

**Ecologisch onderzoek en toetsing aan de
Flora- en faunawet**

Zorglandgoed Asscheveld, Buurmalsen

Rapportnummer: 20101001/Rap01
Status rapport: Definitief
Datum rapport: 4 oktober 2012

Auteur: W.H. (Wijnanda) Hulsegge
Gecontroleerd: D. (Dirk) van der Est

Opdrachtgever: Van Kessel Architectuur & Projectmanagement
Tielerweg 19
4191 NE Geldermalsen

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Reeds uitgevoerd onderzoek	2
1.3 Toetsingskader	2
1.4 Methode	3
1.5 Leeswijzer	4
2 HUIDIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
2.1 Beschrijving huidige situatie	5
2.2 Voorgenomen ontwikkeling	5
3 LITERATUURONDERZOEK	7
4 RESULTATEN	8
4.1 Flora	8
4.1.1 Methode	8
4.1.2 Resultaten	8
4.1.3 Geschiktheid plangebied	8
4.2 Vogels	8
4.2.1 Methode	8
4.2.1.1 Tijdens het broedseizoen beschermde vogelsoorten	8
4.2.1.2 Jaarrond beschermde broedvogels (cat.1-4)	9
4.2.1.3 Niet jaarrond beschermd inventarisatie wel gewenst (cat.5)	9
4.2.2 Resultaten	9
4.2.2.1 Tijdens het broedseizoen beschermde vogelsoorten	9
4.2.2.2 Jaarrond beschermde broedvogels (cat.1-4)	10
4.2.2.3 Niet jaarrond beschermd inventarisatie wel gewenst (cat.5)	10
4.2.3 Geschiktheid plangebied	10
4.2.3.1 Tijdens het broedseizoen beschermde vogelsoorten	10
4.2.3.2 Jaarrond beschermde broedvogels (cat.1-4)	11
4.2.3.3 Niet jaarrond beschermd inventarisatie wel gewenst (cat.5)	11
4.3 Vleermuizen	11
4.3.1 Methode	11
4.3.2 Resultaten	11
4.3.3 Geschiktheid plangebied	11
4.4 Grondgebonden zoogdieren	11
4.4.1 Methode	11
4.4.2 Resultaten	11
4.4.3 Geschiktheid plangebied	12
4.5 Vissen	12
4.5.1 Methode	12
4.5.2 Resultaten	12
4.5.3 Geschiktheid plangebied	13
4.6 Amfibieën en reptielen	13
4.6.1 Methode	13
4.6.2 Resultaten	14
4.6.3 Geschiktheid plangebied	15
4.7 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden	15
4.7.1 Methode	15
4.7.2 Resultaten	15
4.7.3 Geschiktheid	15
4.8 Conclusie aanwezigheid beschermde soorten	15

5 EFFECTENANALYSE AANWEZIGE SOORTEN	17
5.1 Inleiding	17
5.2 Vogels	17
5.2.1 Broedvogels	17
5.2.2 Jaarrond beschermde broedvogels (categorie 1 t/m 4)	17
5.2.3 Aanbevelingen ten aanzien van maatregelen	18
5.3 Vleermuizen	18
5.3.1 Effecten	18
5.3.2 Aanbevelingen ten aanzien van maatregelen	19
5.4 Vissen	19
5.4.1 Effecten	19
5.4.2 Aanbevelingen ten aanzien van maatregelen	19
5.5 Amfibieën	19
5.5.1 Effecten	19
5.5.2 Aanbevelingen ten aanzien van maatregelen	20
6 CONCLUSIES	21
6.1 Bevindingen	21
6.2 Bestemmingsplan	21
6.3 Ontheffingsaanvraag	22
7 LITERATUUR	23

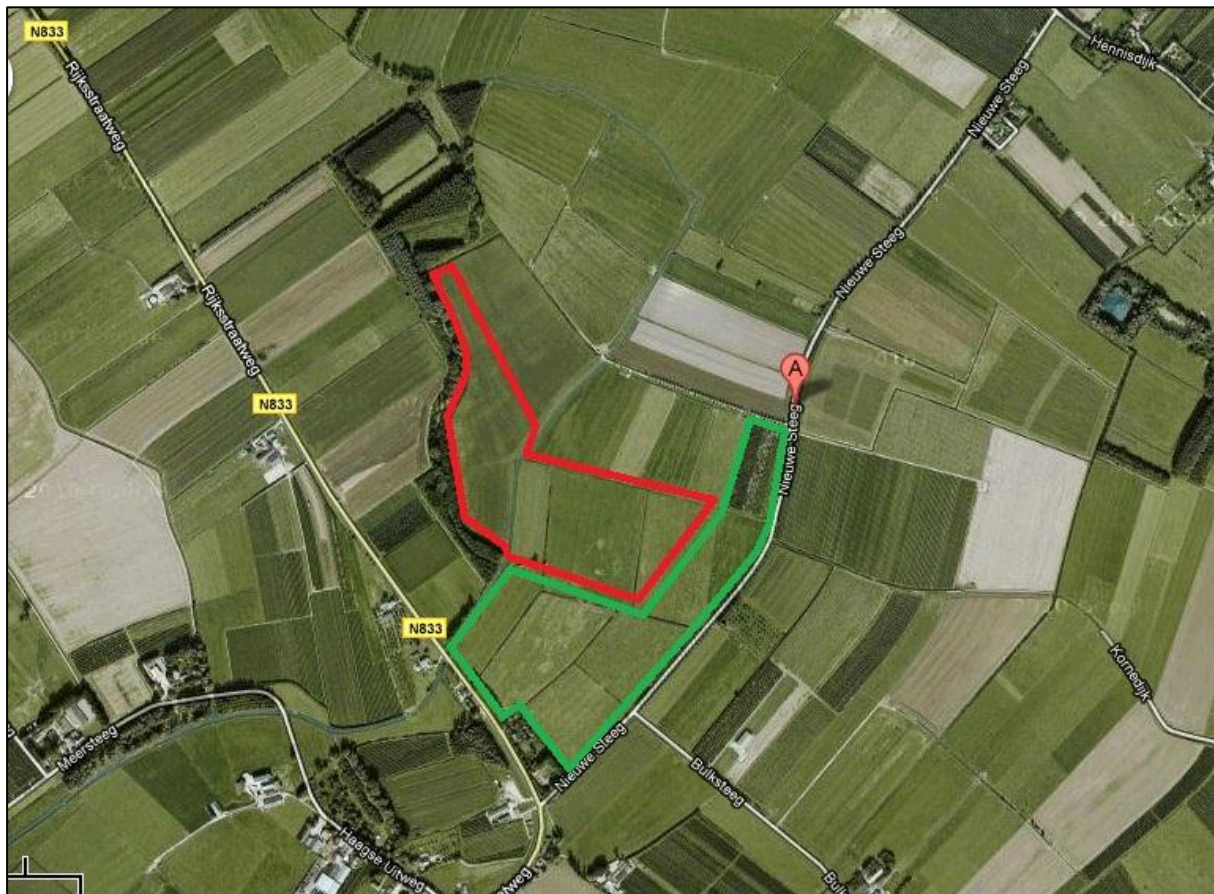
BIJLAGEN

- Bijlage 1: juridisch kader
- Bijlage 2: lijst jaarrond beschermde vogels
- Bijlage 3: tabellen Flora- en faunawet
- Bijlage 4: kaart ruilverkaveling
- Bijlage 5: resultaten visonderzoek
- Bijlage 6: resultaten heikikkeronderzoek

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Van Kessel Architectuur en Projectmanagement is voornemens om een bestemmingsplan in te dienen voor de aanleg van een zorglandgoed Asscheveld te Buurmalsen. Hiervoor worden landbouwgronden deels omgevormd tot bos, natuurvriendelijke oevers aangelegd en een aantal wooneenheden worden gerealiseerd op het terrein. Voor Landgoed Nieuwe Steeg is al eerder onderzoek uitgevoerd (par. 1.2). ATKB heeft in het ecologisch onderzoek van Asscheveld ook opnieuw het plangebied Nieuwe Steeg betrokken.



Figuur 1-1. Globale begrenzingen plangebieden Nieuwe Steeg (groen) en Assche Veld (rood) (bron: google maps)

De voorgenomen plannen leiden mogelijk tot het overtreden van verbodsbepalingen op beschermde soorten, die zijn genoemd in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Daarom is het noodzakelijk de geplande werkzaamheden te toetsen aan de Flora- en faunawet

Deze toetsing heeft tot doel om beschermde soorten in kaart te brengen en de effecten te bepalen van de geplande activiteiten op beschermde soorten. Dit is essentieel om uitspraken te doen over de effecten op populaties van beschermde soorten, de eventueel te nemen maatregelen en het al dan niet aanvragen van een ontheffing bij het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). Voor een uitgebreide beschrijving van het juridische kader, zie bijlage 1.

1.2 Reeds uitgevoerd onderzoek

Het plangebied Landgoed Nieuwe Steegh grenst aan het plangebied van Assche Veld, zie de kaart in figuur 1-1. Voor beide plangebieden is onderzoek uitgevoerd, welke hieronder beschreven staan.

Landgoed Nieuwe Steegh

In een deel van het plangebied van Landgoed Nieuwe Steegh is door adviesbureau BCC in 2006 een ecologisch onderzoek uitgevoerd (BCC 2006). Uit dit onderzoek is gebleken dat hier leefgebied aanwezig is voor **heikikker, poelkikker en bittervoorn**. Voor deze soorten is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd en deze is ook verstrekt onder het referentienummer FF/75C/2007/0154.

Landgoed Assche Veld

Uit ecologisch visonderzoek van ATKb (visstandsonderzoek voor Waterschap Rivierenland in 2011) is gebleken dat in het plangebied **Bittervoorn** aanwezig is. Daarnaast is het water geschikt voor de soorten **Kleine- en Grote modderkruiper**. De hei- en poelkikker zijn in het onderzoek van adviesbureau BCC aangetroffen en is waarschijnlijk in het plangebied aanwezig. Daarbij is de aanwezigheid van de **Kamsalamander** ook niet uit te sluiten

Een nader onderzoek naar deze soorten is in 2012 door ATKb uitgevoerd en wordt in deze rapportage beschreven. Hierbij zijn ook andere soortgroepen, namelijk vogels, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren en ongewervelden in ogenschouw genomen.

1.3 Toetsingskader

In deze rapportage wordt de voorgenomen realisatie van Landgoed Asscheveld getoetst aan de Flora- en faunawet. De Ecologische Hoofdstructuur grenst aan het plangebied (zie figuur 1-2).

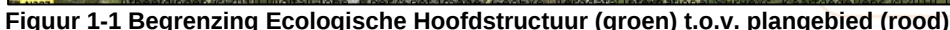
Effecten op de doelstellingen van de aangrenzende Ecologische Hoofdstructuur worden ook niet verwacht, omdat de EHS als gevolg van het plan niet wordt aangetast. Daarnaast wordt met het voorgenomen plan meer natuurwaarde gecreëerd in de vorm van bossen en natuurvriendelijke oevers. Dit bevordert ook de intrinsieke waarden van de EHS, omdat hiermee meer natuurgebied vrijkomt dat als een ecologische verbindingszone kan worden gebruikt door verschillende soorten fauna (zie inrichtingskaart in figuur 2-2)

Beschermde natura2000-gebieden liggen op een afstand van meer dan 5 kilometer van het plangebied. Effecten op beschermde Natura2000-gebieden treden niet op vanwege de grote afstand van het plangebied tot het plangebied.

In deze rapportage wordt op basis van het bovenstaande alleen aan de beschermingswerking van de Flora- en faunawet getoetst.

In dit rapport wordt antwoord gegeven op de vraag of het bestemmingsplan kan worden vastgesteld zonder de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet te overtreden. Dit wordt geformuleerd in vier onderzoeksvragen:

- Welke beschermde soorten flora en fauna, genoemd in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, maken (mogelijk) gebruik van het plangebied als onderdeel van het leefgebied?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde soorten, die (mogelijk) gebruik maken van het plangebied als onderdeel van het leefgebied?
- Welke maatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of te beperken?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing aan te vragen in het kader van de Flora- en faunawet?



Om de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied te onderzoeken is gebruik gemaakt van literatuurgegevens en er zijn diverse veldonderzoeken uitgevoerd. Het literatuuronderzoek is gebaseerd op het reeds uitgevoerde ecologisch onderzoek in het plangebied (par.3.2) en de beschikbare literatuur (H10).

Nr.	Datum veldbezoek	Doel	Meeliftend
1	15 maart 2012	Heikikkeronderzoek 1 ^e	Uilen en overige vogels, grondgebonden zoogdieren
2	29 maart 2012	Heikikkeronderzoek 2 ^e	Uilen en overige vogels,
3	16 april 2012	Visonderzoek (electrovisserij)	Planten, vogels, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en ongewervelden
4	26 juli 2012	Steenuilen onderzoek 1 ^e	Planten, overige vogels en overige amfibieën
5	29 augustus 2012	Steenuilen onderzoek 2e	-
6	6 september	Poelkikkeronderzoek	Steenuil, overige amfibieën

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk twee is een beschrijving van het plangebied weergegeven en de uit te voeren werkzaamheden zijn hier benoemd. Hoofdstuk 3 beschrijft het literatuuronderzoek. Hoofdstuk 4 gaat in op de aan- of afwezigheid van beschermde soorten in het plangebied op grond van uitgevoerd veldonderzoek. In hoofdstuk 5 worden de effecten bepaald van het plan op de soorten die (mogelijk) gebruik maken van het plangebied. Hier worden ook maatregelen voorgesteld om zorgvuldig te handelen ten aanzien van beschermde soorten en er wordt beargumenteerd of een ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. In hoofdstuk 6 is een samenvattende conclusie opgenomen van de bevindingen uit deze rapportage.



2 HUIDIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN ONTWIKKELING

2.1 Beschrijving huidige situatie

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit weilanden met rondom diverse sloten. In de noordoosthoek van het plangebied is een boomgaard aanwezig (zie figuur 2-1). Ten zuiden van de boomgaard is een perceel met wat verwilderd struikgewas en ruigte aanwezig. De sloten rondom de weilanden variëren van diepte en breedte en worden regelmatig geschoond. Ze beschikken over een kleiige bodem. Voor de sloten wordt een zomer- en winterpeil gehanteerd. De Assche wetering, een A-watergang in beheer van het waterschap, loopt aan de westzijde langs het plangebied en is deels voorzien van natuurlijke oevers. Aan de noordwestzijde van deze watergang is een bosstrook aanwezig dat tevens onderdeel is van de EHS.



2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Het voornemen is om, voor de uitvoering van het plan Landgoed Assche Veld, de landbouwgronden deels om te vormen tot bos. Hierbij worden diverse soorten bomen en struiken aangeplant waaronder een walnotenbos, inheems eikenbos, fruitbomen, linden, etc. Er worden natuurvriendelijke oevers aangelegd en nieuw water wordt gegraven waardoor er 1,5 ha meer wateroppervlak ontstaat ten opzichte van de huidige situatie. Een aantal wooneenheden bedoeld voor zorg worden gerealiseerd op het terrein. Zie figuur 2-2 voor plankaart van de toekomstige situatie.



Figuur 2-2. Toekomstige situatie plangebied (bron: Atriment, 23 aug 2012)

Kort samengevat bestaat het project Landgoed Assche Veld uit de realisatie van de volgende onderdelen:

- Realisatie van een zorginstelling
- Aanplant van nieuw bos
- Aanleg van natuurvriendelijke oevers in huidige watergangen
- Graven nieuwe watergang

Aan de zuidzijde van het plangebied is reeds de groenaanplant van het landgoed Nieuwe Steegh gerealiseerd. Het terrein wordt zodanig ingericht dat het landgoed Assche Veld hierop aansluit. De groenstructuren van de landgoederen Nieuwe Steegh, Assche Veld en Biesterbosch (ten noordoosten van het gebied) sluiten in de toekomst op elkaar aan, waardoor een ecologische verbindingszone met de Assche wetering gaat ontstaan.

De planning is om in 2013 met het project te starten. Er wordt vanuit de noordwestelijke punt van het plangebied gestart en zo richting zuidoosten het gebied in gewerkt. Voor de aan- en afvoer van werktuigen wordt een brug over de Assche Wetering gelegd (zie figuur 2-2). Deze brug blijft na voltooiing van de inrichting aanwezig. Voor de realisatie van het project zijn de volgende werkzaamheden nodig:

- grondverzet
- bouwrijp maken van het terrein
- verwijderen van de boomgaard, ruigte en bos
- dempen van een sloot
- aanleg van een toegangsweg met tijdelijke brug
- inzet mens en materiaal
- realisatie van nieuwe woningen en infrastructuur

3 LITERATUURONDERZOEK

De bureaustudie heeft als doel om een beeld te krijgen van aanwezige beschermde soorten (tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet) in de omgeving, zodat de kans op voorkomen in het plangebied kan worden geschat.

Soorten uit de eerste beschermingscategorie zijn mogelijk ook aanwezig in het plangebied. Deze worden verder buiten beschouwing gelaten, omdat een landelijke vrijstelling voor deze soorten geldt bij ruimtelijke ingrepen. De in paragraaf 2.2 genomen voorgenomen plannen vallen hier ook onder.

Voor het verkrijgen van informatie is gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke broninformatie via internet en literatuur. In tabel 3-1 is aangegeven welke soorten mogelijk aanwezig zijn op basis van verspreidingsinformatie via openbaar toegankelijke informatie. Dit geeft echter geen compleet beeld. Het veldbezoek is daarom belangrijk om te kijken naar de geschiktheid van de plangebieden als leefgebied voor diverse beschermde soorten.

Uit waarneming.nl zijn diverse waarnemingen van vogels in of nabij het gebied. Verder worden gezien de landschapselementen in het gebied de aanwezigheid van de steenuil, of andere soorten uilen (bijvoorbeeld kerkuil) ook niet uitgesloten. Voor diverse vleermuizen is het zeer waarschijnlijk dat het plangebied geschikt is als foerageergebied.

In een deel van het plangebied van Landgoed Nieuwe Steegh is door het adviesbureau BCC in 2006 een ecologisch onderzoek uitgevoerd (BCC, 2006). Uit dit onderzoek blijkt dat hier leefgebied aanwezig is voor heikikker, poelkikker en bittervoorn. Voor deze soorten is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd en deze is ook verstrekt onder het kenmerk FF/75C/2007/0154.

Uit visonderzoek van ATKB is gebleken dat in het plangebied de bittervoorn aanwezig is. Daarnaast is het water geschikt voor de soorten kleine- en grote modderkruiper. De aanwezigheid van heikikker, poelkikker en kamsalamander wordt in dit gebied ook verwacht.

Tabel 3-1. Mogelijk aanwezige soorten op grond van toegankelijke informatie (zie literatuurlijst H10)

Soortgroep	Mogelijk aanwezige soorten op grond van verspreiding
Flora	Mogelijk orchideeën zoals rietorchis langs waterkant
Algemene broedvogels	Grutto, kievit, ijsvogel, bruine kiekendief
Jaarrond beschermde vogels	buizerd, steenuil
Vleermuizen	rosse vleermuis, ruige- en gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, baardvleermuis
Grondgebonden zoogdieren	Konijn, haas, vos, veldmuis, waterspitsmuis
Vissen	Bittervoorn (tabel 3), grote modderkruiper (tabel 3), kleine modderkruiper (tabel 2)
Amfibieën en reptielen	Kamsalamander (tabel 3), rugstreeppad (tabel 3), heikikker (tabel 3), poelkikker (tabel 3)
Vlinders, libellen en overige ongewervelden	Geen beschermde soorten verwacht.

4 RESULTATEN

4.1 Flora

4.1.1 Methode

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat mogelijk beschermde orchideeën in het plangebied kunnen voorkomen. Tijdens het uitgevoerde heikikker- en visonderzoek is tevens gekeken naar de aanwezige flora in het gebied tijdens het onderzoek van 16 april 2012. De meest geschikte groeiplaatsen zijn vooral de oevers van de watergangen.

4.1.2 Resultaten

In de watergangen binnen het plangebied zijn oever- en waterplanten aanwezig zoals gele lis, liesgras, pijlkruid, kikkerbeet en klein kroos. Hierbij zijn geen waarnemingen van beschermde orchideeën of andere beschermde flora gedaan, die zijn vermeld in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

4.1.3 Geschiktheid plangebied

Het plangebied is niet geschikt voor beschermde soorten flora. De weilanden worden intensief gebruikt, de grond is zeer voedselrijk en bestaat uit een dominante grasmatten. De oevers van de watergangen zijn minder voedselrijk, maar bestaat hoofdzakelijk uit ruigtekruiden, waartussen beschermde soorten zoals orchideeën geen mogelijkheid tot vestiging hebben (zie ook figuur 4-1).



Figuur 4-1. Sloten in het plangebied met op de achtergrond de bosstrook onderdeel van EHS.

4.2 Vogels

De nesten van alle broedvogels zijn tijdens het broedseizoen beschermd, daarnaast is een aantal soorten vogels jaarrond beschermd. Een complete lijst van jaarrond beschermde vogels is te vinden in bijlage 2. Bij de jaarrond beschermde soorten wordt nog een onderscheid gemaakt in soorten die in categorie 1 t/m 4 zijn beschermd en soorten die onder categorie 5 vallen (zie ook bijlage 2).

4.2.1 Methode

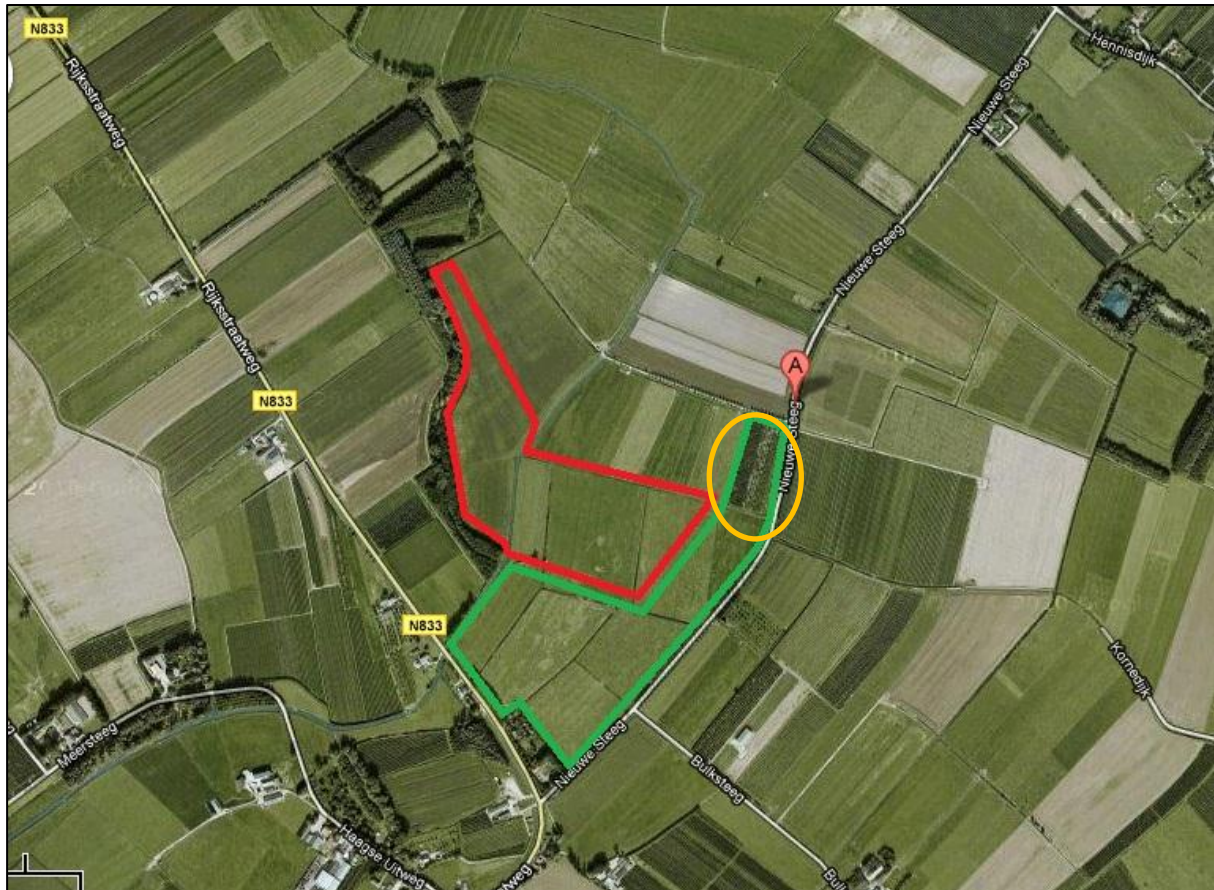
4.2.1.1 Tijdens het broedseizoen beschermde vogelsoorten

Uit literatuuronderzoek is gebleken dat het plangebied mogelijk geschikt is als broedgelegenheid voor diverse algemene vogelsoorten maar ook de bruine kiekendief, grutto en Kievit zijn er waargenomen (waarneming.nl). Er is tegelijk met het onderzoek naar andere beschermde soorten, ook gekeken naar soorten broedvogels in het plangebied, in ieder geval, namelijk 15 en 29 maart en 16 april.

4.2.1.2 Jaarrond beschermde broedvogels (cat.1-4)

Uit literatuuronderzoek blijkt dat in het plangebied waarnemingen van buizerd zijn gedaan. Tevens is tijdens het veldbezoek van 29 maart een wegvluchtende uil waargenomen, het was niet duidelijk om welke soort het ging.

Om te inventariseren of in de boomgaard en op het terrein uilen aanwezig zijn, is een nader uilenonderzoek uitgevoerd (zie figuur 4-2). Het uilenonderzoek is uitgevoerd middels twee veldbezoeken namelijk op 26 juli 2012 en op 29 augustus 2012. Hierbij is een sporenonderzoek uitgevoerd en de bomen zijn beoordeeld op geschiktheid als broedlocatie voor de uilen.



Figuur 4-2. Globale begrenzingen plangebieden Nieuwe Steeg (groen) en Assche Veld (rood) en de onderzochte boomgaard (oranje cirkel).

Vanaf 21:00 uur is de boomgaard volledig onderzocht op sporen van uilen zoals braakballen, veren en andere sporen. De bomen zijn tevens op geschikte holten onderzocht. Op 29 augustus is aanvullend gekeken of steenuilen in de boomgaard aanwezig waren.

4.2.1.3 Niet jaarrond beschermd inventarisatie wel gewenst (cat.5)

Tijdens de veldbezoeken van 15 en 29 maart, 16 april en 26 juli zijn de aanwezige vogels geïnventariseerd. Er is ook gekeken naar geschikte nestgelegenheden voor de niet jaarrond beschermde vogelsoorten binnen het plangebied.

4.2.2 Resultaten

4.2.2.1 Tijdens het broedseizoen beschermde vogelsoorten

Tijdens het veldbezoek van 15 maart zijn vogels waargenomen zoals winterkoning, heggenmus, zanglijster, merel, nijlgans, grauwe gans, zilverreiger, blauwe reiger, torenvalk, knobbel zwaan, wilde eend, meerkoet, grutto en Kievit. Op 29 maart zijn de bruine kiekendief en kramsvogels waargenomen.

Aan de westzijde van het plangebied zijn groenelementen aanwezig in de vorm van een bosstrook met ondergroei (figuur 4-1). Hierin kan een deel van de genoemde soorten tot broeden komen. Deze groenstrook valt net buiten het plangebied en is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. Weidevogels zoals Kievit en grutto broeden in de weilanden. Verder zijn watervogels aanwezig die in de watergangen tot broeden komen, zoals meerkoet, wilde eend en waterhoen.

4.2.2.2 Jaarrond beschermde broedvogels (cat.1-4)

Bij het sporenonderzoek zijn enkele veren aangetroffen waarvan met zekerheid een veer van een ransuil. De ransuil is ook jaarrond beschermd, maar er zijn geen geschikte nesten gevonden in de boomgaard zoals oude kraaiennesten of eksternesten waarin de ransuil kan broeden. Daarnaast zijn veren van roofvogels aangetroffen, mogelijk van sperwer.

Tijdens de twee veldbezoeken zijn in de boomgaard geen steen- of kerkuilen waargenomen. De bomen in de boomgaard zijn gecontroleerd en hieruit blijkt dat de bomen ongeschikt zijn als broedgelegenheid voor steenuilen omdat geschikte holten ontbreken. Er waren geen braakballen in het plangebied aanwezig. Wel is de boomgaard mogelijk geschikt als onderdeel van het foerageergebied voor uilen waarbij de soort vanuit de boom als uitkijkpunt kan jagen op muizen, amfibieën, wormen etc. Overigens geldt dit ook voor alle jaarrond beschermde soorten uit categorie 1 t/m 4, er zijn geen geschikte broedplekken aangetroffen.

Andere waarnemingen die tijdens dit veldbezoek zijn gedaan: merel, houtduif, koolmees, pimpelmees, putter, groenling, sperwer, grote bonte specht, groene specht en een juveniele heikikker.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van broedterritoria van de uilen of andere jaarrond beschermde soorten binnen het plangebied, wel wordt het plangebied als foerageergebied gebruikt door ransuil en sperwer waarbij vanuit de boomgaard gejaagd kan worden. Mogelijk foerageren ook andere uilensoorten in en rondom het plangebied.



Figuur 5-2 Links: boomgaard binnen plangebied. Rechts: gevonden veren waarvan de meest rechtse veer van een ransuil is.

4.2.2.3 Niet jaarrond beschermd inventarisatie wel gewenst (cat.5)

Op 15 maart is de grote bonte specht in het plangebied aangetroffen en de bosuil is tijdens het veldbezoek van 29 maart gezien. Beide soorten kunnen tot broeden komen in de bosstrook ten westen van het plangebied. In het plangebied zelf is geen geschikt habitat om te broeden. Daarnaast is waarschijnlijk ook geen ander geschikt broedbiotoop voor andere soorten als genoemd in categorie 5, omdat het hoofdzakelijk om boombroeders gaat, zoals kool- en pimpelmees en ekster (hoge bomen zijn nagenoeg niet aanwezig in het plangebied).

4.2.3 Geschiktheid plangebied

4.2.3.1 Tijdens het broedseizoen beschermde vogelsoorten

Het plangebied is geschikt als broedgelegenheid voor algemene broedvogels die in de groenstructuren, weilanden en watergangen tot broeden kunnen komen.

4.2.3.2 Jaarrond beschermde broedvogels (cat.1-4)

De boomgaard in het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied door ransuil en sperwer. Ook andere uilensoorten, zoals steen- of kerkuil kunnen gebruik maken van het plangebied als foerageergebied.

De aanwezigheid van de verschillende kleine landschapselementen in en rond om het plangebied zoals: boomgaarden, houtwallen, hagen en enkele verruigde stukken natuur maken dit gebied een geschikt foerageergebied voor uilen en roofvogels. Mogelijk dat deze hier ook tot broeden kunnen komen. Met de voorgenomen plannen zal de boomgaard (deels) verdwijnen.

4.2.3.3 Niet jaarrond beschermd inventarisatie wel gewenst (cat.5)

Het plangebied is ongeschikt als broedgebied voor niet jaarrond beschermde soorten van categorie 5, vanwege het nagenoeg ontbreken van hoge bomen in het plangebied. Wel is het terrein geschikt als foerageergebied voor de bosuil.

4.3 Vleermuizen

4.3.1 Methode

Uit literatuuronderzoek blijkt dat rosse vleermuis, ruige- en gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, baardvleermuis in het gebied voor kunnen komen.

Tijdens de veldbezoeken is gekeken naar geschikte holten in bomen die mogelijk dienen als verblijfplaats en naar vlieg- en foerageroutes in het gebied. Gebouwen zijn niet in het gebied aanwezig, dus voor gebouw bewonende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig.

4.3.2 Resultaten

De boomgaard binnen het plangebied voorziet voor boombewonende vleermuizen geen geschikte verblijfplaatsen. Er zijn geen geschikte holten of spleten voor vleermuizen aanwezig.

4.3.3 Geschiktheid plangebied

Het plangebied vormt voor vleermuizen een geschikt foerageergebied omdat er veel voedsel is vanwege de aanwezigheid van sloten en daarmee veel insecten beschikbaar zijn. De Assche wetering kan mogelijk een vliegroute zijn voor watervleermuizen. Deze wetering wordt voor het voornemen niet aangetast. De bosstrook aan de westzijde van het plangebied vormt een luwe plek waarlangs de vleermuizen ook kunnen foerageren. Ook dit bos blijft behouden en valt bovendien buiten het plangebied.

4.4 Grondgebonden zoogdieren

4.4.1 Methode

Uit verspreidingsgegevens van het literatuuronderzoek blijkt dat er geen beschermde grondgebonden zoogdieren in het plangebied voorkomen. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de geschiktheid van het plangebied voor zwaar beschermde soorten zoogdieren, voornamelijk voor waterspitsmuis.

4.4.2 Resultaten

Tijdens het veldbezoek zijn waarnemingen gedaan van konijn, haas, vos en veldmuis. Deze soorten zijn allen tabel 1-soorten van de Flora- en faunawet en hiervoor geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen.

4.4.3 Geschiktheid plangebied

Het plangebied is ongeschikt voor zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren, die zijn opgenomen in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Voor waterspitsmuis ontbreekt geschikt habitat, omdat flauwe oevers met structuurrijke vegetaties ontbreken in het plangebied.

4.5 Vissen

4.5.1 Methode

De watergangen in het plangebied variëren in diepte en breedte, meestal zijn is de waterkwaliteit goed en zijn ze zeer helder en vegetatierijk met een diepte van circa 50 cm. De oever loopt bijna overal steil af (1:1).

Uit eerder onderzoek in en nabij het gebied en uit literatuuronderzoek blijkt dat het gebied geschikt is voor de vissoorten bittervoorn (tabel 3), grote modderkruiper (tabel 3), kleine modderkruiper (tabel 2). ATKb heeft daarom een nader visonderzoek uitgevoerd om de aanwezigheid van deze soorten te inventariseren. Het visonderzoek in de sloten binnen het plangebied is uitgevoerd op 16 april 2012.

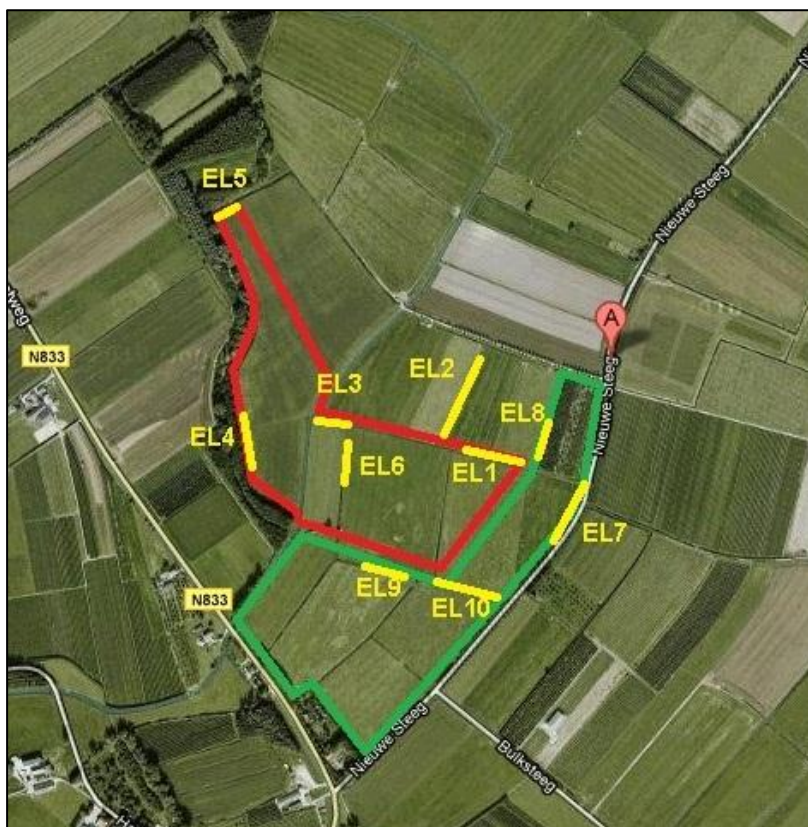
Hierbij zijn in het plangebied met behulp van electrovisapparatuur 10 trajecten bevestigd. Deze personen zijn gecertificeerd om elektrisch te vissen en beschikken over een gedegen kennis en ervaring met betrekking tot visstandonderzoek. De vangstmethode is geschikt om de aanwezigheid van beschermde vissen aan te tonen. De sloten in het plangebied zijn bemonsterd door met een waadpak in het water te staan en de oeverzones te bevissen (zie figuur 4-3). Een aantal oeverzones van brede watergangen zijn vanaf een boot elektrisch bemonsterd.



Figuur 4-3. Electrovisserij in het plangebied

4.5.2 Resultaten

In het plangebied zijn 10 trajecten met electrovisserij bevestigd (zie figuur 6-1). In alle bevestigde trajecten zijn beschermde vissoorten aangetroffen, met uitzondering van traject EL7 (tabel 6-1). De overige niet beschermde soorten die gevangen zijn in de trajecten, zijn weergegeven in de tabel in bijlage 5.



Figuur 6-1 De beviste electrovisserij trajecten in het plangebied

Tabel 6-1 Resultaten gevangen beschermde vissoorten van de Ffwet op trajecten in het plangebied

trajectnr.	afstand (m)	Soort	aantal	trajectnr.	afstand (m)	soort	aantal
EL1	100	bittervoorn	22	EL4 + EL5	2x100	kleine modderkruiper	1
EL1	100	kleine modderkruiper	3	EL6	100	bittervoorn	2
EL2	100	kleine modderkruiper	1	EL8	50	kleine modderkruiper	1
EL2	100	bittervoorn	5	EL9	75	bittervoorn	17
EL3	100	bittervoorn	20	EL9	75	kleine modderkruiper	9
EL3	100	kleine modderkruiper	1	EL10	100	bittervoorn	3

4.5.3 Geschiktheid plangebied

Met uitzondering van het traject EL7 zijn in elke bevist traject beschermde vissen aangetroffen namelijk kleine modderkruiper (tabel 2 Ffwet) en/of bittervoorn (tabel 3 Ffwet). Bijna alle watergangen zijn ook geschikt als leefgebied, vanwege de goede waterkwaliteit, de grote hoeveelheid aan waterplanten en de helderheid.

4.6 Amfibieën en reptielen

4.6.1 Methode

Uit het literatuuronderzoek en eerder uitgevoerd onderzoek blijkt dat het plangebied geschikt is voor kamsalamander (tabel 3), rugstreeppad (tabel 3), heikikker (tabel 3), poelkikker (tabel 3).

De watergangen zijn gezien de helderheid, vegetatierijkdom en ondiepte geschikt voor deze soorten als voortplantingshabitat waarbij de heikikker en poelkikker het meest waarschijnlijk in het plangebied voorkomen. Als land- en overwinteringshabitat is de bosstrook ten westen van het plangebied geschikt. Daarom is een nader onderzoek uitgevoerd naar deze soorten.

Tegelijkertijd is hiermee gekeken naar de aanwezigheid van de kamsalamander in het gebied en de rugstreeppad. Voor overige beschermde amfibieën en reptielen voorziet het plangebied geen geschikt habitat.

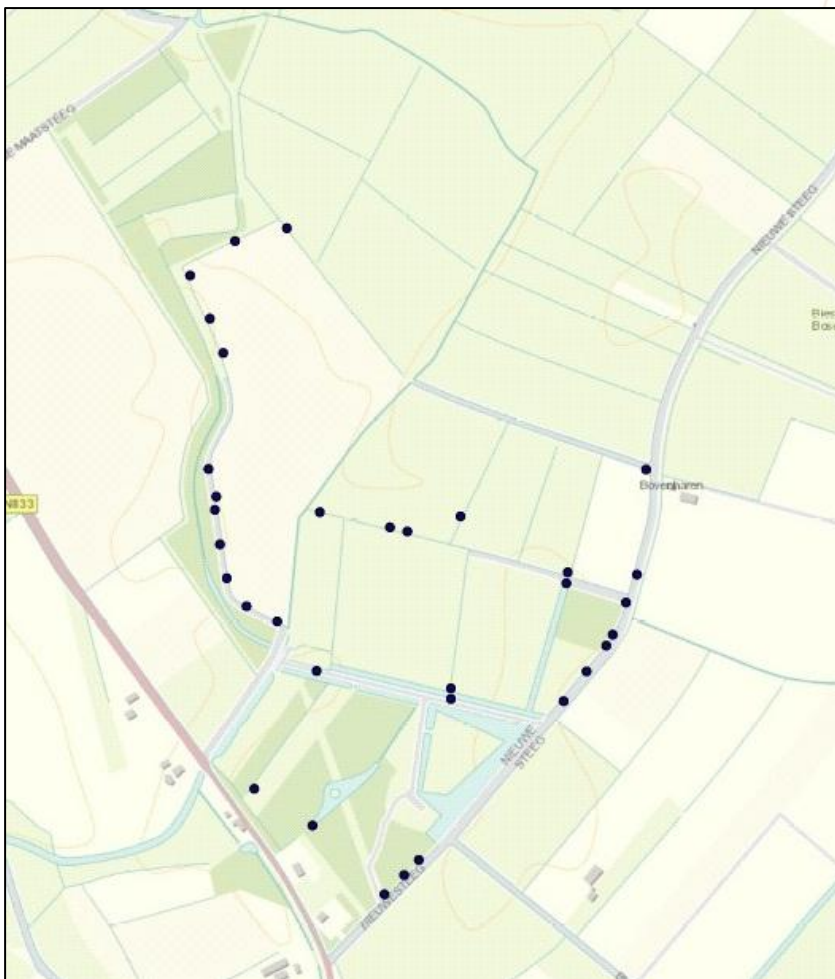
Om de populatiegrootte van heikikkers in het gebied vast te stellen is middels twee veldbezoeken een heikikkeronderzoek uitgevoerd namelijk: 15 maart 2012 en 29 maart 2012. De onderzoeken zijn uitgevoerd door in de avondperiode te luisteren naar kooractiviteiten van de heikikker en op het land en water met behulp van een sterk schijnende zaklamp te zoeken naar volwassen exemplaren en eiklompjes (ook van kamsalamander). Tijdens het visonderzoek op 16 april is ook gevist naar larven van de heikikker.

Daarnaast is tijdens het steenuilenonderzoek op 26 juli ook gekeken naar heikikker en poelkikker (ook juvenielen) op het land en is de hele avond geluisterd naar eventuele kooractiviteiten van poelkikker en rugstreeppad. Het plangebied is door twee ecologen bezocht waarbij het gehele gebied, alle poldersloten, bosrand, de boomgaard en de aangeplante stukjes natuur lopend zijn geïnventariseerd.

Daarnaast heeft ook op 6 september aan aanvullend onderzoek plaats gevonden om te kijken naar op het land verblijvende exemplaren (adult en juveniel) van poelkikker en rugstreeppad.

4.6.2 Resultaten

De resultaten van het heikikkeronderzoek zijn in bijlage 6 in een tabel weergegeven. In onderstaande kaart figuur 6-1 zijn de locaties van de waargenomen heikikkers weergegeven.



Figuur 6-1 Waarnemingen van heikikkers in het plangebied Assche Veld

Tijdens de eerste inventarisatieronde op 15 maart 2012, zijn geen waarnemingen gedaan van amfibieën, er zijn geen kooractiviteiten waargenomen en ook geen individuele dieren aangetroffen in de sloten of op het land. Door de geringe neerslag en het nog voerende winterpeil lagen de meeste sloten droog. Ook was het een relatief koude avond circa 13 graden.

Tijdens de inventarisatieronde van 29 maart 2012 zijn in bijna alle watergangen waarnemingen gedaan op zicht en geluid van heikikkers. Ook zijn op veel plaatsen eiklompjes aangetroffen. Andere beschermde amfibiesoorten zijn niet in het gebied aangetroffen. Wel zijn padden en bruine kikkers (tabel 1 Ff-wet) aangetroffen waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van de Ff-wet.

Voornamelijk in het westen van het plangebied zijn de grootste dichtheden van de heikikkers waargenomen (zie figuur 6-1). Een verklaring hiervoor is de aanwezigheid van bossen, struweel en ruigte vegetatie die in het westelijke deel aanwezig zijn. Dit wordt door de heikikker gebruikt als geschikt land- en overwinteringswinterhabitat van waaruit de heikikkers naar hun voortplantingshabitat trekken. Ook in het open agrarische weidelandschap zijn in de poldersloten heikikkers aangetroffen, echter in lagere dichtheden.

Tijdens de overige inventarisaties is alleen heikikker op 26 juli nog aangetroffen op het land, er zijn geen vondsten gedaan van poelkikker, kamsalamander en rugstreeppad. De aanwezigheid van poelkikker is echter wel aannemelijk, omdat deze door bureau BCC in 2006 is aangetroffen. In de tussenliggende periode is niet veel veranderd aan de terreingesteldheid, waardoor het aannemelijk is dat de soort hier nog steeds voorkomt, ondanks het niet aantreffen in het onderzoek.

4.6.3 Geschiktheid plangebied

Alle sloten in het plangebied vormen een belangrijk voortplantingsbiotoop voor een aanzienlijke populatie heikikkers. Het aangrenzende bos buiten het plangebied vormt een belangrijk landhabitat voor de soort. Voor poelkikker geldt dit evenzo, de soort stelt min of meer dezelfde eisen aan het leefgebied. Het plangebied lijkt ook geschikt voor kamsalamander en rugstreeppad, maar deze soorten zijn niet vastgesteld.

4.7 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden

4.7.1 Methode

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat de meeste beschermde soorten vlinders of libellen niet in of nabij het plangebied voorkomen. Toch is wel gekeken naar de geschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten.

4.7.2 Resultaten

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde dagvlinders, libellen en overige ongewervelden aangetroffen, die zijn vermeld in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

4.7.3 Geschiktheid

Het plangebied is ongeschikt voor beschermde dagvlinders, libellen en overige ongewervelden.

Voor de ongewervelden zoals de platte schijfhoren vormt het plangebied ook geen geschikt habitat omdat de waterbodems uit klei bestaan. De platte schijfhoren heeft een voorkeur voor waterbodems met veengrond, helder water en veel onderwatervegetatie. Beschermde vlinders, libellen en overige ongewervelden worden gezien de afwezigheid van geschikt biotoop ook niet in het plangebied verwacht.

4.8 Conclusie aanwezigheid beschermde soorten

In tabel 4-1 is een overzicht weergegeven van beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, die mogelijk (een onderdeel van) hun leefgebied hebben in het plangebied. Deze soorten worden meegenomen in de effectenanalyse van de voorgenomen werkzaamheden op (leefgebieden van) deze soorten in hoofdstuk 5.

Er is nader onderzoek gedaan naar de steenuil, vissen en amfibieën. Deze resultaten zijn in H5, H6 en H7 besproken.

Tabel 4-1: Overzicht van de aanwezigheid van beschermde soorten, als genoemd in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, uitgesplitst per soortgroep

Soortgroep	Tabel 2- en 3 soorten
Flora	<i>Geen tabel 2/3-soorten aanwezig</i>
Broedvogels	winterkoning, heggenmus, zanglijster, merel, nijlgans, grauwe gans, zilverreiger, blauwe reiger, torenvalk, knobbel zwaan, wilde eend, meerkoet, grutto en kievit, bruine kiekendief en kramsvogel
Jaarrond beschermde soorten broedvogels (cat. 1 t/m 4)	Ransuil en sperwer
Niet jaarrond beschermde vogels (cat. 5)	Bosuil
Vleermuizen	Mogelijke vliegroute voor vleermuizen is de Assche Wetering. Het hele plangebied is geschikt foerageergebied
Grondgebonden zoogdieren	<i>Geen tabel 2/3-soorten aanwezig</i>
Vissen	kleine modderkruiper (tabel 2), grote modderkruiper, bittervoorn (tabel 3)
Amfibieën en reptielen	Heikikker, poelkikker (tabel 3)
Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden	<i>Geen tabel 2/3-soorten aanwezig</i>

Het is uit te sluiten dat andere beschermde soorten van de Flora- en faunawet dan genoemd in tabel 4-1 aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied. Deze soorten worden niet meer beschouwd in het vervolg van deze rapportage. Soorten, die als tabel 1-soort zijn genoemd in het bovenstaand overzicht, worden ook niet verder behandeld in deze rapportage. Voor tabel 1-soorten geldt een algehele vrijstelling bij ruimtelijke inrichtingsprojecten.

5 EFFECTENANALYSE AANWEZIGE SOORTEN

5.1 Inleiding

Alleen de soort(groep)en die mogelijk voorkomen in het plangebied worden beschouwd op negatieve effecten van het voorgenoemen plan. Er wordt gewerkt met een zogenaamd 'worst-case scenario', waarbij alle denkbare negatieve effecten als gevolg van activiteiten meegenomen worden. Hier worden ook maatregelen voorgesteld om zorgvuldig te handelen ten aanzien van beschermde soorten en negatieve effecten tijdens de uitvoering te voorkomen.

In dit hoofdstuk wordt voor de soortgroepen broedvogels, vissen, amfibieën en vleermuizen (tabel 4-1) een effecteninschatting gedaan van het plan op de beschermde soorten in het plangebied.

5.2 Vogels

5.2.1 Broedvogels

Het plangebied is geschikt als broedgelegenheid voor algemene broedvogels. De aanlegwerkzaamheden hebben mogelijk effect op broedende vogels. De werkzaamheden zoals de kap van de boomgaard en het vergraven van de watergangen dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Voor het broedseizoen is echter geen vaste periode aan te geven, omdat deze per jaar kan variëren (zie onderstaand kader). Een overtreding van verbodsbepalingen is ook te voorkomen als er maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels zich vestigen in het plangebied, zoals het verwijderen van alle opgaande vegetatie voor de start van het broedseizoen.

Broedseizoen

Voor een begrip als 'broedseizoen' is geen standaardperiode te hanteren. Afhankelijk van de soort en weersomstandigheden in een bepaald jaar kunnen soorten veel eerder of juist later broeden dan normaal het geval zou zijn. Dit kan zelfs per regio verschillen. Voor de wet is van belang of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. De vaak geciteerde periode 15 maart t/m 15 juli is dus slechts een indicatie. De periode tot begin oktober kan theoretisch door broedvogels nog gebruikt worden als een broedperiode. Voor aanvang van de werkzaamheden dient altijd op broedgevallen gecontroleerd te worden.

5.2.2 Jaarrond beschermde broedvogels (categorie 1 t/m 4)

Het plangebied voorziet voor de ransuil en sperwer in foerageergebied. Er zijn binnen het plangebied geen geschikte broedbiotopen aanwezig voor de soorten om te broeden. Mogelijk komen ook andere uilensoorten, zoals steen- en kerkuil, hier voor om te foerageren.

Jaarrond beschermde broedvogels, zoals uilen, leven in diverse halfopen landschappen. Favoriet zijn extensief gebruikte graslanden, andere kleinschalige agrarische gebieden. De aanwezigheid van heggen, houtwallen en (knot)bomenrijen is van groot belang. Het voedsel bestaat uit insecten, regenwormen, muizen en kleine zoogdieren.

De werkzaamheden zoals de kap van de boomgaard hebben tot gevolg dat tijdelijk ter plaatse mogelijk tijdelijk minder foerageermogelijkheden aanwezig zijn. In de directe omgeving van het plangebied zijn echter diverse boomgaarden, bomenrijen, houtwallen en boerenerven aanwezig (zie figuur 5-1). Dit zijn andere geschikte biotopen om er te jagen. Het is hiermee aannemelijk dat ook andere foerageergebied beschikbaar is in de omgeving. Daarnaast geldt dat op landgoed Nieuwe Steegh ook ander foerageergebied is ontstaan door nieuwe bosaanplant.

In het nieuwe inrichtingsplan Landgoed Asscheveld komt ook veel inheems bos terug waarvan enkele fruitbomen en een walnotenbos (zie figuur 2-2). Hierin komt hier door het voorgenoemen plan nog meer geschikt foerageergebied voor uilen en sperwer. Ook in de omgeving van het plangebied blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. De functionaliteit van het foerageergebied van jaarrond beschermde soorten komt niet in het geding, omdat er dus voldoende mogelijkheden blijven om te foerageren en er meer foerageermogelijkheden zijn in de nabije toekomst.



Figuur 5-1 Omgevingscheck. Oranje = te dempen sloot en te verwijderen boomgaard. Geel = geschikt foerageergebied in omgeving voor uilen en sperwer. Blauw = geschikte watergangen voor heikikker, kleine modderkruiper en bittervoorn die geschikt blijven en/of worden.

5.2.3 Aanbevelingen ten aanzien van maatregelen

De werkzaamheden in de planlocatie dienen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart t/m 15 juli. Als het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren is voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck door een ecoloog noodzakelijk.

Hierin wordt de aanwezigheid van broedende vogels vastgesteld of uitgesloten. Indien er sprake is van een broedgeval kan rondom het bestaande nest een verstoringvrije zone worden aangehouden. De afstand van deze zone is verschillend per vogelsoort en dient door de ecoloog te worden vastgesteld. Buiten deze zone kunnen de werkzaamheden dan gewoon doorgang vinden.

5.3 Vleermuizen

5.3.1 Effecten

Het plangebied is geschikt als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen zoals gewone- en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, franjestaart, baardvleermuis en watervleermuis. De ingreep heeft geen effecten op het foerageergebied voor vleermuizen. De aanleg van natuurvriendelijke oevers heeft een insect aantrekkende werking tot gevolg dat voor voldoende voedsel voor de vleermuizen zorgt. Het gebied blijft daardoor als foerageergebied geschikt.

Tijdens de werkzaamheden dient wel rekening gehouden te worden met lichtuitstraling afkomstig van bijvoorbeeld werkvoertuigen, vleermuizen zijn hiervoor gevoelig. De Assche Wetering kan bijvoorbeeld gebruikt worden als vliegroute voor de watervleermuis.

Het is aan te bevelen om tussen april en september (de vleermuisactieve periode) de werkzaamheden overdag uit te voeren en niet na zonsondergang. Hierdoor wordt geen verstoring van vleermuizen door licht veroorzaakt. In de periode oktober t/m maart is werken buiten de daglichtperiode ook mogelijk in verband met de overwinteringsperiode van vleermuizen.

5.3.2 Aanbevelingen ten aanzien van maatregelen

Een effect op vleermuizen als gevolg van de geplande werkzaamheden in de planlocatie wordt niet verwacht indien men (van april t/m september) tijdens de daglichtperiode werkt. Hierbuiten (oktober t/m maart) is werken buiten de daglichtperiode ook mogelijk.

5.4 Vissen

5.4.1 Effecten

In bijna alle watergangen zijn de beschermde soorten kleine modderkruiper (tabel 2) en bittervoorn (tabel 3) aangetroffen. In het plangebied wordt één sloot gedempt en meerdere watergangen worden natuurvriendelijk ingericht. Hiermee treedt een zeer tijdelijk effect op individuen van de beschermde soorten op.

Effect op het leefgebied van de soorten is niet aan de orde omdat er voldoende leefgebied blijft voor de beschermde soorten. Zie figuur 5-1 blauwe lijnen blijven geschikt voor de vissoorten. Daarnaast wordt nieuw leefgebied gevormd door natuurvriendelijke oevers aan te leggen en enkele nieuwe watergangen (zie figuur 2-2).

Omdat voldoende nieuw leefgebied wordt teruggebracht door de verbreding van de watergangen en aanleg van natuurvriendelijke oevers, en voldoende sloten behouden blijven, komt de instandhouding van de kleine modderkruiper en bittervoorn niet in het geding.

5.4.2 Aanbevelingen ten aanzien van maatregelen

De instandhouding van de kleine modderkruiper (tabel 2) en bittervoorn (tabel 3) komt als gevolg van de werkzaamheden niet in het geding. Door de graafwerkzaamheden voor natuurvriendelijke oevers vanaf de oever uit te voeren en zoveel mogelijk in het droge talud te werken, is een blijvend effect op deze soorten niet van toepassing.

Bij het dempen van een watergang dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd door richting open water te werken zodat de vissoorten kunnen vluchten. Daarnaast dienen vissen te worden weggevangen uit het bodemslib en te worden verplaatst (kleine modderkruipers vluchten verder weg in de modderlaag i.p.v. in een open richting vluchten). Voor het vangen en verplaatsen van exemplaren voorafgaand aan het dempen van de sloot is geen ontheffing noodzakelijk.

5.5 Amfibieën

5.5.1 Effecten

Het gehele plangebied is als voortplantingsgebied geschikt voor de hei- en poelkikker (tabel 3). De aanleg van de natuurvriendelijke oevers hebben mogelijk tijdelijk effecten op de voortplantingshabitat. Deze effecten zijn te voorkomen door voorzorgsmaatregelen te nemen (zie par. 5.5.2). In de te dempen sloot zijn geen exemplaren van hei- of poelkikker aangetroffen.

Hoewel er een sloot wordt gedempt, blijven in het resterende deel van het plangebied voldoende actuele voortplantingssloten beschikbaar. In de huidige situatie blijven er dus voldoende sloten geschikt voor de hei- en poelkikker om zicht voort te planten (zie figuur 5-1).

Tevens wordt met de aanleg van de natuurvriendelijke oevers voldoende nieuw leefgebied terug gegraven waardoor meer leefgebied gecreëerd wordt voor de hei- en poelkikker dan dat er verdwijnt (zie figuur 2-2).

Daarnaast geldt dat met de aanleg van meer bos meer geschikt landbiotoop vrijkomt voor beide soorten. Het nieuwe leefgebied in de vorm van watergangen met natuurvriendelijke oevers en bos, zijn zeer geschikt voor heikikkers om in voort te planten.

5.5.2 Aanbevelingen ten aanzien van maatregelen

Als de onderstaande maatregelen in acht worden genomen treden er geen effecten op de hei- en poelkikker:

- Het is van belang de werkzaamheden buiten de kwetsbare (voortplantings)periode van de heikikker uit te voeren of het plangebied met schermen af te sluiten voor de start van het voortplantingsseizoen. De kwetsbare periode van de hei- en poelkikker is 15 feb t/m eind augustus. Indien in de kwetsbare periode wordt gewerkt en er worden geen schermen aangelegd, is een ontheffing noodzakelijk voor uitvoering van de werkzaamheden.
- Ook is het van belang de westzijde van de sloot langs de bosrand en het bos (buiten het plangebied) niet te betreden omdat dit de overwinteringsbiotoop voor de heikikker vormt.

6 CONCLUSIES

6.1 Bevindingen

In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet met de mogelijke effecten, aanbevelingen voor voorzorgsmaatregelen en het al dan niet noodzakelijk zijn van ontheffingsplicht op de Flora- en faunawet.

Tabel 6-1. Samenvatting aanwezigheid beschermde soorten, effecten en te nemen maatregelen

Soortgroep	Effecten	Maatregelen	Ontheffingsplicht
Broedvogels	Verwijderen begroeiing en verbreden watergang in het broedseizoen geeft verstoring van broedvogels	Werken buiten het broedseizoen, of broedvogelcheck voorafgaand aan werkzaamheden	Nee, indien maatregelen in acht worden genomen.
Jaarrond beschermde broedvogels en bosuil (cat. 5)	Verwijderen boomgaard geeft verdwijnen deel van foerageergebied ransuil, sperwer en mogelijk andere uilensoorten.	Geen, er is voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving, en in de nieuwe inrichting worden geschikte bomen aangeplant waardoor de soort voldoende foerageermogelijkheden heeft.	Nee
Vissen	Dempen en verbreden watergang zeer tijdelijk effect op kleine modderkruiper (tabel 2), bittervoorn (tabel 3)	-dempen watergang richting open water uitvoeren zodat vis kan vluchten. - vooraf aan dempen kleine modderkruiper en zoetwatermosselen wegvangen; - buiten de vorstperiode werken (niet beneden 4 graden Celsius) -graven aan watergang voor nvo's vanaf droge oever.	Nee, indien maatregelen in acht worden genomen.
Amfibieën	Aanleg van natuurvriendelijke oevers heeft mogelijk effect op leefgebied heikikker (tabel 3) en poelkikker	- Bos aan noordwestzijde niet betreden i.v.m. landhabitat heikikker - graven oevers en dempen van sloot buiten kwetsbare periode (buiten periode 15 juli t/m 15 feb) - afschermen van plangebied indien in de voortplantingsperiode wordt gewerkt. Het plaatsen van schermen dient voorafgaand aan de werkzaamheden te gebeuren.	Nee, indien maatregelen in acht worden genomen. Ja => indien gewerkt wordt in kwetsbare periode 15 feb t/m 15 juli en er zijn geen schermen geplaatst
Vleermuizen	Foerageergebied voor vleermuizen tijdelijk door licht mogelijk verstoord	-in de periode april t/m september alleen werken bij daglicht, daarbuiten geen beperkingen. -in nieuwbouwplan is het aan te bevelen rekening te houden met verlichtingsplan zoals vleermuisgeschikte verlichting (amberkleur en naar beneden gerichte verlichting)	Nee, indien maatregelen in acht worden genomen.

6.2 Bestemmingsplan

De Flora- en faunawet staat de uitvoerbaarheid van het project niet in de weg. Dit komt vanwege de hoge ecologische meerwaarde die het plan heeft op de in en nabij het plangebied aanwezige beschermde soorten. Voor steen- en ransuil ontstaat meer geschikt foerageergebied, voor hei- en poelkikker meer geschikt voortplantingswater en landbiotoop en voor vleermuizen meer insectenrijke omstandigheden.

Dit komt door de aanleg van meer bos en een meer natuurlijke inrichting van de watergangen. Door een aanpassing van de werkwijze wordt daarnaast een overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen. Dit betekent dat de Flora- en faunawet geen belemmering vormt voor het doorlopen van verschillende bestemmingsplanprocedures.

6.3 Ontheffingsaanvraag

Een ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk gezien de meerwaarde van het plan voor beschermde natuurwaarden en door het voorkomen van tijdelijke effecten door voorzorgsmaatregelen in acht te nemen. Er zijn echter twee redenen denkbaar, waarvoor wel een ontheffingsplicht noodzakelijk kan zijn. De belangrijkste hiervoor zijn recente rechtsuitspraken.

“Door een recente rechtsuitspraak (abRS, zaaknummer 201104809/1/A3, d.d. 3 juli 2012) is de definitie die het ministerie van E,L&I hanteert ten aanzien van een verklaring van geen bezwaar (of positieve afwijzing) op losse schroeven komen te staan. Een verklaring van geen bezwaar is een afwijzing van het ministerie op de grond dat de Flora- en faunawet niet wordt overtreden met het voorgenomen project. In de recente rechtsuitspraak is geoordeeld dat de verklaring van geen bezwaar niet gegrond is juridisch gezien. Dit betekent dat het advies is om voor dit project een ontheffingsaanvraag in te dienen en niet te verzoeken om een verklaring van geen bezwaar voor uitvoering.”

Deze rechtsuitspraak kan een reden zijn om, zekerheidshalve, de maatregelen alsnog door het ministerie te laten goedkeuren. In dat geval wordt wel een ontheffingsaanvraag ingediend of wordt een verzoek gedaan voor goedkeuring van de maatregelen.

Daarnaast kan een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn indien niet alle in dit rapport genoemde voorzorgsmaatregelen kunnen worden uitgevoerd. In dat geval is ook een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

Het aanvragen van een ontheffing kan binnen de procedures van een WABO-aanvraag, maar het is ook mogelijk om dit buiten het spoor van de WABO-aanvraag te doen. Hiervoor is het noodzakelijk om de relevante informatie en een aanvraagformulier te versturen naar het ministerie van E,L&I.

7 LITERATUUR

Atriment, 23 aug 2012. Totaalvisie Landgoed Assche Veld, Nieuwe Steeg Buurmalsen.

BCC 2006. Natuurtoets Landgoed Nieuwe Steeg. 30 augustus 2006. Ingenieursbureau BCC.

Diepenbeek, A. van, 2002. *Veldgids Diersporen*. Vereniging Natuurmonumenten, KNNV uitgeverij.

Meijden, R. van der, 2005. *Heukels' Flora van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv Groningen/Houten.

Hoogenstein L. & G. Meesters. *Handboek vogels van Nederland*, KNNV-uitgeverij, Zeist 2009.

SOVON, 2011. Van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Twisk, P., Van diepenbeek, A. & Bekker, J., 2010. *Veldgids Europese zoogdieren*, Zoogdierverseniging, KNNV-uitgeverij, Zeist.

Dietz, C., Von Helversen, O. & D. Nill, 2007. *Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest – Afrika*. Nederlandse vertaling en bewerking P.H.C. Lina, 2011, Zoogdierverseniging.

Gerstmeier, R. & T. Romig, *Zoetwatervissen van Europa*, Tirion, Baarn.

Creemers, C.M. & Van Delft, J.C.W., 2009, *De amfibieën en reptielen van Nederland*, Stichting RAVON, KNNV-uitgeverij, Zeist.

Diepenbeek, A. van & J. van Delft, 2006. *Het waarnemen van amfibieën en reptielen*. Stichting RAVON, Nijmegen.

Kalkman V.J., R. Ketelaar & De. Groenendijk, 2002. *De Nederlandse libellen*. Nederlandse fauna 4. KNNV-uitgeverij Leiden.

Websites

Informatie over soorten met verspreiding; www.soortenbank.nl

Waarnemingensite; www.waarneming.nl

Gebiedendatabase Ministerie van E,L&I; <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

Soortendatabase Ministerie van LNV; <http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/>

website vogelbescherming; www.vogelbescherming.nl

Website Zoogdierverseniging; www.vzz.nl

Informatie over verspreiding van zoogdieren per provincie; www.zoogdieratlas.nl

Website voor vleermuizen; www.vleermuis.net

Websites Stichting SOVON & RAVON; www.sovon.nl, www.ravon.nl

Informatiesite over libellen in Nederland; www.libellennet.nl

Informatiesite over vlinders in Nederland; www.vlindernet.nl

Informatiesite over overige ongewervelden; www.eis-nederland.nl

BIJLAGE 1



BIJLAGE 1 JURIDISCH KADER

Inleiding

Via de Flora- en faunawet wordt de bescherming van planten en dieren in Nederland geregeld door middel van een aantal verbodsbepalingen. In de wet zijn soorten opgenomen die op landelijk dan wel op Europees niveau zeldzaam en/ of bedreigd zijn of worden. De Flora- en faunawet beoogt niet het in stand houden van een statische populatiegrootte, maar wel het functioneren van de betreffende populatie.

Beschermingscategorieën

Afhankelijk van zeldzaamheid en bedreiging zijn de soorten verdeeld over drie beschermingscategorieën. Op 23 februari 2005 is de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) artikel 75 in werking getreden, waarmee drie beschermingsregimes zijn vastgesteld. Hiertoe zijn de beschermde planten en dieren onderverdeeld in drie categorieën.

De 1^e categorie betreft beschermde soorten die in Nederland algemeen voorkomen. Voor verstoring van deze soorten bij uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig onderhoud, beheer of gebruik, of bij ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, waaronder de geplande werkzaamheden vallen, geldt een algemene vrijstelling en is geen ontheffing nodig. Voor deze soorten is er geen noodzaak voor inventarisaties. Soorten van de tweede en derde categorie zijn strenger beschermd. Voor deze soorten geldt een ontheffingsplicht bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Bij het afwegingskader is informatie over de verspreiding van de betreffende soort noodzakelijk.

Voor de soorten, genoemd in tabel 2 van de Flora- en faunawet, is een "lichte toets noodzakelijk". In de lichte toets moet er voor worden gezorgd dat de gunstige staat van instandhouding wordt gegarandeerd en de activiteit moet een redelijk doel dienen.

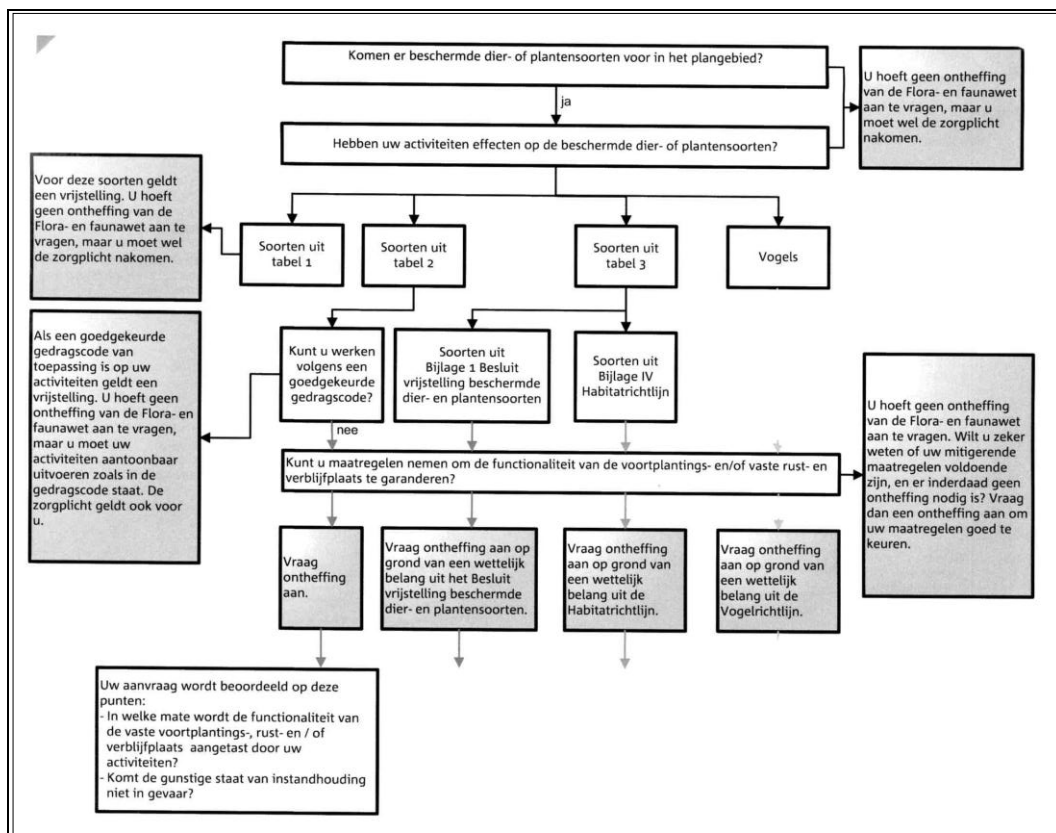
Voor soorten, genoemd in tabel 3, geldt een "zware toets". Er mag hierin geen andere bevredigende oplossing zijn voor de geplande activiteit, de gunstige staat van instandhouding dient te worden gewaarborgd en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn dient lokaal beoordeeld te worden. Voor de overige soorten uit tabel 3 is de landelijke populatie van belang.

Beoordelingskader Flora- en faunawet

Het stroomschema in figuur 3-1 geeft weer welke stappen er doorlopen dienen te worden om vast te stellen of er een ontheffingsplicht is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Indien er beschermde soorten aanwezig zijn in het plangebied en de activiteiten hebben een mogelijk negatief effect, dient te worden vastgesteld of het project kan worden uitgevoerd, waarbij een overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen.

Mitigerende maatregelen

Het is mogelijk om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen door, voordat de werkzaamheden van start gaan, voorzorgsmaatregelen te treffen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten. Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Er moet voorkomen worden dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort wordt aangetast.



Figuur B2-1. Stroomschema van de stappen, die doorlopen dienen te worden om vast te stellen of er een ontheffingsplicht is voor het uitvoeren van de werkzaamheden

Indien er voor het uitvoeren van mitigerende maatregelen dieren gevangen en verplaatst moeten worden, is dat geen overtreding van artikel 9 (vangen) en 13 (verplaatsen). Het is namelijk niet de bedoeling om dieren aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbaar habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. De soorten dienen ook in één keer te worden verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren buiten de kwetsbare periode van de betreffende soort. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren door of onder de begeleiding van een ter zake kundige ecoloog. Dit bovenstaande geldt niet voor stressgevoelige dieren, zoals muizen, vleermuizen en vogels.

Ontheffingsplicht

Er geldt een ontheffingsplicht als de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de beschermde soort uit tabel 2 en 3 niet kan worden gegarandeerd door het nemen van mitigerende maatregelen. Belangrijke vragen voor het verkrijgen van een ontheffing zijn:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang (alleen bij soorten uit tabel 3)?
- Is er een andere bevredigende oplossing (alleen bij soorten uit tabel 3)?
- Hebben de werkzaamheden een redelijk doel (bij soorten uit tabel 2)?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Tijdens het broedseizoen beschermde vogelsoorten

De bescherming van vogels nemen binnen de Flora- en faunawet een aparte positie in. In de Flora- en faunawet is de bescherming van de meeste vogelsoorten gericht de nesten van op broedvogels. Dit houdt in dat de nesten van broedvogels gedurende het broedseizoen zijn beschermd.

Het is gedurende het broedseizoen verboden om de nesten van broedvogels te verstoren en/of weg te nemen. De vogelnesten vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Buiten het broedseizoen zijn nesten van de meeste vogelsoorten niet beschermd.

Jaarrond beschermde vogelsoorten

Er geldt echter voor een aantal vogelsoorten een uitzonderingspositie op het bovenstaande. Deze vogelsoorten zijn ingedeeld in een aantal categorieën en deze zijn gedurende het gehele seizoen beschermd en dan gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de flora- en faunawet:

- Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld steenuil);
- Nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (roek, gierzwaluw en huismus);
- Nesten van vogels (geen kolonievogels), die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (kerkuil, ooievaar, slechtvalk);
- Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (boomvalk, buizerd, ransuil).
- Nesten van vogels, die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar ervoor hebben gebroed of de directe omgeving ervan, maar dan wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, maar vragen wel extra onderzoek, omdat ze jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen.

Voor de soorten uit bovenstaande categorieën kan een ontheffing (echter dit kan alleen volgens de wettelijke belangen veiligheid van het luchtverkeer, bescherming flora en fauna en menselijke gezondheid/openbare veiligheid). worden aangevraagd, in tegenstelling tot de groep tijdens het broedseizoen beschermde soorten (hiervoor wordt in de regel geen ontheffing afgegeven).

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de soorten die vallen binnen de beschermingscategorieën 1 t/m 5. Twee belangrijke vragen bij de beoordeling of er voor de soorten uit de bovenstaande categorieën een ontheffing noodzakelijk is zijn de volgende:

- Is er voor de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?
- Is er voor de soort voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?

Zorgplicht

Naast bovenstaande verplichtingen voor beschermde soorten geldt bovendien voor alle soorten de zorgplicht. In de zorgplicht is opgenomen dat alle planten en dieren een intrinsieke waarde hebben en onvervangbaar zijn. De zorgplicht is een fatsoenseis en houdt in dat bij menselijk handelen voldoende zorg in acht genomen wordt om in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk te beschermen.

BIJLAGE 2



BIJLAGE 2 LIJST JAARROND BESCHERMDE VOGELS

Soort	Koloniebroeder	In bebouwde omgeving aanwezig?	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden?	Categorie vast nest*
Steenuil	Nee	Ja	Nee	1
Gierzwaluw	Ja	Ja	Nee	2
Roek	Ja	Ja	Nee	2
Huismus	Ja	Ja	Nee	2
Grote gele kwikstaart	Nee	Nee	Ja	3
Kerkuil	Nee	Ja	Nee	3
Oehoe	Nee	Nee	Ja	3
Ooievaar	Nee	Ja	Nee	3
Slechtvalk	Nee	Ja	Ja	3
Boomvalk	Nee	Nee	Ja	4
Buizerd	Nee	Nee	Ja	4
Havik	Nee	Nee	Ja	4
Ransuil	Nee	Nee	Ja	4
Sperwer	Nee	Nee	Ja	4
Wespendief	Nee	Nee	Ja	4
Zwarte wouw	Nee	Nee	Ja	4
Blauwe reiger	Ja	Ja	Ja	5
Boerenzwaluw	Nee	Ja	Nee	5
Bonte vliegenvanger	Nee	Ja	Ja	5
Boomklever	Nee	Ja	Ja	5
Boomkruiper	Nee	Ja	Ja	5
Bosuil	Nee	Nee	Ja	5
Brilduiker	Nee	Nee	Ja	5
Draaihals	Nee	Nee	Ja	5
Eidereend	Nee	Nee	Ja	5
Ekster	Nee	Ja	Nee	5
Gekraagde roodstaart	Nee	Ja	Ja	5
Glanskop	Nee	Ja	Ja	5
Grauwe vliegenvanger	Nee	Ja	Ja	5
Groene specht	Nee	Nee	Ja	5
Grote bonte specht	Nee	Nee	Ja	5
Hop	Nee	Nee	Ja	5
Huiszwaluw	Nee	Ja	Nee	5
IJsvogel	Nee	Nee	Ja	5
Kleine bonte specht	Nee	Nee	Ja	5
Kleine vliegenvanger	Nee	Ja	Ja	5
Koolmees	Nee	Ja	Ja	5
Kortsnavelboomkruiper	Nee	Ja	Ja	5
Oeverzwaluw	Nee	Ja	Ja	5
Pimpelmees	Nee	Ja	Ja	5
Raaf	Nee	Nee	Ja	5
Ruigpootuil	Nee	Nee	Ja	5
Spreeuw	Nee	Ja	Ja	5
Tapuit	Nee	Nee	Ja	5
Torenvalk	Nee	Ja	Ja	5
Zeearend	Nee	Nee	Ja	5
Zwarte kraai	Nee	Ja	Ja	5
Zwarte mees	Nee	Ja	Ja	5
Zwarte roodstaart	Nee	Ja	Ja	5
Zwarte specht	Nee	Nee	Ja	5

BIJLAGE 3



BIJLAGE 3 TABELLEN FLORA- EN FAUNAWET

SOORTEN OPGENOMEN IN TABEL 1 VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

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

SOORTEN OPGENOMEN IN TABEL 2 VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

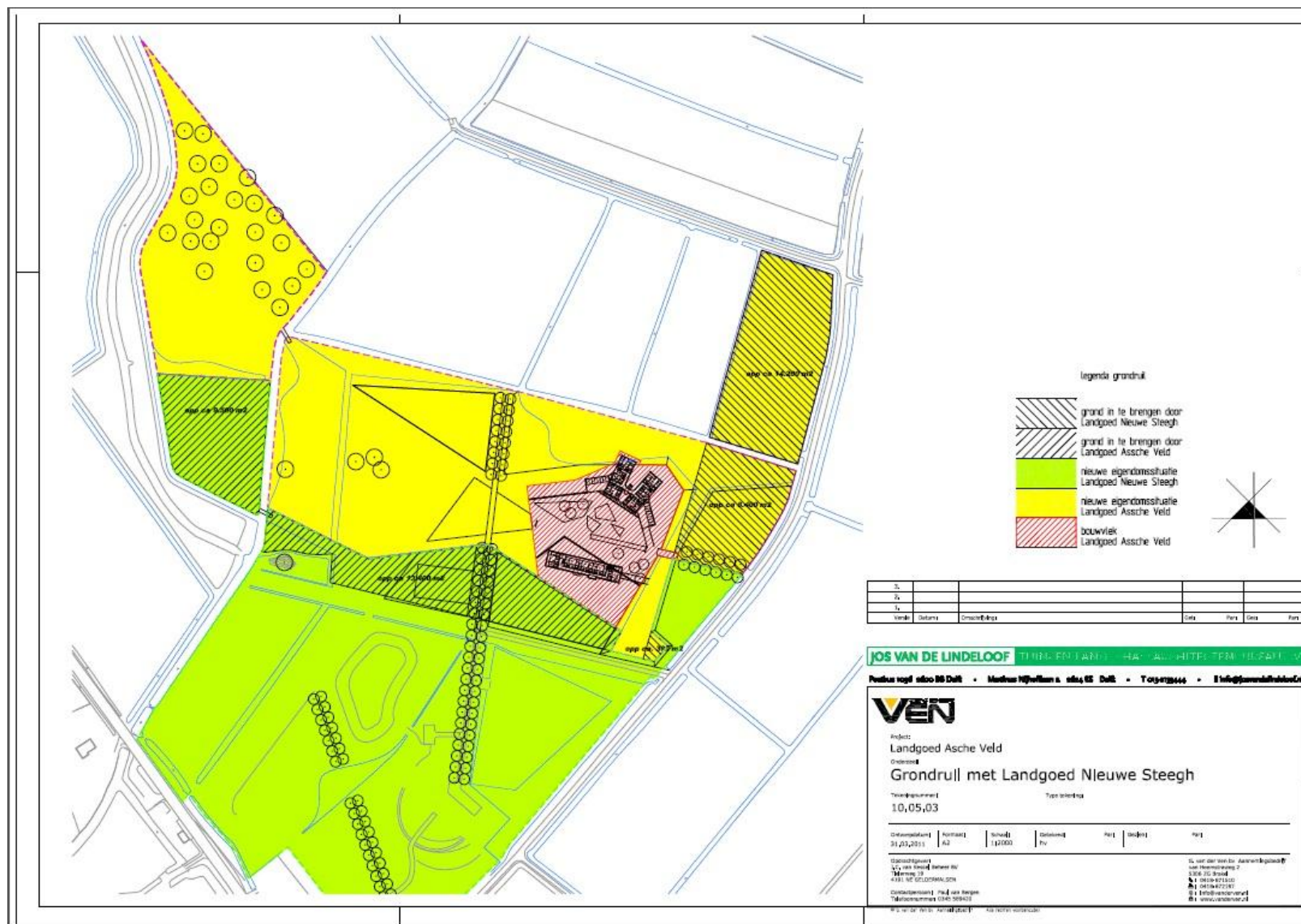
Zoogdieren damhert <i>Dama dama</i> edelhert <i>Cervus elaphus</i> eekhoorn <i>Sciurus vulgaris</i> grijze zeehond <i>Halichoerus grypus</i> grote bosmuis <i>Apodemus flavicollis</i> steenmarter <i>Martes foina</i> Wild zwijn <i>Sus scrofa</i> Reptielen en amfibieën alpenwatersalamander <i>Triturus alpestris</i> levendbarende hagedis <i>Lacerta vivipara</i> Dagvlinders moerasparelmoervlinder <i>Euphydryas aurinia</i> vals heideblauwtje <i>Lycaeides idas</i> Vissen kleine modderkruiper <i>Cobitis taenia</i> meerval <i>Silurus glanis</i> rivierdonderpad <i>Cottus gobio</i> Kevers vliegend hert <i>Lucanus cervus</i> Kreeftachtigen rivierkreeft <i>Astacus astacus</i> Vaatplanten aangebrande orchis <i>Orchis ustulata</i> aapjesorchis <i>Orchis simia</i> beenbreek <i>Narthecium ossifragum</i> bergklokje <i>Campanula rhomboidalis</i> bergnachtorchis <i>Platanthera chlorantha</i> bijenorchis <i>Ophrys apifera</i> blaasvaren <i>Cystopteris fragilis</i> blauwe zeedistel <i>Eryngium maritimum</i> bleek bosvogeltje <i>Cephalanthera damasonium</i> bokkenorchis <i>Himantoglossum hircinum</i> brede orchis <i>Dactylorhiza majalis majalis</i> bruinrode wespenorchis <i>Epipactis atrorubens</i> daslook <i>Allium ursinum</i> dennenorchis <i>Goodyera repens</i> duitse gentiaan <i>Gentianella germanica</i> franjegentiaan <i>Gentianella ciliata</i> geelgroene wespenorchis <i>Epipactis muelleri</i> gele helmblom <i>Pseudofumaria lutea</i> gevlekte orchis <i>Dactylorhiza maculata</i> groene nachtorchis <i>Coeloglossum viride</i> groensteel <i>Asplenium viride</i> grote keverorchis <i>Listera ovata</i> grote muggenorchis <i>Gymnadenia conopsea</i> gulden sleutelbloem <i>Primula veris</i> harlekijn <i>Orchis morio</i> herfstschroeforchis <i>Spiranthes spiralis</i> hondskruid <i>Anacamptis pyramidalis</i> honingorchis <i>Herminium monorchis</i> jeneverbes <i>Juniperus communis</i> klein glaskruid <i>Parietaria judaica</i> kleine keverorchis <i>Listera cordata</i> kleine zonnedaauw <i>Drosera intermedia</i>	Vaatplanten (vervolg) klokjesgentiaan <i>Gentiana pneumonanthe</i> kluwenklokje <i>Campanula glomerata</i> koraalwortel <i>Corallorhiza trifida</i> kruisbladgentiaan <i>Gentiana cruciata</i> lange ereprijs <i>Veronica longifolia</i> lange zonnedaauw <i>Drosera anglica</i> mannetjesorchis <i>Orchis mascula</i> maretak <i>Viscum album</i> moeraswespenorchis <i>Epipactis palustris</i> muurbloem <i>Erysimum cheiri</i> parnassia <i>Parnassia palustris</i> pijlscheefkelk <i>Arabis hirsuta sagittata</i> poppenorchis <i>Aceras anthropophorum</i> prachtklokje <i>Campanula persicifolia</i> purperorchis <i>Orchis purpurea</i> rapunzelklokje <i>Campanula rapunculus</i> rechte driehoeksvaren <i>Gymnocarpium robertianum</i> rietorchis <i>Dactylorhiza majalis</i> praetermissa ronde zonnedaauw <i>Drosera rotundifolia</i> rood bosvogeltje <i>Cephalanthera rubra</i> ruig klokje <i>Campanula trachelium</i> schubvaren <i>Ceterach officinarum</i> slanke gentiaan <i>Gentianella amarella</i> soldaatje <i>Orchis militaris</i> spaanse ruiter <i>Cirsium dissectum</i> steenanker <i>Dianthus deltoides</i> steenbreekvaren <i>Asplenium trichomanes</i> stengelloze sleutelbloem <i>Primula vulgaris</i> stengelomvattend havikskruid <i>Hieracium amplexicaule</i> stijf hardgras <i>Catapodium rigidum</i> tongvaren <i>Asplenium scolopendrium</i> valkruid <i>Arnica montana</i> veenmosorchis <i>Hammarbya paludosa</i> veldgentiaan <i>Gentianella campestris</i> veldsalie <i>Salvia pratensis</i> vleeskleurige orchis <i>Dactylorhiza incarnata</i> vliegenorchis <i>Ophrys insectifera</i> vogelnestje <i>Neottia nidus-avis</i> voorjaarsadonis <i>Adonis vernalis</i> wantsenorchis <i>Orchis coriophora</i> waterdrieblad <i>Menyanthes trifoliata</i> weideklokje <i>Campanula patula</i> welriekende nachtorchis <i>Platanthera bifolia</i> wilde gage <i>Myrica gale</i> wilde herfsttijloos <i>Colchicum autumnale</i> wilde kievitsbloem <i>Fritillaria meleagris</i> wilde marjolein <i>Origanum vulgare</i> wit bosvogeltje <i>Cephalanthera longifolia</i> witte muggenorchis <i>Pseudorchis albida</i> zinkviooltje <i>Viola lutea calaminaria</i> zomerklokje <i>Leucojum aestivum</i> zwartsteel <i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
---	--

SOORTEN OPGENOMEN IN TABEL 3 VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

Bijlage 1 AMvB Zoogdieren das Meles meles boomarter 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 purperstreeparmoervlinder Brenthis ino rode vuurvlinder Palaeochrysophanus hippotoe rouwmantel Nymphalis antiopa tweekleurig hooibeestje Coenonympha arcania veenbesparemoervlinder Bolaria aquilonais veenhooibeestje Coenonympha tullia veldparelmoervlinder Melitaea cinxia woudparelmoervlinder Melitaea diamina zilervlek Clossiana euphrosyne Vaatplanten groot zeegras Zostera marina Bijlage IV HR 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 franjestaat Myotis nattereri gewone dolfin 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	Bijlage IV HR (vervolg) Zoogdieren (vervolg) 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 pimperlblauwtje Maculinea nausithous grote vuurvlinder Lycaena dispar pimperlblauwtje 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 Waterslakken platte schijfhoren Anisus vorticulus
---	---

BIJLAGE 4





Figuur B1-1 Begrenzungen Landgoed Nieuwe Steeg (groen) en Landgoed Assche Veld (geel)

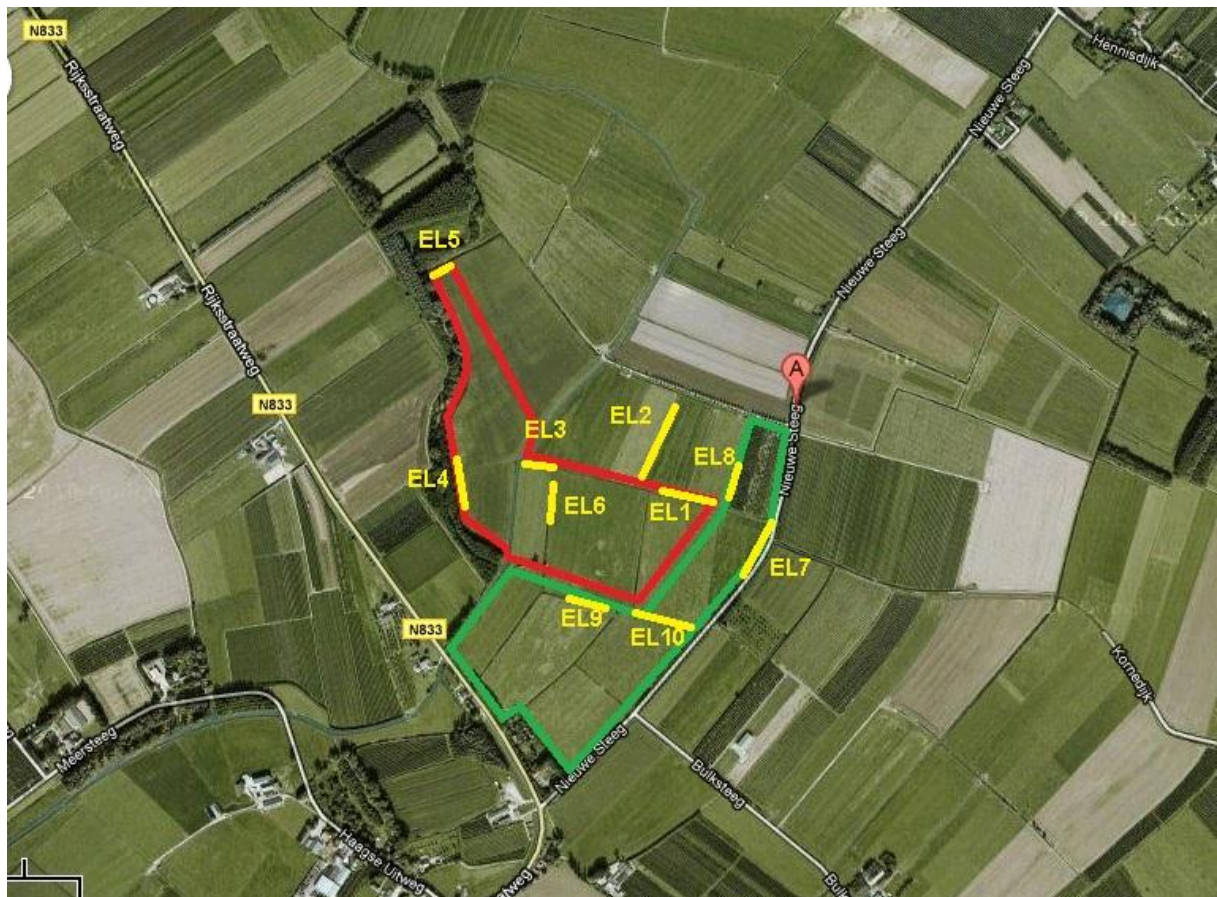
BIJLAGE 5



Bijlage 5 Resultaten visonderzoek AsscheVeld

trajectnr.	afstand (m)	soort	Aantal
EL1	100	bittervoorn	20
EL1	100	baars	2
EL1	100	vetje	15
EL1	100	driedoornige stekelbaars	3
EL1	100	kleine modderkruiper	3
EL1	100	bittervoorn	2
EL2	100	driedoornige stekelbaars	1
EL2	100	tiendoornige stekelbaars	1
EL2	100	kleine modderkruiper	1
EL2	100	bittervoorn	5
EL3	100	zeelt	1
EL3	100	bittervoorn	20
EL3	100	baars	1
EL3	100	kleine modderkruiper	1
EL4 + EL5	2x100	kleine watersalamander	17
EL4 + EL5	2x100	driedoornige stekelbaars	50
EL4 + EL5	2x100	kleine modderkruiper	1
EL4 + EL5	2x100	ruisvoorn	4
EL4 + EL5	2x100	zeelt	1
EL6	100	bittervoorn	2
EL6	100	driedoornige stekelbaars	7
EL6	100	ruisvoorn	2
EL7	50	driedoornige stekelbaars	4
EL8	50	kleine modderkruiper	1
EL8	50	driedoornige stekelbaars	3
EL9	75	marmergrondel	3
EL9	75	bittervoorn	17
EL9	75	kleine modderkruiper	9
EL9	75	bermpje	2
EL9	75	driedoornige stekelbaars	12
EL10	100	bittervoorn	3
EL10	100	kolblei	1
EL10	100	brasem	1
EL10	100	ruisvoorn	6

Bijlage 5 Kaart trajecten visonderzoek Asscheveld



BIJLAGE 6



Waarnemingen heikikkeronderzoek 29 maart 2012 Landgoed Assche Veld

Nr	X	Y	soort	aantal	eiklomp	type
001	148565	435111,7	heikikker	1	0	zicht en geluid
002	148521	435133,4	heikikker	1	1	zicht
003	148492,4	435173,6	heikikker	1	1	zicht
004	148482,9	435223,1	heikikker	1	15	zicht
005	148475,3	435272,5	heikikker	1	0	zicht en geluid
006	148477,3	435291,1	heikikker	5	10	zicht en geluid
007	148465,8	435331,3	heikikker	3	3	zicht en geluid
008	148487,1	435498,1	heikikker	2	4	zicht
009	148468	435547,6	bruine kikker	2	2	geen
010	148439,4	435609,4	heikikker	0	2	zicht
011	148504,5	435658,8	heikikker	0	3	zicht
012	148579,1	435677,2	heikikker	0	9	zicht
013	148828,9	435262,8	heikikker	1	0	zicht
014	148752,5	435241,3	heikikker	3	0	zicht en geluid
015	148727,6	435247,5	heikikker	0	1	zicht
016	148626,3	435269,2	heikikker	1	0	geluid
017	148983,7	435182,3	heikikker	1	0	geluid
018	149096,6	435330,5	heikikker	1	0	zicht en geluid
019	149083,1	435179,1	heikikker	4	0	zicht en geluid
020	149067,7	435138,9	heikikker	5	0	zicht en geluid
021	149048,6	435092,6	heikikker	3	0	zicht en geluid
022	149039	435077,1	heikikker	1	0	geluid
023	149010,5	435040,1	heikikker	3	0	zicht en geluid
024	148977,7	434996,8	heikikker	3	1	zicht en geluid
025	148719	434719	heikikker	5	0	geluid
026	148748	434747	heikikker	5	6	geluid
027	148769	434768	heikikker	5	0	geluid
028	148616	434818	heikikker	15	0	geluid
029	148532	434871	heikikker	2	0	geluid
030	148622	435041	heikikker	4	0	geluid
031	148815	435000	heikikker	3	0	geluid
032	148815	435016	heikikker	2	0	Geluid
033	148982	435167	heikikker	1	0	geluid