Verkennend Natuurwaardenonderzoek Flexwonen te Duiven

Oriënterend natuuronderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur



SWECO

Sweco Nederland B.V.

Onderwerp	Quickscans Flexwonen Duiven/Westervoort
Projectnummer	51015894
Klant	Gemeente Duiven
Datum	08-06-2023
Auteur	Marlous de Wijs
Document referentie	NL23-648800269-52317

Gecontroleerd door	Raisja Spijker
Vrijgegeven door	Gijs Meijer



Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Kader van het onderzoek 5
1.2 Onderzoeksvragen 5
1.3 Leeswijzer 6

2 Planomschrijving 7
2.1 Ligging van de onderzoekslocaties 7
2.2 Beschrijving van de onderzoekslocaties 8
2.3 Voorgenomen ingreep 13

3 Toetsingskader en onderzoeksmethode 14
3.1 Gebiedsbescherming 14
3.1.1 Wettelijke gebiedsbescherming 14
3.1.2 Planologische gebiedsbescherming 14
3.2 Soortenbescherming 15
3.2.1 Wettelijke soortenbescherming 15
3.2.2 Rode lijst-soorten en biodiversiteit 16

4 Gebiedsbescherming 17
4.1 Wettelijke gebiedsbescherming 17
4.1.1 Ligging ten opzichte Natura 2000-gebieden 17
4.1.2 Kenschets Natura 2000-gebied Rijktakken 18
4.1.3 Analyse en toetsing van mogelijke effecten 18
4.2 Planologische gebiedsbescherming 18
4.2.1 Ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland 18
4.2.2 Analyse en toetsing van mogelijke effecten 19

5 Soortenbescherming 20
5.1 Wettelijke soortenbescherming 20
5.1.1 Vaatplanten 20
5.1.2 Grondgebonden zoogdiersoorten 20
5.1.3 Vleermuizen 22
5.1.4 Vogels met een jaarrond beschermde nestplaats 23
5.1.5 Algemene broedvogels 24
5.1.6 Vissen 24
5.1.7 Amfibieën 24
5.1.8 Reptielen 25
5.1.9 Ongewervelde diersoorten 25
5.1.10 Resumé per onderzoekslocatie 25
5.2 Rode lijst-soorten en biodiversiteit 26

6 Conclusies 28
6.1 Gebiedsbescherming 28
6.1.1 Wettelijke gebiedsbescherming 28
6.1.2 Planologische gebiedsbescherming 28
6.2 Soortenbescherming 28
6.2.1 Wettelijke soortenbescherming 28
6.2.2 Rode lijst-soorten en biodiversiteit 30
Referenties 31

1 Inleiding

Gemeente Duiven is voornemens om te komen tot een woningbouw-ontwikkeling, het zogenoemde ‘flexwonen’. Op dit moment is de gemeente bezig met een verkenning van geschikte locaties binnen de gemeentelijke grenzen. Binnen de gemeente zijn potentieel zes locaties aangewezen, waarop mogelijk deze woningen gerealiseerd zullen worden.

Wanneer ingrepen negatieve effecten kunnen hebben op beschermde plant- of diersoorten of beschermde gebieden, dient dit te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur.

Om een beeld te kunnen vormen van de mogelijk aanwezige beschermde natuurwaarden en de mogelijke effecten hierop is voorliggend verkennend natuuronderzoek uitgevoerd door Sweco Nederland B.V. (hierna: Sweco).

1.1 Kader van het onderzoek

Het verkennend onderzoek is erop gericht om een eerste inzicht te krijgen in de mogelijke effecten van het plan op de beschermde natuurwaarden (gebieden en soorten) in en om het plangebied. Het project is getoetst aan de volgende wet- en regelgeving voor natuur.

- Wet natuurbescherming (Wnb):
  - Gebiedsbescherming.
  - Soortenbescherming.
- Provinciaal beleid:
  - Natuurnetwerk Nederland (NNN).
  - Groene ontwikkelzones (GO).

Toetsing heeft plaatsgevonden op de beschermde Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en op de natuurbeleidskaders (het NNN en de GO). Omdat voor het voornemen geen bomen gekapt worden en/of alle locaties binnen de bebouwde kom Boswet gelegen zijn, is niet aan het onderdeel Houtopstanden van de Wnb getoetst.

In het rapport worden de mogelijke vervolgstappen besproken die eventueel moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldbezoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Hiermee wordt inzicht verkregen in de te noodzakelijke vervolgstappen als voor een van de locaties gekozen wordt.

1.2 Onderzoeksvragen

Woningbouw kan gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde flora en fauna. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden. De onderzoeksvragen van voorliggend verkennend natuuronderzoek zijn als volgt:

- Welke beschermde gebieden en/of soorten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig of op basis van de aanwezige biotopen niet uit te sluiten?

- Is aanvullend soortgericht onderzoek noodzakelijk om te kunnen vaststellen of beschermde soorten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja voor welke soorten?
- Welke effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde gebieden en/of soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten die leiden tot overtreding van verbodsbepalingen?
- Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
- Welke maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren?
- Is een vergunning en/of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?
- Zijn er andere natuurwaarden aanwezig waar rekening mee gehouden moet worden?

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de onderzoekslocaties binnen Gemeente Duiven beschreven. In hoofdstuk 3 is toetsingskader en de onderzoeksmethodiek beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de bevindingen ten aanzien van de wettelijke en planologische gebiedsbescherming opgenomen, in hoofdstuk 5 is dat gedaan voor de bevindingen van de wettelijke soortenbescherming en Rode lijst-soorten en biodiversiteit. De conclusies zijn tot slot in hoofdstuk 6 beschreven.

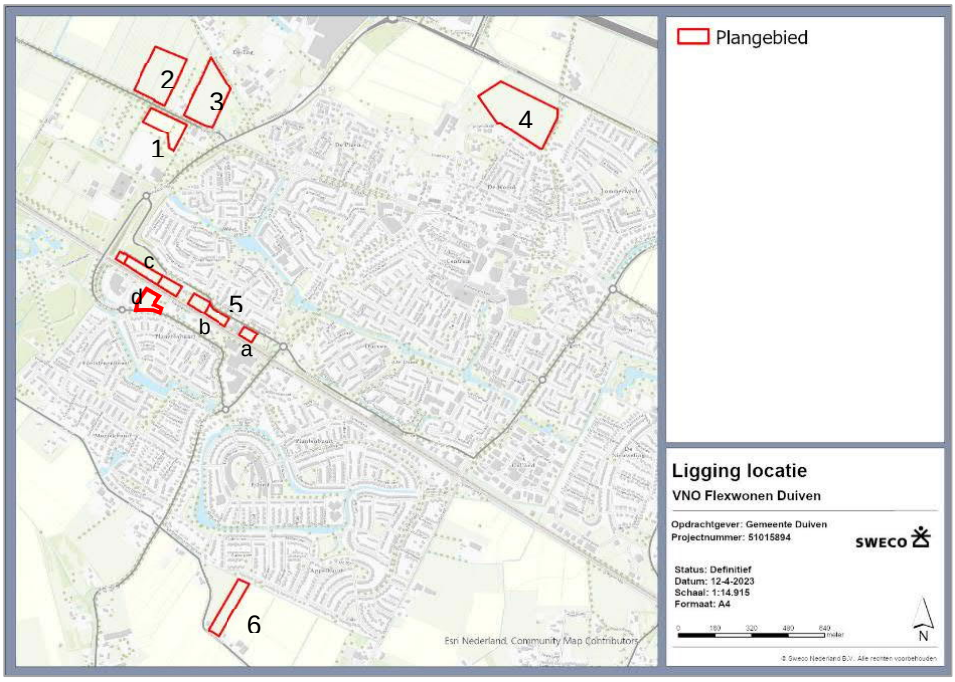
2 Planomschrijving

In het voorliggende hoofdstuk is de ligging en begrenzing van de onderzoekslocaties beschreven. Er is daarnaast per onderzoekslocatie beschreven van de huidige situatie en gebruik is.

2.1 Ligging van de onderzoekslocaties

Voor het plan zijn een aantal onderzoekslocaties door de Gemeente Duiven geselecteerd. Alle locaties liggen binnen de Gemeente Duiven, in provincie Gelderland. De ligging en begrenzing van de onderzoekslocaties zijn weergegeven in de onderstaande afbeelding (Figuur 2-1) en betreffen de volgende zes locaties:

1. Rijksweg 6.
2. De Eng - Noord.
3. De Eng - Zuid.
4. De Ploen - Noord Oost.
5. Spoorzone.
6. Biezenkampen.



Figuur 2-1: *Overzicht van de ligging en begrenzing van de zes onderzoekslocaties in en rondom Gemeente Duiven, provincie Gelderland. De 6 locaties zijn: 1) Rijksweg 6, 2) De Eng – noord, 3) De Eng – zuid, 4) De Ploen-Noord Oost, 5) Spoorzone (met deellocaties a, b, c en d) en 6) Biezenkampen.*

2.2 Beschrijving van de onderzoekslocaties

Er zijn in de Gemeente Duiven zes onderzoekslocaties geselecteerd waar mogelijk woningbouw zal plaatsvinden. De onderzoekslocaties zijn onderstaande beschreven:

Deelgebied 1: Rijksweg 6
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Rijksweg 6 te Duiven en wordt in het noorden begrenst door een sloot, een fietspad en de Rijksweg, in het oosten door het deels verharde parkeerterrein van een restaurant (Ming Palace Duiven) en bijbehorende achtertuin, in het zuiden door sportvelden van de lokale hockeyclub (Mixed Hockeyclub De Westerduiven) en in het westen door een watergang en bomenlaan en andere opgaande groen van een particuliere tuin van de woning aan de Rijksweg 2 (locatie 1 in Figuur 2-1).

Het plangebied zelf bestaat uit twee percelen welke intensief in gebruik zijn voor akkerbouw. De twee percelen worden gescheiden door een smalle en ondiepe sloot, met daarnaast recent afgezaagde/gekapte bomen. In het plangebied zijn geen bijzondere vegetatiestructuren of ander opgaand groen aanwezig.

De onderstaande afbeeldingen een impressie van het onderzoeksgebied ten tijde van het veldbezoek aan het terrein (Figuur 2-2).



Figuur 2-2: *Impressie van het plangebied gelegen aan Rijksweg 6 te Duiven, met van links naar rechts en van boven naar beneden: i) beeld van het plangebied vanuit de noordoostelijk hoek, richting de sportvelden, ii) aanwezige sloot tussen de twee percelen, met daarnaast recent afgezaagde / gekapte bomen, iii) beeld van het plangebied vanaf de Rijksweg vanuit de noord-westelijke hoek en iv) watergang ten westen van het plangebied, met daar weer ten westen van de bomenlaan en opgaande groen van de tuin van de woning gelegen aan de Rijksweg 2 te Duiven.*

Deelgebied 2: De Eng – Noord
De onderzoekslocatie is gelegen ten noorden van de Rijksweg te Duiven en wordt aan de omliggende zijden begrenst door andere percelen (locatie 2 in Figuur 2-1). In het zuiden is de Rijksweg met een watergang gelegen. Ten oosten van de onderzoekslocatie is de woning aan de Rijksweg 3A gelegen.

Het plangebied zelf bestaat uit een grasakker/weiland. Er zijn geen opgaande begroeiingen direct in het plangebied gelegen.

De onderstaande afbeeldingen geven een impressie van het onderzoeksgebied ten tijde van het veldbezoek aan het terrein (Figuur 2-3).



Figuur 2-3: *Impressie van het noordelijke deelgebied van de Eng, gelegen aan Rijksweg te Duiven, met van links naar rechts: i) beeld van het plangebied vanaf de Rijksweg, kijkende richting het noordoosten en ii) beeld van het plangebied vanaf de Engsestraat kijkende richting het zuiden.*

Deelgebied 3: De Eng – Zuid
De onderzoekslocatie is gelegen ten noorden van de Rijksweg te Duiven en wordt zuidzijde begrenst door de Rijksweg met watergang, in het oosten door een perceel met een natuurlijke inrichting (opgaande structuren, poel en bijenkasten), in het noorden door de Engsestraat en in het westen een woning welke aan de Rijksweg 3A gelegen is (locatie 3 in Figuur 2-1).

Het plangebied zelf bestaat uit een grasakker/weiland, waar alleen rondom opgaande structuren aanwezig zijn. De onderstaande afbeeldingen geven een impressie van het onderzoeksgebied ten tijde van het veldbezoek aan het terrein (Figuur 2-4).



Figuur 2-4: *Impressie van het zuidelijk deelgebied van de Eng, gelegen aan Rijksweg te Duiven, met van links naar rechts: i) beeld van het opgaande structuur vanaf de Engsestraat richting het zuiden en ii) beeld van het akker/grasland van het plangebied, gezien vanaf de Rijksweg kijkende richting het noorden (de woningen in de achtergrond liggen aan de Engsestraat).*

Deelgebied 4: De Ploen-Noord Oost
De onderzoekslocatie is ten noorden van de woonkern van Duiven (locatie 4 in Figuur 2-1). De locatie wordt in het zuiden begrensd door Ploenstraat, aan de oostzijde door de Broekstraat, in het noorden door de Oostsingel (N810) en in het westen door een ondiepe greppel en aangrenzend perceel.

Het plangebied zelf bestaat uit een onbebouwd akkerland, waar geen opgaande begroeiingen direct rondom gelegen zijn. Ten westen van het plangebied staan enkele bomen bij elkaar, aan de Ploenstraat en de Broekstraat is een bomenlaan aanwezig. De onderstaande afbeeldingen een impressie van het onderzoeksgebied ten tijde van het veldbezoek aan het terrein (Figuur 2-5).



Figuur 2-5: *Impressie van het plangebied gelegen aan Ploenstraat/Broekstraat te Duiven, met van links naar rechts en van boven naar beneden: i) beeld van het plangebied vanaf de Ploenstraat richting de N810 in het noorden, ii) beeld van het plangebied, bestaande uit agrarisch akkerland, iii) beeld van het plangebied vanaf de Broekstraat richting de Ploenstraat en iv) beeld van de bomenlaan aan de Broekstraat, ten oosten van het plangebied.*

Deelgebied 5: Spoorzone
De onderzoekslocatie ‘Spoorzone’ is gelegen in de woonkern van Duiven, ten zuiden van de Wellevеldsestraat en de Visserlaan en ten noorden van de spoorverbinding tussen Duiven en Westervoort (locatie 5 in Figuur 2-1).

Het betreft een langgerekte onderzoekslocatie, welke ingeklemd ligt tussen de wegen en de spoorverbinding. Een deel van de onderzoekslocatie bevindt zich ook ten zuiden van het spoor, nabij het Candea College locatie Saturnus, gelegen tussen de Parallelweg en Saturnus.

Het plangebied bestaat dus uit meerdere delen:

a) Het meest oostelijk gelegen deelgebied, ligt ten oosten van het Gilde St. Remigius aan de Visserslaan 35 te Duiven. Hier is een grasland gelegen met rondom opgaande begroeiingen en aan de noordzijde een sloot. Het gebouw van het Gilde St. Remigius maakt geen onderdeel uit van het onderzoeksgebied.
b) Ten westen van het gebouw is weer een deelgebied van de onderzoekslocatie ‘Spoorzone’ gelegen, welk bestaat uit een grasland. Ten westen hiervan bevindt zich de woning aan de Welleveldsestraat 2 te Duiven, en aangelegen tuin, welke eveneens geen onderdeel uitmaken van het onderzoeksgebied.
c) Ten westen van de woning is een groter perceel gelegen, welke als weiland/grasland wordt gebruikt. Hier is langs het spoor een struweel van braam aanwezig en in het noorden is langs de Welleveldsestraat een bomenlaan aanwezig.
d) Ten zuiden van het spoor, ten oosten van de Candea College locatie Saturnus ligt een vierde deelgebied. Het betreft een open stuk land, met lage grazige begroeiingen.

De onderstaande afbeeldingen geven een impressie van het onderzoeksgebied ten tijde van het veldbezoek aan het terrein (Figuur 2-6).





Figuur 2-6: *Impressie van het plangebied 'Spoorzone' te Duiven, met van links naar rechts en van boven naar beneden: i) beeld van het meest oostelijk gelegen deelgebied, gelegen ten oosten van het Gilde St. Remigius aan de Visserslaan 35 te Duiven, waar een grasland gelegen is met rondom opgaande begroeiingen en een sloot, ii) impressie van het grasland ten westen van het Gilde St. Remigius, met in de bomen naast het spoor een grotere nestlocatie van vermoedelijk kraai (rood omcirkeld), iii) beeld over het grasland ten westen van het Gilde St. Remigius, iv) impressie van de opgaande groene structuren rondom de woning aan de Welleveldsestraat 2 te Duiven, met in de bomen aan de noordzijde een aantal grotere nesten (rood omcirkeld, mogelijk van roek, soort onbekend), v) beeld van het westelijk gelegen deelgebied, gelegen ten noorden van het spoor en ten westen van de woning aan de Welleveldsestraat 2 te Duiven, aan de spoorzijde is in het deelgebied een struweel van braam aanwezig, in het noorden is langs de Welleveldsestraat een bomenlaan aanwezig met daarin een oud nest (rood omcirkeld), en vi) impressie van het deelgebied ten oosten ligt van het Candea College locatie Saturnus te Duiven.*

Deelgebied 6: Biezenkampen

De onderzoekslocatie 'Biezenkampen' is gelegen buiten de bebouwde kom van Duiven. De locatie wordt in het noorden begrenst door de woonwijk Duiven Zuid-Oost en in het zuiden door de Molenstraat. In het westen en oosten wordt de locatie door vergelijkbare landbouwpercelen begrenst.

Het plangebied zelf bestaat uit een percelen welke in gebruik is als grasland. In het plangebied zijn geen bijzondere vegetatiestructuren of ander opgaand groen aanwezig. In het zuiden is, aan de Molenstraat 16, een woning en bijbehorende tuin met schuur gelegen. Deze bebouwingen en opgaande groene structuren maken geen deel uit van het onderzoeksgebied. De onderstaande afbeeldingen geven een impressie van het onderzoeksgebied ten tijde van het veldbezoek aan het terrein (Figuur 2-7).





Figuur 2-7: *Impressie van het plangebied 'Biezenkampen' noordelijk gelegen van de Molenstraat te Duiven, met van links naar rechts en van boven naar beneden: i) beeld van de schuur behorende bij de woning aan de Molenstraat 16, welke aan het plangebied grenst, ii) beeld kijkende vanaf de Molenstraat richting het noorden over het grasland van het plangebied, iii) beeld van het plangebied vanaf de Conference in de woonwijk Duiven Zuid-Oost richting het zuidoosten en iv) beeld van het plangebied vanaf de Conference in de woonwijk Duiven Zuid-Oost richting het zuiden.*

2.3 Voorgenomen ingreep

Gemeente Duiven is voornemens om te komen tot een woningbouw, het zogenoemde 'flexwonen'. De gemeente wil hiermee in de vraag voor extra woonruimte voldoen door nieuwe (tijdelijke) woningen te realiseren met inbreiding in bestaande wijken en door uitbreiding.

De ambitie van de gemeente is om ongeveer 100 flexwoningen te realiseren, mogelijk op één van de zes onderzoekslocaties. De planning en de duur van de werkzaamheden om deze woningen te realiseren is nog niet bekend. Indien mogelijk wordt de bouw nog in het najaar van 2023 opgestart dan wel gerealiseerd, de termijn dat de woningen beschikbaar blijven is niet bekend.

3 Toetsingskader en onderzoeksmethode

3.1 Gebiedsbescherming

3.1.1 Wettelijke gebiedsbescherming

De Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitattypen binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd vanuit een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In het aanwijzingsbesluit van LNV is aangegeven welke natuurwaarden kwalificerend zijn op grond van de Habitatrichtlijn en/of Vogelrichtlijn. Hierin zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitattypen en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitattypen en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- en/of verbeterdoelstellingen voor habitattypen en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

In dit verkennend natuuronderzoek is getoetst of de plannen negatieve gevolgen kunnen hebben voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten of habitattypen voor de het betreffende Natura 2000-gebieden. De toetsing van de mogelijke effecten is uitgevoerd aan de hand van de effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken. In de effectenindicator zijn de meest voorkomende storende factoren met betrekking tot Natura 2000-gebieden in het kader van diverse werkzaamheden beschreven. Wanneer effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, zijn de te nemen vervolgstappen beschreven.

Bij de toetsing is gekeken naar de Natura 2000-gebieden tot op 25 km afstand van het plangebied. Dit is ruim voldoende om effecten door eventuele externe werking te voldoende mee te nemen. Enkel effecten door stikstofdepositie kunnen verder reiken. De ligging van Natura 2000-gebied is in beeld gebracht middels de Natura 2000-gebiedenkaart van PDOK, beschikbaar via het Nationaal Georegister.

3.1.2 Planologische gebiedsbescherming

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit het beleid ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland (NNN). De regels omtrent ruimtelijke kwaliteit waarvan gebieden met natuurwaarden een onderdeel zijn, is in de provincie Gelderland vastgelegd in de provinciale omgevingsverordening.

De provincie Gelderland heeft beleid ten aanzien van gebieden met natuurwaarden, namelijk voor het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelzones (GO). Het GNN bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens zoekgebied voor te realiseren nieuwe natuur. Het actualisatieplan is door Provinciale Staten op 21 december 2022 vastgesteld, datum inwerkingtreding is 14 januari 2023. De GO zijn gebieden met andere functies dan natuur die ruimtelijk verweven zijn met de natuur van het GNN en daar functioneel mee samenhangen. Het beleid in de GO is gericht op versterking van die samenhang.

Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van het GNN en de GO in de omgeving van de onderzoekslocaties en de noodzaak voor het doorlopen van ‘nee, tenzij, procedure’. Dit gedaan door het raadplegen van de Kaart met Gelderse natuurgebieden.

3.2 Soortenbescherming

3.2.1 Wettelijke soortenbescherming

Soortenbescherming is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Beschermde soorten in Nederland zijn in te delen in drie categorieën: soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en Andere beschermde soorten (artikel 3.10). Het is verboden soorten van de eerste twee categorieën te vangen, doden, verstoren of hun vaste rust- en verblijfplaatsen aan te tasten. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op soorten uit de derde categorie. Ontwikkelingen mogen niet leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen.

Het actueel en potentieel voorkomen van beschermde soorten in het plangebied is onderzocht middels een bronnenonderzoek en een oriënterend veldbezoek.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in de plangebieden en omgeving. Hiervoor zijn onder andere landelijke (digitale) verspreidingsatlassen (waaronder de NDFF-Verspreidingsatlas), regionale verspreidingsatlassen en, wanneer beschikbaar, voorgaande onderzoeken geraadpleegd. Ook is data direct uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) gebruikt van de afgelopen vijf jaar. Dit is voor zowel de Gemeente Duiven als geheel, als voor de verschillende onderzoekslocaties separaat, geraadpleegd.

Het oriënterende veldbezoek heeft als doel na te gaan welke ecotopen in de onderzoeksgebieden aanwezig zijn, en of er soorten of sporen van soorten waar te nemen zijn. Deze beoordeling brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in de plangebieden (kunnen) voorkomen.

Het veldbezoek is door één persoon uitgevoerd en heeft plaats gevonden op 5 april 2023 door een deskundig ecoloog van Sweco. Gedurende het veldbezoek was het zonnig, droog en circa 12 graden Celsius met weinig wind. Hierbij zijn de onderzoekslocaties allemaal bezocht, waarbij tussen de bezoeken door per auto is verplaats.

De locaties zijn in de volgende volgorde bezocht: Rijksweg 6, Biezenkampen, Spoorzone, Ploenstraat en tot slot De Eng (noord en zuid). Hierbij zijn de onderzoekslocaties Rijksweg 6 en Spoorzone doorzocht op (sporen van) beschermde natuurwaarden door de locaties te doorlopen. De onderzoekslocaties Biezenkampen, Ploenstraat en De Eng (noord en zuid) zijn door vanaf de omliggende openbare wegen al kijkende over deze onderzoekslocaties een beeld te verkrijgen onderzocht.

Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen)en en/of het geschikte biotoop beïnvloed wordt of kunnen worden door de voorgenomen activiteit.

Dit is met oog op de beoogde ontwikkeling van één van de onderzoekslocaties, per locatie uitgewerkt voor alle soortgroepen. Hieruit is duidelijk geworden voor welke soort(groepen) nader (veld)onderzoek en eventueel het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wnb aan de orde is.

3.2.2 Rode lijst-soorten en biodiversiteit

De Rode lijsten flora en fauna omvatten verdwenen, ernstig bedreigde, bedreigde, kwetsbare en gevoelige planten en dieren in Nederland en zijn verdeeld over achttien soortgroepen. Zo bestaan er aparte lijsten voor bijvoorbeeld zoogdieren, vogels, bijen en vlinders. De Rode lijsten worden periodiek vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De Minister bevordert onderzoek en werkzaamheden nodig voor bescherming en beheer. Rode lijsten hebben geen juridische status.

Biodiversiteit is een onlosmakelijk onderdeel van een duurzame gebiedsontwikkeling. Het is essentieel voor een gezonde, aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving voor mens en dier. Bij elke ruimtelijk ontwikkeling zijn er mogelijkheden om natuurinclusief te ontwerpen, bouwen en handelen om zo de biodiversiteit te stimuleren. De biodiversiteit van soorten gaat in Nederland al jarenlang achteruit, het is daarom van groot belang hier goed mee om te gaan.

Om na te gaan welke Rode lijst-soorten en andere (niet-beschermde) soorten voorkomen in de onderzoekslocaties is de NDFF geraadpleegd voor deze soorten. Daarnaast is een potentie inschatting gedaan op basis van expert judgement. Tot slot is bekeken op welke locatie te behouden of te versterken natuurwaarden aanwezig zijn. Hierover is een vrijblijvend advies opgenomen.

4 Gebiedsbescherming

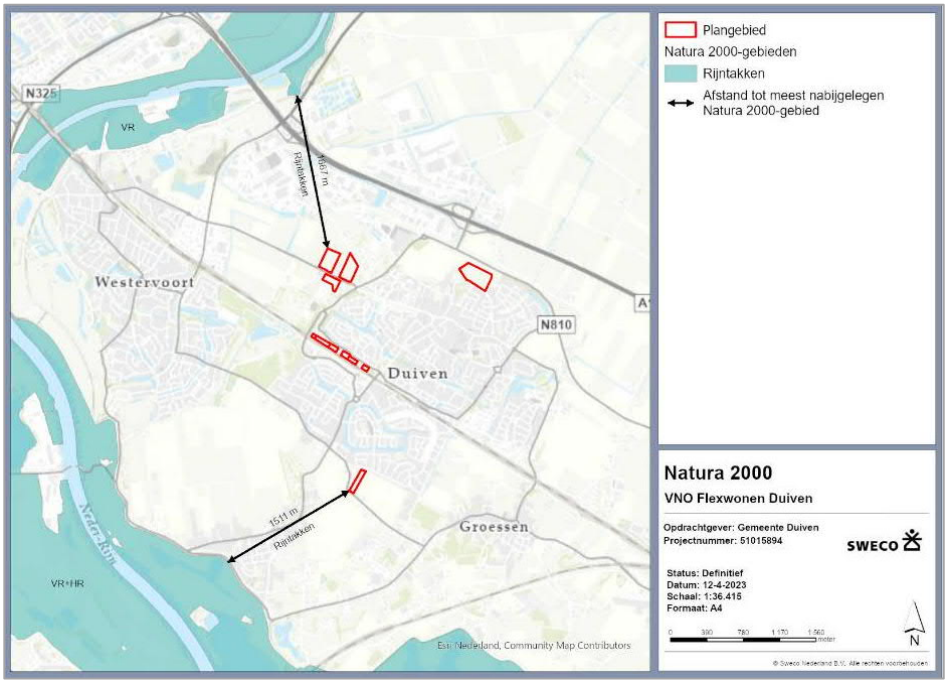
In onderstaande paragrafen zijn de bevindingen van het onderzoek in het kader van de wettelijke en de planologische gebiedsbescherming beschreven. De resultaten zijn voor de verschillende onderzoekslocaties weinig onderscheidend en zijn daarom voor alle locaties in tezamen weergegeven.

4.1 Wettelijke gebiedsbescherming

4.1.1 Ligging ten opzichte Natura 2000-gebieden

Rondom Duiven is een Natura 2000-gebied gelegen. Het betreft het Natura 2000-gebied Rijntakken. Dit gebied bevindt zich op circa 1,6 kilometer afstand van de gemeentelijke grens ten zuiden van Duiven (nabij Loo, een dorp in de Gelderse Liemers behorende bij de Gemeente Duiven). Het noordwesten van Gemeente Duiven, nabij de A12, grenst aan het Natura 2000-gebied.

In de onderstaande afbeelding zijn de afstanden van de meest dichtbijgelegen onderzoekslocaties tot het Natura 2000-gebied Rijktakken weergegeven (Figuur 4-1). Biezenkampen (deelgebied 6) gelegen ten zuiden van de woonkern van Gemeente Duiven en De Eng – noord (deelgebied 2) liggen het dichtstbij, respectievelijk op circa 1,5 kilometer en 1,6 kilometer afstand tot het Natura 2000-gebied.



Figuur 4-1*: Weergave van de ligging van de verschillende onderzoekslocaties in Gemeente Duiven, en de kortste afstanden (hemelsbreed) tot het Natura 2000-gebied Rijntakken (blauwgrijs gearceerd); Biezenkampen (deelgebied 6) gelegen ten zuiden van de woonkern van Gemeente Duiven en De Eng – noord (deelgebied 2) liggen het dichtste bij, respectievelijk op circa 1,5 kilometer en 1,6 kilometer afstand tot het Natura 2000-gebied.*

4.1.2 Kenschets Natura 2000-gebied Rijktakken

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is een groot gebied dat in drie provincies gelegen is, namelijk in Utrecht, Gelderland en Overijssel, en omvat vier deelgebieden, namelijk de Uiterwaarden IJssel, de Uiterwaarden Neder-Rijn, de Gelderse Poort en de Waal. Het Natura 2000-gebied is zowel als Habitatrichtlijngebied als Vogelrichtlijngebied aangewezen. Het deelgebied Uiterwaarden IJssel, welk nabij Gemeente Duiven gelegen is, omvat het systeem van de rivier de IJssel, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. De IJssel is een zijtak van de Rijn en loopt van Arnhem tot aan het IJsselmeer.

De doelstellingen van de Rijntakken zijn het behouden of vergroten van de oppervlakten en kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. Het gebied is aangewezen voor 14 (sub)habitattypen, 12 habitatsoorten (waarvan één soort ‘in aanmelding’), 12 broedvogelsoorten en 26 niet-broedvogelsoorten.

4.1.3 Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De onderzoekslocaties liggen op ruimte afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Directe effecten waarbij het Natura 2000-gebied fysiek aantast wordt zoals bij versnippering, kunnen op voorhand worden uitgesloten. De indirecte effecten zoals verdroging, vernatting, trillingen en optische-, geluids- en lichteffecten reiken maximaal enkele honderden meters ver en kunnen op basis van de afstand ook worden uitgesloten.

Stikstofemissie kan mogelijk optreden tijdens zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Deze emissies kunnen zich verplaatsen over grote afstanden en zodoende resulteren in stikstofdeposities in Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden. Een AERIUS-berekening is nodig om uitsluitsel te geven over een eventuele toe- of afname aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase. Op basis van de resultaten van de AERIUS-berekening wordt bepaald of aanvullend onderzoek naar de effecten van stikstofdepositie in de vorm van een ecologische of passende beoordeling benodigd is, of dat het project zonder aanvullend onderzoek doorgang kan vinden.

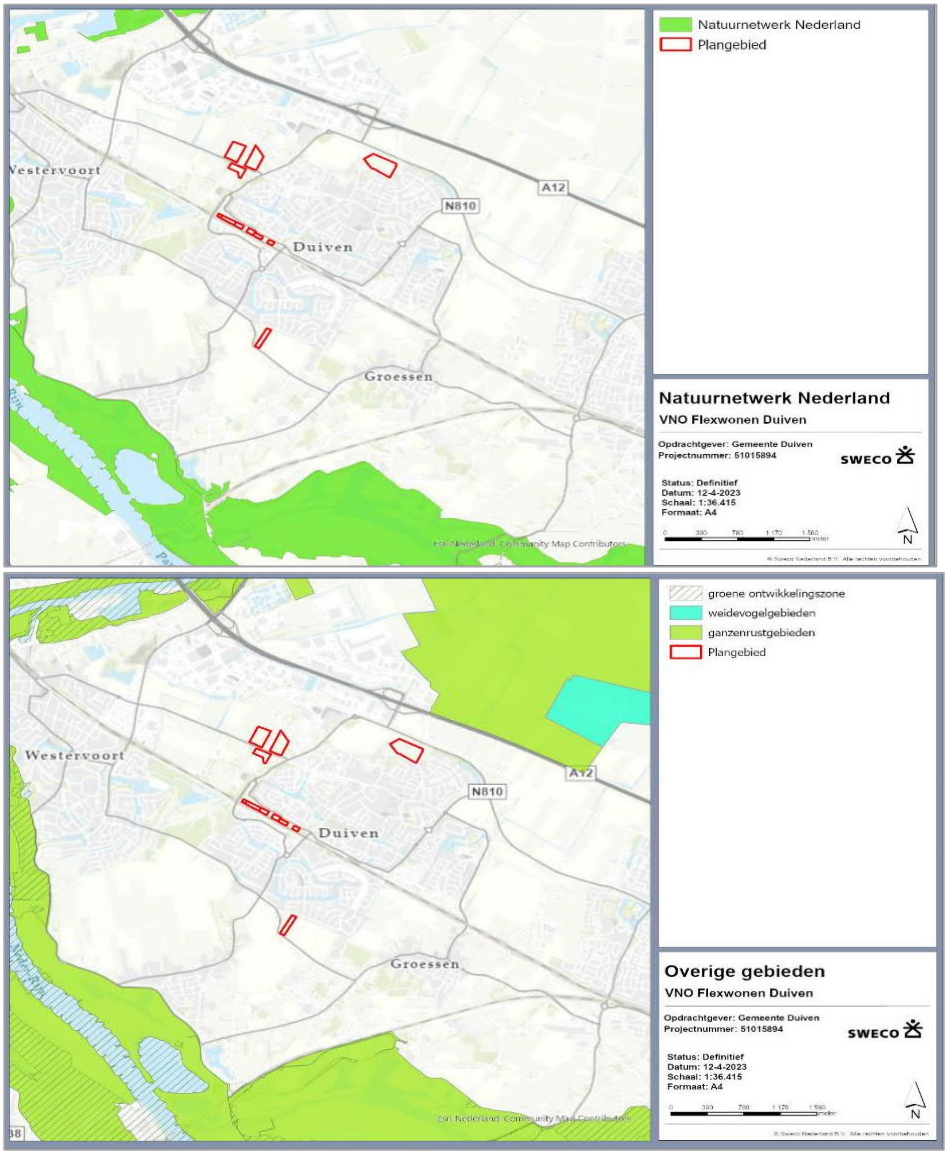
4.2 Planologische gebiedsbescherming

4.2.1 Ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland

Rondom de onderzoekslocaties in Gemeente Duiven bevinden zich een aantal planologisch beschermde gebieden. Rondom de gemeente zijn enkele gebieden aangewezen onder het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De begrenzing van het GNN overlapt met de begrenzing voor het wettelijke beschermde Natura 2000-gebied Rijntakken (Figuur 4-2, boven). De onderzoekslocaties liggen daarnaast niet in de buurt van de Groene ontwikkelingszone of van andere planologische beschermde gebieden zoals weidevogel- of ganzenrustgebieden (Figuur 4-2, onder).

4.2.2 Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Er zijn nabij de onderzoekslocaties geen planologisch beschermde gebieden gelegen. Omdat de onderzoekslocaties buiten het GNN en andere planologisch beschermde gebieden liggen, en omdat externe werking uit te sluiten is, heeft het voornemen geen effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN. Er is geen noodzaak tot het nemen van vervolgstappen.



Figuur 4-2*: Weergave van de ligging van de onderzoekslocaties in Gemeente Duiven, en nabijgelegen gebieden aangewezen als onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (figuur boven, groen gearceerd), de Groene ontwikkelingszone (schuin gearceerd), weidevogelgebied (figuur onder, blauwgroen gearceerd) en ganzenrustgebieden (figuur onder, lichtgroen gearceerd).*

5 Soortenbescherming

In de onderstaande paragrafen zijn de actueel en mogelijk voorkomende soorten per soortgroep beschreven. De voorgenomen ruimtelijke ingreep kan effecten hebben op aanwezige beschermde soorten, hiervoor is een effect-beoordeling gedaan. Waar relevant is onderscheid gemaakt tussen de verschillende onderzoekslocaties in Gemeente Duiven.

Indien negatieve effecten aan de orde zijn, zowel op korte (tijdens de uitvoering) als op de lange termijn (na de uitvoering) zijn deze in dit hoofdstuk beschreven, als ook de te nemen vervolgstappen.

5.1 Wettelijke soortenbescherming

5.1.1 Vaatplanten

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is gebleken dat één waarneming van kartuizer anjer in Gemeente Duiven bekend is, op ruime afstand van de onderzoekslocaties.

De kartuizer anjer komt voor op zonnige plaatsen met een droge, matig voedselarme en vaak kalkhoudende grond, zoals zand mergel en stenige plaatsen. Groeiplaatsen kunnen gevonden worden op schraal grasland, kalkgrasland, bermen en rotsachtige plaatsen. De kartuizer anjer wordt ook als tuinplant verkocht, mogelijk betreft de waarneming een aangeplante kartuizer anjer.

Tijdens het veldbezoek zijn in geen van de onderzoekslocaties of in de directe omgeving groeiplaatsen van beschermde vaatplanten of potenties daarvoor aangetroffen. Geschikte groeiplaatsen ontbreken in en rondom de onderzoeks-locaties gezien de voedselrijkdom en gebruik van de onderzoekslocaties. Voor geen van de onderzoekslocaties is het te verwachten dat er beschermde vaat-planten aanwezig zijn. Hierdoor is het uitgesloten dat de voorgenomen ingreep op één van deze onderzoekslocaties leidt tot overtreding van de verbods-bepalingen ten aanzien van beschermde vaatplanten. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

5.1.2 Grondgebonden zoogdiersoorten

In de Gemeente Duiven zijn meerdere waarnemingen bekend van grondgebonden zoogdiersoorten. Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is gebleken dat het voorkomen van de volgende soorten bekend is: otter, eekhoorn, bunzing, steenmarter, bosmuis, egel, haas, konijn, veldmuis, vos en woelmuis. Tijdens het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan of (vaste) voortplantings- of verblijfplaatsen aangetroffen van grondgebonden zoogdieren.

De waarneming van otter betreft een aanrijdingsslachtoffer langs de A12, ten noorden van de onderzoekslocatie De Ploen-Noord Oost (deelgebied 4). De otter leeft in oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren, zoals meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen, ze zijn daarbij voor hun leefgebied gebonden aan gebieden waar goede oeverlocaties met vegetaties aanwezig zijn. Te verwachten is dat het gaat om een zwervend exemplaar waarvan het (kern)leefgebied gelegen is in de natuurlijke omgeving van het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Geen van de onderzoekslocaties in Gemeente Duiven heeft waarde voor deze soort wegens het ontbreken aan geschikte elementen om te schuilen en/of te foerageren. Er zijn daarom geen effecten vanuit het voornemen te verwachten ten aanzien van deze soort, het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

Eekhoorn is slechts tweemaal bekend uit de data van de NDFF, het betreft exemplaren die in particulier achtertuinen zijn waargenomen, in de wijk Duiven-Zuid, ten zuiden van onderzoekslocatie Spoorzone (deelgebied 5). Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Op het voorkomen van eekhoorn(nesten) is tijdens het veldbezoek aan alle onderzoekslocatie gelet, er zijn geen nesten of vermoedens van het voorkomen van eekhoorn (zoals vraatsporen) waargenomen. De onderzoekslocaties maken naar verwachting ook geen deel uit van het leefgebied van eekhoorn in Gemeente Duiven. Er zijn geen effecten vanuit het voornemen te verwachten, het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

Van de bunzing zijn in Gemeente Duiven drie waarnemingen bekend, het betreft een aanrijdingsslachtoffer langs de N810 (Oostsingel), ten oosten van de woonkern en twee waarnemingen van bunzing in het zuidwesten, nabij Recreatiegebied Hosterpark. De bunzing heeft een voorkeur voor kleinschalig landschap met houtwallen, greppels en sloten met overhangende vegetatie, ook dorpen en buitenwijken van steden vormen geschikt leefgebied. Het recreatiegebied kan deel uitmaken van het leefgebied van bunzing gezien de natuurlijke kenmerken die hier aanwezig zijn. Voor geen van de onderzoekslocaties is het voorkomen van bunzing te verwachten vanwege het ontbreken van geschikte elementen, met uitzondering van de onderzoekslocatie De Eng – zuid (deelgebied 3), waar potentieel wel geschikte elementen in en rondom aanwezig zijn voor bunzing om te schuilen/verblijven en te foerageren. Afhankelijk van de toekomstige inrichting van deze locatie, kan het voornemen leiden tot negatieve effecten op deze soort, bijvoorbeeld als dit leidt tot verstoring en versnippering van de zuidelijk gelegen terrein, waar veel groen en geschikte schuilelementen aanwezig zijn voor deze soort.

Indien dit onvoldoende uit te sluiten is (door bijvoorbeeld het in standhouden van de verbinding van de onderzoekslocatie met de omliggende omgeving), dient op deze locatie een nader onderzoek naar de aan- of afwezigheid van bunzing plaats te vinden. Dit onderzoek vindt regulier plaats met inzet van wildcamera's. Afhankelijk van de bevindingen van dit nadere onderzoek, kan een effectbepaling worden gedaan en zal duidelijk worden of een ontheffing aan de orde is.

Van de overige kleine marterachtigen, wezel en hermelijn, zijn geen waarnemingen bekend uit de geraadpleegde literatuur. Voor twee van de onderzoekslocaties is het wegens de aanwezigheid van structuurrijke overgangen met daarin ook potentieel voldoende schuilgelegenheid niet op voorhand uitgesloten dat deze soorten kunnen voorkomen. Dit geldt voor de onderzoekslocatie De Eng – zuid (deelgebied 3) en de onderzoekslocatie Spoorzone (deelgebied 5). Afhankelijk van de toekomstige inrichting van deze locaties, kan het voornemen leiden tot negatieve effecten op deze soorten.

Indien dit onvoldoende uit te sluiten is (door bijvoorbeeld het in standhouden van de verbinding van de onderzoekslocatie met de omliggende omgeving), dient op deze locaties een nader onderzoek naar de aan- of afwezigheid van deze soorten plaats te vinden. Dit onderzoek vindt regulier plaats met inzet van wildcamera's. Afhankelijk van de bevindingen van dit nadere onderzoek, kan een effectbepaling worden gedaan en zal duidelijk worden of een ontheffing aan de orde is.

Vanuit de NDFF is de steenmarter van alle grondgebonden zoogdieren het meest waargenomen, verspreid door de hele bebouwde kom van de Gemeente Duiven. Veel van deze individuen zijn waargenomen nabij het park De Nieuweling. De steenmarter komt vooral voor in parklandschap, maar ook in volkomen bosloze gebieden, steengroeven en rotsige hellingen. Hij is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen en tegenwoordig zelfs in grote steden (de steenmarter is een 'cultuurvolger'). Hij heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt. Voor twee van de onderzoekslocaties is het wegens de aanwezigheid van structuurrijke overgangen met daarin niet op voorhand uitgesloten dat deze locaties onderdeel uitmaken van een groter leefgebied van steenmarter. Dit geldt voor de onderzoekslocatie De Eng – zuid (deelgebied 3) en de onderzoekslocatie Spoorzone (deelgebied 5). Het is echter niet te verwachten dat het gaat om essentieel leefgebied, het optreden van negatieve effecten wordt daarom uitgesloten. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

Voor de andere grondgebonden zoogdiersoorten, bosmuis, egel, haas, konijn, veldmuis, vos en woelmuis geldt dat zij in en in de omgeving rondom de onderzoekslocaties kunnen voorkomen, waarbij de locaties zelf onderdeel zijn van een groter leefgebied. Het is niet te verwachten dat de onderzoekslocaties onderdeel uitmaken van een essentieel leefgebied van deze soorten wegens het ontbreken van geschikte elementen en schuilmogelijkheden. Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. Het optreden van negatieve effecten op de staat van instandhouding van deze soorten wordt daarom uitgesloten. Het uitvoeren van een nader onderzoek is niet aan de orde. Omdat deze soorten zijn opgenomen op de provinciale vrijstellingslijst, is voor eventueel optredende effecten het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Wel moeten afdoende maatregelen genomen worden om optredende effecten te verzachten.

5.1.3 Vleermuizen

Uit de NDFF zijn waarnemingen van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger in Gemeente Duiven bekend. Op basis van de algemene verspreidingsgegevens kunnen ook soorten als laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis worden verwacht.

Vaste rust- en voorplantingsplaatsen van vleermuizen zijn op basis van de keuze in verblijfplaatsen globaal in twee soorten te verdelen: soorten die hun verblijfplaats in gebouwen hebben en vleermuizen die hun verblijfplaats in bomen hebben.

In geen van de onderzoekslocaties zijn te slopen bebouwingen aanwezig die in potentie geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen, daarnaast zijn er geen te kappen bomen aanwezig. Hierdoor is het optreden van negatieve effecten op vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen op voorhand uit te sluiten. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

Naast verblijfplaatsen zijn ook foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen beschermd als deze van essentieel belang zijn voor het functioneren van een lokale populatie. Vliegroutes zijn nodig voor vleermuizen om zich te kunnen verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebied en terug.

Verschillende soorten vleermuizen (zoals de ruige en gewone dwergvleermuis, watervleermuis en meervleermuis) maken gebruik van lijnvormige elementen, zoals bomenrijen, watergangen en houtwallen, om te navigeren en ter beschutting tegen wind. Routes die regelmatig en door meerdere individuen gebruikt worden, noemen we een vaste vliegroute. Omdat voor het voornemen op geen van de locaties sprake is van potentieel essentieel foerageergebied en/of een aantasting van lijnvormige structuren (door bijvoorbeeld kap van bomen), worden geen negatieve effecten verwacht vanuit het voornemen op essentieel foerageergebied of op een vaste vliegroute van vleermuizen. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

5.1.4 Vogels met een jaarrond beschermde nestplaats

Vogels met jaarrond beschermde nesten zijn ingedeeld in 5 categorieën, waarbij de nesten van soorten van categorie 1 tot en met 4 in principe altijd jaarrond beschermd zijn. Categorie 5-soorten hebben enkel een jaarrond beschermd nest wanneer er een zwaarwegend ecologisch belang is om het nest wel jaarrond te beschermen. Vanuit de geraadpleegde literatuur zijn vele waarnemingen bekend van vogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is in Gemeente Duiven. Het betreft soorten welke in of op gebouwen broeden zoals gierzwaluw, huismus, kerkuil en steenuil. Daarnaast betreft het soorten die in bomen broeden zoals boomvalk, buizerd, havik, roek en sperwer. Nabij de onderzoekslocaties zijn alleen bij de Rijksweg 6 (deelgebied 1) en de twee onderzoekslocaties aan De Eng noord en zuid (respectievelijk deelgebied 2 en deelgebied 3) waarnemingen gedaan van buizerd. Er zijn tijdens het veldbezoek geen andere vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is waargenomen.

Het voornemen heeft op geen van de onderzoekslocaties een direct of indirect effect op gebouwen of bomen waarin een jaarrond beschermde nestplaats vermoed kan worden, met uitzondering van de onderzoekslocatie Spoorzone (deelgebied 5). Hier zijn op meerdere locaties rondom de onderzoekslocatie grotere nesten in bomen waargenomen (zie ook Figuur 2-6).

Deze nesten zijn vermoedelijk van zwarte kraai, maar kunnen ook in gebruik zijn door bijvoorbeeld buizerd. Indien deze onderzoekslocatie wordt ontwikkeld kan het nest of kunnen de nesten verstoord worden, en zelfs in onbruik raken. Dit is een overtreding ten aanzien van de verbodsbepalingen als dit een nest van een vogelsoort is waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is. De eerste vervolgstap is om na te gaan door welke soort of soorten de nesten in gebruik zijn rondom deze onderzoekslocatie. Afhankelijk van de bevindingen van dit nadere onderzoek, kan een effectbepaling worden gedaan en zal duidelijk worden of een ontheffing benodigd is.

Indien dit een nest van een soort is waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, en dit nest verstoord of vernietigd wordt moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang voor de ontwikkeling. Dit is mogelijk niet van toepassing voor het voornemen, waardoor wordt geadviseerd af te wegen of de ontwikkeling op deze locatie echt noodzakelijk is en met in de wet opgenomen belang onderbouwd kan worden.

5.1.5 Algemene broedvogels

Algemene broedvogels zijn soorten die voldoende flexibiliteit hebben in het kiezen van hun nestplaats. Onder deze categorie vogels vallen veel verschillende soorten, zoals: merel, wilde eend en de kievit. Het is mogelijk dat verschillende algemene broedvogels in en met name rondom de onderzoeks-locaties voorkomen en tot broeden komen. Zij kunnen dat doen in de omliggende opgaande structuren rondom de locaties, en in boomlanen en (achter)tuinen en andere groene delen. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere algemene broedvogels waargenomen. Nabij de onderzoekslocatie Spoorzone (deelgebied 5), is een koppel broedende scholeksters vastgesteld, welke op het dak van een van de gebouwen van het Candea College locatie Saturnus broedt.

Alle in Nederland broedende vogels zijn tijdens het broeden en tijdens het maken van nesten beschermd. Ten tijde van de werkzaamheden is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Indien de werkzaamheden plaatsvinden gedurende het kwetsbare voortplantingsseizoen moeten voorzorgsmaatregelen genomen worden om negatieve effecten op broedende vogels te voorkomen.

5.1.6 Vissen

In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen in en in de omgeving van de projectlocatie. Daarnaast worden op basis van het aanwezige habitat geen beschermde vissen verwacht binnen de invloedsfeer van het voornemen. Hierdoor is het uitgesloten dat sprake is van het optreden van negatieve effecten ten aanzien van beschermde vissoorten. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

5.1.7 Amfibieën

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat poelkikker, rugstreeppad, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander bekend zijn in Gemeente Duiven. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen.

De poelkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn. Het is een kritische soort, die houdt van voedselarm en schoon water. De waarneming is gedaan ten noorden van de A12, ter hoogte van de Duivensche Wetering. Vanwege het ontbreken van geschikte oppervlaktewateren en structuren is voor geen van de onderzoekslocaties te verwachten dat deze soort er voorkomt. Negatieve effecten worden daarom uitgesloten. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

De rugstreeppad is een typische pioniersoort. De rugstreeppad is vooral een soort van terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. Braakliggende bouwterreinen, groeven en zand- en kleiafgravingen, (rivier)duinen en uiterwaarden vormen een ideaal leefgebied voor de rugstreeppad. Vaak is er een goed vergraafbare bodem aanwezig en is er bouwmateriaal om onder te schuilen. De bekende waarnemingen in Gemeente Duiven zijn nabij de Molenstraat gedaan. Geen van de onderzoekslocaties is onderdeel van een essentieel land- of voortplantingshabitat van de rugstreeppad. Hierbij geldt dat voor de onderzoekslocatie Biezenkampen (deelgebied 6) het aan te raden is om maatregelen te nemen ter voorkoming van vestiging van deze soort tijdens de bouw- en aanlegfase van het voornemen. Indien afdoende maatregelen genomen worden, zijn negatieve effecten uit te sluiten en is het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing niet aan de orde.

Het voorkomen van algemene amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad in en rondom de onderzoekslocaties is voor alle locaties mogelijk. Deze soorten stellen weinig eisen aan hun leefgebied en kunnen daarom verwacht worden. Het is echter niet te verwachten dat de onderzoekslocaties onderdeel uitmaken van een essentieel leefgebied van deze soorten. In de directe omgeving kan voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. Omdat deze soorten zijn opgenomen op de provinciale vrijstellingslijst, is voor eventueel optredende effecten het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Wel moeten afdoende maatregelen genomen worden om optredende effecten te verzachten.

5.1.8 Reptielen

Er zijn geen waarnemingen bekend van reptielsoorten in Gemeente Duiven. Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen of broeihopen aangetroffen. Geen van de onderzoekslocaties maakt onderdeel uit van het leefgebied van reptielen. Op basis van deze gegevens worden geen negatieve effecten vanuit het voornemen op reptielen verwacht. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

5.1.9 Ongewervelde diersoorten

In de omgeving van de onderzoekslocaties zijn in Gemeente Duiven beschermde ongewervelde diersoorten bekend. Het betreft teunisbloempijlstaart, grote vos en sleedoornpage. Beschermde ongewervelden eisen een zeer specifiek habitat, zoals specifieke waardplanten of -bomen. Geschikte waardplanten en -bomen (zoals bijvoorbeeld iep, sleedoorn of gentiaan) komen niet voor binnen de onderzoekslocaties. Er is bovendien geen geschikt water aanwezig in of in de directe omgeving rondom het gebied, waardoor ook beschermde libellen en weekdieren uitgesloten kunnen worden. Het optreden van negatieve effecten ten aanzien van beschermde ongewervelde diersoorten vanuit het voornemen wordt niet verwacht. Het uitvoeren van een nader onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

5.1.10 Resumé per onderzoekslocatie

In het overzicht op de volgende pagina zijn de bevindingen en vervolgstappen per onderzoekslocatie samenvattend weergegeven (Tabel 5-1). Hierin zijn beknopt de bijzonderheden en de te nemen vervolgstappen per locatie opgenomen.

De bevindingen en vervolgstappen voor de onderzoekslocaties Rijksweg 6 (deelgebied 1), De Eng – noord (deelgebied 2) en De Ploen-Noord Oost (deelgebied 4) zijn hierin gelijk en daarom tezamen weergegeven.

Tabel 5-1: *samenvatting van bijzonderheden en de te nemen vervolgstappen per onderzoekslocatie te Gemeente Duiven.*

	Bijzonderheden	**Vervolgstappen**
Rijksweg 6 **De Eng-noord** **De Ploen-Noord Oost** **Biezenkampen**	Deze onderzoekslocaties maken onderdeel uit van het grotere leefgebied van verschillende soorten, er zijn geen negatieve effecten ten aanzien van beschermde, niet vrijgestelde, soorten te verwachten	Er is voor de ontwikkeling van deze onderzoekslocaties geen nader onderzoek en/of ontheffing vereist, eventueel aanwezige algemene niet beschermde of vrijgestelde diersoorten moeten de gelegenheid krijgen de locatie te ontvluchten
De Eng zuid	De onderzoekslocatie kan onderdeel zijn van het leefgebied van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten, daarnaast kunnen rondom en met name ten zuiden van de onderzoekslocatie verschillende broedvogels aanwezig zijn	Optimaliseer de toekomstige inrichting, indien dit niet mogelijk is, dient nader onderzoek naar het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten plaats te vinden om na te gaan of sprake kan zijn van negatieve effecten en/of het aanvragen van een ontheffing om de ontwikkeling op deze locatie te realiseren
Spoorzone	De onderzoekslocatie kan onderdeel zijn van het leefgebied van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten, daarnaast zijn mogelijk vogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, aanwezig	Er is voor de ontwikkeling van deze onderzoekslocatie nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, afhankelijk van de bevindingen van dit nadere onderzoek, kan een effectbepaling worden gedaan en zal duidelijk worden of een ontheffing benodigd is

5.2 Rode lijst-soorten en biodiversiteit

Uit de geraadpleegde gegevens is het voorkomen van verschillende Rode lijst-soorten in de Gemeente Duiven bekend. Het betreft een groot aantal soorten. Er is voor de Rode lijst-soorten gekeken naar de soortgroepen libellen, kevers, bijen en vlinders (mits niet beschermd onder de Wnb).

Er zijn een aantal waarnemingen van bruin blauwtje en kleine parelmoervlinder bekend, en daarnaast van blauwe metselbij, blauwzwarte houtbij, gewone tubebij, gouden kegelbij, slanke kegelbij en rode koekoekshommel. De waarnemingen zijn onder andere gedaan in het ten zuiden van de woonkern gelegen recreatiegebied Hosterpark, rondom de Westsingel, en in de wijk De Nieuwenling.

Er kunnen vaak simpele maatregelen genomen worden ter behoud of versterking van de (lokale) biodiversiteit. De onderzoekslocaties zijn over het algemeen intensief in gebruik als akker- of grasland, of zijn gelegen binnen de bebouwde kom. Er is op geen van de locaties sprake van een hoge biodiversiteit in de huidige situatie.

Voor alle locaties geldt dat het groen inpassen van de ontwikkeling leidt tot een verbetering ten aanzien van de biodiversiteit op deze locaties. Dit kan in dit geval bereikt worden voor alle locaties door het aanplanten van een omzoming rondom het terrein (bijvoorbeeld door het aanplanten van een haag) en het beplanten van eventuele de groene buitenruimte met inheemse planten, struiken en bomen. Het is daarnaast ook mogelijk om een wateroppervlakte aan te leggen, waarbij bijvoorbeeld in plaats van een stijl talud gekozen wordt voor een natuurvriendelijke oeverzone. Door het aanplanten van waardplanten voor bijvoorbeeld vlinders en bijen kan worden voorzien in een verbetering van de biodiversiteit ten aanzien van de huidige situatie.

Voor de De Eng-zuid (deelgebied 3) geldt dat goed gekeken moet worden naar het behouden van bestaande verbindingen van het zuidelijke gelegen terrein met de noordelijke omgeving (de ontwikkeling dient bij voorkeur niet versnipperd te werken). Voor de Spoorzone (deelgebied 5) geldt dat het versterken van de geleidende structuur parallel aan het spoor van waarde is als ecologische verbindingszone voor verschillende grondgebonden zoogdieren.

Deze maatregelen zijn simpel en kosten weinig extra, zowel voor de aanleg als het beheer ervan, en creëert een waardevolle plus voor de biodiversiteit.

6 Conclusies

6.1 Gebiedsbescherming

6.1.1 Wettelijke gebiedsbescherming

Uit de analyse blijkt dat er mogelijk een toename aan stikstofdepositie kan optreden tijdens zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het voornemen.

Directe (fysieke aantasting) en indirecte (verdroging, vernatting, trillingen en optische-, geluids- en lichteffecten) effecten worden op basis van de afstand op voorhand uitgesloten.

Een AERIUS-berekening is nodig om uitsluitsel te geven over een eventuele toe- of afname aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase.

- Op basis van de resultaten van de AERIUS-berekening kan worden bepaald of aanvullend onderzoek naar de effecten van stikstofdepositie in de vorm van een ecologische of passende beoordeling benodigd is, of dat het project zonder aanvullend onderzoek en/of vergunning doorgang kan vinden.

6.1.2 Planologische gebiedsbescherming

Omdat de onderzoekslocaties buiten het GNN en andere planologisch beschermde gebieden liggen, heeft het voornemen geen effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN en de Groene ontwikkelings-zone of van andere planologische beschermde gebieden zoals weidevogel- of ganzenrustgebieden.

- Er is geen noodzaak tot het nemen van vervolgstappen.

6.2 Soortenbescherming

6.2.1 Wettelijke soortenbescherming

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een verkenning uitgevoerd ten aanzien van het voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op zes onderzoekslocaties in Gemeente Duiven. Uit dit onderzoek komt het volgende naar voren voor de onderzoekslocaties Rijksweg 6 (deelgebied 1), De Eng-noord (deelgebied 2), De Ploen-Noord Oost (deelgebied 4) en Biezenkampen (deelgebied 6):

- Beschermde soorten die verwacht worden in het projectgebied zijn grondgebonden zoogdieren, verschillende soorten vleermuizen, vogels met jaarrond beschermde voortplantings- en verblijfplaatsen, algemene broedvogels en algemene amfibieën.
- Beschermde vaatplanten, vissen, reptielen en ongewervelde diersoorten zijn niet aanwezig of worden niet verwacht op basis van het ontbreken van geschikt biotoop en/of de verspreidingsgegevens.
- Vleermuizen kunnen de onderzoekslocaties gebruiken als onderdeel van een groter foerageergebied. Er zijn door de ontwikkeling geen negatieve effecten op de staat van instandhouding te verwachten.

Het uitvoeren van een nader onderzoek naar vleermuizen en/of het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

- Voor algemene grondgebonden zoogdieren en algemene amfibieën kunnen optredende effecten, zoals het doden en/of verwonden, worden voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen. Indien, ondanks het nemen van maatregelen effecten optreden, hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd omdat deze soorten zijn opgenomen op de provinciale vrijstellingslijst.
- Voor algemene broedvogels kunnen optredende effecten, zoals verstoring van in gebruik zijnde nesten, worden voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen, zoals het werken buiten het broedseizoen. Voor het verstoren van vogels kan geen ontheffing worden verkregen, dit dient dan ook voorkomen te worden.

Voor onderzoekslocaties De Eng-zuid (deelgebied 3) en Spoorzone (deelgebied 5) geldt dat het de uitvoering van de werkzaamheden en realisatie van het voornemen mogelijk leidt tot overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van beschermde soorten.

Voor onderzoekslocatie De Eng-zuid (deelgebied 3) geldt:

- Dat de onderzoekslocatie onderdeel kan zijn van het leefgebied van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten, daarnaast kunnen rondom en met name ten zuiden van de onderzoekslocatie verschillende broedvogels aanwezig zijn.
- Het is te adviseren om de toekomstige inrichting van deze onderzoekslocatie te optimaliseren om zo effecten op beschermde soorten te voorkomen. Indien dit niet voldoende mogelijk is, dient een nader onderzoek plaats te vinden naar het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten.
- Op basis van de uitkomsten van dit nadere onderzoek kan beoordeeld worden of sprake kan zijn van negatieve effecten en/of het aanvragen van een ontheffing om de ontwikkeling op deze locatie te realiseren.

Voor onderzoekslocatie Spoorzone (deelgebied 5) geldt:

- Dat de onderzoekslocatie onderdeel kan zijn van het leefgebied van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten, daarnaast is het voorkomen van vogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd niet uitgesloten.
- Er is voor de ontwikkeling van deze onderzoekslocatie nader onderzoek nodig naar de aanwezigheid van vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is.
- Uit deze nadere onderzoeken zal blijken of soorten aan- of afwezig zijn en of een ontheffing vereist is voor het uitvoeren van het projectvoornemen. De te nemen maatregelen dienen vervolgens uitgewerkt te worden in een op het werk toegespitst ecologisch werkprotocol.

Voor alle andere voorkomende soorten is de algemene zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) van toepassing; er dient voorafgaand en tijdens de werkzaamheden in redelijkheid alles te worden verricht of gelaten om te voorkomen dat aanwezige individuen opzettelijk gedood, gevangen of verzameld worden en vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk beschadigd of vernield worden.

Hiertoe moeten maatregelen genomen worden die beschadiging van individuen zoveel mogelijk voorkomen. Gedacht kan worden aan het rustig opstarten van werkzaamheden en een kant op werken.

6.2.2 Rode lijst-soorten en biodiversiteit

Er komen verschillende Rode lijst-soorten voor in Gemeente Duiven. Voor een aantal van deze soorten hebben de onderzoekslocaties waarde als onderdeel van een groter leefgebied. Voor geen van deze soorten zijn de onderzoekslocaties van essentieel belang.

Er is op geen van de locaties sprake van een hoge biodiversiteit in de huidige situatie. De onderzoekslocaties zijn over het algemeen intensief in gebruik als akker- of grasland, of zijn gelegen binnen de bebouwde kom.

Voor alle locaties geldt dat het groen inpassen van de ontwikkeling leidt tot een verbetering ten aanzien van de biodiversiteit op deze locaties. Het is daarnaast ook mogelijk om een wateroppervlakte aan te leggen, waarbij bijvoorbeeld in plaats van een stijl talud gekozen wordt voor een natuurvriendelijke oeverzone. Deze maatregelen zijn simpel en kosten weinig extra, zowel voor de aanleg als het beheer ervan, en creëert een waardevolle plus voor de biodiversiteit.

Referenties

BIJ12a, 2017. Kennisdocument buizerd *Buteo buteo*. Versie 1.0 juli 2017 van: https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-002-Kennisdocument-Buizerd-1.0.pdf

BIJ12a, 2017. Kennisdocument rugstreeppad *Bufo calamita*. Versie 1.0 juli 2017 van: https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-017-Kennisdocument-Rugstreeppad-1.0.pdf

Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Van Laar, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Uitgeverij KNNV, Utrecht.

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

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen, Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Uitgevers BV Utrecht - Zoogdiervereniging Nijmegen.

Gelderse natuurgebieden-kaart, geraadpleegd via https://gelderland.maps.arcgis.com/apps/dashboards/c7b302b57c1b4ba4861cf95ca71eefa4

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), periode 2018-2023, geraadpleegd via van https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/

Natura 2000-gebied Rijntakken, liggen en doelstellingen via https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland/rijntakken/rijntakken-doelstelling

Provinciale omgevingsverordening van Provincie Gelderland, geraadpleegd via https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR622914

Verschillende websites met relevante soorteninformatie, waaronder informatie over vaatplanten via www.verspreidingsatlas.nl, zoogdieren via www.zoogdiervereniging.nl, amfibieën en reptielen via www.ravon.nl, vogels via www.vogelbescherming.nl en www.sovon.nl