



# Ecologisch Onderzoek Rietveld 40 te Woerden

Concept

Uitgave: januari 2019



Watersnip-rapport 19A009







## Colofon

|                              |                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                        | Verkennd Ecologisch Onderzoek Rietveld 40<br>te Woerden                             |
| Status rapport               | Concept                                                                             |
| Projectnummer                | 19A009                                                                              |
| Datum uitgave                | januari 2019                                                                        |
| Samengesteld door            | [redacted] adviseur Watersnip Advies<br>[redacted] senior adviseur Watersnip Advies |
| Foto's                       | Watersnip Advies                                                                    |
| Naam en adres opdrachtgever  | [redacted]<br>[redacted]<br>[redacted]                                              |
| Contactpersoon opdrachtgever | [redacted], Arco Architecten BNA                                                    |

*Alle auteursrechten ten aanzien van dit rapport worden uitdrukkelijk voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Watersnip Advies, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*



## Inhoudsopgave

|          |                                                                                        |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                                                                 | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>TOETSINGSKADER .....</b>                                                            | <b>5</b>  |
| 2.1      | EUROPESE RICHTLIJNEN .....                                                             | 5         |
| 2.2      | LANDELIJK NATUURBELEID- EN WETGEVING .....                                             | 5         |
| 2.2.1    | <i>Wet Natuurbescherming 2017 (Wnb)</i> .....                                          | 5         |
| 2.2.2    | <i>Natuurnetwerk Nederland</i> .....                                                   | 8         |
| 2.2.3    | <i>Ontwerp Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016)</i> ..... | 9         |
| <b>3</b> | <b>LOCATIEBESCHRIJVING .....</b>                                                       | <b>11</b> |
| 3.1      | HUDIGE SITUATIE .....                                                                  | 11        |
| 3.2      | PLANNEN .....                                                                          | 11        |
| <b>4</b> | <b>RESULTATEN ONDERZOEK .....</b>                                                      | <b>13</b> |
| 4.1      | METHODE.....                                                                           | 13        |
| 4.2      | FLORA.....                                                                             | 13        |
|          | FAUNA .....                                                                            | 15        |
| 4.2.1    | <i>Vogels</i> .....                                                                    | 15        |
| 4.2.2    | <i>Vissen</i> .....                                                                    | 15        |
| 4.2.3    | <i>Amfibieën</i> .....                                                                 | 15        |
| 4.2.4    | <i>Reptielen</i> .....                                                                 | 16        |
| 4.2.5    | <i>Grondgebonden zoogdieren</i> .....                                                  | 17        |
| 4.2.6    | <i>Vleermuizen</i> .....                                                               | 17        |
| 4.2.7    | <i>Overige soorten</i> .....                                                           | 18        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....</b>                                               | <b>21</b> |
| 5.1      | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....                                                      | 21        |
| 5.2      | ALGEMENE ZORGPLICHT.....                                                               | 23        |
| <b>6</b> | <b>BRONNEN .....</b>                                                                   | <b>25</b> |



# 1 Inleiding

is voornemens nieuwbouw te realiseren binnen het plangebied Rietveld 40 te Woerden. Voor de nieuwbouw dienen de aanwezige opstallen op het perceel afgebroken te worden. Tevens worden de sloten aan de oostkant met elkaar verbonden en zal er een nieuwe dam gerealiseerd worden aan de zuidkant van het plangebied, voor toegang tot het perceel.

De initiatiefnemer van de voorgenomen plannen dient te verkennen of er mogelijk schadelijke gevolgen zijn voor beschermde natuurwaarden in het plangebied. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde planten- en diersoorten en beschermde gebieden.

Concreet betekent het dat nagegaan moet worden of:

- Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Wet Natuurbescherming).  
Beschermde plantensoorten mogen niet vernietigd of beschadigd worden. Beschermde diersoorten mogen niet gedood, verwond of opzettelijk verontrust worden. Daarnaast mogen hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen niet beschadigd, vernield, uitgehaald, weggenomen of verstoord worden en mogen hun eieren niet vernietigd of vernield worden;
- Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing Wet Natuurbescherming);
- Er wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Nederland aangetast worden (Toetsing Natuurnetwerk Nederland, Toepassing Ontwerp Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028).

Om te onderzoeken of bovenstaande bepalingen overtreden of aangetast worden dient het plangebied onderzocht te worden, middels een bureaustudie en onderzoek naar de aanwezige flora en fauna door een deskundige op het gebied van ecologie.

In januari 2019 hebben gekwalificeerde medewerkers van Watersnip Advies een Flora- en fauna-inventarisatie verricht in het plangebied. Hierbij werd met name gelet op het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Daarnaast zijn de verschillende biotopen binnen het plangebied beoordeeld met betrekking tot potentieel voorkomende beschermde soorten.

Dit rapport geeft een overzicht van de voor het plangebied geldende natuurwetgeving, de aanwezigheid van beschermde gebieden in de nabije omgeving en de aanwezige en verwachte flora en fauna in het plangebied. Vervolgens wordt aangegeven of er bij het realiseren van de voorgenomen plannen schade verwacht wordt aan beschermde soorten. Met het oog op de algemene zorgplicht, die geldt voor alle planten- en diersoorten, worden waar mogelijk maatregelen beschreven, gericht op het voorkomen van schade.





## 2 Toetsingskader

### 2.1 Europese richtlijnen

Binnen de Europese Unie vormen de Natura2000-gebieden een netwerk van beschermde natuur. Het doel van deze gebieden is het behoud van de biodiversiteit in Europa. Het beschermen van kwetsbare planten en dieren en hun leefgebieden is hierbij het uitgangspunt. Deze richtlijnen zijn in Europa uitgewerkt in de Vogel- en Habitatrichtlijn. In de Nederlandse wetgeving zijn deze geïmplementeerd in de Wet Natuurbescherming. Deze wet is van kracht geworden op 1 januari 2017.

### 2.2 Landelijk natuurbeleid- en wetgeving

#### 2.2.1 Wet Natuurbescherming 2017 (Wnb)

In de Wet Natuurbescherming zijn per 1 januari 2017 drie wetten opgenomen, te weten de *Natuurbeschermingswet*, *Flora- en faunawet* en *Boswet*.

#### *Natura2000-gebieden*

In Nederland zijn gebieden aangewezen als speciale beschermingszones. Deze gebieden vallen onder de Vogelrichtlijn en/of de Habitatrichtlijn en worden aangeduid als Natura2000-gebieden. Voor deze gebieden zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd. Per provincie is het college van Gedeputeerde Staten verantwoordelijk voor het treffen van instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen. Tevens heeft de provincie de bevoegdheid om bijzondere landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen, mits deze niet reeds onder een Natura2000-gebied vallen. Activiteiten die mogelijk negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van de natuurlijke habitats, of habitats van soorten kunnen verslechteren of een significant verstorend effect zouden kunnen hebben op aangewezen soorten binnen een gebied, zijn vergunningsplichtig.

#### *Soorten*

De soortenbescherming is bedoeld om in het wild levende planten- en diersoorten te beschermen als er werkzaamheden plaatsvinden in en rond het leefgebied van een soort. In de Wet Natuurbescherming worden drie beschermingsregimes onderscheiden; Europees beschermde soorten vallen onder beschermingsregime soorten "Vogelrichtlijn (wnb-vrl) en beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn" (wnb-hrl) en nationaal beschermde soorten vallen onder beschermingsregime "andere soorten" (wnb- andere soorten).

Werkzaamheden die schade kunnen veroorzaken aan soorten zijn, o.a; (ver)bouwen, slopen, of wegen aanleggen, water dempen en graven. Voor werkzaamheden die geen schade veroorzaken aan beschermde soorten, hoeft vooraf niets geregeld te worden. Als het echter onmogelijk is om schade aan beschermde soorten te voorkomen, dan moet vooraf bepaald worden of er een vrijstelling geldt of dat er een ontheffing moet worden aangevraagd. De voorwaarden verbonden aan een vrijstelling of ontheffing zijn afhankelijk van de mate van bescherming van de planten- en diersoorten die binnen het plangebied voorkomen.

Wanneer in geval van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting schade ontstaat aan beschermde planten en dieren, is het mogelijk te werken met een goedgekeurde gedragscode die toepasbaar is voor de geplande activiteiten en de aangetroffen soorten. Indien dit niet het

geval is en er schade ontstaat aan beschermde soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd. Ontheffingen worden aangevraagd bij de provincie. De voorwaarden verbonden aan een vrijstelling of ontheffing zijn afhankelijk van de mate van bescherming van de planten- en diersoorten die binnen het plangebied voorkomen. Een ontheffing wordt alleen toegekend als de werkzaamheden het voortbestaan van de soort niet in gevaar brengen.

Het integreren van ecologische maatregelen in het plan kan een ontheffingsaanvraag voorkomen. Hierbij gaat het om het consolideren van het leefgebied van populaties. Deze maatregelen dienen voorafgaande aan de werkzaamheden uitgevoerd te worden om zo de functionaliteit van het plangebied voor de beschermde soort(en) ten allen tijden te behouden. Het gaat daarbij dus om het voorkómen van schade (zie figuur 1). Deze ecologische maatregelen dienen opgesteld te worden door of in samenwerking met een ter zake kundige.



Figuur 1: Stappenplan onderzoek Wet natuurbescherming (Bron: [www.regelink.net](http://www.regelink.net))

In het kader van de Wet natuurbescherming zijn alle vogels beschermd. Tijdens het broedseizoen zijn de nesten van alle vogels beschermd en mogen niet verontrust worden. Nesten van sommige vogelsoorten zijn jaarrond beschermd. Ten aanzien van jaarrond beschermde nesten onderscheidt de Wnb vijf categorieën: nesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (1), nesten van koloniebroeders die jaarlijks dezelfde vaste broedplaats hebben (2), nesten van vogels die niet in kolonie broeden maar wel jaarlijks dezelfde vaste broedplek hebben (3), nesten van vogels die jaarlijks gebruik maken van hetzelfde nest (4) en ten slotte nesten van vogels die geneigd zijn terug te keren naar de broedplek van het vorige jaar, maar wel flexibel genoeg zijn om zich

elders te vestigen indien nodig (5). De nesten van de vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd. De nesten van de soorten in categorie (5) zijn jaarrond beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn of als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

#### *Algemene zorgplicht (artikel 1.11)*

Voor Natura2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende planten- en diersoorten geldt de algemene zorgplicht. Deze bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen kan hebben voor Natura2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en flora en/of fauna, deze handelingen achterwege dient te laten, of verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

#### *Houtopstanden, hout en houtproducten*

Het is verboden om een houtopstand buiten de grenzen van de bebouwde kom geheel of gedeeltelijk te kappen, zonder hier voorafgaande aan de werkzaamheden melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Indien er houtopstand gekapt moet worden geldt er een herplantplicht.

Let wel, hakhoutbeheer geldt als bestendig beheer. Het gaat om kappen ter verwijdering op korte of langere termijn.

#### Toetsing Wet Natuurbescherming 2017

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura2000-gebied of bijzondere provinciale natuurgebied.

Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied is 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' op 5 km ten noordwesten van het plangebied. Het Natura2000-gebied de 'Broekvelden-Vettenbroek & Polder Stein' ligt 7 km ten zuidwesten van het plangebied.

Doelsoorten van het Natura2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' zijn: Noordse woelmuis, Bittervoorn, Gestreepte waterroofkever, Groenknolorchis, Kleine modderkruiper, Meervleermuis, Platte schijfhoren, Rivierdonderpad en Zeggekorfslak. Aangewezen vogelsoorten zijn: Grote zilverreiger, Kolgans, Krakeend, Purperreiger, Rietzanger, Roerdomp, Smient, Snor, Zwarte stern en Zwartkopmeeuw.

Doelsoorten van het Natura2000-gebied 'Broekvelden-Vettenbroek & Polder Stein' zijn: Kleine Zwaan, Krakeend, Slobeend en Smient.

Een deel van deze soorten is alleen binnen het Natura2000-gebied aanwezig. Het plangebied ligt echter ook binnen de actieradius van enkele vogelsoorten, zoals Slobeend en Smient. Het plangebied is echter niet geschikt als leefgebied voor deze soorten. Er zijn geen brede sloten en open graslanden aanwezig waar deze soorten kunnen foerageren. In de directe omgeving, ten noorden, van het plangebied is het uitgestrekte weidegebied, zeer geschikt als foerageergebied. De werkzaamheden binnen het plangebied hebben geen invloed op deze gebieden. Negatieve effecten op de doelsoorten van de Natura2000-gebieden zijn derhalve niet aan de orde.

Een uitgebreide beschrijving van de flora en fauna binnen het plangebied is te vinden in hoofdstuk 4.



Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom van de gemeente Woerden. Indien er bomen gekapt worden gaat het hierbij niet om meer dan 10 are (1000 m<sup>2</sup>). De herplantplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming is daarom niet aan de orde.

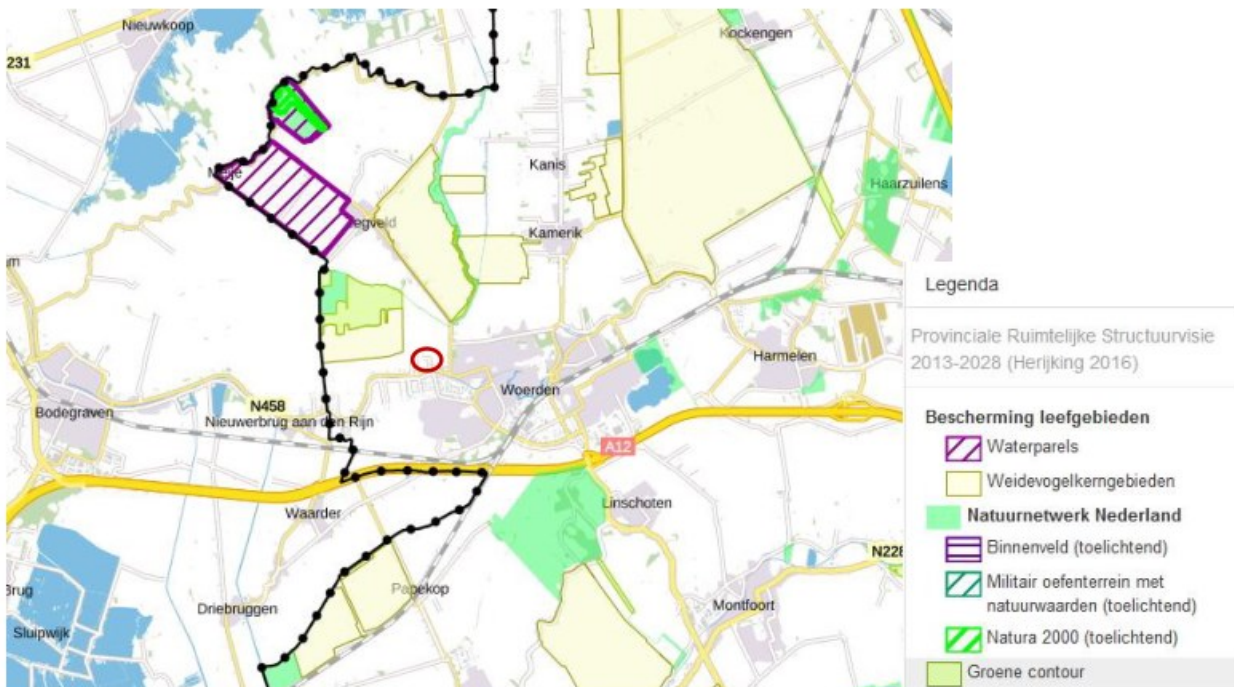
### 2.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland in de wet benoemd als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van natuurgebieden in Nederland om de biodiversiteit te behouden en te versterken. Via dit netwerk kunnen planten en dieren zich verspreiden, waardoor de kans op uitsterven verkleind wordt. De NNN bestaat uit:

- Natura 2000 gebieden;
- bestaande natuurgebieden, zoals de Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, die beheerd worden volgens agrarisch natuurbeheer en;
- grote wateren, zoals meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en Waddenzee.

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan van 1990, en via de planologische kernbeslissing Nota Ruimte van de voormalige Ministeries van VROM, LNV, V&W en EZ (2006) voortgezet in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, opgesteld door het Ministerie van I&M (2012). In 1995 werden de doelsoorten en natuurdoeltypen gedefinieerd, die in 2000 werden doorgevoerd in de provinciale plannen. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de uitvoering van de NNN.

De natuur in de NNN is beschermd middels een 'nee, tenzij'-regime. Binnen de NNN zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en reële alternatieven ontbreken. Eventuele schade moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd en/of gecompenseerd.



*Figuur 2: Overzicht van de nabijgelegen Natura2000 en NNN-gebieden t.o.v. het plangebied (rode contour) (bron: ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl, kaart 7)*

### Toetsing Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen deel uit van NNN-gebied (zie figuur 2). Ook zijn er geen bijzondere landschapselementen aanwezig in en rond het plangebied. De ruimtelijke ingrepen die verband houden met de sloop van de opstallen en de bouw van een woning zullen vanwege de ligging van het plangebied geen schade veroorzaken aan de NNN.

#### *2.2.3 Ontwerp Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016)*

Op 4 februari 2013 is de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht. De Structuurvisie geeft op regionaal niveau invulling aan de ruimtelijke ordening en maatregelen op het gebied van verkeer en vervoer. In 2016 heeft een herijking van deze Structuurvisie plaatsgevonden.

Het ruimtelijk beleid van de Provincie is gericht op drie pijlers:

- Een duurzame leefomgeving
- Vitale dorpen en steden
- Landelijk gebied met kwaliteit

Uitgangspunten voor het Landelijk gebied met kwaliteit zijn:

1. Uitnodigende zones die stad en land verbinden en bijdragen aan de kwaliteit van het binnenstedelijk leefmilieu.
2. Behouden en versterken van de kernkwaliteiten van het landschap en behoud van aardkundige waarden.
3. Behouden en ontwikkelen van een vitaal en samenhangend stelsel van natuur-gebieden.
4. Een economisch vitale en duurzame landbouwsector.
5. Behouden en ontwikkelen van de mogelijkheden voor vrijetijdsbesteding (recreatie en toerisme).
6. Behouden van gebieden waar rust en stilte kan worden ervaren.

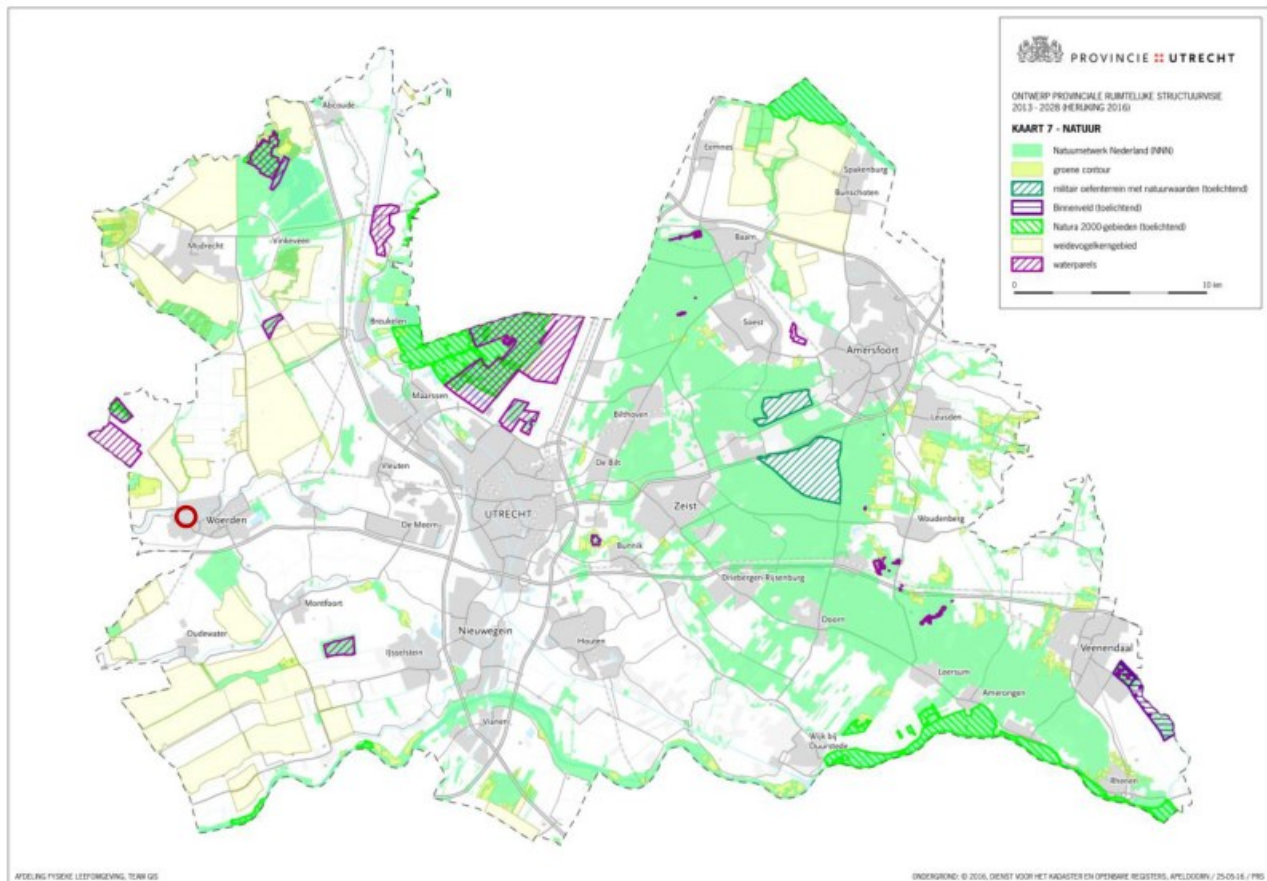
NB: Het ontwerp Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 dient na de herijking nog vastgesteld te worden. Met de geconsolideerde versie kan de structuurvisie van 2013, inclusief de vastgestelde wijzigingen (1<sup>e</sup> partiele herziening d.d. 10 maart en 2<sup>e</sup> partiele herziening d.d. november 2014), voortaan in één document geraadpleegd worden. De originele versies van de structuurvisie en de herzieningen blijven tot aan de vaststelling van de herijkte versie beschikbaar voor juridische kwesties.

Het Natuurnetwerk Nederland (EHS) is reeds in hoofdstuk 2.2.3 ter sprake geweest. Er liggen ook natuurwaarden buiten de EHS en de groene contour. Deze dragen veelal bij aan de essentiële gebiedskenmerken en aan de regionale biodiversiteit en dienen daarom behouden te blijven. Op de kaart 'Natuur' van de Provincie Utrecht (zie figuur 2) zijn de gebieden aangegeven waar zich de belangrijkste natuurwaarden buiten de EHS en de groene contour bevinden.

Een specifieke categorie van natuurwaarden buiten de EHS zijn weidevogel-kerngebieden. Weidevogels zijn karakteristiek in het traditioneel open (veen)weidelandschap. Om de weidevogels en het cultuurlandschap waarin zij verblijven te behouden, beschermt de Provincie deze landschappen tegen inbreuken op de openheid en verkavelingsstructuur.

### Toetsing Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie

Het plangebied ligt buiten de gebieden die op de kaart 'Natuur' van de Provincie Utrecht aangegeven zijn als gebied met belangrijke natuurwaarden (zie figuur 3). Er zal daarom geen schade ontstaan door de geplande nieuwbouwplannen.



Figuur 3: Locaties bijzondere natuur Provincie Utrecht t.o.v. het plangebied (rode contour)



### 3 Locatiebeschrijving

#### 3.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in de kilometervakken met de Amersfoortse coördinaten: 118,455. Het plangebied wordt begrensd door sloten. De sloot aan de oostkant loopt het perceel in en is waarschijnlijk gebruikt voor de afvoer van mest vanuit de stallen. Hierdoor heeft dit water een cultuurhistorische waarde.

In het plangebied staat een oude boerderij die grotendeels is ingestort. Een deel heeft nog een dak. Van het grootste deel van de boerderij staan alleen nog de muren overeind. Er zijn geen spouwmuren aanwezig. Van het deel met het dak zijn de dakpannen reeds verwijderd.

Er groeit veel braam tussen de muren en rond de boerderij.

Op het terrein staat ook een oude, tochtige romneyloods die gebruikt wordt als opslag voor een tractor.

Rond de bebouwing staan veel (oude) bomen.

#### 3.2 Plannen

heeft het voornemen om de gebouwen binnen het plangebied af te breken om ruimte te maken voor een nieuwe woning. De sloten aan de oostkant worden verbonden. Aan de zuidkant van het plangebied is reeds een nieuwe dam aangelegd die toegang tot het perceel biedt. Er wordt geen water gedempt. De aanwezige bomen blijven (grotendeels) behouden.



Figuur 4: Plangebied (rode contour)



*Figuur 5: Locatie nieuwbouw in het plangebied*



## 4 Resultaten onderzoek

### 4.1 Methode

Voordat begonnen is met het verkennend veldonderzoek, is een korte, grondige bureaustudie uitgevoerd, waarbij diverse internetsites, relevante artikelen en verspreidingskaarten (o.a. RAVON) zijn geraadpleegd, om te bepalen welke (streng) beschermde planten- en diersoorten in het plangebied zouden kunnen voorkomen. De bureaustudie dient ertoe een meer gerichte, effectieve en efficiënte veldinventarisatie te kunnen uitvoeren.

Op vrijdag 18 januari 2019 hebben gekwalificeerde medewerkers van Watersnip Advies een Flora- en fauna-inventarisatie gedaan in het plangebied. Tevens is tijdens de inventarisatie een indicierend vooronderzoek uitgevoerd met betrekking tot vleermuizen. Hierbij is een bouwkundige inspectie van de aanwezige bebouwing uitgevoerd. Hierbij is middels de checklist van het Vleermuisprotocol van de Gegevensautoriteit Natuur geïnventariseerd welke functies het plangebied ten aanzien van vleermuizen zou kunnen vervullen.

### 4.2 Flora

Op het terrein groeien Knotwilg, Schietwilg, Vlier, Braam, Es, Eik, Grove den, Spar, Esdoorn, Appelboom en Perenboom. Tevens staan er enkele waardevolle oude stobben. Onder de bomen is weinig onderbegroeiing aangetroffen. Wel zijn er enkele bolgewassen aangetroffen, zoals Sneeuwkllokje. Er groeit veel Braam rond de gebouwen en tussen de muren van de boerderij. In de sloten is veel Kroos aanwezig, verder zijn er geen waterplanten aangetroffen. Ook in het watertje binnen het perceel zijn geen waterplanten aangetroffen, er ligt veel blad en er is weinig licht door de aanwezige bomen.



*Figuur 6: Waardevolle, oude stobben*

Uit de bureaustudie blijkt dat de Groenknolorchis (wnb-hrl / Rode lijst status 'bedreigd') voor komt in de omgeving van het plangebied (1-5km). Dit betreft het oeverland van de Grecht.

De Groenknolorchis heeft een voorkeur voor natte, voedsel- en stikstofarme gronden die zwak zuur tot kalkhoudend zijn. Ze komen o.a. voor in duinvalleien, trilvenen, kalkmoerassen, veenmosrietland en in de randen van rietlanden. Binnen het plangebied is door het voormalig agrarisch gebruik geen geschikte biotoop aanwezig voor deze soort. Het is er te voedselrijk. De aanwezigheid van de Groenknolorchis kan worden uitgesloten.

Andere beschermde plantensoorten, die vaak specifieke eisen stellen aan hun leefomgeving, zoals beperkte voedselrijkdom, worden niet verwacht binnen het plangebied.





*Figuur 7 t/m 12: Impressie restanten boerderij*



## Fauna

### 4.2.1 Vogels

Tijdens de inventarisatie zijn verschillende vogelsoorten waargenomen in de omgeving van het plangebied, zoals Winterkoning, Ekster, Kauw, Meerkooet, Koolmees, Grote bonte specht, Merel en Vink. Alle vogels zijn beschermd in het kader van de Wet Natuurbescherming. De nesten van alle vogels zijn tijdens het broedseizoen beschermd en mogen niet opzettelijk verontrust worden. Er zijn geen broedende vogels aangetroffen, omdat de inventarisatie buiten het broedseizoen is uitgevoerd. De bomen en de bramenstruiken binnen het plangebied zijn wel geschikt als broedlocatie voor vogels.

Nesten van enkele vogelsoorten, zoals Gierzwaluw, Huismus en verschillende uilensoorten, zijn jaarrond beschermd. De Gierzwaluw en Huismus broeden onder de dakpannen van gebouwen. De aanwezige dakpannen zijn reeds van het dak verwijderd. Hierdoor zijn er geen geschikte broedlocaties voor de Gierzwaluw en Huismus. Er zijn op het dak ook geen sporen aangetroffen van oude nesten. De aanwezigheid van nesten van de Gierzwaluw en Huismus kunnen worden uitgesloten.

Het plangebied is geschikt voor andere vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals roofvogels en uilensoorten. Er zijn echter geen nesten aangetroffen die gebruikt kunnen worden als broedlocatie door roofvogels. Ook zijn er geen sporen (uitwerpselen, braakballen) van uilen aangetroffen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van roofvogels en uilen kan worden uitgesloten.

De aanwezige bomen zijn geschikt voor holen voor de Grote bonte specht. Deze vogelsoort is een categorie 5 soort, wat inhoudt dat deze vogels wel vaak terugkeren naar hun oude nestlocatie, maar flexibel genoeg zijn elders een nest te maken. De Grote bonte specht is binnen het plangebied aangetroffen. De bomen blijven behouden. Hierdoor blijven er voldoende mogelijkheden voor spechtenholen.

### 4.2.2 Vissen

Uit de bureaustudie blijft dat er geen beschermde vissoorten voorkomen in de directe omgeving van het plangebied. De aanwezige sloten zijn door de aanwezigheid van veel Kroos en de afwezigheid van (ondergedoken) waterplanten ook niet geschikt als leefgebied voor beschermde vissoorten.



*Figuur 13: Cultuurhistorisch, waardevol water binnen het perceel*

### 4.2.3 Amfibieën

Tijdens de veldinventarisatie zijn geen beschermde amfibieën aangetroffen binnen het plangebied. Uit de bureaustudie blijkt dat Bastaardkikker, Bruine kikker, Meerkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander (allen wnb-andere soorten) voorkomen in de directe omgeving van het plangebied (0-1 km). Voor deze soorten geldt in het kader van de Wet Natuurbescherming een algemene vrijstelling in de provincie Utrecht.

Uit de bureaustudie blijkt dat de Heikikker (wnb-hrl / Rode lijst status 'thans niet bedreigd') en Rugstreeppad (wnb-hrl / Rode lijst status 'gevoelig') voor kunnen komen in de directe



omgeving van het plangebied (0-1km). De Poelkikker (wnb-hrl / Rode lijst status 'thans niet bedreigd') komt voor in de omgeving van het plangebied (1-5km).

De Heikikker komt voor in o.a. vochtige heidegebieden en hoog- en laagveengebieden. Hij geeft de voorkeur aan schrale omstandigheden. Voor de voortplanting is hij afhankelijk van ondiep zuur (pH 4 – 5,5) water met oevervegetatie. Verder moet er voldoende ruige en structuurrijke vegetatie aanwezig zijn waar deze kikker kan schuilen tegen predators. Binnen het plangebied zijn geen ruige en structuurrijke oevers aanwezig. Door het voormalig agrarisch gebruik is het plangebied voedselrijk. Hierdoor voldoet het plangebied niet aan de specifieke eisen die de Heikikker stelt aan zijn leefgebied. De aanwezigheid van de Heikikker binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

De Rugstreeppad komt voornamelijk voor op zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers.

Voor de voortplanting maakt de Rugstreeppad gebruik van snel opwarmende ondiepe plassen en poelen om haar eieren in af te zetten. De sloot in het plangebied is redelijk ondiep. Doordat het echter in de schaduw van de vele bomen ligt warmt het in de zomer niet snel op. Hierdoor is het niet geschikt als voortplantingslocatie voor de Rugstreeppad. Verder zijn er geen plassen of poelen aangetroffen.

De Rugstreeppad maakt voor de overwintering gebruik van rommelhoekjes met veel opgeslagen stenen of van braakliggende zandhopen, waarin hij zich makkelijk kan ingraven. Deze zijn binnen het huidige plangebied niet aanwezig. Op het moment dat er binnen het plangebied plassen en poelen met stagnerend water ontstaan, door zwaar materieel, of als er hopen zand voor langere tijd braak komen te liggen, wordt het gebied wel aantrekkelijk als voortplantings- en overwinteringsgebied. De Rugstreeppad staat erom bekend dat hij lange afstanden kan afleggen op zoek naar een geschikte overwinteringslocatie.



*Figuur 14: Noordelijk deel van het plangebied*

De Poelkikker heeft een voorkeur voor voedselarm, schoon water, bijv. zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden of vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden. De oevers moeten goed begroeid zijn, zodat de Poelkikker kan foerageren en schuilen. Binnen het plangebied is geen voedselarm schoon water aanwezig. Het aanwezige Kroos wijst op voedselrijkdom. Hierdoor is het plangebied niet geschikt als leefgebied voor de Poelkikker. De aanwezigheid van deze soort kan binnen het plangebied worden uitgesloten.

#### 4.2.4 Reptielen

Tijdens de inventarisatie zijn geen beschermde reptielen aangetroffen. Uit de geraadpleegde verspreidingskaarten blijkt dat de Ringslang (wnb-andere soorten / Rode lijst status 'kwetsbaar') voorkomt in de omgeving van het plangebied (1-5km).



De Ringslang is een watergebonden soort. Deze soort heeft rijk begroeide oevers nodig om in te jagen en om zich te kunnen verschuilen. Voor de voortplanting maakt deze soort gebruik van broeihopen van takken, stro en bladeren. Er zijn geen rijk begroeide oevers aanwezig binnen het plangebied. Het plangebied is daardoor niet geschikt als leefgebied voor de Ringslang. Tevens zijn geen takkenbossen en bladhoppen aangetroffen die gebruikt kunnen worden als broeihoop. Er zijn dus geen voortplantingslocaties aanwezig. Het plangebied voldoet niet aan de eisen die de Ringslang stelt aan zijn leefgebied. De aanwezigheid van deze soort kan worden uitgesloten.

#### 4.2.5 Grondgebonden zoogdieren

Uit de bureaustudie blijkt dat er meerdere beschermde zoogdieren voorkomen in de omgeving van het plangebied, namelijk Bosmuis, Bunzing, Egel, Haas, Hermelijn, Huisspitsmuis, Konijn, Veldmuis en Wezel (0-1km) en Aardmuis, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Ree, Vos en Woelrat (1-5km). Voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling in het kader van de Wet Natuurbescherming in de provincie Utrecht.

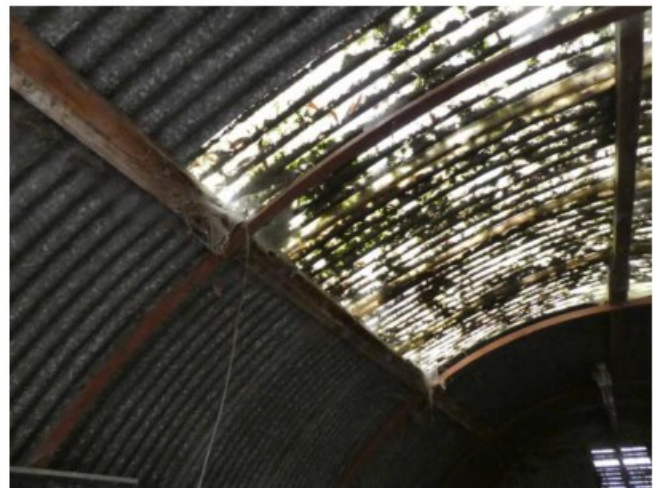
Tevens blijkt uit de bureaustudie dat de Otter (wnb-hrl / Rode lijst status 'verdwenen uit NL') en Waterspitsmuis (wnb-andere soorten / Rode lijst status 'kwetsbaar') voorkomen in de omgeving van het plangebied (1-5km).

De Otter leeft in oevers met voldoende oevervegetatie om te schuilen en te rusten. Hij heeft een groot leefgebied nodig om te jagen. Hij komt o.a. voor in meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. Hij heeft de voorkeur voor schoon, zoet water. Binnen het plangebied is niet voldoende oevervegetatie aanwezig voor de Otter. Tevens voldoet het gebied qua oppervlakte niet aan de eisen die de Otter stelt. De aanwezigheid van de Otter binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

De Waterspitsmuis komt voor langs schone sloten die niet te voedselrijk zijn. De sloten dienen een goede watervegetatie te hebben en ruige oevers. De Waterspitsmuis is zeer schuw en kan zich letterlijk doodschrikken van een hard geluid. Voor de Waterspitsmuis voldoet het plangebied niet aan de specifieke eisen die deze soort stelt aan zijn leefgebied. Schone sloten met voldoende watervegetatie ontbreken.

#### 4.2.6 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld in deze rapportage. Alle vleermuizen die voorkomen in Nederland zijn beschermd (wnb-hrl).



Figuur 15 en 16: Buitenzijde en binnenzijde romneyloods



Uit de bureaustudie blijkt dat er verschillende streng beschermde vleermuissoorten voorkomen in de omgeving van het plangebied, zoals Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis en Ruige dwergvleermuis (0-1km), Baardvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Watervleermuis (1-5km).

Tijdens de veldinventarisatie is een indicierend vooronderzoek uitgevoerd met betrekking tot vleermuizen. Hierbij is middels de checklist van het Vleermuisprotocol van de Gegevensautoriteit Natuur geïnventariseerd welke functies het plangebied ten aanzien van vleermuizen zou kunnen vervullen.

Van de aanwezige boerderij staan voor een groot deel alleen nog de muren overeind. Van het deel van de boerderij waar nog een dak aanwezig is zijn de dakpannen verwijderd. Hierdoor is alleen het houten dakbeschot nog aanwezig. Dit biedt geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten. De romneyloods bestaat uit enkele golfplaten. In de bovenkant zitten enkele lichtplaten. Deze loods is ook niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

Met name de oude wilgen(stobben) kunnen geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende soorten. Deze bomen blijven behouden. Hierdoor blijven er voldoende bomen aanwezig en zal er geen schade ontstaan aan de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen.

De bomen zijn ook geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Deze functie blijft in tact. Waardoor er ook aan het foerageergebied geen schade zal ontstaan. De bomen maken geen deel uit van een doorgaande foerageer- en/of mitigatieroute.

De geplande werkzaamheden zullen geen schade veroorzaken aan de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige populaties vleermuizen. Wel wordt geadviseerd om de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uit te voeren om nachtelijke verstoring te voorkomen. Ook mogen er geen bouwlampen op de aanwezige bomen gericht worden. Bij buitenverlichting van de nieuwe woning kan gedacht worden aan LED-verlichting en verlichting waarvan de armaturen naar beneden gericht zijn, om zo ook uitstaling te voorkomen.

#### *4.2.7 Overige soorten*

Uit de bureaustudie blijkt dat de Groene glazenmaker (wnb-hrl / Rode lijst status 'bedreigd') voor kan komen in de directe omgeving van het plangebied (0-1km). De Gevlekte witsnuitlibel (wnb-hrl / Rode lijst status 'bedreigd') en Platte schijfhoren (wnb-hrl / Rode lijst status 'kwetsbaar') komen voor in de omgeving van het plangebied (1-5km).

De Groene glazenmaker is voor zijn voortplanting afhankelijk van de waterplant Krabbenscheer, waar deze soort zijn eieren in legt. In de sloten rond het plangebied is geen Krabbenscheer aangetroffen. De aanwezigheid van de Groene glazenmaker kan binnen het plangebied worden uitgesloten.

Het leefgebied van de Gevlekte witsnuitlibel bestaat uit verlandingszones van laagveenmoerassen, bosplassen, hoogveen- en heide vennen en op de hoge zandgronden en randzones van hoogveen. Ook in de duinen komt deze soort voor. De wateren waarin deze soort leeft zijn helder, ondiep, matig voedselrijk en beschut met een matig tot rijke (oever)vegetatie. De sloten, die zeer voedselrijk zijn voldoen niet aan de eisen die de

Gevlekte witsnuitlibel stelt aan zijn leefgebied. De aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

De Platte schijfhoren leeft in water met een goed ontwikkelde watervegetatie en een goede waterkwaliteit. De aanwezigheid van Kroos en veel bladmateriaal in de sloten wijst op voedselrijke omstandigheden. Hierdoor kan geen goede watervegetatie tot ontwikkeling komen. Het plangebied voldoet hierdoor niet aan de eisen die de Platte schijfhoren stelt aan zijn leefgebied. De aanwezigheid van de Platte schijfhoren binnen het plangebied kan worden uitgesloten.



*Figuur 17: Detail oud voertuig aanwezig in de ingestorte schuur van de boerderij*





## 5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk volgt een opsomming van de conclusies en aanbevelingen. Daarnaast wordt er aangegeven of er bij het realiseren van de nieuwbouwplannen schade verwacht wordt aan de beschermde soorten binnen het plangebied.

### 5.1 Conclusies en aanbevelingen

- Het plangebied heeft geen directe relatie met beschermde gebieden (Natura2000, NNN-gebieden of ecologische verbindingzones). Het plangebied is niet geschikt als foerageergebied voor de doelsoorten van de nabij gelegen Natura2000-gebieden. Schade aan Natura2000-doelsoorten is derhalve niet aan de orde.
- Voor een deel van de beschermde soorten (Bastaardkikker, Bruine kikker, Meerkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander, Bosmuis, Bunzing, Egel, Haas, Hermelijn, Huisspitsmuis, Konijn, Veldmuis en Wezel, Aardmuis, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Ree, Vos en Woelrat) geldt een algemene vrijstelling in het kader van de Wet Natuurbescherming door de provincie Utrecht. Er hoeft voor deze soorten geen ontheffing aangevraagd te worden. Wel dient voor deze soorten de algemene zorgplicht in acht genomen te worden.
- Er zijn geen nesten van vogels aangetroffen. De aanwezige bomen en struiken zijn wel geschikt als broedlocatie voor verschillende vogelsoorten. Indien bomen en struiken verwijderd worden, dient dit bij voorkeur buiten het broedseizoen van vogels te gebeuren, zodat overtreding van de Wet natuurbescherming wordt voorkomen. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli. De Wnb hanteert echter geen standaard periode voor het broedseizoen; van belang is of een nest bewoond is. Indien een bewoond nest wordt aangetroffen, mogen er geen werkzaamheden uitgevoerd worden die het nest verstoren. *Voor aanvang van werkzaamheden tijdens het broedseizoen dient een terzake kundige een inspectie uit te voeren ten aanzien van eventuele broedende vogels.*
- Er zijn binnen het plangebied geen geschikte broedlocaties voor de Gierzwaluw en Huismus aanwezig. De aanwezigheid van nesten van deze soorten kan worden uitgesloten. Er zijn geen nesten of sporen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van uilen en roofvogels. Het plangebied is wel geschikt als leefgebied voor deze vogelsoorten. Er zijn geschikte bomen aanwezig binnen het plangebied voor de Grote bonte specht (categorie 5). De bomen blijven (grotendeels) behouden, waardoor er voldoende nestmogelijkheden aanwezig blijven.
- Uit de bureaustudie blijft dat er geen beschermde vissoorten voorkomen in de directe omgeving van het plangebied. De aanwezige sloten zijn door de aanwezigheid van veel Kroos en de afwezigheid van (ondergedoken) waterplanten ook niet geschikt als leefgebied voor beschermde vissoorten.
- Uit de bureaustudie blijkt dat de Heikikker (wnb-hrl / Rode lijst status 'thans niet bedreigd') en Rugstreeppad (wnb-hrl / Rode lijst status 'gevoelig') voor kunnen komen in de directe omgeving van het plangebied (0-1km). De Poelkikker (wnb-hrl / Rode lijst

status 'thans niet bedreigd') komt voor in de omgeving van het plangebied (1-5km). Voor de Heikikker en Poelkikker is het voormalig agrarische perceel te voedselrijk om te voldoen aan de specifieke eisen die deze soorten stellen aan hun leefgebied. De aanwezigheid van Heikikker en Poelkikker binnen het plangebied kan worden uitgesloten. Het plangebied is in zijn huidige staat niet geschikt als leefgebied voor de Rugstreeppad. Op het moment dat er tijdens de werkzaamheden hopen zand langere tijd braak komen te liggen en er water kan stagneren wordt het plangebied mogelijk geschikt als voortplantings- en overwinteringsgebied. *Geadviseerd wordt te voorkomen dat er gedurende de voortplantingsperiode (globaal half april – augustus) water stagneert en er plassen en poelen ontstaan waar de Rugstreeppad haar eieren in af kan zetten. Tevens dient voorkomen te worden dat er lang zand/grond braak ligt gedurende de overwinteringsperiode (globaal van november – maart). Dit om ingraven voor overwintering te voorkomen.*

- Uit de geraadpleegde verspreidingskaarten blijkt dat de Ringslang (wnb-andere soorten / Rode lijst status 'kwetsbaar') voorkomt in de omgeving van het plangebied (1-5km). Er zijn geen voortplantingslocaties aangetroffen binnen het plangebied. Tevens is, door de afwezigheid van rijk begroeide oevers, niet geschikt als leefgebied voor de Ringslang. De aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied kan worden uitgesloten.
- Tevens blijkt uit de bureaustudie dat de Otter (wnb-hrl / Rode lijst status 'verdwenen uit NL') en Waterspitsmuis (wnb-andere soorten / Rode lijst status 'kwetsbaar') voorkomen in de omgeving van het plangebied (1-5km). Het plangebied voldoet niet aan de specifieke eisen die deze soorten stellen aan hun leefgebied. De aanwezigheid van de Otter en Waterspitsmuis kan worden uitgesloten.
- Uit de bureaustudie blijkt dat verschillende beschermde vleermuissoorten voorkomen in de omgeving van het plangebied, zoals Gewone dwergvleermuis, Laatzvlieger, Rosse vleermuis en Ruige dwergvleermuis (0-1km), Baardvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Watervleermuis (1-5km). De aanwezige bebouwing is niet geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten kan worden uitgesloten. De bomen zijn mogelijk geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De bomen blijven behouden. Hierdoor blijven er voldoende bomen aanwezig en zal er geen schade ontstaan aan de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen. Deze functie blijft in tact. Waardoor er ook aan het foerageergebied geen schade zal ontstaan. De bomen maken geen deel uit van een doorgaande foerageer- en/of mitigatieroute. De geplande werkzaamheden zullen geen schade veroorzaken aan de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige populaties vleermuizen. *Wel wordt geadviseerd om de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uit te voeren om nachtelijke verstoring te voorkomen. Ook mogen er geen bouwlampen op de aanwezige bomen gericht worden. Bij buitenverlichting van de nieuwe woning kan gedacht worden aan LED-verlichting en verlichting waarvan de armaturen naar beneden gericht zijn, om zo ook uitstaling te voorkomen.*
- Uit de bureaustudie blijkt dat de Groene glazenmaker (wnb-hrl / Rode lijst status 'bedreigd') voor kan komen in de directe omgeving van het plangebied (0-1km). De Gevlekte witsnuitlibel (wnb-hrl / Rode lijst status 'bedreigd') en Platte schijfhoren (wnb-hrl / Rode lijst status 'kwetsbaar') komen voor in de omgeving van het

plangebied (1-5km). Het plangebied voldoet niet aan de specifieke eisen die deze soorten stellen aan hun leefgebied. De aanwezigheid van Groene glazenmaker, Gevlekte witsmuitlibel en Platte schijfhoren kan binnen het plangebied worden uitgesloten.

## 5.2 Algemene Zorgplicht

Voor planten- en diersoorten geldt in het kader van de Wet Natuurbescherming de algemene zorgplicht. Deze bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen kan hebben voor flora en/of fauna, deze handelingen achterwege dient te laten of verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Geadviseerd wordt om alle aanwezige wilgen te verzorgen als knotwilgen, zoals altijd al heeft plaatsgevonden. Dit valt onder 'bestendig beheer' (zie figuur 6). Er zijn ook diverse oude fruitbomen aanwezig. Ook hier is het advies deze te sparen met het oog op de biodiversiteit en bijen.

Van de takken kunnen takkenrillen worden gemaakt, die ook veel leven herbergen. Er kan op het terrein ook heel goed een amfibieënpool worden aangelegd met alleen regenwater met een fluctuerend waterpeil.





## 6 Bronnen

### *Geraadpleegde literatuur*

1. Uitgeverij 12 Provinciën, *Topografische Atlas Utrecht, 1:25.000*, Landsmeer, 2016
2. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)*, dec 2015
3. Ecologica, *Wet natuurbescherming, samenvatting wijzigingen natuurwetgeving*, 4 oktober 2016
4. Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en voedselkwaliteit, *Rode Lijsten*, Den Haag, 2004
5. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur 2013. *Vleermuisprotocol 2017*, maart 2017.
6. 'NDFF - quickscanhulp.nl 16-01-2019 11:53:44'

### *Geraadpleegde internetsites:*

7. [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
8. [www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)
9. [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)
10. [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
11. [www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)
12. [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)
13. [www.floravannederland.nl](http://www.floravannederland.nl)
14. [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)
15. [www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/provinciale-0/](http://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/provinciale-0/)
16. [webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart](http://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart)
17. [waarneming.nl](http://waarneming.nl)



**Watersnip Advies**

Advies voor ecologie, landschap, water en recreatie

's-Gravenbroekseweg 154  
2811 GK Reeuwijk  
+ 31 (0)182-395460  
[www.watersnipadvies.info](http://www.watersnipadvies.info)  
[advies@watersnip.info](mailto:advies@watersnip.info)

