

Gemeente Soest
t.a.v. mevrouw C. Huijzer
Postbus 2000
3760 CA SOEST

GEMEENTE SOEST	
Ingek. Nr.	993460
17 DEC. 2012	
Afd.:	Pb

Datum : 13 december 2012
Ons kenmerk : 1212SE19
Contactpersoon : T. Brouwer
Telefoon : 06-203 733 92/024 – 352 88 01
E-mail : brouwer@natuurbalans.nl
Onderwerp : Eindrapport Natuurtoets Oude Tempel Soesterberg 2012

Geachte mevrouw Huijzer,

Hierbij ontvangt u 3 exemplaren van het rapport "Natuurtoets Oude Tempel Soesterberg 2012. Actualisatie gegevens in kader van toetsing aan de Flora- en faunawet".

Hopelijk zijn het onderzoek en de rapportage conform uw verwachtingen uitgevoerd. In de toekomst stellen onze medewerkers zich voor nieuwe opdrachten graag beschikbaar.

Ik vertrouw erop u hiermee van dienst geweest te zijn.

Met vriendelijke groet,



Namens Bureau Natuurbalans
Jacqueline Selles – Secretariaat

NATUURTOETS

Oude Tempel Soesterberg 2012

Actualisatie gegevens in kader van toetsing aan de Flora- en
faunawet

Ing. T. Brouwer

In opdracht van: Gemeente Soest

12 december 2012



Colofon

© 2012 Natuurbalans - Limes Divergens BV / Gemeente Soest

Tekst en samenstelling: Ing. T. Brouwer
Met medewerking van: Drs. V. de Jong
Eindverantwoordelijke: Drs. R. Krekels
Projectnummer: 12-025

In opdracht van: Gemeente Soest

Foto's omslag: Laan binnen het plangebied Oude Tempel (T. Brouwer); hazelworm (T. Brouwer)

Wijze van citeren: Brouwer, T., 2012. Natuurtoets Oude Tempel Soesterberg 2012. Actualisatie gegevens in kader van toetsing aan de Flora- en faunawet. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

INHOUD

1	INLEIDING	5
2	BESCHRIJVING VOORGENOMEN INGREEP	7
3	ONDERZOEKSMETHODE.....	9
3.1	Om welke soorten gaat het	9
3.2	Beschikbare archiefgegevens flora en fauna	9
3.3	Veldonderzoek	9
3.4	Toetsing aan de Flora- en faunawet	13
4	TOETSING FLORA- EN FAUNAWET.....	14
4.1	Vaatplanten.....	14
4.2	Vleermuizen	14
4.3	Overige zoogdieren.....	16
4.4	Broedvogels.....	18
4.5	Reptielen	20
4.6	Amfibieën	24
4.7	Vissen	24
4.8	Ongewervelden	24
5	CONCLUSIE	25
5.1	Consequenties Flora- en faunawet	25
5.2	Mitigerende maatregelen	25
6	BRONNEN.....	27
BIJLAGE 1	INLEIDING IN DE FLORA- EN FAUNAWET	29
BIJLAGE 2	BESCHERMINGSREGIMES FLORA- EN FAUNAWET	34



1 INLEIDING

Achtergrond

Gemeente Soest heeft woningbouwplannen in het plangebied Oude Tempel te Soesterberg.

Aanleiding

Realisatie van de voorgenomen ingreep kan leiden tot overtreding van verbodsbepalingen in de Nederlandse natuurwetgeving. In situaties waarin het gaat om ruimtelijke ingrepen zijn de volgende twee wetten van belang:

1. De *Flora- en faunawet* (in het vervolg Ffw), die de bescherming regelt van plant- en diersoorten. Overtreding van de Ffw ten aanzien van streng beschermde soorten¹ vereist mogelijk een ontheffing ad artikel 75 (zie bijlage 1 voor een inleiding op de Ffw).
2. De *Natuurbeschermingswet 1998* (in het vervolg Nbw), die de bescherming regelt van natuurgebieden. Indien het voorgenomen project in strijd is met de instandhoudingdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, is mogelijk een vergunning Nbw noodzakelijk.

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid en vergunbaarheid van de voorgenomen ingreep dient een actueel en volledig beeld te bestaan van het voorkomen van beschermde soorten op de ingreeplocatie of binnen de invloedssfeer ervan. Aan de hand daarvan dient de voorgenomen ingreep getoetst te worden aan de bepalingen in de Ffw.

Aangezien er geen Natura 2000-gebieden aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de ingreep, is er geen noodzaak voor toetsing aan de Nbw. Deze wetgeving komt in voorliggende rapportage verder niet meer aan de orde.

Probleemstelling

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn in het recente verleden diverse natuuronderzoeken uitgevoerd en natuurtoetsen opgesteld (Brouwer 2007; Brouwer & Heijkers 2011; Brouwer 2011). Uit deze onderzoeken blijkt dat onder andere eekhoorn, hazelworm en diverse soorten vleermuizen voorkomen in of in de nabijheid van het plangebied.

Binnen het plangebied Oude Tempel vindt de ontwikkeling van een woonwijk plaats

Opdrachtformulering

Gemeente Soest heeft Bureau Natuurbalans – Limes Divergens BV verzocht de inventarisatiegegevens over beschermde natuurwaarden binnen het plangebied Oude Tempel te updaten, middels het uitvoeren van veldinventarisaties.

¹ Streng beschermde soorten: de zogenaamde ‘overige soorten’ uit tabel 2 en de strikt beschermde soorten uit tabel 3 van de *Flora- en faunawet*. Deze soorten vereisen bij activiteiten de te kwalificeren zijn als ruimtelijke ontwikkeling, in geval van schade, mogelijk een ontheffing van de Ffw. Soorten uit tabel 1 van de Ffw hebben vrijstelling van ontheffing. Zie bijlage 2 voor een soortenoverzicht en beschermingsregimes.

Doelstelling

Doel van het onderzoek is het actualiseren van de inventarisatiegegevens die in het verleden zijn verzameld binnen het plangebied Oude Tempel.

Aan de hand van deze gegevens kan inzicht worden verschaft in eventuele consequenties van de voorgenomen ingreep met betrekking tot de Ffw. Het onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

1. Komen op de ingreeplocatie streng beschermde soorten voor (tabel 2 en 3 Ffw) of kunnen deze hier worden verwacht?
2. Wat zijn eventuele negatieve effecten van de voorgenomen ingreep op deze beschermde soorten?
3. Op welke wijze kunnen eventuele negatieve effecten beperkt of voorkomen worden?
4. Is uiteindelijk een ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk, voor welke soorten en onder welke voorwaarden?

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft ligging en begrenzing van de ingreeplocatie en gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 3 volgen opzet en uitvoering van het voorliggende onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de voorgenomen ingrepen getoetst aan de *Flora- en faunawet*. In hoofdstuk 5 worden de belangrijkste conclusies op een rij gezet.



2 BESCHRIJVING VOORGENOMEN INGREEP

Ligging en beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied Oude Tempel ligt tegen de bebouwde kom van Soesterberg. Het plangebied wordt begrensd door de Banningstraat en Amersfoortsestraat aan de noordkant, de Korndorfferlaan aan de oostkant, de Oude Tempellaan aan de westkant en de bebouwing van Soesterweg aan de zuidkant.

Het onderzoeksgebied Oude Tempel bestaat uit een kantoorlocatie met meerdere panden, parkeerplaatsen, tuinen en bos. De kantoorlocatie is omgeven door kort gemaaide gazons en loof- en naaldbossen met een ondergroei van voornamelijk rododendronstruiken. Het bos bestaat uit gemengd loof- en naaldbos met een ruime onderbegroeiing. Het gebied is doorkruist met vele wandelpaden en (oude) laanstructuren.

De ligging en de begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Ligging en begrenzing van onderzoeksgebied Oude Tempel (rode begrenzing).

Voorgenomen activiteiten

Het onderzoeksgebied Oude Tempel wordt in het kader van programma 'Hart van de Heuvelrug' omgevormd tot woonwijk. Omdat defensie het gebruik van vliegbasis Soesterberg ten noorden van het onderzoeksgebied heeft beëindigd, is de geluidshinder verdwenen en is het mogelijk geworden op het perceel woningen te bouwen.

De bestaande kantoorlocatie en de overige bebouwing blijven gehandhaafd. Het bos achter de kantoorlocatie wordt heringericht als groene woonwijk. Op een andere locatie op de Utrechtse Heuvelrug wordt met de verworven inkomsten natuur ontwikkeld.



De kantoorlocatie is omgeven door kort gemaaide gazons en perken met onder andere rododendrons (foto: T. Brouwer).



Het onderzoeksgebied wordt doorkruist door diverse oude beukenlanen (foto: T. Brouwer).



3 ONDERZOEKSMETHODE

3.1 OM WELKE SOORTEN GAAT HET

In geval van activiteiten die te kwalificeren zijn als 'ruimtelijke ontwikkelingen', zoals voorliggend project, gaat het bij toetsing aan de Ffw om soorten die landelijk gezien zeldzamer zijn. Deze hebben een zwaardere bescherming en zijn in de Ffw opgenomen in tabel 2 en 3 van beschermde soorten (zie bijlage 2).

Voor beschermde soorten die algemeen zijn geldt een lichtere vorm van bescherming. Deze zijn in de Ffw opgenomen in tabel 1. Bij uitvoer van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Ffw.

3.2 BESCHIKBARE ARCHIEFGEGEVENS FLORA EN FAUNA

Voor het opstellen van de natuurtoets zijn gegevens geraadpleegd uit de onderzoeken die in 2006 en 2010 zijn uitgevoerd in het plangebied en de directe omgeving (Brouwer 2007; Brouwer & Heijkers 2011).

3.3 VELDONDERZOEK

De eisen die gesteld worden aan de actualiteit van gegevens zijn soort- en gebiedsafhankelijk. Zo dienen de gegevens in gebieden waar veel veranderd is, of waar dynamische soorten te verwachten zijn, zeer recent te zijn. De situatie in het onderzoeksgebied Oude Tempel is echter niet noemenswaardig veranderd ten opzichte van de situatie in 2006 en 2010. Daarnaast is het gebied ook meegenomen bij het onderzoek in Apollo-Noord in 2010 wat betreft de soortgroepen vleermuizen en broedvogels (Brouwer & Heijkers 2011). Daarvan uitgaande kan voor een aantal soortgroepen worden gesteld dat de gegevens uit 2006 en 2010 nog recent genoeg zijn. Het gaat dan om de soortgroepen flora, vleermuizen, broedvogels en insecten. Van deze soortgroepen zijn in 2006 en 2010 geen streng beschermde soorten (Ffw tabel 2 of 3) aangetroffen, met uitzondering van foeragerende vleermuizen. Uitgaande van de kennis van aanwezige habitats op de ingreeplocatie, in combinatie met de gegevens uit 2006, zijn alleen voor de volgende soortgroepen aanvullende inventarisaties uitgevoerd:

- reptielen
- zoogdieren, m.n. eekhoorn

Voor de overige soortgroepen worden de gegevens van het onderzoek uit 2010 gebruikt.

Methode onderzoek vleermuizen

Op grond van artikel 11 van de Flora- en faunawet is het onder meer verboden om van beschermde inheemse diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Tot vaste rust- en verblijfplaatsen als bedoeld in artikel 11 van de Flora- en faunawet worden locaties gerekend waarin zich kraamkolonies, paarverblijven, overwinteringsplaatsen en verblijven van groepen mannetjes bevinden, afhankelijk van de soort. Belangrijke migratie- en vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, vallen hier ook onder.

Vleermuizen verlaten kort na zonsondergang hun verblijfplaatsen om te gaan jagen. Ze kunnen, afhankelijk van de soort, volgens vaste routes naar hun foerageerbiotopen trekken. 's Avonds is de beste periode om jagende en trekkende vleermuizen waar te nemen, omdat de activiteit dan het hoogst is. Ook kan 's avonds het aantal vleermuizen in een verblijfplaats worden vastgesteld door de uitvliegende dieren te tellen.

Vlak voor zonsopkomst keren de vleermuizen weer terug naar hun verblijfplaatsen. Met name bij het invliegen zwermen de dieren vaak enige tijd rond de invliegopening. Om de aanwezigheid van verblijfplaatsen vast te stellen is het van belang in deze periode te inventariseren.

Batdetector

Het onderzoek is uitgevoerd middels een batdetector met opname apparatuur (type Petterson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasoon geluid omzet in hoorbaar geluid. Hiermee kan worden bepaald welke vleermuissoorten in het gebied aanwezig zijn. Niet altijd kan in het veld de soort worden bepaald aan de hand van het geluid. In dergelijke gevallen worden geluidsopnamen gemaakt, die achteraf op een computer worden geanalyseerd.

Verblijfplaatsen: kraamkolonies en paarplaatsen

Tijdens onderzoeksrondes in de periode juni-juli is specifiek naar verblijfplaatsen gezocht. Dit onderzoek is uitgevoerd in de ochtenduren, vlak voor zonsopkomst als de vleermuizen terug keren naar hun verblijfplaatsen. Omdat vleermuizen tijdens het seizoen regelmatig verhuizen tussen verblijfplaatsen zijn in de zomer twee ochtendronden uitgevoerd.

Om locaties met balsende mannetjes te kunnen waarnemen zijn enkele avondbezoeken uitgevoerd: 1x in voorjaar, 2x in najaar.

Vliegroutes en foerageergebieden

Tijdens twee avondbezoeken is vanaf zonsondergang tot enkele uren na zonsondergang het onderzoeksgebied op vleermuizen geïnventariseerd. Hierbij is op de eerste plaats bekeken of in het gebied vliegroutes van vleermuizen aanwezig zijn. Vliegroutes zijn vaste routes die de vleermuizen gebruiken om vanaf de verblijfplaatsen naar de foerageergebieden te komen. De rest van de nacht is gebruikt om foeragerende vleermuizen in kaart te brengen.

Aanvullend onderzoek naar foeragerende vleermuizen is tijdens alle bezoeken uitgevoerd.

Methode onderzoek overige zoogdieren

Onderzoek naar zoogdieren is uitgevoerd in het vroeg voorjaar wanneer de meeste zoogdieren weer actiever worden en wanneer er nog weinig of geen blad aan de bomen zit. Het onderzoek bestond uit het zoeken naar diersporen en verblijfplaatsen van zoogdieren.

Het sporenonderzoek is uitgevoerd door de geschikte gebiedsdelen (bosjes, bosranden, ruigtestroken) af te zoeken. Daarbij is gezocht naar onder andere prenten, uitwerpselen, knaagsporen, legers, haren en wissels. De aanwezigheid van sporen betekent dat het gebied gebruikt wordt als leefgebied.

Naast het sporenonderzoek is er gericht gezocht naar verblijfplaatsen. In het voorliggend onderzoek is speciale aandacht uitgegaan naar soorten zoals das, boommarter en eekhoorn. Deze soorten zijn beschermd en komen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied voor. Burchten van de das worden opgespoord door te zoeken naar de hollen en de bijbehorende storthoeuvels. Vaak worden deze burchten gevonden door het volgen van wissels van das. Nestbomen van boommarter worden opgespoord door alle holttes in bomen (die voldoende groot zijn) te controleren op krabsporen en latrines. Eekhoornnesten worden opgespoord door in de kruinen van bomen te zoeken naar nesten. Deze kunnen lijken op nesten van de ekster maar de nesten bevinden zich doorgaans dicht bij een stam, minder hoog in de kruin en bevatten vaak nog bladeren in het nest. Deze nesten kunnen alleen opgespoord worden in het vroege voorjaar wanneer de bomen nog niet volledig in blad zijn. Wanneer er een nest aanwezig is, betekent dit



meestal dat er meerdere aanwezig zijn aangezien eekhoorns meerdere nesten hebben. De nesten zijn echter niet altijd makkelijk waar te nemen.

Methode onderzoek broedvogels

Het onderzoek naar broedvogels heeft zich specifiek gericht op soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is. Nesten van roofvogels, uilen (uitgezonderd bosuil), gierzwaluw, grote gele kwikstaart, huismus, ooievaar en roek vallen ook buiten het broedseizoen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaats' in artikel 11 van de Ffw¹. Deze nesten zijn, voor zover niet permanent verlaten, jaarrond beschermd. Om territoria van deze soorten in kaart te brengen zijn drie bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de periode maart t/m juli 2010. Tijdens het eerste bezoek zijn vaste verblijfplaatsen in kaart gebracht. Tijdens twee aanvullende bezoeken zijn deze verblijfplaatsen gecheckt op bewoning en is aanwezigheid van territoria van overige soorten uit categorie 5 van de aangepaste vogellijst in beeld gebracht.



Figuur 2. Locaties met reptielenplaten. Elk symbool staat gelijk aan vijf reptielplaten.

¹ Bron: Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. (Dienst Regelingen 2009)

Methode onderzoek reptielen

Om de aanwezigheid van reptielen, en dan met name hazelworm, binnen het onderzoeksgebied te onderzoeken zijn er binnen het onderzoeksgebied 70 kunstmatige schuilplaatsen (tapijttegels van circa 50 * 50 cm) voor hazelworm uitgelegd in veertien groepjes van vijf (zie figuur 2). Hazelwormen kennen een verborgen levenswijze. Het visueel zoeken in een gebied levert veelal niet de gewenste kennis over aan- of afwezigheid van hazelworm. Uit de praktijk is gebleken dat hazelwormen een sterke voorkeur hebben voor tapijttegels om zich onder te verschuilen.

De platen zijn uitgelegd in verschillende habitats binnen het terrein. Bij het uitleggen van de schuilplaatsen werd met de volgende zaken rekening gehouden:

- De platen werden in rijen van vijf verspreid over het terrein neergelegd;
- De platen werden plat en goed aansluitend op de bodem uitgelegd;
- De platen werden zo gepositioneerd, zodat ze bij zonnig weer direct door de zon werden beschenen. De waarde als schuilplaats voor reptielen neemt hierdoor toe omdat indirect zonnen mogelijk wordt.

De reptielenplaten zijn gedurende de onderzoeksperiode (mei – september) acht maal gecontroleerd op de aanwezigheid van reptielen. Daarnaast zijn tijdens drie van deze acht bezoeken andere ‘natuurlijke’ schuilplaatsen, zoals stenen, boomstronken en takkenhopen, onderzocht op het voorkomen van hazelwormen.



Tapijttegels vormen kunstmatige schuilplaatsen voor hazelworm (foto: T. Brouwer).



3.4 TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET

Deze toets is als volgt opgebouwd:

1. De aanwezigheid en verspreiding van beschermde soorten wordt beschreven en de betekenis van de ingreeplocatie voor deze soorten wordt uiteengezet.
2. De mogelijke effecten van de voorgenomen ingreep op de beschermde soorten worden beschreven, evenals de wijze waarop eventuele negatieve effecten beperkt of voorkomen kunnen worden.
3. Als blijkt dat schadelijke effecten onvermijdelijk zijn, worden de juridische consequenties uiteengezet. Onderzocht wordt of de verbodsbepalingen van de Ffw worden overtreden, of een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn. In bijlage 1 is een korte introductie op de Ffw weergegeven.

4 TOETSING FLORA- EN FAUNAWET

4.1 VAATPLANTEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

In 2006 en 2010 zijn binnen het onderzoeksgebied Oude Tempel geen beschermde plantensoorten waargenomen. Ook tijdens de inventarisaties in 2012 zijn er geen juridisch (zwaarder) beschermde plantensoorten waargenomen. Alleen uit de omgeving van het onderzoeksgebied is het voorkomen bekend van brede wespenorchis en grasklokje. Deze soorten zijn opgenomen op tabel 1 van de Flora- en faunawet, waarvoor een vrijstelling geldt met betrekking tot ruimtelijke ontwikkelingen. Binnen het onderzoeksgebied is bosaardbei waargenomen, een soort die op de Rode Lijst is opgenomen als 'gevoelig'.

Op basis van het veldbezoek kan worden gesteld dat op de ingreeplocatie geen streng beschermde plantensoorten voorkomen, omdat de ter plaatse heersende omstandigheden niet geschikt zijn om als groeiplaats voor deze soorten te fungeren.

Effecten van de voorgenomen ingreep, voorkómen van negatieve effecten, toetsing aan de Flora- en faunawet

Verbodsbepalingen van de Ffw ten aanzien van streng beschermde planten worden niet overtreden. Een ontheffing op de Ffw voor vaatplanten is daarmee niet aan de orde.

4.2 VLEERMUIZEN

Wettelijke status

Alle soorten vleermuizen zijn opgenomen in tabel 3 van de Ffw. Binnen het leefgebied van vleermuizen zijn de volgende elementen beschermd:

- verblijfplaatsen;
- belangrijke vliegroutes;
- essentieel foerageergebied.

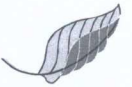
Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen aanwezig zijn in oude bomen en gebouwen. Over het algemeen zijn verblijfplaatsen van vleermuizen niet permanent bewoond. De dieren verplaatsen zich een aantal keer per jaar, waarbij ze periodiek terugkeren naar dezelfde verblijfplaatsen. Om die reden worden alle verblijfplaatsen (winterverblijfplaats, kraamkamer, tussenverblijfplaats, paarplaats) gerekend tot vaste verblijfplaatsen en zijn jaarrond beschermd, ook wanneer ze tijdelijk niet worden gebruikt.

Vliegroutes en foerageergebied die essentieel zijn voor het voortbestaan van een populatie worden eveneens gerekend tot onderdeel van een vaste rust- of verblijfplaats en zijn derhalve ook beschermd. Voor uitvoering van activiteiten die kunnen leiden tot negatieve beïnvloeding van een populatie geldt een ontheffingplicht.

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Binnen het onderzoeksgebied Oude Tempel zijn drie soorten vleermuizen waargenomen, te weten gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*). Dit betroffen uitsluitend foeragerende dieren (zie figuur 3). Binnen het onderzoeksgebied zijn geen verblijfplaatsen (kolonies en/of paarplaatsen) of vliegroutes van vleermuizen vastgesteld.

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn soorten die voornamelijk in gebouwen verblijven. De foeragerende dieren in het plangebied zijn waarschijnlijk afkomstig uit bebouwing in het



onderzoeksgebied of uit aangrenzende woonwijken. Rosse vleermuis is een boombewonende soort. Voor deze soort bieden de oude lanen met dikke bomen goede mogelijkheden als potentiële verblijfplaats. Opmerkelijk genoeg zijn verblijfplaatsen echter niet aangetroffen in deze bomen. Hiervoor is geen duidelijke verklaring te geven, maar uit het feit dat zowel in 2006 als in 2010 geen verblijfplaatsen zijn aangetroffen moet worden geconcludeerd dat deze echt niet aanwezig zijn.



Figuur 3. Vleermuiswaarnemingen binnen het onderzoeksgebied Oude Tempel.

Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

De ingreeplocatie doet momenteel alleen dienst als foerageergebied van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Vanwege het feit dat de kantoorlocatie met omliggende inrichting gehandhaafd blijft en het groene karakter van de te ontwikkelen woonwijk, blijft de functionaliteit van het bosgebied als foerageergebied grotendeels gehandhaafd. Elementen die hierbinnen van belang zijn, zoals waardevolle boomgroepen en lanen, blijven behouden. Wel zal de kwaliteit van de locatie als foerageergebied enigszins afnemen als gevolg van lichtverstoring rond nieuwe wegen en woningen. Vaste verblijfplaatsen of essentiële vliegroutes zijn niet aanwezig binnen de

ingreeplocatie. Op deze beschermde onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn dan ook geen negatieve effecten te verwachten. Eventuele verblijfplaatsen in de gebouwen op en rondom het terrein blijven functioneel omdat deze gebouwen behouden blijven en op ruime afstand van de nieuwe woningen liggen.

Voorkómen van negatieve effecten

Om de negatieve effecten voor vleermuizen binnen de plangebieden tot een minimum te beperken, worden de volgende maatregelen voorgesteld:

- De laanstructuren binnen het onderzoeksgebied dienen zoveel mogelijk gespaard te worden.
- Het gebruik van verlichting binnen het plangebied dient tot een minimum te worden beperkt of helemaal te worden vermeden. Indien het gebruik van verlichting, bijvoorbeeld in het kader van veiligheid, onvermijdelijk is, dan dient gebruik te worden gemaakt van relatief lage palen, met zwakke verlichting en armaturen die niet uitstralen richting lanen, houtwallen en boomkronen.

Consequenties Flora- en faunawet

Indien de hierboven genoemde mitigerende maatregelen in acht worden genomen, worden verbodsbepalingen van de Ffw ten aanzien van streng beschermde vleermuizen niet overtreden. Een ontheffing op de Ffw voor vleermuizen is daarmee niet aan de orde.

4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Eekhoorn

In 2010 is een eekhoorn waargenomen in het onderzoeksgebied (Brouwer & Heijkers 2011). Tijdens het onderzoek van 2012 zijn alleen sporen van eekhoorn aangetroffen. Eekhoornnesten zijn niet aangetroffen binnen het onderzoeksgebied, maar op de grens met het aanliggende gebied werd wel een nest aangetroffen (zie figuur 4). Alhoewel er geen nesten aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, kan wel worden gesteld dat het gebied deel uitmaakt van het leefgebied van eekhoorn. Door de jaren heen verplaatsen eekhoorns en vaak hebben ze meerdere nesten in de directe omgeving.

Das

In 2011 zijn sporen van das aangetroffen binnen het onderzoeksgebied, dit betroffen prenten, wroetsporen en uitwerpselen (Stolk 2011). In 2012 zijn echter geen sporen van das waargenomen en ook zijn er geen burchten aangetroffen. Het merendeel van het onderzoeksgebied bestaat uit bos dat als secundair foerageergebied kan worden aangemerkt. In bosgebieden foerageren dassen incidenteel, maar voedselrijke graslanden zijn in grotere mate van belang als foerageergebied en worden als primair foerageergebied aangemerkt. Binnen het onderzoeksgebied ligt slechts een kleine snipper grasland dat gebruikt kan worden om te foerageren. Hoogstwaarschijnlijk wordt het gebied incidenteel gebruikt om te foerageren.

Boommarter

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen sporen of nestbomen van de boommarter aangetroffen. Hoogstwaarschijnlijk komt er wel eens een boommarter in het gebied gezien de verspreiding in de directe omgeving, maar het vormt geen essentieel leefgebied voor de soort. Er zijn vrij weinig geschikte bomen aanwezig die als nestboom kunnen fungeren.



Effecten van de voorgenomen ingreep

De aanleg van een groene wijk kan negatieve effecten hebben op nestlocaties van eekhoorn. Alhoewel tijdens het onderzoek van 2012 geen nesten zijn aangetroffen, kunnen deze in de toekomst wel aanwezig zijn, aangezien het onderzoeksgebied onderdeel uitmaakt van het leefgebied van eekhoorn.

Daarnaast kan de aanleg van de woonwijk invloed hebben op de leefgebieden van das en eekhoorn. Zowel das als eekhoorn (ook boommarter) komen voor in parkachtige omgeving en kunnen prima leven in een dergelijke omgeving. De aanleg kan echter een tijdelijke versturende werking hebben en wanneer er teveel bos en groen wordt verwijderd zal de kwaliteit van het leefgebied in geding komen. Het plaatsen van hekwerken rondom percelen heeft een negatieve invloed op de das om zich door het gebied te verplaatsen. Mits de woonwijk op een 'groene' manier wordt aangelegd zullen de negatieve effecten te verwaarlozen zijn voor de genoemde zoogdieren.



Figuur 4. Waarnemingen van eekhoorn binnen het onderzoeksgebied Oude Tempel.

Voorkómen van negatieve effecten

Om negatieve effecten te voorkomen dient er gewaarborgd te worden dat de wijk voldoende 'groen' blijft met veel bomen, heesters en struiken.

Er dient spaarzaam omgegaan te worden met verlichting (das en boomarter) en hekwerken om migratie van de das te waarborgen.

Mochten er bomen gaan verdwijnen dan dienen deze in de minst kwetsbare periode (buiten broedseizoen vogels en kwetsbare periode vleermuizen) gekapt te worden en alvorens de kap dienen deze gecontroleerd te worden op nesten van eekhoorn.

Toetsing aan de Flora- en faunawet

Verbodsbepalingen van de Ffw ten aanzien van streng beschermde zoogdieren worden op dit moment niet overtreden. Het is echter wel van belang om maatregelen te nemen om negatieve effecten te voorkomen en om de eekhoornnesten te monitoren.

4.4 BROEDVOGELS

Wettelijke status

Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels, dat globaal loopt van half maart tot half juli. Tijdens het broedseizoen vallen namelijk alle bewoonde nesten onder de reikwijdte van artikel 11 van de Flora- en faunawet en zijn daardoor beschermd. Een nest is de woonplaats die vogels vervaardigen om de eieren uit te broeden en de jongen te verzorgen. Voor een verdere aanscherping van de definitie van het begrip 'nesten' wordt onderscheid gemaakt tussen broedseizoen en niet-broedseizoen.

Nesten jaarrond beschermd

Van een aantal vogels is het nest jaarrond beschermd. De nesten van roofvogels, uilen (uitgezonderd bosuil), gierwaluw, grote gele kwikstaart, huismus, ooievaar en roek vallen ook buiten het broedseizoen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaats' in artikel 11 van de Ffw¹ (2009). Deze nesten zijn, voor zover niet permanent verlaten, in principe jaarrond beschermd.

Nesten beschermd tijdens broedseizoen

Verstoring van broedgevallen van vogels dient te worden voorkomen. Voor de in het plangebied te verwachten vogelsoorten wordt hieraan voldaan door werkzaamheden buiten de broedperiode van aanwezige soorten uit te voeren. Tevens kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen het plangebied. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Nesten van de overige vogelsoorten vallen buiten de broedperiode niet onder de definitie 'nest' of 'vaste verblijfplaats' in artikel 11 van de Ffw. Ze worden namelijk het daaropvolgende broedseizoen niet weer in gebruik genomen en zijn buiten het broedseizoen niet van belang voor de instandhouding van de soort.

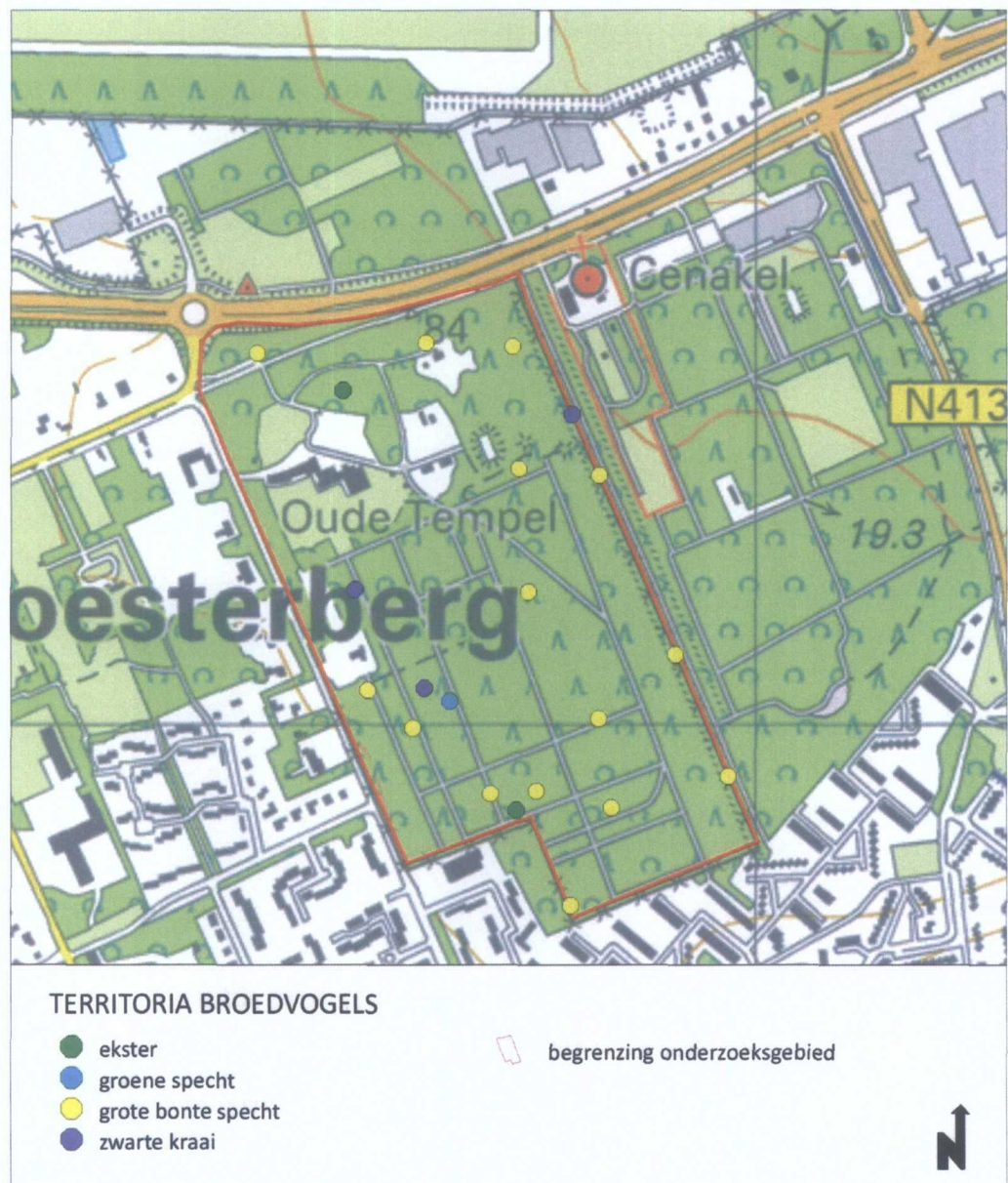
Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Geschikte broedlocaties voor vogels zijn volop aanwezig binnen het onderzoeksgebied in de vorm van solitaire bomen, bossen, lanen, struweel en ruigte. Er zijn losse waarnemingen verricht van buizerd, een soort waarvan het nest jaarrond is beschermd, maar de nestlocatie bevindt zich niet binnen het onderzoeksgebied. Nesten die ook buiten het broedseizoen vallen onder de definitie van "vaste rust- of verblijfplaats" zijn niet op de ingreeplocatie aanwezig.

¹ Bron: Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. (Dienst Regelingen 2009)



Wel bevindt zich binnen het onderzoeksgebied een aantal territoria van broedvogels die zijn opgenomen in categorie 5 van de lijst jaarrond beschermde vogels. Categorie 5-soorten zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar ze het jaar daarvoor hebben gebroed of in de omgeving daarvan, maar die wel voldoende flexibel zijn om, als de broedlocatie verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De nesten van deze categorie 5-soorten zijn niet jaarrond beschermd, mits zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Een overzicht van territoria van categorie 5-soorten binnen het onderzoeksgebied Oude Tempel is weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Broedvogelterritoria van categorie 5-soorten binnen het onderzoeksgebied Oude Tempel.

Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

Gedurende het broedseizoen kan het kappen van bomen, het verwijderen van struweel en het uitvoeren van graafwerkzaamheden in grasland of ruigte leiden tot verstoring van broedende vogels.

Aantasting van nesten waarvan het nest jaarrond is beschermd, is niet aan de orde, aangezien deze niet aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied.

Het gebied herbergt wel een aantal territoria van de zogenaamde categorie 5-soorten. Als gevolg van de herinrichting van de ingreeplocatie verandert het grondgebruik in een deel van het gebied van bos in groene woonwijk. Lanen en andere waardevolle boomgroepen blijven echter behouden. In combinatie met het groene karakter van de woonwijk kan worden gesteld dat de functionaliteit grotendeels behouden blijft. Wel zal de draagkracht enigszins afnemen voor bossoorten, wat betekent dat er binnen het gebied ruimte is voor minder territoria van onder meer grote bonte specht en zwarte kraai. Voor deze soorten liggen op korte afstand echter ruim voldoende mogelijkheden om zelfstandig een nieuwe nestlocatie te vinden.

Voorkómen van negatieve effecten

Om negatieve effecten ten aanzien van broedvogels te voorkomen, dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van aanwezige broedvogels. Als alternatief kan het plangebied voorafgaand aan het broedseizoen (dus vóór half maart) onaantrekkelijk gemaakt worden als broedlocatie, waarmee voorkomen wordt dat vogels er gaan nestelen. Hieronder staan voorbeelden van maatregelen om het plangebied onaantrekkelijk te maken voor broedvogels. *Genoemde maatregelen dienen uitsluitend om vestiging van broedvogels te voorkomen, en dus uitdrukkelijk niet voor het bestrijden van al aanwezige broedgevallen.*

- Kappen van bomen, snoeien van struweel, frezen van stobben, versnipperen van takken;
- Verwijderen van de teelaardelaag, zodat de situatie ongeschikt wordt voor bijvoorbeeld weidevogels;
- Kort maaien van ruigte of grasland, waarna deze situatie in stand gehouden wordt tot aan het einde van het broedseizoen of, wanneer dit eerder is, tot aan de afronding van de werkzaamheden;
- 'Zwart' maken van bouwgrond met behulp van een cultivator en deze situatie in stand houden tot aan het einde van het broedseizoen of, wanneer dit eerder is, tot aan de afronding van de werkzaamheden;
- Aanbrengen van optische verstoring op de ingreeplocatie, zoals paaltjes met gekleurd lint e.d.;

Toetsing aan de Flora- en faunawet

Ontheffingen voor versturende werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden slechts bij hoge uitzondering verleend. Veelal dient gebruik te worden gemaakt van het alternatief om werkzaamheden uit te stellen tot na de broedperiode van aanwezige soorten of om de planlocatie ongeschikt te maken voor vogels om er te broeden.

Onder voorwaarde dat versturende werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van aanwezige vogelsoorten, worden verbodsbepalingen van de Ffw ten aanzien van vogels niet overtreden. Een ontheffing op de Ffw voor vogels is daarmee niet aan de orde.

4.5 REPTIELEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Zoals in de onderzoeksmethode is beschreven zijn er verspreid over het gebied zeventig tapijttegels uitgelegd in veertien groepjes van vijf. De reptielenplaten zijn gedurende de onderzoeksperiode (mei - september) acht maal gecontroleerd op de aanwezigheid van reptielen.



Daarnaast zijn tijdens drie van deze acht bezoeken andere 'natuurlijke' schuilplaatsen, zoals stenen, boomstronken en takkenhopen, onderzocht op het voorkomen van hazelwormen.

Tijdens zes van de acht bezoeken aan het onderzoeksgebied zijn hazelwormen waargenomen, in totaal zeventien (zie tabel 1). Het dagmaximum bedroeg vijf exemplaren. Over de populatiegrootte kunnen geen conclusies worden getrokken, maar het feit dat er tijdens zes van de acht bezoeken hazelwormen zijn aangetroffen, met een dagmaximum van vijf dieren, wekt de indruk dat het niet om zwervende dieren gaat, maar dat het een redelijke populatie betreft.

Tabel 1. Overzicht van de onderzoeksdata en het aantal aangetroffen hazelwormen.

Datum	Aantal exemplaren hazelworm
8 mei 2012	-
18 mei 2012	1
29 mei 2012	5
11 juni 2012	1
22 juni 2012	1
9 juli 2012	2
28 augustus 2012	4
4 september 2012	3

Aangezien de tapijttegels verspreid over het terrein zijn uitgelegd (zie figuur 2) en de waarnemingen zich concentreren op het centrale deel van het plangebied (zie figuur 6), kan worden aangenomen dat met name het centrale deel van het onderzoeksgebied van belang is voor hazelworm. Echter veel van de bospaden die het onderzoeksgebied doorkruisen en de bosranden vormen potentieel geschikt habitat voor hazelworm. Het is daarom ook niet uit te sluiten dat hazelworm elders in het gebied voorkomt.

Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

De gemeente Soest is voornemens een groene woonwijk te ontwikkelen binnen het onderzoeksgebied Oude Tempel. Welke terreindelen hierbij precies worden ontwikkeld, welke ontwikkelingen hier plaats vinden en welke terreindelen worden gespaard is in dit stadium nog onduidelijk. Aangezien het voorkomen van hazelworm in het centrale deel van het onderzoeksgebied is aangetoond en de voorkomen van de soort in de rest van het gebied niet kan worden uitgesloten, heeft realisatie van de geplande ontwikkelingen naar alle waarschijnlijkheid een negatief effect op reptielen. De werkzaamheden leiden tot aantasting en vernietiging van actueel of potentieel leefgebied van hazelworm. Daarnaast kan het uitvoeren van de werkzaamheden leiden tot het doden of verwonden van individuen. Wat het effect op (deel)populatie-niveau is, is in dit stadium moeilijk te beoordelen. Feit is dat het gebied ligt ingesloten tussen woonwijken en infrastructuur en er dus mogelijk sprake is van een geïsoleerde populatie die weinig tot geen uitwisseling heeft met omliggende populaties.

Voorkómen van negatieve effecten

Op de eerste plaats dient duidelijkheid te worden verkregen in de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied Oude Tempel. Om negatieve effecten voor hazelworm te voorkomen dienen mitigerende dan wel compenserende maatregelen getroffen te worden. Deze maatregelen kunnen bestaan uit:

- Het verlies aan oppervlakte leefgebied dient elders gecompenseerd te worden. Hierbij dient de functionaliteit van het bestaande of nieuw in te richten leefgebied te allen tijde gewaarborgd te zijn.



Figuur 6. Verspreiding van hazelworm binnen het onderzoeksgebied Oude Tempel.

- Voor aanvang van de werkzaamheden wordt het werkgebied gecontroleerd door een ter zake kundige. Aangetroffen hazelwormen worden gevangen en verplaatst naar het compensatiegebied of vergelijkbaar geschikt habitat in de omgeving.
- Na de eerste controle wordt de werklocatie onaantrekkelijk gemaakt voor reptielen door bomen te verwijderen en vegetaties te maaien tot een hoogte van circa 10 cm. Bij deze hoogte ondervinden aanwezige dieren de minste hinder. Werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in de richting van geschikt aangrenzend habitat zodat aanwezige dieren de kans krijgen om weg te vluchten. Tevens worden binnen de werkstrook alle dekkingmogelijkheden (liggend dood hout etc.) weggenomen. Reptielen die nog aanwezig zijn binnen de werkstrook (bijv. in hollen) zullen deze door het gebrek aan dekking grotendeels op eigen kracht verlaten.



- Het kort maaien van de vegetaties vindt bij voorkeur plaats omstreeks maart/april, vóór aanvang van het voortplantingsseizoen. De vegetaties worden kort gehouden tot het moment waarop de toplaag wordt afgegraven.
- Voorafgaand aan het afgraven van de toplaag wordt het werkgebied opnieuw gecontroleerd op aanwezigheid van reptielen. Door het grotendeels ontbreken van dekking is controle dan goed mogelijk. Aangetroffen reptielen worden gevangen en verplaatst naar het compensatiegebied of vergelijkbaar geschikt habitat in de omgeving.
- Na de tweede controle kan de toplaag binnen het werkgebied verwijderd worden, met als gevolg dat schuilmogelijkheden binnen het werkgebied verdwijnen en het werkgebied onaantrekkelijk wordt voor reptielen.
- Genoemde voorbereidende werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens de actieve periode van voorkomende soorten, zodat aanwezige dieren de kans krijgen weg te vluchten.

Toetsing aan de Flora- en faunawet

De te nemen maatregelen voor hazelworm dienen nader te worden uitgewerkt in een mitigatie- of compensatieplan. Daarnaast dient voor hazelworm een ontheffing op de Ffw te worden aangevraagd voor overtreding van de verbodsbepalingen uit artikel 9, betreffende het doden en verwonden van een beschermde soort en artikel 11, betreffende het beschadigen, vernielen en verstoren van het leefgebied van een beschermde soort.

Indien het noodzakelijk is om dieren weg te vangen en naar elders te verplaatsen dient tevens ontheffing te worden aangevraagd voor overtreding van de verbodsbepalingen uit de artikelen 9 en 13, betreffende respectievelijk het vangen, bemachtigen en met het oog daarop opsporen, en het vervoeren en onder zich hebben van een beschermde soort.



Hazelworm (foto: T. Brouwer).

4.6 AMFIBIEËN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Waarnemingen van amfibieën binnen het onderzoeksgebied zijn beperkt tot algemene soorten bruine kikker en gewone pad. Het plangebied bestaat uit een droog bosgebied waarin open water ontbreekt. Dit betekent dat het onderzoeksgebied geen potentiële voortplantingsbiotopen voor amfibieën bevat. Aangezien deze ook niet zijn gelegen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied kan het gebied ook niet worden aangemerkt als belangrijk landbiotoop voor streng beschermde soorten. Om die redenen kan er vanuit worden gegaan dat streng beschermde amfibiesoorten niet binnen het onderzoeksgebied voorkomen.

Effecten van de voorgenomen ingreep, voorkómen van negatieve effecten, toetsing aan de Flora- en faunawet

Verbodsbepalingen van de Ffw ten aanzien van streng beschermde amfibieën worden niet overtreden. Een ontheffing op de Ffw voor amfibieën is daarmee niet aan de orde.

4.7 VISSEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Binnen het plangebied zijn geen wateren aanwezig. Het voorkomen van (beschermde) vissoorten kan daarom worden uitgesloten.

Effecten van de voorgenomen ingreep, voorkómen van negatieve effecten, toetsing aan de Flora- en faunawet

Verbodsbepalingen van de Ffw ten aanzien van streng beschermde vissen worden niet overtreden. Een ontheffing op de Ffw voor vissen is daarmee niet aan de orde.

4.8 ONGEWERVELDEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Beschermde dagvlinders, libellen of overige ongewervelden die een juridisch zwaardere bescherming genieten komen niet voor op de ingreeplocatie. Oorzaken hiervoor zijn dat zwaarder beschermde ongewervelden uiterste zeldzaam zijn in Nederland en dat de verspreiding van deze soorten zich beperkt tot bijzondere milieus, zoals hoogvenen, kalkgraslanden, voedselarme vennen en oude eikenbossen. Deze milieus zijn op of nabij de ingreeplocatie niet voorhanden. Ook het in de omgeving voorkomende heideblauwtje wordt vanwege het ontbreken van geschikte habitats niet verwacht binnen het onderzoeksgebied.

Effecten van de voorgenomen ingreep, voorkómen van negatieve effecten, toetsing aan de Flora- en faunawet

Verbodsbepalingen van de Ffw ten aanzien van streng beschermde ongewervelden worden niet overtreden. Een ontheffing op de Ffw voor ongewervelden is daarmee niet aan de orde.



5 CONCLUSIE

5.1 CONSEQUENTIES FLORA- EN FAUNAWET

Binnen het onderzoeksgebied zijn enkele streng beschermde soorten aangetroffen, te weten:

- diverse soorten foeragerende vleermuizen
- hazelworm
- eekhoorn
- das (onderzoeksgebied is mogelijk een onderdeel van het secundaire foerageergebied).

De te nemen maatregelen voor hazelworm dienen nader te worden uitgewerkt in een mitigatie- of compensatieplan. Een voorbeeld van mitigerende maatregelen wordt besproken in paragraaf 5.2. Daarnaast dient voor hazelworm een ontheffing op de Ffw te worden aangevraagd voor overtreding van de verbodsbepalingen uit artikel 9, betreffende het doden en verwonden van een beschermde soort en artikel 11, betreffende het beschadigen, vernielen en verstoren van het leefgebied van een beschermde soort.

Indien het noodzakelijk is om dieren weg te vangen en naar elders te verplaatsen dient tevens ontheffing te worden aangevraagd voor overtreding van de verbodsbepalingen uit de artikelen 9 en 13, betreffende respectievelijk het vangen, bemachtigen en met het oog daarop opsporen, en het vervoeren en onder zich hebben van een beschermde soort.

Voor de overige soorten (vleermuizen – eekhoorn – das) is een ontheffingsaanvraag niet aan de orde. Wel zijn mitigerende noodzakelijk voor deze soorten (zie § 5.2).

5.2 MITIGERENDE MAATREGELEN

Om schadelijke effecten voor vleermuizen, eekhoorn en das te voorkomen dienen de volgende mitigerende maatregelen te worden getroffen:

- De laanstructuren binnen het onderzoeksgebied dienen zoveel mogelijk gespaard te worden.
- De woonwijk dient een voldoende 'groen' karakter te hebben, zodat er voldoende leefgebied overblijft voor onder andere eekhoorn.
- Het gebruik van verlichting binnen het plangebied dient tot een minimum te worden beperkt of helemaal te worden vermeden. Indien het gebruik van verlichting, bijvoorbeeld in het kader van veiligheid, onvermijdelijk is, dan dient gebruik te worden gemaakt van relatief lage palen, met zwakke verlichting en armaturen die niet uitstralen richting lanen, houtwallen en boomkronen.

Om negatieve effecten ten aanzien van broedvogels te voorkomen, dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van aanwezige broedvogels. Als alternatief kan het plangebied voorafgaand aan het broedseizoen (dus vóór half maart) onaantrekkelijk gemaakt worden als broedlocatie, waarmee voorkomen wordt dat vogels er gaan nestelen. Hieronder staan voorbeelden van maatregelen om het plangebied onaantrekkelijk te maken voor broedvogels. *Genoemde maatregelen dienen uitsluitend om vestiging van broedvogels te voorkomen, en dus uitdrukkelijk niet voor het bestrijden van al aanwezige broedgevallen.*

- Kappen van bomen, snoeien van struweel, frezen van stobben, versnipperen van takken;
- Verwijderen van de teelaardelaag, zodat de situatie ongeschikt wordt voor bijvoorbeeld weidevogels;

- Kort maaien van ruigte of grasland, waarna deze situatie in stand gehouden wordt tot aan het einde van het broedseizoen of, wanneer dit eerder is, tot aan de afronding van de werkzaamheden;
- 'Zwart' maken van bouwgrond met behulp van een cultivator en deze situatie in stand houden tot aan het einde van het broedseizoen of, wanneer dit eerder is, tot aan de afronding van de werkzaamheden;
- Aanbrengen van optische verstoring op de ingreeplocatie, zoals paaltjes met gekleurd lint.

Voor reptielen, en dan met name hazelworm, dient duidelijkheid te worden verkregen in de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied Oude Tempel. Om negatieve effecten voor hazelworm te voorkomen dienen mitigerende dan wel compenserende maatregelen getroffen te worden. Deze maatregelen kunnen bestaan uit:

- Het verlies aan oppervlakte leefgebied dient elders gecompenseerd te worden. Hierbij dient de functionaliteit van het bestaande of nieuw in te richten leefgebied te allen tijde gewaarborgd te zijn.
- Voor aanvang van de werkzaamheden wordt het werkgebied gecontroleerd door een ter zake kundige. Aangetroffen hazelwormen worden gevangen en verplaatst naar het compensatiegebied of vergelijkbaar geschikt habitat in de omgeving.
- Na de eerste controle wordt de werklocatie onaantrekkelijk gemaakt voor reptielen door bomen te verwijderen en vegetaties te maaien tot een hoogte van circa 10 cm. Bij deze hoogte ondervinden aanwezige dieren de minste hinder. Werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in de richting van geschikt aangrenzend habitat zodat aanwezige dieren de kans krijgen om weg te vluchten. Tevens worden binnen de werkstrook alle dekkingsmogelijkheden (liggend dood hout etc.) weggenomen. Reptielen die nog aanwezig zijn binnen de werkstrook (bijv. in hopen) zullen deze door het gebrek aan dekking grotendeels op eigen kracht verlaten.
- Het kort maaien van de vegetaties vindt bij voorkeur plaats omstreeks maart/april, vóór aanvang van het voortplantingsseizoen. De vegetaties worden kort gehouden tot het moment waarop de toplaag wordt afgegraven.
- Voorafgaand aan het afgraven van de toplaag wordt het werkgebied opnieuw gecontroleerd op aanwezigheid van reptielen. Door het grotendeels ontbreken van dekking is controle dan goed mogelijk. Aangetroffen reptielen worden gevangen en verplaatst naar het compensatiegebied of vergelijkbaar geschikt habitat in de omgeving.
- Na de tweede controle kan de toplaag binnen het werkgebied verwijderd worden, met als gevolg dat schuilmogelijkheden binnen het werkgebied verdwijnen en het werkgebied onaantrekkelijk wordt voor reptielen.
- Genoemde voorbereidende werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens de actieve periode van voorkomende soorten, zodat aanwezige dieren de kans krijgen weg te vluchten.



6 BRONNEN

Brouwer, T., 2011. Aanvullend natuuronderzoek Apollo-Noord. Inventarisatie van hazelworm. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

Brouwer, T. & D. Heijkers, 2011. Natuurtoets Apollo-Noord 2010. Actualisatie gegevens in kader van toepassing aan de Flora- en faunawet.

Stolk, R., 2011. Quick scan natuurwetgeving perceel Open Ankh, Soest. Arcadis, 's-Hertogenbosch.



BIJLAGE 1 INLEIDING IN DE FLORA- EN FAUNAWET

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van dier- en plantensoorten in Nederland. Het uitgangspunt van de wet is dat **schadelijke effecten op beschermde soorten in principe verboden zijn**, tenzij uitdrukkelijk toegestaan: het “*nee, tenzij*”-principe.

Onder bepaalde voorwaarden kan op grond van artikel 75 ontheffing worden verleend voor overtreding van de verbodsbepalingen van de Ffw (zie Kader 1). Deze ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Kader 1. Algemene verbodsbepalingen Ffw

De algemene verbodsbepalingen zijn opgenomen in de artikelen 8 t/m 13.

Artikel 8

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Artikel 13

Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

OMGANG MET DE FLORA- EN FAUNAWET BIJ RUIMTELIJKE INGREPEN

Voor uitvoering van ruimtelijke ingrepen in een gebied met beschermde soorten zijn er twee mogelijkheden:

1. Voorkom overtreding van de Ffw door middel van mitigerende maatregelen
2. Vraag ontheffing Ffw aan

1. Voorkom overtreding van de Ffw door middel van mitigerende maatregelen

Overtreding van de Ffw kan worden voorkomen door mitigerende maatregelen te treffen, waarmee negatieve gevolgen van de activiteit voorkomen worden. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van aanwezige beschermde soorten. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen een soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld behoud van migratieroutes en foerageergebied. Veiligstellen ervan kan betekenen dat mogelijk geen ontheffing meer nodig is. Om hiervan zeker te zijn kan vooraf goedkeuring gevraagd worden aan Dienst Regelingen. Voor het verkrijgen van een goedkeuring dient rekening gehouden te worden met een looptijd die overeenkomt met een ontheffingaanvraag.

2. Vraag ontheffing Ffw aan

Voor activiteiten met het oog op het belang *ruimtelijke inrichting of ontwikkeling* wordt bij toetsing aan de Ffw onderscheid gemaakt in drie beschermingsregimes. In **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** is een overzicht opgenomen van de indeling van beschermde dier- en plantensoorten in deze beschermingsregimes.

tabel 1. Algemene soorten

In geval van activiteiten met het oog op het belang *ruimtelijke inrichting of ontwikkeling*, geldt bij overtreding van artikelen 8 t/m 13 van de Ffw ten aanzien van soorten uit tabel 1 een vrijstelling van ontheffing.

tabel 2. Overige soorten

In geval van activiteiten met het oog op het belang *ruimtelijke inrichting of ontwikkeling*, geldt ten aanzien van soorten uit tabel 2 eveneens een vrijstelling van ontheffing, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Is er geen goedgekeurde gedragscode, dan is bij overtreding van verbodsbepalingen een ontheffing noodzakelijk. Een aanvraag wordt beoordeeld middels de **lichte toets**:

- De gunstige staat van instandhouding van de soort dient gewaarborgd te blijven. Om schade te voorkomen worden mitigerende maatregelen voorgeschreven.

tabel 3. Streng beschermde soorten

Bij schade aan soorten uit tabel 3 is altijd een ontheffing op de Ffw nodig. In dit geval is de **uitgebreide toets** van toepassing:

- De gunstige staat van instandhouding van de soort dient gewaarborgd te blijven;
- Er is geen minder schadelijk alternatief voor de voorgenomen activiteit;
- De activiteit voldoet aan een volgend belang:
 - *Bijlage 1 soorten*: Ontheffing wordt aangevraagd op grond van een belang uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (bijv. ruimtelijke inrichting of ontwikkeling).
 - *Bijlage IV soorten Habitatrichtlijn*: Ontheffing wordt aangevraagd op grond van een belang uit de Habitatrichtlijn:
 - 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.
- In geval van activiteiten die te karakteriseren zijn als *ruimtelijke inrichting of ontwikkeling* dient 'zorgvuldig handelen' in acht te worden genomen. Hiertoe dient de aanvrager actief op te treden om alle mogelijke schade aan de soort te voorkomen.

Vogels

Bij bescherming van vogelnesten wordt onderscheid gemaakt tussen nesten die jaarrond zijn beschermd en nesten die alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd.

Bescherming vogelnesten tijdens broedseizoen

Tijdens het broedseizoen vallen alle bewoonde vogelnesten binnen de reikwijdte van artikel 11 van de Ffw onder de definitie 'nest', en zijn beschermd. Een nest is de woonplaats die vogels vervaardigen om de eieren uit te broeden en de jongen te verzorgen. Het verstoren van broedende vogels en hun nesten tijdens de broedtijd is verboden.

Bescherming vogelnesten buiten broedseizoen

Een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze soorten zijn met ingang van september 2009 opgenomen op de *aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten* (Dienst Regelingen 2009). De soorten van deze lijst zijn opgenomen in tabel 1. De nesten van deze soorten zijn, voor zover niet permanent verlaten, jaarrond beschermd. Bij jaarrond beschermde nesten worden de volgende categorieën onderscheiden:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
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 (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
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 (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
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 (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Als aanvulling op de aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten is een aantal vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. Deze soorten vallen onder categorie 5 (zie ook tabel 2):

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.

Deze categorie 5-soorten vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

tabel 1. Lijst jaarrond beschermde vogelnesten.

SOORT	KOLONIE- BROEDER	AANWEZIG IN BEBOUWDE OMGEVING	AANWEZIG IN NATUURGEBIED	CATEGORIE VASTE NESTEN
Boomvalk	nee	nee	ja	4
Buizerd	nee	nee	ja	4
Gierzwaluw	nee	ja	nee	2
Grote gele kwikstaart	nee	nee	ja	3
Havik	nee	nee	ja	4
Huismus	ja	ja	nee	2
Kerkuil	nee	ja	nee	3
Oehoe	nee	nee	ja	3
Ooievaar	nee	ja	nee	3
Ransuil	nee	nee	ja	4
Roek	ja	ja	nee	2
Slechtvalk	nee	ja	ja	3
Sperwer	nee	nee	ja	4
Steenuil	nee	ja	nee	1
Wespendief	nee	nee	ja	4
Zwarte wouw	nee	nee	ja	4

tabel 2. Vogelsoorten van categorie 5: voor deze soorten is inventarisatie wenselijk.

Blauwe reiger	Grauwe vliegenvanger	Raaf
Boerenzwaluw	Groene specht	Ruigpootuil
Bonte vliegenvanger	Grote bonte specht	Spreeuw
Boomklever	Hop	Tapuit
Boomkruiper	Huiswaluw	Torenvalk
Bosuil	IJsvogel	Zeearend
Brilduiker	Kleine bonte specht	Zwarte kraai
Draaihals	Kleine vliegenvanger	Zwarte mees
Eidereend	Koolmees	Zwarte roodstaart
Ekster	Kortsnavelboomkruiper	Zwarte specht
Gekraagde roodstaart	Oeverwaluw	
Glanskop	Pimpelmees	

Omgevingscheck

Als een jaarrond beschermd nest zal verdwijnen door een ingreep is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Als dat niet het geval is, dient voor zover mogelijk een alternatief nest te worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk, dan moet ontheffing worden aangevraagd. Houd er in dat geval rekening mee dat ontheffing alleen mogelijk is met een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn, te weten:

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

Op basis van de belangen 'dwingende redenen van groot openbaar belang' en 'uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen' kan met ingang van september 2009 geen ontheffing meer worden aangevraagd.



ALGEMENE ZORGPLICHT

In de Ffw is een zorgplicht opgenomen:

- *artikel 2, lid 1*: Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
- *artikel 2, lid 2*: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterweg te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken).
- *artikel 10*: Indien wordt gehandeld overeenkomstig de zorgplicht, dan is van opzettelijk verontrusten van beschermde soorten (zoals bepaald in artikel 10) geen sprake. Een ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 10 is dan niet aan de orde. Vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 10 voor streng beschermde soorten (tabel 3) is voor bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen en inrichtingen wettelijk gezien niet mogelijk. Het opzettelijk verontrusten van soorten ten behoeve van bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen en inrichtingen is dus niet toegestaan.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dienen dieren en planten zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te worden verplaatst, teneinde schade aan deze soorten zo veel mogelijk te voorkomen.

VANGEN EN VERPLAATSEN VAN SOORTEN

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 van de Ffw. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde planten en dieren, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels i.v.m. de stressgevoeligheid van deze dieren. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van planten of dieren heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

ZORGVULDIG HANDELEN

In gedragscodes en in ontheffingaanvragen in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling waarbij het gaat om soorten van tabel 3, dient *zorgvuldig gehandeld* te worden. Zorgvuldig handelen gaat verder dan de hiervoor genoemde *algemene zorgplicht*, die een algemeen beschaafd en fatsoenlijk handelen inhoudt. Zorgvuldig handelen houdt in dat er geen wezenlijke invloed is op beschermde soorten en dat schade zoveel mogelijk wordt voorkomen. Hiertoe dient de aanvrager actief te handelen. Activiteiten die te bestempelen zijn als zorgvuldig handelen zijn mitigerende en compenserende maatregelen.

BIJLAGE 2 BESCHERMINGSREGIMES FLORA- EN FAUNAWET

Tabel 1: Algemene soorten

Zoogdieren		veldmuis	Microtus arvalis	Slakken	
aardmuis	Microtus agrestis	vos	Vulpes vulpes	wijngaardslak	Helix pomatia
bosmuis	Apodemus sylvaticus	wezel	Mustela nivalis		
dwergmuis	Micromys minutus	woelrat	Arvicola terrestris	Vaatplanten	
bunzing	Mustela putorius			aardaker	Lathyrus tuberosus
dwergpspitsmuis	Sorex minutus	Reptielen en amfibien		akkerklokje	Campanula rapunculoides
egel	Erinaceus europaeus	bruine kikker	Rana temporaria	brede wespenorchis	Epipactis helleborine
gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	gewone pad	Bufo bufo	breed klokje	Campanula latifolia
haas	Lepus europeus	middelste groene kikker)	Rana esculenta	gewone dotterbloem	Caltha palustris palustris
hemelmijn	Mustela erminea	kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	gewone vogelmelk	Ornithogalum umbellatum
huisspitsmuis	Crociodura russula	meerkikker	Rana ridibunda	grasklokje	Campanula rotundifolia
konijn	Oryctolagus cuniculus			grote kaardenbol	Dipsacus fullonum
mol	Talpa europea	Mieren		kleine maagdenpalm	Vinca minor
ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus	behaarde rode bosmier	Formica rufa	knikkende vogelmelk	Ornithogalum nutans
ree	Capreolus capreolus	kale rode bosmier	Formica polyctena	koningsvaren	Osmunda regalis
rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	stronkmier	Formica truncorum	slanke sleutelbloem	Primula elatior
tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	zwartrugbosmier	Formica pratensis	zwanebloem	Butomus umbellatus

Tabel 2: Overige soorten

Zoogdieren		kleine wormzeenaald	Nerophis lumbriciformis	grote muggenorchis	Gymnadenia conopsea
damhart	Dama dama	kleine zeenaald	Syngnathus rostellatus	gulden sleutelbloem	Primula veris
edelhart	Cervus elaphus	kleine zilversmelt	Argentina sphyraena	harlekijn	Anacamptis morio
eekhoorn	Sciurus vulgaris	kleinoogrog	Raja microocellata	herfstschroeforchis	Spiranthes spiralis
grijze zeehond	Halichoerus grypus	kleurige grondel	Pomatoschistus pictus	hondskruid	Anacamptis pyramidalis
grote bosmuis	Apodemus flavicollis	kliplipvis	Ctenolabrus rupestris	honingorchis	Herminium monorchis
steenmarter	Martes foina	koekoeksrug	Raja naevus	jeneverbes	Juniperus communis
walrus	Odobenus rosmarus	kristalgrondel	Crystallagobius linearis	klein glaskruid	Parietaria judaica
wild zwijn	Sus scrofa	lichtend sprongje	Mauroliscus muelleri	kleine keverorchis	Neottia cordata
zadelrob	Phoca groenlandica	lozano's grondel	Pomatoschistus lozanoi	kleine zonnedaauw	Drosera intermedia
		maanvis	Mola mola	klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe
Reptielen en amfibien		makreeleeg	Scomberosox saurus	kluwenklokje	Campanula glomerata
alpenwatersalamander	Mesotriton alpestris	marmgrondel	Prætorhinus marmoratus	koraalwortel	Corallorhiza trifida
levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	murray's zeedonderpad	Triglops murrayi	kruisbladgentiaan	Gentiana cruciata
soepschildpad	Chelonia mydas	noorse grondel	Pomatoschistus norvegicus	lange ereprijs	Veronica longifolia
		noorse meun	Ciliata septentrionalis	lange zonnedaauw	Drosera anglica
Dagvlinders		ombervis	Argyrosomus regius	mannetjesorchis	Orchis mascula
moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia	paganelgrondel	Gobius paganellus	maretak	Viscum album
vals heideblauwtje	Lycæides idas	parelvis	Echiodon drummondii	moeraswespenorchis	Epipactis palustris
		pitvis	Callionymus lyra	muurbloem	Erysimum cheiri
Vissen (zoetwater)		rasterpitvis	Callionymus reticulatus	parnassia	Parnassia palustris
aal (paling)	Anguilla anguilla	reuzenhaai	Cetorhinus maximus	pijscheefkelk	Arabis hirsuta sagittata
beekdonderpad	Cottus rhenanus	ringelrob	Phoca hispida ssp. hispida	poppenorchis	Orchis anthropophora
kleine modderkruiper	Cobitis taenia	rode zeebrasem	Pagellus bogaraveo	prachtklokje	Campanula persicifolia
rivierdonderpad	Cottus perifretum	schorpioengrondel	Lebetus scorpioides	purperorchis	Orchis purpurea
witvingrondel	Romanogobio belingi	schurftvis	Arnoglossus laterna	rapunzelklokje	Campanula rapunculius
		sidderrog	Torpedo nobiliana	rechte driehoeksvaren	Gymnocarpium robertianum
Vissen (zoutwater)		slakdoff	Liparis liparis	rietorchis	Dactylorhiza majalis praetermissa
adderzeenaald	Entelurus aequoreus	slimprik	Myxine glutinosa	ronde zonnedaauw	Drosera rotundifolia
ballon's lipvis	Crenilabrus bailloui	snipvis	Macroramphosus solopax	rood bosvogeltje	Cephalanthera rubra
blauwe haai	Prionace glauca	spaanse makreele	Scomber japonicus	ruig klokje	Campanula trachelium
blauwkeeltje	Helicolenus dactylopterus	spaanse zeebrasem	Pagellus acarne	schubvaren	Ceterach officinarum
blonde rog	Raja brachyura	sterrog	Raja radiata	slanke gentiaan	Gentianella amarella
bokvis	Boops boops	trekkervis	Balistes carolinensis	soldaatje	Orchis militaris
botervis	Pholis gunnulus	trompetterzeenaald	Syngnathus typhle	spaanse ruiter	Asplenium dissectum
braam	Brama brama	vierdradige meun	Rhinonemus cimbricus	spindotterbloem	Caltha palustris araneosa
brakwatergrondel	Pomatoschistus microps	vorskwab	Raniceps raninus	steenanjer	Dianthus deltoides
dikkopje	Pomatoschistus minutus	zee-engel	Squatina squatina	steenbreekvaren	Asplenium trichomanes
dikrugtong	Microchirus variegatus	zeepaardje	Hippocampus ramulosus	stengellose sleutelbloem	Primula vulgaris
driedradige meun	Gaidropsurus vulgaris	zeestekelbaars	Spinachia spinachia	stengelomvallend havikskruid	Hieracium amplexicaule
dwergbolk	Trisopterus minutus	zuignapvis	Diplecogaster bimaculata	stijf hardgras	Catapodium rigidum
dwerobot	Phrynorhombus norvegicus	zwaardvis	Xiphias gladius	tongvaren	Asplenium scolopendrium
engelse poot	Aspitrigla cuculus	zwarte grondel	Gobius niger	valkruid	Arnica montana
evervis	Capros aper	zwarte haai	Dalatis licha	veenmosorchis	Hammarbya paludosa
franse tong	Solea lascaris	zwarte vis	Centrolophus niger	veldgentiaan	Gentianella campestris
gaffelmakreele	Trachinotus ovatus	zwartooglipvis	Symphodus melops	veldsalie	Salvia pratensis
gehoomed slimpvis	Parablennius gattorugine	Vaatplanten		vleeskleurige orchis	Dactylorhiza incarnata
gemarmerde sidderrog	Torpedo marmorata	aangebrande orchis	Nectinea ustulata	vliegenorchis	Ophrys insectifera
gestreepte bokvis	Sarpa salpa	aapjesorchis	Orchis simia	vogelnestje	Neottia nidus-avis
gestreepte lipvis	Labrus bimaculatus	beenbreek	Narthecium ossifragum	voorjaarsadonis	Adonis vernalis
gestreepte poot	Trigloporus lastoviza	bergklokje	Campanula rhomboidalis	wantsenorchis	Anacamptis coriophora
gevekte gladde haai	Mustelus asterias	bergklokje	Platanthera montana	waterdrieblad	Menyanthes trifoliata
		bergnachtorchis		weideklokje	Campanula patula



gevekte griet	Zeugopterus punctatus	bijenorchis	Ophrys apifera	weiriekende nachtorchis	Platanthera bifolia
gevekte lipvis	Labrus bergylta	blaasvaren	Cystopteris fragilis	wilde gagele	Myrica gale
gevekte pitvis	Callionymus maculatus	blauwe zeedistel	Eryngium maritimum	wilde herfsttijloos	Colchicum autumnale
glasgrondel	Aphia minuta	bleek bosvogeltje	Cephalanthera damasonium	wilde kievitbloem	Fritillaria meleagris
golfrog	Raja undulata	bokkenorchis	Himantoglossum hircinum	wilde marjolein	Origanum vulgare
goudharder	Liza aurata	bosorchis	Dactylorhiza maculata fuchsii	wit bosvogeltje	Cephalanthera longifolia
groene zeedonderpad	Taurulus bubalis	brede orchis	Dactylorhiza majalis majalis	witte muggenorchis	Pseudorchis albida
groenlandse haal	Somnolus microcephalus	bruinrode wespencorchis	Epipactis atrorubens	zinkvooftje	Viola lutea calaminaria
grote kooaarvis	Atherina presbyter	daslook	Allium ursinum	zomeradonis	Adonis aestivalis
grote zeenaald	Syngnathus acus	dennenorchis	Goodyera repens	zomerdodje	Leucojum aestivum
harnasmantje	Agonus cataphractus	duitse gentiaan	Gentiana germanica	zwartsteel	Asplenium adiantum-nigrum
hondshaai	Scyliorhinus canicula	franjugentiaan	Gentiana ciliata	Kevers	
ijlandse bandvis	Lumpenus lampreteformis	geelgroene wespencorchis	Epipactis muelleri	vlegend hert	Lucanus cervus
kathaa	Scyliorhinus stellaris	gele heimbloem	Pseudofumaria lutea	Kreeftachtigen	
klapmuts	Cystophora cristata	gevekte orchis	Dactylorhiza maculata maculata	riverkreef	Astacus astacus
kleine pieterman	Echlichthys vipera	groene nachtorchis	Dactylorhiza viridis		
kleine roodbaars	Sebastes viviparus	groensteel	Asplenium viride		
kleine slakdof	Liparis montagui	grote keverorchis	Neottia ovata		

Tabel 3: Soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB

Bijlage 1 AMvB					
Zoogdieren					
das	Meles meles	bechstein's vleermuis	Myotis bechsteinii	geelbuikvuurpad	Bombina variegata
boomarter	Martes martes	bever	Castor fiber	gladde slang	Coronella austriacus
eikelmuis	Eliomys quercinus	bosvleermuis	Nyctalus leisleri	heikikker	Rana arvalis
gewone zeehond	Phoca vitulina	brandt's vleermuis	Myotis brandtii	kamsalamander	Triturus cristatus
veldspitsmuis	Crocodyra leucodon	bruinvís	Phocoena phocoena	kemp's zeeschildpad	Lepidochelys kempii
waterspitsmuis	Neomys fodiens	bultrug	Megaptera novaeangliae	knoflookpad	Pelobates fuscus
		butskop (hille)	Hyperoodon ampullatus	lederschilddpad	Dermochelys coriacea
		dwerppotvis	Kogia breviceps	muurhagedis	Podarcis muralis
		dwergvinvis	Balaenoptera acutorostrata	poelkikker	Rana lessonae
		euraziatiscbe lynx	Lynx lynx	rugstreppad	Bufo calamita
Reptielen en amfibien		franjestaar	Myotis nattereri	vroedmeesterpad	Alytes obstetricans
adder	Vipera berus	gestreepte dolfin	Stenella coeruleoalba	zandhagedis	Lacerta agilis
hazelworm	Anguis fragilis	gewone dolfin	Delphinus delphis		
ringslang	Natrix natrix	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	Dagvlinders	
vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	gewone grootoorvleermuis	gewone grootoorvleermuis	apollovlinder	Parnassius apollo
vuursalamander	Salamandra salamandra	gewone spitsdolfijn	Mesoplodon bidens	boszandoo	Lopinga achine
		gewone vinvis	Balaenoptera physalus	donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
		griend	Globicephala melas	grote vuurvlinder	Lycaena dispar
		grijze dolfin	Grampus griseus	pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
		grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus	tijmblauwtje	Maculinea arion
		grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum	zilverstreephoibeestje	Coenonympha hero
		grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus		
		hamster	Cricetus cricetus	Libellen	
		hazelmuis	Musccardinus avellanarius	bronslibel	Oxygastra curtisii
		ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus	gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
		kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus	gevekte witsnuitlibel	Leucorhinia pectoralis
		kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros	groene glazenmaker	Aeshna viridis
		kleine zwaardwalvis	Pseudorca crassidens	noordse winterjuffer	Sympetma paedisca
		laatvlieger	Eptesicus serotinus	oostelijke witsnuitlibel	Leucorhinia albifrons
		meervleermuis	Myotis dasycneme	riverrombout	Stylurus flavipes
		mopsvleermuis	Barbastella barbastellus	sierlijke witsnuitlibel	Leucorhinia caudalis
		narwal	Monodon monoceros		
		noordse vinvis	Balaenoptera borealis	Vissen	
		noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii ssp. nilssonii	houting	Conegonus oxyrrhynchus
		noordse woelmuis	Microtus oeconomus	steur	Acipenser sturio
		orca	Orcinus orca		
		otter	Lutra lutra	Vaatplanten	
		potvis	Physeter catodon	drijvende waterweegbree	Luronium natans
		rosse vleermuis	Nyctalus noctula	groenknolorchis	Liparis loeselii
		ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	kruiden d moerasscherm	Apium repens
		tuumelaar	Tursiops truncatus	zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis
		tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus		
		vale vleermuis	Myotis myotis	Kevers	
		watervleermuis	Myotis daubentonii	brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus latissimus
		wilde kat	Felis silvestris	gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
		witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus	heldenbok	Cerambyx cerdo
		witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris	juchtleerkever	Osmoderma eremita
		Reptielen en amfibien			
		boomkikker	Hyla arborea	Weekdieren	
		dikkopschildpad	Caretta caretta	bataafse stroommossel	Unio crassus
				platte schijfhoren	Anisus vorticulus
Bijlage IV HR					
Zoogdieren					
baarvleermuis	Myotis mystacinus				