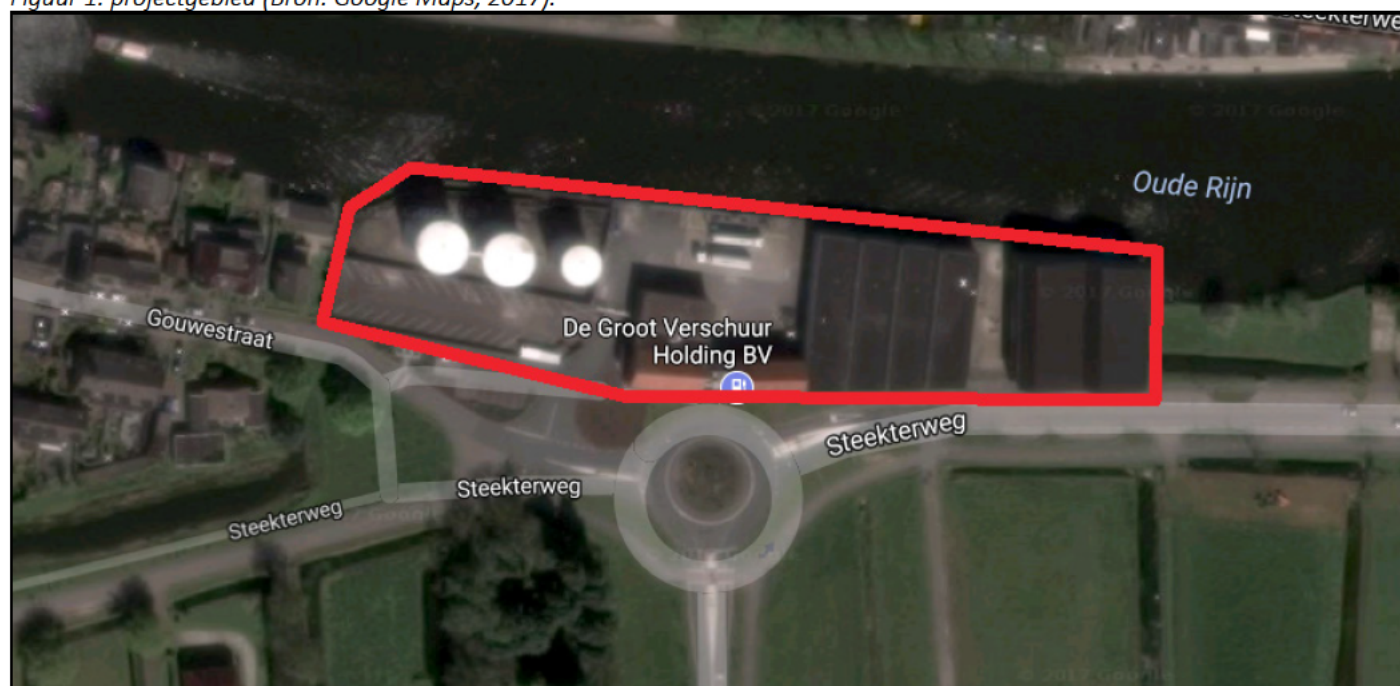
Soort(en)	Functie(s)	Locatie(s) in het projectgebied
Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis.	Zomer-, kraam-, paar- en/of (vorstvrij) winterverblijf	Gebouwen
Gierzwaluw	Nest	Gebouwen
Huismus	Nest	Gebouwen

Beschadigen of vernietigen gebiedsfuncties van beschermde soorten is verboden onder de Wet natuurbescherming. Daarom is soortgericht onderzoek uitgevoerd om aan te tonen of uit te sluiten dat deze gebiedsfuncties aanwezig zijn.

1.2 Projectgebied

Het plangebied betreft een aantal loodsen, kantoorpanden en olieopslagtanks op het perceel van de Steekterweg 208 te Alphen aan den Rijn (Figuur 1). In de directe omgeving van het plangebied staan voornamelijk huizen en er zijn diverse graslanden, wegen en sloten rondom het projectgebied. Tevens ligt het projectgebied aan de Oude Rijn. Het onderzoeksgebied is volledig verhard. Er zijn geen bomen of struikgewas aanwezig in het projectgebied. Er is wel een kleine oeverzone aan de oostzijde van het perceel. De andere oevers zijn beschoeid.

Figuur 1: projectgebied (Bron: Google Maps, 2017).



1.3 Voorgenomen werkzaamheden

De opdrachtgever is voornemens om alle gebouwen te slopen en nieuwe woningen te realiseren in het projectgebied. De werkzaamheden zullen zich beperken tot de projectlocatie zoals rood omkaderd in Figuur 1. De precieze planning van de werkzaamheden is ten tijde van dit onderzoek nog niet bekend.

1.4 Doel en centrale vraag

Dit soortgericht onderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de Wet natuurbescherming, zodat de opdrachtgever inzicht verkrijgt in eventuele aanvullende maatregelen die noodzakelijk zijn. De centrale vraag luidt dan ook:

Is er bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden kans op overtreding van de Wet natuurbescherming voor de onderzochte soorten en functies.

De onderzochte soorten en functies zijn beschreven in hoofdstuk 2. Dit rapport geeft antwoord op bovenstaande vraag en biedt, indien mogelijk, maatregelen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Is dit niet mogelijk, dan moet een ontheffing aangevraagd worden.

1.5 Reikwijdte

Dit soortgericht onderzoek heeft alleen betrekking op:

- de onderzochte soorten en functies, zoals beschreven in hoofdstuk 2;
- het projectgebied zoals beschreven in paragraaf 1.2;
- de onderzochte elementen binnen het projectgebied, zoals beschreven in hoofdstuk 2;
- de werkzaamheden zoals beschreven in paragraaf 1.3. Als de werkzaamheden op een andere manier of volgens een andere planning worden uitgevoerd, zijn de conclusies van dit onderzoek niet meer van toepassing en wordt geadviseerd een nieuwe toetsing uit te laten voeren om te bepalen of de werkzaamheden volgens de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd;
- de Wet natuurbescherming, niet op ander beleid of wetgeving.

De resultaten van het veldwerk zijn 3 jaar geldig. Dit soortgericht onderzoek kan voor de initiatiefnemer als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht.



1.6 Criteria

Het onderzoek en de onderhavige rapportage voldoen aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Habitus natuur & landschap¹. Hierdoor is het onderzoek en de kwaliteit ervan controleerbaar voor derden.

¹ De interne proces- en kwaliteitseisen betreffen het volgende:

- Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens geldige onderzoeksprotocollen voor soortenonderzoek. In volgorde van prioritering zijn dit het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus), kennisdocumenten 2017 (BIJ12), Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming 2017 (Netwerk Groene Bureaus) en de NDFF-protocollen. Indien het onderzoek niet wordt uitgevoerd volgens één van deze protocollen, dan is dit altijd vooraf afgestemd met het betreffende bevoegd gezag.
- Het onderzoek sluit aan op de te verwachten soorten en functies uit een voorgaand onderzoek (ecologische quickscan).
- Het veldonderzoek wordt uitgevoerd door deskundigen op het gebied van de onderzochte soort(en). Een deskundige heeft aantoonbaar voldoende kennis en ervaring om relevante soorten te identificeren herkennen en relevant gedrag te beoordelen. Een deskundige voldoet aan de [deskundigheidseisen](#) van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.
- De projectleider heeft specifieke deskundigheid en meerdere jaren ervaring met soortgelijke onderzoeken. Dit wordt intern een [dienstexpert](#) genoemd.
- Iedere geleverde rapportage is door een andere deskundige (dan de schrijver) beoordeeld op inhoud en vorm op basis van vaste beoordelingscriteria. Geplaatste opmerkingen door de beoordelaar worden verwerkt of besproken tot de meningen eensluidend zijn.
- De rapportage vermeldt welke deskundigen het veldwerk hebben uitgevoerd, volgens welke methode en met welke middelen. Bij vleermuisonderzoek wordt gebruik gemaakt van batdetectors die beschikken over opname- en vertragingmogelijkheden, zodat sonogrammen geanalyseerd kunnen worden.
- De onderzoeksresultaten en rapportage voldoen aan de volgende eisen: ecologisch en juridisch correct, goed onderbouwd, kort en bondig, leesbaar en begrijpbaar.
- Het rapport is volledig en controleerbaar:
 1. Iedere waarneming van een te onderzoeken soort wordt in het veld genoteerd en is weergegeven in het rapport. De keuze of deze waarneming relevant is wordt pas later gemaakt. Van iedere waarneming is in ieder geval de waarnemer, datum, tijd, soort, aantal, gedrag en locatie (punt, vlak of lijn) weergegeven in het rapport.
 2. In het rapport is duidelijk te achterhalen hoe de interpretatie van de veldwaarnemingen leidt tot de vastgestelde functies voor soorten (zoals verblijfplaats of foerageergebied).
 3. Uit het rapport blijkt duidelijk welk effect de voorgenomen werkzaamheden op vastgestelde gebiedsfuncties hebben en welke verbodsbepalingen hierdoor overtreden worden. Hierbij worden alle mogelijke effecten van de werkzaamheden meegenomen, dus ook effecten buiten het werkgebied.
- De conclusie geeft antwoord op de vraag van de opdrachtgever.
- Habitus natuur & landschap verklaart hierbij onafhankelijk te zijn en geen enkel belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek.

METHODE



Beeldimpressie projectgebied: kauwwennest in het dak



2. METHODE

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksmethodiek beschreven. Per soort(groep) is beschreven op welke manier de gewenste informatie is verzameld. Indien relevant is beschreven welke specifieke objecten in het projectgebied wel en niet zijn onderzocht. Kopgegevens van de uitgevoerde bezoeken zijn te vinden in hoofdstuk 3.

2.1 Gierzwaluwen

Het gierzwaluwonderzoek is uitgevoerd op basis van het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017).

Het onderzoek is uitgevoerd door een vogeldeskundige met een verrekijker. Er is onder andere gekeken naar in- of uitvliegende gierzwaluwen en geluisterd naar gierzwaluwen die roepen vanuit het gebouw. Verder is onderzocht of er 'gierende' gierzwaluwen aanwezig zijn. Dit is namelijk een indicatie van de aanwezigheid van nesten in de omgeving. Ook is een methode toegepast die 'tappen' wordt genoemd. Hierbij is het geluid van een roepende gierzwaluw afgespeeld in de buurt van mogelijke nestlocaties. In het geval er een gierzwaluw op het nest aanwezig is, roept deze in sommige gevallen terug.

2.2 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, 2017) voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger en de functies kraamverblijf, zomerverblijf en paarverblijf.

De functies foerageergebied en vliegroute zijn niet onderzocht aangezien deze zijn uitgesloten in de ecologische quickscan (SAB, 2017). Massawinterverblijfplaatsen worden niet verwacht in een laag gebouw als dit.

Gezien de overzichtelijkheid van het projectgebied en de te onderzoeken gebiedsfuncties, is het onderzoek uitgevoerd door één vleermuisdeskundige. Binnen het projectgebied (Figuur 1) zijn alleen de gebouwen onderzocht. Verblijfplaatsen in bomen zijn uitgesloten op basis van de ecologische quickscan (SAB, 2017).

Het veldwerk is uitgevoerd met behulp van een Petterson D240X in combinatie met opnameapparaat Ediroll R-05. Deze batdetector beschikt over opname- en vertragingsmogelijkheden. Tijdens de bezoeken zijn alle waarnemingen genoteerd. Geluiden die niet in het veld te determineren waren zijn opgenomen en later geanalyseerd. De waarnemingen zijn zodanig ingevoerd dat dubbeltellingen zoveel mogelijk zijn voorkomen. Dit wil zeggen dan één baltsende vleermuis niet twee keer is ingevoerd. Op deze manier is het totale aantal individuele vleermuizen in het gebied geïnventariseerd.

2.3 Huismussen

Het huismusonderzoek is uitgevoerd op basis van het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017).

Het onderzoek is uitgevoerd door een vogeldeskundige met een verrekijker. Er is onder andere gekeken naar in- of uitvliegende huismussen en naar nestindicerend gedrag, zoals zingende mannetjes of transport van nestmateriaal, voedsel of ontlasting.

RESULTATEN



Beeldimpressie projectgebied: bij deze kopgevel is een uitvliegende vleermuis waargenomen

3. RESULTATEN

Onderstaand is per soort(groep) beschreven welke gebiedsfuncties (zoals een verblijf of foerageergebied) zijn aangetroffen of uitgesloten. De vastgestelde gebiedsfuncties betreffen een interpretatie van de waarnemingen uit het veld, welke zijn weergegeven in bijlage 1.

3.1 Gierzwaluwen

Het onderzoek is uit uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 2: gegevens veldbezoeken

Waarnemer(s) (naam)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windkracht (Bft)	Neerslag (mm)
Richard Notenboom	4 juni 2018	21:00	22:30	17	6/8	NO	3	0
Jochem Koelewijn	15 juni 2018	21:00	22:30	19	2/8	NW	2	0
Richard Notenboom	6 juli 2018	21:00	22:30	19	2/8	NW	2	0

De data, tijd en weersomstandigheden van de bezoeken zijn conform de vereisten aan onderzoek volgens het Kennisdocument gierzwaluw.

Gierzwaluwnesten zijn uitgesloten. Er zijn geen invliegende of uitvliegende gierzwaluwen waargenomen. Daarnaast zijn er geen 'gierende' gierzwaluwen waargenomen in het projectgebied. Ook met het 'tappen' zijn geen gierzwaluwen waargenomen. Er zijn wel waarnemingen gedaan van de gierzwaluw, maar dit betrof allemaal hoog overvliegende vogels.

3.2 Vleermuizen

Het onderzoek is uit uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 3: gegevens veldbezoeken

Waarnemer(s)	Datum	Zon op/ onder	Tijd van	Tijd tot	Tempe- ratuur	Bewolking	Wind- richting	Wind- kracht (Bft)	Neerslag (mm)
Richard Notenboom	13 september 2017	20:01	22:30	02:00	12	6/8	W	3	0
Richard Notenboom	27 september 2017	19:28	21:00	23:00	15	6/8	ZO	2	0
Richard Notenboom, Joost den Houdijker, Tommie Pot en Jochem Koelewijn	10 mei 2018	05:56	03:55	05:56	10	5/8	ZW	1	0
Richard Notenboom en Joost den Houdijker	4 juni 2018	21:56	21:50	23:59	15	8/8	NO	3	0
Dennis Heintz	6 juni 2018	21:57	21:57	23:57	17	1/8	N	3	0
Richard Notenboom	6 juli 2018	22:03	20:02	00:02	19	2/8	NW	2	0

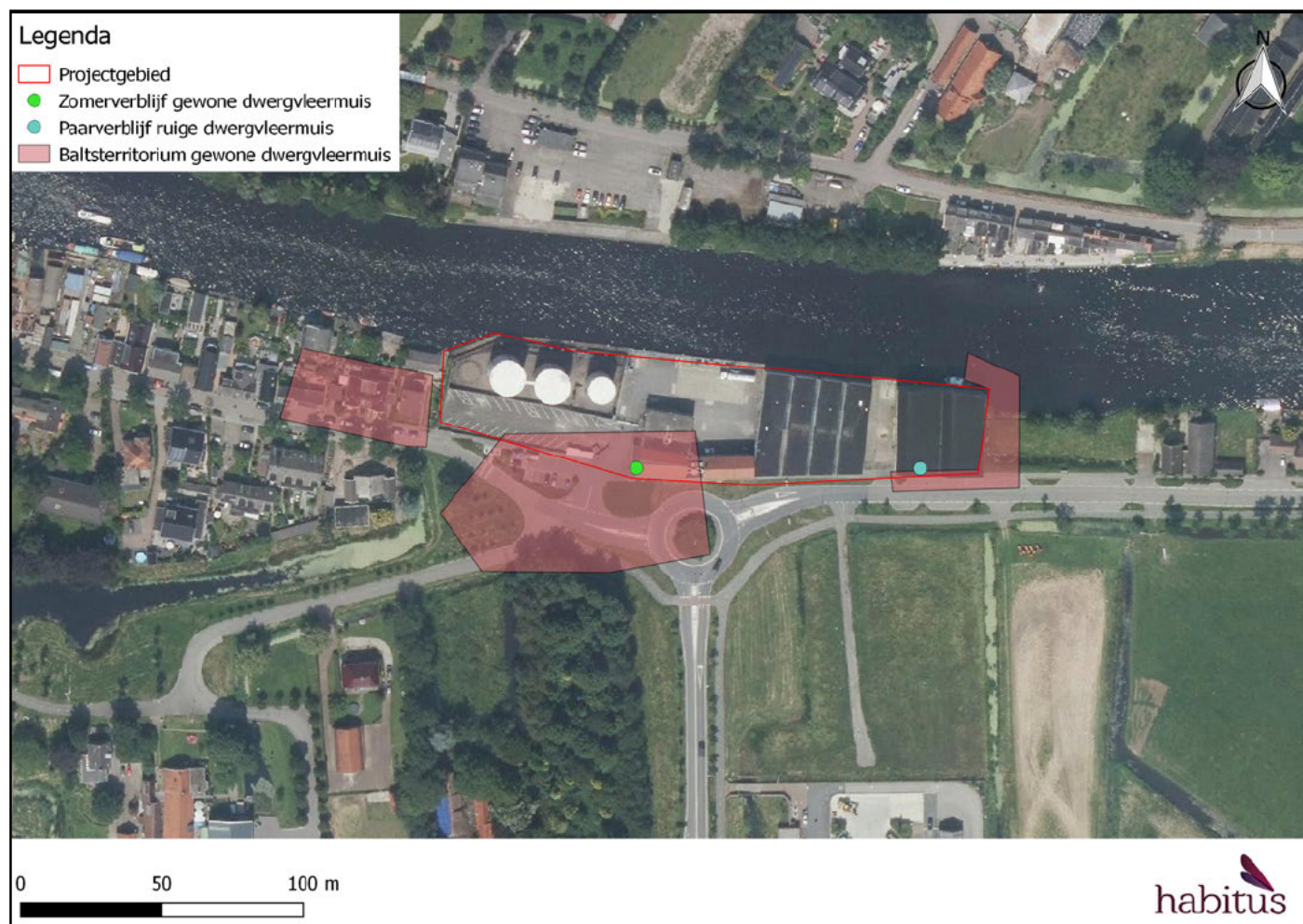
De data, tijd en weersomstandigheden van de bezoeken zijn conform de optimale waarden volgens het Vleermuisprotocol 2017 voor de onderzochte soorten en functies zoals beschreven in hoofdstuk 2.

Er is één paarverblijf aangetroffen van een ruige dwergvleermuis in de meest oostelijke loods. Daarnaast zijn er twee paarverblijven van de gewone dwergvleermuis aangetroffen: één in de meest oostelijke loods en één in het kantoorgebouw. Aangenomen dient te worden dat deze ook als winterverblijf kan fungeren (Bij12, 2017). Tijdens de veldbezoeken zijn baltsende gewone dwergvleermuizen aangetroffen aan de oostzijde van de meest oostelijke loods en aan de voorzijde van het kantoorgebouw. Gewone dwergvleermuizen vliegen baltsend rond in hun territorium. Dit territorium is in kaart gebracht (Figuur 3). De exacte



locatie van het paarverblijf kon niet worden vastgesteld. De gewone dwergvleermuis patrouilleert gedurende zijn baltsvlucht in zijn territorium. Hierbij vliegen ze met name langs hun paarverblijf maar ook langs de randen van hun territorium (Jens Sachteleben en Otto von Helversen, 2013). Aangenomen kan worden dat het paarverblijf zich ergens in het territorium bevindt. Het paarverblijf van de ruige dwergvleermuis bevindt zich aan de zuidzijde van de meest oostelijke loods. Baltsroepen waren hier hoorbaar en waren vermoedelijk afkomstig vanuit de dakrand.

Behalve de paarverblijven is er ook één zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in het kantoreengebouw. Uit de kopgevel is een uitvliegende vleermuis waargenomen, die vermoedelijk vanonder de dakpannen of uit één van de stootvoegen is gevlogen.



Figuur 3: Projectgebied met vastgestelde functies voor vleermuizen (Bron luchtfoto: PDOK, 2015).

Kraamverblijfplaatsen worden uitgesloten op basis van dit onderzoek. Er zijn geen hoge aantallen invliegende, uitvliegende of zwermende vleermuizen waargenomen.

3.3 Huismussen

Het onderzoek is uit uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 3: gegevens veldbezoeken

Waarnemer(s) (naam)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windkracht (Bft)	Neerslag (mm)
Richard Notenboom	16 april 2018	14:25	15:25	13	4/8	ZW	4	0
Richard Notenboom	26 april 2018	12:45	14:00	11	6/8	ZW	4	0

De data, tijd en weersomstandigheden van de bezoeken zijn conform de vereisten aan onderzoek volgens

het Kennisdocument huismus.

Huismusnesten zijn uitgesloten. Er zijn geen invliegende of uitvliegende huismussen waargenomen. Daarnaast zijn er geen andere nestindicatieve waarnemingen gedaan.

3.4 Vogels zonder jaarrond beschermd nest

Tijdens de veldbezoeken zijn twee nesten van de kauw aangetroffen onder de dakpannen van het kantoorgebouw (zie Figuur 4 en afbeelding op pagina 5).

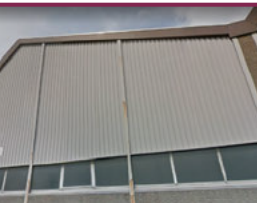


Figuur 4: Projectgebied met vastgestelde functies voor vogels zonder jaarrond beschermd nest (Bron luchtfoto: PDOK, 2015).

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN



Beeldimpressie projectgebied: zuidzijde van de meest oostelijke loods waar een paarverblijf van de ruige dwergvleermuis is aangetroffen



4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Onderstaand is de vraag beantwoord of er bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming plaatsvindt. Hierbij is toegelicht om welke artikelen het dan gaat. Daarnaast zijn aanbevelingen gedaan voor het vervolgtraject.

4.1 Toetsing

Er zijn één paar- en mogelijke winterverblijfplaats van een ruige dwergvleermuis en twee paar- en mogelijke winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vastgesteld in het te slopen pand. Daarnaast is er één zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Bij de sloop worden deze verblijfplaatsen vernietigd. Dit betreft een overtreding van artikel 3.5 lid 4 voor de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Daarnaast is bij de werkzaamheden kans op het doden of verwonden van de gewone dwergvleermuis. Dit zou overtreding van artikel 3.5 lid 1 voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis betekenen.

De aanwezigheid van de overige onderzochte soorten en functies wordt uitgesloten. Hiervoor zal de Wet natuurbescherming niet worden overtreden.

4.2 Conclusie

Bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden wordt de Artikel 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming overtreden voor de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis.

Artikel 3.5 lid 1 wordt mogelijk overtreden. Hoe hiermee om dient te worden gegaan is te lezen in de volgende paragraaf.

Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming wordt mogelijk overtreden voor de kauw.

4.3 Aanbevelingen

Om te werken conform de Wet natuurbescherming, dient ontheffing te worden aangevraagd voor overtreding van Artikel 3.5 lid 4 voor de gewone dwergvleermuis. Vraag de ontheffing aan bij de provincie Zuid-Holland. Dien een complete aanvraag in. Een complete aanvraag bevat ten minste de volgende onderdelen, die worden toegelicht in een activiteitenplan: het wettelijk belang van de ingreep, de afgewogen alternatieven en ecologische maatregelen die worden genomen om de schade te beperken. Dit kan bijvoorbeeld, het ongeschikt maken van het gebouw (om doden of verwonden van dieren te voorkomen) of het realiseren van alternatieve verblijven. Laat de aanvraag uitvoeren door een deskundige ecooloog zodat de genoemde onderdelen geborgd zijn de kans wordt vergroot dat ontheffing wordt verleend.

We adviseren tijdens de voorbereiding van de ontheffingsaanvraag te bepalen of het doden of verwonden van de gewone dwergvleermuis (overtreding Artikel 3.5 lid 1) voorkomen kan worden. Dit kan bijvoorbeeld door te werken buiten de kwetsbare periode of het gebouw tijdig ongeschikt te maken onder ecologische begeleiding. Als overtreding van dit artikel niet kan worden voorkomen moet ook hiervoor ontheffing worden aangevraagd.

Om overtreding van artikel 3.1 voor de kauw te voorkomen, dient er te worden gewerkt buiten de broedperiode voor deze soort. De broedperiode van de kauw loopt van 15 maart t/m 15 juli. Voer de werkzaamheden buiten deze periode uit, of na een broedvogelinspectie door een vogeldeskundige.

Voor de sloop van de panden zonder verblijfplaats (zie figuur 3) hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.



BRONNENLIJST

Literatuur

BIJ12 (2017). Kennisdocument gewone dwergvleermuis ([hyperlink](#)).

BIJ12 (2017). Kennisdocument gierzwaluw ([hyperlink](#)).

BIJ12 (2017). Kennisdocument huismus ([hyperlink](#)).

Netwerk Groene Bureau's (2017). Vleermuisprotocol 2017 ([hyperlink](#)).

Jens Sachteleben and Otto von Helversen (2013). *Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (Pipistrellus pipistrellus) in an urban habitat* ([hyperlink](#)). Acta Chiropterologica 8(2):391-401. 2006.

Geraadpleegde websites

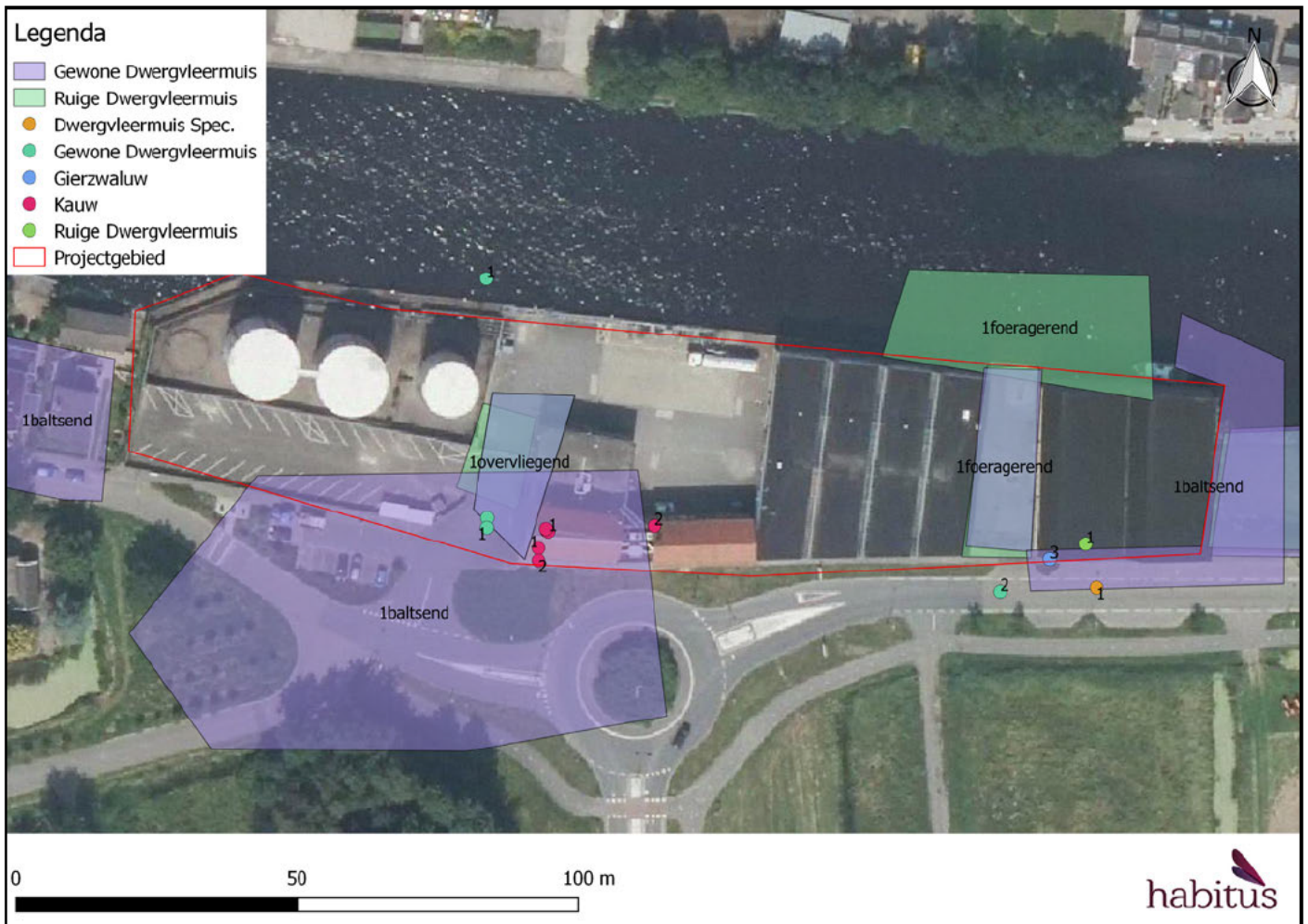
www.sovon.nl. Pagina: gierzwaluw ([hyperlink](#)). Geraadpleegd op 18 juli 2018.

www.vleermuis.net. Pagina: gewone dwergvleermuis ([hyperlink](#)). Geraadpleegd op 18 juli 2018.

www.vleermuis.net. Pagina: ruige dwergvleermuis ([hyperlink](#)) Geraadpleegd op 18 juli 2018



BIJLAGE 1 - WAARNEMINGEN OP DE KAART



Figuur 5: Alle waarnemingen zijn op de kaart weergegeven. Het betreft de waarnemingen van alle bezoeken. Bij iedere puntwaarneming is het aantal vleermuizen of vogels weergegeven.



Over ons

Habitus natuur & landschap is een vooruitstrevend onderzoeks- en adviesbureau voor ecologie, natuur en landschap. Kwaliteit en klanttevredenheid staan bij ons hoog in het vaandel. U kunt van ons verwachten dat wij vlotte en klantgerichte service bieden en aantrekkelijke producten opleveren van het hoogste inhoudelijke niveau. Wij geloven in langdurige samenwerking met opdrachtgevers, partners en personeel op een wijze die wederzijds voordeel oplevert.

Kwaliteit

Wij staan voor kwaliteit, dit begint voor ons bij onze ecologen, die specialistische kennis bezitten over de herkenning en ecologie van flora en fauna. Naast inhoudelijke expertise kan kwaliteit in sterke mate geborgd worden door het opstellen en beheren van processen, daarom hebben wij onze bedrijfsstructuur rond processen opgebouwd. Door de aanwezige inhoudelijke kennis en de toepassing van processen aan te vullen met een uitstekende communicatieve vaardigheden, zijn wij er van overtuigd dat elke dienst voldoet aan de strengste kwaliteitseisen.

Klanttevredenheid

De klant staat bij ons centraal en dat zien wij ook terug in de cijfers. Zo wordt onze dienstverlening door klanten gemiddeld met een acht beoordeeld. Regelmatig vragen wij u om een evaluatieformulier in te vullen. Met uw input kunnen we onze dienstverlening in de toekomst verder optimaliseren.

Over ons logo

Libellen zijn prachtige insecten. Het is dan ook geen toeval dat we voor inspiratie voor ons logo geput hebben uit de fraaie en diverse vormen die de orde van libellen rijk is. Omdat de vleugelvorm het onderscheidende kenmerk is tussen libellen en juffers en elke soort unieke vleugelkenmerken heeft, hebben we dit onderdeel als basisvorm voor ons logo gekozen.



Zwervende heidelibel (Sympetrum fonscolombii)