



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

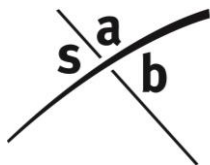
**Nader onderzoek vleermuizen en gierzwaluwen**

# Deventer, Laan van Borgele

**Ter Steege Vastgoed**

Datum: 3 juli 2018

Projectnummer: 170339



SAB  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem  
tel: 026 - 357 69 11  
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: D. Meriën, R. van Gestel  
Tweede lezer: E. Verkaik  
Project: Deventer, Laan van Borgele  
Projectnummer: 170339

## INHOUD

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>6</b>
2.1	Verboden en zorgplicht	6
2.2	Opzetvereiste	7
2.3	Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing	7
<b>3</b>	<b>Ecologie van soorten</b>	<b>9</b>
3.1	Gierzwaluw	9
3.2	Vleermuizen	9
<b>4</b>	<b>Onderzoekmethodiek</b>	<b>12</b>
4.1	Gierzwaluw	12
4.2	Vleermuizen	12
<b>5</b>	<b>Resultaten</b>	<b>15</b>
5.1	Gierzwaluw	15
5.2	Vleermuizen	16
<b>6</b>	<b>Conclusie en advies</b>	<b>21</b>
6.1	Ontheffing Wet natuurbescherming	21
6.2	Mitigerende maatregelen treffen	21
6.3	Broedperiode vogels en zorgplicht	22

### Bijlage 1: geraadpleegde literatuur



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Op de Laan van Borgele 61 te Deventer bevindt zich het voormalige Auping-complex. Ter Steege Vastgoed is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing grotendeels gesloopt.

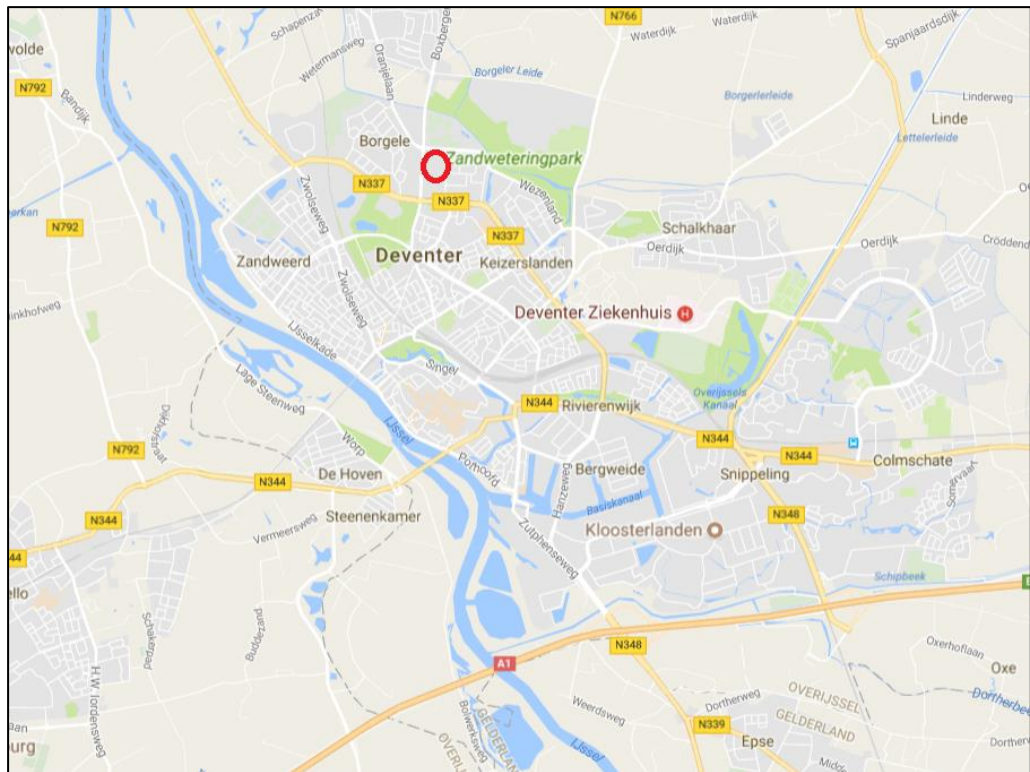
Voor elke ruimtelijke ontwikkeling of ingreep moet worden nagegaan of er in het kader van de Wet natuurbescherming sprake kan zijn van negatieve invloeden op beschermde soorten. Dit betekent dat voor aanvang van de sloop in kaart moet zijn gebracht wat de mogelijke gevolgen zijn op beschermde flora en fauna. Het is niet op voorhand uit te sluiten dat het complex in gebruik is als verblijfplaats voor vleermuizen of als nestlocatie van gierzwaluwen. Derhalve is SAB gevraagd nader onderzoek naar vleermuizen en gierzwaluwen uit te voeren.

Voorliggende rapportage zet de bevindingen op een rij, van het gierzwaluwonderzoek en van vleermuisonderzoek. Uit het onderzoek moet blijken of er inderdaad vleermuizen of gierzwaluwen aanwezig zijn in het plangebied en of er met de sloop mogelijk sprake kan zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming.

## 1.2 Plangebied

### 1.2.1 *Huidige situatie*

Het plangebied bevindt zich in de kern van Deventer (provincie Overijssel). De omgeving van Deventer kenmerkt zich door de ligging aan de IJssel, agrarische gronden, en bosgebieden. In de directe omgeving van het plangebied zijn woonhuizen, bedrijven en enkele grote parken gelegen. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Earth. Bewerking: SAB.

Op 15 juni 2017 is in het kader van een quickscan natuur een veldbezoek uitgevoerd. Het plangebied bestaat voor het grootste deel uit bedrijfsloodsen. In de zuidoostelijke hoek van het plangebied is een kantoorpand aanwezig. Deze bestaat uit twee bouwlagen en een kaplaag. Rondom de bebouwing zijn groene structuren in de vorm van bomenrijen en struiken aanwezig. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



*Impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.*

### **1.2.2 Toekomstige situatie**

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Dit zal gaan om 100 grondgebonden woningen en 15 appartementen welke worden gerealiseerd in een groene setting. Hiervoor zullen de huidige bedrijfspanden worden afgebroken. Het huidige kantoorpand zal behouden blijven en worden omgebouwd tot appartementencomplex.

## 2 Wettelijk kader

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming (wetten.overheid.nl). De artikelen waarin in dit hoofdstuk naar wordt verwezen, komen allen uit deze wet.

### 2.1 Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor vogelrichtlijnsorten (artikelen 3.1 tot en met 3.4), voor habitatrichtlijnsorten (artikelen 3.5 tot en met 3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde dier- en plantensoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zo veel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

#### 2.1.1 *Vogelrichtlijnsorten*

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant, zoals vermeld in artikel 3.1: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

#### 2.1.2 *Habitatrichtlijnsorten*

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant, zoals vermeld in artikel 3.5: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te onwortelen of te vernielen.



### 2.1.3 *Andere soorten*

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet nog een aantal andere dier- en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant, zoals is weergegeven in artikel 3.10: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, ontwortelen of te vernielen.

## 2.2 **Opzetvereiste**

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert (Europese Commissie, 2007). Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

## 2.3 **Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing**

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden (artikel 3.10, lid 2). De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de in paragraaf 2.1.1 beschreven verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode (artikel 3.31). Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (artikel 3.31, lid 1 onder d). Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden (artikel 3.8 lid 1 en artikel 3.10 lid 2). Ook hierbij geldt voor vogelrichtlijnsoorten en ha-

bitrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen (artikel 3.8 lid 5). Voor de andere beschermde soorten zijn, naast deze wettelijke belangen, ook nog aanvullende belangen geldig (artikel 3.10 lid 2).

## 3 Ecologie van soorten

### 3.1 Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kappotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegrouwe op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Dakken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn.

### 3.2 Vleermuizen

Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De verblijfplaatsen, vliegroettes en foerageergebieden nemen hierin een centrale plaats in. Deze worden hieronder besproken.

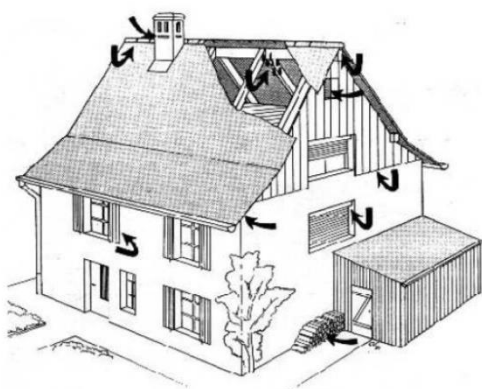
#### 3.2.1 *Verblijfplaats*

Net als alle zoogdieren zoeken ook vleermuizen een beschermde ruimte op om te slapen, hun jongen te baren en groot te brengen. Dit is de zogenaamde vaste rust- en verblijfplaats. Vleermuizen bezitten door het jaar heen een groot scala aan verschillende soorten verblijfplaatsen om in bovengenoemde behoefte te voorzien. Er wordt voor deze diergroep in het algemeen onderscheid gemaakt tussen kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. In de kraamverblijfplaats worden de jongen (één per vrouwtje) gebaard en gezoogd. In dergelijke verblijfplaatsen scholen meerdere vrouwtjes (met jongen) bij elkaar. De omvang van een dergelijke kolonie verschilt per locatie en per soort. Van de gewone dwergvleermuis is bijvoorbeeld bekend dat zij groepen vormt van circa 50 tot 120 individuen. Bij de laatvlieger zijn deze groepen geregeld kleiner: 10 tot 50 vrouwtjes.

In zomerverblijfplaatsen bevinden zich de volwassen mannetjes en vrouwtjes die zich niet voortplanten. Hier zijn altijd maar enkele vleermuizen aanwezig. In de paarverblijfplaatsen vindt de paring plaats. Mannetjes bezetten dan een verblijfplaats met daaromheen zijn territorium en proberen vrouwtjes hiernaartoe te lokken om te paren. In de winterverblijfplaats overwinteren de vleermuizen. Gewone dwergvleermuizen kunnen zowel in kleine als in grote groepen overwinteren. De watervleermuis overwintert weer in grotten of bunkers en andere soorten trekken weg uit Nederland naar warmere oorden.

Zowel de gewone dwergvleermuis als de laatvlieger hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen. De ruige dwergvleermuis kan van zowel boomholten als gebouwen gebruik maken. De rosse vleermuis en watervleermuis zijn echter boombewonende soorten. Onderstaande afbeelding toont de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen

rondom gebouwen.



**Waar zitten vleermuizen in gebouwen:**

- In de spouwmuur achter een spouwgat, rooster of ventilatievoeg (= verticale spleet in metselwerk)
- Op de kopgevel waar de dakpannen over de rand steken
- Achter de dakrand via een kier aan de onderzijde
- Onder het dak, tussen dak en dakbeschot
- Onder de dakpannen via een scheefliggende dakpan
- Achter gevelbeplating of -betimmering via een kier
- Achter een reclamebord tegen de gevel
- Achter een loszittende loodslab, bijvoorbeeld bij de schoorsteen of dakkapel
- In een schoorsteen achter een kier of rooster
- Achter luiken
- Achter of tussen de buitenzonwering
- In de balkonvloer (bij flats)

*Verblijfplaatsen van vleermuizen in en om het huis.*

Vleermuizen leven door het jaar heen in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen, maar ook in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen tijdens hetzelfde seizoen. Afhankelijk van soort en situatie is er sprake van een hoofdverblijfplaats met satellietverblijfplaatsen of van meer gelijkwaardige verblijfplaatsen. Zelfs kraamverblijfplaatsen kunnen van de ene op de andere dag verlaten zijn, waarbij de vrouwtjes hun jongen hangend aan de buik met zich meedragen. Tussen winterverblijfplaatsen wordt minder gewisseld. Bij de gewone dwergvleermuis liggen alle verblijfplaatsen binnen een straal van 20 km bijeen. Bij grotere vleermuissoorten als de laatvlieger of de rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter.

### **3.2.2 Vliegrouetes**

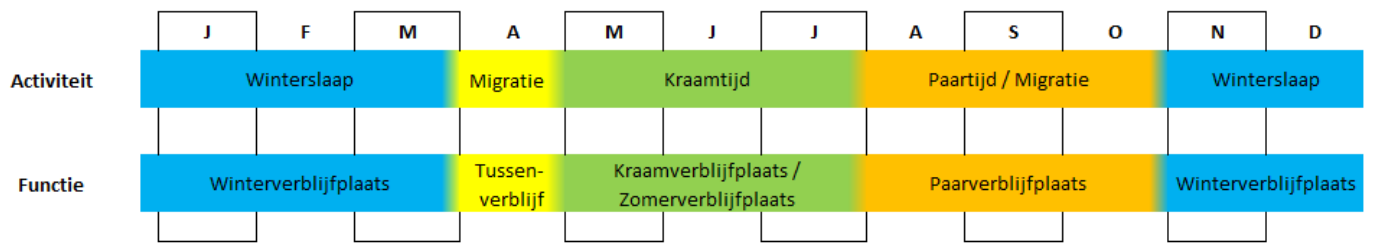
Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Vleermuizen gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing is hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie.

### **3.2.3 Foerageergebied**

Voor het vinden van voedsel heeft elke vleermuissoort zich op enige wijze gespecialiseerd. Een overeenkomst is dat ze allen beschutting van wind zoeken. Enerzijds om energie te besparen, anderzijds vanwege de hoeveelheid insecten. De gewone dwergvleermuis foerageert bijvoorbeeld vooral in open ruimtes in bosachtig gebied of langs wind beschutte, lijnvormige elementen, zoals bomenrijen of watergangen. De laatvlieger foerageert ten opzichte van de gewone dwergvleermuis in dezelfde soort gebieden maar dan hoger in de lucht en zolang de wind het toe laat boven opener terrein. De watervleermuis foerageert enkel boven open water.

### **3.2.4 Jaarcyclus vleermuizen**

Vleermuizen gebruiken dus een netwerk van deelleefgebieden met verschillende functies. De in Nederland meest voorkomende soorten volgen daarbij een duidelijke seizoenscyclus: beginnend bij winterslaap, achtereenvolgens migratie, kraamperiode, balts- of paartijd, trek en tenslotte weer winterslaap (zie onderstaand tijdschema).



*Jaarcyclus van vleermuizen*

## 4 Onderzoeksmethodiek

### 4.1 Gierzwaluw

#### 4.1.1 Methode

Het onderzoek om aan- of afwezigheid van nesten van gierzwaluwen aan te tonen is uitgevoerd conform het kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12 2017a). Het voldoet dan ook aan de volgende voorwaarden:

- minimaal drie inventarisatiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen;
- in de periode van 1 juni tot en met 15 juli;
- waarvan minimaal één inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli;
- tussen twee uur voor zonsondergang tot zonsondergang;
- tijdens goede weersomstandigheden (droog, niet te veel wind).

Gezien de grootte van het plangebied is ervoor gekozen om de locatie van de nesten te bepalen door middel van het waarnemen van in- en uitvliegende gierzwaluwen. Dergelijke nestlocatietellingen leveren de beste resultaten op. Hierbij is 15 tot 30 minuten gepost per strategisch gekozen plek, van waaruit verschillende potentiële nestlocaties overzien kunnen worden. Alle in- en uitvliegende gierzwaluwen zijn genoteerd en de locaties zijn op een kaart bijgehouden. Naast in- en uitvliegende individuen zijn ook laagvliegende, luid roepende vogels genoteerd. Dit gedrag duidt er namelijk op dat een nestlocatie in de buurt aanwezig is (BIJ12 2017a). Daarnaast is ook bijgehouden hoeveel gierzwaluwen maximaal hoog boven en in de omgeving van het plangebied rondvliegen.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd op 22 juni, 4 juli en 14 juli 2017. Deze veldbezoeken zijn steeds uitgevoerd door één persoon, aangezien enkel een deel van één van de gevels van de bebouwing binnen het plangebied geschikt is als nestplaats van de gierzwaluw. Deze was door één veldonderzoeker in zijn geheel te overzien.

De afwezigheid van broedende gierzwaluwen is met bovengenoemde methode voldoende aannemelijk gemaakt als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest.

### 4.2 Vleermuizen

#### 4.2.1 Onderzochte soorten, functies en onderzoeksomstandigheden

Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus 2017). Om aan deze richtlijnen te kunnen voldoen is allereerst beoordeeld welke vleermuissoorten mogelijk in het plangebied voor kunnen komen en welke functies het voor deze soorten kan vervullen. Volgens de quick scan natuur (SAB, 2017) komen de soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis in de omgeving voor. Enkel de gewone dwergvleermuis en laatvlieger kunnen hun verblijfplaats in een dergelijk gebouw als in het plangebied hebben. Daarbij kunnen beide soorten zowel in

de kraam- als in de paarperiode van de bebouwing binnen het plangebied gebruik maken.

De mogelijk aanwezige vleermuissoorten en functies zijn in dit onderzoek onderzocht. Om voor deze soorten te voldoen aan de onderzoekseisen van het vleermuisprotocol zijn de veldbezoeken uitgevoerd zoals is weergegeven in navolgende tabel. In deze tabel zijn ook de weersomstandigheden en het aantal onderzoekers weergegeven. Tevens is weergegeven wanneer welke functies zijn onderzocht.

Veldonderzoeksdata	31-08-2017	21-09-2017	25-05-2018	25-05-2018	28-06-2018
Zon op/onder	20:30 uur	19:41 uur	05:29 uur	21:38 uur	22:00 uur
Tijd (start)	21:30 uur	20:45 uur	02:29 uur	21:38 uur	22:00 uur
Tijd (eind)	23:30 uur	22:45 uur	05:29 uur	23:38 uur	00:30 uur
Temperatuur (°C)	17	13	17	23	23
Windkracht (Bft)	1	1	2	1	1
Neerslag	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Weersomstandigheden	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Aantal onderzoekers	1	1	1	1	1
<b>Onderzochte functies</b>					
- kraamverblijfplaatsen			X	X	X
- zomerverblijfplaatsen			X	X	X
- paarverblijfplaatsen	X	X			
- foerageergebied	X	X	X	X	X
- vliegroutes	X	X	X	X	X

#### 4.2.2 Methode

De onderzoeker heeft gedurende het veldonderzoek bij de geschikte gevel gepost en gezocht naar vleermuizen door middel van zichtwaarnemingen en het gebruik van een batdetector. Navolgende waarnemingen zijn belangrijk en zijn in ieder geval genoteerd:

- Vleermuizen die in of uit een gebouw, boom, etc. vliegen. Dit wijst op de aanwezigheid van een verblijfplaats;
- Zwermgedrag; vleermuizen die een tijdje en op een typische manier op een bepaalde plek rondvliegen. Vaak met meerdere vleermuizen, maar kan ook alleen. Dit kan duiden op een verblijfplaats.
- Paargedrag, zoals werfroeptjes van mannelijke vleermuizen. Dit kan bijvoorbeeld wijzen op de aanwezigheid van een paarterritorium en paarverblijfplaatsen.
- Foeragerende vleermuizen. Hierbij is van belang hoeveel vleermuizen foerageren en of nog andere functies in de buurt aanwezig zijn. Op basis van deze waarnemingen is bepaald of sprake is van essentieel foerageergebied.
- Meerdere vleermuizen die een bepaalde route vliegen. Dan is meestal sprake van een vliegroute van vleermuizen. Op basis van deze waarnemingen en een inschatting van de omgeving is bepaald of sprake is van een essentiële vliegroute.

#### 4.2.3 Batdetectors

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met batdetectors. In dit onderzoek zijn de typen Petterson D240X en Petterson M500 gebruikt. Een batdetector is een apparaat dat de

onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van deze detectoren kunnen opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van computerprogramma's. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

#### **4.2.4 Weersomstandigheden**

De vleermuisveldbezoeken mogen alleen bij goede weersomstandigheden uitgevoerd worden. Deze eisen zijn ook in het vleermuisprotocol opgenomen. Als de weersomstandigheden onvoldoende zijn, is de vleermuisactiviteit lager dan bij goede weersomstandigheden en geven de waarnemingen geen goed beeld van het vleermuisgebruik van het onderzoeksgebied. In dit geval zijn alle veldbezoeken bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Weergegevens zijn geraadpleegd via de websites van het KNMI, Weer.nl en Buienradar.nl.



## 5 Resultaten

### 5.1 Gierzwaluw

Tijdens het veldonderzoek van 22 juni werden er geen gierzwaluwen direct rondom de bebouwing aangetroffen. Wel werden er enkele roepende (gierende) gierzwaluwen boven de woonwijk ten westen van het plangebied waargenomen. Deze lijken geen relatie te hebben tot de bebouwing in het plangebied. Ook tijdens de veldbezoeken van 4 en 14 juli werden er geen zwaluwen direct in of rond het plangebied aangetroffen. Waarnemingen die werden gedaan betroffen allemaal gierzwaluwen die roepend in de wijk ten westen van het plangebied of hoog boven het plangebied over kwamen vliegen. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er geen nesten van gierzwaluwen in het plangebied aanwezig zijn. De onderstaande afbeelding geeft een overzicht van de waargenomen activiteit tijdens de drie bezoeken.



*Overzicht van waarnemingen tijdens het gierzwaluwonderzoek*

## 5.2 Vleermuizen

### 5.2.1 Paarverblijfonderzoek

Op 31 augustus 2017 werd de eerste vleermuis om 21:51 bij het plangebied waargenomen. Het betrof een gewone dwergvleermuis die langs de bomenrijen van het Keizerspad foerageerde. Om 22:06 werden werfroepjes van een gewone dwergvleermuis gehoord. Het betreft een vleermuis die gedurende een uur langs de zuidoost zijde van de muren van het gebouw al werfroepend heen en weer blijft vliegen. Soms gebruikt de vleermuis de bomenrij langs het Keizerspad of langs de Rudolf van Diepholtstraat om korte tijd te foerageren. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er een paarverblijfplaats aan deze zijde van het gebouw zit. Verder worden er geen foeragerende vleermuizen bij het plangebied waargenomen.

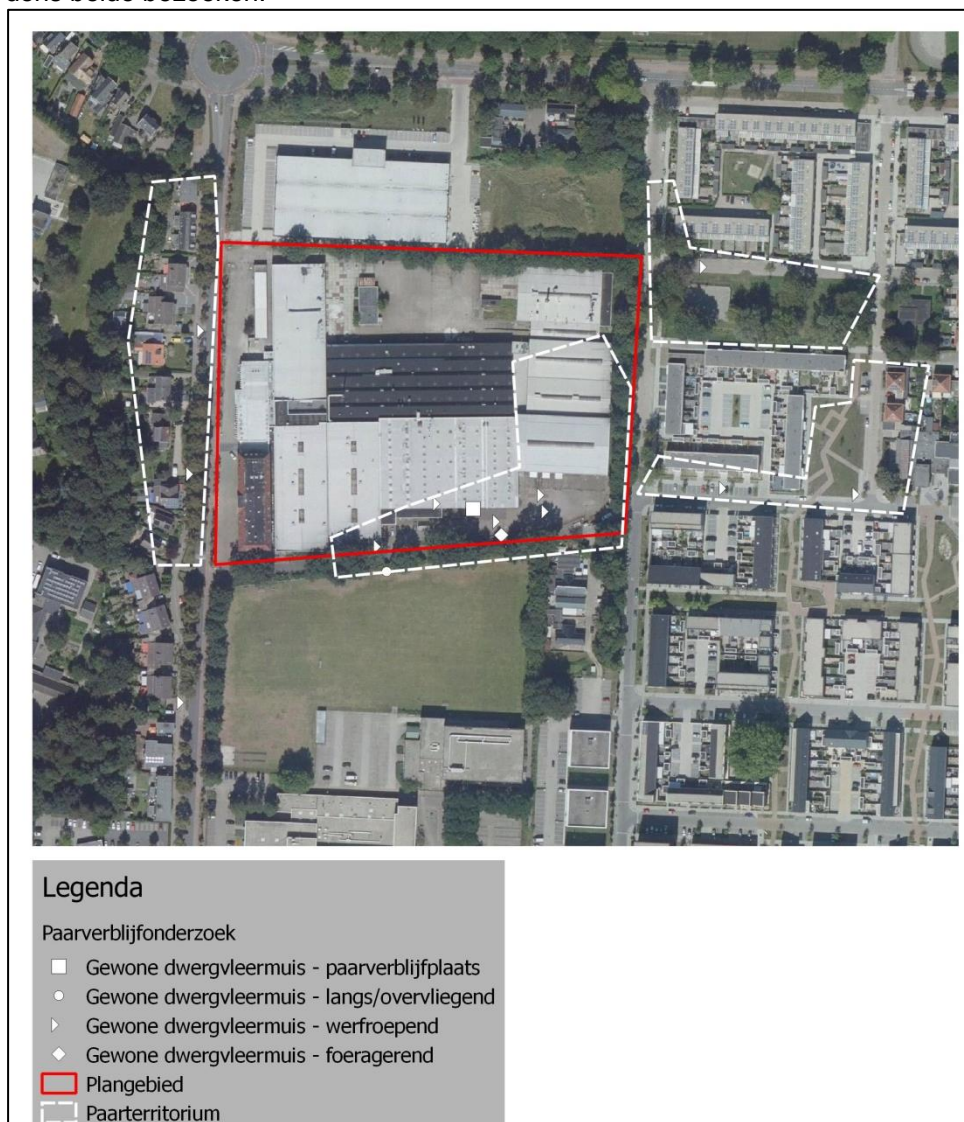
Op 21 september worden vanaf 21:19 op dezelfde locatie wederom werfroepjes gehoord. Om 21:22 vliegt de vleermuis even zijn verblijfplaats in en uit. Daarmee is de precieze locatie van de paarverblijfplaats in het plangebied vastgesteld (zie navolgende afbeelding).



*Locatie aan de zuidkant van het gebouw waar bij het tweede veldbezoek een invliegende gewone dwergvleermuis werd waargenomen.*

Er worden geen andere vleermuizen foeragerend of werfroepend in het plangebied waargenomen. In een ronde rondom het plangebied worden nog enkele andere paarterritoria van gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Deze territoria hebben geen directe relatie tot het plangebied maar met de woonhuizen rondom het plangebied. Daarom zullen deze niet door de beoogde ontwikkeling worden aangetast. De onder-

staande afbeelding geeft een overzicht van de waargenomen vleermuisactiviteit tijdens beide bezoeken.



*Overzicht van waarnemingen tijdens vleermuisonderzoek*

## **5.2.2 Kraamverblijfonderzoek**

### **5.2.2.1 25 mei 2018, ochtendonderzoek**

Tijdens het ochtendonderzoek op 25 mei 2018 werd gedurende het veldbezoek twee maal een gewone dwergvleermuis foeragerend waargenomen direct ten zuiden van het plangebied, bij de bomen van de Keizerspad. Om 3:15 uur vertoonde een gewone dwergvleermuis zwermgedrag op dezelfde locatie als waar de paarverblijfplaats tijdens het paarverblijfonderzoek was vastgesteld. Om 4:54 uur is een gewone dwergvleermuis uiteindelijk ook op deze locatie ingevlogen. Duidelijk is dus dat de paarverblijfplaats ook als zomerverblijfplaats gebruikt wordt. We mogen er dan ook vanuit gaan dat het tijdens dit veldbezoek en tijdens het paaronderzoek om dezelfde gewone dwergvleermuis, een solitair mannetje, gaat.

Naast de gewone dwergvleermuis is tijdens dit veldbezoek ook eenmaal een rosse vleermuis foeragerend waargenomen om 3:02 uur ten zuiden van het plangebied. Daarnaast is ten slotte eenmaal een laatvlieger voorbij gevlogen om 4:12 uur.

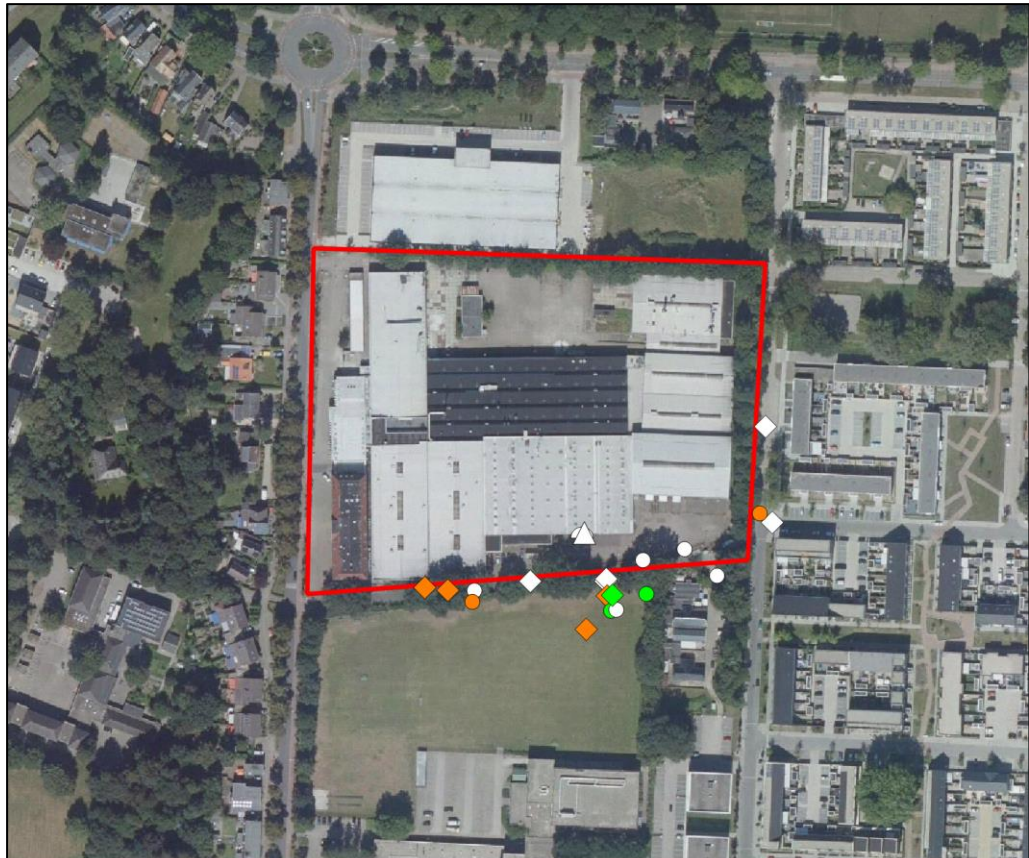
#### 5.2.2.2 25 mei 2018, avondonderzoek

Tijdens dit veldbezoek is niet waargenomen dat de ingevlogen gewone dwergvleermuis weer uitvliegt. Mogelijk is de gewone dwergvleermuis die ochtend toch weer uitgevlogen en ingevlogen in een andere verblijfplaats. De eerste waarneming van een vleermuis is een langs vliegende gewone dwergvleermuis om 22:10 uur ten zuiden van het Keizerspad. Verder was het rustig met nog zo nu en dan een langs vliegende of een kort foeragerende gewone dwergvleermuis ten zuiden van de bebouwing binnen het plangebied. Twee maal is deze avond ook een overvliegende rosse vleermuis waargenomen, eenmaal aan de oostzijde van het plangebied en eenmaal aan de zuidzijde. Een laatvlieger heeft om 22:32 uur aan het Keizerspad gefoerageerd.

#### 5.2.2.3 28 juni 2018

Om 22:23 uur is wederom de gewone dwergvleermuis uit de reeds bekende zomer- en paarverblijfplaats uitgevlogen. Verder zijn zeer vergelijkbare vleermuiswaarnemingen gedaan als tijdens de andere twee kraamverblijfonderzoeken. Waarbij enkele malen een foeragerende of langs vliegende gewone dwergvleermuis, laatvlieger of rosse vleermuis is waargenomen. Andere verblijfplaatsen dan die van de gewone dwergvleermuis zijn niet vastgesteld.

Zie navolgende afbeelding voor de visualisatie van waarnemingen van de drie veldbezoeken in de kraamperiode.



### Legenda

- △ Gewone dwergvleermuis - zomerverblijfplaats
- Gewone dwergvleermuis - langs/overvliegend
- ◇ Gewone dwergvleermuis - foeragerend
- ◐ Gewone dwergvleermuis - zwermgedrag
- ◑ Gewone dwergvleermuis - sociale roep
- Laatvlieger - langs/overvliegend
- ◆ Laatvlieger - foeragerend
- Rosse vleermuis - langs/overvliegend
- ◆ Rosse vleermuis - foeragerend

### 5.2.3 Winterverblijfonderzoek

Winterverblijfplaatsen kunnen verdeeld worden in massawinterverblijfplaatsen en meer solitaire winterverblijfplaatsen. Massawinterverblijfplaatsen worden door grote groepen vleermuizen gebruikt. De gewone dwergvleermuis maakt er voornamelijk gebruik van als het echt koud wordt. Deze massawinterverblijfplaatsen worden vrijwel alleen gevonden in hoge en verwarmde gebouwen. In het plangebied zijn dergelijke gebouwen niet aanwezig. Daarbij werden tijdens het onderzoek ook geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een dergelijke verblijfplaats. Het is daarom niet te verwachten dat in het plangebied een massawinterverblijfplaats aanwezig is.

Kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen kunnen ook dienst doen als meer solitaire winterverblijfplaats. Derhalve wordt in dit geval, gezien de aanwezigheid van een zomer- en paarverblijfplaats, ook uitgegaan van de aanwezigheid van één solitaire winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in het plangebied.

#### **5.2.4 Aanwezigheid essentiële elementen**

Voor vleermuizen zijn alle vormen van verblijfplaatsen essentiële elementen om de huidige staat van instandhouding niet aan te tasten. In het plangebied is één zomer- en paarverblijfplaats met solitaire winterverblijffunctie van de gewone dwergvleermuis vastgesteld, wat voor deze soort een essentieel element is.

Ook alle andere elementen die essentieel zijn om de verblijfplaatsen als zodanig te laten functioneren zijn strikt beschermd. Voor de zomer- en paarverblijfplaats is het binnen het territorium essentieel dat voldoende bomen aanwezig zijn. Deze trekken insecten aan die als voedsel dienen voor de gewone dwergvleermuis. De vleermuis kan daardoor tijdens het werfroepen ook voldoende voedsel vinden. Dit betekent dat de bomen langs een deel van het Keizerspad en de Rudolf van Diepholtstraat essentieel zijn voor het functioneren van de aangetroffen paarverblijfplaats. Ander essentieel foerageergebied is niet aangetroffen binnen het plangebied. In de overige delen werd namelijk slechts zeer beperkt gefoerageerd.

Vliegroutes kunnen ook essentiële elementen vormen voor de instandhouding van verblijfplaatsen. In dit geval zijn slechts zeer lage aantallen passerende vleermuizen waargenomen. Van een essentiële vliegroute is in het gebied dan ook geen sprake.

## 6 Conclusie en advies

Tijdens dit aanvullend onderzoek zijn geen nestlocaties van gierzwaluwen vastgesteld. Wel is er een vleermuisverblijfplaats vastgesteld in het zuidelijke deel van het plangebied. Het betreft een paarterritorium en zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Gezien de aanwezigheid van een zomer- en paarverblijfplaats kan niet worden uitgesloten dat de soort ook in de winter gebruik maakt van deze solitaire verblijfplaats. Verder is vastgesteld dat de bomen nabij deze verblijfplaats essentieel zijn voor het functioneren van de verblijfplaats. Bij de afbraak van het complex zal deze verblijfplaats worden vernietigd. Ook zou de vleermuis bij de werkzaamheden kunnen worden gedood en zou essentieel foerageergebied verloren kunnen gaan wanneer de bomen nabij de verblijfplaats worden verwijderd. Er is dan sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Om de plannen door te laten gaan is een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk en dienen mitigerende maatregelen uit te worden gevoerd.

### 6.1 Ontheffing Wet natuurbescherming

Het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen waarbij beschermde soorten (zoals de gewone dwergvleermuis) worden verstoord is wettelijk gezien mogelijk als men in het bezit is van een ontheffing Wet natuurbescherming. Een dergelijke ontheffing dient aangevraagd te worden bij Gedeputeerde Staten van de provincie.

Bij het indienen van een aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming dient een projectplan te worden opgesteld. In dit plan wordt onder andere de verspreiding van de betreffende beschermde soort in het plangebied verwoord alsmede het (wettelijk) belang van de ingreep onderbouwd. Daarnaast dient een uitgebreide alternatievenafweging plaats te vinden over waarom de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen niet is te voorkomen.

### 6.2 Mitigerende maatregelen treffen

In het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (2017) is een basisset aan mitigerende maatregelen opgenomen. De maatregelen bestaan over het algemeen uit het tijdig ophangen van vervangende verblijfplaatsen; het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen; en het realiseren van permanente voorzieningen in de nieuwe situatie.

Het kennisdocument stelt bepaalde eisen aan het realiseren van tijdelijke en permanente voorzieningen. De belangrijkste voor dit moment zijn:

- Voor elke verblijfplaats die verloren gaat dienen zowel vier tijdelijke als permanente voorzieningen gerealiseerd te worden;
- Tijdelijke voorzieningen dienen binnen 50 (tot maximaal 200) meter van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst te worden;
- Tijdelijke paarverblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis dienen zes maanden voor de start van het paarseizoen aanwezig te zijn. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn;

- Permanente voorzieningen in de nieuwe situatie dienen zoveel mogelijk overeen te komen met de oude situatie.

### **6.3 Broedperiode vogels en zorgplicht**

Buiten het rekening houden met vleermuizen dient ook altijd rekening gehouden te worden met de zorgplicht en broedende vogels. Derhalve gelden hiervoor ook onderstaande twee voorwaarden:

- De zorgplicht is altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.
- Verder kunnen bij (de start van) werkzaamheden nesten worden aangetast. De verboden in de Wet natuurbescherming zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Wet natuurbescherming voor activiteiten die vogel-nesten in hun broedseizoen zouden kunnen beschadigen. Wij adviseren dan ook werkzaamheden waarbij nesten beschadigd zouden kunnen worden, buiten het broedseizoen uit te voeren.

#### **6.3.1 Vervolgstappen**

- Opstellen mitigatieplan;
- Uitvoeren mitigerende maatregelen;
- Aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming.



## **Bijlage 1: geraadpleegde literatuur**

Dietz, C.; Nill, D.; Von Helversen, O.; Lina, P. 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika : biologie, kenmerken, bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. [www.gegevensautoriteit-natuur.nl](http://www.gegevensautoriteit-natuur.nl) en [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl).

### Websites:

[www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)

[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

[www.wetten.nl](http://www.wetten.nl)

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

[www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)