



# Quickscan Ecologie

Plangebied Kruisvoorderweg te Twello

Opdrachtgever: Gemeente Voorst

Organisatie  
Lievense Milieu B.V.

Telefoon  
+31 (0)88 910 20 00

Projectnummer  
SOL009483.01

Adres  
Orionweg 28  
8938 AH Leeuwarden

Datum  
2 augustus 2021

Versie  
1.0

## Colofon

### Contactgegevens

Lievense Milieu B.V.  
De heer ing. W. Lemstra  
Tel: +31 (0)88 910 2223  
E: WLemstra@Lievense.com

### Opdrachtgever

Gemeente Voorst  
De Heer W. Ogg  
H.W. Lordensweg 17  
7391 KA Twello

## Autorisatie

| Documentnummer | Versie | Status     |
|----------------|--------|------------|
| SOL009483.01   | 1.0    | Definitief |

| Opgesteld door          | Functie           | Datum      | Paraaf                                                                                |
|-------------------------|-------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| de heer ing. W. Lemstra | Adviseur ecooloog | 28-08-2019 |  |

| Geverifieerd door    | Functie           | Datum      | Paraaf                                                                                |
|----------------------|-------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Mevrouw Ir. M. Gehem | Adviseur ecooloog | 28-08-2019 |  |

| Akkoord projectleider      | Functie       | Datum      | Paraaf                                                                                |
|----------------------------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| de heer drs. P.K. Zandstra | projectleider | 02-08-2021 |  |



LIEVENSE MILIEU B.V.

#### NIEUWEGEIN

Ringwade 41  
3439 LM Nieuwegein

#### LEEWARDEN

Postbus 422  
8901 BE Leeuwarden  
Orionweg 28  
8938 AH Leeuwarden

#### MAASTRICHT

Postbus 1323  
6201 BH Maastricht  
Sleperweg 10  
6222 NK Maastricht

#### HOOGVLIET

Postbus 551  
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet  
Hoefsmidstraat 41  
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: [info@Lievense.com](mailto:info@Lievense.com)  
KvK-nummer: 30152124

Website: [Lievense.com](http://Lievense.com)  
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN: NL63 ABNA 0570208009

## Inhoudsopgave

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Overzicht bijlage(n)</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>                                 | <b>5</b>  |
| <b>2 Wettelijk kader</b>                           | <b>7</b>  |
| 2.1 Soortenbescherming                             | 7         |
| 2.2 Gebiedsbescherming                             | 7         |
| <b>3 Plangebied</b>                                | <b>9</b>  |
| 3.1 Huidige situatie                               | 9         |
| 3.2 Toekomstig gebruik/planontwikkeling            | 12        |
| <b>4 Onderzoeksopzet</b>                           | <b>13</b> |
| 4.1 Beschikbare gegevens                           | 13        |
| 4.2 Veldbezoek                                     | 13        |
| 4.3 Effectenbeoordeling                            | 13        |
| <b>5 Beschermde soorten</b>                        | <b>15</b> |
| 5.1 Planten                                        | 15        |
| 5.2 Grondgebonden zoogdieren                       | 15        |
| 5.3 Vleermuizen                                    | 17        |
| 5.4 Amfibieën                                      | 18        |
| 5.5 Reptielen                                      | 19        |
| 5.6 Vissen                                         | 20        |
| 5.7 Libellen, dagvlinders en overige ongewervelden | 20        |
| 5.8 Vogels                                         | 21        |
| <b>6 Beschermde gebieden</b>                       | <b>22</b> |
| 6.1 Natura 2000-gebieden                           | 22        |
| 6.2 Natuurnetwerk Nederland                        | 23        |
| <b>7 Effectbeoordeling</b>                         | <b>24</b> |
| 7.1 Toetsing beschermde soorten                    | 24        |
| 7.2 Toetsing beschermde gebieden                   | 26        |
| 7.3 Eindconclusie                                  | 27        |
| <b>8 Advies</b>                                    | <b>29</b> |
| 8.1 Advies                                         | 29        |
| 8.2 Vervolgtraject                                 | 31        |
| 8.3 Geldigheid onderzoeksgegevens                  | 31        |
| <b>9 Literatuur</b>                                | <b>32</b> |

## Overzicht bijlage(n)

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Bijlage 1 | Wetgeving en beleid       |
| Bijlage 2 | Kaart regionale ligging   |
| Bijlage 3 | Foto's                    |
| Bijlage 4 | Kernkwaliteiten GNN en GO |

## 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Voorst is een Quickscan Ecologie uitgevoerd voor het plangebied Kruisvoorderweg te Twello. De aanleiding voor het uitvoeren van het vooronderzoek is de voorgenomen ruimtelijke planvorming voor de nieuwbouw van circa 120 (gezins)woningen. Het onderzoek stelt de opdrachtgever in staat een afweging maken welk(e) plangebied(en) het meest geschikt is/zijn voor de voorgenomen nieuwbouwplannen. Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen moet vooraf beoordeeld worden of sprake is van mogelijke nadelige effecten op beschermde natuurwaarden. De Quickscan vormt de eerste fase in het kader van de procedure van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) en Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN). In bijlage 1 wordt de natuurwetgeving en het natuurbeleid nader toegelicht.

De voorliggende toets leent zich niet direct voor een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag voor de geplande planontwikkeling. De toetsing is gedaan middels een quickscan aan de hand van een oriënterend veldbezoek en beschikbare verspreidingsgegevens. In onderhavige rapportage worden de resultaten van de quickscan beknopt besproken en worden op basis van de conclusie praktische adviezen gegeven.

Het doel van de quickscan is, om op basis van een literatuuronderzoek en een veldonderzoek, een inschatting te maken of:

- beschermde planten- en diersoorten in het plangebied of directe omgeving (binnen een straal van circa 5 kilometer) van het plangebied kunnen voorkomen;
- de planontwikkeling mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde plant- en diersoorten;
- een noodzaak aanwezig is voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar de mogelijk voorkomende beschermde plant- en diersoorten, door een gerichte veldinventarisatie volgens de geldende protocollen en/of kennisdocumenten;
- de planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (Natura 2000-gebied of binnen provinciaal beleid beschermde gebieden) en of daarbij sprake is van de noodzaak voor nadere toetsing en vergunning in het kader van gebiedsbescherming conform de Wnb inclusief externe werking en/of het provinciale beleid.

Zowel bij mogelijke effecten als bij onvoldoende gegevens over de mogelijke aanwezige beschermde soorten of gebieden, volgt doorgaans het advies voor het uitvoeren van een nader onderzoek en/of toetsing. Op basis daarvan kan een vergunning en/of ontheffing bij het bevoegd gezag aangevraagd worden. Als in het plangebied geen beschermde soorten of functies (onder andere verblijfplaatsen) aanwezig zijn, en het plangebied geen functie heeft voor deze soorten is het aanvragen van een ontheffing en het nemen van soortgerichte maatregelen niet noodzakelijk. Bij het voorkomen van algemene (niet strikt beschermde) soorten geldt wel de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb).

Lievense Milieu B.V. is door Normec Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en de 14001-normen en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van Lievense Milieu B.V. voor de uitvoer van flora- en faunaonderzoeken zijn allen VCA gecertificeerd. Daarnaast is Lievense actief lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Lievense Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor (vervolg)schade welke kan voorkomen op basis van de inhoud en resultaten van de opgestelde quickscan. Dit rapport is opgesteld op verzoek van de opdrachtgever en is haar eigendom.

## 2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) bestaat uit een soortbeschermingsdeel (paragraaf 2.1) en een gebiedsbeschermingsdeel (paragraaf 2.2). In dit hoofdstuk zijn deze kort uiteengezet, een nadere toelichting is opgenomen in bijlage 1.

### 2.1 Soortenbescherming

De Wnb voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. In de Wnb zijn hiernaast, op basis van internationale afspraken, drie beschermingsregimes opgesteld voor strikt beschermde soorten:

- Artikel 3.1: Vogelrichtlijnsoorten.
- Artikel 3.5: Habitatrichtlijnsoorten en soorten van de Conventie van Bern Appendix II en de Conventie van Bonn Appendix I.
- Artikel 3.10: Andere (nationale) soorten.

Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffingsverlening. Voor de eerste twee beschermingsregimes sluiten deze nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime. In bijlage 1 staat uitgelegd welke verboden dit zijn en wat deze inhouden. In tabel 2.1 zijn de verboden per beschermingsregime opgenomen.

Tabel 2.1: Verboden per beschermingsregime

| Soorten                                                                                           | Artikel | Verboden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VRL-soorten                                                                                       | 3.1     | Lid 1. Opzettelijk doden/vangen<br>Lid 2. Opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten/eieren<br>Lid 3. Wegnemen van nesten<br>Lid 4. Eieren rapen/onder zich hebben<br>Lid 5. Opzettelijk verstoren (indien van wezenlijke invloed op de SVI)                                                                                                                     |
| HRL-soorten, soorten uit bijlage I en II van de Bern conventie en bijlage I van de Bonn conventie | 3.5     | Lid 1. Opzettelijk doden/vangen<br>Lid 2. Opzettelijk verstoren<br>Lid 3. Eieren te rapen of vernielen<br>Lid 4. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen<br>Lid 5. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten                                                                                              |
| Andere beschermde soorten                                                                         | 3.10    | Lid 1 a. Opzettelijk doden/vangen van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden (vernoemd in onderdeel a)<br>Lid 1 b. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen van soorten (als bedoeld in onderdeel a)<br>Lid 1 c. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten (als bedoeld in onderdeel b) |

### 2.2 Gebiedsbescherming

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wnb voorziet in de bescherming van natuurgebieden van Europees belang welke behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere

planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

Naast de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden heeft Nederland de bescherming van andere gebieden vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De bescherming van het NNN vindt plaats door toetsing van de bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen aan het NNN-beleid.

Binnen de Provincie Gelderland wordt het NNN 'Gelders Natuurnetwerk in Gelderland' genoemd (GNN). Naast de GNN-gebieden zijn er ook Groene ontwikkelingszone 's (GO). De GO bestaat uit alle gebieden met een andere bestemming dan natuur binnen de voormalige Gelderse EHS (ecologische hoofdstructuur). Het beleid is gericht op het versterken van de ecologische samenhang door de aanleg van ecologische verbindingszone 's. In de GO worden natuur- en landschapselementen aangelegd ter verbetering van de migratiemogelijkheden voor planten en dieren. Door compensatie en verevening worden er nieuwe natuurelementen gerealiseerd. Na de realisatie wordt het GO opgenomen in het GNN (Omgevingsverordening Gelderland, 2019).

## 3 Plangebied

Dit hoofdstuk geeft beknopt de huidige situatie van het plangebied (paragraaf 3.1) en de voorgenomen planontwikkeling (paragraaf 3.2) weer.

### 3.1 Huidige situatie

Het plangebied (figuur 3.1) heeft een oppervlakte van 27 hectare, is gelegen aan de noordzijde van Twello en wordt globaal begrensd door de Kruisvoorderweg (noordzijde), Hunderenslaan (oostzijde), Rijkstraatweg (zuidzijde) en de Kruisweg (westzijde). Het plangebied wordt doorsneden door de Basseltlaan. Aan de noordoostzijde van het plangebied loopt de beek het 'Fliert'. Het plangebied bestaat uit de percelen, beter bekend als sectie A, nrs. 1631 en 2196 (Gemeente Twello) en sectie P, nrs. 171, 172, 173, 174, 175, 179, 182, 183, 185, 456, 677 (Gemeente Voorst).

Het plangebied is in de huidige staat grotendeels in gebruik als maisveld en grasland (hooiland en beweiding). Langs de openbare wegen (Kruisvoorderweg, Basseltlaan, Kruisweg) zijn lanen aanwezig van o.a. eikenbomen. Direct grenzend aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich het landgoed Hunderen. Het 17<sup>e</sup> -eeuwse landgoed bestaat uit een woonhuis met erf (Rijksmonument) en een groenstrook, gelegen langs de beek het Fliert. Het landgoed maakt geen onderdeel uit van en grenst aan de oostzijde van het plangebied. Op het landgoed groeit onder andere de brede orchis en leeft de kleine modderkruiper en de kamsalamander (Geldersch Landschap & kastelen, 2019).

De binnen het gebied aanwezige woningen en boerderijen (behoudends Kruisvoorderweg 9, Hunderenslaan 3, Kruisweg 6a) vallen buiten het plangebied maar binnen de invloedssfeer.

Op het perceel aan de Kruisvoorderweg 9 staat een woning, een schuur en een kapschuur. De opstallen verkeren in slechte staat en bevatten een asbesthoudend dak. De woning is inmiddels al voor de helft ingestort (zie figuur 3.4). De woning en de schuur zijn gebouwd van bakstenen en de kapschuur van hout. De kapschuur wordt momenteel gebruikt als opslagplaats voor machines en gereedschappen. Aan de Hunderenslaan 3 is een perceel aanwezig met daarop een woning en een schuur. De Kruisweg 6a bestaat uit een schuur met aangrenzend grasland.



*Figuur 3.1: Locatie van het plangebied (rood kader; bron: Pdok.nl)*



*Figuur 3.2: Maisvelden binnen plangebied*



*Figuur 3.3: Grasland binnen plangebied*



*Figuur 3.4: Woning aan de Kruisvoorderweg 9*

### 3.2 Toekomstig gebruik/planontwikkeling

Het plan betreft het realiseren van een woonwijk waarbij in eerste instantie wordt uitgegaan van 120 woningen. Er wordt binnen het plangebied gerekend met een bruto oppervlakte woningbouw van 8,2 hectare. De opdrachtgever is voornemens de opstallen ter plaatse van de Kruisvoorderweg 9 te slopen. De opdrachtgever is voornemens de landschapselementen (bomenlanen en de beek 'Fliert') binnen het plangebied te behouden. De opdrachtgever is voornemens enkele bomen te verwijderen (nabij Hunderenslaan 5 en aan de Kruisvoorderweg 9) ten behoeve van de aanleg van een fietspad. Samen met het realiseren van de woningbouw wil de opdrachtgever investeren in de versterking van het Fliert(dal) (Visie De Fliert, 2019). Tijdens de werkzaamheden zal het water, in de beek (zie figuur 3.5) aan de oostzijde van het plangebied, niet worden afgesloten of worden doorkruist, er zal te allen tijde een natte doorgang aanwezig blijven.



*Figuur 3.5: Beek Fliert*

## 4 Onderzoeksopzet

Het voorliggende onderzoek –Quickscan ecologie – bestaat uit het raadplegen van beschikbare gegevens (paragraaf 4.1), gevolgd door een veldbezoek (paragraaf 4.2) en tot slot een effectenbeoordeling (paragraaf 4.3) van de beschikbare gegevens en het veldbezoek. Hieruit worden conclusies getrokken en advies gegeven met betrekking tot de Wet natuurbescherming en globale toetsing provinciaal beleid (NNN).

### 4.1 Beschikbare gegevens

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet te raadplegen. De geraadpleegde literatuur en internetbronnen staan weergegeven in de literatuurlijst. Tevens is gebruik gemaakt van de informatie uit de Nationale Databank Flora en Fauna van 2009 tot en met 2019 (NDFF, 2019). De beschikbare gegevens over het voorkomen van beschermde natuurwaarden in en binnen de invloedsfeer (binnen een straal van maximaal vijf kilometer) van het plangebied zijn voorafgaand aan het veldbezoek geanalyseerd en in het veld geverifieerd.

### 4.2 Veldbezoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldbezoek. Met dit veldbezoek kan beoordeeld worden of de planten- en diersoorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook daadwerkelijk in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Daarnaast wordt beoordeeld of ook andere beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn op basis van de aanwezige terreinkenmerken en het beheer.

Het veldonderzoek is door Lievense Milieu B.V. op 3 juli 2019 uitgevoerd door W. Lemstra. Ten tijde van de inspectie was het 20 °C, zonnig, droog weer met zwakke noordenwind (2 Bft). Het veldonderzoek is op aangegeven van de opdrachtgever uitgevoerd vanaf de openbare weg. Dit heeft tot gevolg dat er enkel een globaal beeld kan worden geschetst van de aanwezige natuurwaarden. De foto's van het veldbezoek zijn opgenomen in bijlage 3.

### 4.3 Effectenbeoordeling

De omvang van de werkzaamheden en de veranderingen die worden aangebracht in het plangebied vormen de basis voor de effectenbeoordeling. De effectenbeoordeling houdt rekening met tijdelijke effecten (gedurende de uitvoering van de werkzaamheden) en langdurige effecten (na de uitvoering). In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

In de effectenbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat de werkzaamheden gedurende daglichtperiode worden uitgevoerd. Omdat de exacte werkzaamheden en uitvoeringsperiode en

-duur nog niet bekend zijn, wordt in de effectenbeoordeling aangegeven in welke periode veel dan wel weinig (of geen) effecten worden verwacht. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, is dat beschreven.

## 5 Beschermde soorten

### 5.1 Planten

Uit verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar waarnemingen vermeld van de beschermde muurbloem (NDFF, 2019).

De muurbloem heeft haar standplaats op droge en verweerde muren of kalkrotsen. De muurbloem is ter plaatse van de kade 'Onder de Linden' te Deventer waargenomen. Op basis van het ontbreken van geschikt habitat wordt het voorkomen van de muurbloem binnen het plangebied uitgesloten.

Op basis van de uitgevoerde veldinspectie, grotendeels uitgevoerd vanaf de openbare weg, kan niet worden uitgesloten dat er standplaatsen van beschermde plantensoorten binnen het plangebied aanwezig zijn. Zoals soorten die hun standplaats hebben langs akkers en bermen.

### 5.2 Grondgebonden zoogdieren

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 2016; NDFF, 2019) geven aan dat in de directe omgeving van het plangebied diverse grondgebonden zoogdierensoorten kunnen worden aangetroffen. Voor de binnen de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied voorkomende soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis en vos geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017).

Binnen de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied voorkomende soorten bever, boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, otter, steenmarter, waterspitsmuis en wezel geldt geen vrijstelling.

De bever gebruikt legers, hollen of burchten als slaapverblijfplaats overdag en is voornamelijk 's nachts actief. De bevers komen voor in overgangsgebieden tussen land en water zoals in moerassen, langs beken, rivieren en meren. De voorkeur gaat uit naar langzaam stromende rivieren en meren omzoomd door broekbossen met wilg en/of es. De aanwezigheid van bossen op de oevers van de watergang is een vereiste (zoogdiervereniging.nl). Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig.

Rondom het plangebied is de boommarter waargenomen. De boommarter is sterk gebonden aan een bosrijke omgeving met voldoende dekking in de vorm van een kruid of struiklaag met voldoende nestgelegenheid en voldoende foerageergebied. De boommarter bouwt vaak niet zelf een hol maar gebruikt vaak rottingsholten in bomen, oude spechten- en eekhoornholten. Het voorkomen van de boommarter kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De bunzing komt in allerlei verschillende landschapstypen voor maar heeft een voorkeur voor kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden. Bunzing maakt voor dekking gebruik van bijvoorbeeld oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden, akkerranden, rietvelden en moerasgebieden. In de winterperiode is de bunzing vaak te vinden in de buurt van boerderijen waar ze op hooizolders warm blijven. Het voorkomen van de bunzing kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De das heeft de voorkeur op kleinschalige cultuurlandschappen met voldoende dekking in de vorm van houtwallen, bosjes en heggen. Langs randen en elementen foerageert de das naar paddenstoelen, insecten, kleine zoogdieren, larven, mais en vruchten. Het voorkomen van de das kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied (BIJ12, 2017a).

De eekhoorn is net als de boommarter vooral gebonden aan bossen met voldoende nestgelegenheid en voldoende foerageermogelijkheden. Maar ook parken en tuinen bieden geschikt leefgebied. Eekhoorn is voor haar voedselvoorziening afhankelijk van vruchten en noten dragende bomen. Daarnaast is de eekhoorn voor het bouwen en het voorzien in nestmateriaal vooral afhankelijk van bomen. Er zijn ook gevallen bekend dat eekhoorns gebruik maken van bebouwing (verblijfplaatsen op zolders en onder zonwering). Het voorkomen van de eekhoorn kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De Hermelijn komt in allerlei verschillende habitats, met voldoende schuilmogelijkheden voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers en vochtig terrein. Het voorkomen van de hermelijn kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

In de omgeving van het plangebied is de otter waargenomen ([www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)). Het habitat van de otter bevindt zich op oevers met dichte vegetatie en de soort foerageert in aangelegde watergang op zoek naar vissen, amfibieën, kleine zoogdieren, watervogels of insecten. Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig.

De steenmarter is een nachtdier dat solitair leeft. Het leefgebied van de steenmarter bestaat uit meerdere schuilplaatsen. De schuilplaatsen bestaan meestal uit boomholtes, takkenhopen, dichte struiken, zolders of kruipruimtes. Het voorkomen van de steenmarter kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De waterspitsmuis leeft langs schoon, niet voedselrijk, vrij stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De oever dient voldoende schuilmogelijkheden te bevatten waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken. De waterspitsmuis maakt relatief grote nesten van onder andere gras aan de oevers van oeverzones. Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig.

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap. De wezel komt voor binnen verschillende biotopen, zoals bossen, duinen, wei en akkerlanden. Voldoende schuilmogelijkheden in de vorm van heggen, bosschages en houtstapels zijn belangrijk voor de wezel. Het voorkomen van de wezel kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De aanwezigheid van de marterachtigen (boommarter, bunzing, hermelijn, steenmarter en/of wezel), das en de eekhoorn binnen het plangebied kan gezien het aanwezige habitat niet worden uitgesloten. Op basis van de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van andere strikt beschermde soorten uitgesloten.

### **5.3 Vleermuizen**

De verspreidingsgegevens van vleermuizen (Broekhuizen *et al.* 2016; NDFF, 2019) geven aan dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd conform de Wnb. De in de directe omgeving voorkomende vleermuizen zijn baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone/grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis.

- De baardvleermuis, gewone- en ruige dwergvleermuis zit zowel in gebouwen als bomen.
- Meervleermuis, gewone/grijze grootoorvleermuis en laatvlieger (in de winterperiode) zijn vooral (uitzonderingen daar gelaten) gebouwbewonende soorten.
- Rosse vleermuis, franjestaart en watervleermuis (in de zomerperiode) zijn vooral (uitzondering daargelaten) boombewonende soorten.

Binnen de aanwezige gebouwen zijn (mogelijk) geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor de voornoemde gebouwbewonende vleermuissoorten. De opstallen ter plaatse van de Kruisvoorderweg 9 worden geheel gesloopt.

Maar ook de opstallen ter plaatse van de Hunderenslaan 3, Kruisweg 6a en de aangrenzende opstallen aan de Basseltlaan 20 en de Kruisvoorderweg 5 bieden in potentie geschikte verblijfplaatsen.

Of er binnen het plangebied potentieel geschikte verblijfplaatsen in bomen zijn is niet bekend. Aangezien de inventarisatie vanaf de openbare weg is uitgevoerd is dit niet uit te sluiten. De aanwezige bomenrijen, binnen het plangebied (zie figuur 5.1) en langs de Basseltlaan, Kruisvoorderweg en de Hunderenslaan (langs de Fliert) zijn potentieel geschikte vliegroutes richting de potentiële foerageergebieden en verblijfplaatsen.

Het plangebied biedt diverse plekken om te foerageren. Onder andere langs bosranden en bomenrijen, de beek het Fliert (oostzijde), kleinschalige gesloten landschappen en open terreinen.



*Figuur 5.1: Potentieel geschikte vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen (nabij Rijksstraatweg 76).*

#### **5.4 Amfibieën**

De verspreidingsgegevens van amfibieën (RAVON, 2016; NDFF 2019) geven aan dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de beschermde amfibieënsoort bastaard kikker, boomkikker, bruine kikker, gewone pad, kamsalamander, knoflookpad, kleine watersalamander, meerkikker en poelkikker is waargenomen.

Voor de soorten bastaard kikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en de meerkikker geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017).

De boomkikker heeft een voorkeur voor het landschapstype 'bos en struweel'. Als landhabitat zijn vooral zonnig gelegen zoom- en mantelvegetaties, vegetaties van meerjarige kruiden en braamstruwelen van belang. De boomkikker plant zich voort in visvrije, zonnige gelegen en matig voedselrijke wateren met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie. Op 2,8 kilometer ten noordoosten, in de stad Deventer, is de boomkikker waargenomen. Op basis van de voornoemde habitateisen en de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van de boomkikker binnen het plangebied uitgesloten.

De kamsalamander komt voor in bosrijke gebieden met houtwallen en struweel en komt zelden voor in akkerbouwgebieden. De kamsalamander komen voor in verscheidende visvrije wateren (o.a. in poelen, vijvers, matig voedselrijke vennen, leem- en/of kleiputten, strangen en kolken). De kamsalamander plant zich voort in matig voedselrijk tot voedselrijke stilstaande wateren met

een goed ontwikkelde oevervegetatie. De kamsalamander overwintert in zowel wateren (zolang deze niet bevroren) als vochtige land plekken op het land (zoals tussen stenen, houtwallen of struweel). Rondom het plangebied zijn meerdere waarnemingen van de kamsalamander bekend. Aan de oostzijde (op ca. 50 meter) van de beek 'Fliert' is de dichtstbijzijnde waarneming bekend. De beek 'Fliert' biedt een geschikte winterbiotoop voor de kamsalamander. Maar ook eventueel aanwezige takken-stapels en steenhopen bieden een overwinteringsplaats. Het voorkomen van de kamsalamander kan niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De knoflookpad is sterk gebonden aan de stroomdalen van beken en rivieren in het oosten en zuidoosten van Nederland. De knoflookpad heeft een voorkeur voor agrarisch gebied, ruderaal terrein, rivierduintjes en half natuurlijke graslanden. Essentieel voor de soort is de aanwezigheid van zandplekken omringd door vegetatie. De knoflookpad plant zich voort in grote, diepe poelen met een onderwater- en oevervegetatie. Op basis van de voornoemde habitateisen wordt het voorkomen van de knoflookpad binnen het plangebied uitgesloten.

De poelkikker heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. De poelkikker leeft bij voorkeur in onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone. De kikker komt vooral voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden. Op basis van de voornoemde habitateisen wordt het voorkomen van de poelkikker binnen het plangebied uitgesloten.

De aanwezigheid van de kamsalamander binnen het plangebied kan gezien het aanwezige habitat niet worden uitgesloten. Op basis van de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van andere strikt beschermde soorten uitgesloten.

## **5.5 Reptielen**

De verspreidingsgegevens van reptielen (RAVON, 2016; NDFF 2019) geven aan dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de beschermde reptielensoort ringslang en hazelworm is waargenomen.

De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats. Deze liggen veelal op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. De soort gebruikt (dood) opgehoopt organisch materiaal om eieren in af te zetten, zogeheten broeihopen. Door het ontbreken van waterrijke habitats en broedhopen wordt de ringslang niet verwacht binnen het plangebied.

De hazelworm heeft een voorkeur voor vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden (vooral bossen, bosranden, heide maar ook houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen). Het voorkomen van de hazelworm kan gezien het beschikbare habitat binnen het plangebied niet worden uitgesloten.

De aanwezigheid van de hazelworm binnen het plangebied kan gezien het aanwezige habitat niet worden uitgesloten. Op basis van de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van andere strikt beschermde soorten uitgesloten.

## **5.6 Vissen**

De verspreidingsgegevens van vissen (RAVON, 2016; NDFF, 2019) geven aan dat in de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied de beschermde grote modderkruiper is waargenomen.

Binnen het plangebied zijn geen geschikte waterpartijen aanwezig. De beek Fliert staat grotendeels droog, waardoor er geen levensvatbare vispopulatie in voort kan bestaan en vormt daardoor geen geschikt habitat.

## **5.7 Libellen, dagvlinders en overige ongewervelden**

De verspreidingsgegevens van libellen, dagvlinders en overige ongewervelden geven aan dat in de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied de beschermde grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, rivierrombout en vliegend hert voorkomen (NDFF, 2019; Bos *et al.*, 2006; Vlinderstichting; 2019).

De grote vos is een vlindersoort die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De vlinders zijn vooral te vinden op warme, zonnige, open maar beschutte plaatsen. De waardplant van de grote vos is de iep, zoete kers en enkele wilgensoorten. De grote vos gaat vroeg in de zomer in winterrust. De winterrustplaatsen zijn vaak stapels hout, holle bomen of oude, houten schuurtjes. Het voorkomen van de grote vos kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De grote weerschijnvlinder is een vlindersoort van oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De grote weerschijnvlinder vliegt in het genoemde habitat vooral op open plaatsen, bij bospaden, bosranden of daar waar beekjes het bos doorsnijden. De waardplant van de grote vos is vooral de boswilg (soms grauwe wilg). De eieren worden hoog in deze en soms grauwe wilg afgezet. Het voorkomen van de grote weerschijnvlinder kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De kleine ijsvogelvlinder is een vlindersoort van de gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos. Geschikte waardplanten (Wilde kamperfoelie) groeien doorgaans in de halfschaduw. De vlinder vliegt in de halfschaduw op open plekken, bredere bospaden en langs bosranden. Het voorkomen van de kleine ijsvogelvlinder kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De rivierrombout leeft bij rivieren en grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet. Het habitat van de larf bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide,

stromingsluwe riviertrajecten. Op basis van de voornoemde habitateisen wordt het voorkomen van de rivierrombout binnen het plangebied uitgesloten.

Het vliegend hert is voor de ontwikkeling van haar larven afhankelijk van door schimmels aangetast rottend staand en liggend eikenhout. De larven van het vliegend hert leven ondergronds in het aangetaste hout. Vrouwtjes zetten hun eieren vaak af op de zelfde plaats waar ze als larve heeft geleefd. Volwassen exemplaren zijn in de schemer actief (Stichting EIS, 2019). Op basis van de verspreidingsgegevens maakt het plangebied onderdeel uit van het verspreidingsgebied van het vliegend hert.

De aanwezigheid van de grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder en het vliegend hert kan gezien het aanwezige habitat niet worden uitgesloten. Op basis van de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van andere strikt beschermde soorten uitgesloten.

## **5.8 Vogels**

### **Algemene broedvogels**

Tijdens het veldbezoek zijn in en om het plangebied algemeen beschermde vogelsoorten waargenomen (onder andere: boerenzwaluw, grauwe gans, houtduif, kauw, kokmeeuw, merel, rietzanger, scholekster, wilde eend, witte kwikstaart en zwarte kraai). Het plangebied en de directe omgeving biedt in de vorm van grasland, ruigte en bosschages diverse mogelijkheden als broedlocatie en foerageergebied voor deze vogelsoorten.

### **Vogels met een jaarrond beschermde nestplaats**

In de omgeving (straal van vijf kilometer) van het plangebied zijn de volgende vogelsoorten bekend met een jaarrond beschermd nest, dit betreft: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, roek, ransuil, sperwer en steenuil (NDFF, 2019).

Binnen het plangebied zijn (mogelijk) voldoende geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. Denk hierbij aan de aanwezige opstallen (Kruisvoorderweg 9, Hunderenslaan 3, Kruisweg 6a) en de bomen binnen het plangebied.

Binnen en in de directe van het plangebied zijn geen kolonies waargenomen van de roek en zijn geen ooievaarsnesten aanwezig. De grote gele kwikstaart broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van beken en rivieren. De gele kwikstaart maakt haar nest vlakbij stromend water in een nis in muur, onder de brug of tussen de boomwortels. Het voornoemde habitat ontbreekt binnen het plangebied.

Omdat geen volledige inspectie kon worden uitgevoerd (enkel vanaf de openbare weg) is niet met zekerheid te zeggen of zich in het plangebied jaarrond beschermde nestplaatsen bevinden van andere soorten met een jaarrond beschermde nestplaats.

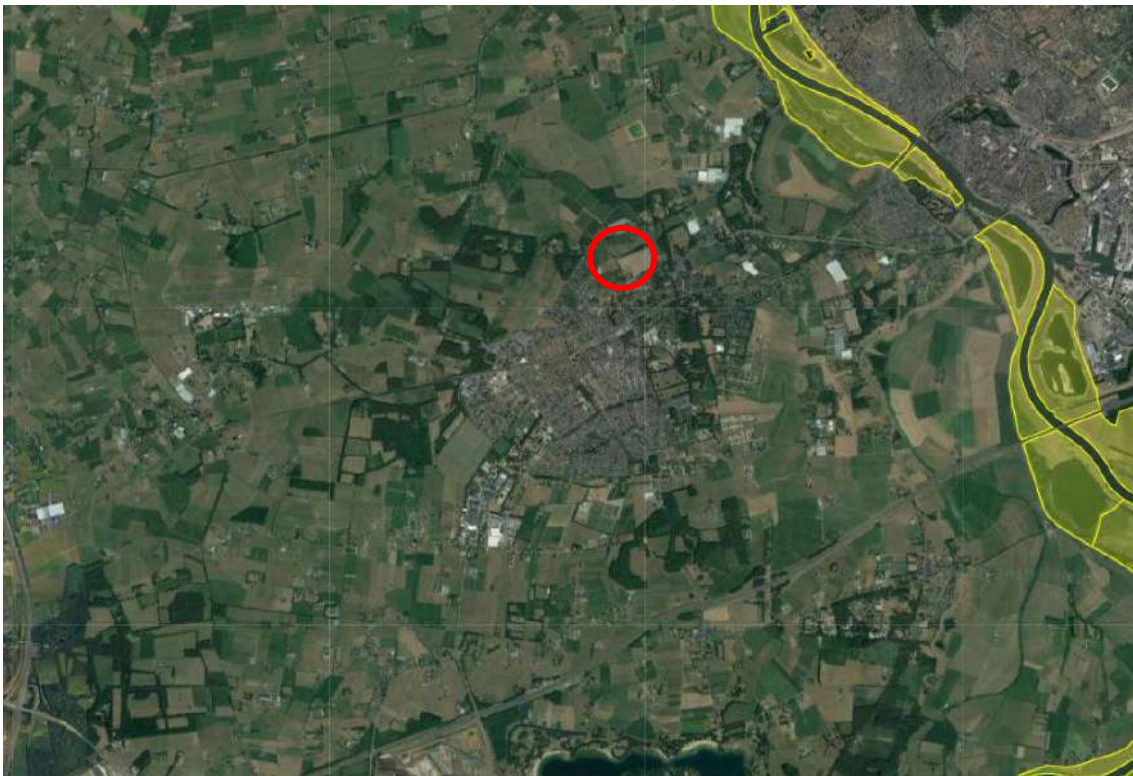
Op basis van het veldbezoek en de habitateisen van de grote gele kwikstaart worden jaarrond beschermde nesten van de grote gele kwikstaart, ooievaar en roek niet verwacht.

## 6 Beschermde gebieden

Binnen dit hoofdstuk wordt de status van het plangebied beschreven als Natura 2000-gebied (paragraaf 6.1) en NNN-gebied (paragraaf 6.2).

### 6.1 Natura 2000-gebieden

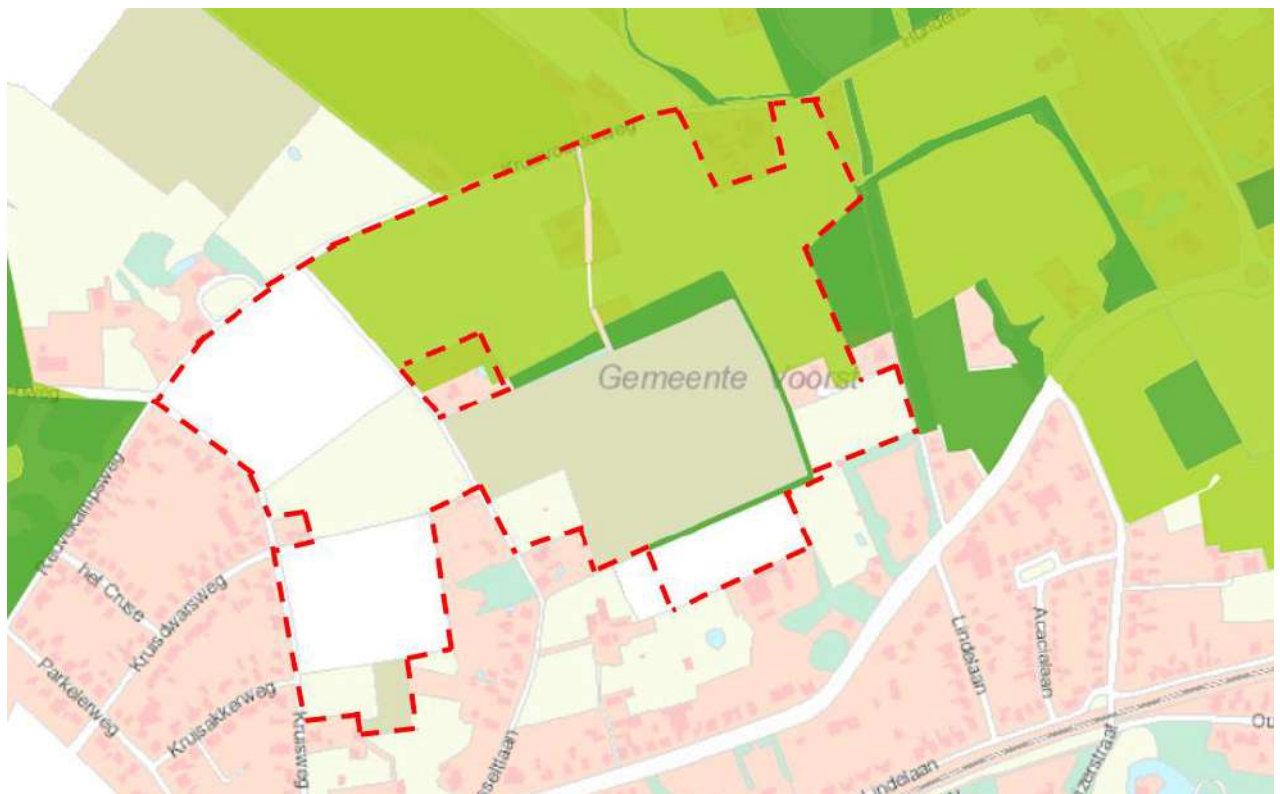
Het plangebied heeft geen status als beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Rijntakken' op circa 1,7 kilometer meter ten noordoosten van het plangebied (figuur 6.1).



*Figuur 6.1: Ligging plangebied (globaal rode cirkel) ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Veluwe' (Bron:synbiosys.alterra.nl)*

## 6.2 Natuurnetwerk Nederland

Het noordoostelijke deel van het plangebied heeft een status in het kader van Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de provincie Gelderland is het beleid ten aanzien van het NNN vastgelegd in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (Provincie Gelderland, 2018), het NNN wordt in Gelderland het Gelders Natuurnetwerk in Gelderland (GNN) genoemd (zie figuur 6.2). Buiten de status als GNN-gebied maakt het plangebied ook onderdeel uit van een Groene ontwikkelingszone (GO).



Figuur 6.2: Ligging plangebied (globaal rode stippellijn) ten opzichte van het NNN/GNN (donkergroen) en GO (lichtgroen) (bron: provincie Gelderland, 2019).

## 7 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de effecten op de verwachte natuurwaarden besproken op basis van de in hoofdstuk 3 omschreven planontwikkeling. Op basis van de verwachte effecten wordt inzicht gegeven over de kans dat de werkzaamheden leiden tot een overtreding van de Wnb (tabel 2.1). Waar een overtreding niet zonder meer kan worden uitgesloten wordt, waar mogelijk, een praktisch advies gegeven om de werkzaamheden alsnog zonder ontheffing (en overtreding) te kunnen laten doorgaan. Deze informatie wordt overzichtelijk gepresenteerd in de conclusie (hoofdstuk 7), waarna eventuele soortgerichte maatregelen of vervolgstappen worden geadviseerd in hoofdstuk 8.

### 7.1 Toetsing beschermde soorten

Op basis van het literatuuronderzoek, het veldbezoek en de planontwikkeling wordt geconcludeerd dat er beschermde soorten planten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, dagvlinders, ongewervelden en (broed)vogels verwacht worden in het plangebied. De aanwezigheid van andere beschermde soorten wordt uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens en ontbreken van geschikt habitat.

#### **Algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën**

In het plangebied komen naar verwachting amfibieën en algemene grondgebonden zoogdieren voor waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (Provincie Gelderland, 2017). Dit wil zeggen dat voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing van de Wnb hoeft te worden aangevraagd. Voor deze soorten geldt echter, net als voor niet beschermde soorten, te allen tijde de zorgplicht. Omdat deze soorten jaarrond actief zijn kan geen voorkeurs periode worden aangegeven.

*Voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen is voor de soortgroepen algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën geen nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Wnb nodig.*

#### **Planten**

Op basis van de uitgevoerde veldinspectie, vanaf de openbare weg, kan niet worden uitgesloten dat er standplaatsen aanwezig zijn van beschermde plantensoorten. Om een volledig beeld te krijgen van het al dan niet voorkomen van beschermde plantensoorten binnen het plangebied dient een volledige inventarisatie te worden uitgevoerd.

#### **Grondgebonden zoogdieren**

In het plangebied komen mogelijk boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter en/of wezel voor. Voor deze soorten geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Om een volledig beeld te krijgen van het al dan niet voorkomen van de boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter en/of wezel binnen het plangebied dient een volledige inventarisatie te worden uitgevoerd.

### **Vleermuizen**

Het is mogelijk dat het plangebied en directe omgeving gebruikt wordt door vleermuizen (baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone/grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis) als foerageergebied, vliegroute en/of verblijfplaats. De aanwezige lijnelementen (zoals lanen) in het plangebied kunnen een functie hebben als vliegroute en/of foerageergebied. Uit een volledige veldinspectie zal moeten blijken welke functie(s) (verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes), op welke plek(ken) en in welke hoedanigheid het plangebied deze (potentieel) functies biedt. Op basis van een volledige veldinspectie kan worden bepaald waar nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is.

### **Amfibieën**

In het plangebied komt mogelijk de kamsalamander voor. Voor deze soort geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Om een volledig beeld te krijgen van het al dan niet voorkomen van de kamsalamander binnen het plangebied dient een volledige inventarisatie te worden uitgevoerd.

### **Reptielen**

In het plangebied komt mogelijk de hazelworm voor. Voor deze soort geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Om een volledig beeld te krijgen van het al dan niet voorkomen van de hazelworm binnen het plangebied dient een volledige inventarisatie te worden uitgevoerd.

### **Dagvlinders en ongewervelden**

In het plangebied komen mogelijk grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder en vliegend hert voor. Voor deze soorten geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Voor de ruimtelijke ontwikkeling is een nader veldinspectie noodzakelijk naar de (mogelijke) aanwezigheid van waardplanten.

### **Vogels (algemeen en jaarrond beschermd)**

Het plangebied biedt in potentie mogelijkheden als broedlocatie van diverse algemene vogelsoorten. Werkzaamheden die tijdens de broedactiviteit worden uitgevoerd kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van (nesten van) broedende vogels. Verstoring van nesten met eieren of kuikens is niet toegestaan en hier wordt geen ontheffing voor verleend. Buiten het broedseizoen zijn onbezette nesten niet beschermd, behalve als het nesten van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest betreft (zie bijlage 1).

Op basis van de beschikbare gegevens valt niet uit te sluiten dat er vogelsoorten (boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ransuil, sperwer en steenuil) met een jaarrond beschermd nest aanwezig zijn binnen het plangebied. Binnen het plangebied zijn (mogelijk) voldoende geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. Denk hierbij aan de aanwezige opstallen (Kruisvoorderweg 9, Hunderenslaan 3, Kruisweg 6a) en de bomen binnen het plangebied.

Een aanvullende inventarisatie ter plaatse van de opstallen (waar werkzaamheden zijn gepland) en de aanwezige bomen binnen het plangebied geeft mogelijk meer duidelijkheid over het al dan niet voorkomen van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest.

Voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen is voor vogels in eerste instantie een aanvullende inventarisatie en mogelijk vervolgens een nader soortgericht onderzoek nodig.

## **7.2 Toetsing beschermde gebieden**

Het plangebied heeft geen status als Natura-2000 gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ('Rijntakken') ligt op circa 1,7 kilometer van het plangebied. Gezien de locatie van het plangebied en de aard van de ingreep doet het voornemen naar verwachting geen afbreuk aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

Tijdens de aanleg- en gebruiksfase wordt een verhoogde waarde van stikstof in de lucht verwacht. Extra uitstoot als gevolg van de werkzaamheden kan een negatief effect hebben op het omliggende Natura 2000-gebied. Zowel tijdelijke als permanente toename van stikstofdepositie is (momenteel) niet toegestaan. De effecten van stikstofdepositie dienen te worden gecompenseerd middels interne of externe saldering. Indien het gehalte stikstof per saldo alsnog toeneemt dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Als uit de passende beoordeling blijkt dat de stikstofdepositie significant negatieve gevolgen heeft dient een ADC-toets te worden doorlopen. In de ADC-toets moet worden onderzocht of alternatieven en dwingende redenen van openbaarbelang van toepassing zijn om een vergunning te kunnen krijgen voor de gewenste ontwikkeling.

De AERIUS-berekening wordt middels een aanvullende notitie beschikbaar gesteld.

Het plangebied heeft een status in het kader van Natuurnetwerk Nederland (NNN/GNN) en als Groene ontwikkelingszone (GO).

Binnen de GNN is een bestemmingsplanwijziging niet toegestaan, tenzij sprake is van een groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn buiten het GNN. Middels de Nee, tenzij-toets wordt onderzocht of de plannen (significante) negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende GNN.

In de omgevingsverordening is opgenomen dat in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen worden binnen het GNN geen nieuwe functies mogelijk gemaakt, tenzij:

- a. geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- b. sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- c. de negatieve effecten op de kernkwaliteiten (wezenlijke kenmerken en waarden) van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- d. de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De beoogde bestemmingsplanwijziging en ingrepen hebben mogelijk een negatief effect op de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone (GO). In de omgevingsverordening is opgenomen dat in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het GO geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt, tenzij:

- e. geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- f. sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- g. de negatieve effecten op de kernkwaliteiten (wezenlijke kenmerken en waarden) van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- h. de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De kernkwaliteiten van het GNN en GO zijn opgenomen in bijlage 4.

### **7.3 Eindconclusie**

Het plangebied heeft mogelijk een functie voor algemene amfibieën en grondgebonden zoogdieren en beschermde; plantensoorten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vogels (broedvogels en jaarrond beschermde nesten) en ongewervelden. In deze quickscan wordt het volgende geconcludeerd:

- Het veldbezoek en de verspreidingsgegevens geven een onvoldoende beeld van het (mogelijk) voorkomen van standplaatsen beschermde plantensoorten, grondgebonden zoogdieren (boomarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenarter, wezel), reptielen (hazelworm), amfibieën (kamsalamander), dagvlinders (grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder), ongewervelden (vliegend hert) en broedvogels met een jaarrond beschermd nest.  
Een volledige veldinspectie naar de functionaliteit van het plangebied voor de genoemde soortgroepen geeft een vollediger beeld van het al dan niet voorkomen van beschermde plantensoorten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vogels (broedvogels en jaarrond beschermde nesten) en ongewervelden. Mogelijk is na een volledige inspectie alsnog soortgericht naderonderzoek nodig en/of dienen maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht). Indien de mitigatie of compensatie noodzakelijk is dient een activiteitenplan te worden opgesteld en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb aan de orde.
- De planontwikkeling heeft naar verwachting geen negatieve effecten op beschermde libellen en vissen. Voor deze soortgroepen behoeven geen mitigerende maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht) en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb niet aan de orde.
- In verband met het voorkomen van algemene broedvogels in en binnen de invloedssfeer van het plangebied moeten mogelijk mitigerende maatregelen worden genomen. Dit is sterk afhankelijk van het moment en de duur van uitvoering.
- Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- De AERIUS-berekening wordt middels een aanvullende notitie beschikbaar gesteld.

- De beoogde bestemmingsplanwijziging en ingrepen hebben mogelijk een negatief effect op de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone. Conform het beleid van de provincie Gelderland (omgevingsverordening) is het noodzakelijk om een Nee, tenzij-toets uit te voeren.

## 8 Advies

In dit hoofdstuk wordt advies (paragraaf 8.1) gegeven over maatregelen voor en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden, op basis van hoofdstuk 7. In paragraaf 8.2 wordt vervolgens geadviseerd over het vervolgtraject. In paragraaf 8.3 staat beschreven wat de geldigheid is van dit rapport.

### 8.1 Advies

#### **Zorgplicht**

Voor alle aanwezige soorten, ook die niet beschermd zijn via de Wnb, geldt altijd de zorgplicht (artikel 1.11). In de zorgplicht wordt gesteld dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit betekent dat tijdens de werkzaamheden rekening dient te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van diverse soorten. Aanwezige dieren dienen de gelegenheid te krijgen om het terrein zelfstandig te verlaten. Indien deze dieren het terrein niet zelfstandig kunnen verlaten, dienen deze te worden verplaatst naar geschikt habitat buiten de ingreep. De voorkeur gaat uit naar het uitvoeren van werkzaamheden in de minst kwetsbare periode.

#### **Planning werkzaamheden t.o.v. kwetsbare periode van broedvogels**

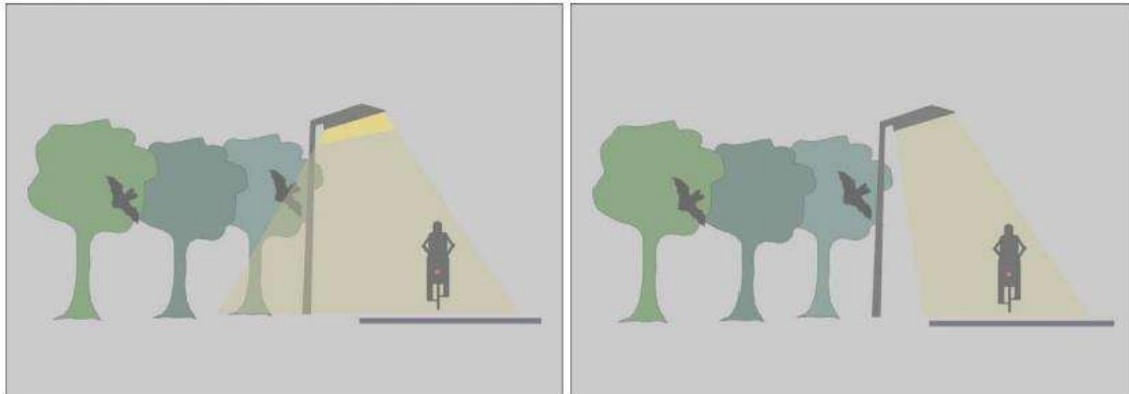
Door de werkzaamheden op te starten voorafgaand aan het broedseizoen wordt de bouw van nesten door broedvogels ontmoedigd. De nesten die dan alsnog worden gebouwd worden niet aangetast omdat deze immers binnen de verstoringzone liggen. Broedende vogels (in gebruik zijnde broedlocaties/nesten) zijn beschermd en mogen derhalve niet verstoord worden (geen ontheffing mogelijk). Het broedseizoen is een globale periode (in ieder geval tussen 15 maart en 15 augustus, maar kan eerder beginnen en langer doorgaan), waarin de kans op broedgevallen groot is. Omdat alle broedgevallen beschermd zijn, vallen ook broedgevallen buiten deze globale periode onder de bescherming van de Wnb.

Geadviseerd wordt het grasland kort te houden en eventueel gebruik te maken van honden en/of vogels met als doel het broedvogelvrij houden van het plangebied.

Geadviseerd worden de voorgenomen maai- en kapwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Mocht ervoor gekozen worden de werkzaamheden toch in het broedseizoen te laten plaatsvinden, dan dient voorafgaand aan de werkzaamheden een deskundige op het gebied van vogels te worden ingezet. De deskundige stelt vast of er broedsels aanwezig zijn en - zo ja - of deze worden verstoord door de toekomstige werkzaamheden. Het resultaat van deze controle kan gevolgen hebben voor de uitvoering en planning indien er broedsels worden aangetroffen.

## Aangepaste verlichting

Voorts wordt geadviseerd met de verlichting (tijdens de werkzaamheden en in de gebruikssituatie) rekening te houden met soorten die gevoelig zijn voor licht (bijvoorbeeld vleermuizen). Dit kan door het licht zo veel mogelijk te richten, niet tijdens de nacht en schermer te werken en strooilicht zo veel mogelijk te beperken. Verlichting dient zo veel mogelijk gedimd en gericht worden (figuur 8.1) en waar mogelijk zoveel mogelijk worden afgeschermd van geschikt habitat voor vleermuizen en andere lichtgevoelige soorten.



Figuur 8.1: Voorbeeld gerichte verlichting. Links: ongerichte verlichting. Rechts: gerichte verlichting waarbij lichtverstoring wordt voorkomen. (Bron: Zoogdiervereniging, 2013)

## Natuur inclusief bouwen en ontwikkelen biodiversiteit in de omgeving

De biodiversiteit in Nederland staat onder druk. Ook in de bebouwde omgeving. Door het massaal toepassen van vogelschroten, opvullen van spouwmuren (ter isolatie), bomenkap en de verstening van tuinen (betegelen in plaats van gras, bomen en struiken), zijn veel verblijfplaatsen en leefgebied verloren gegaan.

Door natuur inclusief te bouwen kan het tij worden gekeerd. Een omgeving waar plek is voor biodiversiteit is tevens een gezonde omgeving waar het prettig verblijven is voor de mens. Door het treffen van de juiste voorzieningen, zoals: vogelvides, (inbouw-)vleermuiskasten en nestkasten kan een bijdrage worden geleverd aan verschillende soorten en dus biodiversiteit.

Deze voorzieningen zijn dusdanig ontworpen dat, mits juist geplaatst, fauna geen schade of overlast kan veroorzaken en gaan daarom goed samen met de gebruiksfunctie voor mensen. Naast prefab oplossingen dient ook gekeken te worden naar de juiste groenvoorzieningen. Deze zijn van belang voor de verspreidings- en foerageermogelijkheden van aanwezige soorten. Denk daarbij aan afwisseling tussen vegetatielagen (kruid-, struik- en boomlaag) en waterpartijen als poelen en sloten. Ook dit draagt bij aan een prettige leefomgeving. Denk daarbij niet alleen aan de tuin op het maaiveld, maar ook aan een kruidenrijk groen dak. Er zijn zelfs zogenaamde 'bruine daken', als een groen dak niet haalbaar is. Deze zijn onder andere van belang voor witte kwikstaart.

## 8.2 Vervolgtraject

### Aanvullend veldinspectie

Geadviseerd wordt een volledige veldinspectie te laten uitvoeren naar de functionaliteit van het plangebied voor beschermde standplaatsen plantensoorten, grondgebonden zoogdieren (boomarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenarter, wezel), vleermuizen, reptielen (hazelworm), amfibieën (kamsalamander), dagvlinders (grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder), ongewervelden (vliegend hert) en broedvogels met een jaarrond beschermd nest

Op basis van de volledige veldinspectie wordt onderhavige quickscan ecologie geüpdatet. Op basis van de volledige veldinspectie is alsnog soortgericht naderonderzoek nodig en/of dienen maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht). Indien de mitigatie of compensatie noodzakelijk is dient een activiteitenplan te worden opgesteld en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb aan de orde.

### Maatregelen ten behoeve van broedvogels

Vanwege de potentiële aanwezigheid van broedvogels wordt geadviseerd om de werkzaamheden onder ecologische begeleiding uit te voeren.

### Nee, tenzij-toetsing

De beoogde bestemmingsplanwijziging en ingrepen hebben mogelijk een negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende GNN en de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Conform het beleid van de provincie Gelderland (omgevingsverordening) is het noodzakelijk om een Nee, tenzij-toets uit te voeren.

## 8.3 Geldigheid onderzoeksgegevens

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag hanteert over het algemeen de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: *“Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”*

## 9 Literatuur

Creemers, R.C.M., & Delft, J.J.C.W. van, (RAVON) (redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorische Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, 2006, Odonata, KNNV, Utrecht.

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J., Buys, J.C. 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Provincie Gelderland, 2018, Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, Provinciale verordening (19-12-2018), Provincie Gelderland, Arnhem

NDFF, 2019. Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF, NDFF – [ndff-ecogrid.nl](http://ndff-ecogrid.nl)

Provincie Gelderland, 2017, Besluit van Provinciale Staten van Gelderland van 25 januari 2017, inzake het vaststellen van de wijziging omgevingsverordening Wet natuurbescherming Gelderland 2017.

### **Internetbronnen:**

[www.pdok.nl/viewer](http://www.pdok.nl/viewer)

Kernkwaliteiten GNN, 2019, bezocht op 5 augustus 2019 via <http:// gelderland.maps.arcgis.com>

Vliegend Hert, 2019, bezocht op 10 augustus via [www.eis-nederland.nl](http://www.eis-nederland.nl)

Visie De Fliert, 2019, bezocht op 4 augustus 2019 via [www.vorst.nl](http://www.vorst.nl)

[www.glk.nl/landschappen-kastelen/locatie/landgoed-hunderen](http://www.glk.nl/landschappen-kastelen/locatie/landgoed-hunderen)

[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)

[www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

[www.minez.nederlandsesoorten.nl/soorten](http://www.minez.nederlandsesoorten.nl/soorten)

## Overzicht bijlage(n)

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Bijlage 1 | Wetgeving en beleid       |
| Bijlage 2 | Kaart regionale ligging   |
| Bijlage 3 | Foto's                    |
| Bijlage 4 | Kernkwaliteiten GNN en GO |

## Bijlage 1      Wetgeving en beleid

### **Wet natuurbescherming**

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) vervangt vanaf 1 januari 2017 de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet en voorziet hiermee in een gemoderniseerd wettelijk kader voor de bescherming van natuurgebieden, dier- en plantensoorten en houtopstanden. Een belangrijk deel van de in de wet opgenomen regels bestaat uit de omzetting van de internationale verplichtingen op het vlak van bescherming van de biologische diversiteit, in het bijzonder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wnb richt zich in basis op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit,
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De wet geeft ook invulling aan de in het bestuursakkoord natuur gemaakte afspraken over decentralisatie van taken en verantwoordelijkheden van het Rijk naar de provincies. De instrumenten en begrippenkaders van de Wnb zijn zo goed mogelijk afgestemd op andere onderdelen van het omgevingsrecht, in het bijzonder de toekomstige Omgevingswet.

In de Wnb zijn, behalve meer algemene bepalingen over bevoegdheden, natuur- en landschapsbeleid, beleidsmonitoring en instrumenten ter bescherming van natuur en landschap ook specifieke regels opgenomen ter bescherming van bijzonder natuurwaarden. Het gaat dan in het bijzonder om de bescherming van natuurgebieden van Europees belang (Natura 2000-gebieden) en de bescherming van soorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen die een specifieke bescherming behoeven. Deze onderwerpen zullen hieronder worden toegelicht.

### **Zorgplicht**

Een belangrijk overkoepelend instrument is de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat dan wel
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan maakt (mitigatie).

### **Gebiedsbescherming**

In de Wnb zijn regels opgenomen die de bescherming van natuurgebieden van Europees belang die behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. Voor plannen of projecten met mogelijke schadelijke handelingen is in de Wnb een vergunningensysteem opgenomen. Hier aan gekoppeld kan het bevoegd gezag preventieve dwingende maatregelen opleggen om schadelijke effecten te voorkomen.

Op basis van de Wnb wordt alleen nog bescherming geboden aan de zogenaamde Natura 2000-gebieden, welke onderdeel zijn van het Europese netwerk van natuurgebieden. De eerder nationaal beschermde natuurmonumenten worden niet meer beschermd op grond van nationale wetgeving. Wel kunnen provincies 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en bijzondere provinciale landschappen' aanwijzen. Provincies kunnen eventueel zelf regelgeving opstellen voor deze gebieden.

De gebiedsbescherming is gericht op de bescherming van aangewezen habitats en soorten binnen de gebieden. Significant negatieve effecten op het beschermde gebied zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, er geen alternatieven voorhanden zijn en alle schade wordt gecompenseerd. De wet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking.

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden komen de uitvoeringsbevoegdheden voor het overgrote deel bij de provincies te liggen, met uitzondering van het aanwijzen van Natura 2000-gebieden en het vaststellen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ten aanzien van de uitvoering is de provincie waarin een ingreep plaatsvindt, bevoegd. Voor rijkswateren blijft de rijksoverheid bevoegd.

### **Soortenbescherming**

De in de Wnb gestelde regels ter bescherming van soorten voorzien in voorschriften ter bescherming van de van nature in het wild levende planten- en diersoorten. In dit deel staan de verplichte instrumenten van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern, Bonn en het biodiversiteitsverdrag centraal. Het is er op gericht om voor de beschermde soorten een gunstige staat van instandhouding te bereiken of te herstellen.

### Verbodsbepalingen

De verboden, afwijkingsmogelijkheden en andere beschermingsmiddelen zijn direct overgenomen uit deze richtlijnen en verdragen en worden in de Wnb opgedeeld in drie beschermingsregimes. Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffingsverlening. Voor de eerste twee beschermingsregimes sluiten deze nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime.

**Vogelrichtlijnsoorten:** De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (artikel 3.1; zie bijlage 1). Voor deze soorten gelden de volgende verboden:

**Habitatrichtlijnsoorten:** De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU (zie bijlage 1) op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV en V) en soorten van de Conventie van Bern Appendix II en de Conventie van Bonn Appendix I (art. 3.5; zie bijlage 1). Voor deze soorten zijn in de Wnb de volgende verboden opgenomen:

- lid 1: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- lid 3: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- lid 5: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

**Andere soorten:** De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wnb (art. 3.10; zie bijlage 2). Voor deze soorten is onverminderd artikel 3.5 eerste, vierde en vijfde lid het verboden om:

- lid 1a: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen.
- lid 1b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
- lid 1c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Voor de zoogdier-, amfibie- en reptielsoorten opgenomen in de bijlage van artikel 3.10 geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege ecologische redenen of de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

### **Nesten**

De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd.

Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 1.3 lid 2 van de Wnb. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

#### **Nesten die het hele jaar door zijn beschermd**

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 1.3 lid 2 van de Wnb het gehele seizoen:

1. nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. nesten van koloniebroeders die elk 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 (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
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 (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
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 (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën zijn terug te vinden in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

#### **Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd**

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

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.

#### **Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten**

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Bijlage 2      Kaart regionale ligging



## LEGENDA



Ligging onderzoekslocatie

Opdrachtgever:

**Gemeente Voorst**

Titel:

**Regionale ligging**

Kaartblad(en):

**27G & 33E**

Adres:

**Kruisvoorderweg te Twello**

Projectnummer: SOL009483

Tekenaar: B. van Dijken

Documentnaam: SOL009483.dwg

Gezien door: W. Lemstra

Tekening: 1

Datum: 2 augustus 2019

**LIEVENSE**  
adviseurs ingenieurs

Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden  
+3188 910 2000  
www.Lievense.com

Formaat: A4

Schaal: 1:25.000

0 250 500 750 1.000 1.250m



Bijlage 3

Foto's



Foto 1: overzicht plangebied vanaf Kruisvoorderweg



Foto 2: overzicht plangebied vanaf Kruisvoorderweg



Foto 3: overzicht plangebied vanaf Basseltlaan



Foto 4: overzicht plangebied vanaf Basseltlaan (nabij nr.26)



Foto 5: overzicht plangebied vanaf Basseltlaan (nabij nr.26)



Foto 6: overzicht plangebied van de Basseltlaan



Foto 7: Kruisvoorderweg 9



Foto 8: Kruisvoorderweg 9



Foto 9: Beek 'Fliert'



Foto 10: Beek 'Fliert'



Foto 11: overzicht plangebied vanaf Kruisweg



Foto 12: overzicht plangebied vanaf Kruisweg

## Bijlage 4      Kernkwaliteiten GNN en GO

| ALGEMEEN            | Nr. 141                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Gebiedsnaam                                                                 | Apeldoorn - Twello                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ONTWIKKELINGSDOELEN | kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen, overwegend het lage deel</li> <li>• onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe</li> <li>• ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en het Apeldoorns Kanaal</li> <li>• ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel</li> <li>• de ecologische verbindingen brengen samenhang in de verspreide natuurelementen, kleine en grote landgoederen en ondersteunen de Groene Mal</li> <li>• Parel Noordijk: landgoedbos op relatief rijke bodem op de overgang van zand naar klei</li> <li>• ook op andere landgoederen en buitenplaatsen rijke, vochtige bossen</li> <li>• leefgebied das</li> <li>• leefgebied kamsalamander</li> <li>• groene wiggen in de stad en Groene Mal</li> <li>• cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen</li> <li>• landgoederen, o.m. Woudhuis, met natte bosjes</li> <li>• kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen en kleinere natuurontwikkelings-gebieden (bijv. Kraaigraaf)</li> <li>• abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir</li> <li>• ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater</li> </ul> |
|                     | aardkundige waarden                                                         | Stroomrug Terwolde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | waardevol open gebied of verkaveling                                        | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | parel                                                                       | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ONTWIKKELINGSDOELEN | natte landnatuur                                                            | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap</li> <li>• ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgroonden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking A50 en N344</li> <li>• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgroonden</li> <li>• ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën</li> <li>• ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen</li> <li>• ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap</li> <li>• ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgroonden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking A50 en N344</li> <li>• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgroonden</li> <li>• ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën</li> <li>• ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen</li> <li>• ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | ecologische verbindingen met evz-model                                      | 21. Fliert: (Veluwe - IJsselvallei): kamsalamander, winde Grote Wetering (Beekbergerwoud - IJssel): kamsalamander, winde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



# Quickscan Ecologie

## Plangebied Holthuiserstraat te Twello

Opdrachtgever: Gemeente Voorst

Organisatie  
Lievense Milieu B.V.

Telefoon  
+31 (0)88 910 20 00

Projectnummer  
SOL009483.02

Adres  
Orionweg 28  
8938 AH Leeuwarden

Datum  
2 augustus 2019

Documentnummer  
1.0, versie 1.0

## Colofon

### Contactgegevens

Lievense Milieu B.V.  
De heer ing. W. Lemstra  
Tel: +31 (0)88 910 2223  
E: WLemstra@Lievense.com

### Opdrachtgever

Gemeente Voorst  
De Heer W. Ogg  
H.W. Lordensweg 17  
7391 KA Twello

## Autorisatie

| Documentnummer | Versie | Status     |
|----------------|--------|------------|
| SOL009483.02   | 1.0    | Definitief |

| Opgesteld door          | Functie           | Datum      | Paraaf                                                                                |
|-------------------------|-------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| de heer ing. W. Lemstra | Adviseur ecooloog | 07-10-2019 |  |

| Geverifieerd door    | Functie           | Datum      | Paraaf                                                                                |
|----------------------|-------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Mevrouw Ir. M. Gehem | Adviseur ecooloog | 28-08-2019 |  |

| Akkoord projectleider      | Functie       | Datum      | Paraaf                                                                                |
|----------------------------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| de heer drs. P.K. Zandstra | projectleider | 02-08-2021 |  |



### LIEVENSE MILIEU B.V.

#### NIEUWEGEIN

Ringwade 41  
3439 LM Nieuwegein

#### LEEWARDEN

Postbus 422  
8901 BE Leeuwarden  
Orionweg 28  
8938 AH Leeuwarden

#### MAASTRICHT

Postbus 1323  
6201 BH Maastricht  
Sleperweg 10  
6222 NK Maastricht

#### HOOGVLIET

Postbus 551  
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet  
Hoefsmidstraat 41  
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: [info@Lievense.com](mailto:info@Lievense.com)  
KvK-nummer: 30152124

Website: [Lievense.com](http://Lievense.com)  
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN: NL63 ABNA 0570208009

## Inhoudsopgave

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Overzicht bijlage(n)</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>                                 | <b>5</b>  |
| <b>2 Wettelijk kader</b>                           | <b>7</b>  |
| 2.1 Soortenbescherming                             | 7         |
| 2.2 Gebiedsbescherming                             | 7         |
| <b>3 Plangebied</b>                                | <b>9</b>  |
| 3.1 Huidige situatie                               | 9         |
| 3.2 Toekomstig gebruik/planontwikkeling            | 12        |
| <b>4 Onderzoeksopzet</b>                           | <b>13</b> |
| 4.1 Beschikbare gegevens                           | 13        |
| 4.2 Veldbezoek                                     | 13        |
| 4.3 Effectenbeoordeling                            | 13        |
| <b>5 Beschermde soorten</b>                        | <b>14</b> |
| 5.1 Planten                                        | 14        |
| 5.2 Grondgebonden zoogdieren                       | 14        |
| 5.3 Vleermuizen                                    | 16        |
| 5.4 Amfibieën                                      | 17        |
| 5.5 Reptielen                                      | 19        |
| 5.6 Vissen                                         | 19        |
| 5.7 Libellen, dagvlinders en overige ongewervelden | 19        |
| 5.8 Vogels                                         | 20        |
| <b>6 Beschermde gebieden</b>                       | <b>23</b> |
| 6.1 Natura 2000-gebieden                           | 23        |
| 6.2 Natuurnetwerk Nederland                        | 24        |
| <b>7 Effectbeoordeling</b>                         | <b>25</b> |
| 7.1 Toetsing beschermde soorten                    | 25        |
| 7.2 Toetsing beschermde gebieden                   | 27        |
| 7.3 Eindconclusie                                  | 28        |
| <b>8 Advies</b>                                    | <b>30</b> |
| 8.1 Advies                                         | 30        |
| 8.2 Vervolgtraject                                 | 32        |
| 8.3 Geldigheid onderzoeksgegevens                  | 33        |
| <b>9 Literatuur</b>                                | <b>34</b> |

## Overzicht bijlage(n)

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Bijlage 1 | Wetgeving en beleid       |
| Bijlage 2 | Kaart regionale ligging   |
| Bijlage 3 | Foto's                    |
| Bijlage 4 | Kernkwaliteiten GNN en GO |

## 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Voorst is een Quickscan Ecologie uitgevoerd voor het plangebied Holthuiserstraat te Twello. De aanleiding voor het uitvoeren van het vooronderzoek is de voorgenomen ruimtelijke planvorming voor de nieuwbouw van circa 120 (gezins)woningen. Het onderzoek stelt de opdrachtgever in staat een afweging maken welk(e) plangebied(en) het meest geschikt is/zijn voor de voorgenomen nieuwbouwplannen. Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen moet vooraf beoordeeld worden of sprake is van mogelijke nadelige effecten op beschermde natuurwaarden. De Quickscan vormt de eerste fase in het kader van de procedure van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) en Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN). In bijlage 1 wordt de natuurwetgeving en het natuurbeleid nader toegelicht.

De voorliggende toets leent zich niet direct voor een eventueel noodzakelijke ontheffings-aanvraag voor de geplande planontwikkeling. De toetsing is gedaan middels een quickscan aan de hand van een oriënterend veldbezoek en beschikbare verspreidingsgegevens. In onderhavige rapportage worden de resultaten van de quickscan beknopt besproken en worden op basis van de conclusie praktische adviezen gegeven.

Het doel van de quickscan is, om op basis van een literatuuronderzoek en een veldonderzoek, een inschatting te maken of:

- beschermde planten- en diersoorten in het plangebied of directe omgeving (binnen een straal van circa 5 kilometer) van het plangebied kunnen voorkomen;
- de planontwikkeling mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde plant- en diersoorten;
- een noodzaak aanwezig is voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar de mogelijk voorkomende beschermde plant- en diersoorten, door een gerichte veldinventarisatie volgens de geldende protocollen en/of kennisdocumenten;
- de planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (Natura 2000-gebied of binnen provinciaal beleid beschermde gebieden) en of daarbij sprake is van de noodzaak voor nadere toetsing en vergunning in het kader van gebiedsbescherming conform de Wnb inclusief externe werking en/of het provinciale beleid.

Zowel bij mogelijke effecten als bij onvoldoende gegevens over de mogelijke aanwezige beschermde soorten of gebieden, volgt doorgaans het advies voor het uitvoeren van een nader onderzoek en/of toetsing. Op basis daarvan kan een vergunning en/of ontheffing bij het bevoegd gezag aangevraagd worden. Als in het plangebied geen beschermde soorten of functies (onder andere verblijfplaatsen) aanwezig zijn, en het plangebied geen functie heeft voor deze soorten is het aanvragen van een ontheffing en het nemen van soortgerichte maatregelen niet noodzakelijk. Bij het voorkomen van algemene (niet strikt beschermde) soorten geldt wel de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb).

Lievense Milieu B.V. is door Normec Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en de 14001-normen en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van Lievense Milieu B.V. voor de uitvoer van flora- en faunaonderzoeken zijn allen VCA gecertificeerd. Daarnaast is Lievense actief lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Lievense Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor (vervolg)schade welke kan voorkomen op basis van de inhoud en resultaten van de opgestelde quickscan. Dit rapport is opgesteld op verzoek van de opdrachtgever en is haar eigendom.

## 2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) bestaat uit een soortbeschermingsdeel (paragraaf 2.1) en een gebiedsbeschermingsdeel (paragraaf 2.2). In dit hoofdstuk zijn deze kort uiteengezet, een nadere toelichting is opgenomen in bijlage 1.

### 2.1 Soortenbescherming

De Wnb voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. In de Wnb zijn hiernaast, op basis van internationale afspraken, drie beschermingsregimes opgesteld voor strikt beschermde soorten:

- Artikel 3.1: Vogelrichtlijnsoorten.
- Artikel 3.5: Habitatrichtlijnsoorten en soorten van de Conventie van Bern Appendix II en de Conventie van Bonn Appendix I.
- Artikel 3.10: Andere (nationale) soorten.

Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffingsverlening. Voor de eerste twee beschermingsregimes sluiten deze nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime. In bijlage 1 staat uitgelegd welke verboden dit zijn en wat deze inhouden. In tabel 2.1 zijn de verboden per beschermingsregime opgenomen.

Tabel 2.1: Verboden per beschermingsregime

| Soorten                                                                                           | Artikel | Verboden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VRL-soorten                                                                                       | 3.1     | Lid 1. Opzettelijk doden/vangen<br>Lid 2. Opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten/eieren<br>Lid 3. Wegnemen van nesten<br>Lid 4. Eieren rapen/onder zich hebben<br>Lid 5. Opzettelijk verstoren (indien van wezenlijke invloed op de SVI)                                                                                                                     |
| HRL-soorten, soorten uit bijlage I en II van de Bern conventie en bijlage I van de Bonn conventie | 3.5     | Lid 1. Opzettelijk doden/vangen<br>Lid 2. Opzettelijk verstoren<br>Lid 3. Eieren te rapen of vernielen<br>Lid 4. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen<br>Lid 5. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten                                                                                              |
| Andere beschermde soorten                                                                         | 3.10    | Lid 1 a. Opzettelijk doden/vangen van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden (vernoemd in onderdeel a)<br>Lid 1 b. Beschadigen of vernielen van rust- en voortplantingsplaatsen van soorten (als bedoeld in onderdeel a)<br>Lid 1 c. Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten (als bedoeld in onderdeel b) |

### 2.2 Gebiedsbescherming

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wnb voorziet in de bescherming van natuurgebieden van Europees belang welke behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere

planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

Naast de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden heeft Nederland de bescherming van andere gebieden vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De bescherming van het NNN vindt plaats door toetsing van de bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen aan het NNN-beleid.

Binnen de Provincie Gelderland wordt het NNN 'Gelders Natuurnetwerk in Gelderland' genoemd (GNN). Naast de GNN-gebieden zijn er ook Groene ontwikkelingszone 's (GO). De GO bestaat uit alle gebieden met een andere bestemming dan natuur binnen de voormalige Gelderse EHS (ecologische hoofdstructuur). Het beleid is gericht op het versterken van de ecologische samenhang door de aanleg van ecologische verbindingszone 's. In de GO worden natuur- en landschapselementen aangelegd ter verbetering van de migratiemogelijkheden voor planten en dieren. Door compensatie en verevening worden er nieuwe natuurelementen gerealiseerd. Na de realisatie wordt het GO opgenomen in het GNN (Omgevingsverordening Gelderland, 2019).

## 3 Plangebied

Dit hoofdstuk geeft beknopt de huidige situatie van het plangebied (paragraaf 3.1) en de voorgenomen planontwikkeling (paragraaf 3.2) weer.

### 3.1 Huidige situatie

Het plangebied (figuur 3.1) heeft een oppervlakte van 20 hectare, is gelegen aan de noordoostzijde van Twello en wordt globaal begrensd door de Rijksstraatweg (noordzijde), Dernhorstlaan (oostzijde), Parallelweg (zuidzijde) en de Holthuiserstraat (westzijde). Direct grenzend aan de Parallelweg ligt een spoorlijn. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 2.

Het plangebied wordt doorsneden door de beek het Fliert. Het plangebied bestaat uit de percelen, beter bekend als sectie B, nrs. 2195, 8095, 8094, 8351, 6771, 9394, 9393, 9374, 9366, 9365, 9396, 7939, 9373, 9372, 9371, 9370, 9376, 9375, 8970, 6510, 9369, 5389, 8971, 8395, 9237, 8617, 9236, 8092, 146, 7940, 7960, 8619 en 2284 (Gemeente Twello).

Het plangebied is in de huidige staat grotendeels in gebruik als grasland (hooiland en beweiding). Aan de oost- en westzijde is ruigte en zijn bosschages aanwezig. Langs de openbare wegen zijn lanen aanwezig van o.a. eiken- en wilgen (zie figuur 3.2). Dwars door het plangebied (van noord naar zuidoost) is de beek het Fliert gelegen (zie figuur 3.3).

Aan de noordzijde van het plangebied, langs de openbare weg 'Rijksstraatweg' zijn perceel-sloten aanwezig. Verder is een nog een opgedroogde poel aan de westzijde en een poel aan de oostzijde van het plangebied aanwezig (zie figuur 3.4 en 3.5).

Binnen het plangebied valt een schuur (Parallelweg 11b), een woning met enkele opstallen (Parallelweg 9) en een rijtje woningen aan de Dernhorstlaan (7, 7A, 7B en 9). Ter plaatse van het perceel aan de Parallelweg 9 is een met grind verhard erf aanwezig.

Ter plaatse van het voormalige kassencomplex (aan de Dernhorstlaan) waren gedurende de inventarisatie bouwwerkzaamheden bezig.



*Figuur 3.1: Locatie van het plangebied (rood kader; bron: Pdok.nl)*



*Figuur 3.2: Eikenlaan langs de Holthuiserstraat*



*Figuur 3.3: Beek het 'Fliert'*



*Figuur 3.4: Droogstaande poel aan de westzijde van het plangebied*



*Figuur 3.5: Poel aan de oostzijde van het plangebied*

### **3.2 Toekomstig gebruik/planontwikkeling**

Het plan betreft het realiseren van een woonwijk waarbij in eerste instantie wordt uitgegaan van 120 (gezins)woningen. Er wordt binnen het plangebied gerekend met een bruto oppervlakte woningbouw van 7 hectare. De opdrachtgever is voornemens de landschapselementen (bomenlanen, de beek 'Fliert' en de aanwezige poelen) binnen het plangebied te behouden. De poelen en de watergangen (perceelsloten en de beek) binnen het plangebied worden niet gedempt. De opdrachtgever is voornemens de aanwezige watergangen te verbreden. Samen met het realiseren van de woningbouw wil de opdrachtgever investeren in de versterking van het Fliert(dal) (Visie De Fliert, 2019). Tijdens de werkzaamheden zal het water, in de beek (zie figuur 3.5) aan de oostzijde van het plangebied, niet worden afgesloten of worden doorkruist, er zal te allen tijde een natte doorgang aanwezig blijven.

## 4 Onderzoeksopzet

Het voorliggende onderzoek –Quickscan ecologie – bestaat uit het raadplegen van beschikbare gegevens (paragraaf 4.1), gevolgd door een veldbezoek (paragraaf 4.2) en tot slot een effectenbeoordeling (paragraaf 4.3) van de beschikbare gegevens en het veldbezoek. Hieruit worden conclusies getrokken en advies gegeven met betrekking tot de Wet natuurbescherming en globale toetsing provinciaal beleid (NNN).

### 4.1 Beschikbare gegevens

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet te raadplegen. De geraadpleegde literatuur en internetbronnen staan weergegeven in de literatuurlijst. Tevens is gebruik gemaakt van de informatie uit de Nationale Databank Flora en Fauna van 2009 tot en met 2019 (NDFF, 2019). De beschikbare gegevens over het voorkomen van beschermde natuurwaarden in en binnen de invloedsfeer (binnen een straal van maximaal vijf kilometer) van het plangebied zijn voorafgaand aan het veldbezoek geanalyseerd en in het veld geverifieerd.

### 4.2 Veldbezoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldbezoek. Met dit veldbezoek kan beoordeeld worden of de planten- en diersoorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook daadwerkelijk in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Daarnaast wordt beoordeeld of ook andere beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn op basis van de aanwezige terreinkenmerken en het beheer.

Het veldonderzoek is door Lievense Milieu B.V. op 10 juli 2019 uitgevoerd door W. Lemstra. Ten tijde van de inspectie was het 18 °C, zonnig, droog weer met zwakke zuidenwind (2 Bft). Het veldonderzoek is op aangegeven van de opdrachtgever grotendeels uitgevoerd vanaf de openbare weg. Dit heeft tot gevolg dat er enkel een globaal beeld kan worden geschetst van de aanwezige natuurwaarden. De foto's van het veldbezoek zijn opgenomen in bijlage 3.

### 4.3 Effectenbeoordeling

De omvang van de werkzaamheden en de veranderingen die worden aangebracht in het plangebied vormen de basis voor de effectenbeoordeling. De effectenbeoordeling houdt rekening met tijdelijke effecten (gedurende de uitvoering van de werkzaamheden) en langdurige effecten (na de uitvoering). In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

In de effectenbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat de werkzaamheden gedurende daglichtperiode worden uitgevoerd. Omdat de exacte werkzaamheden en uitvoeringsperiode en -duur nog niet bekend zijn, wordt in de effectenbeoordeling aangegeven in welke periode veel dan wel weinig (of geen) effecten worden verwacht. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, is dat beschreven.

## 5 Beschermde soorten

### 5.1 Planten

Uit verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar waarnemingen vermeld van de beschermde muurbloem (NDFF, 2019).

De muurbloem heeft haar standplaats op droge en verweerde muren of kalkrotsen. De muurbloem is ter plaatse van de kade 'Onder de Linden' te Deventer waargenomen. Op basis van het ontbreken van geschikt habitat wordt het voorkomen van de muurbloem binnen het plangebied uitgesloten.

Op basis van de uitgevoerde veldinspectie, grotendeels uitgevoerd vanaf de openbare weg, kan niet worden uitgesloten dat er standplaatsen van beschermde plantensoorten binnen het plangebied aanwezig zijn. Zoals soorten die hun standplaats hebben langs akkers en bermen.

### 5.2 Grondgebonden zoogdieren

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 2016; NDFF, 2019) geven aan dat in de directe omgeving van het plangebied diverse grondgebonden zoogdierensoorten kunnen worden aangetroffen. Voor de binnen de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied voorkomende soorten aarmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis en vos geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017).

Binnen de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied voorkomende soorten bever, boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, otter, steenmarter, waterspitsmuis en wezel geldt geen vrijstelling.

De bever gebruikt legers, hopen of burchten als slaapverblijfplaats overdag en is voornamelijk 's nachts actief. De bevers komen voor in overgangsgebieden tussen land en water zoals in moerassen, langs beken, rivieren en meren. De voorkeur gaat uit naar langzaam stromende rivieren en meren omzoomd door broekbossen met wilg en/of es. De aanwezigheid van bossen op de oevers van de watergang is een vereiste. Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig.

Rondom het plangebied is de boommarter waargenomen. De boommarter is sterk gebonden aan een bosrijke omgeving met voldoende dekking in de vorm van een kruid of struiklaag met voldoende nestgelegenheid en voldoende foerageergebied. De boommarter bouwt vaak niet zelf een hol maar gebruikt vaak rottingsholen in bomen, oude spechten- en eekhoornholen. Het voorkomen van de boommarter kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De bunzing komt in allerlei verschillende landschapstypen voor maar heeft een voorkeur voor kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden. Bunzing maakt voor dekking gebruik van bijvoorbeeld oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden, akkerranden, rietvelden en moerasgebieden. In de winterperiode is de bunzing vaak te vinden in de buurt van boerderijen waar ze op hooizolders warm blijven. Het voorkomen van de bunzing kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De das heeft de voorkeur op kleinschalige cultuurlandschappen met voldoende dekking in de vorm van houtwallen, bosjes en heggen. Langs randen en elementen foerageert de das naar paddenstoelen, insecten, kleine zoogdieren, larven, mais en vruchten. Het voorkomen van de das kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De eekhoorn is net als de boommarter vooral gebonden aan bossen met voldoende nestgelegenheid en voldoende foerageermogelijkheden. Maar ook parken en tuinen bieden geschikt leefgebied. Eekhoorn is voor haar voedselvoorziening afhankelijk van vruchten en noten dragende bomen. Daarnaast is de eekhoorn voor het bouwen en het voorzien in nestmateriaal vooral afhankelijk van bomen. Er zijn ook gevallen bekend dat eekhoorns gebruik maken van bebouwing (verblijfplaatsen op zolders en onder zonwering). Het voorkomen van de eekhoorn kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De Hermelijn komt in allerlei verschillende habitats, met voldoende schuilmogelijkheden voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers en vochtig terrein. Het voorkomen van de hermelijn kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

In de omgeving van het plangebied is de otter waargenomen. Het habitat van de otter bevindt zich op oevers met dichte vegetatie en de soort foerageert in aangelegene watergang op zoek naar vissen, amfibieën, kleine zoogdieren, watervogels of insecten. Op ca. 1,8 kilometer ten noordoosten van het plangebied, ter plaatse van het uiterwaardegebied 'Ossenwaard' zijn enkele waarnemingen bekend van de otter. Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig.

De steenmarter is een nachtdier dat solitair leeft. Het leefgebied van de steenmarter bestaat uit meerdere schuilplaatsen. De schuilplaatsen bestaan meestal uit boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders of kruipruimtes. Het voorkomen van de steenmarter kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De waterspitsmuis leeft langs schoon, niet voedselrijk, vrij stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De oever dient voldoende schuilmogelijkheden te bevatten waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken. De waterspitsmuis maakt relatief grote nesten van onder andere gras aan de oevers van oeverzones. Het plangebied biedt in de vorm van perceelsloten, poeltjes en de beek het 'Fliert' enkele waterrijke habitats. Het voorkomen van de waterspitsmuis kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap. De wezel komt voor binnen verschillende biotopen, zoals bossen, duinen, wei en akkerlanden. Voldoende schuilmogelijkheden in de vorm van heggen, bosschages en houtstapels zijn belangrijk voor de wezel. Het voorkomen van de wezel kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De aanwezigheid van de das, eekhoorn, marterachtigen (boomarter, bunzing, hermelijn, steenarter en/of wezel) en de waterspitsmuis binnen het plangebied kan gezien het aanwezige habitat niet worden uitgesloten. Op basis van de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van andere strikt beschermde soorten uitgesloten.

### **5.3 Vleermuizen**

De verspreidingsgegevens van vleermuizen (Broekhuizen *et al.* 2016; NDFF, 2019) geven aan dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd conform de Wnb. De in de directe omgeving voorkomende vleermuizen zijn baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone/grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis.

- De baardvleermuis, gewone- en ruige dwergvleermuis zit zowel in gebouwen als bomen.
- Meervleermuis, gewone/grijze grootoorvleermuis en laatvlieger (in de winterperiode) zijn vooral (uitzonderingen daar gelaten) gebouwbezonende soorten.
- Rosse vleermuis, franjestaart en watervleermuis (in de zomerperiode) zijn vooral (uitzondering daargelaten) boombezonende soorten.

Binnen de aanwezige gebouwen zijn (mogelijk) geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor de voornoemde gebouwbezonende vleermuissoorten. Zoals bijvoorbeeld de opstallen aan de Parallelweg 9 en 11 bieden in potentie (op basis van luchtfoto's) geschikte verblijfplaatsen.

Of er binnen het plangebied potentieel geschikte verblijfplaatsen in bomen zijn is niet bekend. Aangezien de inventarisatie grotendeels vanaf de openbare weg is uitgevoerd is dit niet uit te sluiten. De aanwezige bomenrijen, binnen het plangebied (zie figuur 5.1) en langs de Holthuizerstraat, Rijksweg en de Dernhorstlaan (langs de Fliert) zijn potentieel geschikte vliegroutes richting de potentiële foerageergebieden en verblijfplaatsen.

Het plangebied biedt diverse plekken om te foerageren. Onder andere langs bosranden en bomenrijen, de beek het Fliert, kleinschalige gesloten landschappen en open terreinen.



*Figuur 5.1: Potentieel geschikte vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen (oostzijde plangebied).*

#### **5.4 Amfibieën**

De verspreidingsgegevens van amfibieën (RAVON, 2016; NDFF, 2019) geven aan dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) diverse amfibieënsoorten kunnen worden aangetroffen. Voor de binnen de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied voorkomende soorten bastaard kikker, bruine kikker, gewone pad en meerkikker geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017).

Binnen de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied voorkomende soorten boomkikker, kamsalamander, knoflookpad, kleine watersalamander en poelkikker geldt geen vrijstelling.

De boomkikker heeft een voorkeur voor het landschapstype 'bos en struweel'. Als landhabitat zijn vooral zonnig gelegen zoom- en mantelvegetaties, vegetaties van meerjarige kruiden en braamstruwelen van belang. De boomkikker plant zich voort in visvrije, zonnige gelegen en matig voedselrijke wateren met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie. Op 2,8 kilometer ten noordoosten, in de stad Deventer, is de boomkikker waargenomen. Op basis van de voornoemde habitateisen en de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van de boomkikker binnen het plangebied uitgesloten.

De kamsalamander komt voor in bosrijke gebieden met houtwallen en struweel en komt zelden voor in akkerbouwgebieden. De kamsalamanders komen voor in verscheidende visvrije wateren (o.a. in poelen, vijvers, matig voedselrijke vennen, leem- en/of kleiputten, strangen en kolken). De kamsalamander plant zich voort in matig voedselrijk tot voedselrijke stilstaande wateren met een goed ontwikkelde oevervegetatie. De kamsalamander overwinterd in zowel wateren (zolang deze niet bevroert) als vochtige land plekken op het land (zoals tussen stenen, houtwallen of

struweel). Rondom het plangebied zijn meerdere waarnemingen van de kamsalamander bekend. Aan de noordzijde op zo'n 150 meter van het plangebied, nabij de beek 'Fliert', is de dichtstbijzijnde waarneming bekend. De beek 'Fliert' en de poel biedt een geschikte winterbiotoop voor de kamsalamander. Maar ook eventueel aanwezige takken-stapels en steenhopen bieden een overwinteringsplaats. Het voorkomen van de kamsalamander kan niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De knoflookpad is sterk gebonden aan de stroomdalen van beken en rivieren in het oosten en zuidoosten van Nederland. De knoflookpad heeft een voorkeur voor agrarisch gebied, ruderaal terrein, rivierduintjes en half natuurlijke graslanden. Essentieel voor de soort is de aanwezigheid van zandplekken omringd door vegetatie. De knoflookpad plant zich voort in grote, diepe poelen met een onderwater- en oevervegetatie. Het voorkomen van de knoflookpad kan niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De poelkikker heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. De poelkikker leeft bij voorkeur in onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone. De kikker komt vooral voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveenengebieden en in de uiterwaarden. In de oostelijk gelegen poel is tijdens de veldinventarisatie een groene kikker (meerkikker, bastaard kikker of poelkikker, soort onbekend) waargenomen (zie figuur 5.2).

De aanwezigheid van de kamsalamander, knoflookpad en de poelkikker binnen het plangebied kan gezien het aanwezige habitat niet worden uitgesloten. Op basis van de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van andere strikt beschermde soorten uitgesloten.



*Figuur 5.2: Groene kikker in oostelijk gelegen poel*

## 5.5 Reptielen

De verspreidingsgegevens van reptielen (RAVON, 2016; NDFF, 2019) geven aan dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de beschermde reptielensoort ringslang en hazelworm is waargenomen.

De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats. De ringslang wordt veel waargenomen langs lijnvormige wateren zoals sloten, beken, weteringen en kanalen maar ook poelen, vennen en kleine geïsoleerde wateren (Ravon, 2009). Deze liggen veelal op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. De soort gebruikt (dood) opgehoopt organisch materiaal om eieren in af te zetten, zogeheten broeihopen. Het voorkomen van de ringslang kan gezien het beschikbare habitat binnen het plangebied niet worden uitgesloten.

De hazelworm heeft een voorkeur voor vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden (vooral bossen, bosranden, heide maar ook houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen). Het voorkomen van de hazelworm kan gezien het beschikbare habitat binnen het plangebied niet worden uitgesloten.

De aanwezigheid van de ringslang en de hazelworm binnen het plangebied kan gezien het aanwezige habitat niet worden uitgesloten. Op basis van de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van andere strikt beschermde soorten uitgesloten.

## 5.6 Vissen

De verspreidingsgegevens van vissen (RAVON, 2016; NDFF, 2019) geven aan dat in de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied de beschermde grote modderkruiper is waargenomen.

De grote modderkruiper komt voor in kleinere, ondiepe stilstaande of langzaam stromende wateren. De gebieden hebben in het algemeen een rijke oever- en onderwatervegetatie. De paaizones zijn vaak sterk zon beschenen (snel opwarmende wateren) en rijk begroeid met een goede modderbodem. In de migratieperiode beweegt de grote modderkruiper zich over korte (100 meter) tot langere (tot wel 1.000 meter) afstanden, tussen het overwinteringsgebied (diepere delen watergang) en het voorplantingsgebied (ondiepe delen watergang; BIJ12, 2017c). De oevers van de beek 'Fliert', poeltjes en de perceel sloten binnen het plangebied biedt mogelijk geschikt habitat voor de grote modderkruiper.

De poel aan de westzijde van het plangebied staat droog, waardoor er geen levensvatbare vispopulatie in voort kan bestaan en vormt daardoor geen geschikt habitat. Op basis van de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van andere strikt beschermde soorten uitgesloten.

## 5.7 Libellen, dagvlinders en overige ongewervelden

De verspreidingsgegevens van libellen, dagvlinders en overige ongewervelden geven aan dat in de omgeving (tot vijf kilometer) van het plangebied de beschermde grote vos, grote

weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, rivierrombout en vliegend hert voorkomen (NDFF, 2019; Bos *et al.*, 2006; Vlinderstichting; 2019).

De grote vos is een vlindersoort die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De vlinders zijn vooral te vinden op warme, zonnige, open maar beschutte plaatsen. De waardplanten van de grote vos zijn de iep, zoete kers en enkele wilgensoorten. De grote vos gaat vroeg in de zomer in winterrust. De winterrustplaatsen zijn vaak stapels hout, holle bomen of oude, houten schuurtjes. Het voorkomen van de grote vos kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De grote weerschijnvlinder is een vlindersoort van oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De grote weerschijnvlinder vliegt in het genoemde habitat vooral op open plaatsen, bij bospaden, bosranden of daar waar beekjes het bos doorsnijden. De waardplant van de grote vos is vooral de boswilg (soms grauwe wilg). De eieren worden hoog in deze en soms grauwe wilg afgezet. Het voorkomen van de grote weerschijnvlinder kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De kleine ijsvogelvlinder is een vlindersoort van de gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos. Geschikte waardplanten (Wilde kamperfoelie) groeien doorgaans in de halfschaduw. De vlinder vliegt in de halfschaduw op open plekken, bredere bospaden en langs bosranden. Het voorkomen van de kleine ijsvogelvlinder kan gezien de verspreidingsgegevens en het geboden habitat niet worden uitgesloten binnen het plangebied.

De rieverrombout leeft bij rivieren en grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet. Het habitat van de larf bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe riviertrajecten. Op circa 1,8 kilometer ten noordoosten van het plangebied, ter plaatse van het uiterwaardegebied 'Ossenwaard' zijn waarnemingen bekend van de rivierrombout. Binnen het plangebied zijn geen geschikte waterrijke habitats aanwezig en wordt de rivierrombout binnen het plangebied uitgesloten.

Het vliegend hert is voor de ontwikkeling van haar larven afhankelijk van door schimmels aangetast rottend staand en liggend eikenhout. De larven van het vliegend hert leven ondergronds in het aangetaste hout. Vrouwtjes zetten hun eieren vaak af op de zelfde plaats waar ze als larve heeft geleefd. Volwassen exemplaren zijn in de schemer actief (Stichting EIS, 2019). Op basis van de verspreidingsgegevens maakt het plangebied onderdeel uit van het verspreidingsgebied van het vliegend hert.

De aanwezigheid van de grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder en het vliegend hert kan gezien het aanwezige habitat niet worden uitgesloten. Op basis van de verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van andere strikt beschermde soorten uitgesloten.

## **5.8 Vogels**

### **Algemene broedvogels**

Tijdens het veldbezoek zijn in en om het plangebied algemeen beschermde vogelsoorten waargenomen (onder andere: boerenzwaluw, houtduif, kauw, kokmeeuw, merel, scholekster,

wilde eend, witte kwikstaart en zwarte kraai). Het plangebied en de directe omgeving biedt in de vorm van grasland, ruigte en bosschages diverse mogelijkheden als broedlocatie en foerageergebied voor deze vogelsoorten.

#### **Vogels met een jaarrond beschermde nestplaats**

In de omgeving (straal van vijf kilometer) van het plangebied zijn de volgende vogelsoorten bekend met een jaarrond beschermd nest, dit betreft: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, sperwer en steenuil (NDFF, 2019).

Binnen het plangebied, op het perceel aan de Holthuiserstraat (sectie B nr. 2195) staat een ooievaarsnest. Het ooievaarsnest is momenteel niet in gebruik. Binnen het plangebied zijn (mogelijk) voldoende geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. Denk hierbij aan de aanwezige opstallen (Parallelweg 9 en 11) en de bomen binnen het plangebied.

Binnen en in de directe van het plangebied zijn geen kolonies waargenomen van de roek. De grote gele kwikstaart broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van beken en rivieren. De gele kwikstaart maakt haar nest vlakbij stromend water in een nis in muur, onder de brug of tussen de boomwortels. Het voornoemde habitat ontbreekt binnen het plangebied.

Omdat geen volledige inspectie kon worden uitgevoerd (enkel vanaf de openbare weg) is niet met zekerheid te zeggen of zich in het plangebied jaarrond beschermde nestplaatsen bevinden van andere soorten met een jaarrond beschermde nestplaats.

Op basis van het veldbezoek en de habitateisen van de grote gele kwikstaart worden jaarrond beschermde nesten van grote gele kwikstaart en roek niet verwacht.



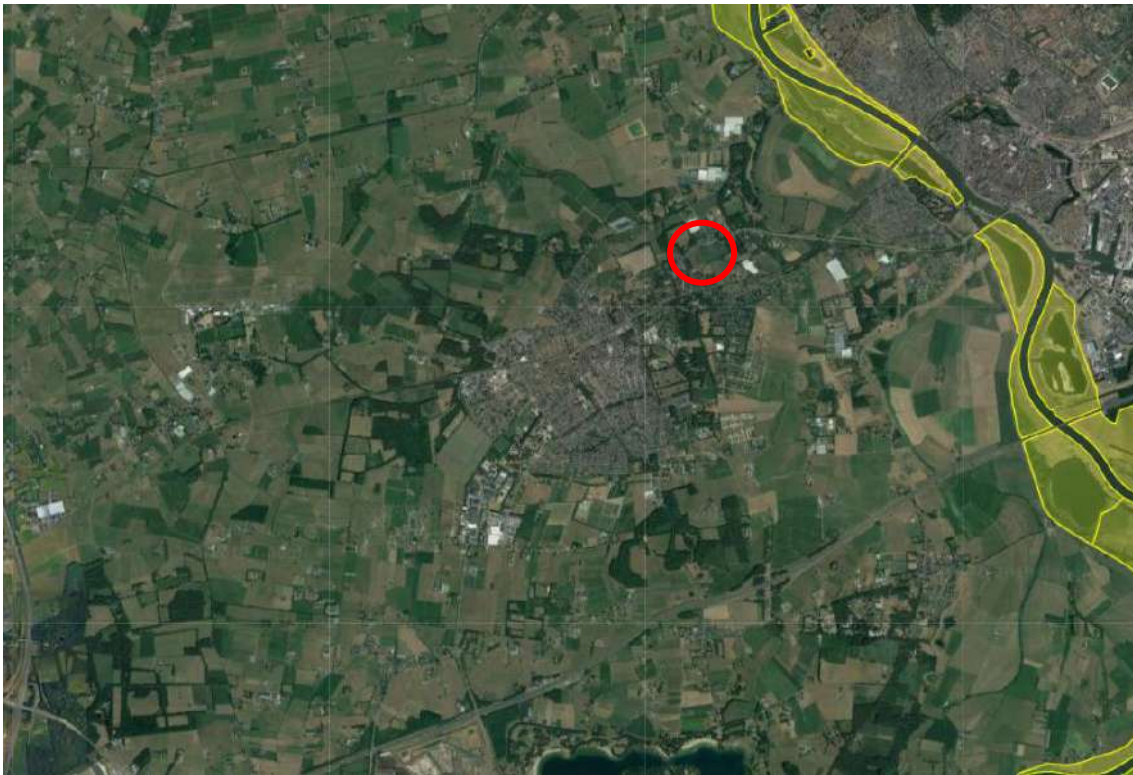
*Figuur 5.3: Ooievaarsnest (perceel sectie B nr. 2195)*

## 6 Beschermde gebieden

Binnen dit hoofdstuk wordt de status van het plangebied beschreven als Natura 2000-gebied (paragraaf 6.1) en NNN-gebied (paragraaf 6.2).

### 6.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied heeft geen status als beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Rijntakken' op circa 1,4 kilometer meter ten noordoosten van het plangebied (figuur 6.1).



*Figuur 6.1: Ligging plangebied (globaal rode cirkel) ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (Bron: synbiosys.alterra.nl)*

## 6.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied heeft een status in het kader van Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de provincie Gelderland is het beleid ten aanzien van het NNN vastgelegd in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (Provincie Gelderland, 2018), het NNN wordt in Gelderland het Gelders Natuurnetwerk in Gelderland (GNN) genoemd (zie figuur 6.2). Buiten de status als GNN-gebied maakt het plangebied ook onderdeel uit van een Groene ontwikkelingszone (GO).



Figuur 6.2: Ligging plangebied (globaal rode stippellijn) ten opzichte van het NNN/GNN (donkergroen) en GO (lichtgroen) (bron: provincie Gelderland, 2019).

## 7 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de effecten op de verwachte natuurwaarden besproken op basis van de in hoofdstuk 3 omschreven planontwikkeling. Op basis van de verwachte effecten wordt inzicht gegeven over de kans dat de werkzaamheden leiden tot een overtreding van de Wnb (tabel 2.1). Waar een overtreding niet zonder meer kan worden uitgesloten wordt, waar mogelijk, een praktisch advies gegeven om de werkzaamheden alsnog zonder ontheffing (en overtreding) te kunnen laten doorgaan. Deze informatie wordt overzichtelijk gepresenteerd in de conclusie (hoofdstuk 7), waarna eventuele soortgerichte maatregelen of vervolgstappen worden geadviseerd in hoofdstuk 8.

### 7.1 Toetsing beschermde soorten

Op basis van het literatuuronderzoek, het veldbezoek en de planontwikkeling wordt geconcludeerd dat er beschermde soorten planten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, ongewervelden en (broed)vogels verwacht worden in het plangebied.

#### **Algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën**

In het plangebied komen naar verwachting amfibieën en algemene grondgebonden zoogdieren voor waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (Provincie Gelderland, 2017). Dit wil zeggen dat voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing van de Wnb hoeft te worden aangevraagd. Voor deze soorten geldt echter, net als voor niet beschermde soorten, te allen tijde de zorgplicht. Omdat deze soorten jaarrond actief zijn kan geen voorkeurs periode worden aangegeven.

*Voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen is voor de soortgroepen algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën geen nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Wnb nodig.*

#### **Planten**

Op basis van de uitgevoerde veldinspectie, vanaf de openbare weg, kan niet worden uitgesloten dat er standplaatsen aanwezig zijn van beschermde plantensoorten. Om een volledig beeld te krijgen van het al dan niet voorkomen van beschermde plantensoorten binnen het plangebied dient een volledige inventarisatie te worden uitgevoerd.

#### **Grondgebonden zoogdieren**

In het plangebied komen mogelijk boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter, waterspitsmuis en/of wezel voor. Voor deze soorten geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Om een volledig beeld te krijgen van het al dan niet voorkomen van de boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter, waterspitsmuis en/of wezel binnen het plangebied dient een volledige inventarisatie te worden uitgevoerd.

### **Vleermuizen**

Het is mogelijk dat het plangebied en directe omgeving gebruikt wordt door vleermuizen (baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone/grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis) als foerageergebied, vliegroute en/of verblijfplaats. De aanwezige lijnelementen (zoals lanen) in het plangebied kunnen een functie hebben als vliegroute en/of foerageergebied. Uit een volledige veldinspectie zal moeten blijken welke functie(s) (verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes), op welke plek(ken) en in welke hoedanigheid het plangebied deze (potentieel) functies biedt. Op basis van een volledige veldinspectie kan worden bepaald waar nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is.

### **Amfibieën**

In het plangebied komt (mogelijk) de kamsalamander, knoflookpad en poelkikker voor. De waterrijke habitats binnen het plangebied biedt geschikt habitat voor de kamsalamander, knoflookpad en poelkikker. Voor deze soorten geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Dit wil zeggen dat voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling een nader onderzoek nodig is en mogelijk (afhankelijk van de uitkomst) een ontheffing van de Wnb moet worden aangevraagd.

### **Reptielen**

In het plangebied komt mogelijk de hazelworm voor. Voor deze soort geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Om een volledig beeld te krijgen van het al dan niet voorkomen van de hazelworm binnen het plangebied dient een volledige inventarisatie te worden uitgevoerd.

De waterrijke habitats binnen het plangebied biedt geschikt habitat voor de ringslang. Voor deze soorten geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Dit wil zeggen dat voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling een nader onderzoek nodig is en mogelijk (afhankelijk van de uitkomst) een ontheffing van de Wnb moet worden aangevraagd.

### **Vissen**

Binnen het plangebied komt mogelijk de nationaal beschermde grote modderkruiper voor. De watergangen binnen het plangebied biedt geschikt habitat voor de grote modderkruiper. Voor deze soorten geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Dit wil zeggen dat voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling een nader onderzoek nodig is en mogelijk (afhankelijk van de uitkomst) een ontheffing van de Wnb moet worden aangevraagd. Indien de watergang wordt verbreed wordt aanbevolen een nader onderzoek te laten uitvoeren naar het voorkomen van de modderkruiper binnen het plangebied.

### **Dagvlinders en ongewervelden**

In het plangebied komen mogelijk grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder en vliegend hert voor. Voor deze soorten geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (provincie Gelderland, 2017). Voor de ruimtelijke ontwikkeling is een nader veldinspectie noodzakelijk naar de (mogelijke) aanwezigheid van waardplanten.

### **Vogels (algemeen en jaarrond beschermd)**

Het plangebied biedt in potentie mogelijkheden als broedlocatie van diverse algemene vogelsoorten. Werkzaamheden die tijdens de broedactiviteit worden uitgevoerd kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van (nesten van) broedende vogels. Verstoring van nesten met eieren of kuikens is niet toegestaan en hier wordt geen ontheffing voor verleend. Buiten het broedseizoen zijn onbezette nesten niet beschermd, behalve als het nesten van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest betreft (zie bijlage 1).

Op basis van de beschikbare gegevens valt niet uit te sluiten dat er vogelsoorten (boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, sperwer en steenuil) met een jaarrond beschermd nest aanwezig zijn binnen het plangebied. Binnen het plangebied is een (niet in gebruik zijnde) ooievaarsnest aanwezig (Holthuiserstraat, sectie B nr. 2195).

Binnen het plangebied zijn (mogelijk) voldoende geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. Denk hierbij aan de aanwezige opstallen (Parallelweg 9 en 11) en de bomen binnen het plangebied.

Een aanvullende inventarisatie ter plaatse van de opstallen (waar werkzaamheden zijn gepland) en de aanwezige bomen binnen het plangebied geeft mogelijk meer duidelijkheid over het al dan niet voorkomen van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest.

Voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen is voor vogels in eerste instantie een aanvullende inventarisatie en mogelijk vervolgens een nader soortgericht onderzoek nodig.

## **7.2 Toetsing beschermde gebieden**

Het plangebied heeft geen status als Natura-2000 gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ('Rijntakken') ligt op circa 1,4 kilometer van het plangebied. Gezien de locatie van het plangebied en de aard van de ingreep doet het voornemen naar verwachting geen afbreuk aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

Tijdens de aanleg- en gebruiksfase wordt een verhoogde waarde van stikstof in de lucht verwacht. Extra uitstoot als gevolg van de werkzaamheden kan een negatief effect hebben op het omliggende Natura 2000-gebied. Zowel tijdelijke als permanente toename van stikstofdepositie is (momenteel) niet toegestaan. De effecten van stikstofdepositie dienen te worden gecompenseerd middels interne of externe saldering. Indien het gehalte stikstof per saldo alsnog toeneemt dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Als uit de passende beoordeling blijkt dat de stikstofdepositie significant negatieve gevolgen heeft dient een ADC-toets te worden doorlopen. In de ADC-toets moet worden onderzocht of alternatieven en dwingende redenen van openbaarbelang van toepassing zijn om een vergunning te kunnen krijgen voor de gewenste ontwikkeling.

De AERIUS-berekening wordt middels een aanvullende notitie beschikbaar gesteld.

Het plangebied heeft een status in het kader van Natuurnetwerk Nederland (NNN/GNN) en als Groene ontwikkelingszone (GO).

Binnen de GNN is een bestemmingsplanwijziging niet toegestaan, tenzij sprake is van een groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn buiten het GNN. Middels de Nee, tenzij-toets wordt onderzocht of de plannen (significante) negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende GNN.

In de omgevingsverordening is opgenomen dat in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen worden binnen het GNN geen nieuwe functies mogelijk gemaakt, tenzij:

- a. geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- b. sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- c. de negatieve effecten op de kernkwaliteiten (wezenlijke kenmerken en waarden) van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- d. de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De beoogde bestemmingsplanwijziging en ingrepen hebben mogelijk een negatief effect op de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone (GO). In de omgevingsverordening is opgenomen dat in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het GO geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt, tenzij:

- e. geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- f. sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- g. de negatieve effecten op de kernkwaliteiten (wezenlijke kenmerken en waarden) van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- h. de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De kernkwaliteiten van het GNN en GO zijn opgenomen in bijlage 4.

### **7.3 Eindconclusie**

Het plangebied heeft mogelijk een functie voor algemene amfibieën en grondgebonden zoogdieren en beschermde; plantensoorten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, vogels (broedvogels en jaarrond beschermde nesten) en ongewervelden. In deze quickscan wordt het volgende geconcludeerd:

- Het veldbezoek en de verspreidingsgegevens geven een onvoldoende beeld van het (mogelijk) voorkomen van beschermde plantensoorten, grondgebonden zoogdieren (boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter, waterspitsmuis, wezel), reptielen (hazelworm en ringslang), amfibieën (kamsalamander, knoflookpad en poelkikker), vissen (grote modderkruiper), dagvlinders (grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder), ongewervelden (vliegend hert) en broedvogels met een jaarrond beschermd nest.
- Een volledige veldinspectie naar de functionaliteit van het plangebied voor de genoemde soortgroepen geeft een vollediger beeld van het al dan niet voorkomen van beschermde plantensoorten, grondgebonden zoogdieren (boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter, waterspitsmuis, wezel), vleermuizen, reptielen (hazelworm), vogels (broedvogels en jaarrond beschermde nesten), dagvlinders (grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder) en ongewervelden (vliegend hert). Mogelijk is na een volledige inspectie alsnog soortgericht naderonderzoek nodig en/of dienen maatregelen

genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht). Indien de mitigatie of compensatie noodzakelijk is dient een activiteitenplan te worden opgesteld en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb aan de orde.

- Nader onderzoek naar de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van beschermde reptielen (ringslang), amfibieën (kamsalamander, knoflookpad en poelkikker), vissen (grote modderkruiper) is noodzakelijk om een volledige effectenbeoordeling te kunnen maken. Mogelijk dienen mitigerende of compenserende maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht) en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb aan de orde.
- De planontwikkeling heeft naar verwachting geen negatieve effecten op beschermde libellen. Voor deze soortgroepen behoeven geen mitigerende maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht) en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb niet aan de orde.
- In verband met het voorkomen van algemene broedvogels in en binnen de invloedssfeer van het plangebied moeten mogelijk mitigerende maatregelen worden genomen. Dit is sterk afhankelijk van het moment en de duur van uitvoering.
- Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- De AERIUS-berekening wordt middels een aanvullende notitie beschikbaar gesteld.
- De beoogde bestemmingsplanwijziging en ingrepen hebben mogelijk een negatief effect op de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone. Conform het beleid van de provincie Gelderland (omgevingsverordening) is het noodzakelijk om een Nee, tenzij-toets uit te voeren.

## 8 Advies

In dit hoofdstuk wordt advies (paragraaf 8.1) gegeven over maatregelen voor en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden, op basis van hoofdstuk 7. In paragraaf 8.2 wordt vervolgens geadviseerd over het vervolgtraject. In paragraaf 8.3 staat beschreven wat de geldigheid is van dit rapport.

### 8.1 Advies

#### **Zorgplicht**

Voor alle aanwezige soorten, ook die niet beschermd zijn via de Wnb, geldt altijd de zorgplicht (artikel 1.11). In de zorgplicht wordt gesteld dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit betekent dat tijdens de werkzaamheden rekening dient te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van diverse soorten. Aanwezige dieren dienen de gelegenheid te krijgen om het terrein zelfstandig te verlaten. Indien deze dieren het terrein niet zelfstandig kunnen verlaten, dienen deze te worden verplaatst naar geschikt habitat buiten de ingreep. De voorkeur gaat uit naar het uitvoeren van werkzaamheden in de minst kwetsbare periode.

#### **Planning werkzaamheden t.o.v. kwetsbare periode van broedvogels**

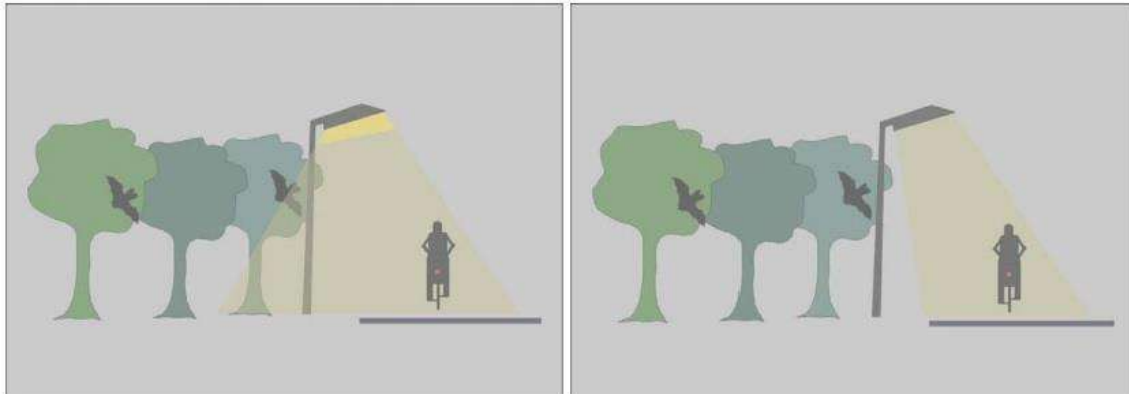
Door de werkzaamheden op te starten voorafgaand aan het broedseizoen wordt de bouw van nesten door broedvogels ontmoedigd. De nesten die dan alsnog worden gebouwd worden niet aangetast omdat deze immers binnen de verstoringzone liggen. Broedende vogels (in gebruik zijnde broedlocaties/nesten) zijn beschermd en mogen derhalve niet verstoord worden (geen ontheffing mogelijk). Het broedseizoen is een globale periode (in ieder geval tussen 15 maart en 15 augustus, maar kan eerder beginnen en langer doorgaan), waarin de kans op broedgevallen groot is. Omdat alle broedgevallen beschermd zijn, vallen ook broedgevallen buiten deze globale periode onder de bescherming van de Wnb.

Geadviseerd wordt het grasland kort te houden en eventueel gebruik te maken van honden en/of vogels met als doel het broedvogelvrij houden van het plangebied.

Geadviseerd worden de voorgenomen maai- en kapwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Mocht ervoor gekozen worden de werkzaamheden toch in het broedseizoen te laten plaatsvinden, dan dient voorafgaand aan de werkzaamheden een deskundige op het gebied van vogels te worden ingezet. De deskundige stelt vast of er broedsels aanwezig zijn en - zo ja - of deze worden verstoord door de toekomstige werkzaamheden. Het resultaat van deze controle kan gevolgen hebben voor de uitvoering en planning indien er broedsels worden aangetroffen.

### Aangepaste verlichting

Voorts wordt geadviseerd met de verlichting (tijdens de werkzaamheden en in de gebruikssituatie) rekening te houden met soorten die gevoelig zijn voor licht (bijvoorbeeld vleermuizen). Dit kan door het licht zo veel mogelijk te richten, niet tijdens de nacht en schermer te werken en strooilicht zo veel mogelijk te beperken. Verlichting dient zo veel mogelijk gedimd en gericht worden (figuur 8.1) en waar mogelijk zoveel mogelijk worden afgeschermd van geschikt habitat voor vleermuizen en andere lichtgevoelige soorten.



*Figuur 8.1: Voorbeeld gerichte verlichting. Links: ongerichte verlichting. Rechts: gerichte verlichting waarbij lichtverstoring wordt voorkomen. (Bron: Zoogdiervereniging, 2013)*

### Natuur inclusief bouwen en ontwikkelen biodiversiteit in de omgeving

De biodiversiteit in Nederland staat onder druk. Ook in de bebouwde omgeving. Door het massaal toepassen van vogelschroten, opvullen van spouwmuren (ter isolatie), bomenkap en de verstening van tuinen (betegelen in plaats van gras, bomen en struiken), zijn veel verblijfplaatsen en leefgebied verloren gegaan.

Door natuur inclusief te bouwen kan het tij worden gekeerd. Een omgeving waar plek is voor biodiversiteit is tevens een gezonde omgeving waar het prettig verblijven is voor de mens. Door het treffen van de juiste voorzieningen, zoals: vogelvides, (inbouw-)vleermuiskasten en nestkasten kan een bijdrage worden geleverd aan verschillende soorten en dus biodiversiteit.

Deze voorzieningen zijn dusdanig ontworpen dat, mits juist geplaatst, fauna geen schade of overlast kan veroorzaken en gaan daarom goed samen met de gebruiksfunctie voor mensen. Naast prefab oplossingen dient ook gekeken te worden naar de juiste groenvoorzieningen. Deze zijn van belang voor de verspreidings- en foerageermogelijkheden van aanwezige soorten. Denk daarbij aan afwisseling tussen vegetatielagen (kruid-, struik- en boomlaag) en waterpartijen als poelen en sloten. Ook dit draagt bij aan een prettige leefomgeving. Denk daarbij niet alleen aan de tuin op het maaiveld, maar ook aan een kruidenrijk groen dak. Er zijn zelfs zogenaamde 'bruine daken', als een groen dak niet haalbaar is. Deze zijn onder andere van belang voor witte kwikstaart.

## 8.2 Vervolgtraject

### **Aanvullend veldinspectie**

Geadviseerd wordt een volledige veldinspectie te laten uitvoeren naar de functionaliteit van het plangebied voor beschermde standplaatsen plantensoorten, grondgebonden zoogdieren (boommarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter, waterspitsmuis, wezel), vleermuizen, reptielen (hazelworm), dagvlinders (grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder), ongewervelden (vliegend hert) en broedvogels met een jaarrond beschermd nest.

Op basis van de volledige veldinspectie kan onderhavige quickscan ecologie geüpdatet. Op basis van de volledige veldinspectie is alsnog soortgericht naderonderzoek nodig en/of dienen maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht). Indien de mitigatie of compensatie noodzakelijk is dient een activiteitenplan te worden opgesteld en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb aan de orde.

### **Nader onderzoek**

#### *Ringslang*

Het nader onderzoek naar de ringslang kan worden uitgevoerd doormiddel van het plangebied te doorkruisen op zoek naar zonnende dieren (Ravon, 2009). Eventueel met neerleggen en controleren van reptielplaten (NGB, 2017). De meeste waarneming worden gedaan in het vroege voorjaar bij temperaturen tussen de 18 en 20 °C. Van mei tot september zijn de ringslangen voornamelijk te vinden bij amfibierijke wateren (zoals de aanwezige poel binnen het plangebied).

#### *Kamsalamander en knoflookpad*

De aan- of afwezigheid van de kamsalamander kan onder andere worden aangetoond door een e-DNA onderzoek (BIJ12,a). Ook kan het gebied worden afgezocht naar eitjes (periode april-mei), of het vangen van larven en volwassenen (periode mei-juni) en waarneming van migratie naar het voortplantingswater (periode februari-maart). Bij het e-DNA onderzoek kan de aan- en of afwezigheid van de knoflookpad ook worden bevestigd.

#### *Poelkikker*

De beste methode om poelkikkers te inventariseren is op basis van kooractiviteit bij het voortplantingswater. Middels twee gerichte veldbezoeken in de periode mei-juni kan de aan- en/of afwezigheid van de poelkikker worden vastgesteld (BIJ12,b).

#### *Grote modderkruiper*

De aan- of afwezigheid van de grote modderkruiper kan onder andere worden aangetoond door een e-DNA onderzoek (BIJ12,c).

### **Maatregelen ten behoeve van broedvogels**

Vanwege de potentiële aanwezigheid van broedvogels wordt geadviseerd om de werkzaamheden onder ecologische begeleiding uit te voeren.

### **Nee, tenzij-toetsing**

De beoogde bestemmingsplanwijziging en ingrepen hebben mogelijk een negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende GNN en de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Conform het beleid van de provincie Gelderland (omgevingsverordening) is het noodzakelijk om een Nee, tenzij-toets uit te voeren.

### **8.3 Geldigheid onderzoeksgegevens**

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag hanteert over het algemeen de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: *“Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”*

## 9 Literatuur

BIJ12, 2017,a Kennisdocument Kamsalamander 'Triturus cristatus', d.d. juli 2017, bij12.nl.

BIJ12, 2017b, Kennisdocument poelkikker 'Rana lessonae', d.d. juli 2017, bij12.nl.

BIJ12, 2017c, Kennisdocument grote modderkruiper 'Misgurnus fossilis', d.d. juli 2017, bij12.nl.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, 2006, Odonata, KNNV, Utrecht.

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J., Buys, J.C. 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

NDFF, 2019, Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF, NDFF – ndff-ecogrid.nl

NGB, 2017, Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, juli 2017.

Provincie Gelderland, 2017, Besluit van Provinciale Staten van Gelderland van 25 januari 2017, inzake het vaststellen van de wijziging omgevingsverordening Wet natuurbescherming Gelderland 2017.

Provincie Gelderland, 2018, Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, Provinciale verordening (19-12-2018), Provincie Gelderland, Arnhem.

### **Internetbronnen:**

[www.pdok.nl/viewer](http://www.pdok.nl/viewer)

Kernkwaliteiten GNN, 2019, bezocht op 5 augustus 2019 via <http:// gelderland.maps.arcgis.com>

Vliegend Hert, 2019, bezocht op 10 augustus via [www.eis-nederland.nl](http://www.eis-nederland.nl)

Visie De Fliert, 2019, bezocht op 4 augustus 2019 via [www.voorst.nl](http://www.voorst.nl)

[www.glk.nl/landschappen-kastelen/locatie/landgoed-hunderen](http://www.glk.nl/landschappen-kastelen/locatie/landgoed-hunderen)

[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)

Ravon, 2009, Rinsgslang 'Natrix', bezocht op 13 augustus 2019 via [ravon.nl](http://ravon.nl)

[www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

[www.minez.nederlandsesoorten.nl/soorten](http://www.minez.nederlandsesoorten.nl/soorten)

## Overzicht bijlage(n)

Literatuur

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Bijlage 1 | Wetgeving en beleid       |
| Bijlage 2 | Kaart regionale ligging   |
| Bijlage 3 | Foto's                    |
| Bijlage 4 | Kernkwaliteiten GNN en GO |

## Bijlage 1      Wetgeving en beleid

### **Wet natuurbescherming**

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) vervangt vanaf 1 januari 2017 de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet en voorziet hiermee in een gemoderniseerd wettelijk kader voor de bescherming van natuurgebieden, dier- en plantensoorten en houtopstanden. Een belangrijk deel van de in de wet opgenomen regels bestaat uit de omzetting van de internationale verplichtingen op het vlak van bescherming van de biologische diversiteit, in het bijzonder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wnb richt zich in basis op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit,
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De wet geeft ook invulling aan de in het bestuursakkoord natuur gemaakte afspraken over decentralisatie van taken en verantwoordelijkheden van het Rijk naar de provincies. De instrumenten en begrippenkaders van de Wnb zijn zo goed mogelijk afgestemd op andere onderdelen van het omgevingsrecht, in het bijzonder de toekomstige Omgevingswet.

In de Wnb zijn, behalve meer algemene bepalingen over bevoegdheden, natuur- en landschapsbeleid, beleidsmonitoring en instrumenten ter bescherming van natuur en landschap ook specifieke regels opgenomen ter bescherming van bijzonder natuurwaarden. Het gaat dan in het bijzonder om de bescherming van natuurgebieden van Europees belang (Natura 2000-gebieden) en de bescherming van soorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen die een specifieke bescherming behoeven. Deze onderwerpen zullen hieronder worden toegelicht.

### **Zorgplicht**

Een belangrijk overkoepelend instrument is de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat dan wel
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan maakt (mitigatie).

### **Gebiedsbescherming**

In de Wnb zijn regels opgenomen die de bescherming van natuurgebieden van Europees belang die behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. Voor plannen of projecten met mogelijke schadelijke handelingen is in de Wnb een vergunningensysteem opgenomen. Hier aan gekoppeld kan het bevoegd gezag preventieve dwingende maatregelen opleggen om schadelijke effecten te voorkomen.

Op basis van de Wnb wordt alleen nog bescherming geboden aan de zogenaamde Natura 2000-gebieden, welke onderdeel zijn van het Europese netwerk van natuurgebieden. De eerder nationaal beschermde natuurmonumenten worden niet meer beschermd op grond van nationale wetgeving. Wel kunnen provincies 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en bijzondere provinciale landschappen' aanwijzen. Provincies kunnen eventueel zelf regelgeving opstellen voor deze gebieden.

De gebiedsbescherming is gericht op de bescherming van aangewezen habitats en soorten binnen de gebieden. Significant negatieve effecten op het beschermde gebied zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, er geen alternatieven voorhanden zijn en alle schade wordt gecompenseerd. De wet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking.

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden komen de uitvoeringsbevoegdheden voor het overgrote deel bij de provincies te liggen, met uitzondering van het aanwijzen van Natura 2000-gebieden en het vaststellen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ten aanzien van de uitvoering is de provincie waarin een ingreep plaatsvindt, bevoegd. Voor rijkswateren blijft de rijksoverheid bevoegd.

### **Soortenbescherming**

De in de Wnb gestelde regels ter bescherming van soorten voorzien in voorschriften ter bescherming van de van nature in het wild levende planten- en diersoorten. In dit deel staan de verplichte instrumenten van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern, Bonn en het biodiversiteitsverdrag centraal. Het is er op gericht om voor de beschermde soorten een gunstige staat van instandhouding te bereiken of te herstellen.

### Verbodsbepalingen

De verboden, afwijkingsmogelijkheden en andere beschermingsmiddelen zijn direct overgenomen uit deze richtlijnen en verdragen en worden in de Wnb opgedeeld in drie beschermingsregimes. Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffingsverlening. Voor de eerste twee beschermingsregimes sluiten deze nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime.

Vogelrichtlijnsoorten: De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage

genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (artikel 3.1; zie bijlage 1). Voor deze soorten gelden de volgende verboden:

Habitatrichtlijnsoorten: De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU (zie bijlage 1) op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV en V) en soorten van de Conventie van Bern Appendix II en de Conventie van Bonn Appendix I (art. 3.5; zie bijlage 1). Voor deze soorten zijn in de Wnb de volgende verboden opgenomen:

- lid 1: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- lid 3: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- lid 5: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten: De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wnb (art. 3.10; zie bijlage 2). Voor deze soorten is onverminderd artikel 3.5 eerste, vierde en vijfde lid het verboden om:

- lid 1a: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen.
- lid 1b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
- lid 1c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor de zoogdier-, amfibie- en reptielsoorten opgenomen in de bijlage van artikel 3.10 geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege ecologische redenen of de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

### **Nesten**

De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd.

Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 1.3 lid 2 van de Wnb. U heeft voor deze

soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

#### **Nesten die het hele jaar door zijn beschermd**

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 1.3 lid 2 van de Wnb het gehele seizoen:

1. nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. nesten van koloniebroeders die elk 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 (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
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 (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
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 (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën zijn terug te vinden in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

#### **Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd**

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

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.

#### **Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten**

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Bijlage 2      Kaart regionale ligging



## LEGENDA



Ligging onderzoekslocatie

Opdrachtgever:

**Gemeente Voorst**

Titel:

**Regionale ligging**

Kaartblad(en):

**27G & 33E**

Adres:

**Holthuiserstraat te Twello**

Projectnummer: SOL009483

Tekenaar: B. van Dijken

Documentnaam: SOL009483.Holthuiserstraat.dwg

Gezien door: W. Lemstra

Tekening: 1

Datum: 7 augustus 2019

**LIEVENSE**  
adviseurs ingenieurs

Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden  
+3188 910 2000  
www.Lievense.com

Formaat: A4

Schaal: 1:25.000

0 250 500 750 1.000 1.250m



Bijlage 3 Foto's



Foto 1: overzicht plangebied vanaf Holthuiserstraat



Foto 2: perceelsloten langs de Rijkstraatweg



Foto 3: ruigte binnen plangebied nabij Holthuiserstraat



Foto 4: droogstaande poel (westzijde)



Foto 5: beek het 'Fliert'



Foto 6: overzicht plangebied zuidelijke deel



*Foto 7: bospad oostgrens plangebied*



*Foto 8: oostelijke poel met groene kikker*



*Foto 9: overzicht plangebied (richting Rijkstraatweg 29)*



*Foto 10: overzicht plangebied (richting poel)*



*Foto 11: overzicht plangebied vanaf Rijkstraatweg*



*Foto 12: overzicht plangebied vanaf Holthuizerstraat*

## Bijlage 4      Kernkwaliteiten GNN en GO

| ALGEMEEN            | Nr. 141                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Gebiedsnaam<br>Apeldoorn - Twello                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen, overwegend het lage deel</li> <li>• onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe</li> <li>• ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en het Apeldoorns Kanaal</li> <li>• ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel</li> <li>• de ecologische verbindingen brengen samenhang in de verspreide natuurelementen, kleine en grote landgoederen en ondersteunen de Groene Mal</li> <li>• Parel Noordijk: landgoedbos op relatief rijke bodem op de overgang van zand naar klei</li> <li>• ook op andere landgoederen en buitenplaatsen rijke, vochtige bossen</li> <li>• leefgebied das</li> <li>• leefgebied kamsalamander</li> <li>• groene wiggen in de stad en Groene Mal</li> <li>• cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen</li> <li>• landgoederen, o.m. Woudhuis, met natte bosjes</li> <li>• kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen en kleinere natuurontwikkelings-gebieden (bijv. Kraaigraaf)</li> <li>• abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir</li> <li>• ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | aardkundige waarden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Stroomrug Terwolde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | waardevol open gebied of verkaveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | parel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | natte landnatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ONTWIKKELINGSDOELEN | ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap</li> <li>• ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgroonden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking A50 en N344</li> <li>• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgroonden</li> <li>• ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën</li> <li>• ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen</li> <li>• ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden</li> </ul> |
|                     | ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap</li> <li>• ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgroonden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking A50 en N344</li> <li>• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgroonden</li> <li>• ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën</li> <li>• ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen</li> <li>• ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden</li> </ul> |
|                     | ecologische verbindingen met evz-model                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 21. Fliert: (Veluwe - IJsselvallei): kamsalamander, winde Grote Wetering (Beekbergerwoud - IJssel): kamsalamander, winde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |