

Quickscan natuurwaarden

**Onderzoeksgebied Kerkebos Heilig Land
Stichting**

Juli 2009

Rapportnummer: P09-0116

In opdracht van: Gemeente Groesbeek

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl



Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Onderzoek	3
2.1	Methode	3
2.2	Ligging en beschrijving onderzoeksgebied	4
2.3	Bronnenonderzoek	6
2.4	Beschermde soorten	7
3	Effecten	11
3.1	Geplande ingreep	11
3.2	Effecten op beschermde soorten	11
3.3	Effecten op beschermde gebieden	13
3.4	Gedragscode	13
3.5	Mitigerende en compenserende maatregelen	13
4	Conclusies	17
	Literatuurlijst	16
	Bijlage 1 Toelichtende tabel	
	Bijlage 2 Wet en regelgeving	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Groesbeek is aan het onderzoeken of het Kerkebos in de toekomst ingericht kan worden als natuurbegraafplaats. In het kader van de natuurwetgeving is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de huidige natuurwaarden die in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving gehandeld zal worden. In opdracht van Gemeente Groesbeek heeft derhalve in juli 2009 (week 29) een onderzoek plaatsgevonden in het gebied Kerkebos te Heilig Land Stichting.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het onderzoeksgebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang, gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur.

Deze rapportage beschrijft de (mogelijke) aanwezigheid van soorten die zijn opgenomen op de lijsten van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet en Natura-2000 lijsten. Ook wordt bepaald op welke wijze en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden invloed hebben op deze soorten. Op basis daarvan kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de onderzoeksmethode, het onderzoeksgebied en de aanwezigheid van beschermde soorten. De effecten van de geplande ingreep op beschermde natuurwaarden en mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 3. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

2 Onderzoek

2.1 Methode

Als eerste heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle in het onderzoeksgebied aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het vóórkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn tevens directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten maar ook het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vervolgens vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het onderzoeksgebied kunnen voorkomen.

Aansluitend op het veldbezoek heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het onderzoeksgebied. Onder andere is gebruik gemaakt van het Natuurloket¹ en diverse verspreidingsatlassen van soorten. De aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving en de ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de EHS in de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn onderzocht. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 13 juli in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: zonnig, droog, zwakke wind en circa 20 graden Celsius.

¹ Het Natuurloket is een onafhankelijke informatiemakelaar, die gegevens over beschermde soorten toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit de databanken van gespecialiseerde organisaties, verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna.

2.2 Ligging en beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen tussen de Cenakelkerk in het noordoosten en een woonwijk in het zuidwesten, zie figuur 1. De grenzen worden gevormd door de verharde wegen Cenakelweg, Mgr. Suyslaan en Profetenlaan en het plein voor de Cenakelkerk.



Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied in de omgeving.

Het onderzoeksgebied betreft een gemengd bos waarin de boomsoorten zomer- en wintereik samen met berk, beuk en grove den in de kroonlaag voorkomen. De onderetage bestaat uit een begroeiing van onder andere vlier, beuk, lijsterbes, Amerikaanse vogelkers, tamme kastanje, Amerikaans krentenboompje, rododendron en lokaal bamboe en acacia. In de kruidlaag zijn een aantal verwilderde tuinplanten zoals dovenetel en klimop maar ook brandnetel, braam, adelaarsvaren en bosbes aanwezig. Hier en daar is staand of liggend dood hout aanwezig.

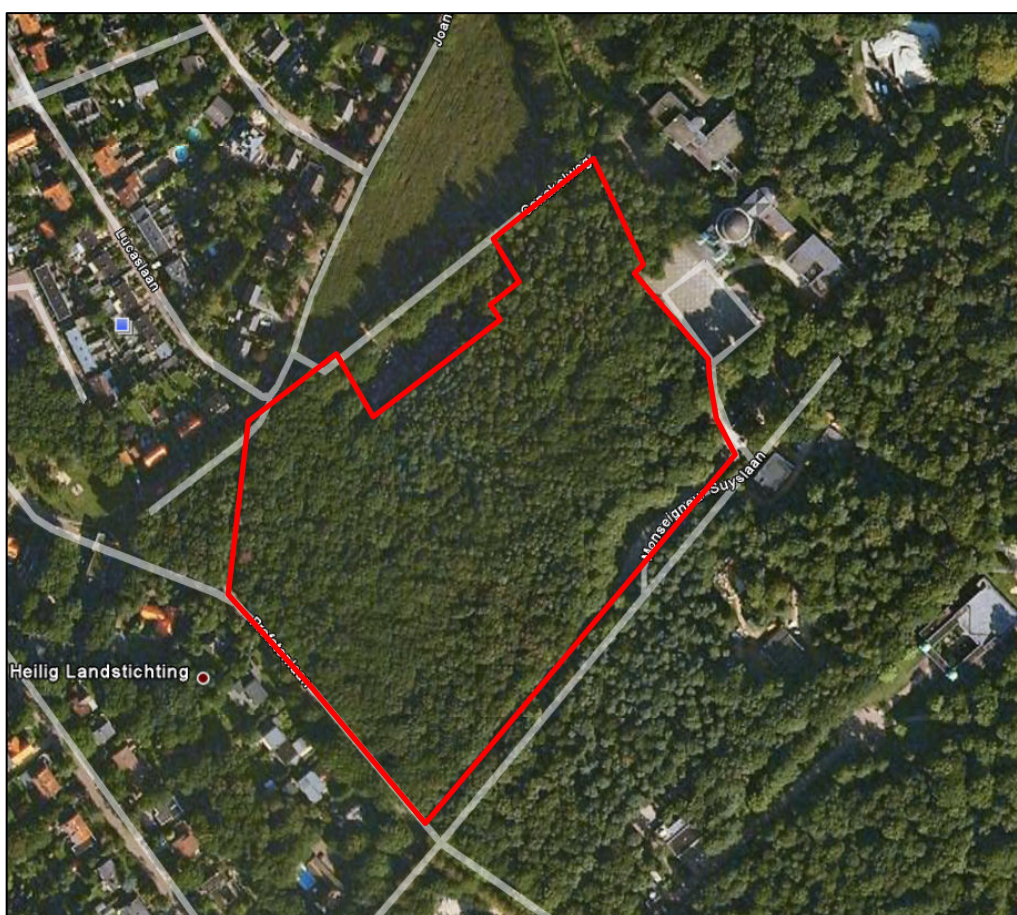
De bodem is geaccidenteerd en loopt op van het zuidwesten naar het noordoosten. Er lopen verschillende onverharde wandelpaden door het bos en ter hoogte van de Cenakelkerk bevindt zich de ruïne van de Heilig Hartbron. Een en ander is zichtbaar in de foto-impressie op de volgende pagina.



Foto's 1 en 2. Bosbeelden.



Foto's 3 en 4. Lokaal aanwezige bamboe en wandelpad met dood hout door het bos.



Figuur 2. Luchtfoto van het onderzoeksgebied.

2.3 Bronnenonderzoek

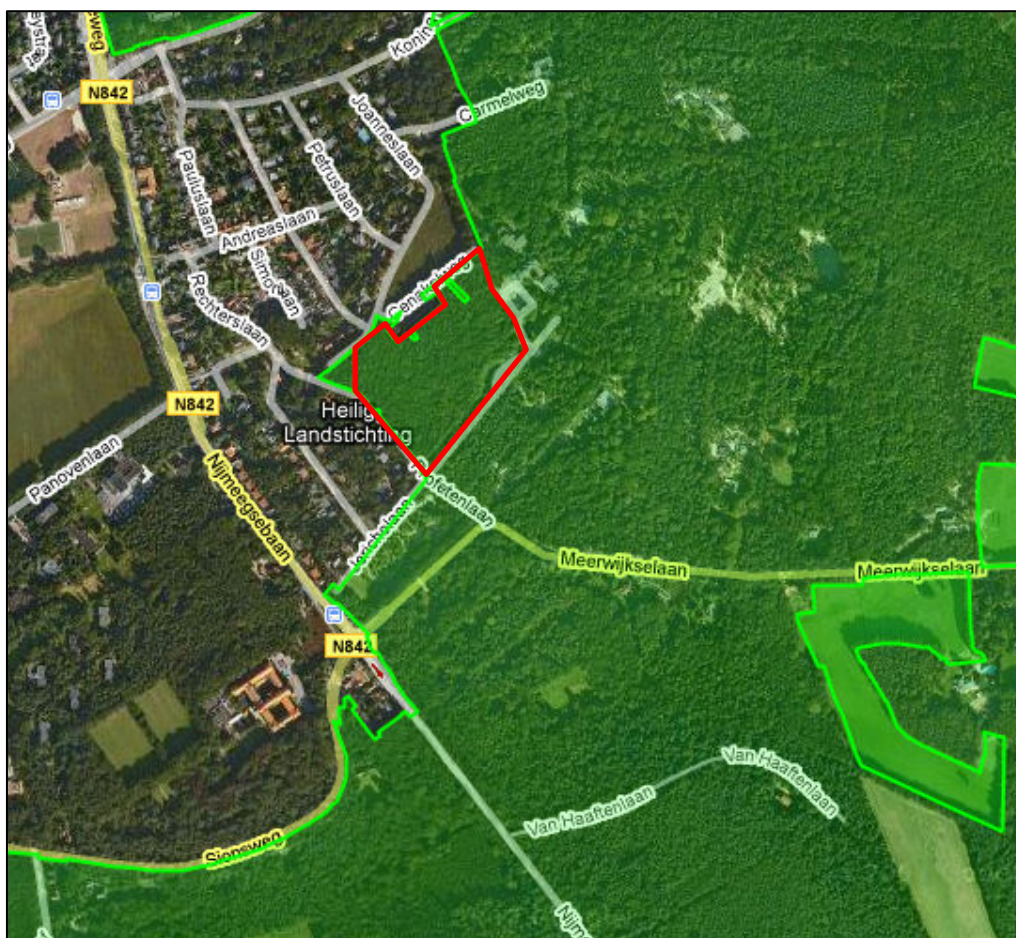
Gebieden

Natuurbeschermingswet 1998

Zoals blijkt uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van LNV bevindt het onderzoeksgebied zich niet in Natura-2000 gebieden, Wetlands of Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten.

Gebieden EHS

Zoals blijkt uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van LNV, behoort het onderzoeksgebied tot de EHS-gebied. Dit blijkt ook uit de provinciale uitwerking van de EHS, zie figuur 3.



Figuur 3. Ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van EHS-gebieden (groen). Bron: gebiedendatabase op www.minlnv.nl

Soorten

Natuurloket

Het Natuurloket verstrekt informatie over het voorkomen van soorten per kilometerhok (kmhok). Binnen het kader van deze quickscan is het niet mogelijk om vast te stellen welke soorten per kmhok zijn weergegeven door het Natuurloket. De weergave van het Natuurloket kan dan ook alleen als indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten worden beschouwd.

Het onderzoeksgebied bevindt zich in kmhok 189-425. Aangezien het onderzoeksgebied slechts een gedeelte van dit kmhok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied. De beschikbare gegevens zijn afkomstig uit de onderzoeksperiode 1980 t/m 2008. Binnen deze periode is het bewuste kmhok onderzocht op het voorkomen van soorten. Er is onderscheid gemaakt tussen niet, slecht, matig, redelijk en goed onderzocht. De beschikbare gegevens zijn weergegeven in de tabel in bijlage 1 en besproken in paragraaf 2.4.

Naast de bovenstaande bronnen zijn tevens gegevens gebruikt die afkomstig zijn van verschillende verspreidingsatlassen. Onder andere gegevens over vleermuizen, amfibieën, reptielen en vissen zijn uit dergelijke atlassen afkomstig.

2.4 Beschermde soorten

Flora

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het betreffende kmhok goed is onderzocht op de groep planten. Er wordt melding gemaakt van drie soorten van FFlijst 1 en van vier soorten van de Rode Lijst.

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied in potentie geschikt is voor een klein aantal beschermde plantensoorten. Mogelijk komen de brede wespenorchis en kleine maagdenpalm voor in het gebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen.

Conclusie: Mogelijk komt een klein aantal plantensoorten (FFlijst 1) voor in het onderzoeksgebied.

Vogels

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het betreffende kmhok niet is onderzocht op de groepen broed- en weidevogels. Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied met name geschikt is voor het voorkomen van bos- en struweelvogels. Voor weide- en watervogels is het gebied, door het ontbreken van open ruimte, niet geschikt.

Tijdens het bezoek zijn meerdere individuen van de soorten merel, vink, winterkoning en zanglijster waargenomen. Vogelnesten zijn niet aangetroffen, naar alle waarschijnlijkheid bevinden deze zich wel in de boomkronen.

Er zijn geen bomen met holtes waargenomen, gezien de hoeveelheid bomen en het karakter van het bos zijn deze echter vermoedelijk wel aanwezig. Dit maakt het bos geschikt als broedlocatie voor diverse holenbroeders. Er zijn geen horsten van roofvogels waargenomen. Roofvogels kunnen het gebied benutten als onderdeel van hun foerageergebied en mogelijk ook als broedgelegenheid.

Conclusie: Het onderzoeksgebied wordt door verschillende soorten vogels (FFlijst) benut als foerageergebied en broedgelegenheid.

Zoogdieren

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het betreffende kmhok slecht is onderzocht op de groep zoogdieren. Er wordt melding gemaakt van vijf soorten van FFlijst 1, van vier soorten van FFlijst 2/3 en van één soort van de Habitatrichtlijn.

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor verschillende soorten grondgebonden zoogdieren geschikt is als (onderdeel van hun) leefgebied. Er zijn molshopen en muizenholen waargenomen tijdens het veldbezoek. Behalve muizen en mollen kunnen konijn, wezel, hermelijn, egel, eekhoorn, ree, vos en de das het gebied benutten. Van geen van deze soorten zijn verblijfsplaatsen waargenomen, deze kunnen wel aanwezig zijn in het gebied.

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen blijkt dat de soorten gewone baardvleermuis, franjestaart, watervleermuis, gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied. Voor alle genoemde soorten geldt dat het gehele onderzoeksgebied geschikt is als foerageergebied.

Een aantal van deze soorten is voor hun verblijfsplaats gebonden aan gebouwen, deze soorten foerageren alleen in het gebied. Door de waarschijnlijke aanwezigheid van bomen met holtes zijn er voor boombewonende vleermuizen mogelijk wel geschikte verblijfsplaatsen aanwezig.

Conclusie: Mogelijk benut een aantal grondgebonden soorten zoogdieren (FFlijst 1 en 2) het gebied als (onderdeel van hun) leefgebied. Mogelijk benutten vleermuizen (FFlijst 3) het gebied als foerageergebied, een aantal soorten vleermuizen vindt mogelijk ook een verblijfsplaats in bomen met holtes.

Reptielen en amfibieën

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het betreffende kmhok goed is onderzocht op de groep reptielen. Er wordt melding gemaakt van twee soorten van FFlijst 2/3, van één soort van de Habitatrichtlijn en van twee soorten van de Rode Lijst. Met betrekking tot de groep amfibieën geldt dat deze matig is onderzocht in het betreffende kmhok. Er wordt melding gemaakt van drie soorten van FFlijst 1 en van één soort van FFlijst 2/3.

Uit de gegevens van het Ravon blijkt dat de soorten Alpenwatersalamander, kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, hazelworm, zandhagedis en gladde slang voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied geen water aanwezig is. Het gebied is daardoor ongeschikt om te dienen als voortplantingsgebied voor amfibieën, als landbiotoop is het onderzoeksgebied wel geschikt. Alle genoemde soorten amfibieën, met uitzondering van de bastaardkikker, kunnen het gebied benutten als landbiotoop. Met betrekking tot reptielen geldt dat het gebied voor zandhagedis en gladde slang door het ontbreken van open, zonnige plaatsen, minder geschikt is als leefgebied. Hazelworm kan het gebied wel benutten.

Conclusie: Mogelijk benut een aantal amfibiesoorten (FFlijst 1 en 2) het gebied als landbiotoop. Voor reptielen geldt dat het gebied enkel geschikt is als leefgebied voor de hazelworm (FFlijst 3).

Vlinders en libellen

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het betreffende kmhok goed is onderzocht op aanwezigheid van vlinders. Er wordt melding gemaakt van één soort van FFlijst 2/3 en van één soort van de Rode Lijst. Met betrekking tot de groep libellen

geldt dat deze matig is onderzocht in het kmhok. Er wordt melding gemaakt van twee soorten van de Rode Lijst.

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn waarvan beschermde soorten vlinders gebruik kunnen maken. Voor libellen geldt dat door het ontbreken van water het gebied ongeschikt is als voortplantingslocatie, als landbiotoop is het eveneens ongeschikt. De beschermde soorten libellen komen over het algemeen voor in de directe nabijheid van de grote rivieren of in veenweide gebieden. Het is wel mogelijk dat het onderzoeksgebied door een aantal algemeen voorkomende, niet beschermde soorten vlinders en libellen benut wordt als onderdeel van hun leefgebied.

Conclusie: Er komen geen beschermde soorten vlinders en libellen voor in het onderzoeksgebied.

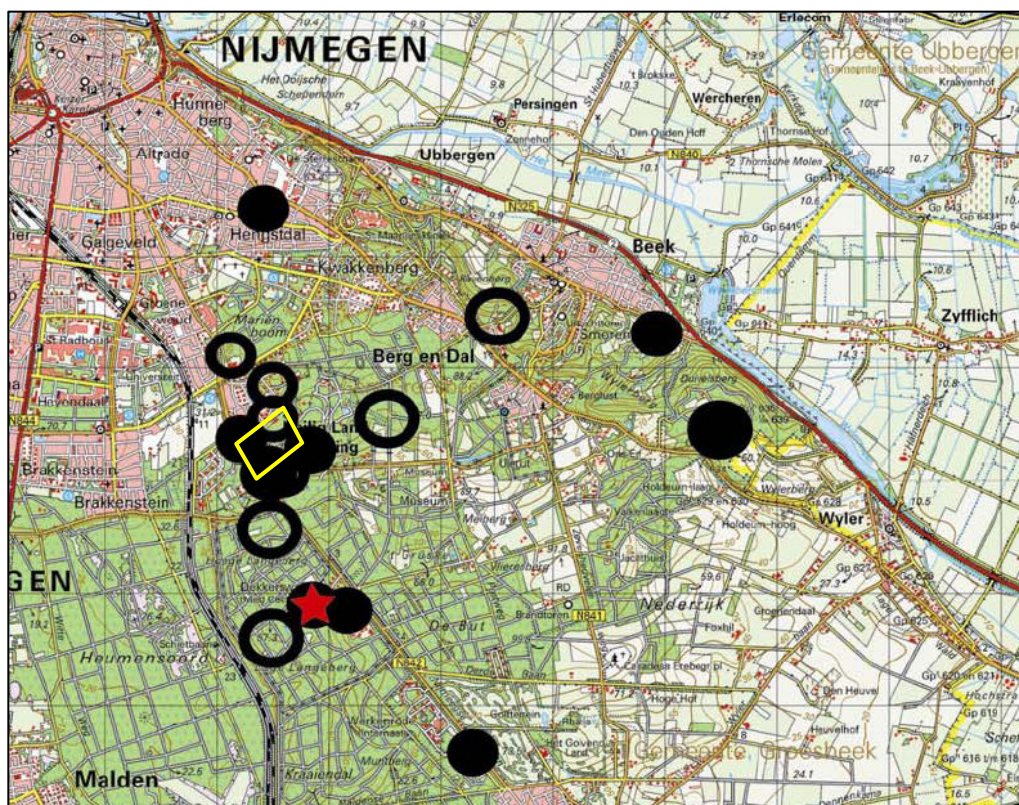
Mieren en kevers

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het betreffende kmhok slecht is onderzocht op de groepen mieren en kevers. Er wordt melding gemaakt van één soort van FFlijst 2/3 en van één soort van de Habitatrichtlijn. Uit gegevens van de Stichting EIS blijkt dat de omgeving van het onderzoeksgebied bekend staat als een van de vier kernverspreidingsgebieden van het vliegend hert (FFlijst 2 en Habitatrichtlijn bijlage 2) in Nederland. Er zijn vanaf 2000 verschillende waarnemingen bekend van vliegend hert in (de omgeving van) het onderzoeksgebied, zie figuur 4. Ten zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich op het terrein van het Dekkerswald een broedboom, hier zijn meerdere volwassen individuen waargenomen.

De nabijheid van een broedboom geeft aan dat er een levensvatbare populatie van vliegend hert in de omgeving voorkomt. Het gebied is door de aanwezigheid van oud eikenbos voor vliegend hert zeer geschikt als leefgebied. Er zijn geen individuen van deze soort waargenomen tijdens het bezoek.

Met betrekking tot overige beschermde keversoorten geldt dat hiervoor in het onderzoeksgebied geen geschikte biotopen voorkomen. Voor het voorkomen van beschermde soorten mieren geldt dat het onderzoeksgebied hier in potentie geschikt voor is. Er zijn naaldbomen aanwezig voor de bouw van de nestkoepels en de randen bieden hier en daar zonbeschenen locaties. Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen van mieren of mierenhopen gedaan.

Conclusie: Mogelijk komen enkele beschermde mierensoorten (FFlijst 1) voor in het onderzoeksgebied. Het vliegend hert (FFlijst 2) benut het onderzoeksgebied als leefgebied.



Figuur 4. Voorkomen van het vliegend hert in de omgeving van het onderzoeksgebied (gele kader).

Bron: Stichting EIS. Dichte stippen: waarneming vanaf 2000, open stippen: waarneming voor 2000, ster: broedboom 2005.

Vissen

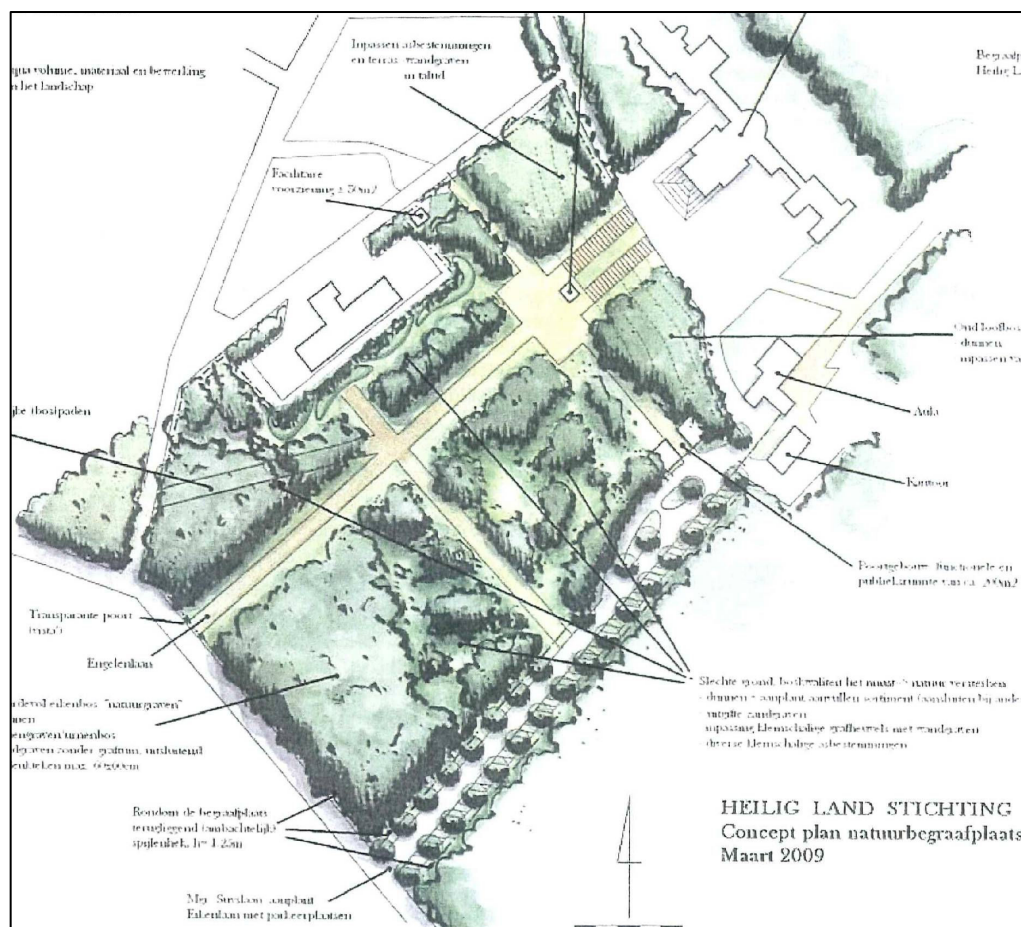
Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het betreffende kmhok niet is onderzocht op de groep vissen. Er is in het onderzoeksgebied geen water aanwezig, geschikte biotopen voor vissen ontbreken. Er is derhalve niet nader onderzocht welke beschermde vissoorten voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Conclusie: Er komen geen beschermde vissoorten voor in het onderzoeksgebied.

3 Effecten

3.1 Geplande ingreep

In de toekomst krijgt het onderzoeksgebied mogelijk de functie van natuurbegraafplaats en worden de kenmerkende historische structuren hersteld. Bij deze ingrepen zal onder andere het bestaande bos worden gedund, zullen op een aantal plaatsen mogelijkheden voor grafheuvels worden gerealiseerd, worden een aantal van de oude paden in ere hersteld, wordt een hek met toegangspoorten geplaatst om het bos en zal de Mgr. Suyslaan worden beplant met een bomenlaan met daaronder parkeergelegenheid. Een en ander is zichtbaar in figuur 5.



Figuur 5. Schets toekomstige situatie onderzoeksgebied.

3.2 Effecten op beschermde soorten

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen twee verschillende soorten effecten. De eerste mogelijkheid betreft permanente vernietiging, beschadiging of verstoring van leefgebied of voortplantingsplaatsen. Hierbij kan worden gedacht aan functiewijziging van bos naar begraafplaats of het verwijderen van bomen ten behoeve van de reconstructie van de lanenstructuur. Door het uitvoeren van de ingrepen ontstaat er in het onderzoeksgebied echter meer structuurvariatie, met name in de struik- en

kruidetage. Veel plant- en diersoorten zullen van het toenemen van deze variatie profiteren doordat een grotere variaties aan biotopen ontstaat.

Daarnaast kunnen tijdelijk effecten optreden aan individuen bij het daadwerkelijk uitvoeren van de ingrepen. Bij aanleg van nieuwe paden of verwijdering van (dood) eikenhout kunnen bijvoorbeeld vliegende herten worden verwondt of gedood.

Op basis van hetgeen beschreven in hoofdstuk 2 kan worden geconcludeerd dat het onderzoeksgebied mogelijk behoort tot het leefgebied van beschermde planten, vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen, mieren en kevers. In het onderstaande wordt per soortgroep beschreven welke effecten optreden.

Planten

Mogelijk komt een klein aantal beschermde soorten planten (FFlijst 1) voor in het onderzoeksgebied. Tijdens aanleg van infrastructuur of het creëren van open ruimtes worden mogelijk aanwezige groeiplaatsen van deze soorten vernietigd.

Vogels

Mogelijk benut een aantal bos- en struweelvogelsoorten (FFlijst) het gebied als foerageergebied en broedgelegenheid. Voorgenomen ingreep brengt geen schade toe aan deze functie van het gebied op voorwaarde dat eventueel aanwezige bomen met horsten of holten worden gespaard. Kap van deze bomen leidt tot verlies van vaste verblijfplaatsen van roofvogels of holenbroeders. Zeker als deze bomen worden gebruikt door soorten die het jaarrond, of elke jaar dezelfde nestlocatie gebruiken, kan dit nadelige effecten hebben voor de soort. Afhankelijk van het seizoen kan het dunnen van het bos en aanleg van nieuwe paden of parkeervoorzieningen leiden tot verstoring van aanwezige broedende vogels.

Zoogdieren

Mogelijk benut een aantal grondgebonden zoogdieren (FFlijst 1 en 2) het onderzoeksgebied als onderdeel van hun leefgebied. Ook in de nieuwe situatie zal het gebied deze functie kunnen blijven vervullen voor de kleine zoogdieren. Afhankelijk van de het type te realiseren afscheiding rond het terrein, zal het terrein echter niet meer toegankelijk zijn voor grotere zoogdieren als ree en das.

Met betrekking tot vleermuizen geldt dat er naar verwachting geen effecten optreden ten aanzien van mogelijk aanwezige foerageergebieden. Indien verlichting zeer beperkt blijft zal door toename aan structuurvariatie het gebied naar verwachting zelf meer geschikt maken als foerageergebied. Kap van bomen met holten leidt tot vernietiging van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen.

Amfibieën en reptielen

Mogelijk wordt het onderzoeksgebied door een klein aantal soorten amfibieën (FFlijst 1 en 2) benut als landbiotoop. Afhankelijk van het nieuwe beheer blijft het gebied ook na de ingreep geschikt als landbiotoop voor amfibieën. Aanleg van paden zal leiden tot een zeer beperkte afname van het aanwezige habitat. Door toename van structuurvariatie door dunning en het creëren van bosranden langs paden kan het habitat kwalitatief echter verbeterd worden. Met name de immobiele soorten als de hazelworm (FFlijst3) kunnen tijdens de werkzaamheden met zwaar materieel worden verwond of gedood.

Mieren en kevers

Mogelijk benut een aantal beschermde soorten mieren (FFlijst 1) het gebied als leefgebied. Bij herinrichting kunnen mogelijk aanwezige nestkoepels verloren gaan. Ook in de toekomst is het gebied voor mieren geschikt als leefgebied.

De beschermde keversoort vliegend hert (FFlijst 2) benut het onderzoeksgebied als leefgebied. Bij herinrichting gaan mogelijk oude of dode eikenstammen verloren en treedt hierdoor mogelijk vernietiging van een broedplaats (oud, dood eikenhout) op en vindt mogelijk verlies van het leefgebied plaats.

3.3 Effecten op beschermde gebieden

Er treden geen effecten op ten aanzien van Natura-2000 en Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten.

Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de begrenzing van de EHS. Binnen de EHS geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is, als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied worden aangetast. Afwijken van deze regel is alleen mogelijk als het maatschappelijk belang groot is en er geen reële alternatieven zijn. Afhankelijk van de aandacht voor natuur bij de exacte realisatie en het toekomstige beheer kan een natuurbegraafplaats worden gerealiseerd zonder dat de wezenlijke kenmerken van het Kerkebos worden geschaad. Het is zelf mogelijk om door soortspecifieke maatregelen een meerwaarde te creëren ten opzichte van de huidige situatie. Er is echter wel sprake van een toenemende verstoring. Onder voorwaarden is het project realiseerbaar zonder schade aan de EHS-waarden te berokkenen.

3.4 Gedragscode

Het is niet bekend of de opdrachtgever gebruik maakt van de beschikbare en goedgekeurde gedragscodes. Indien dit niet het geval is zijn de soorten van FFlijst 2 ontheffingsplichtig bij het optreden van hinder door ingrepen.

3.5 Mitigerende en compenserende maatregelen

Om te voorkomen dat het uitvoeren van de werkzaamheden of het aanpassen van de ruimtelijke situatie negatieve effecten heeft op de aanwezige beschermde soorten en daarmee strijdig is met de Flora- en faunawet, verdient het aanbeveling om maatregelen te treffen om mogelijke schade te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken; zogenaamde mitigerende en compenserende maatregelen.

Planten

Het is niet noodzakelijk om mitigerende of compenserende maatregelen te treffen voor plantensoorten van FFlijst 1. Indien groeiplaatsen van beschermde soorten bekend zijn kunnen deze mogelijk wel ontzien worden bij uitvoering van de ingrepen.

Vogels

Indien broedende vogels (FFlijst 2/3) aanwezig zijn, kunnen verstorende werkzaamheden als verwijdering van beplanting niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Door beplanting vóór het broedseizoen voor vogels te verwijderen wordt voorkomen dat vogels er zullen gaan broeden. Indien zo gehandeld wordt dan treden er geen effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaats vinden buiten het broedseizoen worden geen nadelige effecten verwacht op vogels.

Een uitzondering op bovenstaande wordt gevormd door de mogelijke aanwezigheid van hollenbroeders in bomen met holtes. Nestlocaties van dergelijke soorten (o.a. specht, holenduif, uil) zijn jaarrond beschermd en derhalve ontheffingsplichtig. Indien holtebomen en de directe buurbomen behouden blijven treden er geen effecten op. Indien holtebomen niet behouden kunnen blijven dient nader onderzoek uit te wijzen of hollenbroeders deze benutten en of mitigatie, compensatie of een ontheffing aan de orde is.

Zoogdieren

Het is niet noodzakelijk om mitigerende of compenserende maatregelen uit te voeren voor de zoogdiersoorten van FFlijst 1. Mogelijk maakt het terrein momenteel onderdeel uit van het foerageergebied van de das. Door te zorgen dat een nieuwe afscheiding rond het terrein passeerbaar blijft voor de das, zal het terrein ook in de toekomst bereikbaar blijven voor deze soort.

Ten aanzien van vleermuizen (FFlijst 3) geldt dat er naar verwachting geen effecten optreden ten aanzien van mogelijk aanwezige foerageergebieden, mitigatie of compensatie voor foerageergebieden zijn niet aan de orde.

Met betrekking tot mogelijk aanwezige verblijfsplaatsen in boomholtes geldt dat indien bomen met holtes en de directe buurbomen behouden blijven er geen effecten aan vleermuisverblijven optreden. Het uitvoeren van nader onderzoek, het uitvoeren van mitigerende en compenserende maatregelen en het aanvragen van een ontheffing zijn dan niet noodzakelijk.

Indien bomen met holtes niet behouden kunnen worden ondervinden mogelijk aanwezige vleermuisverblijfsplaatsen negatieve effecten van de herinrichting. Nader onderzoek in de daarvoor geschikte periode (april-oktober) dient in dat geval uit te wijzen of vleermuisverblijfsplaatsen aanwezig zijn en of mitigatie, compensatie of een ontheffing aan de orde zijn.

Amfibieën en reptielen

Het is niet noodzakelijk mitigerende of compenserende maatregelen uit te voeren voor de amfibiesoorten van FFlijst 1.

Mogelijk benut de Alpenwatersalamander (FFlijst 2) het gebied als landbiotoop. Door herinrichting treedt verlies van een deel van het landbiotoop op. Dit verlies is tijdelijk,

ook in de toekomst is het gebied geschikt als landbiotoop. Om effecten op individuen te voorkomen, dienen de werkzaamheden waarbij de strooisellaag van de bosbodem wordt verstoord, uitgevoerd te worden in de periode dat de salamander de minste hinder ondervindt van de werkzaamheden. Door het ontbreken van voortplantingswater, zullen mogelijk aanwezige individuen in de voortplantingsperiode (maart-mei) het bos verlaten op zoek naar dergelijke wateren. Deze tijd is bij uitstek de periode waarin de salamander de minste hinder ondervindt van de herinrichting.

Mogelijk benut de beschermde soort hazelworm (FFlijst 3) het onderzoeksgebied als leefgebied. Door herinrichting treedt verlies van een deel van het landbiotoop op (paden), maar zullen tevens delen die nu ongeschikt zijn door te dichte begroeiing voor hazelworm beschikbaar komen (toenemen structuurvariatie). Het verlies van het leefgebied is plaatselijk en tijdelijk: ook in de toekomst zijn grote delen van het gebied geschikt voor hazelworm.

Om effecten op individuen te voorkomen en niet in strijd met de FFwet te handelen, dient de herinrichting uitgevoerd te worden in de periode en op een wijze dat de hazelworm de minste hinder ondervindt van de werkzaamheden. Hazelwormen zijn het kwetsbaarste in de winterperiode wanneer ze in winterslaap zijn er zich niet kunnen verplaatsen. De dieren bevinden zich dan in ondiepe hopen, onder dood hout, humus of andere elementen. Werkzaamheden waarbij de bosbodem verstoord wordt dienen daarom niet uitgevoerd te worden in de winterperiode.

Indien bij de realisatie in deelgebieden de strooisellaag of bosbodem verwijderd moeten worden (aanleg paden of parkeervoorzieningen) dient dit op zodanige wijze te gebeuren dat eventueel aanwezige hazelwormen niet worden gedood. Hazelwormen verschuilen zich vaak in bladlagen, onder heidestruiken of ondergronds en zijn daardoor moeilijk te vinden. Op de bosbodem aanwezige stenen, takken, stammen en overige schuilmogelijkheden dienen opgetild te worden. Daarom dient de strooisellaag met zorg verwijderd te worden (onder ecologische begeleiding). Aangetroffen dieren kunnen dan worden teruggeplaatst in het onderzoeksgebied, zodat ze niet met groen of grondwerk worden gedood/afgevoerd.

Mieren en kevers

Het is niet noodzakelijk mitigerende of compenserende maatregelen te treffen voor mierensoorten van FFlijst 1. Wanneer een nestkoepel wordt aangetroffen kan deze mogelijk wel ontzien worden bij de herinrichting (zorgplicht).

Het vliegend hert (FFlijst 2) komt voor in het onderzoeksgebied. Om effecten op vliegend hert te voorkomen dient voldoende dood-, oud- of beschadigd eikenhout behouden te blijven. Indien behoud van dood, oud of beschadigd eikenhout niet mogelijk is, dienen deze bomen of stammen in de daarvoor geschikte periode, onderzocht te worden op de mogelijke aanwezigheid van broedplaatsen van vliegend hert. Indien stammen in gebruik zijn bij vliegend hert kunnen deze wellicht verplaatst worden naar een vergelijkbare locatie (lichtval, begroeiing, helling) waar geen ingrepen plaatsvinden. Wanneer gehandeld wordt volgens bovenstaande zijn de effecten op vliegend hert te verwaarlozen en is verdere mitigatie, compensatie of een ontheffing niet aan de orde. Bij herinrichting van het terrein kunnen kunstmatige broedstoven voor het vliegend hert worden gecreëerd.

Ecologische Hoofdstructuur

Bij de effectbeschrijving is aangegeven dat functie van natuurbegraafplaats niet per definitie conflicteert met de ecologische waarde die het gebied vervult in de EHS. Hierbij geldt wel de strikte voorwaarde dat het gebied het karakter behoud van een natuurlijk bos. Dit heeft gevolgen voor zowel de inrichting, het gebruik als het toekomstige beheer van het gebied:

- alleen gebruik van inheems plantmateriaal
- creëren van natuurlijke bosranden
- behoud van strooisellaag
- streven naar verschillende etages in de vegetatie
- behoud/creëren van staand en liggend dood hout
- toegang beperken tot aanwezige paden
- beheer richten op natuurlijke biodiversiteit van het gebied
- evt nemen van soortspecifieke maatregelen voor bijvoorbeeld vliegend hert

Zorgplicht

Voor alle aanwezige flora en fauna geldt de zorgplicht ex art. 2 van de FFwet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten. Op grond hiervan dient men zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te handelen op een wijze waarop nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan worden gemaakt.

4 Conclusies

In het onderzoeksgebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten voor die vermeld staan op de lijsten van de Flora- en faunawet.

Soorten van FFlijst 1

(Mogelijk) voorkomende planten, grondgebonden zoogdieren en een aantal soorten amfibieën komen voor op FFlijst 1. Voor soorten van FFlijst 1 geldt een vrijstelling: bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Soorten van FFlijst 2/3

Mogelijk komt Alpenwatersalamander (FFlijst 2) voor in het onderzoeksgebied. Wanneer gehandeld wordt in de periode zoals omschreven in paragraaf 3.5, treden er geen effecten op en is het niet noodzakelijk mitigatie of compensatie uit te voeren of een ontheffing aan te vragen.

Het vliegend hert komt voor in het onderzoeksgebied en staat vermeld op FFlijst 2. Zonder gebruik van een goedgekeurde gedragscode is deze soort ontheffingsplichtig bij optreden van effecten. Wanneer ingrepen plaatsvinden op de wijze zoals omschreven in paragraaf 3.5 is het niet noodzakelijk overige mitigatie of compensatie uit te voeren of een ontheffing aan te vragen.

Mogelijk voorkomende vogelsoorten staan vermeld op de FFlijst en zijn feitelijk ontheffingsplichtig. Indien de werkzaamheden echter worden uitgevoerd op de wijze zoals is beschreven in paragraaf 3.5, zullen geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels en is het niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen. Een uitzondering vormen mogelijk aanwezige nestlocaties van hollenbroeders, deze zijn jaarrond beschermd. Indien holtebomen en de directe buurbomen behouden blijven treden er geen effecten op. Indien holtebomen niet behouden kunnen blijven dient nader onderzoek uit te wijzen of hollenbroeders deze benutten en of mitigatie, compensatie of een ontheffing aan de orde is.

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFlijst 3 en zijn ontheffingsplichtig. Indien bomen met holtes behouden blijven treden er geen effecten op ten aanzien van vleermuisverblijfsplaatsen. Indien behoud van bomen met holtes niet mogelijk is dient nader onderzoek uit te wijzen of verblijfsplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Naar aanleiding van dit nadere onderzoek wordt duidelijk of mitigerende of compenserende maatregelen of het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk zijn.

De mogelijk in het gebied voorkomende hazelworm staat vermeld op FFlijst 3. Wanneer gehandeld wordt in de periode en op de wijze zoals omschreven in paragraaf 3.5 treden er geen effecten op ten aanzien van hazelworm. Overige mitigatie of compensatie of het aanvragen van een ontheffing zijn dan niet aan de orde.

Ecologische Hoofdstructuur

De natuurfunctie van het gebied kan onder strikte voorwaarden met betrekking tot inrichting, gebruik en beheer gecombineerd worden met een functie als natuurbegraafplaats.

Concluderend kan gesteld worden dat:

- de aanbevelingen ten aanzien van Alpenwatersalamander, vliegend hert, vogels, vleermuizen en hazelworm in acht genomen dienen te worden,
- de werkzaamheden voor de overige soortgroepen geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben,
- De functie als natuurbegraafplaats onder voorwaarden gecombineerd kan worden met de natuurfunctie van het gebied in de EHS.

Literatuurlijst

- Limpens, H. et al, *Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie*, KNNV Uitgeverij, Utrecht, 1997.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: *Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten*, 22 februari 2005.
- Smit, J.T., *Vliegend hert in het rijk van Nijmegen*, Stichting EIS, Leiden 2005.

Geraadpleegde internetsites

- www.minlnv.nl
- www.gelderland.nl
- www.natuurloket.nl
- www.ravon.nl
- www.naturalis.nl

Bijlage 1 Toelichtende tabel soorten per kilometerhok

Rapportage voor kilometerhok X:189 / Y:425

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	3				4	goed	-	1991-2007
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen					4	slecht	0%	1992-2007
Zoogdieren (#)	5	4		1		slecht	26-50%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen		2		1	2	goed	51-100%	1992-2007
Amfibieën	3	1				matig	51-100%	1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders		1			1	goed	0%	1998-2008
Nachtvinders						niet		1980-2008
Libellen					2	matig	0%	1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden		1		1		slecht	51-100%	1993-2007

Bijlage 2 Wet en regelgeving

Flora- en faunawet *(Bron: Ministerie van LNV)*

De soortbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet (FFwet). Los van de zorgplicht (Art. 2), die inhoudt dat zorgvuldig moet worden omgesprongen met alle dieren en planten, zijn ongeveer 500 soorten specifiek door de FFwet beschermd. Dat is circa anderhalf procent van de soorten die in Nederland voorkomen. Doel van de wet is er zorg voor te dragen dat de gunstige staat van instandhouding van soorten niet in gevaar komt.

In de Flora- en faunawet zijn lijsten samengesteld van soorten die binnen de Nederlandse wet- en regelgeving een beschermde status genieten. Met name de artikelen 2, 8, 9, 10 en 11 van deze wet hebben directe gevolgen voor de wijze waarop en de mate waarin planologische ingrepen, maatregelen en feitelijke werkzaamheden invloed mogen hebben op de beschermde soorten.

Sinds de inwerkingtreding van de AMvB Art. 75 van de FFwet in februari 2005 is het niet meer altijd nodig een ontheffing te hebben voor het uitvoeren van werkzaamheden. Of dat nodig is hangt af van de soorten die het betreft en de mate van bescherming die zij genieten. De zorgplicht uit artikel twee blijft echter altijd van toepassing op alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Voor de soorten van FFlijst 1 is geen ontheffing nodig. Voor de soorten van FFlijst 2 geldt dat moet worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien er geen goedgekeurde gedragscode voorhanden is zijn ook de soorten uit FFlijst 2 ontheffingsplichtig. Voor soorten van FFlijst 3 moet altijd ontheffing worden aangevraagd. Behalve voor beschermde soorten, geldt deze indeling ook voor hun vaste rust- en verblijfplaatsen.

Natuurbeschermingswet 1998 *(Bron: Ministerie van LNV)*

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van gebieden die als staats- of beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Deze juridische status geeft extra bescherming aan bijzonder waardevolle en kwetsbare natuurgebieden. Het belangrijkste onderdeel van de wet is dat er een aparte vergunning nodig is voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor het natuurmonument. Het maakt daarbij niet uit waar die activiteiten plaatsvinden, dat kan zowel binnen als buiten het natuurgebied zijn (de zogenaamde 'externe werking'). Op dit moment is ongeveer 300.000 ha natuurgebied aangewezen als staats- of beschermd natuurmonument.

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet (Nb) 1998 in werking getreden. Daarmee voldoet Nederland aan de eisen van de Europese natuurwetgeving. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura-2000 gebieden. Hieronder vallen de speciale beschermingszones volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn, gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), beschermde natuurmonumenten en staatsnatuurmonumenten.

Een belangrijk onderdeel van de nieuwe Nb-wet is dat er geen vergunning gegeven mag worden voor handelingen of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de kwaliteit van de habitats van soorten waarvoor een gebied is aangewezen. Wanneer niet op voorhand uitgesloten kan worden dat er schadelijke effecten kunnen optreden, dan dient de initiatiefnemer een 'passende beoordeling' te maken. Dat betekent een onderzoek naar alle aspecten van het project en welke gevolgen die kunnen hebben voor datgene wat bescherming geniet. Het bevoegd gezag (in de meeste gevallen is dat

Gedeputeerde Staten) dient aan de hand van deze beoordeling zekerheid te verkrijgen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Kan die zekerheid niet verkregen worden, dan mag er geen vergunning verleend worden.

Ecologische Hoofdstructuur *(Bron: Ministerie van LNV)*

De term 'Ecologische Hoofd Structuur' (EHS) werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur (plant en dier) in feite voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

De EHS bestaat uit:

- Bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden en robuuste verbindingen.
- Landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden).
- Grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

De EHS moet in 2018 klaar zijn. Kleinere natuurgebieden, kleine bosjes, sloten, rietkragen et cetera maken geen deel uit van de EHS, maar dragen uiteraard wel bij aan de natuurkwaliteit van stad en platteland. Het Rijk gaat ervan uit dat deze in voldoende mate door andere partijen (gemeente, waterschappen, grondeigenaren e.d.) worden beschermd. Het Rijk heeft hiervoor een kwaliteitsimpuls voor het landschap opgezet.