

NATUURTOETS
HOEVE OP VOLLENHOF, WEZEP

NATUURTOETS HOEVE OP VOLLENHOF, WEZEP

Uitgebracht aan: Hoeve op Vollenhof
Vollenhofsweg 3
3651 JZ Wezep

Uitgebracht door: Aequator Groen & Ruimte bv
De Drieslag 25
8251 JZ Dronten

Contactpersoon:

Auteur(s):

Versie: Definitief

Datum: 26 augustus 2010

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	1
1.3	Methode	1
2	HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	2
2.1	Huidige situatie	2
2.2	Toekomstige situatie	3
3	BESCHERMDE SOORTEN	4
3.1	Beschermde soorten in (de directe omgeving van) het plangebied	4
3.2	Toets Flora- en Faunawet	6
4	BESCHERMDE GEBIEDEN	7
4.1	Aanwezigheid van beschermde gebieden	7
4.2	Toets Natuurbeschermingswet en regelgeving EHS	9
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
5.1	Beschermde soorten	10
5.2	Beschermde gebieden	10
6	LITERATUUR	11
BIJLAGE I	FLORA- EN FAUNAWET EN RODE LIJSTEN	12
BIJLAGE II	BESCHERMDE GEBIEDEN EN DE NATUURBESCHERMINGSWET	14
BIJLAGE III	BESCHERMDE SOORTEN IN HET PLANGEBIED	16

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Dit natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de plannen van de heer Fikse om het bestemmingsplan te laten wijzigen. Hoeve op Vollenhof, (Vollenhofsweg 3, 8091 PH Wezep) zal worden ingericht als zorg-werkboerderij. De woonbestemming dient hiervoor gewijzigd te worden in de maatschappelijke bestemming "zorgboerderij". Het onderzoek draagt het karakter van een quick-scan, op basis van een veldbezoek en literatuuronderzoek is bepaald of de plannen mogelijk leiden tot aantasting van beschermde natuurwaarden.

Bij de aanvraag voor wijziging van het bestemmingsplan dient een natuurtoets te worden uitgevoerd. Hierin wordt bepaald of de plannen in strijd zijn met de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet en de regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De Flora- en Faunawet regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland. In bijlage I wordt uitleg gegeven over de Flora- en Faunawet en worden een aantal belangrijke verbodsbepalingen omschreven. De Natuurbeschermingswet en de regelgeving omtrent de EHS regelen de bescherming van natuurgebieden. Bijlage II geeft uitleg over de Natuurbeschermingswetgeving.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk twee (2) beschrijft de huidige en toekomstige situatie in het plangebied. Hoofdstuk drie (3) gaat over de, door de wet beschermde, plant- en diersoorten die mogelijk door de plannen worden beïnvloed. Hoofdstuk vier (4) gaat in op de effecten van de voorgenomen plannen ten aanzien van beschermde gebieden. In hoofdstuk vijf (5) worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

1.3 Methode

Om inzicht te krijgen in eventuele conflicten van de voorgenomen plannen met de wetgeving zijn er een aantal stappen doorlopen:

- De informatie over de voorgenomen plannen is verstrekt door de opdrachtgever;
- Met behulp van verspreidingsgegevens (literatuur en internet) is nagegaan welke door de wet beschermde plant- en diersoorten in de directe omgeving van het plangebied voorkomen;
- Gedurende een veldbezoek op 25 augustus 2010 is achterhaald welke van bovengenoemde soorten relevant zijn;
- De site van het ministerie van LNV is geraadpleegd over de ligging van beschermde gebieden

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 Huidige situatie

Hoeve op Vollenhof is gelegen aan de Vollenhofweg 3 te Wezep. Op dit moment heeft dit perceel een woonbestemming in het bestemmingsplan. Op het perceel staan de boerderij, een lange houten schuur, een oude kapschuur en een historische schuur. Aan de zuidwest-zijde van het perceel staan enkele fruitbomen en ligt een weiland (zie foto 1).



Foto 1 Impressie van de huidige situatie in het plangebied

Linksboven: lange houten schuur

Rechtsboven: de boerderij

Linksonder: oude historische schuur

Rechtsonder: restant van de oude boomgaard, met daarachter het weiland

2.2 Toekomstige situatie

De familie Fikse wil een zorg-werkboerderij oprichten en exploiteren. Daarnaast willen zij eventueel een bed and breakfast starten. Om deze plannen te realiseren dient de woonbestemming in een maatschappelijke bestemming "zorgboerderij" gewijzigd te worden.

Op de zolder boven de deel worden twee kamers gemaakt. Een gedeelte van deze zolder wordt ook geïsoleerd. De lange houten schuur is de locatie voor de zorg-werkboerderij. De bestaande inrichting binnen de schuur wordt hiervoor gebruikt.

Het plan is om de historische schuur te renoveren. Hier zullen de dieren, het tuingereedschap en het hooi en stro een plaatsje vinden.

Aan de zuidwestzijde van het perceel zijn de restanten van een oude boomgaard aanwezig. Deze boomgaard wordt uitgebreid, evenals de moestuin. Het weiland wordt gebruikt voor de dieren.

Hoewel de boerderij voornamelijk is gericht op het werken met planten, zullen ook enkele dieren gestald worden. Dit zijn bijvoorbeeld twee schapen of een aantal konijnen.

De nieuwe plansituatie is weergegeven in onderstaande foto 2.

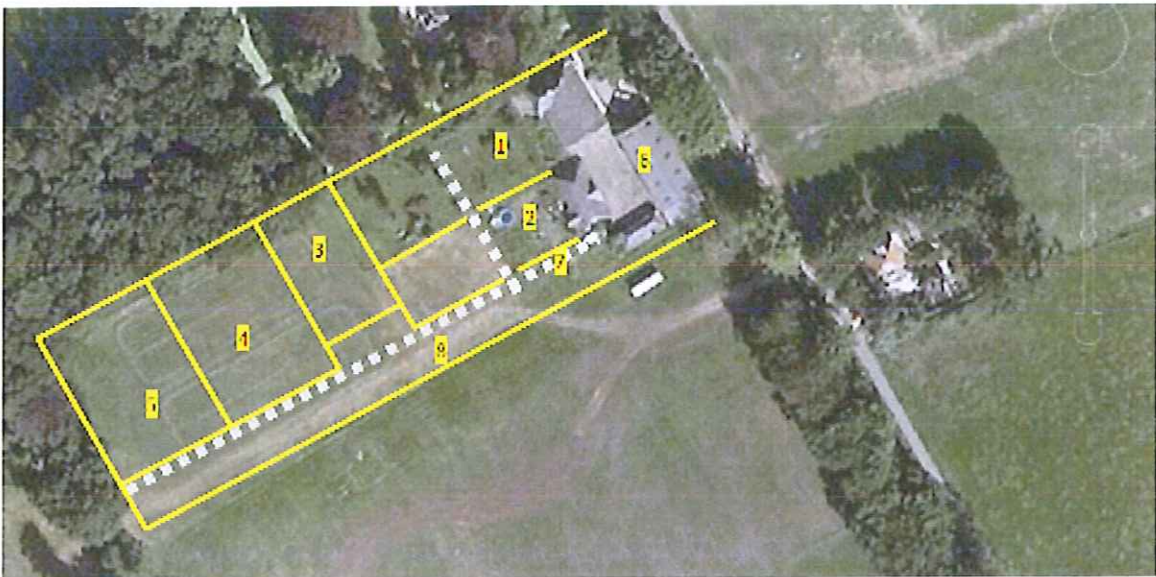


Foto 2 Toekomstige situatie Hoeve op Vollenhof

- 1: aanleg en onderhoud boerderijtuin met boomgaard (oorspronkelijke rassen, hoogstam)
- 2: kippenren, biologische groentetuin (eventueel zelfrooi en -pluk)
- 3: dierenweide, schapen en geiten (eventueel met zoogkoelen)
- 4: dierenweide/wintervoer
- 5: dierenweide/wintervoer
- 6: woonhuis en schuren
- 7: pad/weg (karrenspoor)
- 8: rand voor bessenstruiken, groenten, aardappels etc.

3 BESCHERMDE SOORTEN

3.1 Beschermde soorten in (de directe omgeving van) het plangebied

Door gebruik te maken van verspreidingsgegevens (zie literatuurlijst) is achterhaald, welke beschermde soorten in de (ruime) omgeving van het plangebied voorkomen. Het uurhok (gebied van 5 x 5 km) waarin het plangebied is gelegen geldt als omgeving van het plangebied. Met de ruime omgeving worden de aanliggende uurhokken (een gebied van 15 x 15 km) bedoeld. Gedurende een veldbezoek op 25 augustus 2010 is vervolgens bepaald, welke van de soorten mogelijk geschikt leefgebied vinden in het plangebied. Een overzicht is weergegeven in bijlage III.

Vogels

Op de deel zijn broedende boerenzwaluwen waargenomen. Deze kunnen naar binnen door een gebroken raam en hebben daar in 2010 voor het eerst gebroed. In het najaar, na het broedseizoen, zal dit raam hersteld worden, zodat de deel volgend jaar geen broedmogelijkheden meer biedt. Er blijft echter voldoende broedgebied voor de boerenzwaluwen over in de overige schuren in het plangebied.

Aan de rand van het plangebied is een boomkruiper waargenomen. Gezien de aanwezigheid van een flink aantal bomen en struiken in en om het plangebied, kan worden aangenomen dat er ook andere vogels (tuin- en struweelvogels als koolmees, heggemus, roodborst, etc.) in en rond het plangebied leven en tot broeden komen.

Vleermuizen

Uit verspreidingsgegevens van vleermuizen (Janssen & Schaminée, 2008; Limpens *et al.*, 1997, www.zoogdieratlas.nl) blijkt dat er in de omgeving van het plangebied 9 soorten vleermuizen voorkomen. Dit zijn baardvleermuis/Brandt's vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, grote hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis en ruige dwergvleermuis. Twee soorten zijn ook waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: gewone grootoorvleermuis en rosse vleermuis.

Vleermuizen verblijven met name in gebouwen en bomen. Daarnaast maken ze, om zich te oriënteren, tijdens verplaatsing veelal gebruik van lijnvormige landschapselementen (zoals bomenrijen of huizenblokken).

In het plangebied worden geen bomen gerooid. Wel wordt de oude historische stal gerenoveerd. Er zijn hier echter geen sporen van vleermuizen aangetroffen. Omdat de muren enkelsteens zijn en er geen beschutte ruimten onder de dakpannen aanwezig zijn (binnen in de schuur is direct zicht op de onderzijde van de dakpannen) kan worden geconcludeerd dat deze stal geen ruimte biedt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Overige zoogdieren

In de ruime omgeving van het plangebied is het voorkomen bekend van aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergspitsmuis, bunzing, hermelijn en ree (www.zoogdieratlas.nl; Broekhuizen *et al.*, 1992). In de directe omgeving van het plangebied komen egel, haas, konijn, mol en vos voor.

Er zijn ook enkele zwaarder beschermde soorten in de (ruime) omgeving van het plangebied waargenomen: eekhoorn, wild zwijn en de zwaar beschermde das en boommarter.

De eekhoorn komt voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos, maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Het wild zwijn komt voor in voedselrijke loofbossen en gemengde bossen. Hij heeft een duidelijke voorkeur voor eiken- en beukenbossen. Een belangrijke voorwaarde is de aanwezigheid van natte/moerassige plaatsen, waar ze een modderbad kunnen nemen. Ook de boommarter leeft bij voorkeur in (allerlei typen) bossen. Hij kan zijn leefgebied vanaf de grond tot in de boomtoppen benutten. Als rustplaatsen gebruikt de boommarter vaak boomholten, konijnen-, vossen- of dassenholen, of hij zit tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten zijn veelal in oude spechtenholten, inrottingsholten of in gebouwen aan de rand van het bos te vinden. De das heeft een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook andere open terreinen zijn geschikte gebieden. Het leefgebied moet voldoende dekking hebben, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een losse bodem, waarin hij goed kan graven.

Het weiland en de oude boomgaard bieden naar verwachting geschikt leefgebied voor enkele licht beschermde soorten, zoals muizen, het konijn of de egel. Naar verwachting biedt het plangebied en de directe omgeving geen geschikt leefgebied voor de zwaarder beschermde soorten, uitgezonderd de eekhoorn.

Vissen

In de (ruime) omgeving van het plangebied zijn kleine modderkruiper, bittervoorn, grote modderkruiper en rivierprik waargenomen (www.ravon.nl).

Er zijn geen sloten, of andere wateren aanwezig in het plangebied. Daarom biedt het plangebied geen geschikt leefgebied voor de bovengenoemde vissoorten.

Reptielen

Uit verspreidingsgegevens van reptielen (www.ravon.nl) blijkt dat in de ruime omgeving van het plangebied de zandhagedis is waargenomen. Deze komt voor op heideterreinen op hogere zandgronden. De vrouwtjes leggen de eitjes op open zandige plekken tussen de vegetatie. Het plangebied bestaat uit weiland en bebouwing. Daarom biedt het plangebied geen geschikte leefomgeving voor de zandhagedis.

Amfibieën

In het verleden zijn waarnemingen gedaan van diverse soorten amfibieën in de (ruime) omgeving van het plangebied (www.ravon.nl). De licht beschermde soorten bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker en de zwaar beschermde kamsalamander zijn aangetroffen.

In het plangebied is geen water aanwezig. Daarom biedt het plangebied geen geschikte leefomgeving voor deze soorten.

Ongewervelde dieren

Volgens verspreidingsgegevens (Smit, 2007; Huijbregts, 2004a&b; EIS-Nederland *et al.*, 2007; Jansen en Schaminée, 2008) zijn in de (ruime) omgeving van het plangebied de middelzwaar beschermde rivierkreeft en het vliegend hert en de zwaar beschermde heideblauwtje, groene glazenmaker, rivierrombout en platte schijfhoren waargenomen.

Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving voor deze soorten.

Planten

Het plangebied is voor het grootste gedeelte bebouwd. Aan de zuidwestzijde van het plangebied ligt een weiland en staan de restanten van een oude boomgaard. Er zijn in deze voedselrijke graslanden geen beschermde planten waargenomen.

3.2 Toets Flora- en Faunawet

Vogels

Op de deel broeden boerenzwaluwen. In het najaar, na het broedseizoen, zal een kapot raam worden gemaakt. De boerenzwaluwen hebben echter voldoende alternatief leefgebied binnen het plangebied: een oude kapschuur met dakpannen, een historische schuur met dakpannen en een houten latten-schuur.

Er wordt aangenomen dat er meer vogelsoorten in het plangebied leven. Het herstel van de boomgaard en de uitbreiding van de moestuin zullen een positieve invloed hebben op het voorkomen van broedende vogels, door een toename van zowel broed- en schuilgelegenheid als van voedselaanbod.

De plannen leiden dan ook niet tot negatieve effecten op vogels.

Vleermuizen

Omdat de historische schuur in het najaar wordt gerenoveerd is hier gekeken naar het voorkomen van vleermuizen. Omdat de muren enkelsteens zijn en er geen beschutte ruimten onder de dakpannen aanwezig zijn (binnen in de schuur is direct zicht op de onderzijde van de dakpannen) kan worden geconcludeerd dat deze stal geen ruimte biedt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen. De plannen leiden dan ook niet tot negatieve effecten op vleermuizen.

Overige zoogdieren

Het weiland, het restant van de oude boomgaard en de moestuin bieden mogelijk geschikt leefgebied aan enkele lichtbeschermde soorten en aan de eekhoorn. Het herstellen van de boomgaard en de aanleg van de moestuin heeft hooguit een positieve invloed op het voorkomen van deze diersoorten. De plannen leiden dan ook niet tot negatieve effecten op overige zoogdieren.

Vissen, amfibieën, reptielen en ongewervelde dieren

Het plangebied biedt geen geschikt leefgebied voor in de (ruime) omgeving van het plangebied waargenomen beschermde vissoorten, amfibieën, reptielen en ongewervelde dieren. De plannen leiden dan ook niet tot negatieve effecten op deze soortgroepen.

4 BESCHERMDE GEBIEDEN

4.1 Aanwezigheid van beschermde gebieden

Natura2000

Op een afstand van 1,7 km ligt het Natura2000-gebied Veluwe. De begrenzing is weergegeven in foto 3. In deze fase van de uitvoering is het verplicht om onderzoek te doen naar mogelijke effecten van de voorgenomen plannen op dit gebied en de instandhoudingsdoelstellingen (tabel1).

Tabel 1 overzicht van de Instandhoudingsdoelen Natura2000 gebied de Veluwe (ontwerpaanwijzingsbesluit, www.minInv.nl)

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2310	Stuifzandheide met struikheide	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiing	Behoud oppervlakte en kwaliteit
H2330	Zandverstuivingen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H3130	Zwak gebufferde vennen	Behoud oppervlakte en kwaliteit
H3160_B	Zure vennen	Behoud oppervlakte, verbetering kwaliteit
H3260_A	Beken en rivieren met waterplanten	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H4010_A	Vochtige heide	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H4030	Droge heide	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H5130	Jeneverbesstruwelen	Behoud oppervlakte, verbetering kwaliteit
H6230	Heischrale graslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H6410	Blauwgrasland	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H7110_B	Heideveentjes	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H7150	Pioniervegetatie met snavelbies	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H9120	Beuken-eikenbos met hulst	Uitbreiding oppervlakte, behoud kwaliteit
H9160_A	Eiken-haagbeukenbos	Uitbreiding oppervlakte, behoud kwaliteit
H9190	Oude eikenbossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
H91E0_C	Beekbegeleidende bossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit

In de werkversie van het beheerplan (DHV, 2009) zijn diverse knelpunten aangegeven:

- Oppervlakteverlies;
- Ruimtelijke samenhang (versnippering binnen de landschappen én Veluwebreed);
- Kwaliteit (aantasting kwaliteit bodem, water, lucht en rust).

Hoewel de belangrijkste bezigheden van 'plantaardige' aard zullen zijn, is het de bedoeling dat ook enkele dieren op de boerderij gehouden zullen worden. Deze dieren (bijvoorbeeld 2 schapen of een aantal konijnen) worden echter niet voor de productie gehouden en de bijbehorende stikstofemissie is verwaarloosbaar.

Vanwege de kleinschaligheid in combinatie met de afstand tot het Natura2000-gebied is uitgesloten dat het aanleggen van de moestuin, het herstel van de boomgaard en het houden van enkele huisdieren/hobbydieren effect zal hebben op het nabijgelegen natura2000 gebied De Veluwe.

Het aantal mensen op de boerderij zal door de plannen toenemen, tot maximaal enkele tientallen per dag. Ook hiervoor geldt echter dat negatieve effecten op het Natura2000-gebied Veluwe, vanwege de kleinschaligheid en de afstand niet te verwachten zijn.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De afstand tot de EHS is minimaal 1,7 km, de EHS valt vrijwel samen met het Natura2000-gebied Veluwe. Ook ten aanzien van de EHS kan dan ook de conclusie worden getrokken dat de plannen niet zullen leiden tot een aantasting van de EHS.

Nationale Landschappen

Het plangebied maakt onderdeel uit van nationaal landschap De Veluwe. Binnen dergelijk gebied is ruimtelijke ontwikkeling toegestaan, mits de belangrijkste landschappelijke kwaliteiten niet worden aangetast. Het renoveren van gebouwen, het herstellen van de oude moestuin en de oude boomgaard en het opstarten van een zorg-werkboerderij en een bed and breakfast zullen de ruimtelijke kwaliteiten niet aantasten.



Foto 3 De ligging van Natura2000 (geel) de EHS (groen) en het nationaal landschap (oranje) ten opzichte van het plangebied.

4.2 Toets Natuurbeschermingswet en regelgeving EHS

De afstand van het plan tot de EHS en het Natura2000-gebied Veluwe bedraagt minimaal 1,7 km. Gezien de aard en de kleinschaligheid van het project en de afstand tot de beschermde gebieden zijn negatieve effecten niet te verwachten.

De plannen leiden niet tot conflicten met de Natuurbeschermingswet en de regelgeving omtrent de EHS.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Beschermde soorten

Naar verwachting heeft de uitvoering van de plannen geen negatieve invloed op in de (ruime) omgeving van het plangebied voorkomende beschermde soorten.

5.2 Beschermde gebieden

Er worden ten opzichte van beschermde gebieden geen conflicten verwacht met de Natuurbeschermingswet en de regelgeving omtrent de EHS.

6 LITERATUUR

- Broekhuizen *et al.* (1992) Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht
- Bruijn, J. de. (2006) Inventarisatie van de noordse woelmuis en de waterspitsmuis in de gebieden groene punt, schapenwei en breede water (voornes Duin). Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet. Strix/NWC, Dordrecht.
- Bruyne, R. de (2004) Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Cuppen, J.G.M., G. van Dijk, B. Koese & O. Vorst (2006) De brede geelgerande waterroofkever *Dytiscus latissimus* in Zuidwest-Drenthe. – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- DHV (2009) Natura2000 beheerplan De Veluwe, werkversie
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (2007) Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen, EIS-Nederland, Assen.
- Janssen en Schaminée (2004) Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn, KNNV Uitgeverij, Utrecht
- Huijbregts, H. (2004a) Gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Huijbregts, H. (2004b) Heldenbok *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758. – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Huijbregts, H. (2004c) Juchtleerkever *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Kalkman, V.J. (2004) Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Limpens *et al.* (1997) Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie, Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht
- N005-4410126FKO-wga-V03-NL
- Smit, J.T. Het vliegend hert (2005) www.science.naturalis.nl.
- Smit, J.T. (2007) Actuele en potentiële verspreiding van het vliegend hert in Nederland. – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Timmermans *et al.* (2004) Gewone rivierkreeft *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758), EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis

www.minlnv.nl
www2.minlnv.nl
www.natuurkalender.nl
www.vleermuisnet.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vvz.nl
www.wetten.overheid.nl
www.zoogdieratlas.nl

BIJLAGE I FLORA- EN FAUNAWET EN RODE LIJSTEN

1. Uitleg over de Flora- en Faunawet (minInv.nl)

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking. De wet, waarin EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde soorten zijn opgenomen, regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland.

Doel

Het doel van de wet is het behouden en beschermen van in het wild levende plant- en diersoorten, waarbij het "nee tenzij" principe als uitgangspunt dient. Alle activiteiten die een negatieve invloed hebben op beschermde plant- en diersoorten zijn dus verboden. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken.

Verbodsbepalingen (wetten.overheid.nl)

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 8).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten (Artikel 10).
- 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 11).
- Eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12).

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat menselijke activiteiten niet nadelig mogen zijn voor zowel beschermde als niet beschermde plant- en diersoorten en is dus altijd van toepassing. Wanneer het niet mogelijk is om negatieve gevolgen te voorkomen, dienen de gevolgen beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

Beschermde leefomgeving

Het is, middels de Flora- en Faunawet, voor provincies mogelijk om plaatsen aan te wijzen die dienen als beschermde leefomgeving. Hierdoor kunnen plaatsen die belangrijk zijn voor het voortbestaan van plant- en/ of diersoorten worden beschermd.

Bescherming via 3 categorieën (zie bijlage III)

Of een soort voor bescherming in aanmerking komt hangt onder andere af van de mate waarin de soort met uitsterven bedreigd is en de zeldzaamheid. Vogelsoorten zijn niet in de tabellen opgenomen omdat de lijst erg lang zou worden, aangezien alle vogelsoorten (m.u.v. exoten) in Nederland beschermd zijn. Plant- en diersoorten worden beschermd aan de hand van 3 tabellen:

- **Tabel 1**
In deze tabel staan de licht beschermde soorten. Het betreft met name beschermde, maar algemeen voorkomende soorten. Voor de soorten in deze tabel is vrijstelling mogelijk. Het verlenen van vrijstelling doet geen afbreuk aan de huidige, gunstige staat van instandhouding. Er dient echter voor deze soorten wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht.
- **Tabel 2**
In deze tabel staan de middelzwaar beschermde soorten. Voor de soorten in tabel 2 geldt een vrijstelling wanneer wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode. De vereiste gedragscode moet ter goedkeuring zijn ingediend bij het ministerie van LNV. In de gedragscode wordt aangegeven hoe werkzaamheden worden uitgevoerd zodanig dat schade aan soorten geminimaliseerd wordt. Als er geen gedragscode is, moet bij overtreding een ontheffing worden aangevraagd.
- **Tabel 3**
In deze tabel staan de zwaar beschermde soorten. Wanneer verbodsbepalingen worden overtreden dient een ontheffing te worden aangevraagd. Deze wordt volgens een uitgebreide toetsing beoordeeld, waarbij wordt nagegaan of de ingreep afbreuk doet aan de huidige, gunstige staat van instandhouding, of er alternatieven zijn en of er sprake is van een in de wet genoemd belang.

Vogels

Alle vogels, met uitzondering van exoten, zijn in Nederland beschermd. Het is dan ook verboden om werkzaamheden uit te voeren waarbij vogels gedood of verontrust worden, of waarbij nesten of verblijfplaatsen worden verstoord. Het is verboden om gedurende het broedseizoen activiteiten te ondernemen die een negatief effect hebben op broedvogels.

2. Rode Lijsten (www.minlnv.nl)

Op de Rode Lijsten staan soorten die zich in Nederland voortplanten. Het gaat daarbij om soorten die speciale aandacht nodig hebben om te voorkomen dat ze met uitsterven bedreigd raken. De Rode Lijsten hebben een signaleringsfunctie en ze hebben geen juridische status. Soorten die op de Rode Lijst staan hebben niet per definitie een beschermingsstatus. Daarvoor is opname onder de Flora- en Faunawet nodig. De soorten worden verdeeld in 8 categorieën:

- Uitgestorven op wereldschaal
- In het wild uitgestorven op wereldschaal
- Verdwenen uit Nederland
- In het wild verdwenen uit Nederland
- Ernstig bedreigd
- Bedreigd
- Kwetsbaar
- Gevoelig

BIJLAGE II BESCHERMDE GEBIEDEN EN DE NATUURBESCHERMINGSWET

Door waardevolle natuurgebieden te beschermen kunnen bijzondere plant- en diersoorten in Nederland beter overleven. Gebiedsbescherming betekent dat gebieden met bijzondere natuurwaarden wettelijk beschermd zijn.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Het ministerie van LNV heeft in 1990 de EHS geïntroduceerd. Het doel van de Ecologische Hoofdstructuur is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden en de daarin voorkomende soorten. Het bestaat uit een netwerk van natuurgebieden in Nederland. De EHS is opgebouwd uit bestaande gebieden, zoals de Veluwe, en wordt uitgebreid met de ontwikkeling van nieuwe natuur. Variatie in verschillende typen natuur zijn daarbij belangrijk. Om verschillende typen natuur te verbinden wordt gebruik gemaakt van bijvoorbeeld ecoducten en faunapassages.

Binnen de EHS zijn geen ingrepen mogelijk. Alleen bij groot maatschappelijk belang kan het Rijk de functie natuur laten wijken voor andere functies.

Natura 2000

De Natura 2000 is een netwerk van natuurgebieden in Europa en vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Het doel van Natura 2000 is de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die in Europa van belang zijn. Een aantal gebieden in Nederland zijn van internationaal belang, zoals de Waddenzee. Daarnaast heeft Nederland de verantwoordelijkheid voor bijvoorbeeld de Noordse woelmuis, aangezien deze soort alleen in Nederland voorkomt. Voor het overleven van deze soort zijn onder andere de Natura 2000 gebieden "Grote Wielen" in Friesland belangrijk.

Nationale Parken

Er zijn in Nederland 20 Nationale Parken. Een Nationaal Park is een aaneengesloten gebied van minimaal 1000 hectare en geselecteerd vanwege de voor Nederland bijzondere natuurwaarde. Bijna alle Nationale Parken zijn onderdeel van Natura 2000 en/ of de EHS.

Nationale Landschappen

Er zijn in Nederland 20 Nationale Landschappen. Deze gebieden zijn uniek door de combinatie van cultuurhistorische en natuurlijke elementen. Behoud, beheer en versterking van landschap, natuur en cultuurhistorie is belangrijk. In Nationale Landschappen wordt gewoond en gewerkt en het zijn daarom geen beschermde natuurgebieden. Binnen een Nationaal Landschap zijn ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, mits de belangrijkste landschappelijke kwaliteiten niet worden aangetast.

Binnen de Nationale Landschappen liggen natuurgebieden die onderling verbonden zijn door bijvoorbeeld singels en beken. Het netwerk heeft een hoge natuurwaarde en is een mooi aanvulling op de EHS. Een aantal soorten, zoals een aantal weidevogels, is in sterke mate afhankelijk van deze cultuurlandschappen.

Wetlands

De wetlands en de plant- en diersoorten die in de wetlands voorkomen worden beschermd door het Ramsar Verdrag. In dat Verdrag uit 1971 worden wetlands omschreven als: "waterrijke gebieden, moerassen, vennen, veen- of plasgebieden, natuurlijk of kunstmatig, met stilstaand of stromend water, zoet, brak, of zout, met inbegrip van zeewater, waarvan de diepte bij eb niet meer is dan 6 meter." Wetlands hebben belangrijke functies voor de natuur, zoals:

- Vanwege de ligging zijn ze belangrijk voor vele trekvogels;
- Ze dienen als kraamkamer voor vissen en andere zeedieren;
- Ze zijn belangrijk voor de mens (visserij, recreatie, scheepvaart, etc.).

In Nederland ligt circa een miljoen hectare aan wetlands. Alle wetlands die zijn aangemeld bij het Ramsar bureau zijn door Nederland ook aangewezen als Natura 2000 gebied en vallen daardoor onder de Natuurbeschermingswet 1998.

Natuurbeschermingswet

Om de Natura 2000 gebieden in stand te houden en te kunnen beschermen is het nodig dit wettelijk te onderbouwen. De natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van natuurgebieden in Nederland. De wet is op 1 oktober 2005 in werking getreden. Hierdoor zijn de internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en diverse verdragen in de nationale regelgeving verankerd. Werkzaamheden die negatieve effecten hebben op Natura 2000 gebieden zijn verboden, tenzij de provincie vergunning verleent.

Voor alle Natura 2000 gebieden dient een aanwijzingsbesluit te worden opgesteld, waarin is opgenomen wat de instandhoudingsdoelen zijn. Op basis van deze doelen worden beheersplannen ontwikkeld.

Onderzoek is noodzakelijk om na te gaan of werkzaamheden in en rondom Natura 2000 gebieden negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen of de kwalificerende waarden van het gebied. Op de vraag of er een significant negatief effect bestaat zijn 3 antwoorden mogelijk:

1. Er is zeker geen negatief effect. Er is dan ook geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig.
2. Er is mogelijk een negatief effect, maar dit is zeker niet significant. In dat geval volstaat een verslechterings- of verstoringstoets.
3. Er is kans op een significant negatief effect. Vergunningverlening is daarbij aan de orde en een passende beoordeling is noodzakelijk.

BIJLAGE III BESCHERMDE SOORTEN IN EN OM HET PLANGEBIED

Tabel 1: Licht beschermde soorten

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
AMFIBIEN				
Brulke kikker		Yellow	Orange	
Gewone pad		Yellow		
Kleine watersalamander		Yellow	Orange	
Meerkikker		Yellow	Orange	
Middelste groene kikker		Yellow		
MIEREN				
Behaarde rode bosmier				
Kale rode bosmier				
Strokmier				
Zwartrugbosmier				
PLANTEN				
Aardaker				
Akkerklokje				
Brede wespenorchis				
Breed klokje				
Oosterbloem				
Gewone vogelmelk				
Grasklokje				
Grote kaardenbol				
Kleine maagdenpalm				
Knikkend vogelmelk				
Koningsvaren				
Slanke sleutelbloem				
Zwanenbloem				
SLAKKEN				
Wingaardslak				
ZOOGDIEREN				
Aardmuis		Yellow		
Bosmuis		Yellow		
Owermuis				
Bunzing		Yellow		
Owergspitsmuis		Yellow		
Egel		Yellow	Orange	Red
Gewone bosspitsmuis		Yellow	Orange	Red
Haas		Yellow	Orange	Red
Hermelijn		Yellow		
Huisspitsmuis				
Konijn		Yellow	Orange	Red
Mol		Yellow	Orange	Red
Ondergrondse woelmuis				
Ree		Yellow		
Rosse woelmuis				
Tweekleurige bosspitsmuis				
Veldmuis				
Vos		Yellow	Orange	
Wezel				
Woelrat				

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km

1.2.4.2 Multiple value distributions

[illegible][illegible]

• [Bibliography](#)

• [Bibliography](#)

Tabel 3: Zwaar beschermde soorten

A) Soorten Bijlage I (AMvB)

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving	Omgeving **	Plaangebied mogelijk geschikt
AMFIBIEN				
Vinpootsalamander	R			
Vuursalamander	R			
PLANTEN				
Groot zee gras	R			
REPTIELEN				
Adder	R			
Hazelworm	R			
Ringslang	R			
VISSEN				
Beekprik	R			
Bittervoorn	R			
Elrits	R			
Gastippelde alver	R			
Grote modderkruiper	R			
Rivierprik				
VLINDERS				
Bruin dikkopje	R			
Dwergblauwtje	R			
Dwergdikkopje	R			
Groot geaderd witje	R			
Grote ijsvogelvlinder	R			
Heideblauwtje	R			
Hepepage	R			
Kalkgrasland-dikkopje	R			
Keizersmantel	R			
Klaverblauwtje	R			
Purperstreep- parelmoenvlinder	R			
Rode vuurvlinder	R			
Tweekleurig hooibeestje	R			
Veenbes- parelmoenvlinder	R			
Veenhooibeestje	R			
Veld-parelmoenvlinder	R			
Woud- parelmoenvlinder	R			
Zilvervlinder	R			
ZOOGDIEREN				
Das				
Boommarter	R			
Elkeermuis	R			
Gewone zeehond	R			
Veldspitsmuis	R			
Waterspitsmuis	R			

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km

83. [Xanthopoulos et al. 2012](#) | [PLoS Pathogens](#)

[illegible]

Model	Year (1970-2010)	Number of people	Days of stay	Number of people
Model 1				
Model 2	1970			
Model 3	1970			
Model 4	1970			
Model 5	1970			
Model 6	1970			
Model 7	1970			
Model 8	1970			
Model 9	1970			
Model 10	1970			
Model 11	1970			
Model 12	1970			
Model 13	1970			
Model 14	1970			
Model 15	1970			
Model 16	1970			
Model 17	1970			
Model 18	1970			
Model 19	1970			
Model 20	1970			
Model 21	1970			
Model 22	1970			
Model 23	1970			
Model 24	1970			
Model 25	1970			
Model 26	1970			
Model 27	1970			
Model 28	1970			
Model 29	1970			
Model 30	1970			
Model 31	1970			
Model 32	1970			
Model 33	1970			
Model 34	1970			
Model 35	1970			
Model 36	1970			
Model 37	1970			
Model 38	1970			
Model 39	1970			
Model 40	1970			
Model 41	1970			
Model 42	1970			
Model 43	1970			
Model 44	1970			
Model 45	1970			
Model 46	1970			
Model 47	1970			
Model 48	1970			
Model 49	1970			
Model 50	1970			
Model 51	1970			
Model 52	1970			
Model 53	1970			
Model 54	1970			
Model 55	1970			
Model 56	1970			
Model 57	1970			
Model 58	1970			
Model 59	1970			
Model 60	1970			
Model 61	1970			
Model 62	1970			
Model 63	1970			
Model 64	1970			
Model 65	1970			
Model 66	1970			
Model 67	1970			
Model 68	1970			
Model 69	1970			
Model 70	1970			
Model 71	1970			
Model 72	1970			
Model 73	1970			
Model 74	1970			
Model 75	1970			
Model 76	1970			
Model 77	1970			
Model 78	1970			
Model 79	1970			
Model 80	1970			
Model 81	1970			
Model 82	1970			
Model 83	1970			
Model 84	1970			
Model 85	1970			
Model 86	1970			
Model 87	1970			
Model 88	1970			
Model 89	1970			
Model 90	1970			
Model 91	1970			
Model 92	1970			
Model 93	1970			
Model 94	1970			
Model 95	1970			
Model 96	1970			
Model 97	1970			
Model 98	1970			
Model 99	1970			
Model 100	1970			

• [Home](#) • [About Us](#) • [Contact Us](#) • [Privacy Policy](#)

• [Khan Academy](#)