

# Nader onderzoek vleermuizen, gier- zwaluw en huismus

## Woningbouwprojecten CPO: Locatie Cuneraschool

### Heeswijk-Dinther

Gemeente Bernheze



# Nader onderzoek vleermuizen, gierzwaluw en huismus

## Woningbouwprojecten CPO: Locatie Cuneraschool

## Heeswijk-Dinther

Gemeente Bernheze

**Datum:**

30 september 2013

**Projectgegevens:**

252066

**Rapportage:**

drs. L.C. Smitskamp  
H. de Graaf

**Veldwerk:**

H. de Graaf

**CROONEN ADVISEURS**

ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E [info@croonen.nl](mailto:info@croonen.nl) – I [www.croonenadviseurs.nl](http://www.croonenadviseurs.nl)

Croonen Adviseurs is aangesloten bij  
het Netwerk Groene Bureaus



# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Huidige situatie	3
1.3	Voorgestane ontwikkeling	4
<b>2</b>	<b>Methode</b>	<b>5</b>
2.1	Vleermuisonderzoek	5
2.2	Onderzoek huismus en gierzwaluw	6
<b>3</b>	<b>Resultaten</b>	<b>7</b>
3.1	Vleermuizen	7
3.2	Huisumus en gierzwaluw	12
<b>4</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>15</b>
4.1	Conclusies onderzoek	15
4.2	Toetsing Flora- en faunawet	15
4.3	Aanbevelingen	16
<b>5</b>	<b>Bronnen</b>	<b>17</b>

## **Bijlagen:**

Bijlage I – Soortbeschrijvingen

Bijlage II – Toetsingskader Flora- en faunawet



# 1 Inleiding

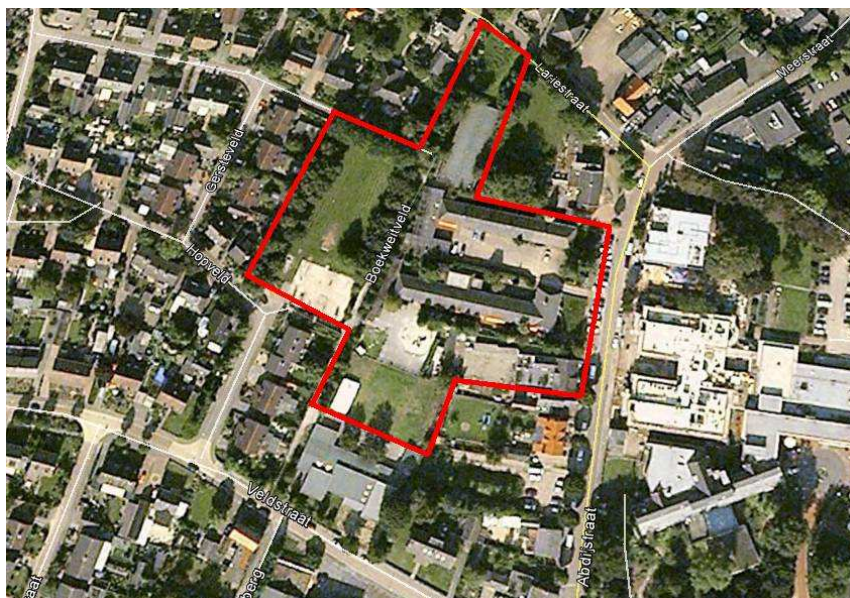
## 1.1 Aanleiding

In ruimtelijke plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten. Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan uitvoerbaar is. In dit kader is een quickscan flora en fauna uitgevoerd op de locatie Cuneraschool te Heeswijk-Dinther als onderdeel van drie CPO-projecten in Heeswijk-Dinther en Nistelrode (Croonen Adviseurs, 2012). Hieruit bleek dat nader onderzoek niet noodzakelijk was. Op basis van diverse zienswijzen heeft de gemeente Bernheze besloten om een nader onderzoek te laten uitvoeren op de locatie Cuneraschool. Indien vleermuizen of vogels worden aangetroffen dan heeft de ruimtelijke ingreep mogelijk consequenties voor deze soorten. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van het nader onderzoek beschreven.

## 1.2 Huidige situatie

Het plangebied Cuneraschool ligt in het westelijke deel van Heeswijk- Dinther. Het betreft een voormalig scholencomplex met bijbehorende speelveldjes en bijgebouwen.

Het te onderzoeken plangebied bestaat uit twee schoolgebouwen, grasveldjes en tuingroen stroken. Eén van de gebouwen wordt momenteel gebruikt voor buitenschoolse opvang; het andere gebouw is niet meer in gebruik. Aan de oostzijde wordt de Cuneraschool begrensd door de Abdijstraat en aan de noordzijde door de Lariestraat. Het speelveld ten westen van de weg Boekweitveld vormt de grens aan de westzijde van het plangebied.



Figuur 1. Begrenzing plangebied (google.maps.nl).

### 1.3 Voorgestane ontwikkeling

In het plangebied Cuneraschool worden 23 starterswoningen gerealiseerd. In figuur 2 is de begrenzing in een verbeelding weergegeven van het CPO-project Cuneraschool.



Figuur 2. Toekomstige situatie (bron: gemeente Bernheze).

## 2 Methode

### 2.1 Vleermuisonderzoek

Tijdens het onderzoek is gewerkt volgens de richtlijnen voor het inventariseren van vleermuizen, die zijn opgesteld door het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus; 'Protocol voor vleermuisinventarisaties' maart 2013.

Tijdens het onderzoek is (gericht) gezocht naar jagende, trekkende en zwermende vleermuizen. Daarnaast is ook gezocht naar paarterritoria en verblijfplaatsen. Vleermuizen gebruiken hun leefgebied door het jaar heen op verschillende manieren. Daarom is het nodig om een vleermuisonderzoek verspreid over het seizoen uit te voeren.

De vleermuisdetector is bij vleermuisonderzoek een onmisbaar apparaat. Met dit apparaat worden de ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar gemaakt. Door verschillen in klank, ritme en andere kenmerken is het mogelijk de verschillende soorten te onderscheiden en de aard van gedrag te bepalen.

Er is steeds met twee detectors gewerkt, een Petterson D200 en een Petterson D240x. De D200 was daarbij afgesteld tussen de 20 en 25 kHz en de D240x tussen de 40 en 45 kHz. Op die manier kunnen alle vleermuissoorten, waarvan het voorkomen in Nederland bekend is, worden ontvangen. Met de Petterson D240x detector kunnen tijdens het veldwerk opname worden gemaakt die achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma Batsound. Vooral voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

In totaal zijn acht veldbezoeken uitgevoerd in de periode april 2013 tot en met september 2013. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende veldbezoeken die aan het plangebied zijn gebracht (inclusief veldbezoeken in april en mei voor vogels; § 2.2). De waarnemingsomstandigheden zijn tevens vermeld.

Tabel 1. Overzicht tijdstip en omstandigheden veldbezoeken vleermuis (vogel) onderzoek.

Datum	Tijd	Gemiddelde temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
18-4-2013	07.00-08.00	12 °C	geen	geen	30%
06-5-2013	06.00-07.00	09 °C	NO - 1	geen	100%
16-5-2013	21.15-01.00	12 °C	WZW-2	geen	100%
15-6-2013	03.45-05.15	12 °C	ZZO-1	geen	60%
05-7-2013	21.15-00.45	18 °C	geen	geen	100%
07-7-2013	03.30-05.15	15 °C	geen	geen	geen
25-8-2013	23.30-01.30	17 °C	geen	geen	70%
24-9-2013	20.30-23.00	14 °C	geen	geen	100%

In mei is zowel een ochtend- als een avondbezoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen. In juni is een ochtendbezoek uitgevoerd ten behoeve van vleermuizenonderzoek. In juli is wederom een ochtend- en avondonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen. In augustus en september is op beide dagen een avond/nachtbezoek uitgevoerd.

Voorafgaand aan het avondbezoek in mei en juli is bij daglicht op de locatie gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van vleermuizen (vleermuiskeutels, meststrepen, afgebeten insectenvleugels en vetsporen).

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind (meer dan 3 Beaufort), langdurige regenval, dichte mist en temperaturen onder de 12 graden zijn belemmerende factoren. Tijdens dergelijke weersomstandigheden is niet gewerkt.

Gedurende de veldbezoeken werd het plangebied te voet doorkruist, zodanig dat een gebiedsdekkende inventarisatie werd verkregen.

## **2.2 Onderzoek huismus en gierzwaluw**

Het onderzoek naar de huismus en gierzwaluw is gecombineerd met het vleermuisonderzoek. Hiervoor is de methodiek gehanteerd van SOVON zoals beschreven in Van Dijk & Boele (2011) en volgens de soortenstandaards 'Huisumus' en 'Gierzwaluw', opgesteld door de Dienst Regelingen december 2011.

In de maanden april en mei 2013 is binnen de door SOVON vastgestelde datumgrenzen (10 maart tot en met 20 juni) voor onderzoek naar de huismus nagegaan of huismussen al dan niet broeden in het plangebied. In juni en juli is binnen de door SOVON vastgestelde datumgrenzen (1 juni tot en met 15 juli) voor onderzoek naar de gierzwaluw tijd besteed aan het lokaliseren van broedplaatsen van gierzwaluw. In de vroege ochtenduren is gelet op laagvliegende gierzwaluwen binnen en nabij het plangebied.

Tijdens de onderzoeksrondes is gelet op zingende mannetjes (huismus), paren (bij potentiële nestplaats) en aanwijzingen voor nesten (nestbouw, bezoek aan waarschijnlijke nestplaats, transport van voedsel of ontlastingspakketjes of bedelende jongen in nest). Eventuele waarnemingen zijn zoveel mogelijk per huisadres genoteerd of anders per huizenblok.


































## 3 Resultaten

### 3.1 Vleermuizen

Het onderzochte plangebied bevindt zich in een omgeving waar volgens de meest recente verspreidingsgegevens (o.a. telmee.nl & waarneming.nl) de in de onderstaande tabel (tabel 2) genoemde vleermuissoorten in theorie waargenomen kunnen worden.

In de tabel staat per soort weergegeven hoe ze het landschap gebruiken, waar verblijfplaatsen aangetroffen kunnen worden en de status van voorkomen in Nederland. Daarnaast is met een kruisje per soort aangegeven welke potenties het onderzochte plangebied en de nabije omgeving voor de desbetreffende soort heeft.

Tabel 2. Schematische weergave van het landschapsgebruik door vleermuizen.

Soort	Foerageergebied	Zomerverblijfplaats	Kraamverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Licht jachtgebied	Licht vliegroute	Verblijfplaats in bomen	Verblijfplaats in gebouwen	Status
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	X					A
Ruige dwergvleermuis	X			X	X					VA
Rosse vleermuis	X	X	X	X	X					VA
Laatvlieger	X	X	X	?	X					A
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X	X	X					VA
Watervleermuis		X	X							A
Meervleermuis		?	?	?						Z
Franjestaart		X	X							Z
Baardvleermuis		X	X							Z

\*A = algemeen, VA = vrij algemeen, Z = zeldzaam, ZZ = zeer zeldzaam.

#### 3.1.1 Beschrijving veldbezoeken

##### Bezoek mei 2013

Het avondbezoek in mei is gericht geweest op het vaststellen van foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen in en nabij het plangebied. Er zijn deze avond zeven foeragerende gewone dwergvleermuizen en vijf laatvliegers in en nabij het plangebied waargenomen.

Tijdens het veldbezoek is gezocht naar sporen (mest, afgebeten vleugels van nachtvlinders e.d.) die duiden op het voorkomen van vleermuisverblijfplaatsen. Deze zijn niet aangetroffen.

**Bezoek juni 2013**

Het ochtendbezoek in juni is gericht geweest op het vaststellen van zwermgedrag bij verblijfplaatsen en het vaststellen van vliegroutes. Deze ochtend zijn negen foeragerende en voorbij trekkende gewone dwergvleermuis waargenomen in het plangebied. Nabij het gebouw met de naschoolse opvang is kortstondig zwermgedrag waargenomen van gewone dwergvleermuizen. De vleermuizen trokken later verder, het plangebied uit.

**Bezoek juli 2013**

Het avondbezoek in juli is vooral gericht geweest op het vaststellen van vliegroutes, foerageergebied en activiteiten bij eventuele verblijfplaatsen. Deze avond is in de nabijheid van het plangebied (Hopveld 24) een kolonie van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Tijdens het avondbezoek passeerden veel vleermuizen het plangebied en deze leidde naar de kolonie in de nabijheid van het plangebied. Het betreft circa 80 exemplaren. Naast de gewone dwergvleermuis passeerden 18 laatvliegers het plangebied. In de loop van de avond werd het rustiger en bevonden zich in het plangebied nog enkele gewone dwergvleermuizen en twee laatvliegers.

Voorafgaand aan het veldbezoek is gezocht naar sporen (mest, afgebeten vleugels van nachtvlinders e.d.) die duiden op het voorkomen van vleermuisverblijfplaatsen. Deze zijn niet aangetroffen.

Het ochtendbezoek in juli is met name gericht geweest op het vaststellen van verblijfplaatsen en vliegroutes. Deze ochtend is geen zwermgedrag in en nabij het plangebied waargenomen. Wel zijn twaalf foeragerende en langs trekkende gewone dwergvleermuizen en twee laatvliegers waargenomen.

**Bezoek augustus 2013**

Het bezoek in augustus is met name gericht geweest op het vaststellen van zwermgedrag bij verblijfplaatsen en baltsende mannetjes.

Deze avond zijn in en nabij het plangebied zes foeragerende gewone dwergvleermuizen, twee laatvliegers, één rosse vleermuis en één gewone grootoorvleermuis waargenomen. Deze avond zijn nabij het plangebied drie baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis gehoord. Zwermgedrag is niet waargenomen.

**Bezoek september 2013**

Het bezoek in september is met name gericht geweest op het vaststellen van zwermgedrag bij verblijfplaatsen en baltsende mannetjes. Deze avond zijn in en nabij het plangebied twaalf foeragerende gewone dwergvleermuizen en één laatvlieger waargenomen. Daarnaast zijn vijf baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Paarverblijfplaatsen zijn niet gevonden; ook zwermgedrag is niet waargenomen.

### 3.1.2 Overzicht gebruik van het plangebied door vleermuizen

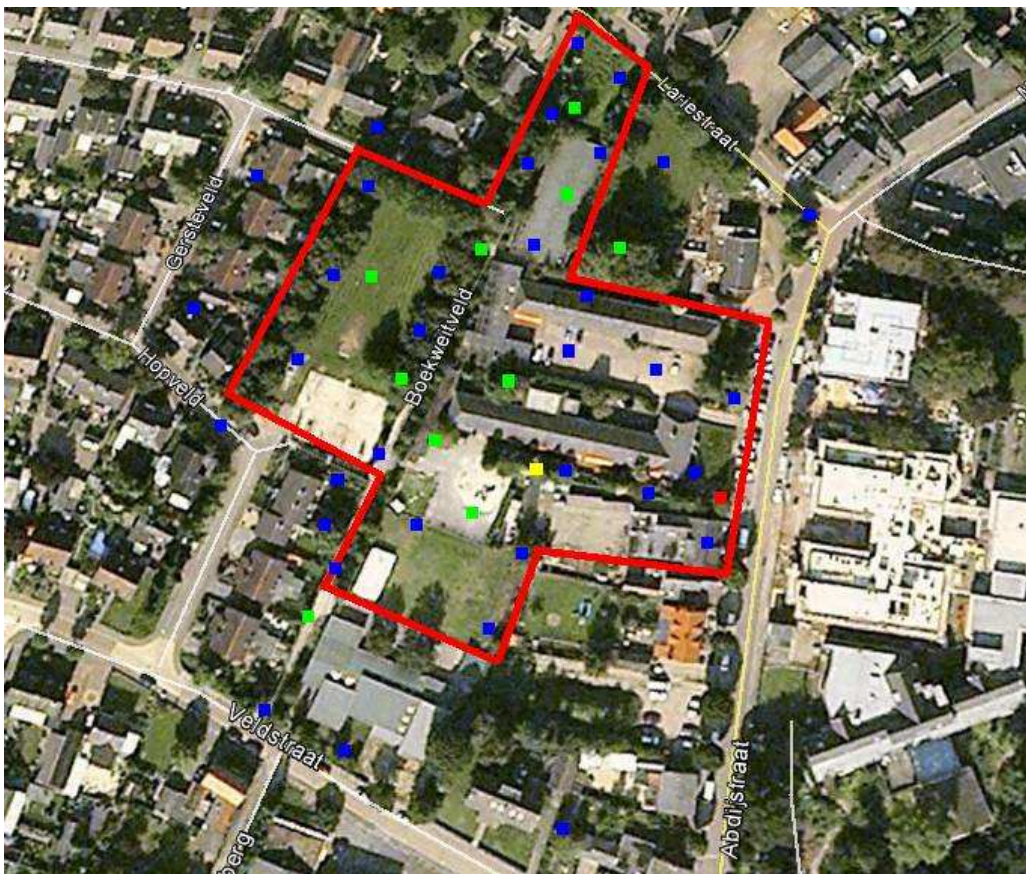
#### Overzicht waarnemingen

In totaal zijn in het plangebied en omgeving de onderstaande vier soorten vleermuizen aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*;
- Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*;
- Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*;
- Laatvlieger *Eptesicus serotinus*.

De overige in de tabel genoemde soorten zijn niet in het gebied of de directe omgeving daarvan aangetroffen. Het betreft de ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart en de baardvleermuis.

De verspreiding van vleermuizen in en nabij het plangebied is met stippen in figuur 3 aangegeven. Om het beeld overzichtelijk en duidelijk te houden zijn niet alle waarnemingen weergegeven. Het kaartje geeft een beeld welke delen van het plangebied en omgeving het meest door de vleermuizen worden bezocht.

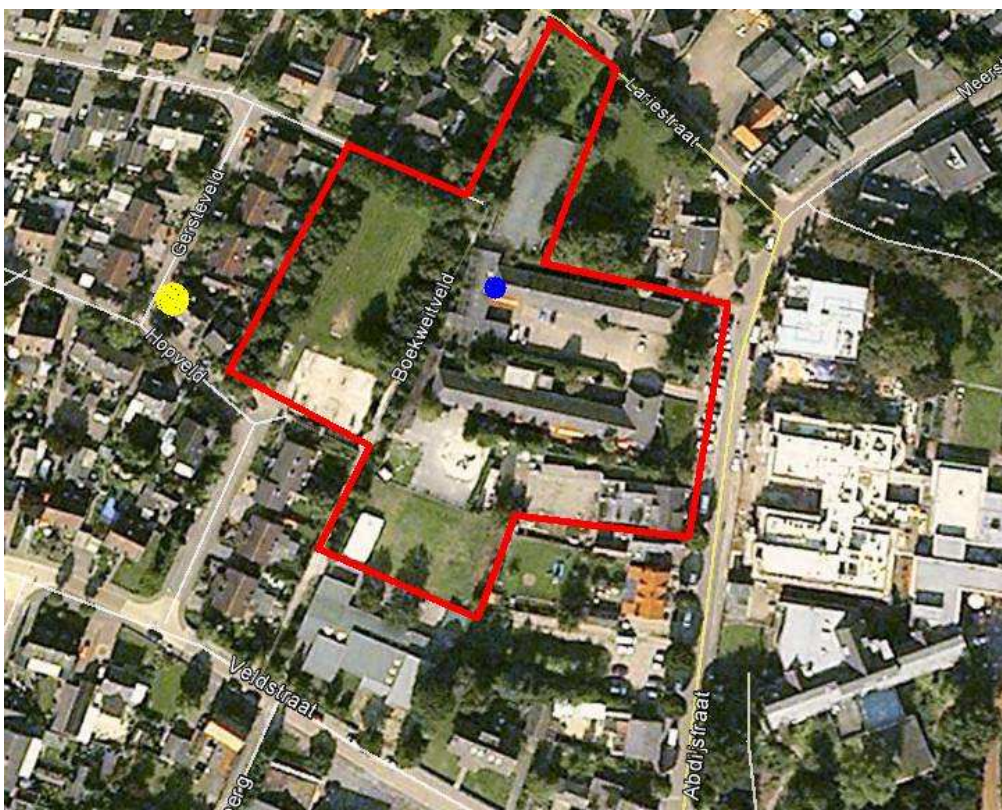


Figuur 3. Overzicht van vleermuizen die in het plangebied voorkomen, hierbij is de gewone dwergvleermuis aangegeven met een blauwe stip, de gewone grootoorvleermuis met een gele stip, de rosse vleermuis met een rode stip en de laatvlieger met een groene stip.

### Verblijfplaatsen/zwermgedrag

In de nabijheid van het plangebied is een kolonie gewone dwergvleermuizen aangetroffen (Hopveld 24). De locatie van de kolonie is in onderstaande figuur (figuur 4) weergegeven. In juni is in het plangebied kortstondig zwermgedrag waargenomen van de gewone dwergvleermuis (in figuur 4 aangegeven met een blauwe stip). Het betrof een beperkt aantal vleermuizen dat op een gegeven moment het plangebied uitvlogen. Dit gedrag staat bekend als een soort verkennend gedrag naar geschikte verblijfplaatsen in de directe omgeving van een kolonie. In het plangebied zijn gedurende de gehele onderzoeksperiode geen verblijfplaatsen aangetroffen van vleermuizen.

Een inpassend onderzoek van de gebouwen naar sporen van vleermuizen bleek in 2013 niet mogelijk in verband met de aanwezigheid van asbest (sanering) op de zolders. Op basis van het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen in de gebouwen.



Figuur 4. Locatie aangetroffen kraamkolonie gewone dwergvleermuis in de nabijheid van het plangebied (gele stip) en de locatie van het aangetroffen zwermgedrag (blauwe stip).

### Foerageergebied

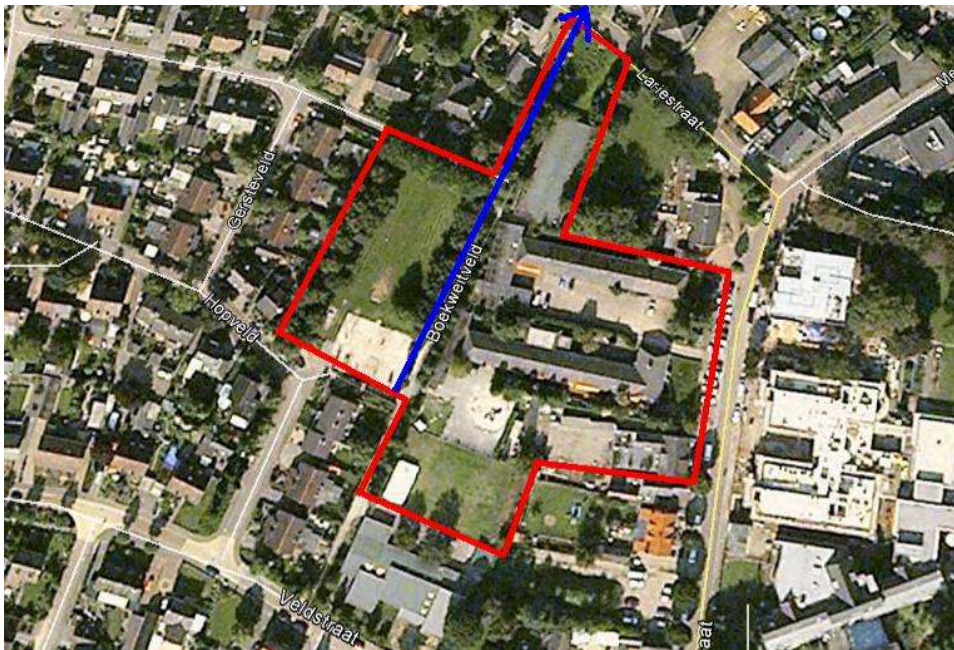
In en rond het plangebied zijn overal in wisselende aantallen foeragerende vleermuizen te vinden. Van een soortenrijke en druk bezochte foerageerplek kan echter niet gesproken worden. In onderstaande figuur (figuur 5) staat aangegeven waar in verhouding het meest werd gefoerageerd.



Figuur 5. Waargenomen locatie waar de vleermuizen in het plangebied naar verhouding het meest foerageren (groen gearceerd).

### Vliegroutes

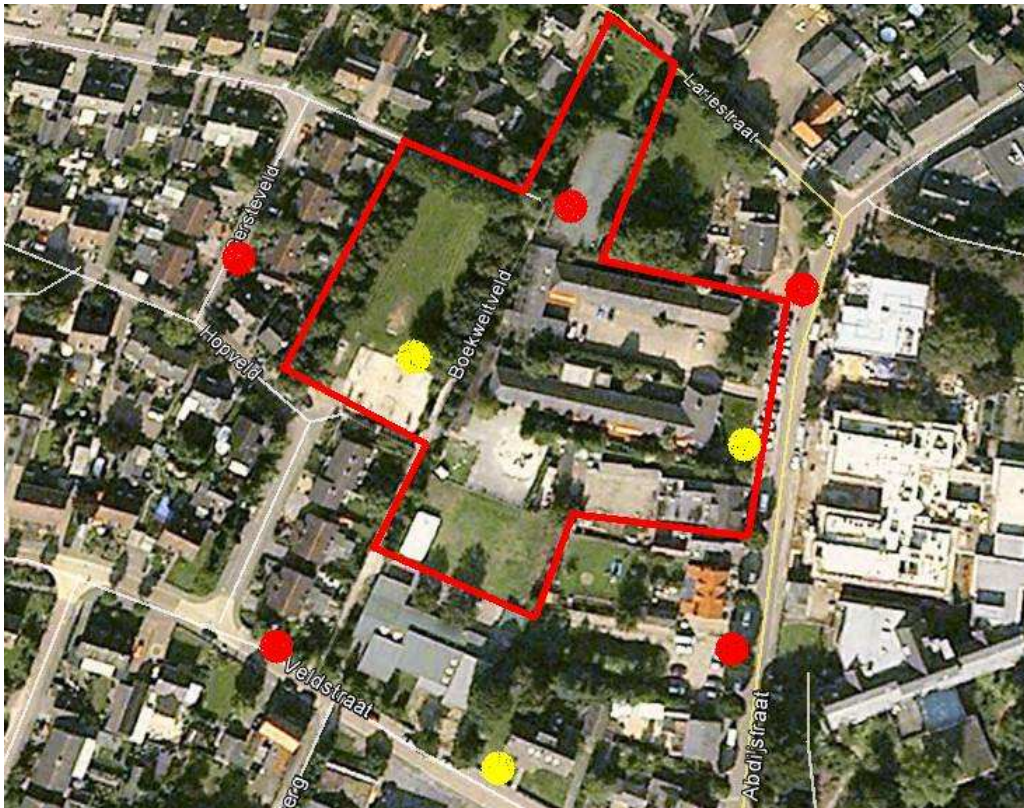
Langs de Bookweideveld in het plangebied passeerden tijdens de veldbezoeken relatief veel vleermuizen (figuur 6). Zo passeerde in juli minstens 18 laatvliegers en verlieten nagenoeg al de vleermuizen behorende bij de kolonie aan Hopveld 24 het plangebied via deze route.



Figuur 6. Vliegroute in het plangebied langs de Bookweideveld.

### Paarterritoria

In augustus zijn drie baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis in en nabij het plangebied waargenomen. In figuur 7 zijn deze plaatsen aangegeven. In september zijn vijf baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis waargenomen (figuur 7). Paarverblijfplaatsen zijn niet aangetroffen in het plangebied.



Figuur 7. Baltsplaatsen mannetjes gewone dwergvleermuis in augustus (gele stippen) en september 2013 (rode stip).

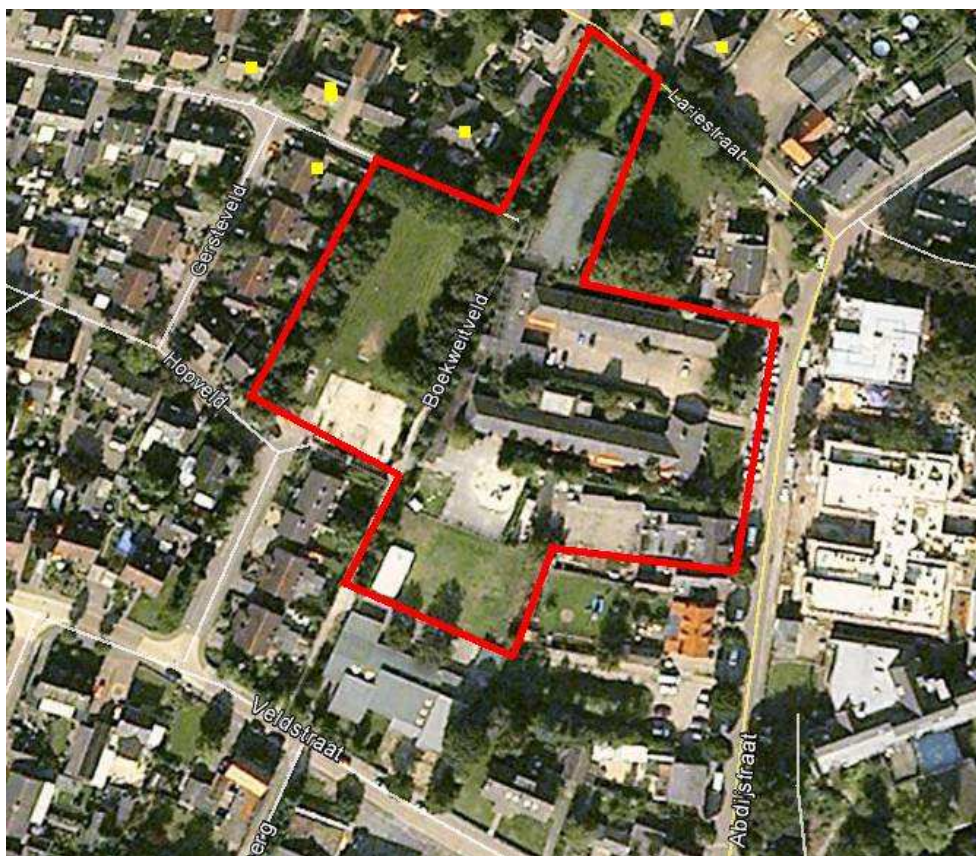
## 3.2 Huismus en gierzwaluw

### 3.2.1 Beschrijving veldbezoeken

Zowel in april en mei is in de ochtend een veldbezoek uitgevoerd om na te gaan of de huismus al dan niet broedt in het plangebied. Tijdens dit veldbezoek zijn geen zingende mannetjes of nesten aangetroffen die op een broedgeval van de huismus wijzen. Nabij het plangebied zijn wel nestplaatsen waargenomen van de huismus. Enkele van deze locaties staan in figuur 8 weergegeven.

Naast deze eerste bezoeken is steeds bij de volgende veldbezoeken gelet op het voorkomen van de huismus en gierzwaluw. Om na te gaan of gierzwaluwen in het plangebied broeden zijn de veldbezoeken voor het vleermuisonderzoek in mei/juni en juli een uur eerder gestart dan gebruikelijk is.

Verblijfplaatsen of gedrag dat wijst op het voorkomen van gierzwaluwen in het plangebied is niet aangetroffen.



Figuur 8. Broedplaatsen huismus in de nabijheid van het plangebied (gele stippen).





## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies onderzoek

#### 4.1.1 Vleermuizen

Tijdens het onderzoek zijn in het plangebied vier soorten vleermuizen waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis;
- Gewone grootoorvleermuis;
- Rosse vleermuis;
- Laatvlieger.

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn in het plangebied Cuneraschool te Heeswijk-Dinther niet gevonden. In de nabijheid van het plangebied is een kolonie van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Het betreft circa 80 vleermuizen. Aangezien deze kolonie buiten het plangebied gelegen is, heeft het onderhavige project hier geen invloed op. In het plangebied is in juni kortstondig zwermgedrag waargenomen. Het betreft hier een soort verkennend gedrag naar geschikte verblijfplaatsen; verblijfplaatsen zijn echter tijdens alle veldonderzoeken niet aangetroffen.

In het plangebied is een vliegroute van vleermuizen aanwezig. Het betreft een route langs de Boekweitveld waar relatief gezien veel vleermuizen passeren. Nabij en in het plangebied zijn foeragerende vleermuizen te vinden. Van een drukbezocht en soortenrijk foerageergebied kan echter niet gesproken worden.

In het plangebied zijn in het najaar acht baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Bij de inspectie van het gebied bij daglicht zijn geen sporen (keutels, afgebeten insectenvleugels e.d) gevonden die aan vleermuizen toegekend kunnen worden.

#### 4.1.2 Vogels

In het plangebied zijn tijdens de veldbezoeken geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van de huismus en gierzwaluw aangetroffen.

### 4.2 Toetsing Flora- en faunawet

#### 4.2.1 Vleermuizen

In het plangebied zijn acht baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Baltsende gewone dwergvleermuizen hebben geen vaste baltsplek, maar zijn mobiel. Roepende mannetjes hebben dus in de nabijheid een territorium en paarverblijfplaats. Paarverblijfplaatsen behoren tot de vaste rust- en verblijfplaatsen en zijn volgens de Flora- en faunawet beschermd. Dergelijke paarverblijfplaatsen kunnen zich zowel binnen als buiten het plangebied bevinden. Binnen het plangebied zijn dergelijke verblijfplaatsen niet aangetroffen. Het is dan ook niet te verwachten dat de voorgenomen ontwikkeling zal leiden tot een verstoring van een (beschermd) paarverblijfplaats.

Foerageergebied is beschermd als het van essentieel belang is voor het in stand houden van een vaste verblijfplaats. Dit is het geval als bij het verdwijnen van het foerageergebied de verblijfplaats ook zou verdwijnen. Echter, het plangebied wordt niet intensief gebruikt als foerageergebied. Er wordt door het voornemen geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen aangetast.

De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger maken in het plangebied gebruik van de Boekweitveld en aangrenzende bomen als vliegroute. Deze lijnvormige structuur blijft bij de voorgenomen ontwikkeling in stand.

Op basis van het uitgevoerde vleermuisonderzoek kan in alle redelijkheid worden gesteld dat de voorgenomen plannen weinig of geen invloed zullen hebben op de vleermuisactiviteiten die zijn vastgesteld binnen het plangebied. Voor wat betreft vleermuizen zijn er geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van de Flora- en faunawet.

#### **4.2.2 Huismus en gierzwaluw**

Nestlocaties van huismus en gierzwaluw zijn tijdens de veldbezoeken niet aangetroffen. Het is dan ook onwaarschijnlijk dat deze zich binnen het plangebied bevinden. Voor wat betreft huismus en gierzwaluw zijn er geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van de Flora- en faunawet.

### **4.3 Aanbevelingen**

Hieronder worden enkele aanbevelingen gedaan waarbij het aan de initiatiefnemer is om deze al dan niet op te volgen. De aanbevelingen voor vleermuizen zijn geheel op vrijwillige basis en hebben geen gevolgen indien ze niet worden opgevolgd.

Alhoewel er geen verblijfplaatsen zijn aangetroffen maken vleermuizen wel gebruik van de omgeving in en nabij het plangebied (bijvoorbeeld de kolonie in Hopveld 24). Om te voorkomen dat vleermuizen tijdens de werkzaamheden worden verstoord, wordt aangeraden om het aanbrengen van verlichting zoveel mogelijk te beperken (ook tijdens de bouw). Nagenoeg alle vleermuissoorten zijn namelijk gevoelig voor lichtverstoring.

Indien gewenst zou tevens in het toekomstige ontwerp rekening gehouden kunnen worden met vleermuizen door verlichting te gebruiken die minder verstorend is voor vleermuizen. Lage armaturen met wit licht die naar beneden uitstralen vormen geen belemmering voor vleermuizen en zouden gebruikt kunnen worden.

Daarnaast zijn speciaal voor renovatie of nieuwbouw onderhoudsvrije vleermuisenkokers in de handel die ingemetseld kunnen worden en zogenaamde vleermuiskwartieren die eenvoudig te bevestigen zijn aan muren (zie onder andere Brochure 'Vleermuisvriendelijk bouwen' (Korsten *et al*, 2011).

## 5 Bronnen

Croonen Adviseurs, 2012. Quickscan flora en fauna Woningbouwprojecten CPO gemeente Bernheze.

Dienst Regelingen, 2011. Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*.

Dienst Regelingen, 2011. Soortenstandaard Gierzwaluw *Apus apus*.

Korsten Erik, Herman Limpens, Herman Bouman, Jeroen Reinhold, 2011. Brochure 'Vleermuisvriendelijk bouwen'. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad, december 2011.

Limpens, H., Twisk, P., Veenbaas, G., 2004. Met vleermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouw, Delft, en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

Limpens, H., Regeling, J., Koelman, R., 2009. Vleermuizen en planologie.

Twisk, P., i.s.m. de Zoogdierverseniging, 2008. Handleiding Netwerk Noord-Brabant Vleermuizen en Steenmarters in Gebouwen.

Twisk, P., Limpens, H., 2006. Een thuis voor de vleermuis. Beschermingsplan voor de vleermuizen in Noord-Brabant. Uitgave Provincie Noord-Brabant.

Van Dijk, A.J. 2011. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Websites:

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

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



# Bijlage I

## Soortbeschrijvingen



# Soortbeschrijvingen aangetroffen soorten

## Vleermuizen

(Bron o.a. EZ)

### **Gewone Dwergvleermuis**

De gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) is een zeer kleine, roestbruine tot donkerbruine vleermuis met donkerbruine of zwarte oren, een romplengte van niet meer dan vijf cm en een gewicht van 3,5 tot 8 gram. De naar verhouding lange, smalle vleugels (spanwijdte 18 tot 24 cm) maken dat ze in de vlucht groter lijken dan ze zijn.

De gewone dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort die hoofdzakelijk verblijft in gebouwen (spouwmuren, dakbetimmering, onder daken, enz.). Het dier jaagt in de beschutting van opgaande vegetatie, binnen de bebouwing in tuinen en bij straatlantaarns, boven water, in bossen en langs bosranden, in en langs lanen, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen. Gewone dwergvleermuizen gebruiken de verblijfplaatsen binnen het netwerk van een kraamkolonie plaatstrouw, maar verhuizen daarbinnen vaak. Mannetjes bezetten in de bebouwde omgeving een territorium. Hier wordt vooral tussen eind augustus en begin oktober fanatiek gebaltst. Ergens binnen dit territorium wordt een paarplaats gezocht. De precieze locatie is moeilijk vast te stellen; het gaat dan om spleten en gaten in gebouwen, plekken die in de winter door kleine groepen ook als winterverblijf worden gebruikt. Overwinterende dieren verblijven vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter daklijsten en onder dakpannen, maar ook in spleten in muren van forten. Daarnaast gebruiken ze onderaardse kalkgroeven als winterslaapplaats. Ze kiezen meestal vorstvrije, wat warmere en droge plaatsen.

### **Gewone grootoorvleermuis**

De gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) heeft kenmerkende grote drie tot vier cm lange oren. Het is een middelgrote vleermuis, met een lengte tot 5,5 cm, een gewicht van 4,5 tot 12 gram en zeer brede, relatief lange vleugels met een spanwijdte van 24 tot 28,5 cm. De rugvacht is geelbruin tot bruin en de buikvacht is grijs- tot geelwit. Buik en rug hebben een donkerbruine ondervacht. De kleur van de snuit is variabel, van roze tot bruin getint.

Gewone grootoorvleermuizen jagen in langzame cirkels en een langzame, wendbare vlucht dicht op en door de vegetatie, waarbij insecten van bladeren of uit de lucht worden gegrepen. Zij vliegen rond door beschutte plekken in bossen en kleinschalig parkachtig landschap, boven bospaden, lanen en open plekken, langs bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenbegroeiing of langs de kroon van (bloeiende) bomen. Als wendbare vliegers jagen ze ook veel in gebouwen.

Ze gedragen zich opportunistisch in hun keuze van verblijfplaatsen. Ze worden zowel op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, als in holten en spleten in bomen en in vleermuiskasten gevonden.

Ze vormen meestal groepen van 5 tot 25, bij uitzondering tot 80 dieren. De (kraam)groep leeft in een netwerk van een groot aantal bij elkaar gelegen verblijfplaatsen. De dieren verhuizen vaak. Ze jagen in de directe omgeving van de verblijfplaats tot op circa drie kilometer afstand. Ze volgen lijnvormige structuren als vliegroute, maar in bos of heel kleinschalig landschap vliegen ze gewoon overal doorheen. De paartijd loopt van de herfst tot en met het voorjaar. In de herfst en het voorjaar worden grootoormannetjes waargenomen die vanaf boomstammen, maar ook bijvoorbeeld vanaf daklijsten, luid roepend baltsen. Als winterverblijf worden grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders gebruikt. Overwinterende gewone grootoovleermuizen zijn echter ook op zolders en kerktorens, en een enkele keer in boomholten gevonden. Gewone grootoovleermuizen gelden als standvleermuizen die meestal in de onmiddellijke nabijheid van hun zomerverblijfplaatsen overwinteren. De maximale afstand waarover verplaatsingen van geringe dieren zijn geregistreerd is ongeveer 90 km.

### **Rosse vleermuis**

De rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) is een van de grootste vleermuissoorten van West-Europa, met een gewicht van rond de dertig gram en een spanwijdte van 32-40 cm. De naam houdt verband met de kleur van de vacht, die roodbruin (rossig) is.

De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Ze gebruiken vooral boomholten (o.a. spechtengaten) voor kraamkolonies, als winterverblijven en verblijfplaatsen van paartjes en individuele dieren. Doordat de rosse vleermuis tamelijk luidruchtig is, en de geluiden ook zonder hulpmiddelen vaak goed te horen zijn, zijn de verblijfplaatsen relatief makkelijk te vinden. Tegelijkertijd zijn ze gebonden aan open, waterrijk landschap zoals: uiterwaarden, moerassen, infiltratiegebieden, veengebieden en grote meren. Jachtplaatsen van de rosse vleermuis liggen meestal in open terrein, waar met snelle duiken op insecten gejaagd wordt. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting. Ze blijven op relatief grote afstand van bomenrijen en bosranden. Jachtperioden liggen vooral in de avond- en ochtendschemering, en duren ongeveer een uur. Tussentijds keren de dieren terug naar hun verblijfplaatsen. De rosse vleermuis gaat relatief laat (november) in winterslaap en is geen stabiele slaper. Langere slaapperioden worden bij zacht weer afgewisseld met fasen waarin grote groepen dieren uitzwermen en soms andere verblijfplaatsen opzoeken. In groepen van enkele tientallen tot vele honderden dieren overleven ze temperaturen onder nul.

### **Laatvlieger**

De laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) is een grote vleermuis met een lichaamslengte tot ongeveer acht cm, vrij brede vleugels met een spanwijdte tot 38 cm en een gewicht tot 34 gram. De oren zijn kort en driehoekig, gezicht en neus zijn donker tot zwart. Het dier oogt donker. De vacht is donkerbruin aan de basis tot roodbruin aan de haarpunten. De onderzijde is iets lichter en bruin tot geelbruin. In de vlucht zijn de brede vleugels en de stompe, gebogen staartvlieghuid met een of twee uitstekende staartwervels opvallende kenmerken.



De laatvlieger is een gebouwbewonende soort die overal in Nederland wordt aangetroffen, vooral in relatief open gebied. Het is een typische soort van het agrarische landschap en de rand van bebouwingskernen. In de buurt van de bebouwde kom wordt de laatvlieger vaak gezien jagend op insecten in het licht van straatlantaarns. Doorgaans vliegt de laatvlieger in de beschutting van bosranden, heggen en lanen op een hoogte tussen vijf en twintig meter boven (vochtige) graslanden, weilanden, langs kanalen en vaarten en in tuinen en parken met vijvers. Bij windstil weer kunnen laatvliegers ook boven open water jagen. Verblijfplaatsen van de (kraam)groepen zijn vooral bekend in en op gebouwen: in spouwmuren, achter betimmeringen en daklijsten, onder pannen, op zolders. In de paartijd (september/oktober) worden regelmatig kleine groepjes aangetroffen op locaties waar ze in de zomer niet zaten. Ze bewonen een netwerk van verschillende huizen tot op hooguit enkele honderden meters uit elkaar.

Ze verhuizen soms wel binnen het netwerk, maar zijn in principe erg plaatstrouw. Soms wordt een en hetzelfde huis jaar na jaar als zomer- en winterverblijf gebruikt. De jachtgebieden liggen doorgaans in een straal van één tot vijf kilometer rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar bij gunstige weersomstandigheden worden grotere afstanden door open gebied gevlogen.



## Bijlage II

# Toetsingskader Flora- en faunawet



# Toetsingskader Flora- en faunawet

## **Inleiding**

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' - principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk.

## **Zorgplicht**

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen (artikel 2). Deze 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.

## **Verbodsbepalingen**

In de Flora- en faunawet staan een aantal verbodsbepalingen om beschermde soorten specifiek te beschermen. Deze verbodsbepalingen zijn opgenomen in artikel 8 tot en met 18, waarbij artikel 8 tot en met 12 direct betrekking hebben op de bescherming van (standplaatsen van) planten en (leefgebieden van) diersoorten. Hieronder zijn beknopt de verbodsbepalingen op een rij gezet:

- Artikel 8) het is verboden beschermde planten te plukken, te snijden, te vernielen of op een andere manier te verwijderen;
- Artikel 9) het is verboden om beschermde dieren te verwonden, doden of te vangen;
- Artikel 10) het is verboden om beschermde dieren opzettelijk te verontrusten;
- Artikel 11) het is verboden om nesten, voortplantings- of andere vaste verblijfplaatsen van dieren te verstoren of aan te tasten;
- Artikel 12) het is verboden om eieren van beschermde dieren te rapen, beschadigen of te vernielen.

## **Vrijstelling of ontheffing verbodsbepalingen**

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen

in het onderzoeksgebied. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden:

- Soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime.

### ***Algemene vrijstelling***

Voor tabel 1-soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de wet (artikel 8 t/m 12) en is derhalve geen ontheffing nodig. U hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen, maar u moet wel de zorgplicht nakomen.

### ***Vrijstelling onder gedragscode***

Voor tabel 2-soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de wet (artikel 8 t/m 12) als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. De goedgekeurde gedragscodes staan vermeld op de website van het Ministerie van EL&I ([www.drloket.nl](http://www.drloket.nl)). Voor de meeste activiteiten zijn er inmiddels gedragscodes goedgekeurd. De kans is groot dat de voorgenomen activiteit kan worden uitgevoerd onder één van de vele goedgekeurde gedragscodes. U hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen, maar u moet uw activiteiten aantoonbaar uitvoeren zoals in de gedragscode staat. Tevens blijft de zorgplicht gelden.

### ***Ontheffing tabel 2 en 3***

Als er niet kan worden gewerkt onder een geldige gedragscode, is voor tabel 2-soorten alsnog een ontheffing nodig om toestemming te hebben voor het overtreden van de verbodsbepalingen in de wet. Ook voor tabel 3-soorten geldt een ontheffingsplicht. Ingrepen waarbij de verbodsbepalingen worden overtreden moeten ter goedkeuring worden voorgelegd aan Dienst Regelingen door middel van een ontheffingsaanvraag, vergezeld van een overzicht van mitigerende of compenserende maatregelen om effecten tegen te gaan.

Wanneer mitigerende maatregelen voldoende worden geacht om effect voorafgaand aan de ingreep te voorkomen, krijg u bericht terug in de vorm van een 'positieve afwijzing' van uw ontheffingsaanvraag. Dit betekent dat u uw werkzaamheden mag uitvoeren, mits zij precies volgens het mitigatieplan worden uitgevoerd. Op deze manier worden overtredingen van de Flora- en faunawet voorkomen. Als de mitigerende of compenserende maatregelen (tijdelijke) effecten niet kunnen voorkomen en de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt, dan wordt een ontheffing verleend.

### **Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten**

Sinds augustus 2009 is door een uitspraak van de Raad van State bepaald dat er volgens de Europese Habitatrichtlijn geen ontheffing meer verleend mag worden voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van bijlage IV-soorten met als wettelijk belang ruimtelijke ingrepen. Een ontheffing voor ruimtelijke ingrepen is alleen mogelijk onder de volgende wettelijk belangen:

- Bescherming van flora en fauna;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor de meeste ruimtelijke projecten betekent dit dat een ontheffing voor Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten alleen kan worden aangevraagd onder dwingende redenen van groot openbaar belang. Dit belang moet worden onderbouwd om het groot openbaar belang aan te tonen. Een groot openbaar belang is een belang op regionale of nationale schaal. Vaak is de verwijzing naar een regionale structuurvisie voldoende.

### **Vogels**

Vogels zijn niet opgenomen in tabel 1 tot en met 3. Alle vogels zijn in het broedseizoen gelijk beschermd. De bescherming van vogels is hoofdzakelijk gericht op de bescherming van de nesten. Daarbij wordt wel een onderscheid gemaakt in nesten die jaarrond zijn beschermd (Categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten), nesten die alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (Categorie 5-vogelsoorten) en nesten die niet jaarrond zijn beschermd (overige vogelsoorten).

Sinds augustus 2009 is door een uitspraak van de Raad van State bepaald dat er volgens de Europese Vogelrichtlijn geen ontheffing meer verleend mag worden voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van vogels met als wettelijk belang ruimtelijke ingrepen of dwingende redenen van groot openbaar belang. Om ruimtelijke ontwikkelingen toch uit te kunnen voeren, moeten mitigerende maatregelen worden genomen om effecten vooraf te voorkomen. Om zeker te zijn van de juiste maatregelen is het aan te bevelen om de maatregelen voor te leggen aan het Ministerie van EL&I door het indienen van een ontheffingsaanvraag. Hoewel een ontheffing voor vogels in de meeste gevallen niet kan worden afgegeven, geeft de Minister in haar besluit aan of de maatregelen voldoende zijn (positieve afwijzing).

### **Procedure ontheffingsaanvraag**

#### **Tabel 2-soorten**

Voor soorten van tabel 2 geldt dat als u kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode er een vrijstelling geldt en geen ontheffing nodig is. Indien u niet kunt werken volgens een gedragscode, maar u kunt maatregelen nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), dan hoeft u ook geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen. Wilt u zeker weten of uw mitigerende maatregelen voldoende zijn, en er inderdaad geen ontheffing nodig is? Vraag dan een ontheffing aan om uw maatregelen goed te keuren.

### **Tabel 3-soorten**

Indien beschermde soorten van tabel 3 zijn aangetroffen in het plangebied, dan is mogelijk een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Net als voor tabel 2-soorten geldt dat als u maatregelen kunt nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), u geen ontheffing van de Flora- en faunawet hoeft aan te vragen. U kunt uw mitigatieplan voorleggen bij Dienst Regelingen voor goedkeuring.

Voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn (die ook onder de tabel 3-soorten van de Flora- en faunawet vallen) is het niet langer mogelijk ontheffing aan te vragen op grond van ruimtelijke ontwikkelingen (zie 2.4.4). Dat zelfde geldt voor vogelsoorten (zie 2.4.5).

Indien u geen mitigerende maatregelen kunt nemen, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd bij Dienst Regelingen van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie. Voor de ontheffingsaanvraag is het noodzakelijk te weten welke soorten aanwezig zijn, zodat gerichte mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen.

Dienst Regelingen zal, indien het akkoord is met het aangeleverde stappenplan waarin de aanpak voor mitigatie beschreven wordt, een zogenoemde 'verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) (bij een aanvraag onder de Omgevingsvergunning) of een 'positieve afwijzing' (bij een regulier ingediende aanvraag) afgeven. Daarmee zegt zij in feite dat een ontheffing niet noodzakelijk is wanneer men zich bij de uitvoering houdt aan het opgestelde stappenplan.

De doorlooptijd van een ontheffingsaanvraag bij Dienst Regelingen bedraagt doorgaans 6 weken tot 4 maanden.

### **Wabo**

Vanaf 1 oktober 2010 is voor ruimtelijke ontwikkelingen de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) in werking getreden. Dit houdt in dat de benodigde vergunningen en ontheffingen, dus ook die ten aanzien van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet, in de meeste gevallen via een omgevingsvergunning gaan lopen. De aanvraag voor de omgevingsvergunning wordt ingediend bij de betreffende gemeente en vervolgens door de gemeente ter beoordeling voorgelegd aan het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (voormalig Ministerie van LNV). Het Ministerie van EL&I geeft bij goedkeuring een vvgb (verklaring van geen bedenkingen) af. Deze vvgb vervangt de huidige ontheffing Flora- en faunawet.

De grootste veranderingen in het nieuwe systeem zijn dat:

- het Ministerie van EL&I geen direct contact meer met de aanvrager heeft;
- de gemeente verantwoordelijk is voor toezicht en handhaving van de vvgb in de omgevingsvergunning.

Het doel van deze herstructurering is het versnellen en vergemakkelijken van de procedure.