

Flora- en faunaonderzoek Overhoek Koningsoord te Berkel-Enschot

Definitief



**In opdracht van:
Heijmans Vastgoed GOB**

2 september 2015

J.P.M. Hovens, P. op het Veld, R.J.H. Snijders en G. Hovens



Tegelseweg 3
5951 GK Belfeld
Tel: 077-4642999
www.faunaconsult.nl

Inhoud

1	Inleiding.....	2
2	Beleidskader.....	3
2.1	Inleiding.....	3
2.2	Flora- en faunawet.....	3
2.3	Natuurbeschermingswet 1998.....	4
2.4	Natuurnetwerk Nederland.....	5
3	Werkwijze.....	6
3.1	Beschrijving van het plangebied.....	6
3.2	Veldinventarisatie.....	6
3.2.1.	Vleermuizen.....	7
3.2.2.	Vogels.....	7
3.2.3.	Overige soortgroepen.....	8
4	Resultaten inventarisatie.....	9
4.1	Resultaten beleidsinventarisatie.....	9
4.2	Resultaten veldinventarisatie.....	11
4.2.1	Vleermuizen.....	11
4.2.2	Overige zoogdieren (uitgezonderd das).....	16
4.2.3	Vogels.....	17
4.2.4	Overige beschermde soorten.....	18
	Literatuur.....	19

1 Inleiding

Heijmans Vastgoed GOB wil in de Overhoek Koningsoord (gelegen in het buitengebied van Berkel-Enschot) woningbouw en een winkelcentrum realiseren. In 2004 en 2009 zijn de natuurwaarden in dit gebied geïnventariseerd (Felix et al., 2004; Hovens en Hovens, 2009). Heijmans heeft ecologisch adviesbureau Faunaconsult opdracht gegeven deze onderzoeken te actualiseren. Dit rapport geeft de resultaten weer van de actualisatie, waarbij er - waar nodig - wordt teruggeblikt op de eerdere bevindingen uit 2004 en 2009.

Naast de plannen van Heijmans Vastgoed wordt het voormalige Kloostercomplex Abdij Koningsoord gerenoveerd. Niet Heijmans Vastgoed maar een andere partij zal in en om het klooster woningen en maatschappelijk vastgoed realiseren.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het huidige beleidskader en van de Flora- en faunawet. Hoofdstuk 3 beschrijft het plangebied en de werkwijze van de inventarisaties van de natuurwaarden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de beleids- en veldinventarisaties weergegeven.

2 Beleidskader

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op het natuurbeleid van de diverse overheden, dat van belang is bij de voorgenomen herinrichting van het plangebied. Het natuur- en soortenbeleid is in Nederland geregeld in de Wet op de Ruimtelijke Ordening, de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Hiermee wordt onder andere invulling gegeven aan de Europese wet- en regelgeving, zoals de Vogel- en Habitatrichtlijn.

2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Stb. 1998, 402) is op 1 april 2002 in werking is getreden. Deze wet bundelt onder meer de bepalingen over soortenbescherming die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen, namelijk de Vogelwet 1936, de Jachtwet, (de oude) Natuurbeschermingswet, de Nuttige Dierenwet 1914 en de Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten. De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van circa 500 plant- en diersoorten. Het gaat hierbij om alle inheemse zoogdieren (uitgezonderd bruine rat, zwarte rat en huismuis), alle inheemse vogelsoorten, alle amfibieën en reptielen, een aantal vissen en enkele bij AMvB (Stb. 523, 2000) speciaal aangewezen plant- en diersoorten. Uitgangspunt van de wet is het ‘nee, tenzij’- beginsel. Slechts voor een beperkt aantal handelingen kan op basis van artikel 75 van de Flora- en faunawet ontheffing worden verleend van de verboden uit artikel 8 t/m 11 van de wet (voor zover hiervoor niet reeds op basis van een ander artikel vrijstelling of ontheffing kan worden verleend). Voorwaarde daarbij is dat met de voorgenomen activiteit geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Kort gezegd worden de onder de Flora- en faunawet beschermde plant- en diersoorten in drie categorieën opgedeeld, met elk een ander regime wat betreft ontheffingen:

- algemene soorten (FF1);
- overige soorten (FF2);
- streng beschermde soorten (FF3).

De categorie ‘algemene soorten’ –zoals mol en konijn - is voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag.

De categorie ‘overige soorten’ is eveneens voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag, mits die activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door het Ministerie van Economische zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n code geeft een sector zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen, bijvoorbeeld: altijd eerst inventariseren waar de soorten precies voorkomen en daar met de werkzaamheden rekening mee houden, bijvoorbeeld door een hol af te schermen of de standplaats van planten aan te geven. Voor ingrepen waarvoor geen goedgekeurde gedragscode bestaat, moet ten aanzien van verblijfplaatsen van beschermde soorten uit de categorie ‘overige soorten’, een ontheffing worden aangevraagd. Daarbij kan worden volstaan met een zogenaamde lichte toetsing. Dat houdt in dat de voorgenomen maatregelen ‘geen afbreuk doen aan gunstige staat van instandhouding van de soort’.

De categorie ‘streng beschermde soorten’ omvat de soorten die worden genoemd in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn of bijlage 1 van AMvB artikel 75 van de Flora- en faunawet. Voor de categorie ‘streng beschermde soorten’ wordt slechts in een beperkt aantal situaties een vrijstelling verleend. Voor bijlage 1 soorten wordt getoetst aan de volgende drie criteria (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005):

- 1) er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort
- 2) er is geen goed alternatief
- 3) de activiteit past binnen een van de hierna genoemde belangen:

- Onderzoek en onderwijs;
- Repopulatie en herintroductie;
- Bescherming van flora en fauna;
- Veiligheid van het luchtverkeer;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Dwingende redenen van openbaar belang;
- Voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom
- Belangrijke overlast veroorzaakt door dieren;
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw;
- Bestendig gebruik;
- Uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Deze drie criteria vormen de zg. uitgebreide toets en aan alle drie moet worden voldaan. Als het gaat om een ontheffingsaanvraag in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en het gaat om streng beschermde soorten en/of vogels, dan wordt extra getoetst op een vierde criterium:

4) de werkzaamheden moeten zodanig uitgevoerd worden dat er sprake is van ‘zorgvuldig handelen’

Voor ruimtelijke maatregelen kan men ten aanzien van streng beschermde soorten uit Bijlage IV van de Habitatrictlijn ontheffing krijgen op grond van belangen die zijn opgenomen in de Habitatrictlijn. Dat zijn:

- 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 ruimtelijke maatregelen kan men ten aanzien van vogels ontheffing krijgen op grond van belangen die zijn opgenomen in de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna
- Veiligheid van het luchtverkeer
- Volksgezondheid of openbare veiligheid

2.3 Natuurbeschermingswet 1998

Natuurbeschermingswet 1998 beschermt verschillende soorten gebieden

De eerste Natuurbeschermingswet in Nederland dateert van 1967, deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen, onder andere door het aanwijzen van beschermde natuurmonumenten. Deze oorspronkelijke natuurbeschermingswet is in 1998 vervangen en sindsdien richt de wet zich nog uitsluitend op de bescherming van gebieden.

De bepalingen van de Europese Vogel- en Habitatrictlijn (tezamen genoemd “Natura 2000”) zijn geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet. Zodoende is het Europese beleid ten aanzien van natuurbescherming in de Nederlandse wet verankerd. De Natuurbeschermingswet regelt de aanwijzing en bescherming van de volgende soorten gebieden:

- Vogel- en Habitatrictlijngebieden (samen zijn dit de Natura 2000-gebieden);
- Beschermde natuurmonumenten;
- Wetlands (RAMSAR Conventie).

De Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) richt zich op de bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten en in het bijzonder op de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. In de richtlijn worden nadere regels gesteld aan de bescherming, het beheer en de regulering van vogelsoorten. Een aantal gebieden is hierbij aangewezen als speciale beschermingszone. Deze

gebieden maken onderdeel uit van Natura 2000, het ecologische netwerk van natuurgebieden in Europa. Voor beschermde vogelsoorten kan geen ontheffing worden aangevraagd voor uitvoering van werkzaamheden.

De Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) richt zich op de instandhouding van natuurlijke habitats, habitats van soorten en de bescherming van plant- en diersoorten, met uitzondering van vogels. In bijlage I van deze richtlijn worden speciale beschermingszones aangewezen voor kwetsbare, bedreigde of zeldzame habitattypen. Bijlage II vermeldt de kwetsbare, bedreigde of zeldzame dier- en plantensoorten die beschermd moeten worden door speciale beschermingszones aan te wijzen. Bijlage IV vermeldt in het wild voorkomende kwetsbare, bedreigde of zeldzame dier- en plantensoorten die strikt beschermd moeten worden.

Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen samen Natura 2000. Alle lidstaten van de Europese Unie wijzen beschermde natuurgebieden aan die waardevol zijn voor het behoud van biodiversiteit in Europa. Nederland zal aan de hand van een vergunningstelsel de zorgvuldige afweging maken rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de minister van LNV. Daarnaast zal Nederland in de komende jaren voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen, beheersplannen opstellen. Deze beheersplannen maken duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om die gebieden.

Beschermde natuurmonumenten

Met de aanwijzing van Natura 2000-gebieden zullen Beschermde Natuurmonumenten die overlappen met zo'n aanwijzing komen te vervallen. De buiten de Natura 2000 gebieden gelegen Beschermde Natuurmonumenten blijven bestaan. Beschermde Natuurmonumenten zijn als zodanig aangewezen vanwege de aanwezigheid van grote ecologische waarden.

Wetlands (RAMSAR Conventie)

De Ramsar-conventie is een internationale overeenkomst inzake watergebieden (draslanden) die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als woongebied voor watervogels. Een groot deel van deze beschermde wetlands is in Nederland ook al als Natura 2000 gebied aangewezen.

2.4 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland, vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd, is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. In het Natuurpact hebben de provincies met het rijk afgesproken om tot 2027 80.000 hectare natuur in te richten. Het Natuurnetwerk Nederland moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

3 Werkwijze

3.1 Beschrijving van het plangebied

De begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd)

Het plangebied is gelegen aan de noordwestzijde van Berkel-Enschot (Gemeente Tilburg) en wordt ingesloten door de spoorlijn Tilburg-Den Bosch, de bebouwde kom van het dorp en in het noorden door de Hoolstraat en in het zuiden door de Rauwbrakenweg. Midden in het plangebied ligt Abdij Koningsoord, dat is omgeven door tuinen en akkers. In de tuinen bevinden zich exotische struiken en laanbomen.

3.2 Veldinventarisatie

Faunaconsult heeft in 2009 een uitgebreid flora- en faunaonderzoek verricht in het plangebied. Omdat dit onderzoek niet meer actueel is, is het plangebied in 2014 opnieuw voor alle soortgroepen volledig onderzocht. Voor de lastig waar te nemen vleermuizen, is een aantal resultaten uit eerder onderzoek meegenomen om de resultaten uit 2014 beter te kunnen interpreteren. Tabel 1 geeft weer wanneer de verschillende soortgroepen zijn geïnventariseerd.

Tabel 1. Inventarisatiemomenten (2014) per soortgroep

	vleermuizen	vogels
27 februari ochtend en middag	X	X
19 maart ochtend		X
14 mei ochtend		X
15 mei ochtend		X
19 mei avond	X	X
23 juni avond	X	X
24 juni ochtend	X	X
23 aug. ochtend	X	X
22 sep. avond	X	X

3.2.1. Vleermuizen

De duur van het onderzoek, het startmoment ten opzichte van zonsopgang, of zonsondergang en het aantal onderzoeksronden werden bepaald aan de hand van het vleermuisprotocol (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus et al., 2013) en de bij eerdere onderzoeken aangetroffen vleermuissoorten. De vlieringen, zolders, kruipruimten en kelders van klooster Koningsoord zijn op 27 februari 2014 met behulp van een zaklamp geïnspecteerd op het voorkomen van vleermuizen, hun prooiresten en uitwerpselen. Het overige vleermuisonderzoek is met behulp van heterodyne bat-detectors uitgevoerd. Van moeilijk herkenbare soorten zijn met behulp van een time expansion bat-recorder/detector opnamen gemaakt, waarvan vervolgens op de computer het spectrogram is geanalyseerd.

Naast de hierboven beschreven batdetectors werden er twee extra luistersets ingezet (DR2 24 bit wave/mp3 recorder die was verbonden met een stereo batdetector (Ciel CDB 101 Revision 3) en die werd ingesteld op een frequentie van 45 kHz). Tabel 2 geeft de onderzoeksgegevens tijdens het batdetectoronderzoek weer.

Tabel 2. Onderzoeksgegevens tijdens het batdetectoronderzoek

datum (avond/ochtend)	onderzoekers	minimumtemperatuur (in graden Celcius)	overige weersomstandigheden
19 mei avond	Ruud Sniijders, Hans Hovens, Paul op het Veld	12	helder, droog, windstil
23 juni avond	Hans Hovens, Ruud Sniijders	13	helder, droog, windstil
24 juni ochtend	Hans Hovens, Paul op het Veld, Ruud Sniijders	12	bewolkt, droog, windstil
23 augustus ochtend	Hans Hovens, Paul op het Veld, Ruud Sniijders	10	helder, droog, windstil
22 september avond	Hans Hovens, Paul op het Veld, Ruud Sniijders	12	helder, droog, windstil

3.2.2. Vogels

Het voorkomen van huismussen is gedurende twee ochtendbezoeken (14 en 15 mei 2014) onderzocht, volgens de Soortenstandaard Huismus (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014a).

Het voorkomen van gierzwaluwen is middels drie bezoeken onderzocht (19 mei, 23 juni en 24 juni 2014), waarbij er twee kleine afwijkingen waren ten opzichte van de Soortenstandaard Gierzwaluw (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014b); het avondbezoek op 19 mei vond plaats vóór de aangegeven periode in de soortenstandaard (wegens het warme voorjaar was dit mogelijk, omdat er elders toen al nestelende gierzwaluwen werden waargenomen) en op 24 juni werd 's ochtends (in plaats van 's avonds) geïnventariseerd (dit levert doorgaans zeer goede resultaten op).

De Soortenstandaard Kerkuil (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014c) gaat er van uit dat de afwezigheid van broedende kerkuilen is aangetoond, als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van begin februari tot en met half oktober geen aanwezigheid kan worden aangetoond. Omdat er in deze periode gedurende drie avonden vleermuizenonderzoek plaats vond, hoefde er voor de kerkuil geen extra onderzoeksinspanning te worden verricht. Tijdens deze avonden werd telkens gezocht naar sporen die de aanwezigheid van een nestplek aannemelijk maken, zoals braakballen of krijtstrepen. Daarnaast zijn nestlocaties en roestplaatsen van kerkuilen in een straal van 1900 meter rondom de in het plangebied aanwezige roestplaats van de kerkuil bij de Kerkuilenwerkgroep Tilburg e.o. opgevraagd.

De aanwezigheid van andere vogelnesten werd onderzocht door tijdens het huismussenonderzoek, gierzwaluwonderzoek en vleermuizenonderzoek, alle strenger beschermde vogels in kaart te brengen, op zang en zicht. Volgens de BMP methode (Van Dijk, 2004) is vervolgens beoordeeld of er sprake was van een bewoond nest of broedterritorium.

Op 27 februari 2014 hebben Paul op het Veld en Hans Hovens (beiden Faunaconsult) de omgeving tot 1 km rond het plangebied afgezocht naar haviksnesten. Daarnaast is aan de Vogelwerkgroep Midden Brabant (via secretaris Peter van Gestel) gevraagd de hen bekende haviksnesten in de omgeving van Berkel-Enschot door te geven.

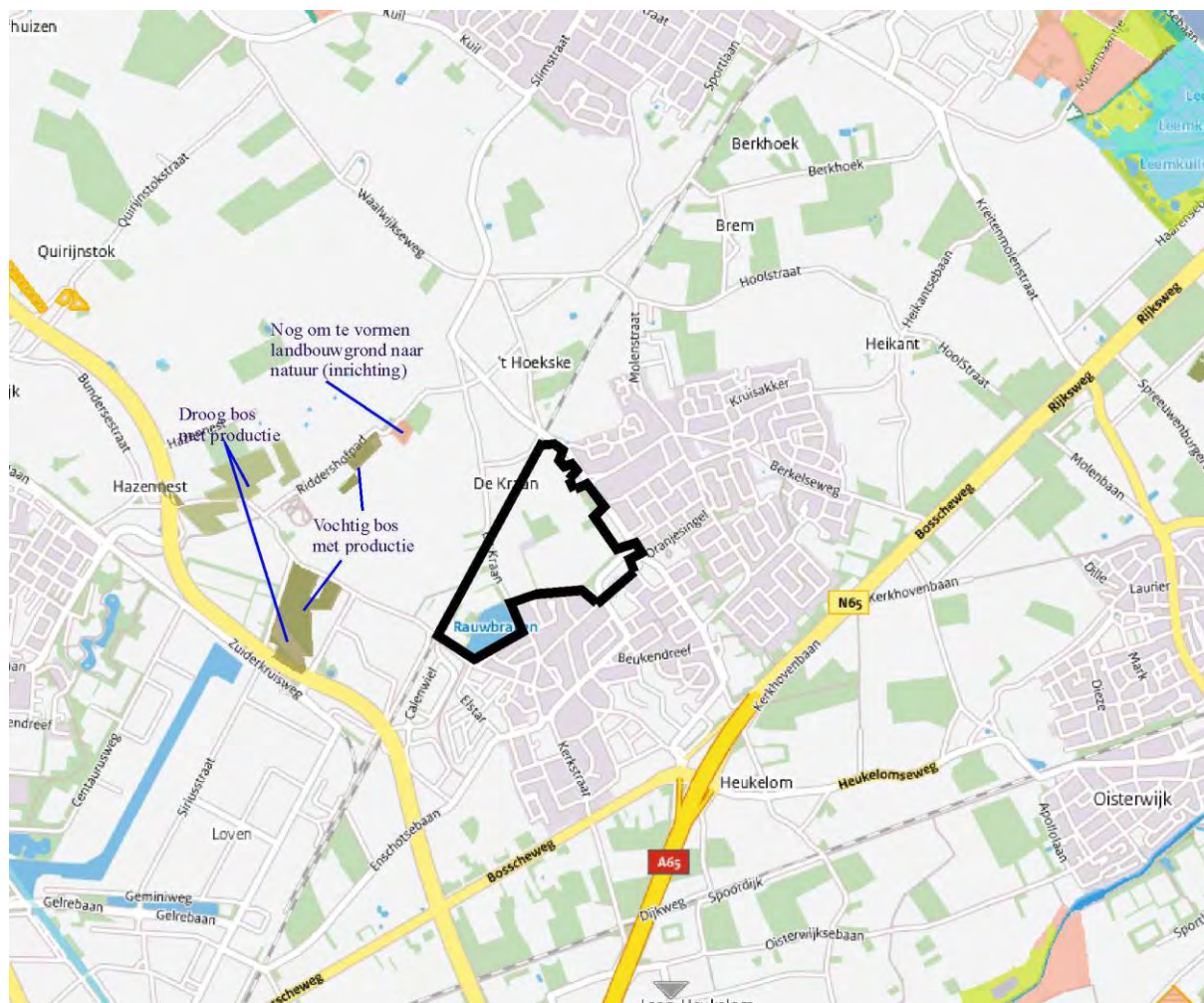
3.2.3. Overige soortgroepen

Overige soortgroepen zoals planten werden gezocht tijdens al het overige veldwerk. Met betrekking tot zoogdieren werd speciaal gelet op pootafdrukken, krabsporen, wissels, uitwerpselen, haren, graafsporen, holen, en potentieel geschikte verblijfplaatsen. De aanwezige biotopen zijn verder beoordeeld op hun geschiktheid als habitat voor beschermde diersoorten.

4 Resultaten inventarisatie

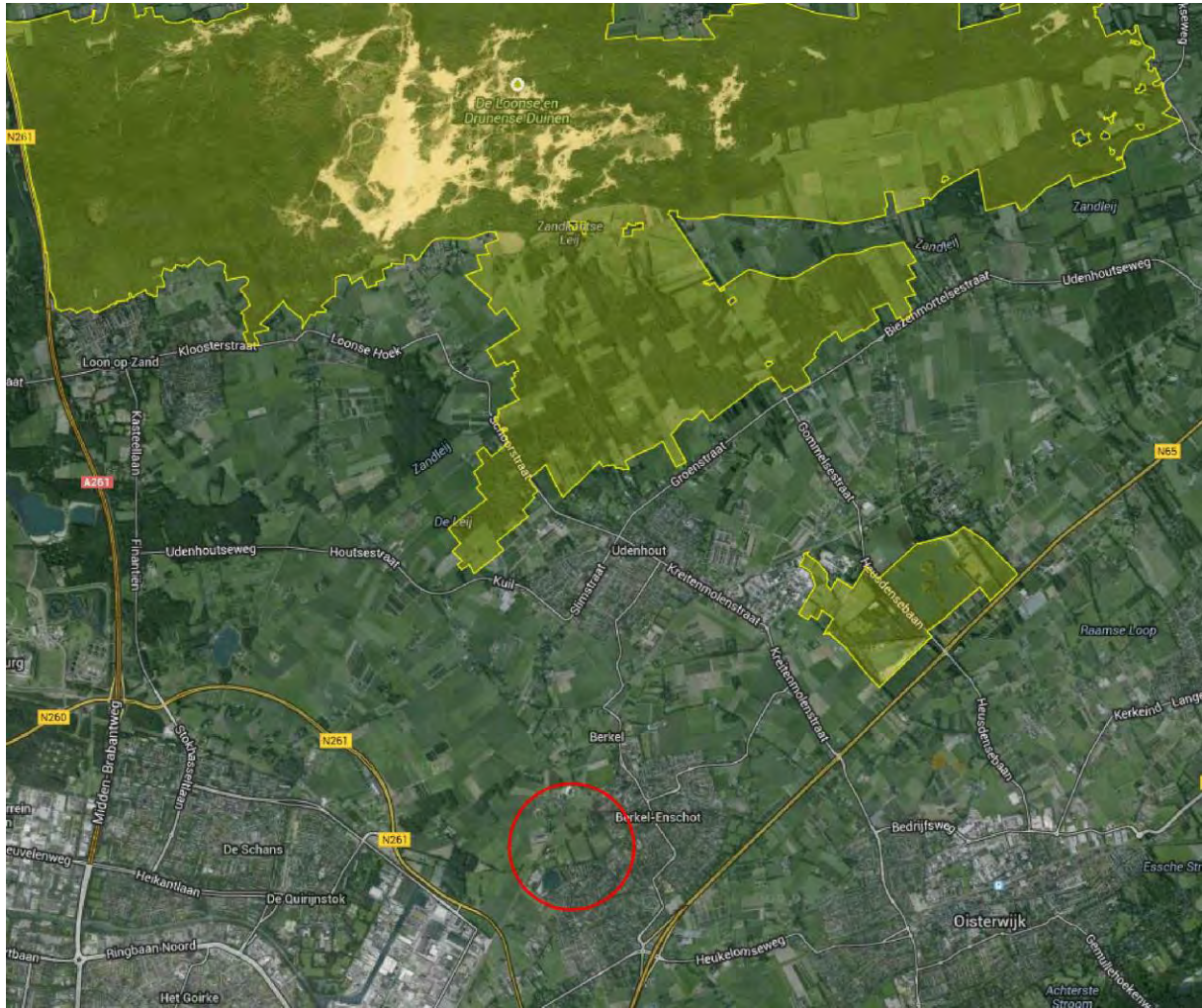
4.1 Resultaten beleidsinventarisatie

Het plangebied is geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NN), de voormalige Ecologische Hoofd Structuur (EHS); de dichtstbijzijnde structuur van het NN, categorie 'Vochtig bos met productie', ligt op circa 500 meter afstand van het plangebied. In figuur 2 zijn de onderdelen van het NN, die binnen een straal van 2 kilometer van het plangebied liggen, met de naam van de categorie aangeduid.



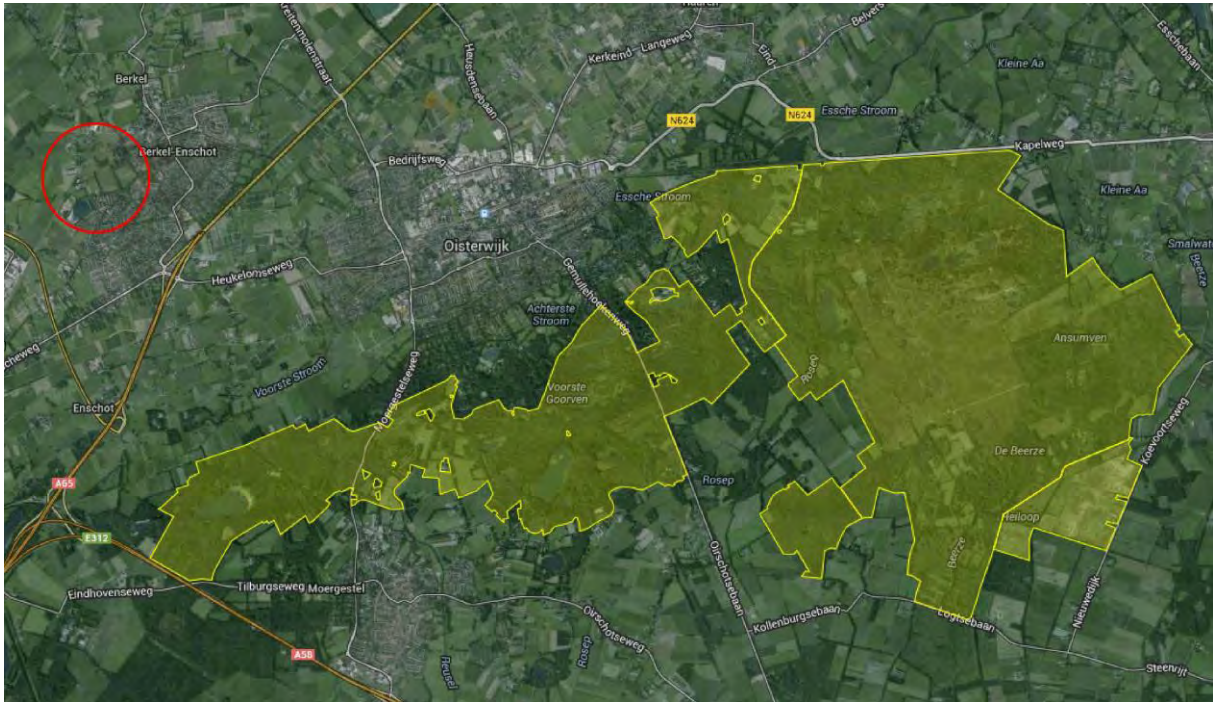
Figuur 2. Ligging van het plangebied (zwart omlijnd) ten opzichte van het NN (zie tekst voor toelichting)

Natura 2000-gebied 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' ligt op circa 2,3 kilometer afstand ten noorden van het plangebied (zie figuur 3).



Figuur 3. Globale ligging van het plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' (geel weergegeven).

Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' ligt op circa 2,9 kilometer afstand ten zuidoosten van het plangebied (zie figuur 4).



Figuur 4. Globale ligging van het plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' (geel weergegeven).

Overige Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en Wetlands liggen op nog grotere afstand van het plangebied.

4.2 Resultaten veldinventarisatie

4.2.1 Vleermuizen

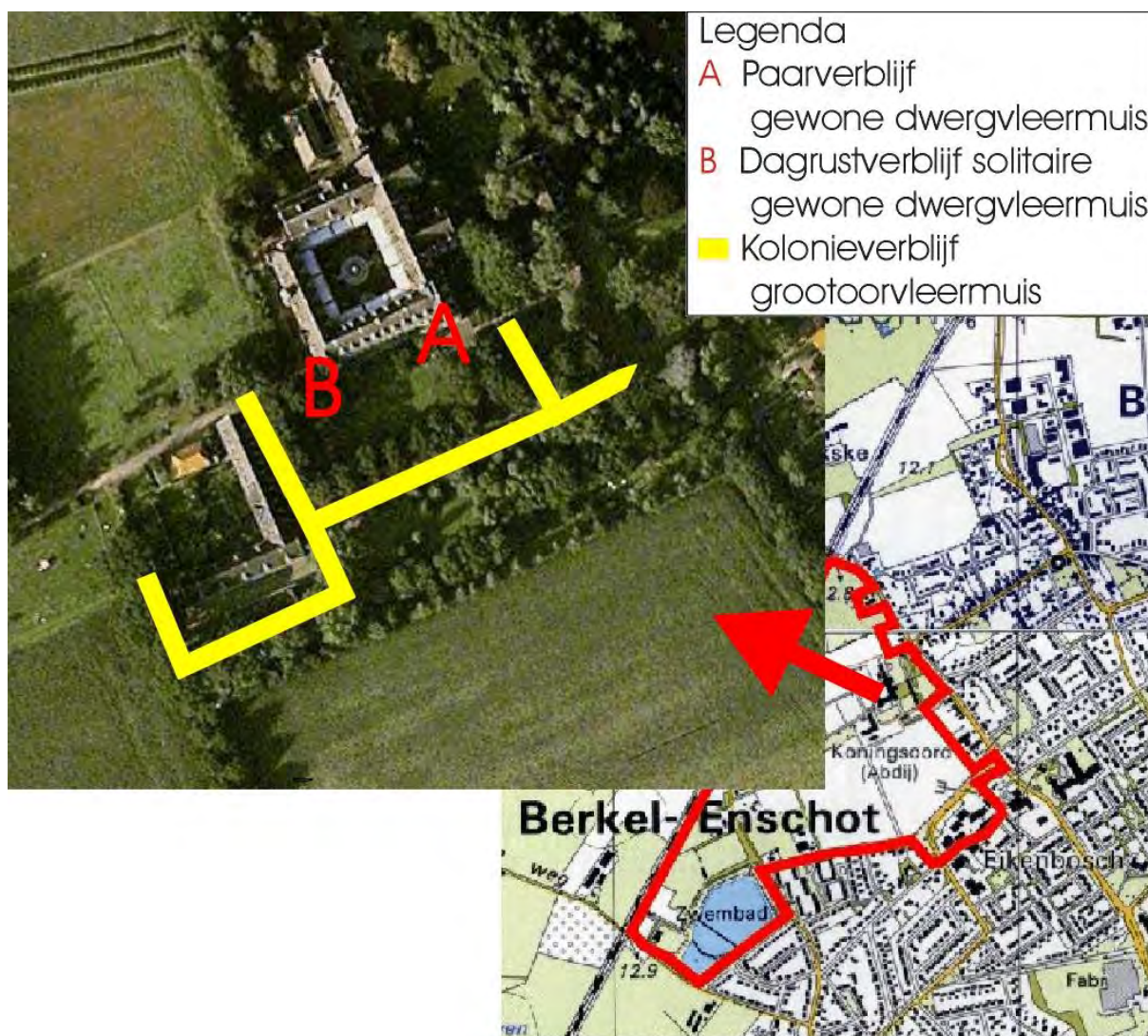
Vleermuiswaarnemingen 2003/2009:

In juni 2003 bevonden zich 3 gewone grootoorvleermuizen op een zolder in de Abdijs (Felix et al., 2004). Tijdens de inspectie van de zolders van de abdijs door Faunaconsult op 12 februari 2009 werden echter geen (sporen van) vleermuizen meer aangetroffen. De beheerder gaf aan de grootoorvleermuizen destijds regelmatig op dezelfde locatie te hebben waargenomen, maar de laatste jaren nooit meer. In 2009 werden vijf verschillende vleermuisensoorten waargenomen: de gewone dwergvleermuis, de grootoorvleermuis¹, de laatvlieger, de rosse vleermuis en een dier van het geslacht *Myotis*. Verder werden de volgende vaste rust- en verblijfplaatsen gevonden:

- Kolonieverblijf grootoorvleermuizen.
Een aantal laanbomen (lindes) functioneerde in 2009 als kolonieverblijf voor de gewone grootoorvleermuis. Waarschijnlijk betrof het hier een kraam- en najaarsverblijf (gele lijnen in figuur 5).
- Paarverblijf gewone dwergvleermuis.
Op locatie A (zie figuur 5) bevond zich in 2009 een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis. Twee dieren gebruikten daarbij een stootvoeg in het klooster als dagrustplaats (zomerverblijf).

¹ De gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) en de grijze grootoorvleermuis (*Plecotus austriacus*) zijn met behulp van een batdetector en time-expansion detector/recorder niet te onderscheiden. Omdat de grijze grootoorvleermuis niet in deze regio voorkomt, gaat het hier hoogstwaarschijnlijk om de gewone grootoorvleermuis.

- Zomerverblijf solitaire gewone dwergvleermuis.
In een stootvoeg (locatie B in figuur 5) bevond zich in 2009 een dagrustplaats (zomerverblijf) van een solitaire gewone dwergvleermuis.



Figuur 5. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in 2009.

Vleermuiswaarnemingen 2014:

- Op 27 februari 2014 werden op 4 locaties op de abdijvliering tientallen grote vleermuisuitwerpselen aangetroffen (rode stippen in figuur 7) en op 22 juni (avond) en op 23 juni (ochtend) 2014 zwermden er 3 laatvliegers boven het dak van de abdij (gele cirkel in figuur 7). Uit deze waarnemingen blijkt dat laatvliegers deze locatie als zomerverblijf gebruiken. Op 19 mei (avond) werden 6 laatvliegers al jagend op het hele terrein waargenomen, maar er werd geen zwermlocatie vastgesteld. Door de grote hoogte van het kloosterdak en de vele struiken rond het klooster (achterstallig tuinonderhoud), was het moeilijk een goed overzicht te krijgen, waardoor mogelijk uitvliegende laatvliegers op 19 mei zijn gemist. Omdat het klooster het enige hoge gebouw in de omgeving is, is het duidelijk dat de op 19 mei waargenomen laatvliegers eveneens uit het kloosterdak zijn uitgevlogen. Alhoewel de laatvliegers de vlieringen via het dak bereiken, is niet helemaal duidelijk welke openingen als in- en uitvliegopening fungeren. Omdat niet alle zolders en vlieringen met elkaar zijn verbonden, moeten er meerdere openingen zijn.

- In de ochtend van 24 juni 2014 werden twee in een laanboom invliegende grootoorvleermuizen waargenomen (blauwe pijl in figuur 7). Het gaat hier om één van de laanbomen, waarvan in 2009 ook al was vastgesteld dat ze als kolonieverblijven van de gewone grootoorvleermuis fungeerden. Omdat bekend is dat boombewonende kolonies grootoorvleermuizen 's zomers meerdere malen van boomholte wisselen en omdat meerdere laanbomen holten hebben, is het duidelijk dat deze dikke laanbomen nog steeds dienen als zomerverblijf van de grootoorvleermuis.
- Op 27 februari 2014 werd nergens in de kelders en kruipruimten onder het klooster vleermuizen, vleermuisuitwerpselen etc. aangetroffen. Uit het volgende voorval blijkt echter dat er (nadien) toch een winterverblijf van minstens één gewone grootoorvleermuis in de kruipruimten onder het klooster moet zijn geweest: Op 11 oktober 2014 hield de lokale brandweer een oefening in het ketelhuis (in de kelder). Daarbij werd alleen in het ketelhuis (met de 7 cv ketels) rook geblazen (pers. med. Ronald Verlaan, brandweer Berkel-Enschot). De dag erna vloog er een gewone grootoorvleermuis (zie figuur 6) in de hal van het klooster. De bewoners openden enkele ramen van de hal, maar desondanks vloog het dier niet naar buiten en stierf (waarschijnlijk als gevolg van rookvergiftiging). Blijkbaar bevond er zich in het najaar van 2014 in de kelder achter het ketelhuis een winterverblijf van de grootoorvleermuis, dat tijdens de brandweeroefening is verstoord. Deze locatie is weergegeven in figuur 7. Inmiddels heeft de eigenaar van het klooster toegezegd dat er in het vervolg geen toestemming meer voor deze brandweeroefening zal worden gehouden.



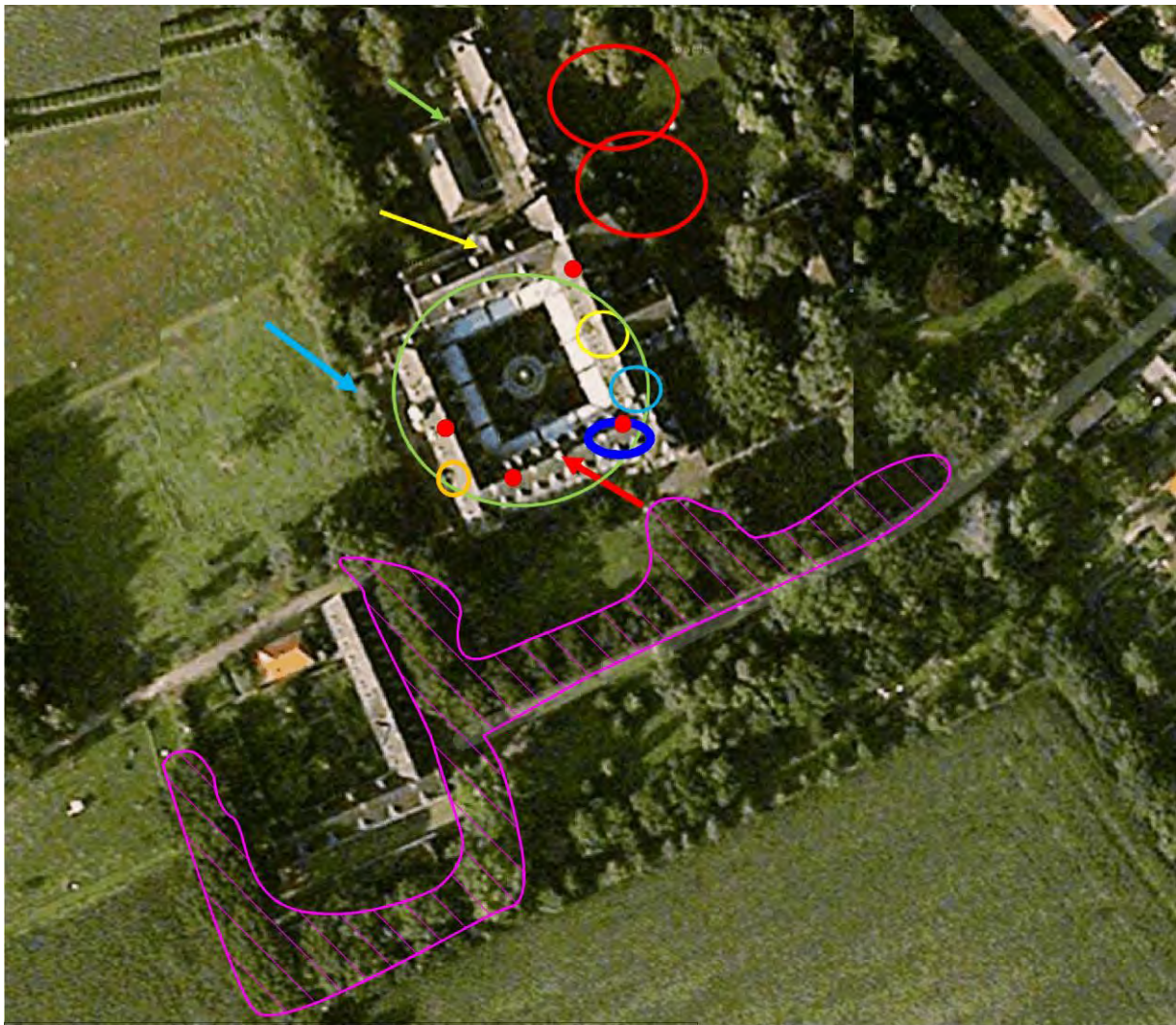
Figuur 6. De dood gevonden grootoorvleermuis.

- Op 23 juni 2014 zwermden circa 25 gewone dwergvleermuizen rond de abdij (groene cirkel in figuur 7). Op 24 juni 2014 zwermden 3 van deze dieren rond een groen luik van een torentje op het dak van de abdij en op 23 augustus 2014 vloegen twee gewone dwergvleermuizen dit torentje in (rode pijl in figuur 7). Op 23 augustus 2014 vloog daarnaast één gewone dwergvleermuis de gootbetimmering op de hoek van de abdij in (groene pijl in figuur 7). Op 22 september 2014 zwermden circa 10 gewone dwergvleermuizen bij een dakkapel op het dak













van de abdij (blauwe cirkel in figuur 7). Ook zwermden op 22 september 2014 op twee plaatsen een enkele gewone dwergvleermuis, bij andere dakkapellen op de abdij (oranje cirkel en gele pijl in figuur 7). Het komt er op neer dat gedurende het warme seizoen gewone dwergvleermuizen continu het dak van de abdij als verblijf gebruiken. Daarbij maken ze gebruik van verschillende invliegopeningen, die vanaf de grond moeilijk zijn te traceren. Verder is het aannemelijk dat de stootvoegen nog steeds als verblijf van gewone dwergvleermuizen worden gebruikt (invliegers waargenomen in 2009). Daarnaast waren er op 22 september 2014 twee paarterritoria van de gewone dwergvleermuis aanwezig, tussen de bomen in de kloostertuin (rode cirkels in figuur 7).

- Tenslotte is gedurende alle onderzoeksmomenten in 2014 geconstateerd dat de laanbomen (zomereiken) aan weerszijden van een zandpad fungeren als vaste vliegroute van 5 tot 20 gewone dwergvleermuizen (rode pijlen in figuur 8).

Naast de hierboven gemelde waarnemingen, werden er op 22 juni 2014 zeer kortstondig 2 rosse vleermuizen op grote hoogte boven het plangebied waargenomen. Deze hadden echter geen link met het plangebied.



Legenda

-  Zomer-/kraamverblijf gewone dwergvleermuis
-  Zomerverblijf 1 solitaire gewone dwergvleermuis
-  Zomerverblijf 1 solitaire gewone dwergvleermuis
-  Zomerverblijf 1 solitaire gewone dwergvleermuis
-  Zomerverblijf 2/3 gewone dwergvleermuis
-  Zomerverblijf 10 gewone dwergvleermuis
-  Paarterritorium gewone dwergvleermuis
-  Zomerverblijf 2 gewone grootoorvleermuis
-  Zomerverblijf 3 laatvliegers
-  Uitwerpselen laatvliegers (winterverblijven)
-  Winterverblijf grootoorvleermuis
-  Zomerverblijf grootoorvleermuis (laanbomen)

Figuur 7. Vleermuiswaarnemingen in 2014.



Figuur 8. Vaste vliegroutes gewone dwergvleermuis 2014 (rode pijlen) en de locatie van het eekhoornnest (blauwe stip).

4.2.2 Overige zoogdieren (uitgezonderd das)

In het plangebied bevindt zich een dassenburcht. Alle door Faunaconsult gedane waarnemingen met betrekking tot de das vallen buiten dit rapport, maar worden weergegeven in Das en Boom (2014). Volledigheidshalve is de das wel in tabel 1 opgenomen. Op het terrein van Abdij Koningsoord nam BILAN in 2003 egel, haas en bunzing waar. In 2014 trof Faunaconsult een eekhoornnest aan (zie figuur 8) en diverse konijnenholen aan. Tabel 3 geeft een overzicht van de zoogdiersoorten die (mogelijk) in het plangebied voorkomen.

Tabel 3. Beschermden zoogdiersoorten met (mogelijk) een vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied. De status van de soorten in de Flora- en faunawet is eveneens weergegeven.

Nederlandse naam en wetenschappelijke naam	FF1	FF2	FF3
Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)	X		
Rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	X		
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	X		
Gewone bosspitsmuis (<i>Sorex araneus</i>)	X		
Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>)	X		
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	X		
Mol (<i>Talpa europea</i>)	X		
Egel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	X		
Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	X		
Haas (<i>Lepus europaeus</i>)	X		
Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)		X	
Bunzing (<i>Mustela putorius</i>)	X		
Das (<i>Meles meles</i>)			X

Nederlandse naam en wetenschappelijke naam	FF1	FF2	FF3
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)			X
Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)			X
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)			X

FF1 = algemene soorten

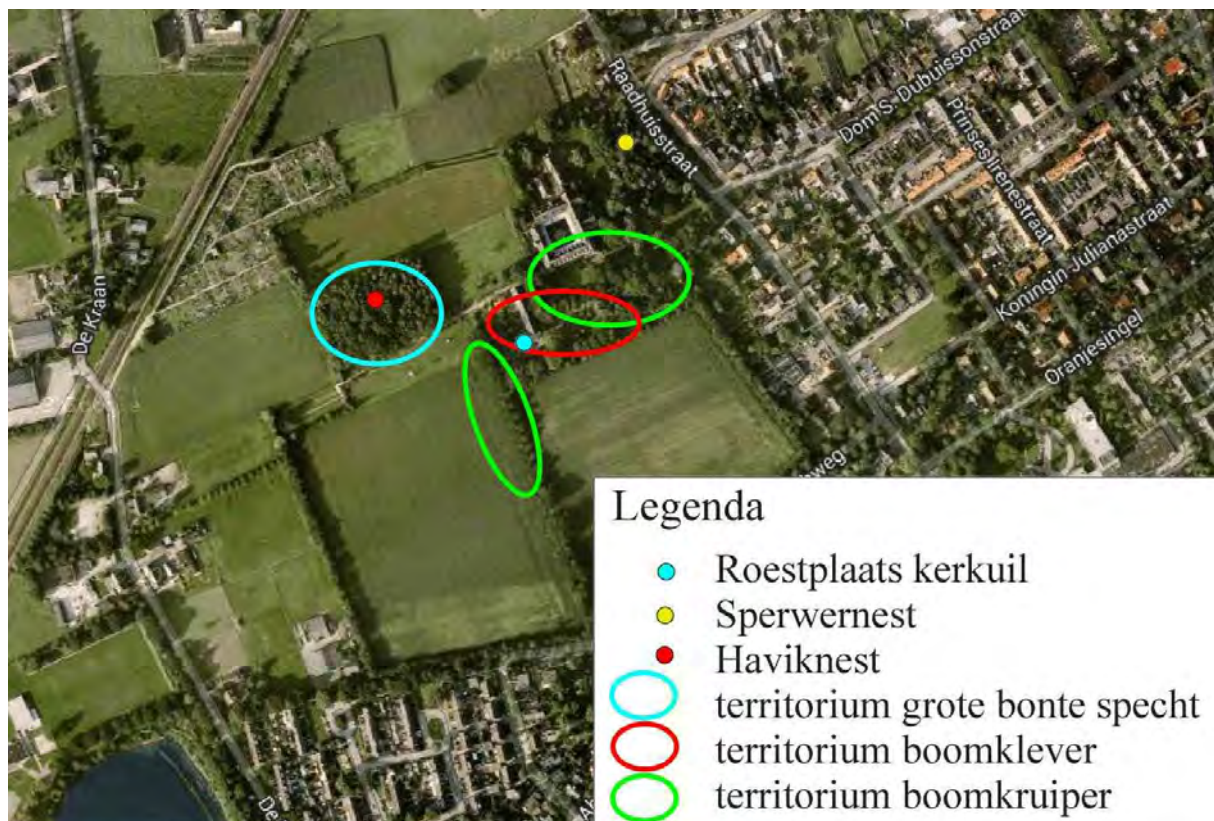
FF2 = overige soorten

FF3 = streng beschermde soorten

4.2.3 Vogels

In 2014 zijn in het plangebied strenger beschermde vogelnesten of territoria (Dienst Regelingen, 2009b) van de volgende soorten gevonden (tussen haakjes is telkens het aantal nesten/broedterritoria vermeld): havik (1), sperwer (1), boomkruiper (2 broedterritoria), boomklever (1 broedterritorium) en grote bonte specht (1 broedterritorium) gevonden. Figuur 9 geeft de in 2014 gevonden strenger beschermde vogelnesten en broedterritoria weer.

Uit de eerdere onderzoeken (Felix et al., 2004; Hovens et al., 2009) en de latere bevindingen van de gemeente, was al duidelijk dat de kerkuil en de sperwer in het plangebied voorkwamen. Daarnaast is er op 22 september 2014 een kerkuil waargenomen, die over het klooster heen vloog. Volgens M. Cillessen (ecoloog Gemeente Tilburg) had deze in 2013 een roestplaats in de schuur naast het Haakgebouw. Omdat deze schuur in de zomer van 2014, in verband met de renovatie van het Haakgebouw, dagelijks werd bezocht, ligt het voor de hand dat deze roestplaats tijdelijk is verstoord en, nu de renovatie is voltooid, weer als zodanig kan gaan functioneren. De akkers- en weilanden in het plangebied maken deel uit van het foeragegebied van kerkuil, havik en sperwer.



Figuur 9. Strenger beschermde vogelnesten, vogelterritoria en de kerkuilenroestplaats.

Op 27 februari 2014 werden in een straal van 1 km rond het plangebied geen haviksnesten gevonden en volgens Vogelwerkgroep Midden Brabant komen deze ook niet in dit gebied voor. Tabel 4 geeft

een overzicht van de in het plangebied voorkomende vogels waarvan het nest, de roestplaats en de habitat door het Ministerie van Economische zaken jaarrond als een vaste rust- en verblijfplaats worden gezien.

Tabel 4. In het plangebied voorkomende vogels waarvan het nest en de habitat jaarrond als een vaste rust- en verblijfplaats wordt gezien.

Nederlandse naam en wetenschappelijke naam
Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)
Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)
Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)

4.2.4 Overige beschermde soorten

Al tijdens het eerste veldbezoek in 2009 werd een aantal tongvarens aangetroffen in een waterput op het terrein achter het Haakgebouw (zie figuur 10). Dit werd gerapporteerd, waarbij er werd vermeld dat deze varens behouden moesten worden. In het voorjaar van 2014 waren de varens nog steeds aanwezig, maar tijdens het laatste bezoek (22 september 2014) bleken alle varens (op één kleine tongvaren na) te zijn verwijderd uit de put. Faunaconsult heeft hierover contact opgenomen met de initiatiefnemer en het blijkt dat een werknemer de put ongevraagd heeft 'schoongemaakt' tijdens de recente renovatie van het Haakgebouw. Tijdens de latere veldbezoeken werden geen andere beschermde planten aangetroffen.



Figuur 10. Tongvarens in de put in 2009

Reptielen werden tijdens de veldbezoek niet aangetroffen en voor deze diersoort is de biotoop ongeschikt. Delen van het plangebied zullen wel als landhabitat van amfibieën fungeren. In het plangebied zijn geen beschermde vissen of overige beschermde soorten waargenomen en de aanwezige biotoop is daarvoor ongeschikt. Tabel 5 geeft een overzicht van de in het plangebied voorkomende overige beschermde soorten.

Tabel 5. (Mogelijk) in het plangebied voorkomende overige beschermde soorten. De status van de soorten in de Flora- en faunawet is eveneens weergegeven.

Nederlandse naam en wetenschappelijke naam	FF1	FF2	FF3
Tongvaren (<i>Asplenium scolopendrium</i>)		X	
Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>)	X		
Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>)	X		

FF1 = algemene soorten

FF2 = overige soorten

FF3 = streng beschermde soorten

Literatuur

- Arcadis. 2006. Gedragscode Flora- en faunawet voor de bouw- en ontwikkelsector. Bouwend Nederland en Neprom.
- Dienst Regelingen. 2009a. Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.
- Dienst Regelingen. 2009b. Bijlage aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.
- Dienst Regelingen. 2009c. Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.
- Dijk, A.J. van. 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Felix, R., R. Krekels, C. Bezemer-de Vucht, J.J. van Suijlekom, S. IJzerman en A. Schoenmakers. 2004. Tilburg-Overhoeken. Flora- en faunaonderzoek. In opdracht van Gemeente Tilburg. BILAN.
- Hovens, J.P.M. en G. Hovens. 2009. Flora- en faunaonderzoek bij Abdij Koningsoord te Berkel-Enschot. In opdracht van Heijmans. Faunaconsult, Belfeld.
- Limpens, H.G.J.A., K. Mosterd en W. Bongers. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005-A. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005-B. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2014b. Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*. Ministerie van Economische zaken, Den Haag.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2014a. Soortenstandaard Huismuis. Ministerie van Economische zaken, Den Haag.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2014b. Soortenstandaard Gierzwaluw. Ministerie van Economische zaken, Den Haag.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2014c. Soortenstandaard Kerkuil *Tyto alba*. Ministerie van Economische zaken, Den Haag.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2014d. Soortenstandaard gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Ministerie van Economische zaken, Den Haag.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur. 2013. Vleermuisprotocol 2013, versie 27 maart 2013. Gegevensautoriteit Natuur, Netwerk Groene Bureaus en Zoogdiervereniging.