



# Addendum: Aanvullend ecologisch onderzoek *Vleermuisonderzoek Koepelgevangenis Arnhem*



Dit rapport is gedrukt op  
100% FSC-papier



januari 2023  
rapportnummer: 221524 - VS2

# Colofon

**Titel:**

Addendum:

Aanvullend ecologisch onderzoek

*Vleermuisonderzoek Koepelgevangenis Arnhem*

**In opdracht van:**

NEST-Ontwikkeling B.V.

Postbus 73

7460 AB Rijssen

Contactpersoon: Dhr. K. Sueters

**Uitgevoerd door:**

Ecochore Natuurtechniek

Ruiterweg 8

7152 DE EIBERGEN

**T** 0544-350297

**M** 06-15904121

**E** [info@ecochore.nl](mailto:info@ecochore.nl)

**I** [www.ecochore.nl](http://www.ecochore.nl)

**Onderzoeksgroepen:**

Vleermuizen

**Onderzoeksmethodiek:**

Auditieve (batdetector Pettersson D240x, D500x, batlogger M en Anabat Walkabout), visuele inspectie

**Auteur:**

Annelot Jissink

**Collegiale toetsing:**

Bas Voerman

**Datum:**

januari 2023

**Status:**

definitief

**Foto voorzijde:**

huismus, gewone dwergvleermuis  
gierzwaluw en koepelgevangenis

Correspondentie door Ecochore Natuurtechniek vindt uitsluitend plaats op digitale wijze of op FSC/PEFC gecertificeerd papier.

Ecochore Natuurtechniek is aangesloten bij Samenwerkingsverband Ecologie: [www.ecochore.nl](http://www.ecochore.nl)

# INHOUD

---

<b>1. AANLEIDING EN DOEL</b>	<b>1</b>
<b>2. INVENTARISATIEOPZET</b>	<b>2</b>
2.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	2
2.2 VOLLEDIGHEID INVENTARISATIE	3
<b>3. ONDERZOEKSRESULTATEN</b>	<b>5</b>
3.1 VLEERMUIZEN	5
3.1.1 VOORZOMERONDERZOEK - KRAAMPERIODE	5
3.1.2 NAZOMERONDERZOEK – BALTS-/PAARPERIODE	6
3.2 OVERIGE SOORTEN	6
<b>4. TOETSING SOORTENBESCHERMING–WET NATUURBESCHERMING</b>	<b>7</b>
4.1 ALGEMEEN	7
4.2 INGREEP	7
4.3 EFFECTEN EN TOETSING WET NATUURBESCHERMING	8
4.3.1 VLEERMUIZEN	9
<b>5. CONCLUSIE</b>	<b>10</b>
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN</b>	<b>11</b>
<b>BIJLAGEN</b>	<b>12</b>
BIJLAGE 1 – VERSPREIDINGSKAART VLEERMUIZEN	13
BIJLAGE 2 - TOELICHTING WET NATUURBESCHERMING – SOORTENBESCHERMING	14



## 1. AANLEIDING EN DOEL

---




Aan de Wilhelminastraat in Arnhem ligt de voormalige koepelgevangenis. Binnen het geheel ommuurde terrein staan naast de monumentale koepelgevangenis diverse bijgebouwen. Het voornemen is een deel van deze bijgebouwen te slopen waardoor de mogelijkheid ontstaat voor het bouwen van woningen. Daarnaast is het voornemen het gevangenisgebouw om te bouwen tot hotel. De werkzaamheden kunnen worden aangemerkt als *Ruimtelijke Ingrepen* waardoor een afweging ten aanzien van beschermde soorten noodzakelijk is.

Om aan de zorgplicht te kunnen voldoen, die is opgenomen in de Wet Natuurbescherming, is in april 2019 een quickscan natuuronderzoek op de locatie uitgevoerd voor het in kaart brengen van mogelijke effecten op flora en fauna<sup>1</sup>. Middels deze quickscan is een indruk verkregen van de mogelijke waarden van het gebied voor flora en fauna. Uit de onderzoeksgegevens bleek dat er met betrekking tot steenmarter en de soortgroep vleermuizen te weinig gedetailleerde gegevens voorhanden waren om een gefundeerde uitspraak te kunnen doen welke gevolgen de geplande ingreep op deze dieren heeft. Hierdoor is nader onderzoek naar steenmarter en vleermuizen in het plangebied uitgevoerd. De bevindingen zijn opgenomen in een rapportage.<sup>2</sup>

Omdat het voornoemde onderzoek ouder is dan 3 jaar en die gegevens daardoor niet meer voldoende up-to-date zijn, is nader onderzoek uitgevoerd in de periode juni-september 2022. Hierbij zijn verspreid over het zomerhalfjaar verschillende inventarisaties uitgevoerd door deskundigen op het gebied van de te inventariseren soorten.

Onderliggend rapport is opgesteld als addendum bij het opgestelde aanvullend onderzoek. Voor algemene beschrijvingen en afwegingen van overige soortgroepen wordt naar de betreffende quickscanrapportage verwezen.

Tijdens het aanvullend ecologische onderzoek in 2022, is als doel gesteld de volgende vragen te kunnen beantwoorden:

-  Welke (beschermde) soorten maken gebruik van de locatie;
-  Welke functie heeft het gebied voor betreffende soorten;
-  Wordt bij uitvoer van de ingreep de Wet Natuurbescherming overtreden.

Deze rapportage beschrijft de bevindingen van het aanvullend ecologisch onderzoek.

---

<sup>1</sup> Proosdij van, A.S.J. 2019. Rapportage quickscan flora & fauna Wet natuurbescherming Koepelgevangenis Arnhem. Rapportnummer: EXP00419. GRAS Advies.

<sup>2</sup> Voerman, B. 2019. Addendum: Aanvullend ecologisch onderzoek Koepelgevangenis in Arnhem. Rapportnummer: 191033. Ecochore Natuurtechniek.

## 2. INVENTARISATIEOPZET

Tijdens verschillende bezoeken in 2022 is het plangebied geïnventariseerd op vleermuizen. De toegepaste onderzoeksmethoden worden in dit hoofdstuk nader toegelicht.

Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van de (mogelijk) aanwezige soorten (zie Tabel 1). Gezien de grootte van het plangebied en de onderzoeksinspanning, wordt verwacht dat er geen soorten en essentiële functies zijn gemist.

In onderstaande tabel zijn de specificaties van de onderzoeksmomenten weergegeven. Tijdens alle onderzoeksmomenten is gezocht naar aanwijzingen van aanwezigheid van de te onderzoeken beschermde soorten. In de tabel is in de laatste kolom weergegeven welke soortgroep als basis van de betreffende onderzoeksronde diende.

Bezoekdata	Starttijd	Weergesteldheid	Hoofdonderzoek
01-06-2022	21:00	bewolking 0/8, droog, windkracht 2 Bft NW, 12 °C	vleermuizen – kraam/zomer
29-06-2022	21:15	bewolking 0/8, droog, windkracht 1 Bft W, 23 °C	vleermuizen – kraam/zomer
19-08-2022	3:15	bewolking 0/8-5/8, droog, windkracht 1 Bft ZW, 18 °C	vleermuizen – kraam/zomer
12-08-2022	23:00	bewolking 0/8, droog, windkracht 1 Bft O, 15 °C	vleermuizen – balts en massazwerm
01-09-2022	20:30	bewolking 0/8, droog, windkracht 2 Bft NO, 20 °C	vleermuizen – balts en massazwerm
21-09-2022	21:15	bewolking 0/8, droog, windkracht 1 Bft ZO, 13 °C	vleermuizen – balts

Tabel 1: Bezoekdata en weersgesteldheid.

Het veldwerk is uitgevoerd door: R. Papendorp, W. ter Beek en K. Weiland.

### 2.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

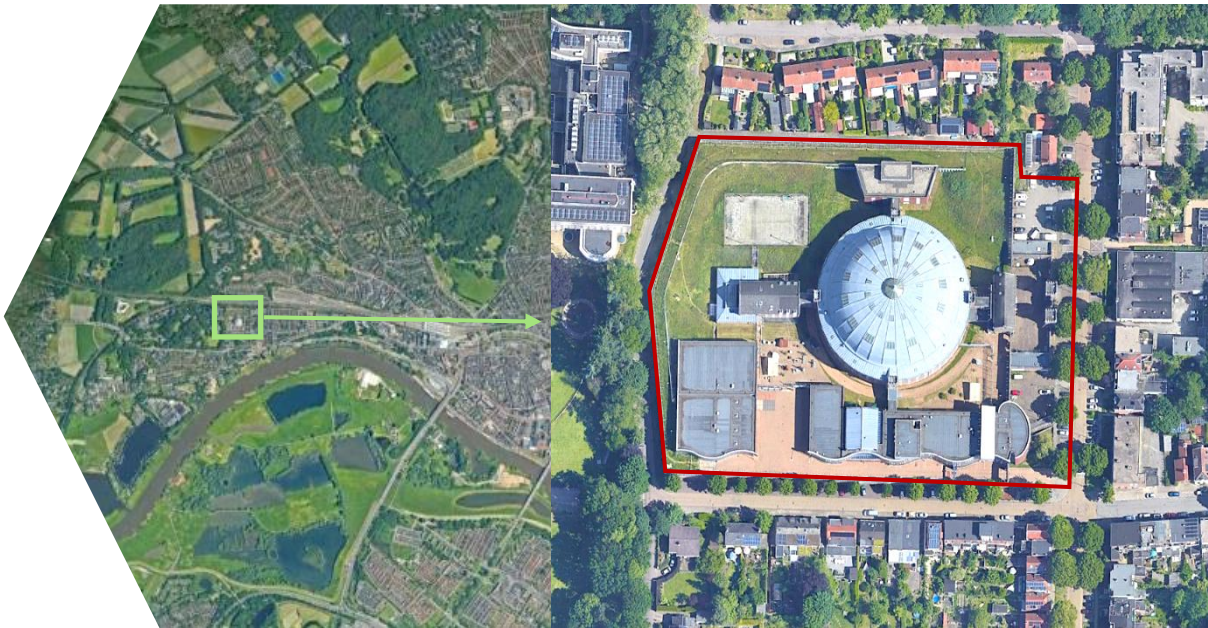
Iedere dier- en plantengroep heeft een eigen methode van inventarisatie om zo een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de betekenis van het gebied voor de betreffende soorten of groepen. Hieronder wordt de onderzoeksmethode van de onderzochte groepen beschreven zoals uitgevoerd in het plangebied dat is weergegeven in figuur 1.

#### Vleermuizen

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Pettersson D240x, D500x, Batlogger M en Anabat Walkabout) is de echolocatie, die vleermuizen uitzenden, voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt. Door middel van de computerprogramma's Batsound, Batexplorer en Kaleidoscoop, is een nadere analyse uitgevoerd. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaanwezigheid en gebiedsgebruik. De voorzomerbezoeken zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van eventuele kraam- en zomerverblijven. Hiervoor zijn zowel enkele avondbezoeken als een ochtend- en nachtbezoek uitgevoerd. De meeste bezoeken zijn lopend en postend bij het complex uitgevoerd.

Tijdens de nazomerronden lag de nadruk op het in kaart brengen van balts- en paarlocaties en indicaties voor winterverblijven.

Het ochtendbezoek is uitgevoerd vanaf enkele uren voor zonsopkomst tot zonsopkomst. De avondbezoeken in het voorjaar zijn gestart ruim voor zonsondergang tot enkele uren hierna. De bezoeken in augustus en september zijn in de nachtelijke uren uitgevoerd waarbij het onderzoek minimaal 1 uur na zonsondergang is gestart en gedurende een groot deel van de nachten binnen het plangebied onderzoek is uitgevoerd. Hierbij is 1 extra bezoek gebracht waarbij gestart is vanaf zonsondergang. De onderzoeken zijn uitgevoerd door 2-3 vleermuisdeskundigen per bezoek. De gebruikte methoden zijn gebaseerd op het vleermuisprotocol 2021 zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureau, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdierverseniging.



*Figuur 1: Ligging van het plangebied: links de ligging binnen de regio en rechts de ligging in de directe omgeving (binnen groene lijnen ligt de ligging van de omgeving van het plangebied en binnen de rode lijnen het globale plangebied). Bron luchtfoto's: Google Earth*

## 2.2 VOLLEDIGHEID INVENTARISATIE

Het onderzoek is volgens de genoemde protocollen uitgevoerd. Een inventarisatie blijft echter uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet zijn waargenomen, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet Natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht, zie kader bijlage 2) van de Wet Natuurbescherming. Wat betreft het (voor)onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Wel moet hierbij worden opgemerkt dat de houdbaarheid van verspreidingsgegevens aan een maximale periode zijn gebonden. Voor de verspreidingsgegevens van licht beschermde soorten, of het juist ontbreken hiervan, wordt veelal een bruikbaarheidsperiode van circa 5-6 jaar gehanteerd, zoals de meeste gegevens in het quickscanrapport. Voor strik/Europees beschermde soorten als vleermuizen en vogels geldt een bruikbaarheidsperiode van circa 2-3 jaar. Na deze periode zijn de gegevens verouderd en dient beoordeeld te worden of de gegevens voldoende up-to-date zijn om te gebruiken bij ruimtelijke ingrepen. Voor dit alles geldt wel dat de planlocatie niet drastisch verandert waardoor nieuwe leefsituaties kunnen zijn ontstaan. Deze afweging dient door een ter zake kundig ecooloog of het bevoegd gezag te worden beoordeeld.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd in juni-september 2022. Het onderzoek is conform het vleermuisprotocol 2021 uitgevoerd. Gedurende de meeste onderzoeksmomenten is eveneens een stationaire batlogger M gebruikt om de trefkans op vleermuizen te vergroten en de aanwezigheid op specifieke plekken meer gefundeerd te kunnen beschrijven.

Door het uitvoeren van verschillende avond-, nacht- en ochtendbezoeken, aangevuld met het gebruik van een batlogger M naast de standaard batdetectors om zo een maximale trefkans te verkrijgen kan, gezien de onderzoeksinspanning en de verkregen verspreidingsgegevens, worden gesteld dat er een volledig beeld is gekregen van de functies van het gebied voor alle soorten vleermuizen.

### 3. ONDERZOEKSRESULTATEN





In dit hoofdstuk worden kort de bevindingen van het onderzoek weergegeven. De verspreidingskaart van de aangetroffen soorten en gebiedsfuncties is opgenomen in bijlage 1. In het volgende hoofdstuk (4) worden de wettelijke consequenties en aanbevelingen gegeven.

#### 3.1 VLEERMUIZEN

Door de ecochore is de omgeving van het plangebied een potentieel geschikt leefgebied voor verschillende vleermuissoorten. Door de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom en grenzend aan groenstructuren als uitlopers van de Veluwe in samenhang met de uiterwaarden van de IJssel, kunnen in de omgeving diverse soorten worden aangetroffen. Binnen het ommuurde plangebied is nauwelijks opgaande beplanting aanwezig. Wel vormen de schrale, bloemrijke graslanden potentiële foerageermogelijkheden. De aanwezige bebouwing vormt voor verschillende gebouwbewonende soorten mogelijkheden voor verblijfplaatsen.

Gezien het voornemen voor het slopen van een groot deel van de gebouwen, was het onderzoek in beginsel gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten. Eveneens is onderzocht in welke mate het plangebied van belang is voor alle in het plangebied aanwezige soorten.

Gedurende het onderzoek zijn 4 soorten vleermuizen aangetroffen:

-  Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)
-  Ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusii)
-  Laatvlieger (Eptesicus serotinus)
-  Watervleermuis (Myotis daubentonii)

Hieronder wordt per onderzoeksperiode en per soort de resultaten behandeld. In bijlage 1 is een verspreidingskaart weergegeven met daarop de waargenomen vleermuizen en gebiedsfuncties.

##### 3.1.1 VOORZOMERONDERZOEK - KRAAMPERIODE

Rondom en binnen de planlocatie zijn tijdens alle onderzoeksmomenten gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Met name langs opgaand groen bij omringende groenstroken langs het plangebied en bij bomen rondom het complex (buiten het ommuurde terrein), wordt intensief gefoerageerd door een geschat aantal van circa 10 exemplaren. Vanaf zonsondergang zijn de eerste dieren na enkele minuten al aanwezig. Tijdens de avondtelling op 1 juni 2022 zijn bij het zogenoemde 'arbeidsgebouw' 3 exemplaren uitvliegend waargenomen. De uitvliegopening bevond zich aan de kopgevel van het gebouw naast de koepel. Deze locatie is aan te merken als klein zomerverblijf.

Binnen het omheinde terrein zijn slechts enkele losse waarnemingen van kort foeragerende gewone dwergvleermuizen vastgesteld. De vastgestelde dieren vliegen vrij snel richting het westen het gebied uit.

Verder is tijdens de avondtelling van 1 juni 2022 een zomerverblijf van laatvlieger aangetroffen. De invliegopening bevond zich tussen de koepel en het dak van het achtergebouw. Het betrof 1 individu dat korte tijd aantikkend bij de muur is vastgesteld. Dit gedrag duidt op een verblijfplaats.



Tijdens latere bezoeken is gericht naar deze soort en de invliegopening van de verblijfplaats gezocht. De soort is echter niet meer binnen het omheinde terrein waargenomen.

Overige vleermuissoorten zijn tijdens het voorzomeronderzoek niet aangetroffen.

### **3.1.2 NAZOMERONDERZOEK – BALTS-/PAARPERIODE**

Tijdens het najaarsonderzoek zijn enkele mannetjes van gewone dwergvleermuis baltsend aangetroffen. Doordat gewone dwergvleermuizen baltsvluchten uitvoeren en daardoor in een vrij ruim gebied kunnen worden aangetroffen, is het exact bepalen van de paarlocatie van gewone dwergvleermuizen in het veld in veel gevallen niet mogelijk. Hierom is met behulp van nachtcamera's de baltsvlucht zo goed mogelijk in kaart gebracht. Hierbij is met name gelet op gedrag dat de locatie van een paarverblijf kon bevestigen zoals vluchten dicht langs geschikte gevels, aantikkende en lokkende mannetjes en inkruipende of stationaire dieren. Aan de hand van deze waarnemingen is de locatie van de paarverblijven zo goed mogelijk ingeschat.

In totaal zijn 3 afzonderlijk baltsend mannetje gewone dwergvleermuis op en rondom het plangebied waargenomen. 1 individu is in relatie met de projectgebouwen aangetroffen. De baltsvlucht was veelal dicht bij de gevel met het vastgestelde zomerverblijf. Vermoedelijk is het paarverblijf gelijk aan het zomerverblijf in het achtergebouw. Deze waarneming komt overeen met hetgeen zoals vastgesteld in 2019.

Van het andere twee individuen lag het zwaartepunt van de baltsvluchten duidelijk buiten het plangebied. Deze locaties zijn verder niet herleid, maar liggen buiten het plangebied.

Daarnaast zijn tijdens de nazomerronde op 1 september 2 ruige dwergvleermuizen waargenomen. Beide dieren zijn echter enkel overvliegend waargenomen en lieten geen binding met het plangebied zien. Een verblijfplaats van deze soort is in het plangebied uitgesloten.

Ook is er tweemaal tijdens de nazomeronderzoeken een watervleermuis overvliegend waargenomen, net buiten het plangebied. Ook deze soort liet geen enkele binding met het plangebied zien. Verblijfplaatsen van de soort is binnen het projectgebied uitgesloten.

Van de overige soorten zijn geen waarnemingen vastgesteld.

## **3.2 OVERIGE SOORTEN**




Tijdens de veldbezoeken zijn er van overige diersoorten geen waarnemingen verricht. Vaste verblijfplaatsen van overige soorten zijn in het onderzoeksgebied niet bekend geworden.



## 4. TOETSING SOORTENBESCHERMING–WET NATUURBESCHERMING

### 4.1 ALGEMEEN

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. De soortenbescherming zoals in deze wetgeving is opgenomen, is de opvolger van de Flora- en faunawet uit 2002. In deze wetgeving is de bescherming van soorten opgenomen in drie artikelen:

-  Artikel 3.1
-  Artikel 3.5
-  Artikel 3.10

Artikel 3.1 beschrijft de vogelsoorten zoals opgenomen in de Europese Vogelrichtlijn. Deze lijst omvat alle inheemse vogelsoorten. Verstoring of opzettelijke verontrusting van broedende vogels is niet toegestaan. Daarnaast zijn er enkele soorten die jaarrond gebruik maken van dezelfde broedlocaties of die afhankelijk zijn van specifieke locaties; deze locaties zijn jaarrond beschermd. Voor vogels is slechts ontheffing mogelijk voor belangen die betrekking hebben op bescherming van flora en fauna, veiligheid voor het vliegverkeer of volksgezondheid.

Soorten die vermeld staan in artikel 3.5 betreffen soorten die zijn opgenomen in bijlage VI van de Europese Habitatrictlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I en het Verdrag van Bonn. Afhankelijk van de ingreep en het effect op beschermde soorten, kunnen nadere onderzoeken met toetsing aan de wetgeving noodzakelijk zijn. Bij eventuele negatieve effecten kan een ontheffing noodzakelijk zijn. De mogelijkheid voor ontheffing wordt getoetst aan de belangen zoals opgenomen in de Europese richtlijnen. Onder dit Artikel vallen bijvoorbeeld alle soorten vleermuizen die door de vermelding op bijlage IV van de Europese Habitatrictlijn, Europese bescherming genieten. Soorten als bedoeld onder dit artikel worden in deze rapportage aangeduid als strikt beschermde soorten.

Soorten die vermeld staan in artikel 3.10 zijn soorten van nationaal belang. Voor deze soorten geldt een iets milder beschermingsregime. Daarnaast zijn per provincie enkele soorten op de vrijstellingslijst geplaatst voor belangen als ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer. Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden of doelstelling, kunnen soorten binnen dit artikel zijn vrijgesteld van ontheffing of is nader onderzoek en ontheffing noodzakelijk.

Zie voor een uitgebreidere toelichting bijlage 2.

### 4.2 INGREEP

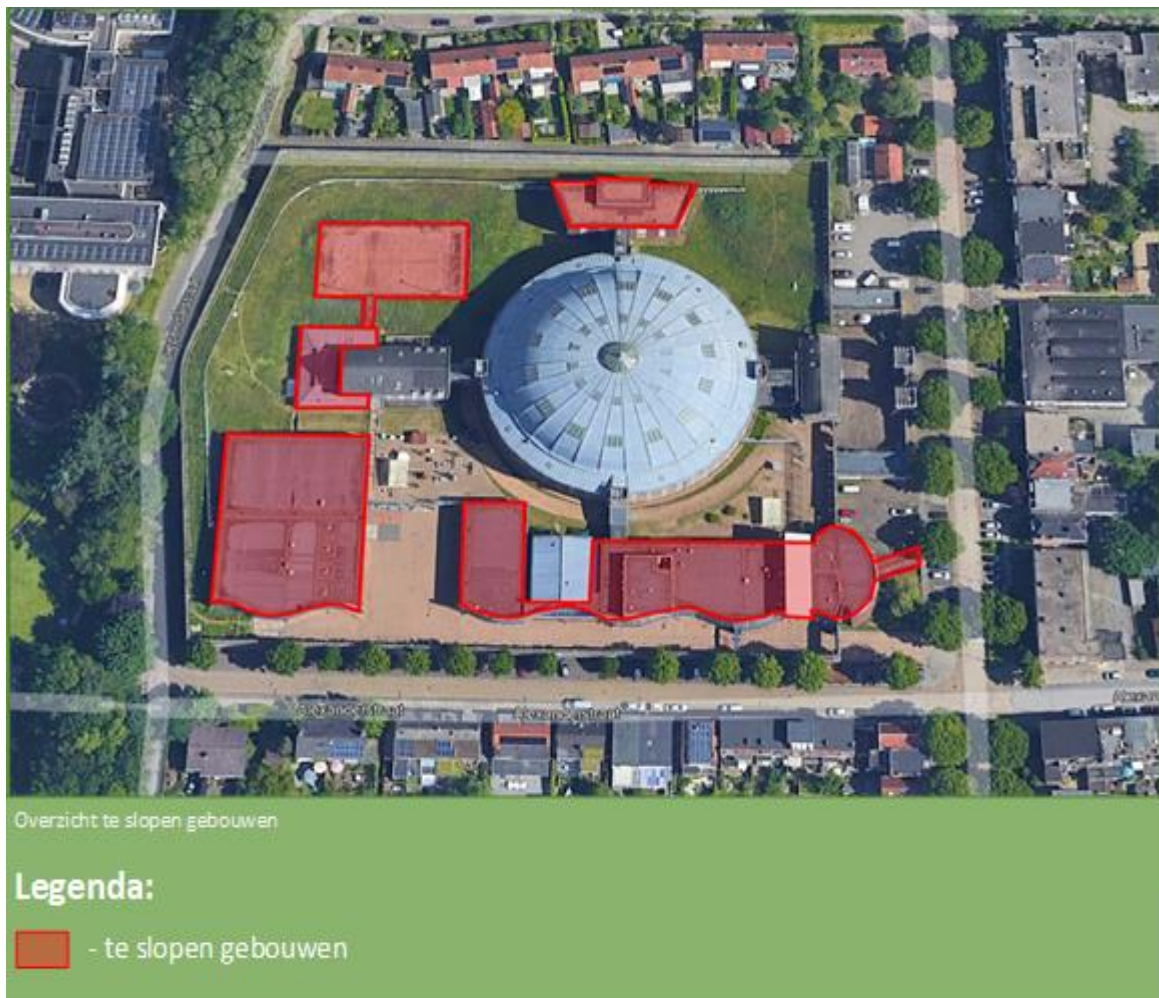
Het voornemen is diverse gebouwen binnen het ommuurde plangebied te slopen. De meest oude, monumentale gebouwen blijven behouden.

Op het vrijkomende terrein is de bouw van nieuwe woningen gepland. De oude gebouwen waaronder de koepelgevangenis, zullen worden verbouwd tot hotel.

De Wet Natuurbescherming hanteert een aantal belangen waaronder een ingreep kan vallen. Onderhavige ingreep valt onder het volgende belang:

-  De uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

In onderstaand figuur is aangegeven welke delen behouden blijven en welke delen zullen worden gesloopt.



#### 4.3 EFFECTEN EN TOETSING WET NATUURBESCHERMING

In het kader van de Wet Natuurbescherming is getoetst aan verschillende artikelen. Met name het onderstaand artikel is hierbij van toepassing.

- ☞ Artikel 3.5 lid 4 van de Wet Natuurbescherming, verbiedt onder andere het vernietigen van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van soorten van de Europese Habitatrichtlijn. Lid 2 van dit artikel verbiedt het opzettelijk verstoren van soorten van de Europese Habitatrichtlijn.




Gezien het bovenstaande, de voorgenomen werkzaamheden en de middels het quickscan natuuronderzoek ingeschatte mogelijkheden voor beschermde soorten en aanvullend onderzoek uit 2019, was het uitgevoerde onderzoek vooral gericht op het in kaart brengen van mogelijk aanwezige vaste verblijfplaatsen van vleermuizen.

#### 4.3.1 VLEERMUIZEN

Tijdens het onderzoek zijn 4 soorten vleermuizen aangetroffen.

Van ruige dwergvleermuis en watervleermuis kunnen verblijfplaatsen of specifieke terreinfuncties binnen het plangebied worden uitgesloten.

In het plangebied zijn de volgende verblijfplaatsen aangetroffen:

- |   |                         |
|---|-------------------------|
|  1 paarverblijf  | - gewone dwergvleermuis |
|  1 zomerverblijf | - gewone dwergvleermuis |
|  1 zomerverblijf | - laatvlieger           |

Het zomer- en paarverblijf van de gewone dwergvleermuis komen overeen waardoor het één verblijfplaats betreft.

De verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn beide aangetroffen in gebouwdelen die behouden blijven. Wel kan door mogelijke renovatie aan de gevel of het dak, schade aan deze zomer- en paarlocaties ontstaan. Ook het aanlichten van gevel kan in enkele gevallen resulteren in het ongeschikt worden van de verblijfplaats. Slechts enkele kleuren, in het amber en rode kleurenspectrum, vormen in beginsel geen negatief effect op paarverblijven. Ten aanzien van het lichtplan is een adviesnotitie opgesteld om overlast ten aanzien van vleermuizen te minimaliseren<sup>3</sup>. Indien dit lichtplan wordt gehanteerd, is ten aanzien van de verlichting geen nader afweging noodzakelijk.

Indien mogelijk sprake is van renovatie aan de gevels en het dak van de Koepel en het achtergebouw, dient een ontheffing te worden aangevraagd. Voor het aanvragen van een ontheffing dient eveneens een projectplan/ecologisch werkprotocol te worden opgesteld. Hierin worden de compenserende en mitigerende maatregelen beschreven. Deze maatregelen zijn afhankelijk van de exacte methode van uitvoering en mogelijkheden bij het complex. Dit dient te worden uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol.

Indien de betreffende gevels en het dakdelen *niet* worden gerenoveerd, is geen ontheffing voor deze verblijfplaatsen noodzakelijk.

##### Foerageergebied en vliegroute

Doordat het feitelijke plangebied voor geen van de aangetroffen vleermuissoorten als essentieel foerageergebied of vliegroute kan worden aangemerkt, is in dat kader geen nadere afweging noodzakelijk.

In enkele, te behouden, gebouwen zijn een zomer- en paarverblijven van gewone dwergvleermuis en een zomerverblijf van laatvlieger vastgesteld. Indien schade aan deze locaties niet kan worden uitgesloten is een ontheffing noodzakelijk.

In alle overige gevallen kunnen de geplande werkzaamheden worden uitgevoerd zonder ontheffing of nadere maatregelen vanuit de Wet Natuurbescherming.

<sup>3</sup> Voerman, B. 2021. Notitie: Advisering lichtplan Koepelgevangenis Arnhem. Rapportnummer: 211356 VS3. Ecochore Natuurtechniek.

## 5. CONCLUSIE

---

Dit addendum is geschreven als aanvulling op een quickscanonderzoek zoals in de inleiding is aangegeven. Tijdens het aanvullende onderzoek is onderzoek verricht naar de functie van het plangebied voor vleermuizen.

### **Vleermuizen**

In enkele van de te behouden gebouwen is 1 zomerverblijf van laatvlieger en een gecombineerd zomer-/paarverblijf van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Door de aanwezigheid van deze verblijfplaatsen locaties in de te behouden gebouwen gelden voorwaarden indien sprake is van renovatie aan de betreffende gevels en dakdelen of indien de gevel wordt aangelicht. Indien de betreffende gevels en de dakdelen niet worden gerenoveerd én er conform het opgestelde lichtplan wordt gehandeld, is geen ontheffing en zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk. Indien schade aan deze verblijfplaatsen *niet* kan worden uitgesloten doordat wel gevelrenovaties worden toegepast, is een ontheffing met gerichte mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk. Hiervoor dient in dat geval een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld. Bij twijfel over de werkzaamheden is het raadzaam dit met een vleermuisdeskundige te bespreken.

In alle overige gevallen kunnen de geplande werkzaamheden worden uitgevoerd zonder ontheffing of nadere maatregelen vanuit de Wet Natuurbescherming.

### **Volledigheid onderzoek**

Op de planlocatie zijn enkele natuuronderzoeken uitgevoerd. Samen geven deze onderzoeken een goed en volledig beeld van de aanwezigheid van (strikt) beschermde soorten. Aan de hand van de bevindingen van de onderzoeken, de samenstelling van de aangetroffen soorten en de onderzoeksinspanningen, kan worden gesteld dat er geen beschermde soorten met een essentiële binding met de planlocatie zijn gemist. Hierdoor kan het natuuronderzoek ten aanzien van vleermuizen als volledig worden beschouwd.



## GERAADPLEEGDE BRONNEN

---

### Literatuur

Bekker J.P, P. Twisk & A. Diepenbeek (2010). Veldgids Europese zoogdieren. KNNV uitgeverij.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

H. Limpens et al. (1997). Atlas van de Nederlandse Vleermuizen – Onderzoek naar verspreiding en ecologie; KNNV-uitgeverij.

Ministerie van EZ (2014). Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis - Pipistrellus Pipistrellus. Geraadpleegd van [Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis \(rvo.nl\)](https://soortenstandaard.gewone-dwergvleermuis.rvo.nl)

Ministerie EZ - Regeling - Wet natuurbescherming - BWBR0037552. (2021, 1 juli). Geraadpleegd van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01#Hoofdstuk1>

Proosdij, A.S.L. van. 2019. Rapportage quickscan flora en fauna Wet natuurbescherming koepelevanenis Arnhem. Gras Advies.

Voerman, B. 2019. Addendum: Aanvullend ecologisch onderzoek Koepelgevangenis in Arnhem. Rapportnummer: 191033. Ecochore Natuurtechniek.

### Internetbronnen

NDFD, nationale databank flora en fauna ([www.ndff.nl](http://www.ndff.nl))

Ministerie van EZ (<http://mineleni.nederlandsesoorten.nl>)

Waarneming.nl, website met soortenwaarnemingen in Nederland ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl))

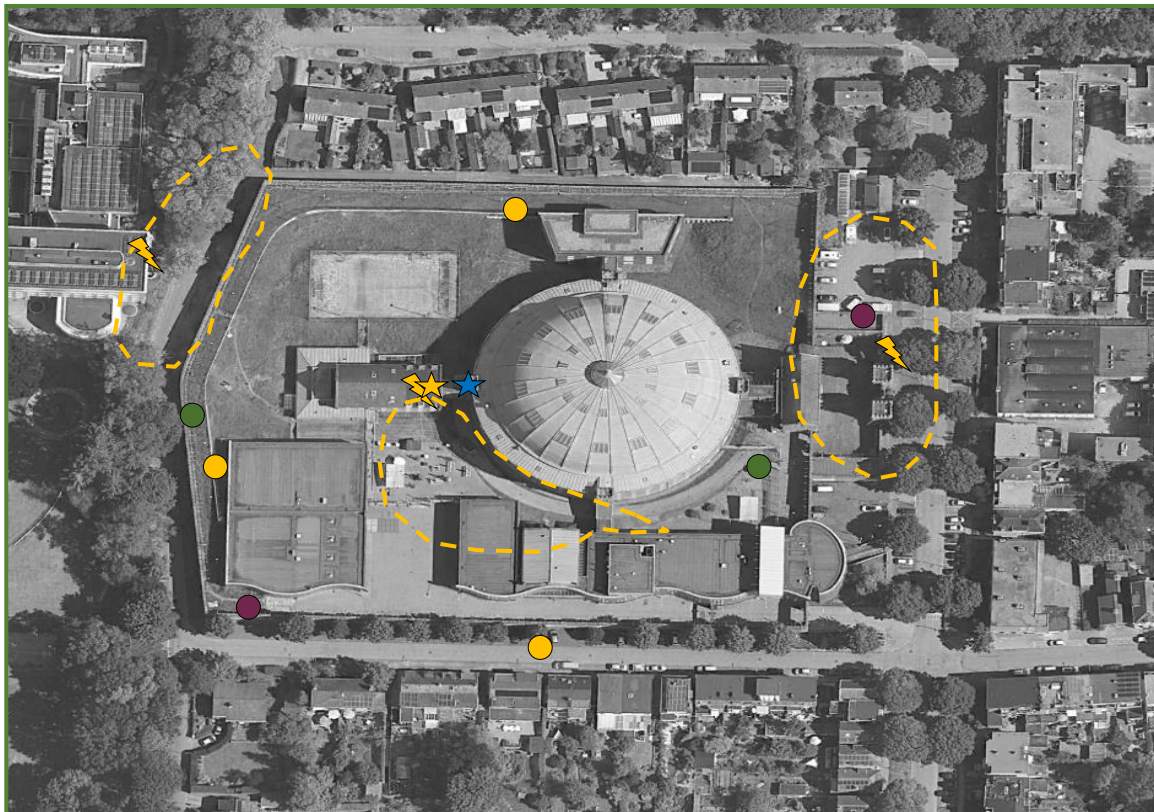
## BIJLAGEN

---

Bijlage 1: Verspreidingskaart vleermuizen





Bijlage 2: Toelichting Wet Natuurbescherming – soortenbescherming

## BIJLAGE 1 – VERSPREIDINGSKAART VLEERMUIZEN



Verspreidingskaart waargenomen vleermuizen. Het rode kader betreft het onderzochte plangebied.

### Legenda:

-  - gewone dwergvleermuis
-  - ruige dwergvleermuis
-  - watervleermuis
-  - laatvlieger

Stippen	- losse waarnemingen (indicatief: de stippen geven een indruk van de dichtheid en verspreiding (samenvatting van alle bezoeken)
Stippenlijn	- baltsvlucht
Ster	- zomerverblijf
Bliksemschicht	- werfroepend mannetje (balts) - paarverblijf



## BIJLAGE 2 - TOELICHTING WET NATUURBESCHERMING – SOORTENBESCHERMING

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wet is de soortgerichte implementatie van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn en vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Hoofdstuk 3 van de Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van flora en fauna op soortniveau. Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde dieren of planten zijn in principe verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij”-principe). Het is dan ook altijd zaak om, waar mogelijk, activiteiten uit te voeren zonder schade aan beschermde dieren en planten aan te brengen.




De wet erkent de *intrinsieke waarde* van in het wild levende dieren. In de wet is dan ook een zorgplicht opgenomen waarin van iedereen wordt geacht voldoende zorg<sup>1</sup> in acht nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. Dit is vastgelegd in *Artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming*.

*Naast de aandacht voor beschermde soorten geldt voor alle in het wild levende dieren en planten een zorgplicht. Deze is vastgelegd in Artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming:*

### Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
  - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de in deze rapportage gemaakte toetsing zijn met name de onderstaande artikelen met verbodsbepalingen van toepassing:

-  Artikel 3.1
-  Artikel 3.5 en 3.8 lid 5
-  Artikel 3.10

### § 3.1 - Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

#### Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

### § 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

#### Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

#### Artikel 3.8 – lid 5

Lid 5: Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig:
  - i. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
  - ii. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
  - iii. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
  - iv. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
  - v. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
- c. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

### § 3.3. Beschermingsregime andere soorten – nationaal

#### Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8 (ontheffingen voor soorten genoemd in Artikelen 3.5 *Red.*), met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
    - i. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
    - ii. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
    - iii. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
    - iv. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
    - v. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
    - vi. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
    - vii. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied,
    - viii. in het algemeen belang, of
    - ix. bestendig gebruik
  3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

### Ontheffing en Vrijstellingsregeling

Wanneer beschermde soorten, zoals bedoeld onder Artikel 3.1, 3.5 en 3.10, voorkomen in een gebied dienen er maatregelen getroffen te worden om behoud van de lokale populatie, bescherming van individuen en de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Hiervoor dienen mitigerende en mogelijk compenserende maatregelen getroffen te worden. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door het bevoegd gezag. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de bepalingen in de Wet Natuurbescherming. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Wet Natuurbescherming.

Indien vaste verblijfplaatsen worden beschadigd of weggehaald of behoud van de lokale populatie dan wel bescherming van de aanwezige individuen niet voldoende kan worden gegarandeerd, dienen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd én dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. In de meeste gevallen zal dit de betreffende provincie zijn. Voor deze soorten geldt echter dat alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang genoemd in de betreffende Artikelen.

Elke provincie heeft een soortenlijst gepubliceerd waarin soorten, zoals bedoeld in Artikel 3.10, in die betreffende provincie zijn vrijgesteld voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud.

## Vogels

Verblijfplaatsen van broedvogels zijn door de Wet Natuurbescherming beschermd. Tijdens werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. De Wet Natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 3.1. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze groep is opgedeeld in enkele categorieën waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 lid 2 jaarrond van kracht zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Het betreft de vogelsoorten:




 Boomvalk	( <i>Falco subbuteo</i> )
 Buizerd	( <i>Buteo buteo</i> )
 Gierzwaluw	( <i>Apus apus</i> )
 Grote gele kwikstaart	( <i>Motacilla cinerea</i> )
 Havik	( <i>Accipiter gentilis</i> )
 Huismus	( <i>Passer domesticus</i> )
 Kerkuil	( <i>Tyto alba</i> )
 Oehoe	( <i>Bubo bubo</i> )
 Ooievaar	( <i>Ciconia ciconia</i> )
 Ransuil	( <i>Asio otus</i> )
 Roek	( <i>Corvus frugilegus</i> )
 Slechtvalk	( <i>Falco peregrinus</i> )
 Sperwer	( <i>Accipiter nisus</i> )
 Steenuil	( <i>Athene noctua</i> )
 Wespandief	( <i>Pernis apivorus</i> )
 Zwarte wouw	( <i>Milvus migrans</i> ).

Er zijn ook vogelnesten die worden aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet strikt beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

*Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.*

Wanneer een jaarrond beschermd nest wordt aangetroffen, dan dient altijd een omgevingscheck uitgevoerd te worden. Een deskundige dient te onderzoeken of er voor de soort in de omgeving voldoende plekken en materiaal aanwezig zijn om zelf een vervangende locatie te vinden en een vervangend nest te maken. Indien dit niet mogelijk is, dient een vervangende nestlocatie aangeboden te worden. Wanneer dit ook niet mogelijk blijkt, dient een ontheffing aangevraagd te worden. Ontheffing kan alleen verkregen worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Wettelijke belangen zijn:

-  bescherming van flora en fauna;
-  veiligheid van het luchtverkeer;
-  volksgezondheid of openbare veiligheid.

### **Gedragscode**

Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet Natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere dier- en plantensoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, mits er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang. In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt. Voorwaarde is wel dat gewerkt dient te worden volgens een door de minister vastgestelde gedragscode. Hierbij is het van belang dat de gedragscode op de juiste wijze is geïmplementeerd in de organisatie of in het totaalplan van de werkzaamheden.

Voor meer informatie over de toepassing van de Wet Natuurbescherming: zie de brochure van het ministerie van Economische Zaken: “Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen” – 3 december 2016.