



Quick scan natuurwetgeving

Natuurontwikkeling Vitens Nieuwegein

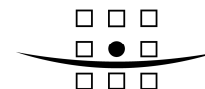
Vitens N.V.

20 juni 2011

Definitief rapport

9W2751.F0

A COMPANY OF



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND B.V.
RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Entrada 301
Postbus 94241
1090 GE Amsterdam
+31 (0)20 569 77 00 Telefoon
Fax
info@amsterdam.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Quick scan natuurwetgeving
Natuurontwikkeling Vitens Nieuwegein
Verkorte documenttitel Quick scan natuurwetgeving Vitens
Status Definitief rapport
Datum 20 juni 2011
Projectnaam
Projectnummer 9W2751.F0
Opdrachtgever Vitens N.V.
Referentie 9W2751.F0/R/904811/Amst

Auteur(s) Esther Graaskamp
Collegiale toets Harm Kossen
Datum/paraaf 16 juni 2011
Vrijgegeven door
Datum/paraaf

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Afbakening	1
1.3 Doel	1
2 JURIDISCH KADER	2
2.1 Flora- en faunawet	2
2.1.1 Beschermingscategorieën en verbodsbepalingen	2
2.1.2 Beoordelingskader Flora- en faunawet	3
3 PROJECTGEBIED	8
3.1 Plangebied	8
3.2 Voorgenomen werkzaamheden	9
4 METHODEN	10
5 RESULTATEN	12
5.1 Vaatplanten	12
5.2 Zoogdieren	12
5.3 Vogels	14
5.4 Reptielen en amfibieën	14
5.5 Vissen	15
5.6 Ongewervelde dieren	15
5.7 Conclusies	15
6 EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN	16
6.1 Beschrijving van de effecten	16
6.2 Effecten op beschermde soorten	16
6.2.1 Vaatplanten	16
6.2.2 Zoogdieren	16
6.2.3 Vogels	16
6.2.4 Reptielen en amfibieën	16
6.2.5 Vissen	17
6.2.6 Ongewervelde dieren	17
7 TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET	18
7.1 Mogelijke overtredingen van de Flora- en faunawet	18
7.2 Mitigatie en ontheffingsplicht	18
8 CONCLUSIES	19
9 LITERATUUR	20



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Vitens N.V. wil graag een nieuw drinkwaterproductiebedrijf in Nieuwegein realiseren als vervanging van het verouderde, bestaande drinkwaterproductiebedrijf aan het Hooglandse Jaagpad in combinatie met natuurontwikkeling op het terrein van het bestaande drinkwaterproductiebedrijf. De realisatie van het drinkwaterproductiebedrijf en de natuurontwikkeling kunnen consequenties hebben voor de ecologische functies en waarden die het gebied momenteel vervuld.

In 2007 heeft Vitens N.V. reeds een Ecoscan laten uitvoeren (Royal Haskoning, 2007). Dit onderzoek was gericht op de locatie van het nieuwe drinkwaterproductiebedrijf. Uit dit onderzoek bleek, dat er voor de Flora- en faunawet geen ontheffingen noodzakelijk zijn op de locatie van het drinkwaterproductiebedrijf. Ook zijn er geen vergunningen nodig in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Wel bleek dit gebied in de EHS te liggen. In 2011 heeft Royal Haskoning (2011) om die reden een Nee, tenzij-toetsing uitgevoerd voor het gehele plangebied, waarbij zowel de realisatie van het nieuwe drinkwaterproductiebedrijf als de natuurontwikkeling meegenomen zijn.

Tot nu toe is er nog geen toetsing aan de natuurwetgeving uitgevoerd voor de natuurontwikkeling op de huidige locatie van het drinkwaterproductiebedrijf. Deze rapportage betreft een quick scan en beschrijft het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied van de natuurontwikkeling door Vitens. De rapportage vormt de toetsing aan de natuurwetgeving.

1.2 Afbakening

De natuurwetgeving is onder te verdelen in soortenbescherming en gebiedsbescherming. In deze rapportage wordt getoetst voor de soortenbescherming (Flora- en faunawet). Gebiedsbescherming is onder te verdelen in Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Onder de Natuurbeschermingswet 1998 vallen Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten. Het plangebied ligt niet in de omgeving van een Natura 2000-gebied of een Beschermde Natuurmonument, waardoor niet getoetst wordt voor de Natuurbeschermingswet 1998. Voor de toetsing in het kader van de EHS wordt verwezen naar Royal Haskoning (2011).

1.3 Doel

Het doel van deze rapportage is het in kaart brengen van de effecten op beschermde soorten in en in de nabijheid van het plangebied in de vorm van een quick scan. Hierbij worden de risico's met betrekking tot eventueel voorkomende beschermde soorten in kaart gebracht. Daarnaast wordt advies gegeven over eventueel vervolgonderzoek, te nemen maatregelen om effecten te voorkomen en eventuele aanvraag van een ontheffing voor de Flora- en faunawet.

2 JURIDISCH KADER

2.1 Flora- en faunawet

2.1.1 Beschermingscategorieën en verbodsbepalingen

Inleiding

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van planten en dieren in Nederland door middel van een aantal verbodsbepalingen (zie Tabel 2.1). 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 instandhouden van een statische populatiegrootte, maar wel het functioneren van de betreffende populatie. Zo kan in sommige gevallen ook met een kleiner aantal individuen de populatie duurzaam blijven voortbestaan. Dit is onder andere afhankelijk van de talrijkheid van de soort, maar ook van zijn flexibiliteit om andere gebieden te bereiken en te koloniseren.

Zorgplicht

In de eerste plaats geldt voor alle inheemse planten- en diersoorten, beschermd of niet, 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.

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. Bijlage 2 geeft een compleet overzicht van de beschermde soorten verdeeld over de drie beschermingsregimes; dit zijn de zogenaamde tabellen 1, 2 en 3 van de Flora- en faunawet. In dit hoofdstuk zal meerdere malen worden verwezen naar deze tabellen.

De beschermde soorten van tabel 1 zijn 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 tabel 2 en 3 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 “uitgebreide 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 IV van

de Habitatrichtlijn dient lokaal beoordeeld te worden. Voor de overige soorten uit tabel 3 is de landelijke populatie van belang.

Tabel 2.1: Relevante verbodsbepalingen Flora- en faunawet.

Artikel 2 (zorgplicht)	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.
Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onttwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11	Het is verboden nesten, hollen of andere voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Artikel 12	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
Artikel 13	Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, ..., te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, ..., binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

2.1.2 Beoordelingskader Flora- en faunawet

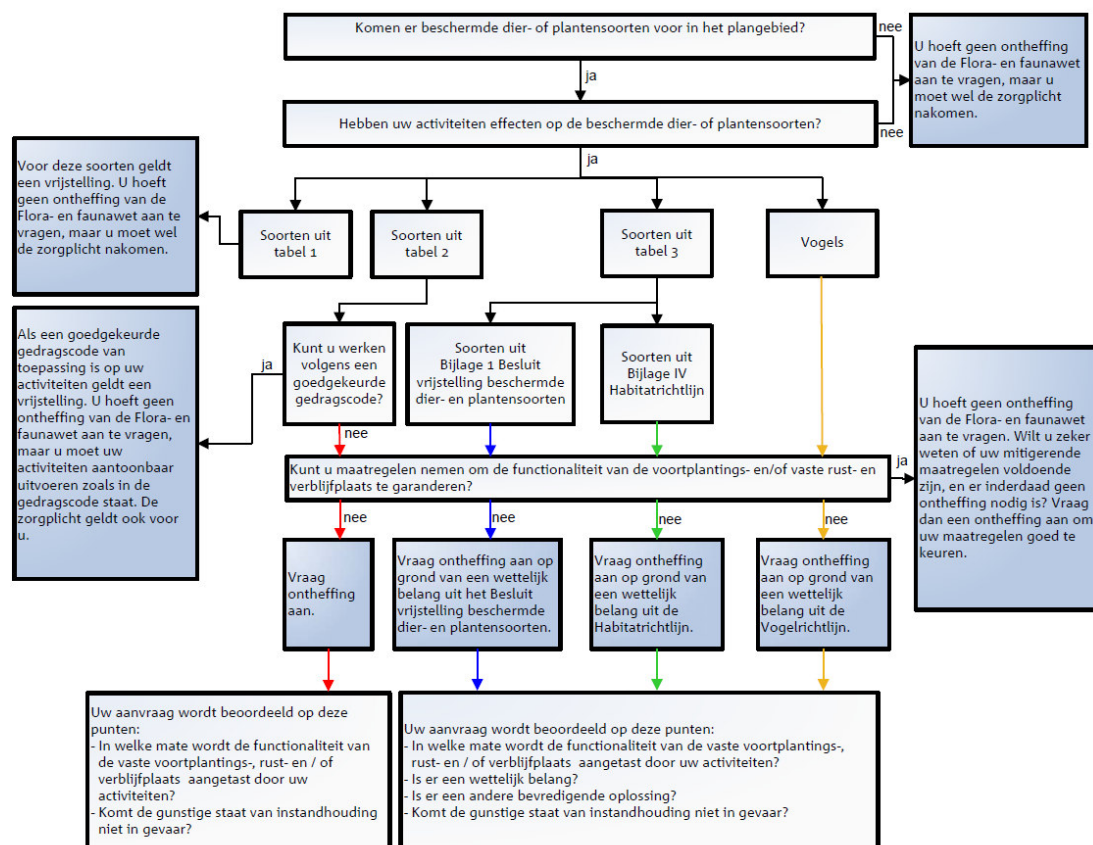
Het stroomschema in Figuur 2.1 geeft weer welke stappen er doorlopen dienen te worden om vast te stellen of er een bij het uitvoeren van de werkzaamheden verbodsbepalingen worden overtreden, waarvoor een ontheffing dient te worden aangevraagd. Indien er beschermde soorten van de tabellen 2 of 3 aanwezig zijn in het plangebied en de activiteiten een mogelijk negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding, 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. Zo ja, dan is geen ontheffing ex art 75c nodig.

Kan er ondanks het treffen van voorzorgsmaatregelen niet worden uitgesloten dat er effecten op de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten optreden, dan geeft het stroomschema van figuur 2.1 de te doorlopen stappen weer. Afhankelijk van de 'zwaarte' van de te beschermen soort en de impact van het initiatief op de staat van instandhouding, aanwezigheid van een goedgekeurde gedragscode, zijn er

verschillende opties mogelijk. Indien de uitkomst is dat er een ontheffing nodig is, dan is een belangrijk beoordelingscriterium in hoeverre de 'functionaliteit' voor een specifiek soort intact blijft. Vogels nemen een bijzondere plaats in in de FFW, zij worden in deze paragraaf afzonderlijk behandeld.

Mitigerende maatregelen

Het is mogelijk om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen door, vóórdat 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 voorkómen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar vòrkomen. Het dient te worden voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort wordt aangetast.



Figuur 2.1: Stroomschema van de stappen, die doorlopen dienen te worden om vast te stellen of er een ontheffingsplicht is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Bron: LNV, 2009.

Er zijn 10 punten die kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de betreffende soort behouden blijft door het nemen van mitigerende maatregelen (LNV, 2009):

- 1) De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik, maar van een vaste rust- en verblijfplaats;

- 2) De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te kunnen voortplanten of om te kunnen rusten;
- 3) Er is op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats. De diverse functies die een gebied heeft dienen behouden te blijven;
- 4) Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op zowel de kwaliteit als de kwantiteit van functies in het gebied;
- 5) Mitigerende maatregelen zijn preventief. Dit houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen aanwezig is, maar ook functioneert;
- 6) Mitigerende maatregelen moeten leiden tot een verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief/kwalitatief) voor de betreffende soort;
- 7) Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ingreep. De duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden.
- 8) Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóóraf vaststaan en wordt beoordeeld aan de hand van ecologische criteria.
- 9) De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen;
- 10) De controle op het effect van de maatregelen is een onderdeel van het ecologisch werkprotocol.

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 gevarenczone 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. Stressgevoelige dieren, zoals muizen, vleermuizen en vogels, worden in principe niet verplaatst; bij deze diergroepen dient ervoor te worden gezorgd dat ze uit eigen beweging het werkterrein kunnen verlaten.

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 (niet bij soorten uit tabel 2)?
- is er een andere bevredigende oplossing (niet bij soorten uit tabel 3)?
- hebben de werkzaamheden een redelijk doel (niet bij soorten uit tabel 3)?
- komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Binnen de categorie van strikt beschermde soorten (tabel 3) is daarnaast een deel van de soorten opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Ook behoren alle vogelsoorten tot de categorie die de strengste bescherming geniet binnen de Flora- en faunawet. Om ontheffing te krijgen voor deze soortgroepen, dient het betreffende ruimtelijke ontwikkelingsproject één of meerdere van de geldige belangen te hebben die staan weergegeven in Tabel 2.2.

Tabel 2.2: Vereist wettelijk belang ter verkrijging van ontheffing voor strikt beschermde soorten (tabel 3 en vogels). Een “x” betekent dat het belang geldig is voor de betreffende soortgroep.

<i>Wettelijk belang</i>	<i>AMvB Bijlage 1</i>	<i>HR Bijlage IV</i>	<i>Vogels</i>
Bescherming van flora en fauna	x	X	x
Veiligheid van het luchtverkeer	-	-	x
Volksgezondheid/Openbare veiligheid	x	X	x
Dwingende redenen van groot openbaar belang	x	X	-
Ruimtelijke inrichting/ontwikkeling	x	-	-

Vogels

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. Een ontheffing is niet noodzakelijk als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats vinden en ook niet als er maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat er zich vogels vestigen op de bouwplaats. De Flora- en faunawet kent echter geen standaardperiode voor het broedseizoen (zie kader).

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 januari 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.

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:

- 1) Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld steenuil);
- 2) Nesten van koloniebroeders die elk 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);

- 3) 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);
- 4) 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).
- 5) 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.

Er is in bijlage 3 een overzicht opgenomen van de soorten die vallen binnen bovenstaande beschermingscategorieën. 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?

3 PROJECTGEBIED

3.1 Plangebied

Het plangebied ligt aan het Hooglandse Jaagpad te Nieuwegein en ligt parallel aan de Hollandse IJssel. Bij het plangebied ligt het huidige drinkwaterproductiebedrijf van Vitens (zie afbeelding 3.1, bij nummer 5). Hier wordt grondwater gewonnen en gezuiverd tot drinkwater. Dit bedrijf is verouderd en is daardoor aan vernieuwing toe. Een nieuw productiebedrijf (nummer 1) komt ten goede aan de kwaliteit van het drinkwater, terwijl de kwantiteit gelijk blijft. In afbeelding 3.1 is te zien waar natuur ontwikkeld gaat worden (groen). Aangezien het hier uitsluitend om het plangebied voor de natuurontwikkeling gaat, wordt de rest van het totale plangebied verder buiten beschouwing gelaten.

De natuurontwikkeling vormt een strook vanaf de nieuwe locatie naar de oude locatie van het drinkwaterproductiebedrijf. In het plangebied zijn op dit moment diverse gebouwen aanwezig. Hierbij gaat het om twee aan elkaar gekoppelde opslagruimtes, een gebouw dat om de watertoren is gebouwd en een drinkwaterfiltergebouw waarin het water gefilterd wordt. Daarnaast ligt er in het plangebied een drinkwaterkelder, die begroeid is met diverse kruiden (zoals margrietten, klapprozen en korenbloemen). Direct aan het plangebied grenst een watergang met in het plangebied enkele knotwilgen op een kort gemaaid groenstrook in de vorm van een grasveld. Tot slot zijn er enkele verhardingen aanwezig in het plangebied, bijvoorbeeld in de vorm van een parkeerplaats (afbeelding 3.2 en 3.3 en titelblad).



Afbeelding 3.1: Ligging van het plangebied aan het Hooglandse Jaagpad. 1= toekomstige drinkwaterproductiebedrijf; 2= spoelvijver; groen is natuurontwikkeling



Afbeelding 3.2: Bloemrijk deel op drinkwaterkelder met links knotwilgen langs watergang en de groenstrook



Afbeelding 3.3: Drinkwaterfiltergebouw (rechts) en gebouw dat om de watertoren gebouwd is (links)

3.2 Voorgenomen werkzaamheden

Op dit moment is het nog niet geheel duidelijk, hoe de natuurontwikkeling eruit komt te zien. Gepland is om een moeras aan te leggen, waarbij diverse natuurvriendelijke oevers met ondiep stilstaand water aanwezig zijn. Doelsoorten hiervoor zijn insecten. De totale oppervlakte van de natuurontwikkeling bedraagt 3381 m².

Om dit te realiseren worden de aanwezige gebouwen gesloopt, de drinkwaterkelder wordt verwijderd en de grond wordt afgegraven en waar nodig gesaneerd. Ook wordt ter plaatse van de natuurontwikkeling de bestaande verharding verwijderd. Net buiten het plangebied blijven een gebouw van Gasnet, een Trafhuisje en de watertoren staan. Ook twee bedrijfswoningen buiten het plangebied blijven bestaan.

4 METHODEN

Het bevoegd gezag verlangt dat uit het natuurwaardenonderzoek duidelijk wordt welke beschermde soorten in het plangebied leven, wat de functie van het gebied is voor de soort(en), in hoeverre deze wordt aangetast door de voorgenomen werkzaamheden en welke mitigerende maatregelen worden uitgevoerd om de functionaliteit te behouden. Daarom is het volgende stappenplan gevolgd.

Stap 1: Inventarisatie van mogelijk aanwezige beschermde soorten

Om een indruk te krijgen van het voorkomen van beschermde dieren en planten in het plangebied zijn er bronnen geraadpleegd op het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten. Dit betreft met name beschikbare verspreidingsinformatie op uurhokniveau van PGO's als RAVON, Zoogdiervereniging en van Waarneming.nl in de omgeving. Daarnaast is gebruik gemaakt van eerdere onderzoeken van Royal Haskoning (2007 en 2011).

Om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden en de geschiktheid van het plangebied als habitat van deze natuurwaarden is een veldbezoek gebracht aan het plangebied door Drs. Esther Graaskamp, ecoloog bij Royal Haskoning. Dit veldbezoek vond plaats op 30 mei 2011. De weersomstandigheden waren droog, zonnig, windkracht 2 à 3 met een temperatuur van ongeveer 21 °C.

Het veldbezoek was gericht op het inschatten van de geschiktheid van het plangebied als habitat voor beschermde soorten. Het is geen gericht onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten, omdat er voor elke soortgroep een eigen methodiek (en geschikt jaargetijde) vereist is.

Stap 2: Vaststelling van de effecten

Om vast te stellen of het project effect heeft op beschermde flora en fauna, is een beknopte analyse gemaakt van het project in relatie tot de habitateisen van de beschermde soorten uit het gebied.

Stap 3: Beoordeling van de effecten op beschermde soorten

Op basis van de storingsfactoren uit stap 2, en de verspreiding van beschermde soorten (in tijd en ruimte) in het plangebied en ligging van beschermde gebieden uit stap 1, kunnen de effecten van de geplande ingreep inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij wordt aangegeven of al dan niet sprake is van overlap tussen verstoringsfactoren en gevoeligheid van aanwezige natuurwaarden hiervoor (in aard, ruimte en tijd).

Stap 4: Voorstellen van mitigerende maatregelen

In deze stap zijn voorstellen gedaan om de effecten te mitigeren.

Stap 5: Conclusie

In deze stap is bepaald of het waarschijnlijk is dat het project in het licht van de wet- en regelgeving ten aanzien van beschermde soorten doorgang kan vinden. Hierbij wordt rekening gehouden met de onder de Flora- en faunawet vastgestelde criteria ten aanzien van onder andere de gunstige staat van instandhouding van de soort, eventuele alternatieven en bij wet genoemde belangen.

5 RESULTATEN

5.1 Vaatplanten

De literatuur maakt geen melding van aangetroffen beschermde vaatplanten in de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Het plangebied is op basis van aanwezige habitats ook niet geschikt voor zwaarder beschermde soorten. De verharding is per definitie ongeschikt. De gebouwen zijn ongeschikt voor muurplanten, ofwel doordat ze bestaan uit gladde, geverfde muren, ofwel omdat ze te recent gebouwd zijn. Ook de groene delen van het plangebied zijn niet geschikt voor beschermde planten. Het gaat hier om soortenarme groenstroken met steile oevers richting te watergang. Het is dan ook uit te sluiten dat er beschermde vaatplanten in het plangebied voorkomen.

5.2 Zoogdieren

De literatuur maakt geen melding van aangetroffen beschermde zoogdieren in de omgeving van het plangebied. Het plangebied is niet geschikt voor zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren (tabel 2 of 3), zoals de eekhoorn. Het plangebied is deels bebouwd en verhard. Daarnaast ontbreekt de benodigde structuur en variatie in de vorm van bijvoorbeeld brede rietkragen voor zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren. Dit maakt het plangebied ongeschikt voor zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren, die over het algemeen hoge eisen aan hun leefomgeving, waar het plangebied niet aan voldoet. Het is mogelijk dat er af en toe een algemene soort als egel, mol, veldmuis, bosmuis of huisspitsmuis (tabel 1) voorkomt in het plangebied.

Er zijn in het plangebied geen bomen met voor vleermuizen geschikte holtes aangetroffen. Het is dan ook uit te sluiten, dat er verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn. Er zijn geen lijnvormige elementen aanwezig in het plangebied, die als migratieroute voor vleermuizen zouden kunnen dienen. De knotwilgen groeien in een rij, maar deze rij is beperkt in lengte, waardoor het niet functioneel kan zijn als migratieroute. De watergang grenzend aan het plangebied, is te beperkt in breedte om als lijnvormig element te kunnen dienen.

In het plangebied zijn diverse gebouwen aanwezig. Deze gebouwen zijn tijdens het veldonderzoek onderzocht op de mogelijkheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen. Ten eerste staat er een opslagruimte, bestaande uit twee delen. Dit gebouw is hermetisch afgesloten, en bevat geen openingen, zoals stootvoegen, waar vleermuizen gebruik van kunnen maken om in te vliegen. Het is dan ook uit te sluiten dat vleermuizen verblijfplaatsen hebben in de opslagruimte.

Het tweede gebouw is het gebouw dat om de watertoren gebouwd is. Dit gebouw heeft gladde muren en bevat geen stootvoegen of andere geschikte invliegopeningen. De enige openingen zitten bij kunststofplaten (zie afbeelding 5.1). Deze platen zijn gemaakt om hout, dat direct aan de kunststofplaten vast zit, waardoor achter de platen geen ruimte aanwezig is. Dit maakt het ongeschikt voor vleermuizen om in te kruipen. Het is dan ook uit te sluiten dat vleermuizen verblijfplaatsen hebben in het gebouw om de watertoren.

Het derde gebouw is het drinkwaterfiltergebouw. Ook dit gebouw heeft gladde muren, maar met stootvoegen op ongeveer 5 m hoogte met vrije aanvlieg mogelijkheden en erachter een spouwmuur (zie afbeelding 5.2). Echter, in dit gebouw staat dag en nacht een luchtdroger aan, die continu een duidelijk hoorbaar en hard geluid produceert. Zowel buiten als in het gebouw is het geluid zeer duidelijk aanwezig. Daarnaast zijn er in en op het gebouw lichte trillingen voelbaar. Met name de aanwezigheid van dit geluid en trillingen maakt het gebouw ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

Het is wel mogelijk dat vleermuizen foerageren in of nabij het plangebied. Daarnaast is het mogelijk, dat vleermuizen gebruik maken van de Hollandse IJssel als migratieroute of foerageergebied. De Hollandse IJssel ligt buiten het plangebied, met tussen de Hollandse IJssel en het plangebied nog een watergang en het Hooglandse Jaagpad. Mogelijke soorten hiervoor zijn gewone en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en watervleermuis. Vleermuizen worden door de Flora- en faunawet zwaar beschermd (tabel 3).



Afbeelding 5.1: voor vleermuizen ongeschikte openingen in het gebouw rond de watertoren



Afbeelding 5.2: stootvoegen in het drinkwaterfiltergebouw. Door de hoeveelheid geluid is dit gebouw ongeschikt voor vleermuizen.

5.3 Vogels

Het plangebied bevat diverse knotwilgen en daarnaast is op enkele locaties ruigte aanwezig. Ook zijn er enkele smalle rietkragen aanwezig. Het is dan ook niet uit te sluiten dat er vogels broeden in het plangebied. Hierbij gaat het met name om algemene soorten, zoals vink, winterkoning, mezen, meerkoet of wilde eend. Het plangebied grenst aan bos van Staatsbosbeheer, waar sowieso vogels broeden. Er zijn geen holtes of nesten aangetroffen, die jaarrond beschermd zijn.

5.4 Reptielen en amfibieën

Er zijn geen meldingen bekend van zwaarder beschermde en/of zeldzame reptielen en amfibieën in de directe omgeving van het plangebied. In dit deel van de provincie is alleen de ringslang mogelijk als reptielensoort. Deze soort is niet bekend van nabij het plangebied en in het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor deze soort. Ook voor zwaarder beschermde en/of zeldzame amfibieën is het plangebied ongeschikt. Geschikt landhabitat ontbreekt en de kwaliteit van het water is laag, terwijl oever- en onderwatervegetatie ontbreekt, zodat ook voor deze soorten geen functioneel leefgebied aanwezig is. Verder is er geen zandige bodem met een open vegetatiestructuur aanwezig, waardoor het plangebied ongeschikt is voor rugstreeppadden.

Ten tijde van het veldbezoek is een meerkikker (tabel 1) gehoord vanuit de watergang, die aan het plangebied grenst. Ook kunnen andere algemene amfibieën (tabel 1) voorkomen in en nabij de watergang grenzend aan het plangebied, zoals de kleine watersalamander, de gewone pad of de bruine kikker.

5.5 Vissen

Er zijn geen gegevens bekend van aangetroffen vissen in of nabij het plangebied. In het plangebied zijn geen watergangen aanwezig, maar het plangebied grenst wel direct aan een watergang. Deze watergang bevatte kroos en vooral algen waren aanwezig. De waterkwaliteit van de aangrenzende watergang is onvoldoende en er is geen rijke oever- en onderwatervegetatie aanwezig. In deze watergang worden dan ook geen beschermde vissen zoals kleine modderkruiper en bittervoorn verwacht.

5.6 Ongewervelde dieren

Er zijn geen meldingen van zwaarder beschermde en/of zeldzame ongewervelde dieren in of nabij het plangebied. Door de eentonige vegetatie en de slechte kwaliteit van de aangrenzende watergang aan het plangebied vormt dit geen geschikt leefgebied voor zwaarder beschermde en/of zeldzame ongewervelde dieren.

5.7 Conclusies

In Tabel 5.1 staat weergegeven welke soorten mogelijk kunnen voorkomen in het plangebied.

Tabel 5.1. Mogelijk voorkomende beschermde soorten van de Flora- en faunawet in of nabij het plangebied, op basis van beschikbare verspreidingsinformatie en veldbezoek.

<i>Soortgroep</i>	<i>Mogelijk aanwezig?</i>	<i>Mogelijk voorkomende soorten</i>	<i>Beschermingscategorie</i>
Vaatplanten	nee		
Grondgebonden zoogdieren	ja	Egel, mol, bosmuis, veldmuis huisspitsmuis	Tabel 1
Vleermuizen	ja*	gewone & ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis	Tabel 3
Vogels	ja	Vink, mezen, winterkoning, meerkoet, wilde eend	Vogels
Amfibieën	ja	Meerkikker, gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander	Tabel 1
Reptielen	nee		
Vissen	nee		
Ongewervelde dieren	nee		

* Alleen foeragerend/ migrerend

6 EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN

6.1 Beschrijving van de effecten

Ter plaatse van het plangebied wordt de bestaande verharding verwijderd en gebouwen worden afgebroken. Daarnaast wordt de grond verwijderd en gesaneerd en er wordt een moeras aangelegd. Door uitvoer van de werkzaamheden kan tijdelijk vernietiging van leefgebied optreden. Doordat natuur wordt ontwikkeld zal dit veelal geen permanent negatieve effecten opleveren. Tijdens uitvoer van de werkzaamheden kunnen dieren verstoord, verwond en/of gedood (tijdelijke effecten). Natuurontwikkeling zorgt veelal voor permanent positieve effecten op het leefgebied van de soorten.

6.2 Effecten op beschermde soorten

6.2.1 Vaatplanten

Er zijn geen groeiplaatsen van beschermde planten in het plangebied aanwezig, waardoor effecten uit te sluiten zijn.

6.2.2 Zoogdieren

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het plangebied is van zeer gering belang voor foeragerende vleermuizen. Door uitvoer van de werkzaamheden gaat er geen foerageergebied verloren, sterker nog: er ontstaat beter geschikt foerageergebied in de toekomstige situatie. Ook de mogelijke migratieroute over de Hollandse IJssel blijft in tact. De werkzaamheden worden overdag uitgevoerd en er wordt geen verlichting gebruikt voor de natuurontwikkeling. Er treedt dan ook geen verstoring van foeragerende en migrerende vleermuizen op.

De kans op effecten op sporadisch voorkomende algemene grondgebonden zoogdieren is klein, omdat het plangebied beperkt leefgebied bevat. Vernietiging van dit leefgebied is slechts tijdelijk, na de natuurontwikkeling bevat het plangebied meer leefgebied voor grondgebonden zoogdieren. Natuurontwikkeling zorgt voor positieve effecten op grondgebonden zoogdieren, doordat er meer leefgebied ontstaat.

6.2.3 Vogels

Wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen broedende vogels verstoord worden. Daarnaast kunnen hun nesten en eieren vernietigd worden. Natuurontwikkeling zorgt ervoor, dat na afronding van de werkzaamheden meer potentieel broedgebied ontstaat.

6.2.4 Reptielen en amfibieën

In het plangebied worden geen reptielen verwacht. Het is dan ook uit te sluiten dat er effecten optreden op deze soortgroep. In het plangebied kunnen algemene amfibieën voorkomen. Tijdens uitvoer van de werkzaamheden gaat het leefgebied tijdelijk verloren. Daarnaast kunnen individuen verwond of gedood worden tijdens de uitvoer. De

natuurontwikkeling zorgt ervoor dat er meer leefgebied voor algemene amfibieën ontstaat, waardoor de permanente effecten positief zijn.

6.2.5 Vissen

De watergang grenzend aan het plangebied is niet geschikt voor beschermde vissen. Het is dan ook uit te sluiten dat er effecten optreden op deze soortgroep.

6.2.6 Ongewervelde dieren

In het plangebied worden geen beschermde ongewervelde dieren verwacht. Het is dan ook uit te sluiten dat er effecten optreden op deze soortgroep.

7 TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET

7.1 Mogelijke overtredingen van de Flora- en faunawet

In het plangebied kunnen diverse algemene soorten (tabel 1) aanwezig zijn. Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling. Wel is de algemene zorgplicht van de Flora- en faunawet van kracht.

Daarnaast kunnen in en nabij het plangebied broedende vogels voorkomen. Broedende vogels en hun nesten mogen nooit verstoord worden. Dit is een overtreding van artikel 11. Hiervoor is in principe geen ontheffing te verkrijgen. Hierdoor moet voorkomen worden dat broedende vogels verstoord worden. Het broedseizoen loopt ongeveer van half maart tot half augustus, maar ook daarbuiten kunnen broedende vogels verstoord worden.

7.2 Mitigatie en ontheffingsplicht

Voor het verstoren van broedende vogels kan geen ontheffing verkregen worden. Door het nemen van maatregelen is echter te voorkomen, dat er effecten optreden op broedende vogels. Er dient rekening te worden gehouden met het optreden van schadelijke effecten op niet-jaarrond beschermde broedvogels. Dit is te voorkomen door:

- buiten het broedseizoen te werken, *of*;
- te zorgen dat buiten de verstoringssafstand van de betreffende soorten gewerkt wordt, *of*;
- voorafgaand aan het broedseizoen het broedbiotoop voor vogels op de werklocatie ongeschikt te maken en (gedurende het broedseizoen) te houden. Dit kan uitgevoerd worden bijvoorbeeld door het plaatsen van staken met gekleurde linten of door andere vogelafschrikkende methoden, maar ook door alle begroeiing voorafgaand aan het broedseizoen op de werklocatie te rooien en het gebied kaal te houden.

Uiteraard kan door een veldinspectie vooraf vastgesteld worden of broedende vogels aanwezig zijn en of deze verstoord kunnen worden door de werkzaamheden. Dit kan gevolgen hebben voor de planning van de werkzaamheden.

Door buiten het broedseizoen te werken, wordt tevens invulling gegeven aan de Algemene zorgplicht van de Flora- en faunawet. Het broedseizoen valt samen met het voortplantingsseizoen van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Dit is de meest kwetsbare periode in de levenscyclus. Door buiten het broedseizoen te werken, zijn dus al veel effecten op algemene soorten te voorkomen.

8**CONCLUSIES**

- Vitens wil in het plangebied aan het Hooglandse Jaagpad te Nieuwegein nieuwe natuur ontwikkelen. Effecten van de natuurontwikkeling op natuurwaarden zijn met name positief;
- In het plangebied kunnen diverse algemene soorten voorkomen (tabel 1 van de Flora- en faunawet). Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling. De Algemene zorgplicht van de Flora- en faunawet is wel van kracht;
- In en nabij het plangebied kunnen broedende vogels voorkomen. Broedende vogels en hun nesten mogen nooit verstoord worden. Dit is een overtreding van artikel 11, waarvoor geen ontheffing te verkrijgen is. Het broedseizoen loopt ongeveer van half maart tot half augustus, maar ook daarbuiten kunnen broedende vogels aangetroffen worden;
- Door buiten het broedseizoen te werken, is te voorkomen dat er overtreding van de Flora- en faunawet optreedt. Andere mogelijkheden zijn buiten de verstoringsafstand van broedende vogels te werken of het plangebied ongeschikt maken voor broedende vogels.

9 LITERATUUR

- Royal Haskoning, 2007, Ecoscan pompstation Nieuwegein, in opdracht van Vitens N.V.
- Royal Haskoning, 2011, Nee, tenzij-toets drinkwaterproductiebedrijf Nieuwegein, in opdracht van Vitens N.V.

Websites

- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.waarneming.nl

Bijlage 1

Verklarende woordenlijst

term	omschrijving
broedseizoen	De periode waarin vogels tot broeden komen. Voor het begrip '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.
compensatie, compenserende maatregelen	Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding.
functionaliteit van leefgebied of verblijfplaats	De functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten, voortplanten, foerageren, migreren etcetera.
gunstige staat van instandhouding	De staat van instandhouding van een populatie of soort wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer, • uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin deze voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en • het natuurlijk verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en • er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.
jaarrond beschermde vogelsoort	Vogelsoort waarvan de nestplaats gedurende het hele jaar beschermd is, dus waar artikel 11 van de Flora- en faunawet jaarrond op van toepassing is. De betreffende soorten (o.a. uilen, roofvogels, Gierzwaluw, Huismus) maken jaarrond gebruik van de nestplaats en/of keren jaarlijks terug naar dezelfde nestplaats.
mitigatie, mitigerende maatregelen	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. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfsplaatsen wordt aangetast.
populatie	Een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en daardoor genetische uitwisseling heeft.
vaste nesten	Nesten van jaarrond beschermde vogelsoort(en).
vaste rust- en verblijfplaats	Nesten, holen of andere structuren waarin dieren verblijven voor de voortplanting, rust etcetera. Elk dier kent zijn eigen type van verblijf ("woning"), soms ook meerdere typenverblijven. De meest duidelijke typen van verblijven zijn nesten, holen en burchten. Maar ook een nis in een muur, een holletje onder een steen, een kuiltje in de grond, een plant van een bepaalde plantensoort of een langzaam verterende stronk kan een verblijf zijn voor een bepaald dier. Ook die onderdelen van de omgeving die onlosmakelijk aan het verblijf verbonden zijn, moeten tot het verblijf gerekend worden.
zorgplicht	De plicht om te zorgen dat menselijk handelen zo min mogelijk nadelige gevolgen voor flora en fauna heeft. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.

Bijlage 2

Beschermde soorten Flora- en faunawet

Tabel 1

Zoogdieren

aardmuis (*Microtus agrestis*)
bosmuis (*Apodemus sylvaticus*)
dwergmuis (*Micromys minutus*)
bunzing (*Mustela putorius*)
dwergspitsmuis (*Sorex minutus*)
egel (*Erinaceus europeus*)
gewone bosspitsmuis (*Sorex araneus*)
haas (*Lepus europeus*)
hermelijn (*Mustela erminea*)
huisspitsmuis (*Crocidura russula*)
konijn (*Oryctolagus cuniculus*)
mol (*Talpa europea*)
ondergrondse woelmuis (*Pitymys subterraneus*)
ree (*Capreolus capreolus*)
rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*)
tweekleurige bosspitsmuis (*Sorex coronatus*)
veldmuis (*Microtus arvalis*)
vos (*Vulpes vulpes*)
wezel (*Mustela nivalis*)
woelrat (*Arvicola terrestris*)

Reptielen en amfibieën

bruine kikker (*Rana temporaria*)
gewone pad (*Bufo bufo*)
middelste groene kikker (*Rana esculenta*)
kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*)
meerkikker (*Rana ridibunda*)

Mieren

behaarde rode bosmier (*Formica rufa*)
kale rode bosmier (*Formica polyctena*)
stronkmier (*Formica truncorum*)
zwartrugbosmier (*Formica pratensis*)

Slakken

wijngaardslak (*Helix pomatia*)

Vaatplanten

aardaker (*Lathyrus tuberosus*)
akkerklokje (*Campanula rapunculoides*)
brede wespenorchis (*Epipactis helleborine*)
breed klokje (*Campanula latifolia*)
dotterbloem* (*Caltha palustris*)
gewone vogelmelk (*Ornithogalum umbellatum*)
grasklokje (*Campanula rotundifolia*)
grote kaardenbol (*Dipsacus fullonum*)
kleine maagdenpalm (*Vinca minor*)
knikkende vogelmelk (*Ornithogalum nutans*)
koningsvaren (*Osmunda regalis*)
slanke sleutelbloem (*Primula elatior*)
zwanebloem (*Butomus umbellatus*)

Tabel 2

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*)

Kevers

vliegend hert (*Lucanus cervus*)

Kreeftachtigen

rivierkreeft (*Astacus astacus*)

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 (*Cephalanthera damasonium*)
bokkenorchis (*Himantoglossum hircinum*)
brede orchis (*Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis*)
bruinrode wespenorchis (*Epipactis atrorubens*)
daslook (*Allium ursinum*)
dennenorchis (*Goodyera repens*)
duitse gentiaan (*Gentianella germanica*)
franjugentiaan (*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*)
 jeneverbess (*Juniperus communis*)
 klein glaskruid (*Parietaria judaica*)
 kleine keverorchis (*Listera cordata*)
 kleine zonnedaauw (*Drosera intermedia*)
 klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*)
 kluwenklokje (*Campanula glomerata*)
 koraalwortel (*Corallorhiza trifida*)
 kruisbladgentiaan (*Gentiana cruciata*)
 lange ereprijs (*Veronica longifolia*)
 lange zonnedaauw (*Drosera anglica*)
 mannetjesorchis (*Orchis mascula*)
 maretak (*Viscum album*)
 moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*)
 muurbloem (*Erysimum cheiri*)
 parnassia (*Parnassia palustris*)
 pijlscheefkelk (*Arabis hirsuta ssp. sagittata*)
 poppenorchis (*Aceras anthropophorum*)
 prachtklokje (*Campanula persicifolia*)
 purperorchis (*Orchis purpurea*)
 rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*)
 rechte driehoeksvaren (*Gymnocarpium robertianum*)
 rietorchis (*Dactylorhiza majalis ssp. praetermissa*)
 ronde zonnedaauw (*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*)

Tabel 3

Bijlage 1 AMvB

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*)
 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*)
 euraziatiscche lynx (*Lynx lynx*)
 franjestaart (*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*)
 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 pimperlblaauwtje (*Maculinea nausithous*)
 grote vuurvlinder (*Lycaena dispar*)
 pimperlblaauwtje (*Maculinea teleius*)
 tijmblaauwtje (*Maculinea arion*)
 zilverstreephoobeestje (*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

Jaarrond beschermde vogelsoorten

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

Soort	Koloniebroeder	In bebouwde omgeving aanwezig?	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden?	Categorie vast nest
Tapuit	Nee	Nee	Ja	5
Torenavalk	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

=0=0=0=