

Aanvullend natuuronderzoek snelfietsroute Liemers fase 2

Quickscan Flora- en faunawet en
nader onderzoek vaatplanten en
vleermuizen

Aanvullend natuuronderzoek snelfietsroute Liemers fase 2

Quickscan Flora- en faunawet en nader onderzoek vaatplanten en vleermuizen

dossier : BD1491-104

registratienummer : RDC_BD1491_R20140721_NL98237_f1.0

versie : Definitief

classificatie : Klant vertrouwelijk

Gemeente Duiven

juli 2014

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Afbakening en doel	4
1.3	Leeswijzer	5
2	JURIDISCH KADER	6
2.1	Beschermingscategorieën en verbodsbepalingen	6
2.1.1	Beschermingscategorieën	6
2.1.2	Verbodsbepalingen	7
2.2	Beoordelingskader Flora- en faunawet	8
2.2.1	Mitigerende maatregelen	12
2.2.2	Ontheffingsplicht	13
2.2.3	Vogels	13
3	LOCATIE EN VOorgenomen INGREEP	15
3.1	Plangebied	15
3.2	Voorgenomen werkzaamheden	16
4	WERKWIJZE	17
5	VOORKOMENDE BESCHERMDE SOORTEN	18
5.1	Vaatplanten	18
5.2	Grondgebonden zoogdieren	18
5.3	Vleermuizen	18
5.4	Vogels	21
5.5	Reptielen en amfibieën	21
5.6	Vissen	21
5.7	Ongewervelde dieren	21
5.8	Conclusies	22
6	EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN	23
6.1	Vleermuizen	23
6.2	Vogels	23
6.3	Conclusies	23
7	TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET	25
7.1	Vogels	25
7.2	Overige algemeen voorkomende soorten	25
8	BRONNEN	26
9	COLOFON	27

1 INLEIDING

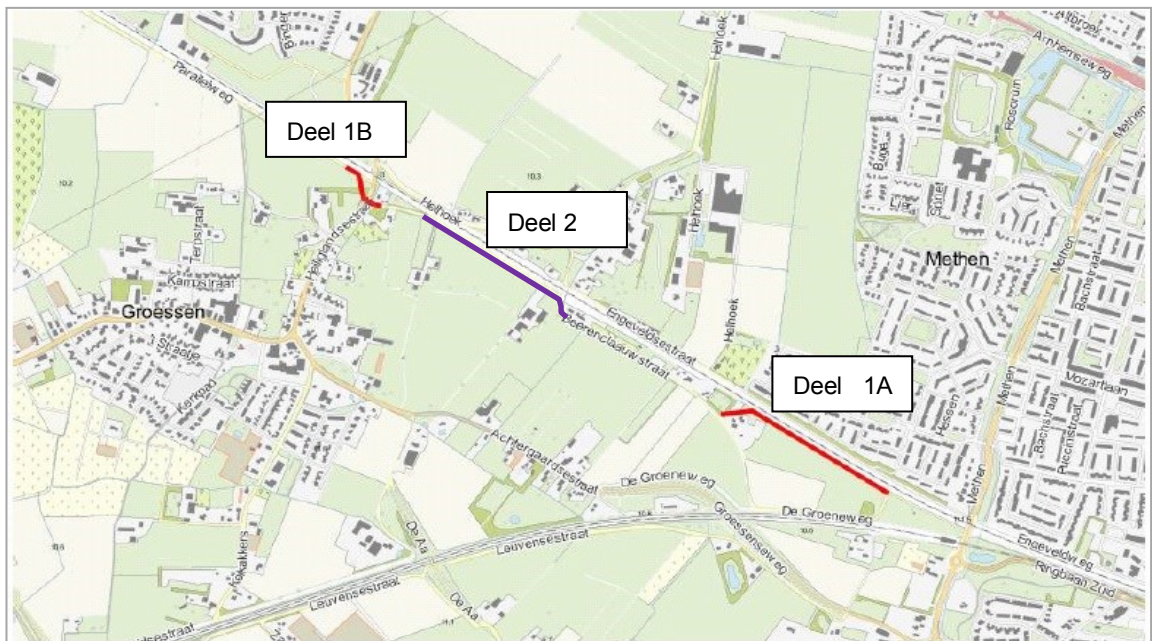
1.1 Aanleiding

De Gemeente Duiven is voornemens een snelfietspad aan te leggen langs de Beerenclauwstraat tussen Duiven en Zevenaar. De aanleg van een snelfietspad is een ruimtelijke ingreep. Voor de uitvoering van ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om de mogelijke effecten op beschermde soorten en gebieden in beeld te brengen en eventueel maatregelen te treffen of een ontheffing aan te vragen in het kader van de Flora en faunawet (Ffwet). Een gedeelte van het traject is reeds een fietspad, voor de aanleg van het snelfietspad wordt het huidige fietspad verwijderd.

In het vroege voorjaar van 2014 is er door Regelink Ecologie en Landschap reeds een flora en fauna quickscan uitgevoerd (Regelink 2014). Dit onderzoek heeft uitgewezen dat er in het plangebied mogelijk zomerverblijfplaatsen van de gewone en ruige dwergvleermuis en vaste vliegroutes van vleermuizen voorkomen in deelgebied 1A van het plangebied (zie figuur 1-1). Ook blijkt uit het onderzoek dat er mogelijk beschermde vaatplanten voorkomen in deelgebied 1B van het plangebied (zie figuur 1-1). Nader onderzoek is nodig om vast te stellen of de aanleg van het snelfietspad leidt tot effecten op beschermde natuurwaarden.

Ten opzichte van de situatie in het vroege voorjaar is er ook een wijziging in de plannen opgetreden: er wordt een rij populieren gekapt. Mogelijk zijn er in en rondom de bomenrij jaarrond beschermde nesten of andere beschermde natuurwaarden aanwezig. Om dit te bepalen is een aanvulling op de reeds uitgevoerde flora- en faunaquickscan van Regelink Ecologie en Landschap noodzakelijk.

De Gemeente Duiven heeft Royal HaskoningDHV gevraagd om een aanvullende flora en fauna quickscan en een nader onderzoek naar vaatplanten en vleermuizen uit te voeren. Voorliggende rapportage geeft de resultaten van het aanvullend onderzoek en beschrijft de mogelijke effecten van de aanleg van de snelfietsroute op onder de Flora- en faunawet beschermde soorten.



Figuur 1-1. De verschillende locaties in het plangebied. Deel 1A: vleermuisinventarisatie; deel 1B: nader onderzoek naar vaatplanten; deel 2: update flora- en faunaquickscan en vleermuisinventarisatie.

1.2 Afbakening en doel

De natuurwet- en regelgeving is onder te verdelen in soortenbescherming en gebiedsbescherming. De gebiedsbescherming is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur. Soortenbescherming is vastgelegd in de Flora- en faunawet. Voorliggende rapportage behandelt enkel de Flora- en faunawet.

In deze rapportage worden de effecten van de aanleg van het snelfietspad op (mogelijk) aanwezige soorten in beeld gebracht. Doel van de quickscan is te bepalen of overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet optreedt. Tevens worden in deze toetsing mitigerende maatregelen voorgesteld, gericht op het geheel of zoveel mogelijk voorkomen van negatieve effecten op (beschermde) soorten.

Het doel van onderzoek is:

- Het vaststellen van het eventuele voorkomen van beschermde soorten in deelgebied 2;
- Het bepalen van eventuele effecten van de mogelijk gemaakte ontwikkelingen op beschermde plant- en diersoorten;
- Het bepalen van de aan- of afwezigheid van zomerverblijfplaatsen en/of vaste vliegroutes van vleermuizen bij deelgebied 1A en 2;
- Het bepalen van de aan- of afwezigheid van beschermde vaatplanten in deelgebied 1B.
- Het bepalen van de noodzaak tot aanvullend onderzoek en het doen van aanbevelingen over de te doorlopen procedures en vervolgstappen (vergunningen, ontheffingen).

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt de relevante wet- en regelgeving. In hoofdstuk 3 worden een gebiedsbeschrijving en de beoogde ontwikkelingen beschreven. In hoofdstuk 4 is aandacht voor de gehanteerde werkwijze. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 beschreven welke (beschermde) soorten (mogelijk) in het gebied voorkomen. In hoofdstuk 6 is bepaald welke effecten te verwachten zijn op deze soorten. Afsluitend is in hoofdstuk 7 aangegeven welke mitigerende maatregelen kunnen worden genomen om deze effecten te beperken en of aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk is.

2 JURIDISCH KADER

2.1 Beschermingscategorieën en verbodsbepalingen

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. De Flora- en faunawet regelt de bescherming van in het wild levende planten en dieren in Nederland door middel van een aantal verbodsbepalingen (Tabel 2-1). In deze wet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. De opgenomen soorten zijn vaak op landelijk of Europees niveau zeldzaam of bedreigd, maar ook meer algemene soorten zijn beschermd in de wet.

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde). Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van het ministerie van Economische Zaken (EZ) of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten van de provincies.

In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden. Daarnaast mogen planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld worden. Dit is nader omschreven in de algemene verbodsbepalingen, artikel 8 t/m 12. Naast deze verbodsbepalingen is er ook een algemene zorgplicht van toepassing. Deze zorgplicht schrijft voor dat er voldoende zorg in acht moet worden genomen voor alle in het wild levende planten en dieren. Ook is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten te beschadigen, vernielen of verstoren.

De Flora- en faunawet heeft belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 en 2013 aangescherpt, mede naar aanleiding van uitspraken van de Raad van State. Deze aanscherpingen zijn in onderstaande uitleg opgenomen.

2.1.1 Beschermingscategorieën

In februari 2005 is via een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) artikel 75 in werking getreden, waarmee verschillende beschermingsregimes zijn vastgesteld. Er zijn vier categorieën beschermde soorten: tabel 1, tabel 2, tabel 3 en vogels.

De eerste tabel betreft algemene beschermde soorten. Bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt voor deze soorten een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld behalve de algemene zorgplicht (art 2 Ffwet). Voor soorten van tabel 2 (zeldzame soorten en alle vissen die niet onder de Visserijwet vallen), geldt bij kleinschalige ruimtelijke ontwikkeling en/of inrichting een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Indien niet met een gedragscode kan worden gewerkt, zal ook voor tabel 2 soorten een ontheffing aangevraagd moeten worden. Voor soorten van tabel 3 kan bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting niet gewerkt worden met een gedragscode en is bij overtreding van een verbodsbepaling een ontheffing nodig. Tot tabel 3 behoren alle soorten van de Europese Habitatrichtlijn aangevuld met soorten die in Nederland kwetsbaar en zeldzaam zijn. Voor vogels geldt een aparte beschermingsstatus. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden.

Voor tabel 2 soorten is een “lichte toets” noodzakelijk. In de lichte toets moet er voor worden gezorgd dat de gunstige staat van instandhouding (op landelijk niveau) wordt gegarandeerd en de activiteit moet een redelijk doel dienen.

Voor de soorten van 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.

2.1.2 Verbodsbepalingen

De belangrijkste voor, ruimtelijke ontwikkeling en ingrepen relevante verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn weergegeven in tabel 2-1.

Tabel 2-1: Relevante verbodsbepalingen Flora- een faunawet.

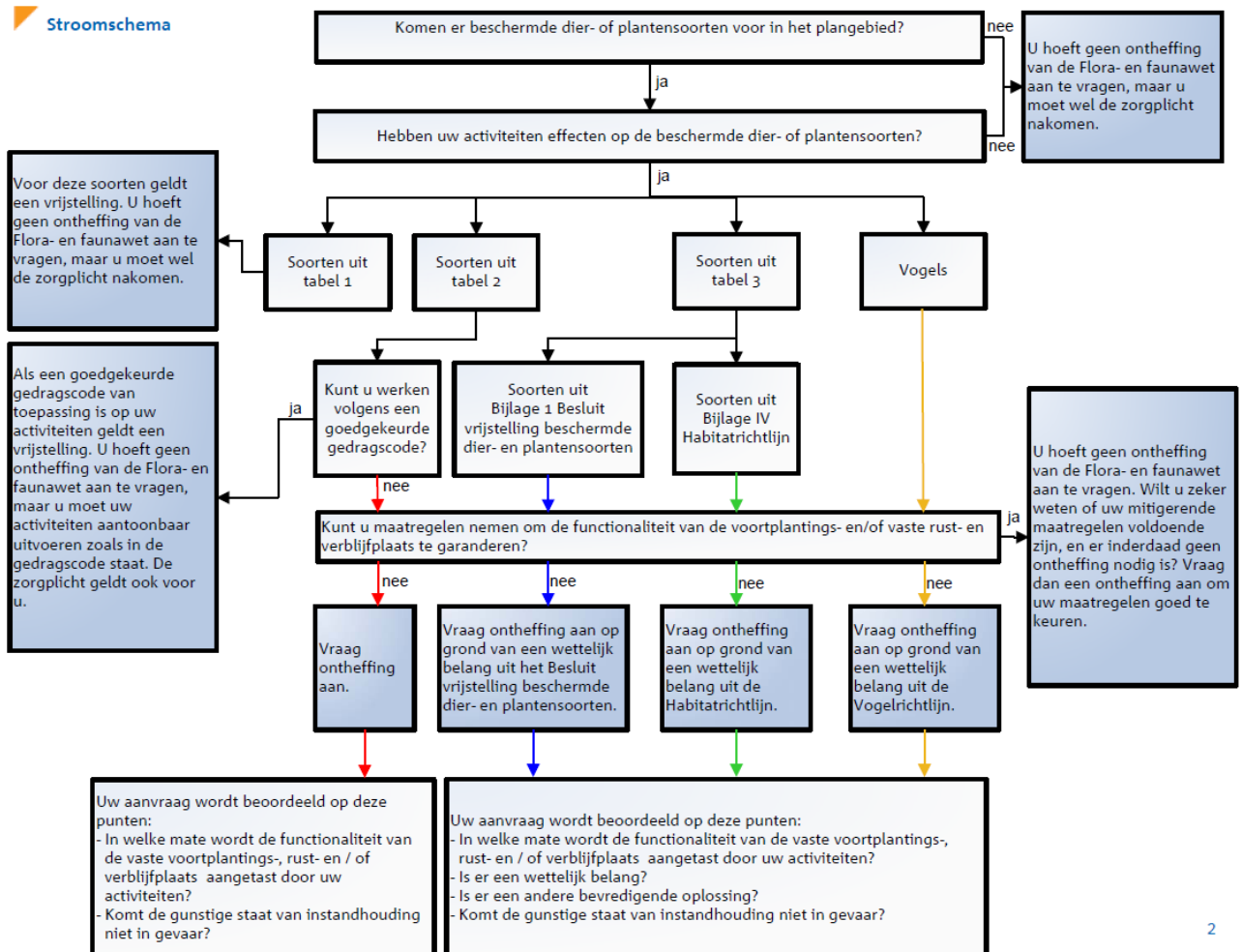
Artikel 2 (zorgplicht)	1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten 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 onwortelen 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.
--	--

2.2 Beoordelingskader Flora- en faunawet

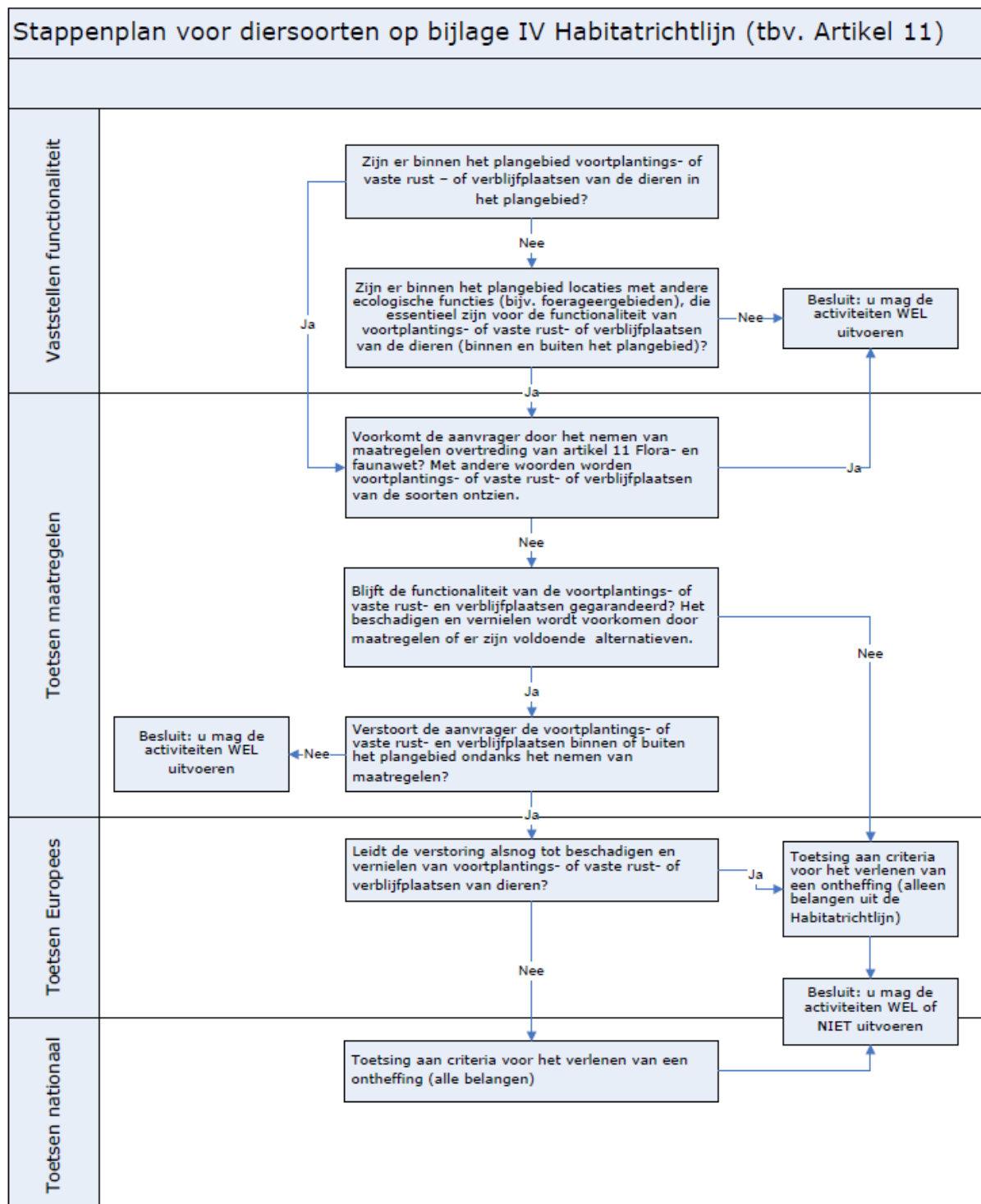
Indien er beschermde soorten van de tabellen 2 of 3 aanwezig zijn in het plangebied en de activiteiten een mogelijk negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding, dient te worden vastgesteld of het project kan worden uitgevoerd. Als daarbij een overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen is er 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 zijn er verschillende vervolgstappen mogelijk. Deze zijn afhankelijk van de 'zwaarte' van de te beschermen soort, de impact van het initiatief op de staat van instandhouding en de evt. aanwezigheid van een goedgekeurde gedragscode. Indien de uitkomst is dat er een ontheffing nodig is, dan is een belangrijk beoordelingscriterium in hoeverre de 'functionaliteit' voor een specifieke soort intact blijft. Vogels nemen een bijzondere plaats in, zij worden in deze paragraaf afzonderlijk behandeld. In Figuur 2-1 is in een stroomschema weergegeven welke stappen doorlopen moeten worden om te bepalen of de Flora- en faunawet wordt overtreden en een ontheffing noodzakelijk is.

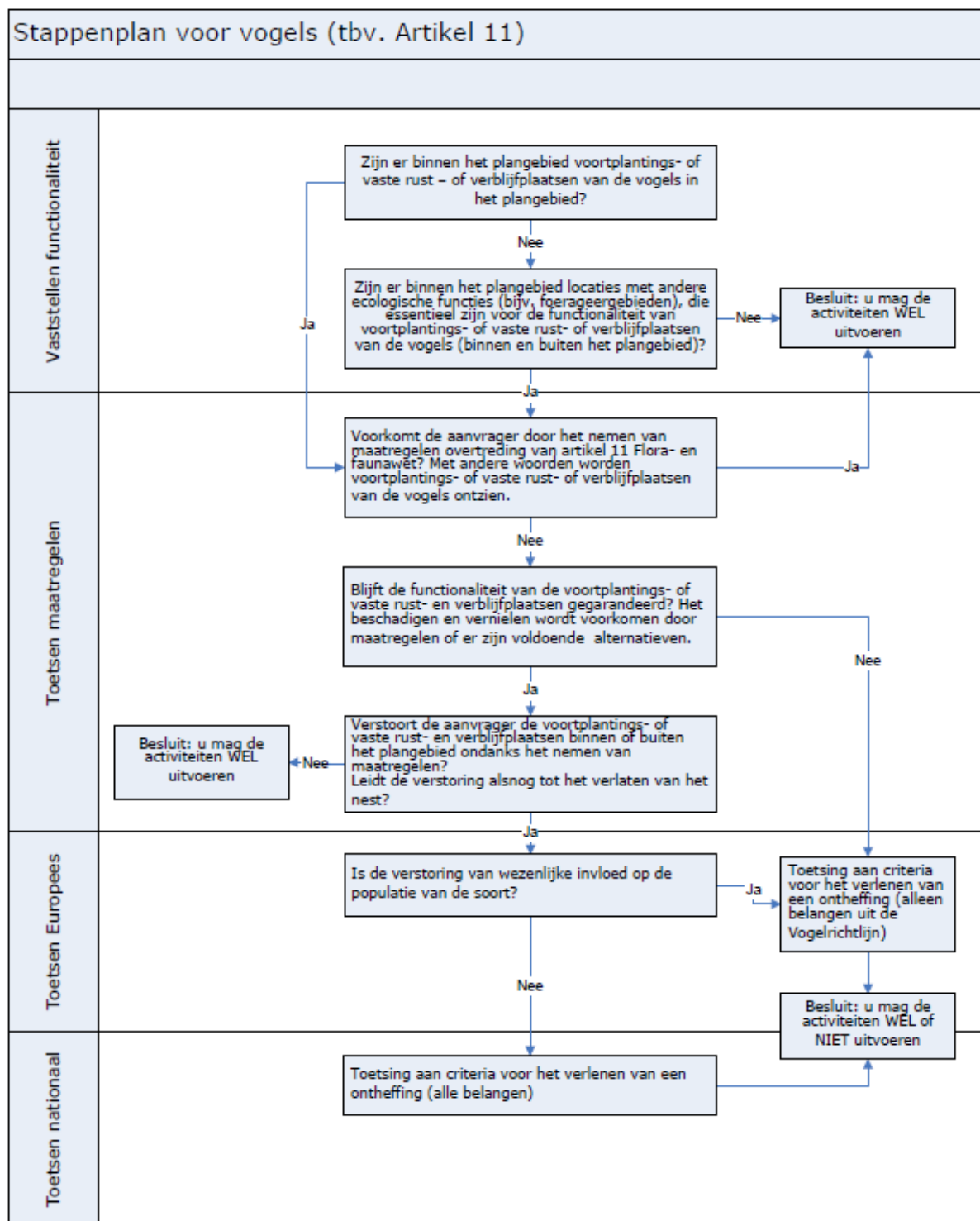


Figuur 2-1 Stroomschema van de stappen, die doorlopen dienen te worden om vast te stellen of er een ontheffingsplicht is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Bron: LNV, 2009.

Naar aanleiding van enkele recente uitspraken van de Raad van State is de interpretatie van de Flora- en faunawet aangescherpt. Deze aanscherping heeft betrekking op artikel 11: het verstoren van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen, voor soorten van de Habitatrichtlijn Bijlage IV en de Vogelrichtlijn. Verstoring zoals bedoeld in artikel 11 van de Flora- en faunawet is een begrip dat niet genoemd wordt in de Europese Habitatrichtlijn en de Europese Vogelrichtlijn. Dit betekent dat verstoring in deze context, niet getoetst hoeft te worden aan wettelijke belangen uit beide Europese richtlijnen. In plaats daarvan kan getoetst worden aan wettelijke belangen op nationaal niveau, waaronder ook ruimtelijke inrichting en ontwikkeling vallen. In Figuur 2-2 en Figuur 2-3 is deze interpretatiewijze door middel van stroomschema's verduidelijkt.



Figuur 2-2 Stappenplan voor tabel 3 soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (t.b.v. Artikel 11)



Figuur 2-3 Stappenplan voor vogels (t.b.v. Artikel 11)

2.2.1 Mitigerende maatregelen

Het is in sommige gevallen mogelijk om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen door het treffen van voorzorgsmaatregelen voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd. 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 aanwezig zijn. De maatregelen dienen te voorkómen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort wordt aangetast.

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 al 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.

Als 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 gevarenszone 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.

2.2.2 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 punten waarop een ontheffingsaanvraag wordt beoordeeld, 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 2)?
- komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar (nationaal voor tabel 2 soorten en lokaal voor tabel 3 soorten)?

Soorten uit tabel 3 zijn onderverdeeld in soorten uit Bijlage I Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Ook alle vogelsoorten behoren tot de categorie die de strengste bescherming geniet binnen de Flora- en faunawet. Om ontheffing te krijgen voor deze soortgroepen, dient de ruimtelijke ingreep 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, een “0” betekent dat het belang geldig is voor verstoring zoals bedoeld in artikel 11 (zie ook Figuur 2-).

Wettelijk belang	AMvB Bijlage 1	HR Bijlage IV	Vogels
Bepaling inzake de gemeenschappelijke markt en vrij verkeer van goederen van het verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap	x	0	0
Bescherming van flora en fauna	x	x	x
Veiligheid van het luchtverkeer	x	0	x
Volksgezondheid/Openbare veiligheid	x	x	x
Dwingende redenen van groot openbaar belang	x	x	0
Het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom	x	0	0
Belangrijke overlast veroorzaakt door dieren	x	0	0
Bestendig beheer en onderhoud in de land- en bosbouw	x	0	0
Bestendig gebruik	x	0	0
Ruimtelijke inrichting/ontwikkeling	x	0	0

2.2.3 Vogels

De bescherming van vogels neemt binnen de Flora- en faunawet een aparte positie in. In de Flora- en faunawet is de bescherming van de meeste vogelsoorten gericht op de nesten van 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.

Voor een aantal vogelsoorten bestaat een uitzonderingspositie op het bovenstaande. Van deze vogelsoorten is het nest aangemerkt als "vaste rust- of verblijfplaats". Deze nesten zijn gedurende het gehele seizoen beschermd onder artikel 11 en zijn aangewezen in de "aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten (ministerie van LNV, 2009). De jaarrond beschermde nesten zijn ingedeeld in onderstaande categorieën:

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.

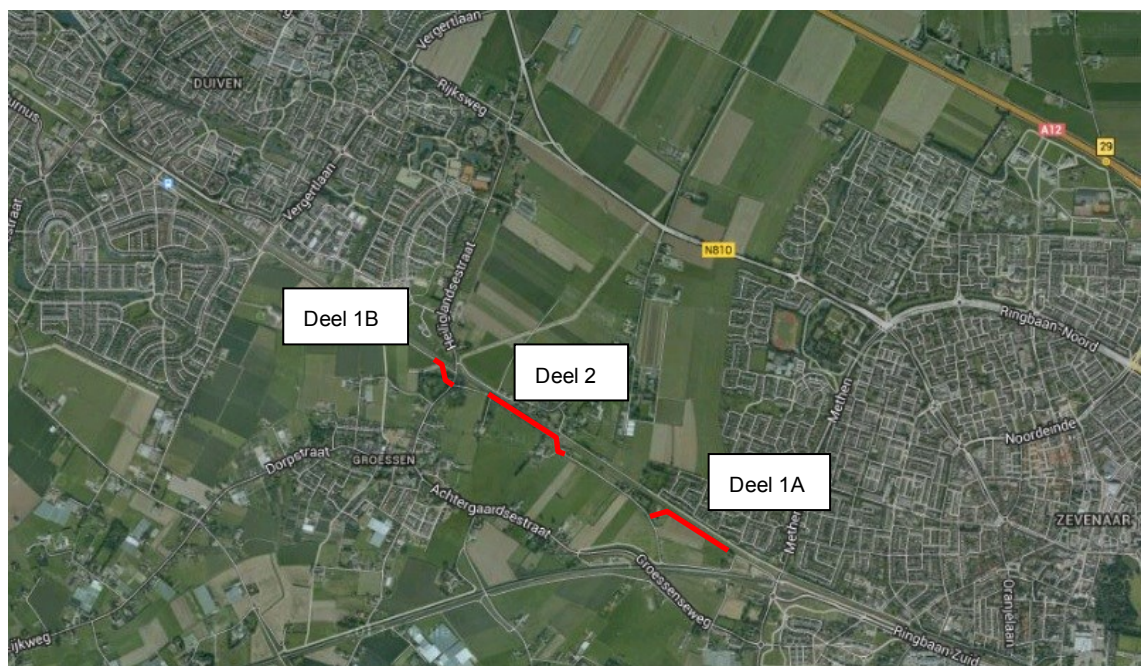
Als door de ingreep een jaarrond beschermd nest verdwijnt of op een andere wijze negatief wordt beïnvloedt dient het stappenplan uit Figuur 2- doorlopen te worden om te bepalen of een ontheffing noodzakelijk is. Twee belangrijke vragen bij de beoordeling of er voor de soorten uit de bovenstaande categorieën 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 LOCATIE EN VOORGENOMEN INGREEP

3.1 Plangebied

Het plangebied ligt ten zuidoosten van Duiven, in de gemeente Duiven. In figuur 3-1 is de locatie van het plangebied aangegeven. Het plangebied en zijn directe omgeving is te kenmerken als landelijk gebied tussen de kernen Duiven en Zevenaar. Direct ten noorden van het plangebied ligt de spoorlijn Arnhem-Winterswijk. Ten oosten van het plangebied ligt het dorp Zevenaar en ten zuiden van het plangebied bevinden zich enkele weilanden.



Figuur 3-1: Overzicht van de ligging van het plangebied (rood weergegeven).

Het plangebied zelf bestaat in de huidige situatie uit: een akker en achtertuin (deel 1A), een groenstrook met enkele bomen en struiken en weilanden (deel 1B) en een bestaand fietspad met bermen met een populierenrij (deel 2). In onderstaande figuur 3-2 wordt een korte impressie van het plangebied gegeven. In de omschrijving van de natuurwaarden wordt daarnaast verder ingegaan op het terrein binnen het plangebied en de directe omgeving.



Figuur 3-2: Korte impressie van het plangebied. Van linksboven naar rechtsonder: deelgebied 1B gezien van de Parallelweg, deelgebied 1B gezien vanaf de Heiliglandsestraat, deelgebied 2 met populierenrij langs de Beerenclaauwstraat en een deel van de tuin met fruitbomen van de woning aan Beerenclaauwstraat nr. 25
Foto's: RHDHV, 2014.

3.2 Voorgenomen werkzaamheden

De gemeente Duiven is voornemens om een snelfietspad aan te leggen langs de Beerenclaauwstraat tussen Duiven en Zevenaar. Onderdeel van de binnen voorliggende rapportage te toetsen plannen vormt:

- het verwijderen van de bestaande verharding en het aanbrengen van nieuwe verharding aan de Beerenclaauwstraat;
- het kappen van de populierenrij langs de Beerenclaauwstraat;
- het aanplanten van nieuwe bomen;

4 WERKWIJZE

Om na te gaan wat het belang van het plangebied en de directe omgeving daarvan is voor beschermde soorten, is het volgende stappenplan gevolgd.

Stap 1: Inschatting voorkomen van beschermde soorten

Allereerst is een bureaustudie uitgevoerd waarin het voorkomen van beschermde soorten onder de Flora- en faunawet is onderzocht. Er is een controle uitgevoerd op mogelijk voorkomende soorten met behulp van verspreidingsinformatie van PGO's (Stichting RAVON, Zoogdiervereniging etc.) en openbaar beschikbare informatie (www.waarneming.nl en www.telmee.nl). Daarnaast is gebruik gemaakt van de rapportage van Regelink Ecologie en Landschap (2014).

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 op 18 juni 2014. De weersomstandigheden waren helder en droog, 2-3 Bft. en een temperatuur van rond de 16° Celsius.

Dit veldbezoek was gericht op het inschatten van de geschiktheid van deelgebied 2 als habitat voor beschermde soorten. Daarnaast is deelgebied 1B onderzocht op beschermde vaatplanten en is gekeken naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in deelgebied 1A en 2.

Stap 2: Vaststelling van de effecten

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

Stap 3: Voorstellen van mitigerende maatregelen

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

Stap 4: 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 VOORKOMENDE BESCHERMDE SOORTEN

5.1 Vaatplanten

Het plangebied ligt grotendeels in het buitengebied van Duiven en Zevenaar. Regelink (2014) geeft aan dat op basis van de aanwezigheid van pinksterbloem en maarts viooltje beschermde soorten als klokjes (*Campanula spec.*) of brede wespenorchis niet kan worden uitgesloten. Om deze reden is op 18 juni 2014 een nader onderzoek naar vaatplanten uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek zijn de houtwallen, struweel en wegbermen uitgebreid geïnspecteerd op de aanwezigheid van beschermde vaatplanten. Deze zijn echter niet aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn enkel algemene soorten als brede weegbree, grote brandnetel, bosaardbei, kleeftkruid, zevenblad, koolzaad, witbol en kropaar waargenomen.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn enkele ruig begroeide bermen met struiken en bomen aanwezig. Voor het overig deel bestaat het plangebied uit kort begroeide bermen en verhard terrein. Gezien de aanwezigheid van enkele ruigtes is de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten als kleine marterachtigen, (spits)muizen, egel en konijn niet uit te sluiten. Voor deze soorten die onder het eerste, lichte, beschermingsregime (tabel 1) vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Er zijn waarnemingen bekend van de steenmarter nabij het plangebied (www.waarneming.nl). Overige strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn niet waargenomen (www.waarneming.nl en Regelink, 2014). Het plangebied lijkt hier ook niet geschikt voor.

Steenmarter

De steenmarter is een soort die voorkomt in en nabij grote steden, dorpen en boerenerven, en lijkt zich aan de menselijke bebouwing te hebben aangepast. Van steenmarters is bekend dat ze rust- en verblijfplaatsen creëren in kruipruimtes en loze ruimtes tussen plafonds, muren en zolders in huizen en andere gebouwen. Gezien de afwezigheid van gebouwen, sporen, uitwerpselen, prooi-resten en andere tekenen van de steenmarter, is de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen uit te sluiten. Het is wel mogelijk dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van de steenmarter.

5.3 Vleermuizen

Op basis van de gegevens van de Atlas van Vleermuizen in Nederland (1997) en andere beschikbare verspreidingsgegevens (www.waarneming.nl) is gebleken dat er in de omgeving verschillende vleermuissoorten voorkomen. Alle vleermuizen zijn beschermd op basis van bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn en de Flora- en faunawet (tabel 3). Vleermuizen verblijven 's zomers in een zomerverblijfplaats of kraamkolonie, 's winters zoeken ze een winterverblijfplaats op. Holten in bomen zijn zeer geschikt als zomerverblijfplaats, veel soorten maken hier gebruik van. Ook verblijven sommige soorten in kieren en spleten in gebouwen.

Binnen het plangebied zijn verschillende lijnvormige elementen aanwezig. Het betreft dan de houtwal aan de Heiliglandsestraat, die kan fungeren als vliegroute voor vleermuizen. Ook de populierenrij en de haag aan de Beerenclauwstraat vormen een lijnvormig element dat kan dienen als vliegroute voor vleermuizen. Afgezien van de populieren zijn de aanwezige bomen en struiken al door Regelink (2014) onderzocht.

Hieruit kwam naar voren dat holten afwezig zijn. Wel bevatten de wilgen in de houtwal aan de Heiliglandsestraat enkele losse schorsdelen die gebruikt kunnen worden als zomerverblijfplaats door de gewone en ruige dwergvleermuis. In de populierenrij zijn geen gaten en holten aangetroffen, waardoor de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten.

In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig, waardoor kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen niet aanwezig zijn. De binnen het plangebied te verwachten soorten staan weergegeven in tabel 5-1.

Tabel 5-1: Biotoop vereisten beschermde (Tabel 3) vleermuizen welke op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens en aanwezige biotopen verwacht worden (Bron: Limpens e.a., 1997).

Soort	Foerageergebied	Rust- en verblijfplaats
Gewone grootvleermuis	bosrijke omgeving, plantsoenen, langs bosranden en boven boomkromen	boomholten en gebouwen
Gewone dwergvleermuis	Langs opgaande elementen: tuinen, straatlantaarns, wateren, bossen en langs de bosrand, lanen, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen	gebouwen
Ruige dwergvleermuis	open bosgedeelten, bomenlanen, houtwallen	(dode) bomen en gebouwen
Rosse vleermuis	open wateren, moeras en weilanden, parkeerterreinen en verkeerspleinen en lanen en straten	bomen
Laatvlieger	open en half open landschappen, langs straatlantaarns en stadsranden	gebouwen

Omdat de aanwezigheid van vaste vliegroutes en zomerverblijfplaatsen niet op voorhand kon worden uitgesloten, is er op 18 juni en 15 juli 2014 een vleermuisinventarisatie uitgevoerd.

Ronde 1

Op 18 juni 2014 is de eerste ronde van de vleermuisinventarisatie uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek was het helder, droog, heerste er een windkracht van 2-3 Bft en lag de temperatuur rond de 16°C. Om 22.18 zijn er 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen aan de buitenzijde van de haag bij Beerenclaauwstraat 25. Om 22.26 is er een foeragerende ruige dwergvleermuis waargenomen onder de populierenrij aan de Beerenclaauwstraat. Om 22.43 is er één gewone dwergvleermuis waargenomen onder de populierenrij. Dit dier was op doortocht en vertoonde geen relatie met het plangebied. Om 22.59 is er nog een foeragerende ruige dwergvleermuis waargenomen onder de populierenrij. De exacte locaties staan weergegeven in figuur 5-1.

Er zijn geen uitvliegende vleermuizen waargenomen. Gezien het relatief late tijdstip (ca. 15 minuten tot een half uur na zonsondergang) waarop de dieren zijn waargenomen, hebben zij hun verblijfplaats op relatief grote afstand van het plangebied.



Figuur 5-1. Waarnemingen van foeragerende gewone dwergvleermuizen (gele ster), foeragerende ruige dwergvleermuizen (rode ster) en een gewone dwergvleermuis op doortocht (gele pijl).

Ronde 2

Op 15 juli 2014 is de tweede ronde van de vleermuisinventarisatie uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek was het bewolkt, viel er af en toe een druppel regen, was het windstil en lag de temperatuur rond de 20°C. Om 22.16 zijn er 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen onder de populierenrij aan de Beerenclaauwstraat. Om 22.39 zijn er twee foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen rond Beerenclaauwstraat 25. Later op de avond, om 22.56 is er één gewone dwergvleermuis waargenomen. Dit dier was op doortocht en vertoonde geen relatie met het plangebied. De exacte locaties staan weergegeven in figuur 5-2.



Figuur 5-2. Waarnemingen van foeragerende gewone dwergvleermuizen (gele ster) en een gewone dwergvleermuis op doortocht (gele pijl).

Er zijn geen uitvliegende vleermuizen waargenomen. Gezien het relatief late tijdstip (ca. 15 minuten tot een half uur na zonsondergang) waarop de dieren zijn waargenomen, hebben zij hun verblijfplaats op relatief grote afstand van het plangebied.

5.4 Vogels

Het plangebied, o.a. bestaande uit verruigde bermen, struweel en bomen is geschikt als leefgebied en broedbiotoop voor vele algemeen voorkomende zangvogelsoorten als merel, winterkoning en koolmees. Ook kunnen er mogelijk vogels met een jaarrond beschermde nestplaats in het plangebied aanwezig zijn. In de directe omgeving van het plangebied is een roekenkolonie bekend. De te kappen populierenrij is om deze reden nauwkeurig geïnspecteerd op het voorkomen van roekennesten en andere jaarrond beschermde rust- en verblijfplaatsen. Deze zijn niet aangetroffen. Wel zijn er enkele roekennesten aangetroffen in de populieren ten zuidoosten van de kruising Heiliglandsestraat/Beerenclauwstraat

Tijdens het vleermuisonderzoek van 18 juni 2014 zijn er daarnaast een kerkuil en een steenuil waargenomen. Beide vogels bevonden zich rondom de woning aan de Beerenclauwstraat 1. Tijdens de tweede onderzoeksronde zijn er minimaal 3 kerkuilen waargenomen. Gezien het ontbreken van geschikte holtten in de populieren is het uitgesloten dat deze vogels een verblijfplaats hebben binnen het plangebied. Naar alle waarschijnlijkheid hebben deze vogels hun verblijfplaats in één van de agrarische bijgebouwen in de directe omgeving van het plangebied.

De werkzaamheden leiden er mogelijk tijdelijk toe dat het plangebied minder geschikt is als foerageergebied voor beide uilensoorten. Het betreft hier echter verhoudingsgewijs een klein oppervlak aan marginaal foerageergebied. De werkzaamheden leiden daarom niet tot negatieve effecten op het foerageergebied van uilen.

5.5 Reptielen en amfibieën

Uit de gegevens van de website waarneming.nl blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied enkel algemene amfibiesoorten zijn waargenomen. Van strikt beschermde amfibiesoorten en reptielen zijn geen waarnemingen bekend. Het plangebied lijkt ook niet geschikt voor deze soorten. Watervoerende sloten en geschikt habitat voor reptielen (schrale vegetatie met zonnige plekken) ontbreken. Het voorkomen van strikt beschermde reptielen en amfibieën kan worden uitgesloten.

5.6 Vissen

Binnen het plangebied zijn enkele watergangen aanwezig. Tijdens het veldbezoek bevatten deze watergangen geen water, de watergangen zijn dus niet jaarrond watervoerend. Periodiek droogstaande watergangen zijn ongeschikt om te dienen als habitat voor beschermde vissoorten. De aanwezigheid van beschermde vissoorten is daarmee op voorhand uit te sluiten.

5.7 Ongewervelde dieren

Beschermde ongewervelde soorten komen op basis van verspreidingsinformatie en biotoopeisen niet voor. Voedselarme wateren en vegetaties geschikt voor libellen en vlinders zijn afwezig. De aanwezigheid van strikt beschermde ongewervelden is uit te sluiten.

5.8 Conclusies

De soortgroepen waarvoor de aanwezigheid van beschermde soorten als genoemd in tabel 2 en tabel 3 van de Flora- en faunawet binnen het plangebied duidelijk of mogelijk is, zijn samengevat in Tabel 5.2. De omgeving kan in principe deel uitmaken van het leefgebied van deze beschermde soorten.

Tabel 5.2: Samenvatting aanwezigheid van beschermde soorten op en nabij de planlocatie.

Soortgroep	(mogelijk) in of nabij het plangebied	Mogelijk voorkomende soorten	Ffwet tabel	Belangrijke elementen
Vaatplanten	-	-	-	-
Grondgebonden zoogdieren	in/nabij	• steenmarter	2	• gebouwen • takkenhopen
Vleermuizen	in/nabij	• gewone grootoorvleermuis • ruige dwergvleermuis • gewone dwergvleermuis • rosse vleermuis • laatvlieger	3	• bomen met holten/spleten • graslanden, ruigtes, kleine wateren • gebouwen
Vogels	in/nabij	• algemene broedvogels	niet-jaarrondbeschermd	• ruigtes • struiken • hagen en bomen
Reptielen & amfibieën	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	-
Ongewervelden	-	-	-	-

6 EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN

In deze paragraaf wordt een inschatting gemaakt van de effecten van het onderhavige project op de mogelijk aanwezige beschermde soorten op en rondom de planlocatie (zoals vermeld in tabel 5.2).

6.1 Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn geen uitvliegende of zwermende vleermuizen aangetroffen. Ook zijn er geen vaste vliegroutes aangetroffen. De kap van de populierenrij en de herinrichting van het plangebied leidt daarmee niet tot negatieve effecten op vleermuizen.

Het plangebied doet dienst als marginaal foerageergebied. Door de werkzaamheden overdag uit te voeren (van 07.00 tot 19.00) kan er geen verstoring van vleermuizen optreden, daar vleermuizen overwegend in de schemering en avonden actief zijn. De voorgenomen werkzaamheden leiden daarmee niet tot effecten op vleermuizen.

6.2 Vogels

Alle vogels zijn beschermd in het kader van de Flora- en faunawet. Gezien de afwezigheid van gebouwen en bomen met horsten en holten, is er geen sprake van verstoring of vernietiging van jaarrond beschermde nesten. Wel kunnen er in de struiken en hagen binnen het plangebied verschillende zangvogels tot broeden komen. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, dus globaal buiten de periode van 15 maart tot 15 juli (zie onderstaande tekstbox), worden negatieve effecten op vogels voorkomen. De voorgenomen werkzaamheden leiden daarmee niet tot effecten op vogels.

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.

6.3 Conclusies

In onderstaande tabel staat weergegeven voor welke soorten er negatieve effecten te verwachten zijn indien er geen mitigerende maatregelen worden getroffen.

Tabel 6-1: Te verwachten negatieve effecten op de verschillende soortgroepen en juridische consequentie, indien er geen mitigerende maatregelen worden getroffen.

Soortgroep	Mogelijk effect	Overtreding Ffwet
Vogels (T3)	Verstoren of vernietigen van nesten en doden of verwonden van jongen	Ja, artikel 9 en 11

Uit tabel 6-1 blijkt dat de aanlegeffecten bestaan uit het mogelijk vernielen en verstoren van nesten van vogels. Daarnaast is er mogelijk sprake van verstoring van algemeen voorkomende, licht of niet beschermde diersoorten (o.a. zoogdieren en amfibieën, Ffwet tabel 1). Bij verstoring van deze soorten is er geen sprake van overtreding van de Ffwet, mits wordt voldaan aan de zorgplicht. Dit houdt in alle maatregelen die redelijkerwijs mogelijk zijn, genomen moeten worden om zodoende schade aan soorten te voorkomen.

Voor broedvogels móet deze overtreding worden voorkomen. Dit kan door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren (dit heeft vanuit ecologisch oogpunt sterk de voorkeur) of door voorafgaand aan het broedseizoen in afstemming met een ecooloog het plangebied ongeschikt te maken voor broedende vogels. Ook kan het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd worden door een ter zake kundige op het gebied van vogels op het vóórkomen van broedende vogels. Indien deze niet worden aangetroffen of op voldoende afstand van de werkzaamheden aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden worden vrijgegeven. Daarnaast moet de zorgplicht in acht worden genomen.

Lange termijneffecten tijdens de gebruiksfase treden niet op, doordat:

er voldoende geschikt leefgebied in de omgeving aanwezig is voor broedvogels en groeiplaatsen/biotopen voor beschermde flora en overige (streng beschermde) soorten niet aanwezig zijn;

7 TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET

In deze paragraaf worden mitigerende maatregelen voorgesteld voor soorten waar negatieve effecten op te verwachten zijn.

7.1 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 en checken op broedvogels (soorten als de houtduif broeden nog tot in oktober;
- te zorgen dat buiten de verstoringsafstand van de betreffende soorten gewerkt wordt;
- voorafgaand aan het broedseizoen de broedbiotoop voor vogels ongeschikt te maken en (gedurende het broedseizoen) te houden.

Dit laatste kan uitgevoerd worden door voorafgaand aan de werkzaamheden de bomen en struiken te kappen en ruigtes te maaien. Vervolgens moet vestiging van broedvogels worden voorkomen. Dit kan gedaan worden middels het plaatsen van staken met gekleurde linten, ritselende zwarte plastic zakken of door andere vogel afschrikkende methoden. Garantie dat deze methoden ook daadwerkelijk het optreden van broedgevallen voorkomen is echter niet te geven. Ook kan het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd worden door een ter zake kundige op het gebied van vogels op het voorkomen van broedende vogels. Indien deze niet worden aangetroffen of op voldoende afstand van de werkzaamheden aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden worden vrijgegeven. Ontheffing voor verstoring van broedgevallen wordt voor ruimtelijke ingrepen zoals de aanleg van een fietspad niet verleend, waardoor het voorkómen van verstoring van broedende vogels noodzakelijk is.

7.2 Overige algemeen voorkomende soorten

In het plangebied zijn diverse algemene soorten (tabel 1 Flora- en faunawet) aanwezig. Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling. Wel is de algemene zorgplicht van de Flora- en faunawet van kracht. De zorgplicht (onderdeel van de Flora- en faunawet) stelt dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor dieren, planten en hun leefomgeving. Dit houdt onder andere in dat, voor zover redelijk, handelingen nagelaten of juist genomen worden om negatieve invloeden op soorten te voorkomen, beperken of tegen te gaan. In het plangebied komen nog een aantal minder strikt beschermde soorten voor. Voor deze soorten geldt wél een zorgplicht, maar geen strikte voorwaarden ten aanzien van ontheffingen. Om negatieve effecten op deze meer algemene soorten te voorkomen, dient er bij de werkzaamheden bij voorkeur in een lijn van west naar oost of v.v. gewerkt te worden. Op deze manier krijgen de in het plangebied aanwezige dieren de mogelijkheid om het plangebied te ontvluchten en raken ze niet bekneld tussen de werkzaamheden.

Maatregelen die voor algemene amfibieën en grondgebonden zoogdieren gelden zijn:

- a. werk over een zo smal mogelijke werkstrook, die niet breder is dan nodig, eventueel met speciale passeervlakken;
- b. werk systematisch één kant op, zodat de dieren naar de andere kant weg kunnen vluchten;
- c. werk bij voorkeur buiten het voortplantingsseizoen (dus werken in de periode oktober – maart).

8 BRONNEN

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen, *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*, Stichting uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 1992.
- Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*, KNNV Uitgevers, Utrecht, 1997.
- Regelink Ecologie & Landschap, 2014. Ecologische quickscan. Fietspad Duiven Zevenaar. RA13358-01.

Websites:

- Website Google Earth (maps.google.nl).
- Website Stichting RAVON (www.ravon.nl).
- Website Telmee (www.telmee.nl).
- Website Waarnemingen (www.waarneming.nl).
- Website Zoogdierverseniging (www.zoogdierverseniging.nl).

9 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Duiven
Project	: Aanvullend natuuronderzoek snelfietsroute Liemers fase 2
Dossier	: BD1491-104
Omvang rapport	: 27 pagina's
Auteur	: Jobert Rijdsdijk
Bijdrage	:
Interne controle	: Willem Kuijsten
Projectleider	: Alex Bergsma
Projectmanager	:
Datum	: 23 juli 2014
Naam/Paraaf	:

HaskoningDHV Nederland B.V.

Rivers, Deltas & Coasts

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (088) 348 20 00

F (088) 348 28 01

W www.royalhaskoningdhv.com

