

Quicksan Wet natuurbescherming

**Landgoed te Riel
Gemeente Goirle**

INZICHT
&
OVERZICHT

Quickscan Wet natuurbescherming

Landgoed te Riel Gemeente Goirle

Opdrachtgever : Green2live
Hoofdstraat 54a
5121 JG Rijen

Projectnummer : 20160152-00

Status rapport / versie nr. : Definitief 03

Datum : 2 februari 2018

Opgesteld door : ing. G. Spruijt / ing. G. Moret

Gecontroleerd door : ing. M.M. Kooijman-Bons

Voor akkoord : ing. M.M. Kooijman-Bons Paraaf :

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	2016-05-12	Quickscan Flora- en faunawet	GS	MMK
D02	2016-06-03	Quickscan Flora- en faunawet	MMK	GS
D03	2018-02-02	Wijzigingen plangebied en wetgeving	GM	MMK

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
	1.1 Aanleiding en doelstelling	2
	1.2 Leeswijzer	2
2	SITUATIE EN PLANVORMING	3
	2.1 Gebiedsbeschrijving	3
	2.2 Ruimtelijke ontwikkeling	3
3	WET- EN REGELGEVING	7
	3.1 Inleiding	7
	3.2 Gebiedsbescherming	7
	3.3 Soortenbescherming	8
4	QUICKSCAN	9
	4.1 Onderzoeksmethodiek	9
	4.2 Scan gebiedsbescherming	10
	4.2.1 Europese Natura 2000-gebieden	10
	4.2.2 Nationaal Natuurnetwerk (NNN) & houtopstanden	10
	4.3 Scan soortenbescherming	11
	4.3.1 Inleiding	11
	4.3.2 Flora	12
	4.3.3 Zoogdieren (inclusief vleermuizen)	13
	4.3.4 (Broed)vogels	15
	4.3.5 Reptielen	17
	4.3.6 Amfibieën	17
	4.3.7 Vissen	18
	4.3.8 Insecten (ongewervelde)	18
5	CONCLUSIE/AANBEVELINGEN	19
	5.1 Gebiedsbescherming	19
	5.2 Soortenbescherming	20
6	GERAADPLEEGDE BRONNEN	24

BIJLAGEN

1. Foto's veldinventarisatie plangebied
2. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen
3. Gegevens Quickscanhulp
4. AERIUS berekening

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Green2live is door AGEL adviseurs een quickscan Flora- en faunawet uitgevoerd ten behoeve de realisatie van een landgoed conform de eisen van de provincie Noord-Brabant. Het plangebied wordt ingesloten door de Rillaerse Baan en de Rielsedijk te Goirle en beslaat een oppervlakte van ruim 15 hectare.

In verband met gewijzigde wetgeving per 1 januari 2017 van, Flora- en faunawet naar Wet natuurbescherming (Wnb), is het onderzoek en rapportage in februari 2018 geactualiseerd. Actualisatie was tevens noodzakelijk ivm het wijzigen van de plangrenzen.

Doel van de quickscan natuurwetgeving is het inzichtelijk maken of beschermde natuurwaarden in het plangebied aanwezig zijn en welke betekenis die hebben voor de verdere uitvoering. Tevens wordt bekeken of er door de geplande ontwikkeling negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde gebieden.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de ligging van de onderzoekslocatie en het gebruik van het plangebied. Hoofdstuk 3 geeft een omschrijving van de huidige natuurbeleid/wetgeving. In hoofdstuk 4 wordt de onderzoeksmethodiek omschreven en worden de resultaten van de uitgevoerde quickscan weergegeven. De conclusies en aanbevelingen van de quickscan worden omschreven in hoofdstuk 5. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de geraadpleegde bronnen vermeld.

2 SITUATIE EN PLANVORMING

2.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich ten noorden van de Rielsedijk te Goirle en is in de huidige situatie met uitzondering van een schuur, volledig onbebouwd. Het plangebied ligt ingesloten tussen de dorpsrand van de kern Riel en de Oude Spoorbaan. Kadastraal is het plangebied bekend als kadastrale gemeente Goirle, sectie K en perceelnummers 215, 217, 221, 234, 235, 240, 249, 255, 645, 883, 1055 en sectie F perceelnummer 1037. In de huidige situatie kent het plangebied voornamelijk een agrarische functie in de vorm van maisteelt. Enkele percelen zijn volledig beplant met bosachtige beplanting en enkele wegen zijn voorzien van laanbeplanting. In bijlage 1 zijn foto's opgenomen van het plangebied ten tijde van het veldbezoek op d.d. 11 mei 2016.

Figuur 2.1: Luchtfoto met plangebied rood omkaderd (bron: kaartbank.brabant.nl).



2.2 Ruimtelijke ontwikkeling

De voorgenomen planontwikkeling betreft de realisatie van een landgoed conform de eisen van de provincie Noord-Brabant. Het totale landgoed heeft een oppervlak van ca. 15 ha. Alle percelen zijn reeds in eigendom dan wel in optie bij de initiatiefnemer.

Ten behoeve van de ontwikkeling van het landgoed is een landschapsvisie opgesteld. Uitgangspunt is dat de realisatie samen gaat met een kwaliteitsverbetering, waarbij rekening is gehouden met de bestaande landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische kwaliteiten van het gebied. Deze kwaliteiten zijn ingezet ten behoeve van de inpassing van de bebouwing van het landgoed en het toevoegen van nieuwe elementen in het landschap. Verder vormt de ligging van het gebied nabij de Oude Leij een belangrijk uitgangspunt voor het toevoegen van waterelementen binnen het gebied.

De Oude Leij maakt, binnen de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant, onderdeel uit van het 'Natuur Netwerk Brabant' en 'Behoud en herstel van watersystemen'. Uitgangspunt is hierbij om de beek te laten hermeanderen met het aanleggen van plas-dras zones. Voor dit hermeanderen en de aanleg van plas-dras zones is ruimte nodig. Over het algemeen geldt een bufferzone van minimaal 25 meter rondom de waterloop. Binnen de landschapsvisie van het landgoed zijn enkele inrichtingsmaatregelen opgenomen; hiervoor wordt verwezen naar de quickscan Wnb, het inrichtingsplan en de toelichting daarop die als bijlage zijn bijgevoegd. Naast het hermeanderen van de beek in het zuidelijk deel van het plangebied, is ruimte voor de ontwikkeling van een watergerelateerde ecologische verbindingszone van formaat met openwater, onbemeste graslanden en plas-dras zones met poelen. Middels het realiseren van verschillende bodemdiepten ontstaan tijdens de verschillende jaargetijden verschillende ecologische milieus.

De bestaande padenstructuur langs de beek wordt deels opnieuw vormgegeven in relatie met de padenstructuur van de rest van het landgoed. Tussen de kernrand van het dorp Riel en de ecologische verbindingszone ligt een onverhard wandelpad, dat wellicht enigszins wordt aangepast om de meandering van de beek te volgen. Dit gebeurt in het zuidelijk deel van de strook aan de Leij, waarbij het pad wordt meegenomen in de natuurontwikkeling van het gebied.

Aan de oostzijde van de Leij wordt een nieuw wandelpad toegevoegd: een natte laarzenroute. Een nieuw wandelpad wordt aangelegd dwars op en over de Leij tussen de dorpsrand en de driesprong.

Dit interessante pad volgt de gradiënt van nat naar droog. Aan de oostkant worden nieuwe wandelpaden toegevoegd op de kavels en tussen de nieuwe houtwallen. Het netwerk van wandelroutes wordt met al deze verbindingen verfijnd. Deze padenstructuur is alleen voor wandelaars toegankelijk vanaf de Rielsedijk en de oostelijke kant van Riel en niet voor het overige verkeer.

Het landgoed wordt in noord-zuid richting doorkruist door een bestaand onverhard pad (Oude Tilburgse Baan). Dit pad wordt veelvuldig gebruikt door sluiptverkeer, waardoor de recreatieve functie (wandelen/fietsen) beperkt is.

Langs dit pad zijn diverse bospercelen gelegen. Binnen deze bospercelen bevinden zich open ruimten waarbinnen enkele woningen zijn gelegen. Het bosgebied betreft een uitloper van het bos- en heidegebied "Regte Heide & Riels Laag" dat ten zuiden van het plangebied is gelegen. Op de driesprong van Oude Tilburgse Baan en het Keuterstraatje staat een mooie grote Eik. Het nieuwe wandelpad sluit aan op dit punt. Deze klassieke driesprong met Eik en een toegevoegd eenvoudig bankje vormt het hart van het landgoed.

Ten noorden van het plangebied ligt een solitair boskavel, dat middels de indrukwekkende laanstructuur langs de onverharde Rielsedijk (vanaf de Nieuwe Rielseweg naar het Keuterstraatje) met het zuidelijk gelegen bosgebied wordt verbonden. Ten oosten van het plangebied vormt de voormalige spoordijk tevens een belangrijk lijnelement in het landschap door de brede houtwal aan beide zijden van de spoordijk. Via het Keuterstraatje heeft het wandelgebied van het landgoed ook met deze spoordijk een verbinding.

Om de bestaande bospercelen te versterken is ervoor gekozen om door het aanbrengen van nieuwe bospercelen en houtwallen een landschap met allure te realiseren. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een scala aan beplantingselementen van verschillende hoogte, vorm en soort. De beplanting heeft voldoende hoogte om zicht op de bebouwing vanaf de wandelpaden te voorkomen, maar is wel in verhouding. Binnen het toekomstige 'bos' vormen een drietal open ruimten de woonpercelen van het landgoed. De bosschages en groenstructuren eindigen op korte afstand van de bebouwing, zodat hier met name lange en smalle zichtlijnen tot stand komen. Het landschap vormt op deze wijze het groene raamwerk van de toekomstige woonpercelen

De woonpercelen zijn vanaf de centrale weg met zijn indrukwekkende bomen te bereiken vanuit het noorden en vanuit het zuiden. Om sluipverkeer binnen het landgoed te voorkomen bestaat er geen verbinding tussen beide delen van de laan. Ter hoogte van het Keuterstraatje komt een onderbreking van de laan voor gemotoriseerd verkeer. Hierbij wordt wel de mogelijkheid gerealiseerd om de onderbreking te openen in geval van calamiteiten.

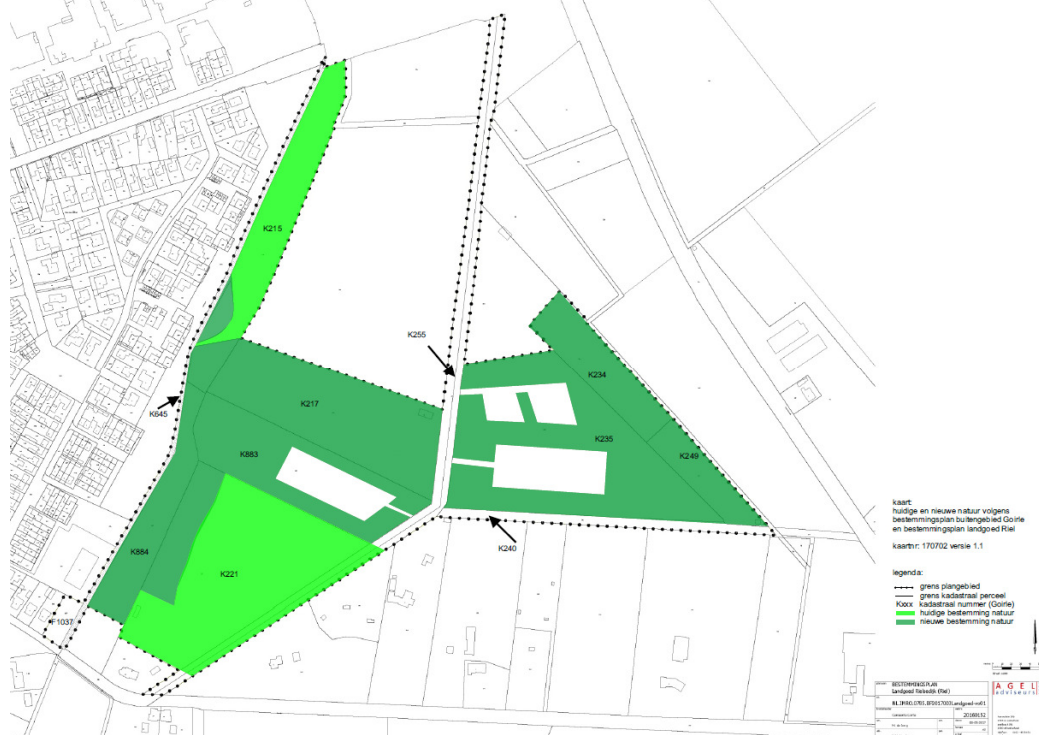
In het oostelijk deel van het plangebied is de grondwaterstand vrij hoog. Aanvullend op de watergerelateerde ecologische verbindingszone in het westelijk deel van het plangebied wordt hier een grote poel gerealiseerd.

Het landgoed wordt aan de oostzijde begrensd door een brede houtwal met wandelpaden.

Het plangebied heeft voldoende ruimte en mogelijkheden om aan het ontwikkelprincipe van een landgoed te voldoen. Bij de verdere uitwerking van de landschapsvisie wordt aangesloten bij de kenmerkende houtwallen, bospercelen en ecologische verbindingszone van het gebied. In totaal wordt voorzien in de aanleg van een landgoed met een grootte van circa 15,8 ha, waarvan ongeveer 8,5 ha nieuwe natuur bedraagt waarmee wordt voorzien in de aanleg van diverse landschappelijk en/of ecologische elementen. Onderstaand is een nadere specificatie gegeven van de verschillende te onderscheiden elementen:

- Binnen het plangebied is reeds circa 5,29 ha bestemd binnen het geldende bestemmingsplan als 'Natuur'. Hiervan bestaat een deel uit het (zand)pad met laanbeplanting van de Nieuwe Rielseweg en een deel uit bestaand Bos. Het bos zal worden geïntegreerd in de nieuwe natuurontwikkeling met een toevoeging van circa 7,65 ha aan nieuwe Natuur en Water binnen de bestemming;
- De drie woonpercelen met bijbehorende infra hebben een oppervlakte van in totaal ongeveer 2,5 ha, waarvan 1,71 ha ingevuld wordt door de infra en 1,14 ha voorzien is voor de woonfunctie.

Figuur 2.2.1. Huidige en nieuwe natuur volgens bestemmingsplan buitengebied Goirle en bestemmingsplan landgoed Riel



Figuur 2.2.2 Uitsnede inrichtingsplan Landgoed Rielsedijk d.d. 30.11.2017



3 WET- EN REGELGEVING

3.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming (Wnb, per 1 januari 2017) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. Voor de Wet natuurbescherming heeft de Europese regelgeving als uitgangspunt gediend. De Wet natuurbescherming is een samenvoeging van de drie oude wetten Flora- en faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998. Deze nieuwe wet bestaat uit minder regels en is overzichtelijker dan de drie oude wetten. De uitvoering van de Wet natuurbescherming komt grotendeels in handen van de provincies.

3.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

De bescherming van de Europese Natura 2000-gebieden onder de Wet natuurbescherming is ongewijzigd. De Wnb richt zich met bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Hierbij wordt het 'nee, tenzij' principe gebruikt. Regulier beheer en bestaand gebruik zijn opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van de beheerplannen hoeft daarvoor geen ontheffing aangevraagd te worden (bijlage 2).

Programmatistische Aanpak Stikstof

De op 1 juli 2015 van kracht gegane Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS) blijft onveranderd van kracht met de ingang van Wnb. De PAS heeft betrekking op 118 Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. De PAS is van toepassing op activiteiten, evenementen en ruimtelijke ingrepen die een toename van stikstof kunnen veroorzaken binnen de begrenzing van een PAS-gebied.

Natuurnetwerk Nederland

Wat betreft gebiedsbescherming, vervalt de bescherming van de Beschermde natuurmonumenten. Deze vallen echter vrijwel altijd (op enkele kleine gebieden na) binnen Natura 2000 of het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). De bescherming van NNN wordt in de AMvB, als onderdeel van de Wet Ruimtelijke Ordening, geborgd. De Provincie is verantwoordelijk voor de aanwijzing, begrenzing en de doelstellingen van de NNN-gebieden in een verordening (vaak natuurbeheerplan). De provinciale verordening bevat tevens regels voor bestemmingsplannen in de NNN. Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het "nee, tenzij" principe en is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken' van het NNN.

Houtopstanden

De bescherming richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

3.3 Soortenbescherming

Het doel van de Wet natuurbescherming is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De algemene zorgplicht die geldt, is dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen. De Wet natuurbescherming onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen. De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op nationaal niveau (aangeduid als "andere soorten"). In tabel 3.3 is aangegeven hoe de verbodsbepalingen per beschermingsregime luiden en in bijlage 2 het te doorlopen stappenplan soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen.

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Wnb-vrl, artikel 3.1)
Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Van alle inheemse vogelsoorten zijn de nesten gedurende het broeden beschermd.
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Wnb-hrl, artikel 3.5)
Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn.
3. Beschermingsregime andere soorten (Wnb-andere soorten, artikel 3.10)
Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage A en B van de Wnb. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. De beschermde status van soorten in dit beschermingsregime kan echter per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij de provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten.

Tabel 3.3: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

4 QUICKSCAN

4.1 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoeken naar de beschermstatus van het plangebied en beschermde natuurgebieden in de omgeving wordt uitgevoerd door te toetsen aan twee beschermkaders: de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. Onderzocht wordt of:

- het plangebied deel uitmaakt van een beschermd gebied;
- door de geplande ingreep een negatieve invloed te verwachten is op de aanwezige beschermde gebieden in de omgeving.

De mogelijke aanwezigheid van beschermde dieren en/of planten wordt aan de hand van de volgende gegevens bepaald:

- Gegevens van Quickscanhulp (NDFF);
- Landelijke verspreidingsatlassen;
- Provinciale gegevens;
- Een oriënterend veldbezoek.

De Quickscanhulp vervangt deels de noodzaak diverse verspreidingsatlassen te moeten raadplegen om te weten welke soorten qua verspreiding mogelijk in het plangebied voorkomen. De gegevens zijn afkomstig uit de databanken van talloze organisaties, verenigd in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Het Natuurloket verzorgt het beheer en de exploitatie van de NDFF in opdracht van BIJ12. Alle ingevoerde gegevens in de NDFF worden per soortgroep gevalideerd door een validatieteam (landelijke soortexperts) van de NDFF.

In de Quickscanhulp is er voor gekozen om voorlopig de vrijstellingen per bevoegd gezag (provincies en Ministerie van EZ) niet in de Quickscanhulp.nl te verwerken. Dit omdat hier de komende tijd nog veranderingen in verwacht worden en dat de gegevens beter volledig kunnen zijn, dan niet volledig genoeg. Voor deze quickscan is Verordening natuurbescherming Noord-Brabant op 02-02-2018 geraadpleegd om de vrijstellingen van de provincie Noord Brabant te raadplegen.

Verder is gebruik gemaakt van bestaande atlasgegevens uit de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (SOVON, 2002) en verspreidingsgegevens van RAVON (De amfibieën en reptielen van Nederland, 2009). Deze bronnen vermelden soortgegevens uurhokken (5 bij 5 kilometer), en betreffen dan ook globale gegevens. Hoofdstuk 6 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Doel van het oriënterende veldbezoek is om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en het beoordelen van de geschiktheid voor verschillende soortengroepen. Het oriënterend veldbezoek is uitgevoerd op d.d. 11 mei 2016 (20 graden, stapelwolken, droog en windkracht 3 oostelijke richting). Het oriënterende veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Zowel het tijdstip (actieve seizoenen van verschillende soortengroepen) als het eenmalige karakter, zijn hiervoor niet toereikend. Het eenmalige oriënterende veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitat op basis van een momentopname. Zie voor een impressie van het oriënterend veldbezoek de foto's in bijlage 1.

4.2 Scan gebiedsbescherming

4.2.1 Europese Natura 2000-gebieden

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van een gebied dat is aangewezen in het kader van de Europese Natura 2000-gebieden. Direct ten zuiden van de Rielsedijk waar het plangebied aan grenst ligt het Natura 2000-gebied "Regte Heide & Riels Laag". Het Natura 2000-gebied betreft een habitatrictlijngebied. Het plangebied is gelegen binnen de mogelijke effectenafstand voor stikstofdepositie. Middels een berekening in het rekenprogramma AERIUS is de bijdrage aan stikstofdepositie op o.a. het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels laag' bepaald. De berekening is opgenomen in de bijlage 5. Uit de berekening blijkt dat het plan geen bijdrage levert aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en de bijdrage derhalve ruimschoots minder dan 0,05 mol/ha/jaar is.

Met de voorgenomen planontwikkeling zou een andere verstorende factor, op het Natura 2000-gebied, lichtuitstraling vanuit de landgoedwoningen kunnen zijn. Echter tussen de beoogde positie van de landgoedwoningen en het Natura 200-gebied is de Rielsedijk gelegen. De Rielsedijk een verlichte laan waaraan reeds enkele woningen zijn gelegen. Tevens is het Natura 2000-gebied afgeschermd door bosschage, waardoor er geen sprake is van eventuele toename van licht in het Natura 2000-gebied. Bij het realiseren van een landgoed wordt het toevoegen van verhard oppervlak tot een minimum beperkt, waarmee enige vorm van verdroging wordt voorkomen. Andere verstorende factoren zoals oppervlakteverlies, versnippering en verstoring door trilling en geluid zijn met de voorgenomen planontwikkeling niet van toepassing.

4.2.2 Nationaal Natuurnetwerk (NNN) & houtopstanden

Enkele delen van het plangebied maken onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk en Ecologisch verbindingszone. De ligging van gebieden die onderdeel uitmaken van NNN zijn in het navolgende figuur (4.2.2) weergegeven. De gebieden langs de Oude Leij maken onderdeel uit van het NNN en betreft hoofdzakelijk het type: 'Beek en bron (N03.01)'. Aan de zuidzijde van het plangebied is een bosgebied gelegen welke onderdeel uitmaakt van het NNN, het betreft type Vochtig bos met productie.

Met de realisatie van een landgoed wordt een bijdrage geleverd aan het robuuster maken van het NNN/EVZ. In de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant zijn regels opgenomen voor het vernietigen van de EHS. Echter biedt het landgoed genoeg ruimte om buiten het NNN de landgoedwoningen te realiseren. Tevens past het 'vernietigen' van de EHS niet in de gedachten van een landgoed. Voor het realisatie deel ontbrekende EVZ (beekherstel), over vrijwel de gehele lengte langs de Oude Leij, zal een aparte procedure in het kader van de Waterwet worden doorlopen. Van negatieve uitstralingseffecten door geluid, licht en verdroging (zie vorig hoofdstuk) op het Nationaal Natuur Netwerk is met de realisatie van een landgoed geen sprake. Met de voorgenomen planontwikkeling neemt de natuurwaarde eerder toe en wordt versterkt.

Figuur 4.2.2: Kaart NNN, plangebied rood omkaderd, deelgebieden oranje (bron: Natuurbeheerplan Provincie Noord-Brabant).



4.3 Scan soortenbescherming

4.3.1 Inleiding

In deze paragraaf worden op basis van de verspreidingsgegevens uit de geraadpleegde literatuur en het oriënterend veldbezoek de beschermde soorten die in de Wnb staan en die mogelijk in het plangebied voor kunnen komen beschreven en getoetst aan de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling. De Wnb kent een apart beschermingsregime voor soorten die vanuit nationaal oogpunt beschermd dienen te worden. Het betreft hier:

- soorten van de Vogelrichtlijn (Wnb-vrl);
- soorten van de Habitatrichtlijn (Wnb-hrl);
- andere soorten (Wnb-andere soorten).

Daarnaast maken het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn onderdeel uit van de Wnb. Of dier- en plantensoorten wettelijk beschermd zijn of niet, te allen tijde geldt de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. In bijlage 3 zijn de gegevens van de Quickscanhulp weergegeven.

4.3.2 Flora

Bronnenonderzoek

Binnen één kilometer in of in de omgeving van het plangebied zijn er bij de Quickscanhulp de Dennenorchis, drijvende waterweegbree en Blaasvaren (allen Wnb-andere soorten) als beschermde (vaat)plant waargenomen. Bij de provincie Noord-Brabant zijn met betrekking tot de aanwezigheid van flora in het plangebied geen waarnemingen bekend.

Veldinventarisatie

Het plangebied is opgedeeld in negen deelgebieden, zie figuur 4.2.2.. De deelgebieden 3 en 5 zijn in gebruik als agrarische gronden (maisland). Deze percelen waren gedurende het veldbezoek recent ingezaaid. Deelgebied 1 bestaat uit een berken, eiken, beukenbos met nog enkele populieren en vogelkers. De meeste bomen hebben een leeftijd van rond de 30 jaar. Er staan enkele eiken met een leeftijd van meer dan 60 jaar.

Deelgebied 2 betreft eveneens een natuurgrasland, echter is dit gedeelte soortenrijker, met onder andere bittere veldkers, boterbloem en fluitenkruid. Deelgebied 2 is sinds een groot aantal jaren in beheer bij de stichting biodiversiteit Goirle-Riel.

Deelgebied 4 bestaat uit verruigd grasland overeenkomend met deelgebied 2, gewone es beheert als hakhout en bosschage bestaande uit hoofdzakelijk boswilg.

Deelgebied 6 betreft het stroomgebied van de Leijloop en maakt onderdeel uit van de ecologische verbindingszone en het beekherstel. De zuidzijde bestaat uit natuurgrasland, in het noordelijk zijn boelen aanwezig en bosstruweel bestaande uit berken, eiken, beukenbos met nog enkele populieren en vogelkers. Conform de stichting biodiversiteit komt de kwetsbare soort de Koningsvaren voor in dit deelgebied.

Binnen de deelgebieden 3 en 5 (maisland) kunnen, door het agrarische gebruik en het aanwezige biotoop, zeldzame plantensoorten zich niet handhaven en worden strikt beschermde (vaat)planten dan ook niet verwacht.

De deelgebieden 1, 2, 4 en 6 vertegenwoordigen de grootste natuurwaarden binnen het plangebied. Het is mogelijk dat beschermde soorten vanuit de Flora- en faunawet binnen deze deelgebieden voorkomen. Bij de inrichting van het landgoed dienen deze percelen te worden behouden, omgevormd of te worden versterkt. Hierbij is het van belang aansluiting te zoeken bij de eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen van waterschap Brabantse Delta.

4.3.3 Zoogdieren (inclusief vleermuizen)

Bronnenonderzoek

In de Quicksanhelp worden alle habitatrichtlijn (Europees niveau) en andere soorten (nationaal niveau) benoemd, dus ook de soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstellingen is verleend. Deze soorten waarvoor vrijstelling is verleend betreffen onder andere de bosmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree en vos. Volgens de Quicksanhelp komen de volgende soorten voor op korte afstand van het plangebied waarvoor geen provinciale vrijstelling is verleend:

	<i>Bescherming:</i>	<i>Afstand:</i>
▪ Bunzing;	Wnb- andere soorten	0-1 km
▪ Eekhoorn;	Wnb- andere soorten	0-1 km
▪ Steenmarter	Wnb- andere soorten	0-1 km
▪ Franjestaart	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Gewone dwergvleermuis;	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Gewone grootoorvleermuis	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Laatvlieger	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Rosse vleermuis	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Ruige dwergvleermuis;	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Watervleermuis	Wnb-hrl	0-1 km

Veldinventarisatie

Vleermuizen zijn aan de hand van hun voorkeur voor verblijfplaats onder te verdelen in twee groepen, gebouw- en boombewonende soorten. Ook zijn er soorten die beiden gebruiken als verblijfplaats. Daarnaast maken verschillende vleermuizen onderscheid tussen zomer- en winterverblijven.

Tijdens het veldbezoek zijn mogelijke rust- en verblijfplaatsen van boom- en gebouw- en boombewonende vleermuizen, op basis van de checklist inschatting vooronderzoek vleermuizen (*vleermuisprotocol*), onderzocht. Binnen het plangebied staat in deelgebied 4 een schuur van de Stichting Biodiversiteit Goirle-Riel. Aan de topgevel van deze schuur hangt een zelfgemaakte vleermuiskast. In de andere topgevel zitten drie vogelkijkkasten en een ingemetselde koker van circa 10 * 15 cm die naar binnen leidt. Gedurende het veldbezoek is de schuur inpandig niet onderzocht. De schuur zou gebruikt kunnen worden door vleermuizen. De schuur zal met voorgenomen ontwikkelingen niet worden gesloopt, waardoor eventuele negatieve effecten op gebouw- en boombewonende vleermuizen is uitgesloten.

Met name in deelgebied 1 en langs het zandpad tussen de Rielsedijk en het Keuterstraatje staan bomen (omvang > 3dm op borsthoogte) die interessant kunnen zijn als verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Bij het realiseren van een landgoed is door de ontwikkelaar het behouden van de bomen als uitgangspunt gedefinieerd, met uitzondering van een klein deel van de bomen welke wordt verwijderd voor het creëren van meer bezonning op de grond (overgang kern/mantel/zoom). De te kappen met bomen (omvang > 3dm op borsthoogte) dienen voorafgaande de kap te worden onderzocht op aanwezigheid van boombewonende vleermuizen, e.a. conform het vleermuizenprotocol. De overige eventuele verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen blijft behouden en worden opgenomen binnen het landgoed.

Naast verblijfplaatsen zijn ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden beschermd. Vliegroutes zijn lijnvormige elementen, vaak een bomenrij of water, waaraan vleermuizen zich oriënteren. Vleermuizen hebben deze oriëntatie nodig om zich van hun verblijfplaats naar hun foerageergebied te verplaatsen. Foerageergebieden kunnen onder andere bestaan uit bomen, opgaande gewassen en open water. De bomen en de watergangen binnen het plangebied kunnen de functie als vliegroute en foerageergebied vervullen gezien de positionering, omvang en directe omgeving. Bij het ontwerp van het landgoed worden de bestaande bomen en watergangen optimaal ingepast om de landschappelijke en ecologische waarden van het gebied te benadrukken en te verbeteren.

Er zijn tijdens het oriënterende veldbezoek geen zoogdieren waargenomen. Gedurende het veldbezoek is grondig gezocht naar sporen zoals uitwerpselen, vraatsporen zoals afgebeten veren of loopsporen van onder andere marterachtigen. Deze zijn niet aangetroffen. Eveneens is er gezocht naar eventuele eekhoornnesten binnen het plangebied, deze zijn eveneens niet waargenomen. Verwacht wordt dat enkele soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstellingen is verleend zoals haas, konijn en aantal muissoorten voor kunnen komen binnen de onderzoeklocatie. Conform de Stichting Biodiversiteit Goirle-Riel verblijven er in plangebied reeën. Voor deze soort is vrijstelling verleend vanuit de Provincie Noord-Brabant.

De deelgebieden 3 en 5 zal gezien het huidige agrarische gebruik geen cruciale functie vervullen voor de waargenomen beschermde zoogdieren.

Zoals in figuur 2.2.2 zal er met de inrichting van het landgoed zal aansluiting worden gezocht met de beheertype vanuit NNN. Met de inrichting wordt het stimuleren van het plangebied als verblijf- en foerageergebied voor waargenomen beschermde zoogdieren voorgestaan. De strook langs de Oude Leij kan hierbij een belangrijke rol spelen door de realisatie van kleinschalige agrarische elementen, zoals houtwallen et cetera. Aanvullend op de beheertype zal worden voldaan aan het programma van eisen en randvoorwaarden van de EVZ en beekherstel Leijvennen van Brabantse Delta. Een van de doelsoorten voor de Leijvennen betreft Bunzing. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soort. Hierdoor kunnen andere beschermde marterachtige meeliften in beschikbaar leefgebied.

4.3.4 (Broed)vogels

Bronnenonderzoek

Conform de Quicksanhulp zijn er binnen een afstand van één km van het plangebied vijftien vogelsoorten waargenomen die vallen onder het beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Van deze vogelsoorten zijn er zeven roofvogels, drie zangvogels, drie uilachtige, één zwaluwachtige en één ooievaarachtige.

Van een aantal vogelsoorten zijn de nesten jaarrond beschermd en moeten er mitigerende maatregelen getroffen worden indien er een activiteit plaatsvindt die de nestlocatie kan beschadigen of de gunstige staat van instandhouding in gevaar kan brengen.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën, waarbij nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn en de nesten van soorten onder categorie 5 beschermd zijn als er onvoldoende alternatieven zijn.

- **Categorie 1:** Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats;
- **Categorie 2:** Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar;
- **Categorie 3:** Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, 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;
- **Categorie 4:** Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen;
- **Categorie 5:** Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Veldinventarisatie

Voor wat betreft de bescherming van inheemse vogelsoorten, zijn deze (grofweg) in twee groepen te verdelen. Enerzijds soorten waarbij hun nest en functionele leefomgeving is beschermd gedurende de periode dat ze aan het broeden zijn; anderzijds de soorten waarbij hun nesten en functionele leefomgeving het hele jaar door zijn beschermd. Globaal loopt de broedperiode van vogels in Nederland van half maart tot en met half juli. Buiten deze periode zijn alle broedende vogels ook beschermd. Broedvogels zijn apart opgenomen in de Flora- en faunawet en staan niet vermeld in de tabellen (zie bijlage 2).

Gedurende het veldbezoek zijn een kwikstaartje, kauwen, blauwe reiger, roodborstje, merel, houtduiven, wilde eend, fazanten, kauw en buizerd verspreid over het plangebied waargenomen. In het plangebied is het mogelijk dat algemene vogelsoorten tot broeden komen. In het bijzonder zijn de bosschages langs de Oude Leij en in deelgebied 1 uitermate geschikt als broedgebied.

Broedende vogels in en direct rond het plangebied mogen niet verstoord worden met de voorgenomen planontwikkeling. De rooi- en sloopwerkzaamheden dienen daarom gestart te

worden buiten de broedperiode. Als deze vogels bij het zoeken van een nestlocatie merken dat het plangebied en/of de directe omgeving te verstorend is door activiteiten, zoeken ze elders een geschikte nestlocatie. Indien binnen de broedperiode gestart dient te worden met de voorgenoemde werkzaamheden, is dit alleen mogelijk als aantoonbaar is vastgesteld dat er geen broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn.

Zoals aangegeven zal de inrichting van het landgoed conform het programma van eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen worden aangelegd. Een van de doelsoorten betreft de IJsvogel. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soort. Hierdoor kunnen andere vogelsoorten meeliften in beschikbaar leefgebied.

Tijdens het veldbezoek is specifiek aandacht besteed aan de aanwezigheid van roofvogels en rust- en verblijfplaatsen van deze vogels. Nesten (of nesten van voorgaande jaren) van, in bomen broedende jaarrond, beschermde (roof)vogels zijn niet waargenomen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het bladerdek voornamelijk binnen deelgebied 1 een goed zicht deels onmogelijke maakte.

Het plangebied biedt veel potentie (ligging buitengebied, tegen Natura 2000-gebied, ruigte) om als onderdeel te fungeren van het leefgebied van de roofvogels, welke conform de Quickscanhulp zijn waargenomen. Op de grens van deelgebied 1 en 3 is gedurende het oriënterende veldbezoek een foeragerende buizerd gezien. De functiewaarde van het plangebied voor roofvogels neemt met de realisatie van een landgoed toe.

In de huidige situatie is binnen de deelgebieden 2, 4 en 6 al sprake van 'ruigte' en met de realisatie van het landgoed neemt dit zeker toe. Gezien de impact van de ontwikkeling en de aanwezige natuur/landbouwgronden in de omgeving, zijn negatieve effecten voor roofvogels op populatieniveau niet te verwachten. Echter bij de kap van bomen dient voorafgaande de kap de bomen te worden onderzocht op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten.

Het dak van de schuur bestaat uit golfplaten. De dakgoot hangt tegen de golfplaten aan, waardoor deze niet toegankelijk is voor vogels. Nesten van huismussen en gierzwaluwen worden hierdoor uitgesloten. Gebouwbewonende jaarrond beschermde vogelsoorten (zoals uilen) en eventuele sporen (braakballen etc.) zijn niet aangetroffen. Gedurende het veldbezoek is de schuur niet in pandig onderzocht. Gezien de ingemetselde koker van circa 10 *15 cm in een topgevel zou deze gebruikt kunnen worden door een gebouwbewonende jaarrond beschermde vogelsoort. Conform de Stichting Biodiversiteit Goirle-Riel wordt de koker gebruikt door de steenuil. De schuur zal met voorgenomen ontwikkelingen niet worden gesloopt, waardoor eventuele negatieve effecten op de aanwezige steenuil is uitgesloten.

4.3.5 Reptielen

Bronnenonderzoek

De meeste reptielen houden zich voornamelijk op in geleidelijke overgangssituaties tussen natuurlijke biotopen in bos-, heide- en veengebieden. Bij de Quickscanhulp is de levendbarende hagedis en hazelworm binnen één kilometer van het plangebied waargenomen. Er zijn geen noemenswaardige verspreidingsgegevens bekend bij RAVON (Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland).

Veldinventarisatie

De levendbarende hagedis leeft bij voorkeur op enigszins vochtige heide of heide met vennen en in structuurrijke wegbermen en ruigten. De hazelworm komt bij voorkeur voor in halfopen plaatsen in bos- en heidegebieden met vochthoudende bodem en dichte vegetatie. Door deze variatie kunnen de dieren hun temperatuur regelen zonder in alle openheid te hoeven zonnebaden. In het plangebied zelf zijn deze leef biotopen voor de levendbarende hagedis en hazelworm in mindere kwaliteit aanwezig dan in het aanliggende Natura 2000-gebied. Met de realisatie van het landgoed met kleinschalige landschapselementen neemt de kwaliteit van het leef biotoop van deze twee soorten toe. Beide soorten of andere reptielen zijn niet aangetroffen in het plangebied. Gezien de terreingesteldheid van het plangebied en het gebruik is niet te verwachten dat het plangebied een cruciale rol vervult voor reptielen.

4.3.6 Amfibieën

Bronnenonderzoek

In de Quickscanhulp worden alle habitatrichtlijn (Europees niveau) en andere soorten (nationaal niveau) benoemd, dus ook de soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstellingen is verleend. Deze soorten waarvoor vrijstelling is verleend betreffen onder andere de bastaard kikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Soorten welke voorkomen in of nabij het plangebied conform de Quickscanhulp waarvoor geen vrijstelling is verleend betreffen de Alpenwatersalamander, Vinpootsalamander, boomkikker, heikikker, kamsalamander en poelkikker (Wnb-ander soorten).

Veldinventarisatie

Aan de westzijde van het plangebied is het stroomgebied van de Oude Leij gelegen en in het plangebied zijn nog enkele andere watergangen en enkele poelen. Dergelijk ecotoop vormt voor amfibieën een geschikt leefgebied. Op grond hiervan en op basis van de verspreidingsgegevens van de provincie is het aannemelijk dat in het plangebied vrijgestelde en beschermde amfibieën voorkomen. Conform de Stichting Biodiversiteit Goirle-Rie komt de Vinpootsalamander voor in het plangebied.

Bij de inrichting van het landgoed en de realisatie van evz en het beekherstel van de Oude Leij blijven bestaande poelen en watergangen behouden. Zoals aangegeven zal de inrichting van het landgoed conform het programma van eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen worden aangelegd. Een groot deel van de doelsoorten betreffen amfibieën. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soortgroep. Hierdoor zal het leefgebied voor deze soorten worden geoptimaliseerd. Bij eventuele verleggingen dient ten alle tijden wel de zorgplicht in acht te worden genomen.

4.3.7 Vissen

Bronnenonderzoek

Vanuit de Quicksanhulp zijn in de directe omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de grote modderkruiper.

Veldinventarisatie

Met de realisatie van een landgoed zal de Oude Leij worden omgelegd. Dit betreft een geschikt leefgebied voor vissen, zoals o.a. de grote modderkruiper. Zoals aangegeven zal de inrichting van het landgoed conform het programma van eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen worden aangelegd. Een groot deel van de doelsoorten betreffen vissen. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soortgroep. Hierdoor zal het leefgebied voor deze soorten worden geoptimaliseerd. Bij eventuele verleggingen dient ten alle tijden wel de zorgplicht in acht te worden genomen.

4.3.8 Insecten (ongewervelde)

Bronnenonderzoek

Bij de Quicksanhulp is het gentiaanblauwtje, grote vos en bosbeekjuffer binnen één kilometer van het plangebied waargenomen. Vermoedelijk zijn deze alle waargenomen binnen het zuidelijk gelegen Natura 2000-gebied. Uit de verdere literatuurstudie is het niet aannemelijk dat er in het plangebied beschermde ongewervelde voorkomen.

Veldinventarisatie

Tijdens het veldbezoek zijn een paar groot koolwitjes waargenomen. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Iedere soort is afhankelijk van een bepaald habitat. Deze habitats (met name heide en (laag)veen, grote rivieren en oude, rottende eiken) liggen niet in het plangebied. De agrarische gronden (maislanden) kennen een hoge betredings- en onderhoudsfrequentie. De overige deelgebieden herbergen een grotere natuurwaarde, maar bieden niet de habitats die in het Natura 2000-gebied aanwezig zijn.

Zoals aangegeven zal de inrichting van het landgoed conform het programma van eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen worden aangelegd. Een van de doelsoorten betreft het bont dikkopje en Weidebeekjuffer. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soorten. Hierdoor kunnen andere beschermde insecten (ongewervelde) meeliften in beschikbaar leefgebied.

5 CONCLUSIE/AANBEVELINGEN

5.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van een gebied dat is aangewezen in het kader van de Europese Natura 2000-gebieden. Direct ten zuiden van de Rielsedijk waar het plangebied aan grenst ligt het Natura 2000-gebied "Regte Heide & Riels Laag". Het Natura 2000-gebied betreft een habitatrichtlijngebied. Het plangebied is gelegen binnen de mogelijke effectenafstand voor stikstofdepositie. Middels een berekening in het rekenprogramma AERIUS is de bijdrage aan stikstofdepositie op o.a. het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels laag' bepaald. Uit de berekening blijkt dat het plan geen bijdrage levert aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en de bijdrage derhalve ruimschoots minder dan 0,05 mol/ha/jaar is.

Met de voorgenomen planontwikkeling zou een andere verstorende factor, op het Natura 2000-gebied, lichtuitstraling vanuit de landgoedwoningen kunnen zijn. Echter tussen de beoogde positie van de landgoedwoningen en het Natura 200-gebied is de Rielsedijk gelegen. De Rielsedijk een verlichte laan waaraan reeds enkele woningen zijn gelegen. Tevens is het Natura 2000-gebied afgeschermd door bosschage, waardoor er geen sprake is van eventuele toename van licht in het Natura 2000-gebied. Bij het realiseren van een landgoed wordt het toevoegen van verhard oppervlak tot een minimum beperkt, waarmee enige vorm van verdroging wordt voorkomen. Andere verstorende factoren zoals oppervlakteverlies, versnippering en verstoring door trilling en geluid zijn met de voorgenomen planontwikkeling niet van toepassing.

Enkele delen van het plangebied maken onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk en Ecologisch verbindingszone. De gebieden langs de Oude Leij maken onderdeel uit van het NNN en betreft hoofdzakelijk het type: 'Beek en bron (N03.01)'. Aan de zuidzijde van het plangebied is een bosgebied gelegen welke onderdeel uitmaakt van het NNN, het betreft type Vochtig bos met productie.

Met de realisatie van een landgoed wordt een bijdrage geleverd aan het robuuster maken van het NNN/EVZ. In de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant zijn regels opgenomen voor het vernietigen van de EHS. Echter biedt het landgoed genoeg ruimte om buiten het NNN de landgoedwoningen te realiseren. Tevens past het 'vernietigen' van de EHS niet in de gedachten van een landgoed. Voor het realisatie deel ontbrekende EVZ (beekherstel), over vrijwel de gehele lengte langs de Oude Leij, zal een aparte procedure in het kader van de Waterwet worden doorlopen. Van negatieve uitstralingseffecten door geluid, licht en verdroging op het Nationaal Natuur Netwerk is met de realisatie van een landgoed geen sprake. Met de voorgenomen planontwikkeling neemt de natuurwaarde eerder toe en wordt versterkt.

5.2 Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. Dit houdt in dat voorafgaand aan de ingreep alle maatregelen dienen te worden getroffen om nadelige gevolgen op flora en fauna voor zover mogelijk te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze zorgplicht geldt altijd en voor alle soorten, ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Binnen de deelgebieden 3 en 5 (maisland) kunnen, door het agrarische gebruik en het aanwezige biotoop, zeldzame plantensoorten zich niet handhaven en worden strikt beschermde (vaat)planten dan ook niet verwacht.

De deelgebieden 1, 2, 4 en 6 vertegenwoordigen de grootste natuurwaarden binnen het plangebied. Het is mogelijk dat beschermde soorten vanuit de Flora- en faunawet binnen deze deelgebieden voorkomen. Bij de inrichting van het landgoed dienen deze percelen te worden behouden, omgevormd of te worden versterkt. Hierbij is het van belang aansluiting te zoeken bij de eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen van waterschap Brabantse Delta.

Er zijn tijdens het oriënterende veldbezoek geen zoogdieren waargenomen. Gedurende het veldbezoek is grondig gezocht naar sporen zoals uitwerpselen, vraatsporen zoals afgebeten veren of loopsporen van onder andere marterachtigen. Deze zijn niet aangetroffen. Eveneens is er gezocht naar eventuele eekhoornnesten binnen het plangebied, deze zijn eveneens niet waargenomen. Verwacht wordt dat enkele soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstellingen is verleend zoals haas, konijn en aantal muissoorten voor kunnen komen binnen de onderzoeklocatie. Conform de Stichting Biodiversiteit Goirle-Riel verblijven er in plangebied reëen. Voor deze soort is vrijstelling verleend vanuit de Provincie Noord-Brabant.

De deelgebieden 3 en 5 zal gezien het huidige agrarische gebruik geen cruciale functie vervullen voor de waargenomen beschermde zoogdieren.

met de inrichting van het landgoed zal aansluiting worden gezocht met de beheertype vanuit NNN. Met de inrichting wordt het stimuleren van het plangebied als verblijf- en foerageergebied voor waargenomen beschermde zoogdieren voorgestaan. De strook langs de Oude Leij kan hierbij een belangrijke rol spelen door de realisatie van kleinschalige agrarische elementen, zoals houtwallen et cetera. Aanvullend op de beheertype zal worden voldaan aan het programma van eisen en randvoorwaarden van de EVZ en beekherstel Leijvennen van Brabantse Delta. Een van de doelsoorten voor de Leijvennen betreft Bunzing. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soort. Hierdoor kunnen andere beschermde marterachtige meeliften in beschikbaar leefgebied.

Tijdens het veldbezoek zijn mogelijke rust- en verblijfplaatsen van boom- en gebouwbewonende vleermuizen, op basis van de checklist inschatting vooronderzoek vleermuizen ([vleermuisprotocol](#)), onderzocht. Binnen het plangebied staat in deelgebied 4 een schuur van de Stichting Biodiversiteit Goirle-Riel. Aan de topgevel van deze schuur hangt een zelfgemaakte vleermuiskast. In de andere topgevel zitten drie vogelkijkgaten en een ingemetselde koker van circa 10 * 15 cm die naar binnen leidt. Gedurende het veldbezoek is de schuur inpandig niet onderzocht. De schuur zou gebruikt kunnen worden door vleermuizen. De schuur zal met voorgenomen ontwikkelingen niet worden gesloopt, waardoor eventuele negatieve effecten op gebouwbewonende vleermuizen is uitgesloten.

Met name in deelgebied 1 en langs het zandpad tussen de Rielsedijk en het Keuterstraatje staan bomen (omvang > 3dm op borsthoogte) die interessant kunnen zijn als verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Bij het realiseren van een landgoed is door de ontwikkelaar het behouden van de bomen als uitgangspunt gedefinieerd, met uitzondering van een klein deel van de bomen welke wordt verwijderd voor het creëren van meer bezonning op de grond (overgang kern/mantel/zoom). De te kappen met bomen (omvang > 3dm op borsthoogte) dienen voorafgaande de kap te worden onderzocht op aanwezigheid van boombewonende vleermuizen, e.a. conform het vleermuizenprotocol. De overige eventuele verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen blijft behouden en worden opgenomen binnen het landgoed.

Naast verblijfplaatsen zijn ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden beschermd. Vliegroutes zijn lijnvormige elementen, vaak een bomenrij of water, waaraan vleermuizen zich oriënteren. Vleermuizen hebben deze oriëntatie nodig om zich van hun verblijfplaats naar hun foerageergebied te verplaatsen. Foerageergebieden kunnen onder andere bestaan uit bomen, opgaande gewassen en open water. De bomen en de watergangen binnen het plangebied kunnen de functie als vliegroute en foerageergebied vervullen gezien de positionering, omvang en directe omgeving. Bij het ontwerp van het landgoed worden de bestaande bomen en watergangen optimaal ingepast om de landschappelijke en ecologische waarden van het gebied te benadrukken en te verbeteren.

Gedurende het veldbezoek zijn een kwikstaartje, kauwen, blauwe reiger, roodborstje, merel, houtduiven, wilde eend, fazanten, kauw en buizerd verspreid over het plangebied waargenomen.. In het plangebied is het mogelijk dat algemene vogelsoorten tot broeden komen. Broedende vogels in en direct rond het plangebied mogen niet verstoord worden met de voorgenomen planontwikkeling. Versturende activiteiten zoals rooiwerkzaamheden dienen daarom gestart te worden buiten de broedperiode. Als deze vogels bij het zoeken van een nestlocatie merken dat het plangebied en/of de directe omgeving te verstorend is door activiteiten, zullen ze elders een geschikte nestlocatie zoeken. Indien binnen de broedperiode gestart dient te worden met de voorgenomen werkzaamheden, is dit mogelijk als aantoonbaar is vastgesteld dat er geen broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn.

Zoals aangegeven zal de inrichting van het landgoed conform het programma van eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen worden aangelegd. Een van de doelsoorten betreft de IJsvogel. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soort. Hierdoor kunnen andere vogelsoorten meeliften in beschikbaar leefgebied.

Tijdens het veldbezoek is specifiek aandacht besteed aan de aanwezigheid van roofvogels en rust- en verblijfplaatsen van deze vogels. Nesten (of nesten van voorgaande jaren) van, in bomen broedende jaarrond, beschermde (roof)vogels zijn niet waargenomen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het bladerdek voornamelijk binnen deelgebied 1 een goed zicht deels onmogelijke maakte.

Het plangebied biedt veel potentie (ligging buitengebied, tegen Natura 2000-gebied, ruigte) om als onderdeel te fungeren van het leefgebied van de roofvogels, welke conform de Quickscanhulp zijn waargenomen. Op de grens van deelgebied 1 en 3 is gedurende het oriënterende veldbezoek een foeragerende buizerd gezien. De functiewaarde van het plangebied voor roofvogels neemt met de realisatie van een landgoed toe.

In de huidige situatie is binnen de deelgebieden 2, 4 en 6 al sprake van 'ruigte' en met de realisatie van het landgoed neemt dit zeker toe. Gezien de impact van de ontwikkeling en de aanwezige natuur/landbouwgronden in de omgeving, zijn negatieve effecten voor roofvogels op populatieniveau niet te verwachten. Echter bij de kap van bomen dient voorafgaande de kap de bomen te worden onderzocht op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten.

Het dak van de schuur bestaat uit golfplaten. De dakgoot hangt tegen de golfplaten aan, waardoor deze niet toegankelijk is voor vogels. Nesten van huismussen en gierzwaluwen worden hierdoor uitgesloten. Gebouwbewonende jaarrond beschermde vogelsoorten (zoals uilen) en eventuele sporen (braakballen etc.) zijn niet aangetroffen. Gedurende het veldbezoek is de schuur niet inpandig onderzocht. Gezien de ingemetselde koker van circa 10 *15 cm in een topgevel zou deze gebruikt kunnen worden door een gebouwbewonende jaarrond beschermde vogelsoort. Conform de Stichting Biodiversiteit Goirle-Riel wordt de koker gebruikt door de steenuil. De schuur zal met voorgenomen ontwikkelingen niet worden gesloopt, waardoor eventuele negatieve effecten op de aanwezige steenuil is uitgesloten.

Gezien de terreingesteldheid van het plangebied en het gebruik is niet te verwachten dat het plangebied een cruciale rol vervult voor reptielen.

Aan de westzijde van het plangebied is het stroomgebied van de Oude Leij gelegen en in het plangebied zijn nog enkele andere watergangen en enkele poelen. Dergelijk ecotoop vormt voor amfibieën een geschikt leefgebied. Op grond hiervan en op basis van de verspreidingsgegevens van de provincie is het aannemelijk dat in het plangebied vrijgestelde en beschermde amfibieën voorkomen. Conform de Stichting Biodiversiteit Goirle-Rie komt de Vinpootsalamander voor in het plangebied.

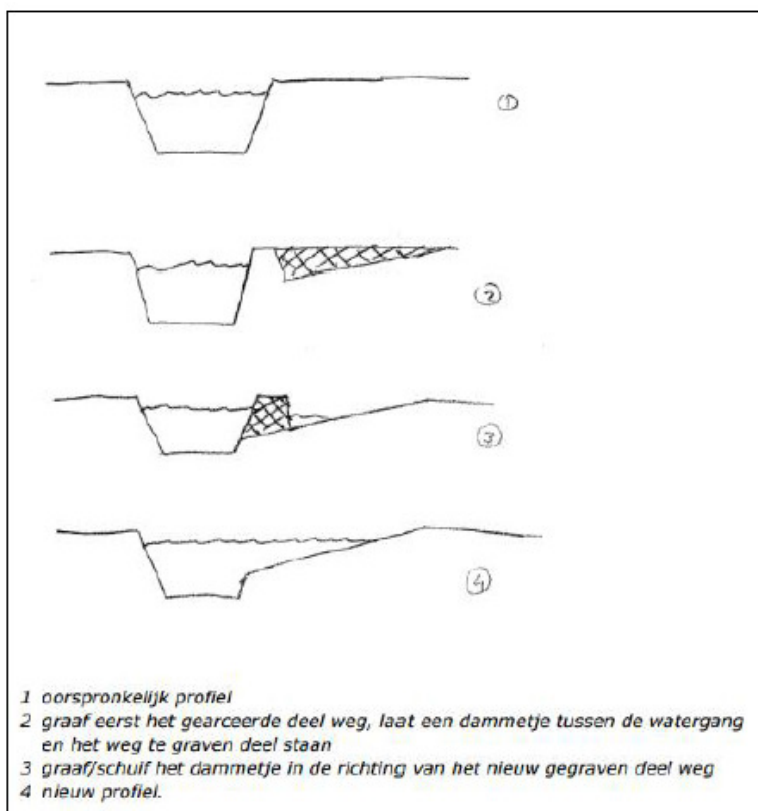
Bij de inrichting van het landgoed en de realisatie van evz en het beekherstel van de Oude Leij blijven bestaande poelen en watergangen behouden. Zoals aangegeven zal de inrichting van het landgoed conform het programma van eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen worden aangelegd. Een groot deel van de doelsoorten betreffen amfibieën. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soortgroep. Hierdoor zal het leefgebied voor deze soorten worden geoptimaliseerd. Bij eventuele verleggingen dient ten alle tijden wel de zorgplicht in acht te worden genomen.

Tijdens het veldbezoek zijn een paar groot koolwitjes waargenomen. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Iedere soort is afhankelijk van een bepaald habitat. Deze habitats (met name heide en (laag)veen, grote rivieren en oude, rottende eiken) liggen niet in het plangebied. De agrarische gronden (maislanden) kennen een hoge betredings- en onderhoudsfrequentie. De overige deelgebieden herbergen een grotere natuurwaarde, maar bieden niet de habitats die in het Natura 2000-gebied aanwezig zijn.

Zoals aangegeven zal de inrichting van het landgoed conform het programma van eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen worden aangelegd. Een van de doelsoorten betreft het bont dikkopje en Weidebeekjuffer. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soorten. Hierdoor kunnen andere beschermde insecten (ongewervelde) meeliften in beschikbaar leefgebied.

Met de realisatie van een landgoed zal de Oude Leij worden omgelegd. Dit betreft een geschikt leefgebied voor vissen, zoals o.a. de grote modderkruiper. Zoals aangegeven zal de inrichting van het landgoed conform het programma van eisen en randvoorwaarden EVZ en beekherstel Leijvennen worden aangelegd. Een groot deel van de doelsoorten betreffen vissen. De inrichting van het landgoed zal voldoen aan de gestelde inrichtingscriteria voor deze soortgroep. Hierdoor zal het leefgebied voor deze soorten worden geoptimaliseerd. Bij eventuele verleggingen dient ten alle tijden wel de zorgplicht in acht te worden genomen. Nadelige effecten op deze flora en fauna worden op de volgende manier voorkomen:

- Werkzaamheden starten in het droge en een klein dammetje aangrenzend aan de watergang tijdens de werkzaamheden in stand houden, zie onderstaand figuur (hiermee wordt voorkomen dat er al direct tijdens de werkzaamheden water vanuit de bestaande watergang het nieuwe deel in stroomt en dat het water in de bestaande watergang vertroebeld wordt);
- als de graafwerkzaamheden van de nieuwe watergang afgerond zijn, wordt als laatste het tussenliggende dammetje verwijderd door het weg te graven/schuiven richting het nieuw gegraven deel (dergelijke werkzaamheden kunnen het hele jaar plaatsvinden, omdat er geen verstoring van het watermilieu plaatsvindt).

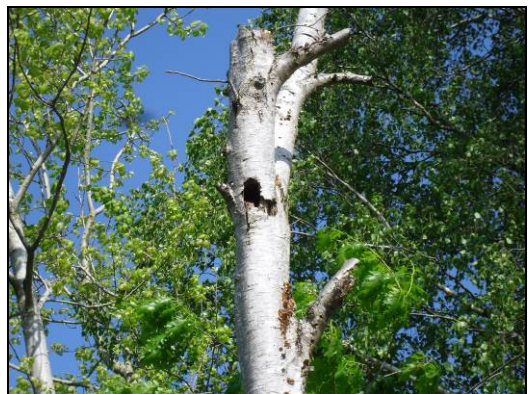


6 GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Atlas van de Nederlandse Broedvogels, verspreiding aantallen verandering, SOVON 2002;
- De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse fauna 9, RAVON 2009;
- Cursus Wet natuurbescherming, GEOplan, 20 december 2016;
- Natuurbeheerplan Provincie Noord-Brabant;
- Verordening natuurbescherming Noord-Brabant;
- Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3 december 2016;
- <http://wetten.overheid.nl> [geraadpleegd op 15-januari-2018];
- www.rvo.nl [geraadpleegd op 15-januari-2018];
- www.quickscanhulp.nl [geraadpleegd op 15-januari-2018];
- www.ravon.nl [geraadpleegd op 15-januari-2018];
- www.vleermuis.net [geraadpleegd op 15-januari-2018];
- <http://www.libellennet.nl> [geraadpleegd op 15-januari-2018];
- <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/> [geraadpleegd op 15-januari-2018];
- <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl> [geraadpleegd op 15-januari-2018];
- <https://globespotter.cyclomedia.com/application/> [geraadpleegd op 15-januari-2018].

BIJLAGE 1

FOTO'S PLANGEBIED (VELDINVENTARISATIE D.D. 11 MEI 2016)





BIJLAGE 2

SOORTENBESCHERMING BIJ RUIMTELIJKE INGREPEN

Wetgeving soortenbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) kent drie beschermingsregimes met hun eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn beschermd met uitzondering van exoten (die hier ook kunnen broeden, zoals de nijlgans) en verwilderde soorten (zoals soepganzen, -eenden, -duiven). Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. De verbodsbepalingen mogen niet overtreden worden, tenzij men een ontheffing kan krijgen (het zogenoemde 'nee, tenzij-principe'). Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt evenwel niet naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele dier of plant gekeken, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort.

Of dier- en plantensoorten wettelijk beschermd zijn of niet, te allen tijde geldt de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

Onder de Wnb is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kan gebruik worden gemaakt van een vrijstelling (uitzondering op een wettelijk verbod). Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode.

Stappenplan soortenbescherming

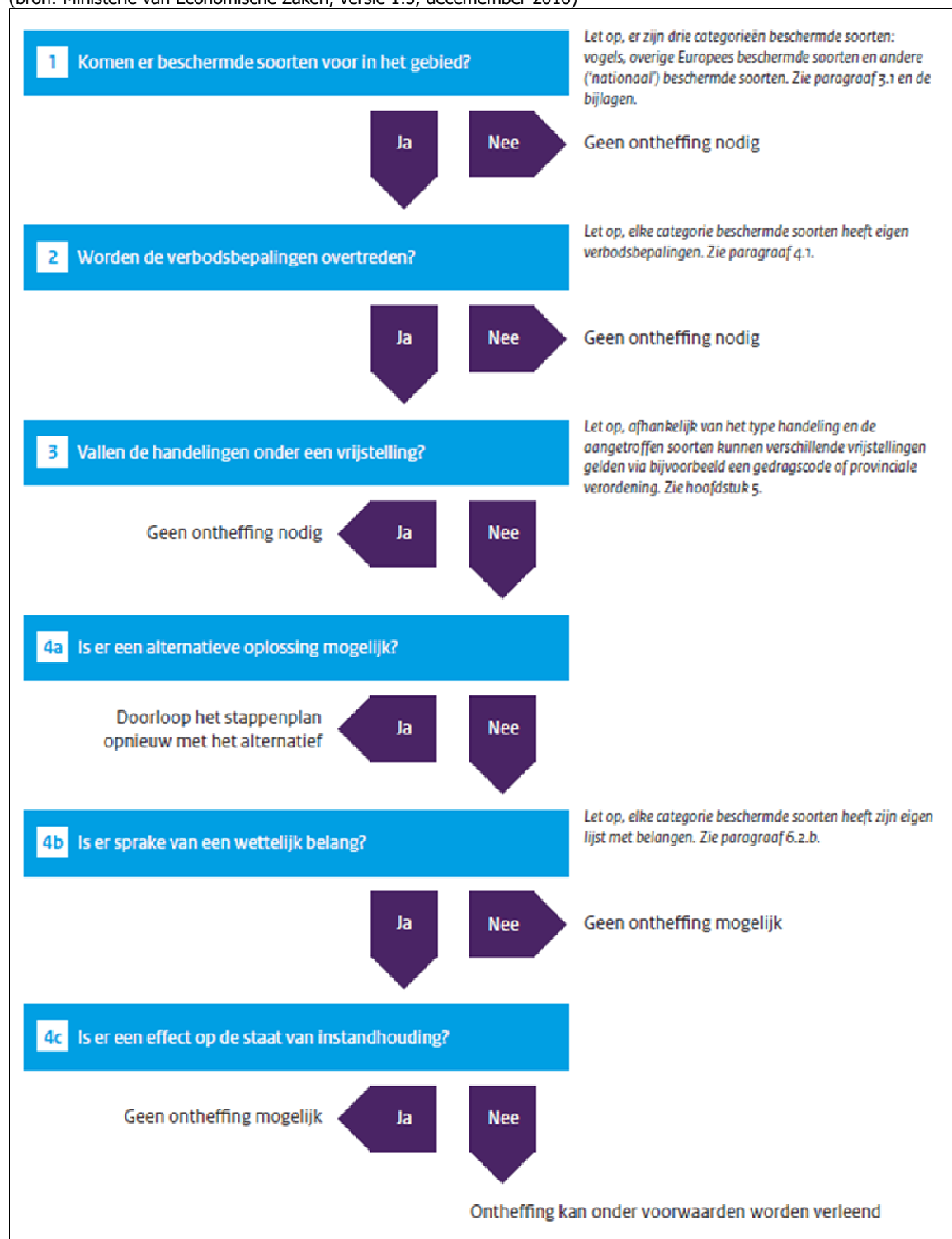
Om te bepalen of voor de ruimtelijke ingreep een ontheffing benodigd is of dat gebruik gemaakt kan worden van een vrijstelling, kan een stappenplan worden doorlopen. Het schema van het stappenplan is hierna opgenomen en bestaat uit vier te doorlopen stappen;

1. De bepalingen van de Wet natuurbescherming zijn alleen van toepassing als op of rondom de locatie waar de ruimtelijke ingreep plaats vindt beschermde planten en/of dieren voorkomen of als zich daar hun nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen bevinden. Middels een quickscan Natuurwetgeving wordt een eerste inventarisatie gemaakt op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Vanuit de quickscan kan het benodigd zijn om aanvullend onderzoek naar een specifieke soort(en) uit te voeren om vast te stellen of deze daadwerkelijk voor komen binnen het gebied. Bij het voorkomen van beschermde soorten kan een ontheffing benodigd zijn (stap 2);

2. Bij het voorkomen van beschermde soorten binnen het plangebied dient getoetst te worden of de ruimtelijke ontwikkeling handelingen met zich meebrengt waar mee verbodsbepalingen worden overtreden. Verstoring van vogels is niet verboden indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 4 en 5). Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3). Soms zijn er maatregelen mogelijk waarmee voorkomen kan worden dat door het verrichten van een handeling de verbodsbepalingen worden overtreden. Indien er een verbodsbepaling wordt overtreden moet stap 3 worden doorlopen;
3. Voor een aantal handelingen zijn in de wet uitzondering gemaakt. De wet biedt voor bepaalde handelingen voorzieningen (provinciale verordening en gedragscodes) waarmee vrijstellingen kunnen worden vastgesteld. Ook kan er sprake zijn van een vrijstelling als de handeling is opgenomen in een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of programma in het kader van een programmatische aanpak. Provinciale staten kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen. In de verordening of regeling staat aangegeven voor welke verbodsbepalingen, voor welke handelingen en voor welke soorten de vrijstelling geldt. Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als er gehandeld wordt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Indien er geen vrijstelling op de ruimtelijke ingreep geldt, moet stap 4 worden doorlopen;
4. Indien er geen maatregelen mogelijk zijn om het overtreden van de verbodsbepaling te voorkomen en geen vrijstelling geldt, is een ontheffing van de verbodsbepaling benodigd. Een ontheffing wordt aangevraagd door de initiatiefnemer, waarna een besluit over de aanvraag wordt genomen door het bevoegd gezag. Voor locatie gebonden ingrepen die onder de WABO vallen (zoals kappen, bouwen van een woning) kan bij de aanvraag voor een ontheffing worden aangehaakt bij de omgevingsvergunning. Voor initiatieven die niet vallen binnen de activiteiten van een omgevingsvergunning (zoals activiteiten uit de Waterwet, mijnbouw) geldt dat een aparte ontheffing soortenbescherming moet worden aangevraagd. Aanvragen moeten in ieder geval vergezeld gaan van een projectbeschrijving, een ecologische gebiedsinventarisatie en van een effectstudie, waarin de gevolgen van de handeling op de staat van instandhouding van de soorten beschreven zijn. Bij de beoordeling van de ontheffing dient na de volledigheidstoets de volgende vragen beantwoordt te zijn om een positief besluit te kunnen nemen:
 - Zijn er andere bevredigende oplossingen mogelijk?
 - Is er sprake van een wettelijk belang?
 - Kan de staat van instandhouding gegarandeerd worden?

Schema stappenplan soortenbescherming

(bron: Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3, december 2016)



BIJLAGE 3

GEGEVENS QUICKSCANHULP

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF.

disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 02-02-2018 15:33:36'



Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
gentiaanblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
grote vos	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosbeekjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Myotis sp. indet.	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	0 - 1 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km

Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Vuursalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Beekrombout	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Blaasvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
teunisbloempijlstaart	Insecten-Macronachtvlinders	wnb-hrl	1 - 5 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	1 - 5 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
kleine ijsvogelvinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	5 - 10 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	10 - 25 km
bruine eikenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
grote parelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
grote weerschijnvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
veldparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
zilveren maan	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Hoogveenglanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kempense heidelibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Speerwaterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Berggamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km

Dreps	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Karwijselie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kranskarwij	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wilde averuit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wolfskers	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Beekprik	Vissen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kwabaal	Vissen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	10 - 25 km
Rivierrombout	Insecten-Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Sierlijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Houting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
iepenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
kommavlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
spiegeldikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Vliegend hert	Insecten-Kevers	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Gevlekte glanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Gewone bronlibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Naaldenkervel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Schubzegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km

Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Molmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	25 - 50 km
Tonghaarmuts	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	25 - 50 km
Gaffellibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Groene glazenmaker	Insecten-Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	25 - 50 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	25 - 50 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen-Insecten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
aardbeivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
bosparemoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
bruin dikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
duinparemoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
kleine heivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
sleedoorpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Adder	Reptielen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Akkerogentroost	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bosdravik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Brave hendrik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Echte gamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Franjgentiaan	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Getande veldsla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Gladde zegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Groensteel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kalketrip	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Knollathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Korensla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km

Moerasgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Roggelelie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Rood peperboompje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Rozenkransje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Smalle raai	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Spits havikskruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Stofzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Tengere distel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Trosgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Vliegenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Wilde weit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Zinkviooltje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Beekdonderpad	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Elrits	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Gestippelde alver	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Eikelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Grote bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	50 - 100 km
Geel schorpioenmos	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	50 - 100 km
donker pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Gestreepte waterroofkever	Insecten-Kevers	wnb-hrl	50 - 100 km
Oostelijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Atlantische steur	Vissen	wnb-hrl	50 - 100 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Narwal	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km

veenbesblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenbesparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenhooibeestje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Donkere waterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Breed wollegras	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geplooide vrouwenmantel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Honingorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Lange zonnedauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Scherpkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Veenbloembies	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
grote vuurvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Noordse winterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-hrl	100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Gestreepte dolfin	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km

BIJLAGE 4

AERIUS-BEREKENING

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
AGEL adviseurs	Riel

Activiteit

Omschrijving	
Landgoed Rielsedijk	
Datum berekening	Rekenjaar
06 april 2017, 12:04	2017
Rekeninstellingen	
Berekend voor Wnb.	

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	14,81 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

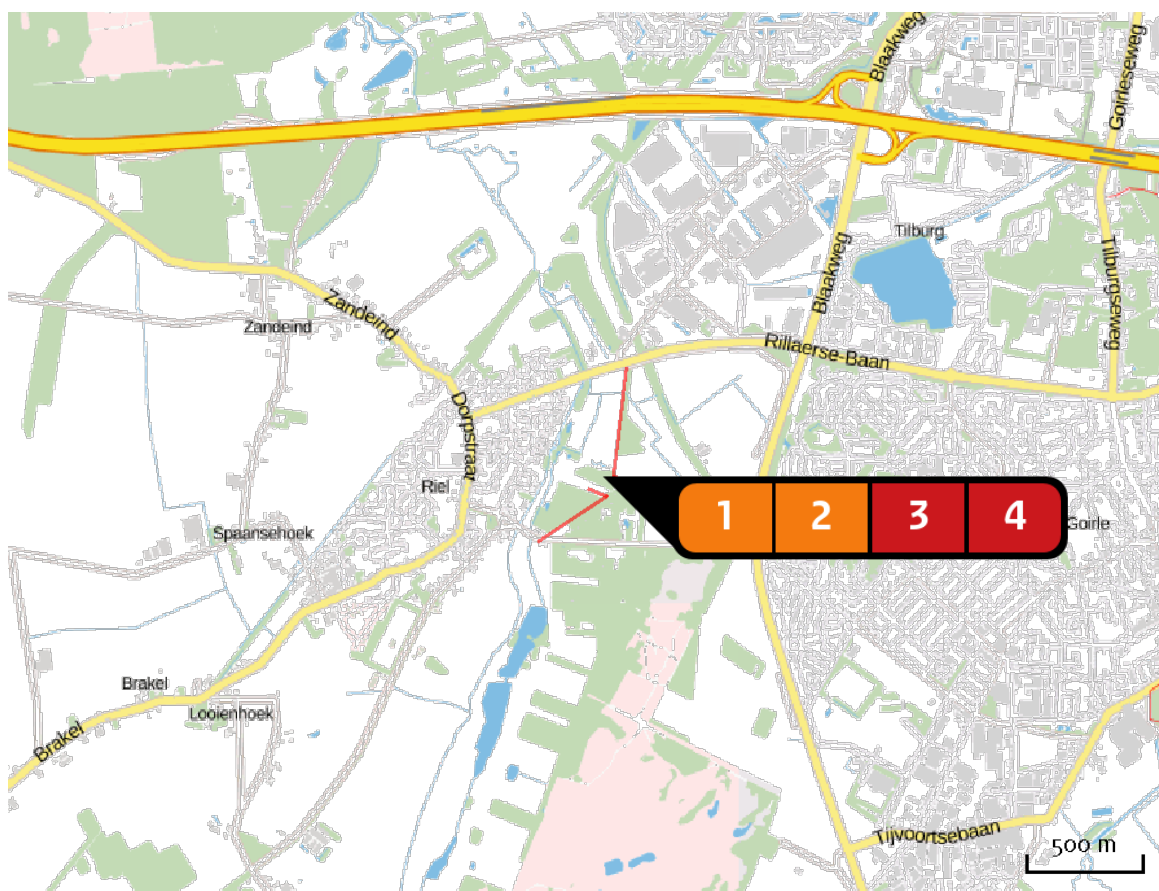
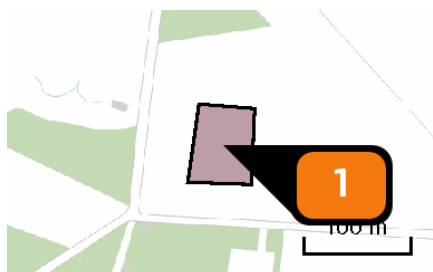
Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

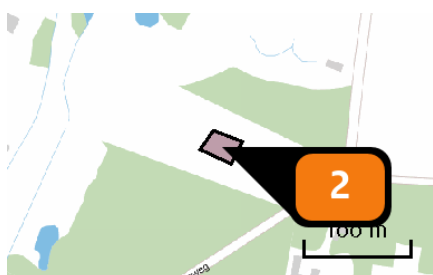
Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

Toelichting

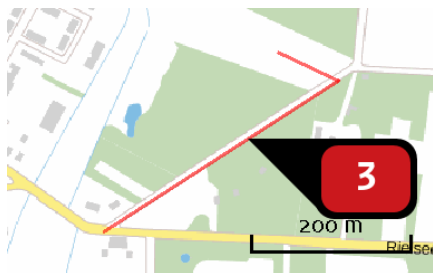
Realisatie van 6 woningen.

Locatie
Situatie 1Emissie
(per bron)
Situatie 1

Naam	4 woningen
Locatie (X,Y)	130454, 393012
Uitstoothoogte	9,0 m
Oppervlakte	0,4 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,006 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	8,70 kg/j

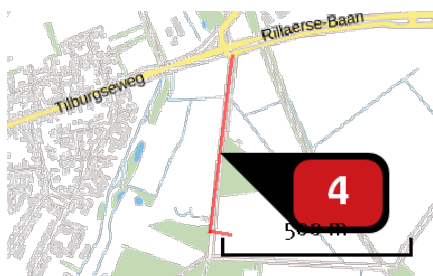


Naam	2 woningen
Locatie (X,Y)	130253, 392974
Uitstoothoogte	9,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,003 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	4,30 kg/j



Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **130233, 392858**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

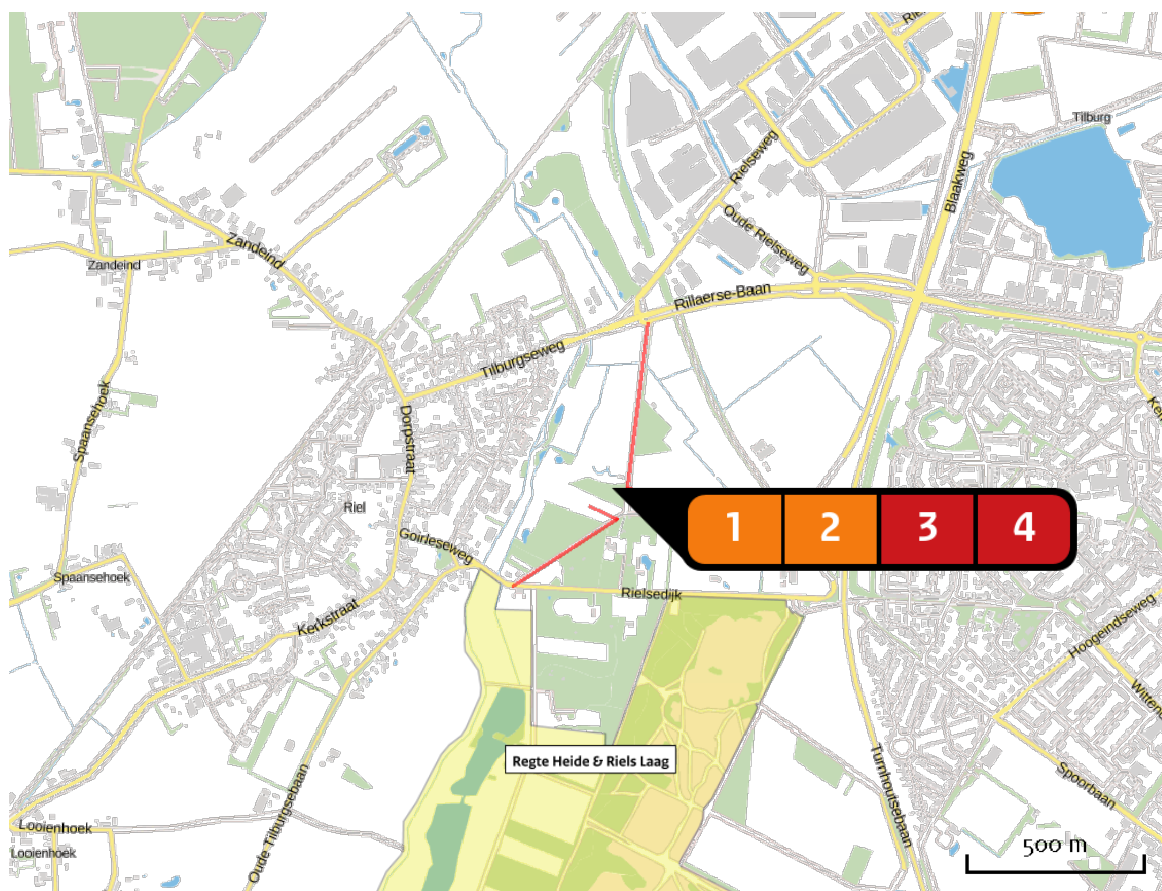
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **130402, 393226**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NOx **1,28 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,0	NOx NH ₃	1,28 kg/j < 1 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_agb5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>