Quick-scan-onderzoek naar effecten op flora en fauna bij realisatie bestemmingsplan Rector Nuytsstraat / Soemeersingel te Helenaveen (gemeente Deurne)

Opdrachtgever : bureau Verkuylen
Rapporteurs : M. de Haan-Zaalberg en W. de Haan
Datum : september 2010
Rapportnr. : 10.09.1

De Brabantse Wal
ecologisch adviesbureau

Lobenpolder 7
4617 MP Bergen op Zoom
0164-243680
www.brabantsewal.eu

Inhoud

	blz
1. Inleiding	
1.1. Aanleiding en doel van het onderzoek	5
1.2. Beoordelingskader	5
1.3. Werkwijze	7
2. Gebiedsbeschrijving	
2.1. Ligging van het onderzochte terrein	9
2.2. Toekomstig gebruik en te verwachten effecten	9
3. Onderzoeksresultaten	
3.1. Veldinventarisatie	11
3.2. Overige gegevens	12
3.3. Analyse van de gegevens	13
4. Te verwachten effecten en mogelijkheden om deze te voorkomen, ongedaan te maken of te compenseren	
4.1. In beschouwing te nemen activiteiten	15
4.2. Te verwachten effecten op de verschillende soortgroepen	15
4.3. Mogelijkheden om de effecten te voorkomen, ongedaan te maken of te compenseren	16
5. Toets aan de Flora- en faunawet en de Vogel- en Habitatrichtlijn	
5.1. Soortbescherming	17
5.2. Gebiedsbescherming	17
6. Conclusies en aanbevelingen	19

Bijlagen

Bijlage 1	De soorten van tabel 2 van het Vrijstellingsbesluit	23
Bijlage 2	De soorten van tabel 3 van het Vrijstellingenbesluit	25
Bijlage 3	Geraadpleegde literatuur	29

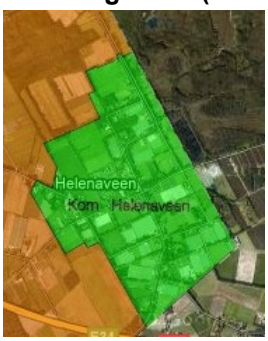
1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel van het onderzoek

De gemeente Deurne heeft bureau Verkuylen opdracht verleend om voor het gebied Rector Nuytsstraat / Soemeersingel in de kern Helenaveen een bestemmingsplan voor te bereiden.
Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld. Onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing is een onderzoek naar de natuurwaarden van het gebied.
In verband hiermee heeft bureau Verkuylen ecologisch adviesbureau de Brabantse Wal verzocht een flora- en fauna-onderzoek uit te voeren. In een dergelijk onderzoek wordt vastgesteld of er in het gebied waar de bestemmingen gewijzigd worden beschermde dier- en/of plantensoorten voorkomen, of de uit te voeren werkzaamheden negatieve effecten op die soorten tot gevolg kunnen hebben en worden voorstellen gedaan hoe eventueel optredende negatieve effecten zo goed mogelijk te mitigeren en /of te compenseren zijn.
Zo nodig wordt tevens aangegeven welke vergunnings- en of ontheffingsprocedures moeten worden gevolgd.
Deze rapportage is een weergave van het uitgevoerde onderzoek.

1.2. Beoordelingskader

Gebiedsgericht (ruimtelijk) natuurbeleid



Natuurbescherming in Nederland kent een ruimtelijke en een soortgerichte invalshoek. Gebiedsgerichte natuurbescherming is geregeld in zowel de Wet Ruimtelijke ordening als in de Natuurbeschermingswet via het bestemmingsplan respectievelijk de aanwijzing als Staats- of Beschermd natuurmonument en/of als Natura 2000-gebied.
Het te onderzoeken gebied ligt in het bestemmingsplan Kom Helenaveen en heeft daarin de bestemming Agrarisch gebied kassen (Agk; voor kaartje zie par. 2.1). De noordelijk van het onderzochte gebied gelegen Deurnsche Peel ligt in het bestemmingsplan Buitengebied en heeft daarin een natuurbestemming. De oostelijk gelegen Mariapeel ligt in de gemeente Horst en heeft eveneens een natuurbestemming.

Zowel de Deurnsche als de Mariapeel zijn op grond van de Natuurbeschermingswet aangewezen als beschermd Natuurmonument en zijn samen met het gebied Grauwveen aangemeld als Natura 2000-gebied. Het betreft restanten van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen; deze peelhoogvenen zijn in het verleden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond.
De aanwijzing van deze gebieden als Natura 2000-gebied is in voorbereiding.
In verband met mogelijk externe effecten van ontwikkelingen in nabijgelegen gebieden is toetsing aan de Natuurbeschermingswet aan de orde: de zogenaamde externe werking van de aanwijzingen.

Soortgericht natuurbeleid

In heel Nederland, dus ook in het te onderzoeken gebied zijn soorten beschermd op grond van de Flora- en faunawet en op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Er geldt een algemene bescherming voor alle soorten; de zogenaamde algemene zorgplicht. Deze zorgplicht is geregeld in art 2 van de Flora en faunawet en luidt als volgt:

1.Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

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 achterwege 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.

Dit houdt in dat redelijkerwijs alle maatregelen moeten worden genomen om onnodige verstoring en/of doden en verwonden van dieren c.q. vernietiging van (de vestigingsplaats van) planten te voorkomen.
Naast deze algemene zorgplicht geniet een aantal soorten een meer specifieke bescherming waarbij het beschermingsniveau afhangt van de mate waarin soorten kwetsbaar of bedreigd zijn. Op 23 februari 2005 is het *'Besluit houdende wijzigingen van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijzigingen van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen'* (veelal kortweg aangeduid als AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) van kracht geworden. Bij deze AMvB wordt er onderscheid gemaakt in een drietal beschermingsniveaus. De beschermde soorten zijn daarvoor ingedeeld in tabellen 1, 2 en 3.

*Voor soorten van **tabel 1** geldt een algehele vrijstellingsregeling;* in deze tabel zijn de meer algemeen voorkomende soorten opgenomen; ten aanzien van deze soorten geldt wel de algemene zorgplicht als bedoeld in art. 2 van de wet.

*Voor soorten van **tabel** 2 geldt voor 'bestendig beheer en onderhoud' en 'bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting' een vrijstellingsregeling indien gebruik gemaakt wordt van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.*
Zonder gedragscode is bij het overtreden van verboden uit de Flora- en faunawet voor dit beschermingsniveau een ontheffing als bedoeld in artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig.
De door de minister goedgekeurde gedragscodes mogen ook door anderen dan de indiener van die gedragscode worden toegepast.

*Voor soorten van **tabel 3** geldt in principe het vereiste van een ontheffing. Een ontheffing is, indien men werkt volgens een goedgekeurde gedragscode, niet noodzakelijk voor 'bestendig beheer en onderhoud' en bestendig gebruik. In de landbouw en bosbouw geldt deze vrijstelling niet voor artikel 10 van de wet (het opzettelijk verontrusten van beschermde diersoorten).*
In tabel 3 zijn onder meer de soorten die bescherming genieten op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. *Indien er significante effecten optreden op soorten die in het gebied voorkomen en die op grond van de Vogel- en/of Habitatrichtlijn beschermd zijn is een passende beoordeling als bedoeld in art 6 van de Habitatrichtlijn aan de orde. Dit houdt in dat er sprake moet zijn van een in of bij de wet genoemd belang, dat alternatieven ontbreken en dat geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.*

Naast de status als beschermde soort op grond van de Flora- en faunawet kunnen soorten ook op een zogenaamde rode lijst staan omdat ze (zeer) zeldzaam en/of (ernstig) bedreigd zijn. Uit het oogpunt van zorgvuldig en duurzaam beheer is het gewenst ook die soorten waar mogelijk te ontzien en hiervoor mitigerende maatregelen te treffen. In het advies zal daar, indien hiertoe aanleiding bestaat, op worden ingegaan.

1.3. Werkwijze

Er is sprake van een quick-scan onderzoek. Een quickscan Flora en Fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en mag niet gezien worden als volwaardig ecologisch onderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen uitgebreide inventarisaties uitgevoerd naar soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar. Voor de ruimtelijke onderbouwing van een bestemmingsplanwijziging kan met een quick-scan onderzoek worden volstaan. Dit bestaat uit een bureauonderzoek en een veldbezoek.
Voor deze rapportage is het terrein op 13 september eenmalig bezocht om de aanwezige flora, broedvogels en overige fauna in beeld te brengen. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.
Daarnaast is op basis van de terreineigenschappen de geschiktheid van het terrein voor soorten ingeschat en is op basis van beschikbare verspreidingsgegevens nagegaan welke tijdens de quick-scan gemiste soorten er te verwachten zijn.
Voor de verspreiding van soorten zijn gegevens geraadpleegd van het Natuurloket, verspreidings-atlassen, gegevens bij de soortenorganisaties, de provincie en Waarnemingen.nl.
Met deze werkwijze wordt naar verwachting een betrouwbaar inzicht in de natuurwaarden van het onderzochte terrein verkregen; waar er nog vragen zijn zal worden aanbevolen nader onderzoek uit te voeren.
De informatie over deze soorten is veelal weergegeven op kilometerhokniveau of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). De kaart van Nederland is door de Topografische Dienst van Nederland verdeeld in blokken van 1 km², de kilometerhokken. De plaatsaanduiding van een kilometerhok bestaat uit de coördinaten van de x-as en de y-as die elkaar in de linker onderhoek van het hok snijden. Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de onderzoekslocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie.
Sommige verspreidingsgegevens zijn niet erg actueel. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens geven daarom geen uitsluitsel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

2. Gebiedsbeschrijving en te verwachten effecten

2.1. Ligging van het onderzochte terrein

Helenaveen is een beschermd dorpsgezicht. Binnen het patroon van vaarten en lanen zijn kamers gelegen met elk hun eigen functie.
De dorpskern wordt aangemerkt als de woonkamer, natuurgebieden vormen de groene kamers en de agrarische gebieden zijn de werkkamers (al dan niet met kassen). Rond de kamers bevinden zich beplantingszones met over het algemeen forse bomen (veelal zomereik).
In het te wijzigen bestemmingsplan is het de bedoeling kamer 8 en 9 een woonfunctie te geven (met behoud van het bosje in kamer 9) en kamer 11 te wijzigen van werkkamer met kassen in werkkamer zonder kassen.

uitsnede vigerende bestemmingsplankaart

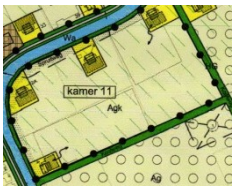
2.2. Toekomstig gebruik en te verwachten effecten

Ten behoeve van de gewenste bestemmingswijziging zullen in het gebied kassen worden gesloopt en gronden bouwrijp gemaakt om woningen te bouwen. Die werkzaamheden brengen het graven ten behoeve van de aanleg van kabels en leidingen, wegcunetten en mogelijk ook singels met zich mee. Op de uit te geven percelen zal ook ten behoeve van aan te leggen funderingen graafwerk worden verricht.
Bestaande beplantingen worden zoveel mogelijk gehandhaafd en in de vorm van de aanleg van tuinen en openbaar groen zal er ook nieuw groen bijkomen.

3. Onderzoeksresultaten

3.1. Veldinventarisatie

De locatie is op 12 september 2010 met half bewolkt weer en een temperatuur van ca 18° C bezocht. Er is sprake van een momentopname waarbij met name de vroeg in het jaar actieve soorten als amfibieën en broedvogels niet of beperkt konden worden waargenomen.
Een belangrijk deel van de aangetroffen soorten bevonden zich in bermen, slootkanten, bosjes, houtwallen of afvalhopen; de begroeiing op agrarische percelen waren minder divers of bebouwd / verhard.
De volgende (sporen van) soorten zijn tijdens het bezoek aangetroffen; wettelijk beschermde soorten hebben hierbij een vet lettertype; soorten van de rode lijst zijn cursief weergegeven. De nadere aanduiding (sp) geeft aan dat de soorten niet nader gedetermineerd zijn naar ondersoort.

	Kamer 8	Kamer 9	Kamer 11 
Vaatplanten agrarisch percelen, sloot-kanten en ondergroei in bosjes	hondsdraf, kropaar, perzikkruid, paarse dovenetel, ridderzuring, kroontjeskruid, klein kruiskruid, vogelmuur, paardenbloem, grote brandnetel, gestreepte witbol, harig knopkruid, postelein, kruipende boterbloem, haagwinde, gewone braam, akkerdistel, speerdistel, brede stekelvaren, canadese fijnstraal, gewone hennipnetel, bijvoet, hondspeterselie, middelste teunisbloem, heermoes, gewone melkdistel, kantige basterdwederik, gele bonte dovenetel	gewone braam, ridderzuring, grote weegbree, paardenbloem, paarse dovenetel, perzikkruid, europese hanepoot, zwarte nachtschade, kruipende boterbloem, kweek, melganzevoet, stijve klaverzuring, moerasdroogbloem, moeraskers, gewoon varkensgras, herderstasje, jacobskruiskruid, witte klaver, gekroesde melkdistel,vogelmuur, straatgras, zachte dravik, speerdistel, gestreepte witbol, klein kroos,oranje havikskruid, gewoon biggenkruid, vingerhoedskruid, gewone hennipnetel, waterpeper, brede stekelvaren, pitrus, grote lisdodde, wilgenroosje, gewone smeerwortel, ruige zegge, sint janskruid, hondsdraf, engels raaigras, akkerdistel, gespleten hennipnetel, grote brandnetel, rode klaver, glanshaver, zevenblad, rood zwenkgras, kropaar, scherm havikskruid, smalle weegbree, haagwinde, akkerkool	paarse dovenetel, kropaar, gewoon struisgras, doornappel, vogelmuur, paardenbloem, grote brandnetel, moerasdroogbloem, kruipende boterbloem, witte klaver, engels raaigras, harig knopkruid, perzikkruid, echte kamille, europese hanepoot, zwarte nachtschade, grote egelskop, zwart tandzaad, liesgras, haagwinde, wolfspoot, riet, pitrus, gewone braam, gewone smeerwortel, klein kroos, riet, witte dovenetel, waterpeper, gestreepte witbol, akkerkool, gewone braam
opgaande beplantingen op perceel en in randbeplanting	zomereik, wilde lijsterbes, gewone vlier, gewone esdoorn, amerikaan-se vogelkers,hulst, zachte berk, amerikaanse eik (zaailingen), boswilg	zomereik, amerikaanse vogelkers, ruwe berk, conifeer(sp), hulst, wilde lijsterbes, gewone esdoorn, duivelswandelstok, populier(sp), zwarte els	fijnspar, gewone esdoorn, populier(sp), zomereik, zilveresdoorn, spaanse aak, noorse esdoorn, wilg(sp)
Paddenstoelen	parelhoenchampion, parelamaniet, kastanjeboleet, gewone krulzoom, echt judasoor	biefstukzwam	
Vogels	**koolmees, roodborst, merel, zwarte kraai, winterkoning, houtduif, kauw**	**boomklever, zwarte kraai, gaai, houtduif, koolmees, buizerd, kouw, merel, *boerenzwaluw*, pimpelmees,**	**zwarte kraai, houtduif, witte kwikstaart, fazant, gaai, merel**
Zoogdieren	**eekhoorn, mol**(shoop)	(hol van) **muis**(sp), **mol**(shoop)	**mol**(shoop), **muis**(sp)
Amfibieën en reptielen	-	bruine kikker	-
Vissen	-	-	-
Vlinders en libellen	-	atalanta, klein koolwitje	klein koolwitje
Overige ongewervelden	-	sprinkhaan(sp)	

3.2. Overige gegevens

De onderzochte kamers in Helenaveen zijn gelegen binnen de kilometerhokken 191/378 en 192/378. Binnen deze kilometerhokken komen verder wegen, watergangen, bebouwing en natuurgebied de Peel voor. De overzichten van het Natuurloket geven voor deze kilometerhokken de volgende informatie:

Rapportage voor kilometerhok X:191 / Y:378

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						slecht	-	1975-1990
Mossen					2	goed	0%	1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	1	4		3		matig	51-100%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels			3			redelijk	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën	3	1		1	1	matig	51-100%	1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						redelijk		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen					2	goed	51-100%	1993-2007
Sprinkhanen					1	redelijk	11-25%	1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Rapportage voor kilometerhok X:192 / Y:378

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						slecht	-	1975-1990
Mossen					1	matig	51-100%	1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen					1	slecht	0%	1992-2007
Zoogdieren	9	5		3		slecht	26-50%	1997-2007
Broedvogels			1			goed	0%	1996-2007
Watervogels			32			redelijk	0%	96/97-06/07
Reptielen		1				slecht	51-100%	1992-2007
Amfibieën	4	2		2	2	goed	51-100%	1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders		1			3	goed	51-100%	1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen					4	goed	26-50%	1993-2007
Sprinkhanen					1	goed	1-10%	1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Op Waarneming.nl zijn voor het onderzochte gebied en de directe omgeving de volgende meldingen doorgegeven Ook hier zijn beschermde soort vet aangegeven, en soorten van de rode lijst cursief:

Vaatplanten: **zwanenbloem**, ratelaar(sp), grote ratelaar

Vogels: **grauwe gans, wielewaal, gekraagde roodstaart, zwarte specht, kievit, *blauwe kiekendief*, kramsvogel, havik, boomklever, grote bonte specht, kuifmees, sijs, blauwe reiger, *grote zilverreiger,* nijlgans, boomkruiper, bosuil, zwarte mees, rietgors, kraanvogel, buizerd, goudhaan, vink, roodborst, *gele kwikstaart*, wespendief, zwarte ooievaar, *groene specht*, ekster, fazant, meerkoet, putter, huiszwaluw, spreeuw, waterhoen, *matkop,* zanglijster, tuinfluiter, fitis, *graspieper*, aalscholver, grasmus, *huismus*, holenduif, vink, houtduif, koolmees, koekoek, merel, tjiftjaf, zwarte kraai, kleine karekiet, bosrietzanger, gierzwaluw, *boerenzwaluw*, sperwer, wilde eend, zwartkop, roodborsttapuit, zanglijster, indische gans, knobbelzwaan, koperwiek, gaai, grote zaagbek, rietgans, rode wouw, krakeend, groenling, tapuit, visarend, witte kwikstaart**

Zoogdieren: **vos, ree**

Paddestoelen: dennenvoetzwam, reuzenbovist, vermiljoenhoutzwam, zwavelzwam

Amfibieën en reptielen: **groene kikker**(sp)

Vlinders en libellen: bloedrode heidelibel,distelvlinder, citroenvlinder, gehakkelde aurelia, hagendoornvlinder, dagpauwoog, atalanta, weidebeekjuffer, klein koolwitje, kanaaljuffer, kleine roodoogdjuffer, smaragdlibel, gewone oeverlibel, metaalglanslibel, wilgenwespvlinder, phegeavlinder, groot koolwitje, distelvlinder, grote roodoogjuffer, viervlek, donkere marmeruil, bosspanner*, bruine korenbout,* mi-vlinder

Overige ongewervelden: zuringwants, struikkameleonspin, witte halvemaanzweefvlieg, groene stinkwants, franse veldwesp, korte veldloper, blaaskopvlieg, veldwespwaaiertje, blokhoofdwesp, weidevlekoog, fluweelzweefvlieg, pyamawants, gewoon doorntje, *geelschouderwespbij*, roodpotige groefbij,

Volgens de **werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant** van RAVON zijn in de twee kilometerhokken recente waarnemingen bekend van **gewone pad, bruine kikker en groene kikker**. In de periode van 1985-1994 zijn in deze omgeving ook ***heikikker*** en **levendbarende hagedis** waargenomen. Van vòòr 1985 zijn in dit uurhok waarnemingen bekend van **kleine watersalamander, rugstreeppad, *boomkikker*** en ***gladde slang***.

De atlas van de Nederlandse zoogdieren dateert van 1992. Soorten die in de periode daaraan voorafgaand zijn waargenomen betreffen **egel, bosspitsmuis, dwergspitsmuis, *waterspitsmuis*, huisspitsmuis, mol, vos, hermelijn, wezel, bunzing, steenmarter, das, ree, eekhoorn, rosse woelmuis, woelrat, muskusrat, aardmuis, veldmuis, dwergmuis, bosmuis, haas** en **konijn**.
Volgens de website van de Zoogdiervereniging zijn van **dwergspitsmuis, *waterspitsmuis*, huisspitsmuis, aardmuis, rosse woelmuis, veldmuis, bunzing, hermelijn, steenmarter** en **wezel** in deze omgeving geen recente waarnemingen meer bekend.

Op de verspreidingskaartjes uit de atlas van de Nederlandse Vleermuizen uit 1997 is af te leiden dat in dit gebied ***franjestaart*, rosse vleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis** en **watervleermuis** verwacht kunnen worden.

3.3. Analyse van de gegevens

Tijdens het veldbezoek zijn buiten de vogels en de zoogdiersporen geen beschermde soorten aangetroffen. In relatie met de overige gegevens kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Vaatplanten
Alle aangetroffen vaatplanten zijn algemene soorten en gelet op de inrichting en het gebruik van het terrein is het niet waarschijnlijk dat er beschermde soorten of soorten van de rode lijst zullen voorkomen. De zwanenbloem is een moerasplant en staat bij voedselrijke situaties in oeverzones; de sloten in het agrarisch gebied zijn geen geschikt biotoop voor deze soort; waarschijnlijk is deze aangetroffen in de Helenavaart.
Ratelaar komt voor in grasland of in bermen en is bestand tegen maaien of begrazen het heeft eveneens een redelijk voedselarm milieu nodig. De kans dat het op de agrarische percelen in het onderzochte gebied voorkomt is dan ook niet groot.

Vogels
Van de waargenomen vogelsoorten staat alleen de boerenzwaluw op de rode lijst (gevoelig). Deze soort is voor zijn nestgelegenheid gebonden aan gebouwen. De houtsingels rond de 'kamers' van Helenaveen, met onder meer veel oude zomereiken, zijn een goed broedbiotoop voor diverse broedvogelsoorten. Het onderzochte gebied is niet geschikt voor watervogels; de gegevens bij het Natuurloket en Waarneming.nl zullen dan ook vrijwel geheel betrekking hebben op waarnemingen bij de Helenavaart of oppervlaktewater op de Peel. Van graslanden in het gebied maken mogelijk weidevogelsoorten als graspieper, kievit en witte kwikstaart gebruik.

Zoogdieren
Met uitzondering van molshopen, muizen(sporen) en de eekhoorn zijn bij het terreinbezoek geen (sporen van) zoogdieren aangetroffen. De 9 soorten zoogdieren voorkomend op tabel 1 volgens het natuurloket zullen (verder) betrekking hebben op haas, konijn, egel, vos, ree en marterachtigen of muizen. De 3 Habitatrichtlijnsoorten die het Natuurloket aangeeft betreft alle drie vleermuissoorten. De open ruimtes en het water in de Peel en de houtwallen in het onderzochte gebied vormen een goede verblijfplaats voor deze soorten; de houtwallen zullen ook gebruikt worden als trekroute.
In het gebied komen nog minimaal 2 andere zoogdiersoorten van tabel 2 of 3 in het gebied voor. Dit betreft de eekhoorn, das en wellicht de waterspitsmuis.

Amfibieën en reptielen
In de gebiedsbeschrijving van het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel wordt vermeld dat het veen een kerngebied in ons land vormt voor de gladde slang en heikikker. Volgens het Natuurloket komen er 4 soorten amfibieën van bijlage 1 voor; dit zullen op basis van bovenstaande gegevens gewone pad, middelste groene kikker, bruine kikker en kleine watersalamander zijn. Niet uit te sluiten is dat al deze vier soorten in het onderzochte gebied voorkomen en waterhoudende sloten als voortplantingsbiotoop gebruiken.
Bij de 2 soorten amfibieën van tabel 2/3 en de Habitatrichtlijn zal het gaan om poelkikker en heikikker; bij de reptielsoort van bijlage 2/3 om de gladde slang. Het onderzochte gebied vormt geen geschikt biotoop voor deze soorten en deze zijn daar dan ook niet te verwachten.

Vissen
Bij het natuurloket zijn geen gegevens bekend over vissen en tijdens het onderzoek zijn geen vissen waargenomen. Mogelijk komt in jaarrond waterhoudende sloten in het onderzochte gebied vis voor. Op grond van de beschikbare gegevens is niet te achterhalen of het daarbij om beschermde vissoorten kan gaan.

Vlinders en Libellen
Het Natuurloket geeft aan dat er in de omgeving van het onderzochte gebied 3 dagvlinders van de rode lijst, en 4 libelsoorten van de rode lijst voorkomen. Bij het veldbezoek zijn in het onderzochte gebied geen rode-lijstsoorten aangetroffen; Waarnemingen.nl geeft in dit opzicht alleen de bruine korenbout aan. Het biotoop van deze soort is laagveenmoerassen, plassen, kanalen en brede sloten, met een goed ontwikkelde oevervegetatie, meestal met riet. De smalle slootjes in het onderzochte gebied voldoen daar niet aan. Het is dan ook te verwachten dat deze soort in de Peel is aangetroffen. Op grond van de beschikbare informatie is niet te achterhalen om welke andere rode lijstsoorten het kan gaan.

Overige ongewervelden
De omgeving is volgens het Natuurloket redelijk tot goed onderzocht op sprinkhanen en niet op overige ongewervelden. Er is 1 sprinkhaansoort van de rode lijst bekend. Tijdens het terreinbezoek zijn veel vlinders, geen libellen en diverse andere ongewervelden aangetroffen. Met name de ruigere kruidenrijke terreintjes, voorkomend in kamer 9 vormen een geschikt biotoop voor deze soortgroepen. Of er ook beschermde soorten of soorten van de rode lijst voorkomen is op grond van de beschikbare informatie niet te bepalen.

4. Te verwachten effecten en mogelijkheden om deze te voorkomen, ongedaan te maken of te compenseren

4.1. In beschouwing te nemen activiteiten

Deze quick-scan is opgesteld in het kader van de voorbereiding van een bestemmingsplan-wijziging. Er is nog niet concreet bekend welke activiteiten op welke plaats worden uitgevoerd. Onderstaande effectbeschrijvingen zijn daarom algemeen van aard maar voldoende voor het beoogde doel.

4.2. Te verwachten effecten op de verschillende soortgroepen

Effecten op vaatplanten

Met het slopen van kassen en herbestemmen van gronden voor agrarisch gebied zonder kassen ontstaan meer ontwikkelingsmogelijkheden voor vegetatie. Het zal daarbij in hoofdzaak gaan om de meer algemene soorten zoals deze ook tijdens het veldbezoek zijn aangetroffen. In de omgeving van plaatsen waar nieuwe woningen worden gebouwd zal de vegetatie tijdelijk verstoord worden en worden mogelijk ook enkele bomen gekapt. Bij de kap van bomen gaat het niet om de waardevolle laanbeplantingen rond de kamers van Helenaveen. Te verwachten is dat de vegetatie zich na enige tijd zal herstellen uit zaden of achtergebleven delen van wortelstokken en dergelijke dan wel in de vorm van aan te leggen tuinen. Uiteindelijk zijn geen negatieve effecten op de vegetatie te verwachten.
De bestemmingsplanwijziging heeft geen effect op de groeiplaatsen van de enige in de omgeving bekende beschermde plant: de zwanenbloem.

Effecten op vogels

De in het gebied waargenomen vogels broeden en foerageren merendeels in de aanwezige opgaande beplantingen of in de oeverzones van aanwezige watergangen. Voor een klein deel zullen ze gebruik maken van voorkomende grazige vegetaties. De opgaande beplantingen blijven vrijwel geheel gehandhaafd, voor de watergangen zijn geen wijzigingen voorzien en de oppervlakte aan grazige vegetaties zal door de bestemmingsplanwijziging waarschijnlijk alleen maar toenemen. Als werkzaamheden als het kappen van bomen of bouwrijp maken van graslanden in het broedsei-zoen plaats vindt zijn effecten op het niveau van individuele dieren niet uit te sluiten.
De boerenzwaluw kan mogelijk lokaal nesten hebben in bedrijfsgebouwen van de kascomplexen; bij sloop hiervan in het broedseizoen kunnen broedsels verloren gaan.

Effecten op zoogdieren

Er is maar een beperkt aantal diersoorten waargenomen en op een deel daarvan zoals vos, ree, eekhoorn, haas en konijn zijn, bij het op een goede manier invulling geven aan de zogenaamde algemene zorgplicht, geen effecten te verwachten. Op enkele plaatsen in het gebied (zowel in beplantingsstroken als op de erven van de kasenbedrijven) komen opslagplaatsen voor van (bouw)materialen die een ideale schuilplaats vormen voor kleine grondgebonden zoogdieren als muizen en marterachti-gen. Het opruimen van dergelijke elementen, in het overwinte-rings- of voortplantingsseizoen van deze soortgroepen kan tot verstoring of erger van individuele dieren leiden.

Het is waarschijnlijk dat meerdere van de forse zomereiken in het gebied gebruikt worden als verblijf-, overwinterings- of voortplantingsplaats van vleermuizen en de laanstructuren worden door vleermuizen gebruikt als trekroute. Omdat de laanstructuren met oude bomen gehandhaafd blijven zijn geen effecten te verwachten.

Effecten op amfibieën en reptielen

Uit de analyse kwam naar voren dat gewone pad, middelste groene kikker, bruine kikker en kleine watersalamander in het onderzochte gebied kunnen voorkomen. Deze soorten planten zich voort en overwinteren voor een deel in de in het gebied aanwezige sloten. Het is niet de bedoeling het huidige slotenpatroon aan te passen zodat zolang er geen (onderhouds)werkzaamheden aan de sloten

worden uitgevoerd geen effecten te verwachten zijn. In de vorm van vijvers in tuinen bij te bouwen woningen komt er mogelijk nieuw leefgebied voor deze soorten bij; de leefomstandigheden voor amfibieën verbeteren daarmee alleen maar.
De gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander kunnen overwinteren in strooisellagen onder boomsingels of bij rommelhoekjes. Bij het uitvoeren van opruim- of inrichtingswerkzaamheden in het winterseizoen kunnen dan ook dieren verstoord, gewond of gedood worden en/of hun voortplantingsplaats en/of vaste rust- en verblijfplaats kwijtraken.

Effecten op vissen

Omdat er geen wijziging van het slotenpatroon voorzien is zijn geen effecten op vissen te verwachten.

Effecten op vlinders, libellen en overige ongewervelden

De in het gebied aanwezige ongewervelden gebruiken de aanwezige vegetatie als voedselplant en om hun eieren af te zetten. De grootste soortendiversiteit is te vinden in extensief beheerde kruiden-rijke graslanden of hooilanden zoals die vooral in kamer 9 zijn aangetroffen. Te verwachten is dat dergelijke terreintjes ook na de bestemmingsplanwijziging aanwezig zullen blijven; de bestemmingswijziging op zich leidt dan ook niet tot effecten op deze soortgroepen.

4.3. Mogelijkheden om de effecten te voorkomen, ongedaan te maken of te compenseren

Er zijn diverse mogelijkheden om optredende effecten te voorkomen. Bij het beschrijven van de effecten in par. 2.4 zijn die voor een deel ook al genoemd. Het gaat om:

- Het buiten het broedseizoen (1 maart – eind juli) kappen of rooien van beplantingen
- Het voor de sloop van bedrijfsgebouwen op de kasenbedrijven controleren op mogelijke aanwezigheid van boerenzwaluwen; bij aanwezigheid van die soorten dient de sloop te worden uitgesteld tot na het broedseizoen.
- Het voor het broedseizoen controleren van terreinen met grazige vegetaties en/of ruigtekruiden op de mogelijke aanwezigheid van weidevogels en het zo nodig uitstellen van de op die terreinen uit te voeren werkzaamheden
- Het buiten het voortplantingsseizoen van kleine grondgebonden zoogdieren (half februari – half september) opruimen van afvalhopen in de beplantingsstroken en op erven van de kassenbedrijven
- Het buiten het overwinteringsseizoen van amfibieën (half november tot afhankelijk van de temperaturen febr/maart) opruimen van afvalhopen in de beplantingsstroken en op erven van de kassenbedrijven
- Het handhaven van de laanstructuren met oude bomen
- Bij onderhoudswerkzaamheden aan sloten werken volgens de door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode van de Unie van Waterschappen

Het met alle termijnen rekening houden kan betekenen dat het lastig wordt de uit te voeren werkzaamheden goed in te plannen. Er kan dan ook onderscheid gemaakt worden tussen de minder strikt beschermde soorten van bijlage 1 waarvoor een vrijstellingsregeling en de algemene zorgplicht geldt, en de zwaarder beschermde soorten (met name de vogels en vleermuizen) waarvoor in beginsel alle voorgestelde maatregelen moeten worden genomen en/of een ontheffing zal moeten worden aangevraagd.

5. Toets aan de Flora- en faunawet en de Vogel- en Habitatrichtlijn

5.1. Soortbescherming

De Flora- en faunawet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen. Hierin worden vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten beschermd.
Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend werkt op deze soorten.
In het gebied komen diverse op grond van de Flora- en faunawet beschermde soorten voor. Voor een belangrijk deel wordt de flora en fauna niet negatief beïnvloedt door de beoogde bestemmingswijzigingen. Niet uit te sluiten is dat in de uitvoeringsfase overtredingen ten aanzien van beschermde soorten zullen plaatsvinden. Voor een deel betreft het soorten van tabel 1 waarvoor een algemene vrijstellingsregeling van toepassing is, en soorten van tabel 2 of 3 waarvoor van een ontheffing gebruik gemaakt kan worden door te werken overeenkomstig een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.
In hoofdstuk 5 van dit rapport zijn enkele concrete maatregelen voorgesteld om de effecten op beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen of te beperken. Tevens wordt op die manier op een zorgvuldige wijze invulling aan de algemene zorgplicht die er op grond van artikel 2 van de wet is.
Er kan van worden uitgegaan dat door het uitvoeren van die maatregelen van geen van die soorten de gunstige staat van instandhouding gevaar loopt.

De vogels vallen tevens onder het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn, Deze richtlijn is geïmplementeerd in de Flora- en faunawet, zodat door te voldoen aan de voorwaarden van de Flora- en faunawet tevens overeenkomstig de vereisten van de Vogelrichtlijn wordt gewerkt

Op de vleermuizen is tevens het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn van toepassing. Door de bomen waar deze dieren mogelijk in huizen vooralsnog te laten staan worden geen verboden uit de wet overtreden.

5.2. Gebiedsbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om de zogenaamde externe effecten. Het onderzoeksgebied ligt op korte afstand van het Staats en beschermd Natuurmonument annex Natura 2000-gebied Deurnsche en Mariapeel. Op het niveau waarop deze quick-scan is uitgevoerd is niet concreet te bepalen of er geen negatieve externe effecten te verwachten zijn maar waarschijnlijk is dit allerminst. Op het moment dat concrete inrichtingsmaatregelen aan de orde zijn zal via een zogenaamde voortoets moeten worden nagegaan wat die effecten zijn.

6. Conclusies en aanbevelingen

Op grond van de toetsing aan de Flora- en faunawet en de Vogel- en Habitatrichtlijn in hoofdstuk 5 kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen bestemmingsplanwijziging geen wezenlijke effecten op de flora en fauna van het gebied tot gevolg zal hebben. Op het moment dat er concrete uitvoeringsmaatregelen worden genomen zal opnieuw moeten worden nagegaan of aan de wettelijke bepalingen van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet wordt voldaan.

De betrouwbaarheid van een quick-scan neemt in de loop der tijd af omdat soorten kunnen verdwijnen en er zich nieuwe soorten kunnen vestigen. Over het algemeen wordt uitgegaan dat op basis van een quick-scan enkele jaren kan worden gewerkt. Indien binnen die tijd uivoering is voorzien kan deze quick-scan als basis voor een meer concrete toetsing worden gebruikt.
Aanbevolen wordt in ieder geval de maatregelen zoals genoemd in hoofdstuk 4 bij de uitvoering in acht te nemen.

Bijlagen

Bijlage 1 De soorten van tabel 2 van het Vrijstellingsbesluit

Bijlage 2 De soorten van tabel 3 van het Vrijstellingenbesluit

Bijlage 3 Geraadpleegde literatuur

Bijlage 1

De soorten van tabel 2 van het Vrijstellingsbesluit

Tabel 2 bevat, naast alle vogels, een aantal soorten die betrekkelijk zeldzaam zijn.
De vrijstelling geldt voor regulier beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting.

Soorten van tabel 2	
Vogels	
Alle inheemse vogelsoorten	
Zoogdieren	
Damhert	*Dama dama*
Edelhert	*Cervus elaphus*
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*
Grijze zeehond	*Halichoerus grypus*
Grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*
Steenmarter	*Martes foina*
Wild zwijn	*Sus scrofa*
Reptielen en amfibieën	
Alpenwatersalamander	*Triturus alpestris*
Levendbarende hagedis	*Lacerta vivipara*
Dagvlinders	
Moerasparelmoervlinder	*Euphydryas aurinia*
Vals heideblauwtje	*Lycaeides idas*
Vissen	
Bermpje	*Noemacheilus barbatulus*
Kleine modderkruiper	*Cobitis taenia*
Meerval	*Silurus glanis*
Rivierdonderpad	*Cottus gobio*
Vaatplanten	
Aangebrande orchis	*Orchis ustulata*
Aapjesorchis	*Orchis simia*
Beenbreek	*Narthecium ossifragum*
Bergklokje	*Campanula rhomboidalis*
Bergnachtorchis	*Platanthera chlorantha*
Bijenorchis	*Ophrys apifera*
Blaasvaren	*Cystopteris fragilis*
Blauwe zeedistel	*Eryngium maritimum*
Bleek bosvogeltje	*Cephalantera damasonium*
Bokkenorchis	*Himantoglossum hircinum*
Brede orchis	*Dactylorhiza majalis majalis*
Bruinrode wespenorchis	*Epipactis atrorubens*
Daslook	*Allium ursinum*
Dennenorchis	*Goodyera repens*
Duitse gentiaan	*Gentianella germanica*
Franjegentiaan	*Gentianella ciliata*
Geelgroene wespenorchis	*Epipactis muelleri*
Gele helmbloem	*Pseudofumaria lutea*
Gevlekte orchis	*Dactylorhiza maculata*
Groene nachtorchis	*Coeloglossum viride*
Groensteel	*Asplenium viride*
Grote keverorchis	*Listera ovata*
Grote muggenorchis	*Gymnadenia conopsea*
Gulden sleutelbloem	*Primula veris*
Harlekijn	*Orchis morio*
Herfstschroeforchis	*Spiranthes spiralis*
Hondskruid	*Anacamptis pyramidalis*
Honingorchis	*Herminium monorchis*

Klein glaskruid	*Parietaria judaica*
Kleine keverorchis	*Listera cordata*
Kleine zonnedauw	*Drosera intermedia*
Klokjesgentiaan	*Gentiana pneumonanthe*
Kluwenklokje	*Campanula glomerata*
Koraalwortel	*Corallorhiza trifida*
Kruisbladgentiaan	*Gentiana cruciata*
Lange ereprijs	*Veronica longifola*
Lange zonnedauw	*Drosera anglica*
Mannetjesorchis	*Orchis mascula*
Maretak	*Viscum album*
Moeraswespenorchis	*Epipactis palustris*
Muurbloem	*Erysimum cheiri*
Parnassia	*Parnassia palustris*
Pijlscheefkelk	*Arabis hirsuto sagittata*
Poppenorchis	*Aceras anthropophorum*
Prachtklokje	*Campanula persicifolia*
Purperorchis	*Orchis purpurea*
Rapunzelklokje	*Campanula rapunculus*
Rechte driehoeksvaren	*Gymnocarpium robertianum*
Rietorchis	*Dactylorhiza majalis praetermissa*
Ronde zonnedauw	*Drosera rotundifolia*
Rood bosvogeltje	*Cephalanthera rubra*
Ruig klokje	*Campanula trachelium*
Schubvaren	*Ceterach officinarum*
Slanke gentiaan	*Gentianella amarella*
Soldaatje	*Orchis militaris*
Spaanse ruiter	*Cirsium dissectum*
Steenanjer	*Dianthus deltoides*
Steenbreekvaren	*Asplenium trichomanes*
Stengelloze sleutelbloem	*Primula vulgaris*
Stengelomvattend havikskruid	*Hieracium amplexicaule*
Stijf hardgras	*Catapodium rigidum*
Tongvaren	*Asplenium scolopendrium*
Valkruid	*Arnica montana*
Veenmosorchis	*Hammarbya paludosa*
Veldgentiaan	*Gentianella campestris*
Veldsalie	*Salvia pratensis*
Vleeskleurige orchis	*Dactylorhiza incarnata*
Vliegenorchis	*Ophrys insectifera*
Vogelnestje	*Neottia nidus-avis*
Voorjaarsadonis	*Adonis vernalis*
Wantsenorchis	*Orchis coriophora*
Waterdrieblad	*Menyanthes trifoliata*
Weideklokje	*Campanula patula*
Welriekende nachtorchis	*Platanthera bifolia*
Wilde gagel	*Myrica gale*
Wilde herfsttijloos	*Colchicum autumnale*
Wilde kievitsbloem	*Fritillaria meleagris*
Wilde marjolein	*Origanum vulgare*
Wit bosvogeltje	*Cephalanthera longifolia*
Witte muggenorchis	*Pseudorchis albida*
Zinkviooltje	*Viola lutea calaminaria*
Zomerklokje	*Leucojum aestivum*
Zwartsteel	*Asplenium adiantum-nigrum*
Kevers	
Vliegend hert	*Lucanus cervus*
Kreeftachtigen	
Rivierkreeft	*Astacus astacus*

Bijlage 2

De soorten van tabel 3 van het Vrijstellingenbesluit

Deze tabel bevat de soorten die genoemd worden in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn (Europees zeldzame/of bedreigde soorten) en een aantal - doorgaans zeer zeldzame - soorten die de Nederlandse Staat daar door middel van bijlage bij het Vrijstellingenbesluit aan heeft toegevoegd (zogeheten AMvB-soorten).De vrijstelling geldt voor bestendig beheer en onderhoud indien tevens kan worden aangetoond dat de werkzaamheden niet op een andere plaats, een ander moment of op een minder schadelijke manier kunnen worden uitgevoerd. Voor ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting dient altijd een ontheffingsprocedure te worden gevolgd.

Soorten van tabel 3	
Soorten genoemd in bijlage 1 Vrijstellingenbesluit	
Zoogdieren	
Das	*Meles meles*
Boommarter	*Martes martes*
Eikelmuis	*Eliomys quercinus*
Gewone zeehond	*Phoca vitulina*
Veldspitsmuis	*Crocidura leucodon*
Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*
Reptielen en amfibieën	
Adder	*Vipera berus*
Hazelworm	*Anguis fragilis*
Ringslang	*Natrix natrix*
Vinpootsalamander	*Triturus helveticus*
Vuursalamander	*Salamandra salamandra*
Vissen	
Beekprik	*Lampetra planeri*
Bittervoorn	*Rhodeus cericeus*
Elrits	*Phoxinus phoxinus*
Gestippelde alver	*Alburnoides bipunctatus*
Grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*
Rivierprik	*Lampetra fluviatilis*
Dagvlinders	
Bruin dikkopje	*Erynnis tages*
Dwergblauwtje	*Cupido minimus*
Dwergdikkopje	*Thymelicus acteon*
Groot geaderd witje	*Aporia crataegi*
Grote ijsvogelvlinder	*Limenitis populi*
Heideblauwtje	*Plebejus argus*
Iepepage	*Strymonidia w-album*
Kalkgraslanddikkopje	*Spialia sertorius*
Keizersmantel	*Argynnis paphia*
Klaverblauwtje	*Cyaniris semiargus*
Purperstreepparelmoervlinder	*Brenthis ino*
Rode vuurvlinder	*Palaeochrysophanus hippothoe*
Rouwmantel	*Nymphalis antiopa*
Tweekleurig hooibeestje	*Coenonympha arcania*
Veenbesparelmoervlinder	*Bolaria aquilonais*
Veenhooibeestje	*Coenonympha tullia*
Veldparelmoervlinder	*Melitaea cinxia*
Woudparelmoervlinder	*Melitaea diamina*
Zilvervlek	*Clossiana euphrosyne*
Vaatplanten	
Groot zeegras	*Zostera marina*
B. Soorten genoemd in bijlage IV Habitatrichtlijn	
Zoogdieren	
Baardvleermuis	*Myotis mystacinus*

Bechstein's vleermuis	*Myotis bechsteinii*
Bever	*Castor fiber*
Bosvleermuis	*Nyctalus leisleri*
Brandt's vleermuis	*Myotis brandtii*
Bruinvis	*Phocoena phocoena*
Euraziatische lynx	*Lynx lynx*
Franjestaart	*Myotis nattereri*
Gewone dolfijn	*Delphinus delphis*
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*
Grijze grootoorvleermuis	*Plecotus austriacus*
Grote hoefijzerneus	*Rhinolophus ferrumequinum*
Hamster	*Cricetus cricetus*
Hazelmuis	*Muscardinus avellanarius*
Ingekorven vleermuis	*Myotis emarginatus*
Kleine dwergvleermuis	*Pipistrellus pygmaeus*
Kleine hoefijzerneus	*Rhinolophus hipposideros*
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*
Mopsvleermuis	*Barbastella barbastellus*
Nathusius' dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*
Noordse woelmuis	*Microtus oeconomus*
Otter	*Lutra lutra*
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*
Tuimelaar	*Tursiops truncatus*
Tweekleurige vleermuis	*Vespertilio murinus*
Vale vleermuis	*Myotis myotis*
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*
Wilde kat	*Felis silvestris*
Witflankdolfijn	*Lagenorhynchus acutus*
Witsnuitdolfijn	*Lagenorhynchus albirostris*
Reptielen en amfibieën	
Boomkikker	*Hyla arborea*
Geelbuikvuurpad	*Bombina variegata*
Gladde slang	*Coronella austriacus*
Heikikker	*Rana arvalis*
Kamsalamander	*Triturus cristatus*
Knoflookpad	*Pelobates fuscus*
Muurhagedis	*Podarcis muralis*
Poelkikker	*Rana lessonae*
Rugstreeppad	*Bufo calamita*
Vroedmeesterpad	*Alytes obstetricans*
Zandhagedis	*Lacerta agilis*
Dagvlinders	
Donker pimpernelblauwtje	*Maculinea nausithous*
Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar*
Pimpernelblauwtje	*Maculinea teleius*
Tijmblauwtje	*Maculinea arion*
Zilverstreephooibeestje	*Coenonympha hero*
Libellen	
Bronslibel	*Oxygastra curtisii*
Gaffellibel	*Ophiogomphus cecilia*
Gevlekte witsnuitlibel	*Leucorrhinia pectoralis*
Groene glazenmaker	*Aeshna viridis*
Noordse winterjuffer	*Sympecma paedisca*
Oostelijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia albifrons*
Rivierrombout	*Stylurus flavipes*
Sierlijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia caudalis*
Vissen	
Houting	*Conegonus oxyrrhynchus*
Steur	*Acipenser sturio*

Vaatplanten	
Drijvende waterweegbree	*Luronium natans*
Groenknolorchis	*Liparis loeselii*
Kruipend moerasscherm	*Apium repens*
Zomerschroeforchis	*Spiranthes aestivalis*
Kevers	
Brede geelrandwaterroofkever	*Dytiscus latissimus*
Gestreepte waterroofkever	*Graphoderus bilineatus*
Heldenbok	*Cerambyx cerdo*
Juchtleerkever	*Osmoderma eremita*
Tweekleppigen	
Bataafse stroommossel	*Unio crassus*

Bijlage 3

Literatuurlijst

- Besluit van de minister van LNV d.d. 5 november 2004 inhoudende vaststelling van rode lijsten flora en fauna

- Veldgids diersporen
  A. van Diepenbeek
  KNNV-uitgave 2003

- Atlas van de Nederlandse zoogdieren
  S. Broekhuizen, B. Hoekstra, e.a.
  KNNV-uitgave 1992

- werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant
  J. van Delft en W.Schuitema
  uitgave RAVON 2005pm

- Waarnemingen van amfibieën en reptielen in Nederland
  RAVON 1991 en later

- Heukels flora van Nederland
  R. van der Meijden, Wolters Noordhoff 2005

- Atlas van de Nederlandse vleermuizen
  H. Limpens, K. Mostert en W. Bongers
  Uitgave KNNV 1997