adviseurs voor leefomgeving

Quickscan flora en fauna

Horsterstraat te Westervoort

Gemeente Westervoort

Projectnummer: 4291.01
Versie: Definitief
Datum: 17-07-2025

Inhoud

1. Algemeen 1
   1.1 Inleiding 1

2. Onderzoeksgebied en werkzaamheden 2
   2.1 Inleiding 2
   2.2 Algemene constateringen 2
   2.3 Algemene constateringen 3

3. Werkwijze 4
   3.1 Bureauonderzoek 4
   3.2 Veldbezoek 4
   3.3 Betrouwbaarheid 4

4. Wet- en regelgeving 5
   4.1 Omgevingswet 5
   4.2 Gebiedsbescherming 5
   4.3 Soortbescherming 7
   4.4 Houtopstanden 8
   4.5 Invasieve exoten 8

5. Resultaten 9
   5.1 Gebiedsbescherming 9
   5.2 Soortbescherming 11
   5.3 Samenvatting 26

6. Conclusie 27
   6.1 Gebiedsbescherming 27
   6.2 Soortbescherming 28
   6.3 Nader onderzoek 30

7. Literatuurlijst 32
   7.1 Referenties 32
   7.2 Gebruikte websites 34
   7.3 Overige geraadpleegde bronnen 35

1. Algemeen

1.1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Westervoort is door Buro Ontwerp & Omgeving een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Horsterstraat te Westervoort. Het onderzoeksgebied omvat de kadastrale percelen bekend als gemeente Duiven, sectie H nummers 1800, 1801, 1805 en 1806, met een gezamenlijk oppervlakte van ongeveer 17,5 hectare. De initiatiefnemer is voornemens op de onderzoekslocatie een sportpark te realiseren. Hiernaast is tevens de locatie voor een mogelijke fietsverbinding met het sportpark onderzocht. Dit gedeelte omvat de kadastrale percelen bekend als gemeente Westervoort, sectie A nummers 5528 en 5530.

Voor de realisatie van het sportpark is Buro Ontwerp & Omgeving gevraagd om een onderzoek locatieontwikkeling uit te voeren. Het doel is om te komen tot een advies ten aanzien van de kansen en bedreigingen van de realisatie van een sportpark op de beoogde locatie, alsmede aanbevelingen te doen voor eventueel noodzakelijke vervolgonderzoeken en aanvullende randvoorwaarden voor het ontwerp van het sportpark. Het onderzoek locatieontwikkeling vormt zo het kader voor een eventuele vervolgfase (ontwerp- en procedurefase). Samen met diverse andere onderzoeken vormt onderhavige quickscan een onderdeel van het advies ten aanzien van de locatieontwikkeling.

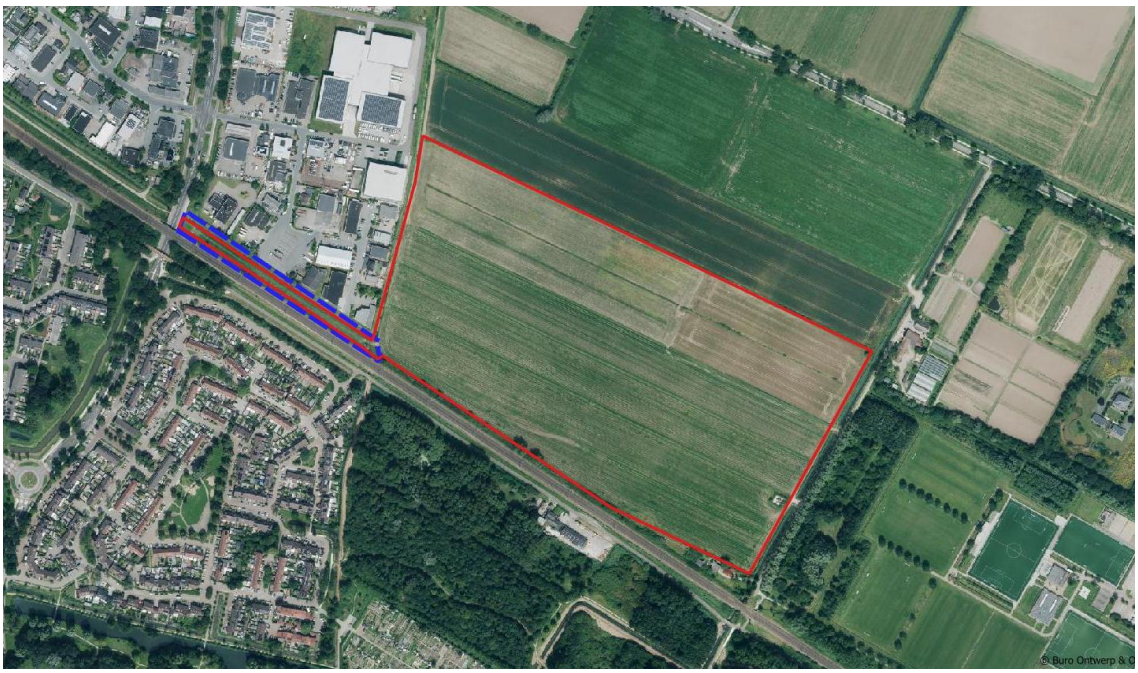
Het doel van de quickscan flora en fauna is om een indicatie te krijgen van de aanwezigheid en (mogelijke) effecten van de ingreep op beschermde gebieden en dier- en plantensoorten. Uit deze quickscan moet blijken of er nadelige effecten zijn op gebieden met een speciale beschermingsstatus, namelijk op Natura 2000-gebieden, het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Vervolgens worden de mogelijke effecten onderzocht op onder de Omgevingswet (Ow) beschermde dier- en plantensoorten. Als nadelige effecten niet uit te sluiten zijn moet nader onderzoek plaatsvinden, dienen er mogelijk mitigerende maatregelen en compenserende maatregelen te worden getroffen en een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Deze quickscan is gebaseerd op bureauonderzoek en een veldonderzoek.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens het onderzoeksgebied (hoofdstuk 2), de werkwijze (hoofdstuk 3), de relevante wet- en regelgeving (hoofdstuk 4), de resultaten (hoofdstuk 5) en de conclusie (hoofdstuk 6) beschreven.

2. Onderzoeksgebied en werkzaamheden

2.1 Inleiding

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de agrarische gronden ten noordwesten van de kern van Westervoort, globaal gelegen tussen De Smidse en de Horsterstraat. De locatie bestaat uit agrarische grond, welke is onderverdeeld in verschillende akkers en een schapenwei. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich landbouwgronden, een industrieterrein, diverse woonerven en het Horsterpark. Direct ten zuidwesten van het gebied loopt de spoorlijn tussen Westervoort en Duiven. Op de navolgende afbeelding is de begrenzing van het onderzoeksgebied weergegeven (Figuur 1).



Figuur 1. Luchtfoto van het onderzoeksgebied aan de Horsterstraat te Westervoort (rood kader) inclusief de locatie van de mogelijke fietsverbinding (blauw gearceerd).

2.2 Algemene constateringen

De onderzoekslocatie bestaat uit verschillende akkers, waarbij ten tijde van het onderzoek de in het midden gelegen gronden werden omgeploegd. De twee meest noordelijke akkers zijn braakliggend en licht begroeid met grassen en kruiden. Door het onderzoeksgebied lopen meerdere greppels. Hiervan stonden de greppels ter hoogte van de bewerkte akkers ten tijde van het onderzoek droog. De oevers van deze greppels zijn enkel met gras begroeid. In de greppels die de braakliggende akkers doorkruisen stond wel water. Laatstgenoemde greppels zijn relatief dicht begroeid met ruigte in de vorm struiken en jonge bomen. Aan de oost-, west en zuidzijde wordt het onderzoeksgebied begrensd door een watergang. In het meest westelijke gedeelte van het gebied bevindt zich een langgerekt stuk grasland, welke in gebruik is als schapenwei. Deze schapenwei wordt tevens begrensd door de eerdergenoemde watergang. Aan de Horsterstraat ter hoogte van de opgang naar de bewerkte akkers is een mestput aanwezig.



Figuur 2. De schapenwei met aangrenzende watergang (linksboven), de watergang langs de Horsterstraat met op de achtergrond de mestput (rechtsboven), de bewerkte akkers gezien vanaf de Horsterstraat (linksonder) en de braakliggende akker (rechtsonder).

2.3 Geplande werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens binnen de begrenzing van het onderzoeksgebied een sportpark te realiseren. Om de ontwikkeling mogelijk te maken zullen de aanwezige struiken en boom mogelijk deels worden verwijderd.

3. Werkwijze

3.1 Bureauonderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is onderzoek gedaan naar de ligging van het gebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden, de voorkomende habitats en de verspreidingsgegevens van beschermde soorten in en rondom het onderzoeksgebied. De bronnen die hiervoor zijn geraadpleegd zijn te vinden in de literatuurlijst (zie hoofdstuk 7).

3.2 Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 26 maart 2025 en vond plaats van 11:00 tot 12:30. Tijdens het veldbezoek was het geheel bewolkt, stond er een zwakke wind (N2) en was het circa 11 graden Celsius. Er is gekeken naar het terrein en de geschiktheid hiervan voor beschermde flora en fauna. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten, met inbegrip van sporen als braakballen, uitwerpselen, nesten en andere mogelijke verblijfplaatsen.

Tabel 1. Deskundigheid betrokken medewerker(s).

Naam	Deskundigheid
K. de Groot	Studie: Afgestudeerd in Biologie aan de Wageningen University & Research (WUR) te Wageningen Functie: Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving sinds mei 2023

3.3 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige wet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van deze soorten.

In artikel 16.5 van de Omgevingswet is bepaald dat onderzoeken bij de vaststelling van het besluit niet ouder zijn dan twee jaar. Indien kan worden aangetoond dat de gegevens uit de onderzoeken nog actueel zijn, dan mogen onderzoeken bij de vaststelling ouder zijn dan twee jaar. In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan flora en fauna geldig is voor een periode van maximaal drie jaar, tenzij de ecologische omstandigheden in deze periode wezenlijk zijn veranderd, of inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Wanneer de uitvoering van een plan meer dan drie jaar wordt uitgesteld, verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te onderzoeken.

4. Wet- en regelgeving

4.1 Omgevingswet

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. De Omgevingswet bundelt 26 wetten en diverse regels en voorschriften in één wet. Ook de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgegaan in de Omgevingswet. In de Omgevingswet speelt bij milieubelastende activiteiten het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) een belangrijke rol. In het Bal staan rijksregels voor de fysieke leefomgeving, waaronder voor flora- en fauna-activiteiten. Daarnaast wordt hierin vermeld voor welke activiteiten een melding of omgevingsvergunning nodig is en wie toezicht houdt. Een belangrijk verschil met de Wnb is dat de bepalingen over de zorgplicht (artikel 1.11, Wnb) concreter zijn aangegeven in de specifieke zorgplicht (artikel 11.27, Bal). Aanvullend zijn regels opgenomen over ongewone voorvallen (artikel 11.34, Bal en artikel 11.35, Bal). Onder de Wnb bestonden geen vergelijkbare bepalingen.

De Omgevingswet bevat ook instrumenten om natuurgebieden te beschermen. Zo kan de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) bijzondere nationale natuurgebieden en Natura 2000-gebieden aanwijzen en instandhoudingsdoelen voor deze gebieden vaststellen (artikel 2.44, Ow). Ook is in het aanwijzingsbesluit opgenomen dat gebieden bij omgevingsverordening kunnen worden aangewezen tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN), bijzonder provinciaal natuurgebied of bijzonder provinciaal landschap. Verder zijn instructieregels voor de omgevingsverordening opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De instructieregels verplichten provincies tot het aanwijzen van Natuurnetwerk Nederland-gebieden (NNN-gebieden), het vastleggen van de kenmerken en waarden van de NNN-gebieden en het stellen van regels voor de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de NNN-gebieden.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt bovendien regelgeving voor het vellen van houtopstanden en voor activiteiten die de introductie of verspreiding van invasieve exoten tot gevolg kunnen hebben.

4.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden
Natura 2000-gebieden zijn op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen in de Omgevingswet middels een aanwijzingsbesluit (artikel 2.44, Ow). Natura 2000-gebieden zijn gebieden waarin habitats en soorten worden beschermd die van communautair belang zijn. Per Natura 2000-gebied zijn specifieke instandhoudingsdoelen opgesteld. Activiteiten die significant nadelige effecten hebben op de kwaliteit van de habitats en/of de instandhoudingsdoelen van het gebied mogen niet plaatsvinden zonder een vergunning voor een Natura 2000-activiteit. Dit geldt niet alleen voor activiteiten binnen het Natura 2000-gebied. Ook bij activiteiten aangrenzend of buiten het gebied kunnen significant nadelige gevolgen optreden.

Natuurnetwerk Nederland
Natuurnetwerk Nederland bestaat uit een netwerk van natuurgebieden en heeft als doel deze beter met elkaar en omringende agrarische gebieden te verbinden. In Gelderland zijn deze gebieden bekend als het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De GNN-gebieden zijn aangewezen in de provinciale omgevingsvisie en beschermd volgens de bijbehorende provinciale omgevingsverordening (Provincie Gelderland, 2018; Provincie Gelderland, 2024).

§ 5.2.1 Gelders natuurnetwerk
Artikel 5.5 (beschermen kwaliteit Gelders natuurnetwerk)
1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op locaties in het Gelders natuurnetwerk, wordt een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toegelaten als uit onderzoek blijkt dat die geen nadelige gevolgen kan hebben voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Gelders natuurnetwerk als bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone.
2. Er is geen sprake van nadelige gevolgen voor de oppervlakte als die in overeenstemming met de artikelen 5.12 tot en met 5.17 worden gecompenseerd:
a. in de nabijheid van het Gelders natuurnetwerk; of
b. in het Gelders natuurnetwerk op gronden die op de ambitiekaart bij het Natuurbeheerplan Provincie Gelderland zijn aangeduid met code N00.01.

Groene ontwikkelingszone
Om de samenhang van de natuur in het Gelders Natuurnetwerk te beschermen wil provincie Gelderland verbindingszones aanleggen in de vorm van de Groene Ontwikkelingszone. Het bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die vervlochten zijn met het Gelders Natuurnetwerk. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits tegelijk de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt en de samenhang niet verloren gaat. Dit dient te worden getoetst aan artikelen 5.20 t/m 5.25 van de omgevingsverordening van provincie Gelderland. In de instructie is opgenomen dat de natuur in het gebied versterkt moet worden indien er een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, ook als er geen natuur verloren gaat.

§ 5.2.2 Groene ontwikkelingszone
Artikel 5.20 (beschermen Groene ontwikkelingszone)
1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op locaties binnen de Groene ontwikkelingszone, laat het een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als uit onderzoek blijkt dat:
a. de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en
b. de samenhang niet verloren gaat.
2. De versterking wordt bepaald aan de hand van de bijlage Versterking Groene ontwikkelingszone.

4.3 Soortbescherming

Soorten met specifieke beschermingsregels
Het Besluit activiteiten leefomgeving van de Omgevingswet kent drie beschermingsregimes voor soorten:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (artikel 11.37 lid 1, Bal)
- Beschermingsregime soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (artikel 11.46 lid 1, Bal)
- Beschermingsregime andere soorten uit Bijlage IX van het Besluit activiteiten leefomgeving (artikel 11.54 lid 1, Bal), ook wel soorten van nationaal belang genoemd.

In bovengenoemde wetsartikelen uit het Bal zijn schadelijke handelingen opgenomen en is vastgesteld voor welke handelingen een vrijstelling kan worden verleend. De verbodsbepalingen houden in dat Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of gevangen en dat hun vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren niet opzettelijk mogen worden beschadigd of vernield. Ook is het rapen en onder zich hebben van eieren van vogelsoorten die onder deze richtlijnen vallen verboden. Voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten geldt bovendien dat ze niet opzettelijk mogen worden gestoord. Daarnaast is het verboden om beschermde planten opzettelijk te plukken, verzamelen, ontwortelen, vernielen of af te snijden in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Als de activiteiten leiden tot het overtreden van deze verbodsbepalingen moet worden nagegaan of een provinciale vrijstelling geldt of dat een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit moet worden verkregen.

Rode lijsten
Kwetsbare en met uitsterven bedreigde soorten die niet onder de hiervoor genoemde beschermingsregimes vallen zijn door de minister van LNV opgenomen in de rode lijsten. Rode lijst-soorten vallen niet noodzakelijkerwijs onder specifieke beschermingsregels, zoals een vergunningsplicht bij schadelijke handelingen. Hiervan is alleen sprake als de soort ook beschermd is conform de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of Bijlage IX van het Bal. Desondanks zijn rode lijsten relevant bij ruimtelijke ontwikkelingen. Indien een activiteit nadelige effecten heeft op een rode lijst-soort wordt namelijk gesproken van een activiteit waarvoor de specifieke zorgplicht geldt.

Specifieke zorgplicht
Een activiteit kan nadelig zijn voor de van nature in het wild levende dier- en plantensoorten. Iemand die weet of kan weten dat er bij het verrichten van een activiteit nadelige effecten optreden moet zich houden aan de specifieke zorgplicht (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt voor alle dier- en plantensoorten.

De volgende stappen zijn noodzakelijk:

- Controle op aanwezige soorten en leefgebieden in het onderzoeksgebied;
- Nagaan of nadelige gevolgen voor dier- en plantensoorten kunnen worden uitgesloten;
- Nagaan wat nadelige gevolgen zijn als uitsluiten daarvan niet mogelijk is;
- Passende preventieve maatregelen nemen om nadelige effecten te voorkomen; en
- Stoppen met de activiteit of herstelmaatregelen treffen.

4.4 Houtopstanden

Als houtopstanden buiten de bebouwingscontour houtkap worden geveld kan er een meld- en herbeplantingsplicht gelden. Dergelijke houtopstanden worden in de Omgevingswet omschreven als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend. Voor het vellen en herbeplanten zijn er een aantal uitzonderingen op de rijksregels opgenomen in artikel 11.111 van het Bal. Voor de kap van houtopstanden binnen de bebouwingscontour houtkap geldt gemeentelijke regelgeving, zoals verwoord in het omgevingsplan van de desbetreffende gemeente (artikel 5.165b, Bkl).

4.5 Invasieve exoten

Algemeen
In de Omgevingswet is regelgeving opgenomen voor activiteiten die de introductie of verspreiding van invasieve exoten tot gevolg kunnen hebben. Hierdoor is het onder zich of voorhanden hebben, vervoeren of ten vervoer aanbieden (van delen van invasieve exoten) expliciet aangemerkt als verhandelen. Invasieve exoten vormen een bedreiging voor de inheemse biodiversiteit en ecosystemen. Daarnaast kunnen invasieve exoten schadelijk zijn voor de economie, de openbare veiligheid en menselijke gezondheid. Bekende voorbeelden van invasieve exoten zijn de beverrat, Siberische grondeekhoorn, nijlgans, zonnebaars en Aziatische hoornaar. Het is onder meer verboden om deze soorten opzettelijk te houden, vrij te laten in het milieu, te kweken of vervoeren en het toestaan om zich voort te planten (artikel 11.108 lid 1, Bal en artikel 7 lid 1 van de Europese invasieve-exoten-basisverordening).

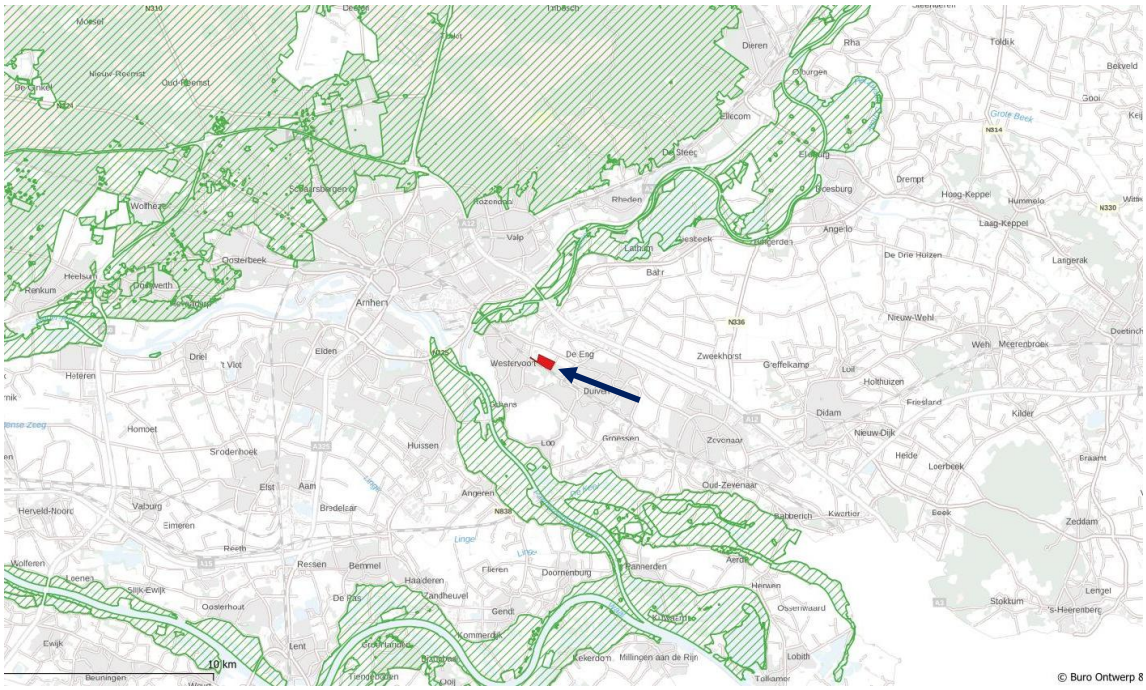
Nationaal handelsverbod Aziatische duizendknopen
Per 1 januari 2022 geldt er tevens een nationaal handelsverbod voor Aziatische duizendknopen (artikel 11.109a, Bal). Het verbod heeft betrekking op drie soorten: de Japanse duizendknoop, Sachalinse duizendknoop en bastaardduizendknoop. Het handelsverbod op Aziatische duizendknopen geldt ook voor besmette grond. Gelet op deze ruime definitie van het woord ‘verhandelen’, maakt het hierbij niet uit of het gaat om de delen van de duizendknoop zelf, of om de delen van de duizendknoop in het transport van een partij grond. Dit betekent dat grondtransport met (levensvatbare delen van) Aziatische duizendknopen verboden is, tenzij een vrijstelling van toepassing is. Een vrijstelling geldt als er sprake is van niet-commerciële doeleinden, wanneer het transport plaatsvindt in het kader van uitroeiing, bestrijding of beheersing en op voorwaarde dat geen verdere verspreiding of introductie in het milieu plaatsvindt. Daarnaast geldt er een vrijstelling voor het verhandelen of in bezit hebben van dode delen of dode producten van Aziatische duizendknopen (NVWA, 2021).

5. Resultaten

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft de Rijntakken dat op circa 1,4 kilometer van het onderzoeksgebied ligt. Het enige andere Natura 2000-gebied op minder dan 10 km afstand betreft de Veluwe dat op circa 4,8 kilometer ten noorden van het onderzoeksgebied ligt. Op de navolgende kaart is de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven (Figuur 3).

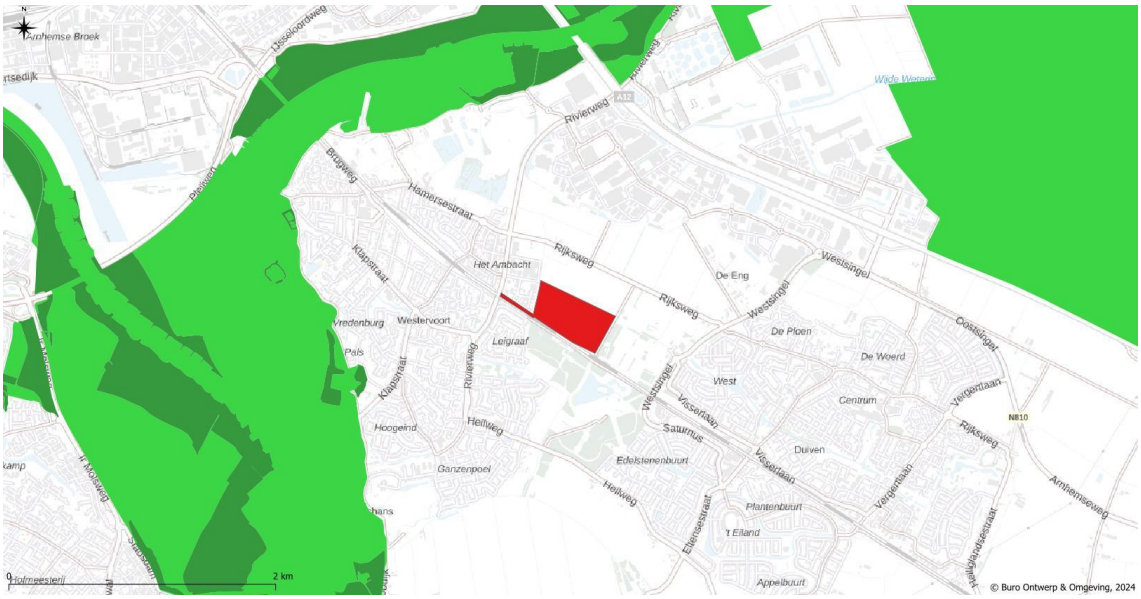


Figuur 3. Ligging onderzoeksgebied (pijl) ten opzichte van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden (groen gearceerde vlakken).

Gezien het type werkzaamheden en de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden zijn er geen negatieve effecten als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, optische verstoring en verstoring door trilling, geluid en mechanische effecten. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is namelijk meer dan 1 km. Door het gebruik van werktuigen en een toename van voertuigbewegingen kunnen er wel gevolgen zijn door stikstofdepositie vanuit de lucht. Omdat Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe op minder dan 10 km afstand van het onderzoeksgebied liggen vindt er mogelijk stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van deze Natura 2000-gebieden. Om de eventuele effecten van stikstofdepositie inzichtelijk te maken wordt aangeraden om een AERIUS-berekening (voortoets stikstof) uit te laten voeren voor zowel de realisatiefase als gebruiksfase. Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden kunnen worden uitgesloten als uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt.

5.1.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

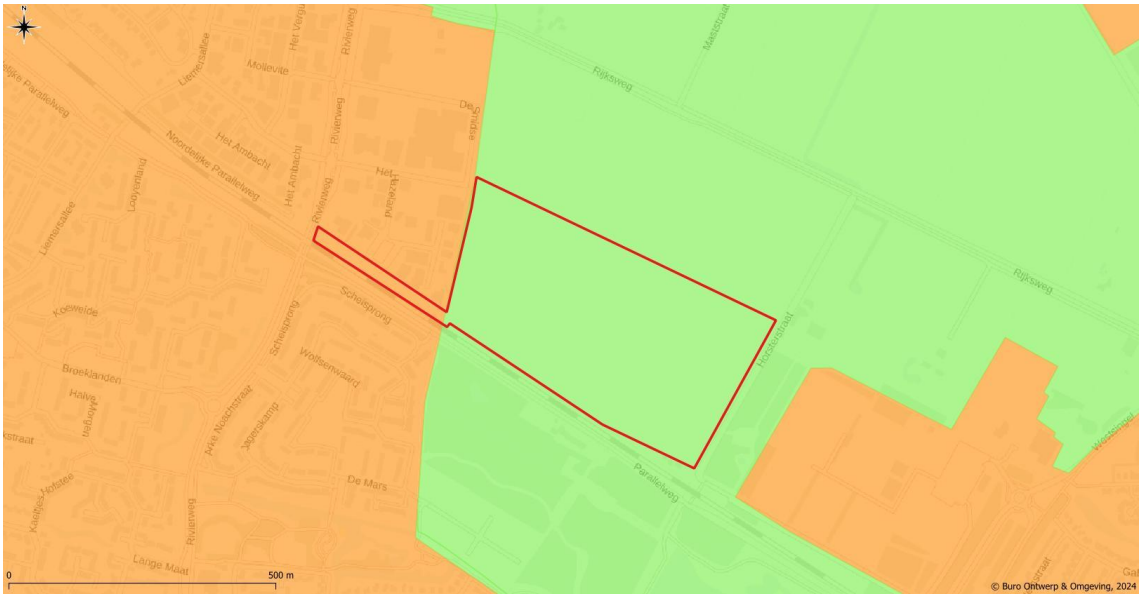
Het onderzoeksgebied ligt op ca. 1,2 km afstand van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en eveneens op ca. 1,2 km afstand van de Groene Ontwikkelingszone (GO) (Figuur 4). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet aangetast.



Figuur 4. Ligging onderzoeksgebied (rood) t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen).

5.1.3 Houtopstanden

Het onderzoeksgebied valt grotendeels buiten de bebouwingscontour houtkap (Figuur 5). Enkel de schapenwei aan de westzijde van het gebied valt binnen de bebouwingscontour houtkap. De groenvoorzieningen in dit westelijke deel vallen hierom niet onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in artikel 1.1 van de Omgevingswet. De rijksregels over het vellen van houtopstanden zijn daarom niet van toepassing (artikel 11.111, Bal). Indien er in dit gedeelte houtopstanden worden geveld dient echter rekening te worden gehouden met de aanvraag van een omgevingsvergunning bij het Omgevingsloket. Er wordt geadviseerd om een Vergunningcheck uit te voeren, alvorens wordt besloten om groenvoorzieningen te verwijderen. De groenvoorzieningen in het overige gedeelte van het onderzoeksgebied vallen wel onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in artikel 1.1 van de Omgevingswet. De rijksregels over het vellen van houtopstanden zijn daarom van toepassing. Bij het vellen van bomen en/of struiken in dit gedeelte van het onderzoeksgebied dient een kapmelding te worden gedaan bij provincie Gelderland. Bovendien geldt er een herbeplantingsplicht.



Figuur 5. Gedeelte van het onderzoeksgebied wat binnen (oranje) en buiten (groen) de bebouwingscontour houtkap valt.

5.2 Soortbescherming

5.2.1 Vleermuizen

Op basis van openbare verspreidingsgegevens kunnen de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied voorkomen. Hiernaast bevindt het onderzoeksgebied zich binnen de home range van een mannenverblijf van de meervleermuis, waardoor satellietverblijven hier mogelijk zijn. Alle vleermuissoorten zijn op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 11.46 lid 1, Bal).

Verblijfplaatsen
Vleermuizen kunnen globaal opgedeeld worden in boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en gebouwbewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis. Ook zijn er soorten die zowel gebouw- als boombewonend zijn.

Gebouwbewonende vleermuizen maken doorgaans gebruik van spouwruimtes, spleten en vergelijkbare ruimtes in gebouwen. Op de onderzoekslocatie zijn geen gebouwen aanwezig. Negatieve effecten op gebouwbewonende vleermuizen kunnen daarom worden uitgesloten.

De meervleermuis is een grote vleermuissoort die jaagt boven het oppervlak van open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. Kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen (Zoogdierverenging, 2025c). De meervleermuis is lastig waar te nemen. Voor ontwikkelingen in de omgeving van bekende verblijfplaatsen van de meervleermuis geldt daarom een verhoogde onderzoeksinspanning (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021). Rondom bekende verblijfplaatsen van meervleermuizen is sprake van een buffer ter grootte van de home range van de desbetreffende kraamgroep of mannengroep (Figuur 6). Binnen deze buffer moet onderzoek naar de meervleermuis plaatsvinden. Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen de home range van een mannengroep. Echter is er geen bebouwing aanwezig binnen de onderzoekslocatie. Hierdoor kunnen negatieve effecten op de satellietverblijfplaatsen van de meervleermuis worden uitgesloten.

Boombewonende vleermuizen verblijven in boomholtes, holle oksels, spechtenholen, holle takken en achter loshangend schors van (oude) bomen. In en vlak rond het onderzoeksgebied bevinden zich diverse bomen, maar geen van de aanwezige bomen toonde potentieel geschikte holen, spleten of andere potentiële verblijfplaatsen. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen daarom worden uitgesloten.

Vliegroutes
Vleermuizen volgen vaak lijnvormige elementen om heen en weer te bewegen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden. Het behoud van lijnvormige landschapselementen is daarom van groot belang voor de instandhouding van vleermuispopulaties. Beoogde ontwikkelingen binnen het onderzoeksgebied zullen echter niet resulteren in het verlies van een vliegroute. De droge en natte greppels die het projectgebied doorkruisen vormen een mogelijke verbinding tussen het industrieterrein ten westen van het gebied en de bosschages en sportparken ten oosten van de Horsterstraat. Voor vleermuizen is het industrieterrein kwalitatief gezien echter van lage waarde. Hierdoor is het niet waarschijnlijk dat vleermuizen

de sloten als lijnvormige verbinding tussen verblijfplaats en foerageergebied gebruiken. Mocht dit wel het geval zijn, dan biedt de omgeving meerdere vliegroutes aan die onaangetast zullen blijven waardoor de sloten niet als essentieel beschouwd worden. Voorbeelden van potentiële vliegverbindingen in de omgeving die behouden blijven zijn de bomenrij aan de oostzijde van de Horsterstraat en de bomen langs de spoorlijn aan de zuidkant van het onderzoeksgebied. Negatieve effecten op de vliegroutes van vleermuizen kunnen daarom worden uitgesloten.

Essentiële foerageergebieden

De in Nederland voorkomende vleermuizen leven allemaal van insecten. Ze foerageren daarom op allerlei plekken waar veel vliegende insecten aanwezig zijn. Enkele voorbeelden van dit soort gebieden zijn wind beschutte plaatsen langs lijnvormige elementen (bijv. sloten, beken, bosranden en houtwallen), maar ook in bosgebieden, open plekken in bossen of langs oevers met rietkragen. Bij het verdwijnen van essentiële foerageergebieden gaan de verblijfplaatsen ook verloren. De beoogde ontwikkelingen zullen echter niet resulteren in het verlies van een essentieel foerageergebied. In de directe omgeving zijn veel alternatieven aanwezig (Figuur 8). Negatieve effecten op essentiële foerageergebieden van vleermuizen kunnen daarom worden uitgesloten.



Figuur 8. Gebieden rond het onderzoeksgebied die voldoen als foerageergebied voor vleermuizen (geel gearceerd). Hieronder vallen o.a. bospercelen, vijvers en laanbomen.

Verlichting
In de houtopstanden in de directe nabijheid van het projectgebied zijn geen mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, waardoor de verlichting in de toekomstige situatie hierop geen verstorende effecten zal hebben. Om eventuele verstoring van verlichting voor in de directe omgeving foeragerende vleermuizen toch tot een minimum te beperken kan gebruik gemaakt worden van amberkleurige verlichting. Waar dit geen mogelijkheid is, bijvoorbeeld voor de veldverlichting van de sportvelden, kunnen aanvullende maatregelen genomen worden. Voor de hoogte van de lichtmasten kan gekozen worden voor een zo laag mogelijke mast, die nog steeds de gewenste hoeveelheid en gelijkmatigheid van verlichting tot stand brengt. Hiernaast kunnen delen van het sportpark geheel onverlicht blijven. Met name aan de oost- en zuidrand van het projectgebied helpen dergelijke lichtvrije zones om uitstraling naar de houtopstanden waar mogelijk vleermuizen foerageren te minimaliseren. Ook de timing van de verlichting kan invloed hebben op de in de omgeving foeragerende vleermuizen. Om de overlap tussen foerageeractiviteit van vleermuizen en het branden van de veldverlichting tot een minimum te brengen kan besloten worden om in de actieve periode van vleermuizen (grofweg maart – november, afhankelijk van de soort) de veldverlichting niet later dan 22:00 uit te schakelen. In de winterperiode is dit van minder belang.

Aanvullend hierop mag er geen gebruik worden gemaakt van blauw en ultraviolet licht. Waar verlichting noodzakelijk is, dienen de lichtstralen zo veel mogelijk gebundeld te zijn en op de grond te worden gericht.

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Algemene soorten
Verschillende algemene grondgebonden zoogdieren kunnen voorkomen in en rondom het onderzoeksgebied, waaronder bijvoorbeeld de haas. Het is niet uit te sluiten dat deze zoogdieren (nog) in het onderzoeksgebied aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. De meeste grondgebonden zoogdieren zijn in provincie Gelderland vrijgesteld. Wel dient voor deze soorten de specifieke zorgplicht te worden nageleefd, waarbij (indien van toepassing) passende preventieve maatregelen moeten worden genomen om nadelige effecten te beperken. In zijn algemeenheid wordt daarom geadviseerd om werkzaamheden waarbij dieren verstoord kunnen worden, buiten de kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen) uit te voeren of op te starten. Hierbij kan worden gedacht aan snoeien, het vellen van bomen, etc. Wanneer er toch nadelige effecten optreden moeten de activiteiten worden gestaakt, of dienen er passende herstelmaatregelen te worden getroffen indien dit niet mogelijk is (artikel 11.27, Bal). Bij het invulling geven aan de specifieke zorgplicht kan tevens worden gedacht aan terughoudendheid bij het gebruik van verlichting nabij groenstroken en het uitvoeren van een visuele check bij graafwerkzaamheden. Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.

Strikt beschermde soorten
Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de bunzing, hermelijn, wezel, steenmarter, das, eekhoorn, otter, bever, wild zwijn, edelhert en wolf in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied voorkomen. Van deze soorten worden de otter, bever en wolf op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 11.46 lid 1, Bal) en zijn de overige soorten van nationaal belang (artikel 11.54 lid 1, Bal). Gezien het onderzoeksgebied geen deel uitmaakt van de Veluwe kunnen negatieve effecten op het wild zwijn, het edelhert en de wolf op voorhand worden uitgesloten. Er werden dan ook geen sporen van deze soorten aangetroffen.

De bunzing, hermelijn en wezel zijn kleine marterachtigen die in allerlei landschappen kunnen voorkomen, zoals kleinschalige cultuurlandschappen, natte hooilanden, duingebieden, bossen, houtwallen en plekken langs beken en rivieren. Alle kleine marters zoeken graag dekking in houtstapels, takkenrillen, steenhopen of heggen. Daarnaast wordt de bunzing vaak aangetroffen in oude holen van konijnen, vossen en dassen, maar bijvoorbeeld ook andere beschutte ruimtes zoals onder boomwortels of takkenrillen. 's Winters trekt de bunzing vaker naar bewoonde gebieden en kan de soort ook in schuren verblijven. De hermelijn verblijft vaak in tunnels onder mossen, openingen tussen boomwortels, openingen onder omgevallen bomen en holen van konijnen, muizen en ratten. De wezel verblijft vooral in openingen tussen boomwortels en holen van muizen, ratten en mollen. Zowel de functionele leefomgeving als de rust- en voortplantingsplaatsen van deze soorten zijn beschermd (BIJ12, 2024). In het onderzoeksgebied is ruigte aanwezig dat voldoende dekking biedt om te kunnen dienen als rust- of verblijfplaats voor de kleine marters. Hieronder valt de ruigte rondom de mestput en de begroeiing bij de (droge) greppels. Ook zijn in het meest noordelijke braakliggende veld een groot aantal kleine holen aangetroffen. Het geschikte leefgebied heeft een oppervlakte van 6,5 hectare (Figuur 9). Negatieve effecten op de bunzing, hermelijn en wezel kunnen daarom niet worden uitgesloten.



Figuur 9. Weergave van geschikt leefgebied rondom de mestput en op de braakliggende akkers binnen het onderzoeksgebied (blauw gearceerd).

Steenmarters kunnen binnen het leefgebied meerdere schuilplaatsen hebben, zoals takkenhopen, boomholtes, dichte struwelen, kruipruimtes of zolders. Ook ruimtes onder dakbedekkingen en spouwmuren worden gebruikt door steenmarters. Openingen van 5 à 6 cm zijn al van voldoende grootte om een schuilplaats te bereiken (Zoogdiervereniging, 2025[d]). In het onderzoeksgebied zijn takkenhopen en dicht struweel aanwezig die voldoende dekking bieden om te kunnen dienen als rust- of verblijfplaats voor de steenmarter. Negatieve effecten op de steenmarter kunnen daarom niet worden uitgesloten.

De das is een nachtactieve soort die voornamelijk voorkomt in kleinschalige landbouw-landschappen. Belangrijke onderdelen binnen een dassenterritorium zijn structuurrijke

eikenbossen of bosjes en bemeste graslanden. In bepaalde delen van het jaar kunnen hoogstamboomgaarden, ruigte en akkers ook belangrijk zijn. Burchten kunnen bijvoorbeeld worden aangetroffen in houtwallen, langs bosranden, singels en heggen. De burchtingangen maken deel uit van een uitgebreid holenstelsel van lange gangen en kamers die onderling verbonden zijn. Andere sporen waaraan de das kan worden herkend zijn bijvoorbeeld graafsporen, wissels, haar aan prikkeldraad en mestputjes (BIJ12, 2017[b]). Binnen de begrenzing van het projectgebied werden geen burchtingangen aangetroffen. Ook andere sporen werden niet aangetroffen. Negatieve effecten op de soort kunnen daarom worden uitgesloten.

Eekhoorns bouwen bolvormige nesten in bomen. Deze hebben een doorsnede van 30 tot 50 cm en zijn vooral ‘s winters goed waarneembaar. Soms gebruiken ze ook boomholtes, oude kraaien- of eksternesten of grote nestkasten als nestplaats. Nesten van eekhoorns kunnen op die van de ekster lijken, maar zijn te onderscheiden aan de aanwezigheid van blaadjes (Zoogdiervereniging, 2025[b]). In de bomen binnen en vlak rondom het projectgebied zijn geen geschikte holtes of nesten die de door de eekhoorn als verblijfplaats kunnen worden gebruikt waargenomen. Ook eekhoornnestkasten werden niet aangetroffen. Negatieve effecten op de eekhoorn kunnen worden uitgesloten.

De otter leeft in oeverzones met voldoende dekking en rust van verschillende soorten stromende wateren, zoals meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. Ze hebben de voorkeur voor zoet, schoon water waar voldoende voedsel te vinden is. Otters voeden zich hier met kleinere vissen maar ook met amfibieën, ratten, rivierkreeften, krabben, wormen en insecten. De otter is meestal ’s nachts actief en verblijft overdag in een dagrustplaats. Deze rustplaats bevindt zich op oevers in dichte oevervegetaties, struwelen en bosschages of in holen. De aanwezigheid van otters kan opgemerkt worden door het waarnemen van vraatsporen, uitwerpselen (spraints), loopsporen en holen (Zoogdiervereniging, 2025[d]). De oevervegetatie van de watergangen die langs het projectgebied lopen is niet dicht genoeg om voldoende dekking voor de soort te bieden. Ook spraints werden niet waargenomen. Negatieve effecten op de otter kunnen worden uitgesloten.

De bever komt voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, meren, beken en rivieren. Binnen zijn territorium leeft de soort solitair of in een kleine familie. Een familie bestaat gewoonlijk uit een koppel met de jongen uit het huidige jaar en de twee voorgaande jaren. De aanwezigheid van bevers kan opgemerkt worden door waarnemingen van burchten, holen, dammen en knaagsporen aan bomen (Zoogdiervereniging, 2025[a]). Dergelijke sporen werden niet binnen het projectgebied waargenomen. In het Horsterpark ten zuiden van het projectgebied is een waarneming van de bever bekend, waar zowel een levend exemplaar als vraatsporen gezien zijn. Alhoewel de watergangen in het Horsterpark via duikers in verbinding staan met de watergangen grenzend aan het projectgebied, zullen laatstgenoemden niet door de werkzaamheden aangetast worden. Negatieve effecten op de bever kunnen worden uitgesloten.

5.2.3 Vogels

Algemene soorten

Verschillende vogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is kunnen voorkomen in en rondom het onderzoeksgebied. Hiervan werden de merel, roodborst, wilde eend, waterhoen, grauwe gans en vink tijdens de quickscan waargenomen in het onderzoeksgebied. Conform de Vogelrichtlijn (artikel 11.37 lid 1, Bal) is het verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van in het wild levende vogelsoorten te vernielen of te beschadigen, of nesten van deze vogels weg te nemen. Tevens zijn alle vogelsoorten tijdens het broedseizoen beschermd. De Omgevingswet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Voor de meeste vogels kan worden aangenomen dat het broedseizoen van 15 maart tot en met 15 juli loopt (indicatief broedseizoen), maar bij enkele soorten begint het broedseizoen eerder of loopt het langer door. Dichter bij het indicatieve broedseizoen is de kans op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten groter. Op het moment dat sprake is van een nest dat in gebruik is, zijn werkzaamheden die kunnen leiden tot beschadiging of vernieling hiervan verboden. Hierop is geen uitzondering en er is ook geen omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-

activiteit mogelijk. In zijn algemeenheid wordt daarom geadviseerd om werkzaamheden waarbij nesten verstoord kunnen worden, (ruim) buiten het indicatieve broedseizoen uit te voeren. Hierbij kan worden gedacht aan snoeien, het vellen van bomen, etc.

Strikt beschermde soorten
Van sommige vogelsoorten zijn de vaste rust- en nestplaatsen jaarrond beschermd (beschermingscategorie 1 t/m 4). Buiten de bebouwde kom van Westervoort kunnen dit de boomvalk, buizerd, havik, slechtvalk, sperwer, ransuil, steenuil, kerkuil, roek, ooievaar en gierzwaluw zijn.

De boomvalk jaagt in open en halfopen landschap zoals parklandschappen, heiden of boerenland. Ze broeden in verschillende typen bos, maar geven de voorkeur aan halfopen bos of bosranden. De soort broedt in oude kraaien- of eksternesten (Vogelbescherming Nederland, 2025[a]). Dergelijke nesten zijn niet in of vlak rondom het onderzoeksgebied aangetroffen. Hierdoor kunnen negatieve effecten op de rust- of nestplaatsen van de boomvalk worden uitgesloten.

De buizerd is een roofvogel die voorkomt in gevarieerde landschappen waar weilanden worden afgewisseld met houtwallen, bosranden en andere houtopstanden. De soort komt ook voor nabij en in stedelijke omgevingen, zoals bijvoorbeeld in grote parken, indien er voldoende rust wordt verkregen (BIJ12, 2017[a]). Het projectgebied is gelegen buiten de bebouwde kom van Westervoort, naast een houtopstand en weilanden en vormt dus een potentieel geschikte leefomgeving voor de soort. Tijdens het veldbezoek werden echter geen horsten voor deze soort aangetroffen in of nabij het projectgebied, waardoor negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van buizerds kunnen worden uitgesloten.

Het leefgebied van de havik bestaat uit een combinatie van open land voor de jacht en bos met geschikte nestbomen. De havik broedt in loof-, naald- en moerasbossen en soms in parken. Het nest is groot en bevindt zich meestal hoog in een naald- of loofboom (Vogelbescherming Nederland, 2025[b]). In de bomen in en vlak rondom het projectgebied werden geen potentiële nesten van de havik aangetroffen. Ook werd gezocht naar prooiresten of andere sporen, maar deze werden eveneens niet aangetroffen. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de havik kunnen daarom worden uitgesloten.

De slechtvalk broedt in stedelijk gebied op hoge gebouwen als kantoren en flats. In open boerenland nestelt de soort in hoogspanningsmasten (Vogelbescherming Nederland, 2025[f]). Het onderzoeksgebied voorziet niet in potentiële nestplaatsen voor de soort. Negatieve effecten op de slechtvalk kunnen daarom worden uitgesloten.

De sperwer broedt voornamelijk in jonge dichte naaldbossen en halfopen landschappen, maar kan ook in laanbomen, geïsoleerde bosjes en parken broeden (Vogelbescherming Nederland, 2025[g]). In de bomen in en vlak rondom het projectgebied werden geen potentiële nesten van de sperwer aangetroffen. Ook werd gezocht naar prooiresten of andere sporen, maar deze werden eveneens niet aangetroffen. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de sperwer kunnen daarom worden uitgesloten.

De ransuil leeft in kleinschalige landbouwlandschappen, bosranden, parken en open bosgebieden. De soort broedt meestal in oude nesten van kraaien, eksters en soms in oude nesten van reigers, roofvogels of eekhoorns. Bij voorkeur bevinden deze zich in naaldbomen, maar ook in boomopslag, houtwallen en vrijstaande bomen (Vogelbescherming Nederland, 2025[d]). In de bomen in en vlak rondom het projectgebied werden geen potentiële nesten van de ransuil aangetroffen. Ook werd gezocht naar braakballen, prooiresten, krijtsporen of andere sporen, maar deze werden eveneens niet aangetroffen. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de ransuil kunnen daarom worden uitgesloten.

De steenuil is een soort die voorkomt in kleinschalige cultuurlandschappen. Steenuilen broeden meestal in boomholten, nestkasten of nauwe ruimtes in gebouwen, bijvoorbeeld tussen de dakbedekking en het beschot. De steenuil is een zeer honkvaste soort die jaarrond gebruik maakt van het nest (BIJ12, 2017[f]). In de wilg in de oostelijke hoek van het projectgebied is een steenuilenkast aangetroffen (Figuur 10). Negatieve effecten op de steenuil kunnen hierdoor niet worden uitgesloten.



Figuur 10. Steenuilnestkast in een wilg.

De kerkuil leeft doorgaans in cultuurlandschappen waar ook kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen en bosjes worden aangetroffen. De soort broedt in Nederland in ongeveer 90% van de gevallen in nestkasten die in boerenschuren, torens, kerken of kastelen zijn geplaatst en heel incidenteel in boomholten (BIJ12, 2017[c]). Dergelijke broedplaatsen zijn niet aanwezig op de onderzoekslocatie. Echter is een waarneming bekend van de kerkuil op de zuidgrens van het projectgebied. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat het terrein deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van de soort. Negatieve effecten op het jaarrond beschermde functioneel leefgebied van de kerkuil kunnen daarom niet worden uitgesloten.

De roek is een koloniebroeder die van oorsprong voorkomt in vochtige gras- en bouwlanden met verspreid staande houtopstanden (BIJ12, 2017[e]). Tegenwoordig worden meer dan de helft van de nesten binnen de bebouwde kom aangetroffen. De nesten worden dicht bij elkaar gebouwd in hoogopgaande bomen en zijn daardoor goed herkenbaar (Vogelbescherming Nederland, 2025[d]). Dergelijke kolonies zijn echter niet in het projectgebied of de nabije omgeving aangetroffen. De aanwezigheid van de soort kan daarom worden uitgesloten.

De ooievaar komt voor in cultuurlandschappen en broedt op schoorstenen, kerktorens, telefoonpalen, in bomen, hoogspanningsmasten of speciaal voor de soort gemaakte ooievaarspalen. De nesten zijn groot en daardoor goed herkenbaar (Vogelbescherming Nederland, 2025[c]). In het projectgebied zijn echter geen nesten van de ooievaar aanwezig. Negatieve effecten op de vaste rust- en nestplaatsen van de ooievaar kunnen worden uitgesloten.

De gierzwaluw is een soort die voorkomt in dorpen en steden waar hij broedt in donkere holtes, spleten en onder dakpannen van gebouwen die tenminste drie meter hoog zijn (BIJ12, 2023[a]). Dergelijke geschikte broedplaatsen zijn niet aanwezig in het projectgebied. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de gierzwaluw kunnen daarom worden uitgesloten.

Naast strikt beschermde soorten, vallen er ook soorten onder de Vogelrichtlijn, waarvan het nest alleen jaarrond beschermd is als er zwaarwegende ecologische redenen zijn. Deze soorten zijn opgenomen op de lijst van beschermde vogelsoorten uit beschermingscategorie 5 van het bevoegd gezag (rijk of provincie). Dit zijn voornamelijk holenbroeders, maar ook soorten die op of tegen gebouwen aan nestelen. Hiervan werden de zwarte kraai, ekster en koolmees tijdens de quickscan in de nabijheid van het projectgebied waargenomen. Deze soorten zijn jaarrond strikt beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Voor deze soorten zijn er in de directe omgeving echter voldoende uitwijkmogelijkheden, waardoor de staat van instandhouding niet in gevaar komt. Er zijn dan ook geen ecologisch zwaarwegende redenen om potentiële nesten van deze soorten jaarrond te beschermen.

5.2.4 Reptielen en amfibieën

Algemene soorten

Op basis van de openbare verspreidingsgegevens zijn verschillende algemene amfibieën te verwachten in de omgeving van het onderzoeksgebied. De meeste algemene amfibieën zijn in provincie Gelderland vrijgesteld. Het gaat hier om de bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker. Voor deze soorten dient wel de specifieke zorgplicht te worden nageleefd, waarbij (indien van toepassing) passende preventieve maatregelen moeten worden genomen om nadelige effecten te beperken. In zijn algemeenheid wordt daarom geadviseerd om werkzaamheden die een negatief effect kunnen hebben buiten de kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen) uit te voeren of op te starten. Deze kwetsbare periode is soortafhankelijk. Het voortplantingsseizoen van amfibieën vindt in zijn algemeenheid plaats van maart tot juni. Hierbij zijn zij volledig afhankelijk van voortplantingswateren. Het winterslaapseizoen is afhankelijk van de temperatuur, maar kan globaal aangeduid worden als de periode tussen oktober en maart. In deze periode is de gemiddelde temperatuur voor de meeste soorten te laag om actief te kunnen zijn. De meeste amfibieën overwinteren op vorstvrije plekken op het land. Andere

soorten, waaronder de bruine kikker, meerkikker en kleine watersalamander, kunnen ook overwinteren in de bodem van wateren. Bij werkzaamheden die een negatief effect kunnen hebben kan worden gedacht aan graafwerkzaamheden waarbij dieren verwond of gedood kunnen worden. Wanneer er toch nadelige effecten optreden moeten de activiteiten worden gestaakt, of dienen er passende herstelmaatregelen te worden getroffen indien dit niet mogelijk is (artikel 11.27, Bal).

Strikt beschermde soorten
Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad, hazelworm en ringslang in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied kunnen voorkomen. Van deze soorten wordt de poelkikker op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 11.46 lid 1, Bal) en zijn de alpenwatersalamander, kamsalamander, rugstreeppad, hazelworm en ringslang soorten van nationaal belang (artikel 11.54 lid 1, Bal).

De kamsalamander komt voor in relatief diepe, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde watervegetatie. In deze wateren zijn gewoonlijk geen vis en watervogels (ganzen en eenden) aanwezig. Vaak zijn deze gelegen in kleinschalige landschappen met elementen als struweel en houtwallen. In het rivierengebied komt de soort ook voor in strangen, kleiputten en kolken (Arntzen & Smit, 2009). Het projectgebied voldoet niet aan de eisen die de kamsalamander stelt aan zijn leefomgeving. Negatieve effecten op de soort zijn daarom uitgesloten.

De alpenwatersalamander komt voor in weilandpoelen, bospoelen, vennen en andere kleine geïsoleerde wateren. Veel voortplantingswateren van de soort bevinden zich in de nabijheid van bosgebieden. In tegenstelling tot voortplantingswateren van de kamsalamander is watervegetatie vaak afwezig en is de bodem vaak bedekt met een laag met dode bladeren. Als landhabitat heeft de soort een voorkeur voor loofbossen. Daarnaast worden ook extensief beheerde graslanden gebruikt waarin houtwallen en heggen als geleiding dienen. Akkers en intensief beheerde graslanden worden gemeden (van Delft, 2009). Het projectgebied voldoet echter niet aan de eisen die de alpenwatersalamander stelt aan zijn leefomgeving. Negatieve effecten op de soort zijn daarom uitgesloten.

De poelkikker heeft een voorkeur voor zwak zure, schone, stilstaande wateren in heide- en hoogveengebieden. Daarnaast komt de soort ook voor in de uiterwaarden, in veedrinkpoelen en in sloten van rivierkleipolders en halfnatuurlijke graslanden. In minder zure en voedselrijke wateren komt de soort alleen voor als er sprake is van een goede waterkwaliteit en een rijke begroeiing van oever- en waterplanten (Mulder & Creemers, 2009). Het onderzoeksgebied voldoet echter niet aan de eisen die de poelkikker stelt aan zijn leefomgeving en er zijn geen geschikte voortplantingsplaatsen aanwezig. Waarnemingen uit de omgeving beperken zich tot de uiterwaarden langs de IJssel. Negatieve effecten op de poelkikker kunnen daarom worden uitgesloten.

De rugstreeppad komt voor op open zandige locaties met ondiep water zoals in heidevennen, sloten in poldergebieden, braakliggende terreinen, zandafgravingen, duinen en uiterwaarden (BIJ12, 2017[d]). De rugstreeppad overwintert op het land, ingegraven in de grond op een diepte van 60 tot 180 cm of weggekropen onder schuren of in kelders en om boerderijen (NGB, 2023). In de omgeving van het projectgebied zijn verschillende waarnemingen van de rugstreeppad bekend. Ten zuidwesten van het gebied komt de soort voor in de uiterwaarden van de IJssel (ca. 2,0 km afstand). Tussen dit geschikte leefgebied en de projectlocatie vormt de spoorlijn

tussen Arnhem en Duiven een barrière. Ook ten noorden van het onderzoeksgebied (ca. 1,5 km afstand), in een waterlichaam gelegen naast de IJsseldijk is een waarneming van de soort bekend. Ten opzicht van het projectgebied vormt de Rijksweg een barrière. Gezien de afstand en barrières ten opzichte van het projectgebied kunnen negatieve effecten op de rugstreeppad worden uitgesloten.

De hazelworm komt voor op structuurrijke plekken langs bosranden, houtwallen, heideterreinen, open plekken in bossen en langs spoor- en wegbermen. Rustplaatsen bevinden zich onder dood hout, in gaten of holen in de grond, holtes onder stenen of in composthopen. De overwintering vindt in droge holtes onder de grond plaats (Creemers, 2009). Waarnemingen uit de omgeving beperken zich tot de Veluwe. Gezien de vele barrières ten opzichte van het onderzoeksgebied kunnen negatieve effecten op de hazelworm worden uitgesloten.

De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats en is de enige slangensoort in Nederland die eieren legt. Voor de incubatie van de eieren is het noodzakelijk dat deze worden afgezet op plekken waar warmte wordt opgewekt. Voortplantingsplaatsen zijn daarom bijvoorbeeld ingerotte boomstobben, broeihopen van afgestorven riet en in door de mens aangelegde compost- en mesthopen (van den Bos, 2015). De ringslang overwintert op vorstvrije en droge plaatsen, veelal onder de grond zoals in verlaten holen van muizen, mollen of konijnen, in dijken, kruipruimtes, broeihopen, takkenhopen en grote hopen vegetatie (NGB, 2023; IVN, 2025). Het projectgebied voldoet echter niet aan de eisen die de ringslang stelt aan zijn leefomgeving en er zijn geen geschikte voortplantingsplaatsen aanwezig. Waarnemingen uit de omgeving beperken zich tot de uiterwaarden van de IJssel ten westen van het projectgebied. Gezien de vele barrières ten opzichte van het projectgebied kunnen negatieve effecten op de ringslang worden uitgesloten.

5.2.5 Vlinders

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de aardbeivlinder, grote vos, kleine ijsvogelvlinder, sleedoornpage en teunisbloempijlstaart in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied kunnen voorkomen. Van deze soorten wordt de teunisbloempijlstaart op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 11.46 lid 1, Bal) en is de grote vos een soort van nationaal belang (artikel 11.54 lid 1, Bal).

De aardbeivlinder is voorkomend op zowel droge als vochtige graslanden met een afwisseling van hoge en lage vegetatie. Als waardplant heeft de soort een voorkeur voor kleine, jonge planten die in een lage vegetatie groeien. Een van de belangrijkste waardplanten voor de soort in het binnenland is ganzerik. In de duinen zet de aardbeivlinder haar eitjes vaak af op (dauw)braam. In enkele gevallen worden ook de bosaardbei en moerasspirea als waardplant gebruikt (De Vlinderstichting, 2025). In het plangebied zijn deze waardplanten niet aanwezig. Waarnemingen van de soort beperken zich dan ook tot de Veluwe. Negatieve effecten op de aardbeivlinder kunnen worden uitgesloten.

De grote vos is een zeldzame, zwerflustige vlinder die zich sinds 2019 weer verspreid door Nederland heeft voortgeplant. De belangrijkste waardplanten voor deze soort zijn breedbladige wilgensoorten, iepen en zoete kers. Ook functioneren de ratelpopulier en peer als waardplant voor de grote vos. De rupsen leven namelijk vaak op struiken en bomen die zich bevinden langs brede bospaden, bosranden, in boomgaarden of op kapvlaktes. De rupsen van de grote vos leven in groepen van tientallen tot enkele honderden rupsen bij elkaar en kunnen zich hoog in struiken en bomen bevinden. De soort overwintert als vlinder in oude, houten schuren, in holle bomen en tussen houtstapels (Bos, 2006). In het onderzoeksgebied zijn waardplanten voor de grote vos aanwezig. Het onderzoeksgebied voorziet in een waardplant voor de soort (boswilg). Echter heeft deze soort geen populatie in de omgeving. Aangetroffen vlinders betreffen zwervende individuen. Bovendien ontbreekt het aan gunstig habitat (vochtig bosklimaat). Negatieve effecten op de grote vos kunnen daarom worden uitgesloten.

De kleine ijsvogelvlinder komt voornamelijk voor langs bosranden en in structuurrijke, vochtige loofbossen. De soort gebruikt de wilde kamperfoelie als waardplant (Geerling & Oosterveen, 2007). De waardplant van de soort werd echter niet aangetroffen, waardoor negatieve effecten op de kleine ijsvogelvlinder kunnen worden uitgesloten.

De sleedoornpage is sterk gebonden aan de waardplant en wordt daarom vooral aangetroffen in sleedoornstruwelen en op plekken met vrijstaande pruimen. Waardplanten bevinden zich vaak in houtwallen, langs bosranden, langs spoor- en wegbermen en in tuinen en stadsparken. De sleedoornpage zet haar eitjes af op jonge takken van de sleedoorn en pruim (van Norren *et al.*, 2019). In het projectgebied zijn echter geen potentiële waardplanten aanwezig, waardoor negatieve effecten op de sleedoornpage kunnen worden uitgesloten.

De teunisbloempijlstaart gebruikt het (harig) wilgenroosje, de basterdwederik, teunisbloem en grote kattenstaart om de eitjes op af te zetten. De soort komt daarom voor in vochtige bossen, bosranden en warme open plekken (van Deijk, 2018). De quickscan is uitgevoerd buiten de bloeiperiode van de teunisbloem (juni tot augustus). Het is niet uit te sluiten dat de soort voorkomt op het braakliggende gedeelte. Negatieve effecten op de teunisbloempijlstaart kunnen niet worden uitgesloten.

5.2.6 Overige beschermde diersoorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen, kreeftachtigen, kevers of weekdieren in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied. Negatieve effecten op deze soortgroepen kunnen daarom worden uitgesloten. De strikt beschermde gevlekte witsnuitlibel komt echter wel voor in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied. De gevlekte witsnuitlibel is een soort van nationaal belang (artikel 11.54 lid 1, Bal).

De gevlekte witsnuitlibel komt voor in ongestoorde laagveenmoerassen waar verlanding plaatsvindt. Op de zandgronden komen kleine populaties voor in gebufferde, rijk begroeide vennen en plassen (Natura 2000, 2006). Waarnemingen uit de omgeving beperken zich tot een cluster van waarnemingen in de tuin van Hogeschool Van Hall Larenstein in Rheden, gelegen op circa 4,6 km van het projectgebied. Negatieve effecten op de gevlekte witsnuitlibel kunnen worden uitgesloten.

5.2.7 Vaatplanten en mossen

Op basis van openbare verspreidingsgegevens blijkt dat de strikt beschermde kartuizer anjer, dreps, ruw parelzaad en stijve wolfsmelk in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied te verwachten zijn. Dit zijn allen soorten van nationaal belang (artikel 11.54 lid 1, Bal).

De kartuizer anjer groeit op schrale graslanden, kalkgraslanden, leisteenhellingen en zandsteenrotsen. Lokaal wordt de soort ook wel als tuinplant aangeplant of ingezaaid in bermen (NDFF & FLORON, 2025[b]). Gezien de biotoopvoorkeuren is de soort niet in het projectgebied te verwachten. Negatieve effecten op de kartuizer anjer kunnen worden uitgesloten.

Dreps is een zeldzame draviksoort die een voorkeur heeft voor kalkarme wintergraan- en speltakkers. Daarnaast wordt de soort ook aangetroffen op spoorwegterreinen, braakliggende grond, wegbermen, ruigten en soortgelijke terreinen (NDFF & FLORON, 2025[a]). Het projectgebied voorziet niet in geschikte groeiplaatsen voor de soort. Negatieve effecten op dreps kunnen worden uitgesloten.

Ruw parelzaad groeit in akkers, op omgewerkte en braakliggende grond, in bermen, op spoorwegterreinen en op oeverwallen en stroomruggen langs rivieren. De soort is zeer sterk in aantal afgenomen door landgebruiksveranderingen, het intensieve gebruik van akkergrond en het gebruik van herbiciden (NDFF & FLORON, 2025[d]). Een bekende groeiplaats uit de omgeving van het projectgebied bevindt zich in de uiterwaarden van de IJssel. De afstand van de groeiplaats tot het projectgebied betreft circa 3,0 km. Als gevolg van de grote afstand tussen de bekende groeiplaatsen en het projectgebied kunnen negatieve effecten op ruw parelzaad kunnen worden uitgesloten.

Stijve wolfsmelk groeit op zonnige tot licht beschaduwde gronden op onder andere akkers, waterkanten, bermen en dijken. De soort gaat landelijk snel in aantal achteruit en komt in Gelderland slechts in kleine aantallen voor in de uiterwaarden van de Waal en de IJssel (NDFF & FLORON, 2025[c]). De dichtstbijzijnde waarneming van de soort ten opzichte van het projectgebied betreft één exemplaar in de berm bij een watergang op circa 3,0 km afstand van het projectgebied. Door de grote afstand tussen deze groeiplaats en het projectgebied kunnen negatieve effecten op de stijve wolfsmelk worden uitgesloten.

Tijdens de quickscan werden alleen algemene plantensoorten waargenomen in en rondom het onderzoeksgebied, waaronder de zomereik, meidoorn, haagbeuk, gewoon speenkruid, hondsdraf, grote brandnetel en paarse dovenetel. De rijksregels voor een flora- en fauna-activiteit zijn niet van toepassing op deze soorten en er hoeft voor deze soorten geen omgevingsvergunning te worden aangevraagd.

5.2.8 Rode lijst-soorten

Tijdens de quickscan werd vastgesteld dat de haas aanwezig is in het onderzoeksgebied. Daarnaast blijkt uit verspreidingsgegevens dat het onderzoeksgebied ook geschikt is voor de Hierdoor dienen maatregelen ter bescherming van de haas te worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Hiermee kan worden voldaan aan de specifieke zorgplicht.

5.2.9 Invasieve exoten

Planten en dieren op de Unielijst
Er zijn tijdens de quickscan geen waarnemingen van invasieve exoten gedaan. Omtrent invasieve exoten hoeft geen melding te worden gedaan bij het bevoegd gezag.

Aziatische duizendknopen
Er zijn tijdens de quickscan geen waarnemingen van Aziatische duizendknopen gedaan. Er hoeven daarom geen aanvullende stappen te worden ondernomen omtrent de Aziatische duizendknopen.

5.3 Samenvatting

Tabel 2 geeft een overzicht van soorten die (mogelijk) aanwezig zijn, de effecten waar ze last van kunnen hebben en eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

Tabel 2. Soortenoverzicht.

Soortgroep	Soort(en)	Aanwezigheid	Mogelijk effect	Opmerkingen
Vleermuizen	Verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten	Nee	Nee	-
	Verblijfplaatsen boombewonende soorten	Nee	Nee	-
	Foerageergebieden	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-
Grondgebonden zoogdiersoorten	Bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter	Mogelijk	Beschadigen of vernielen van rust- of voortplantingsplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vogels	Steenuil, kerkuil	Mogelijk	Verstoren, beschadigen of vernielen van rustplaatsen, nestplaatsen of functioneel leefgebied	Nader onderzoek nodig
	Algemene soorten	Mogelijk	Verstoren nestplaatsen	Werken buiten het vogelbroedseizoen
Reptielen en amfibieën	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vlinders	Teunisbloempijlstaart	Mogelijk	Beschadigen of vernielen van rust- of voortplantingsplaatsen	Nader onderzoek nodig
Overige diersoorten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Vaatplanten en mossen	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Rode lijst-soorten	Haas	Mogelijk	Beschadigen of vernielen van rustplaatsen, voortplantingsplaatsen, nestplaatsen of functioneel leefgebied*	Opnemen van passende preventieve maatregelen in een ecologisch werkprotocol
Exotische soorten	Soorten van de Unielijst	Nee	Nee	-
	Aziatische duizendknopen	Nee	Nee	-

**Er dient rekening te worden gehouden met de specifieke zorgplicht.*

6. Conclusie

6.1 Gebiedsbescherming

Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten op beschermde gebieden.

Natura 2000
Het onderzoeksgebied ligt buiten de Natura 2000-gebieden. Aangezien het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ca. 1,4 km afstand ligt zijn negatieve effecten als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, optische verstoring en verstoring door trilling, geluid en mechanische effecten uitgesloten. Door het gebruik van werktuigen en voertuigbewegingen kunnen er wel gevolgen zijn door stikstofdepositie vanuit de lucht. Om de eventuele effecten van stikstofdepositie inzichtelijk te maken wordt aangeraden om een AERIUS-berekening (voortoets stikstof) uit te laten voeren voor zowel de realisatiefase als gebruiksfase. Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden kunnen worden uitgesloten als uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt.

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone
Het onderzoeksgebied ligt op ca. 1,2 km afstand van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en eveneens op ca. 1,2 km afstand van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet aangetast.

Houtopstanden
Het onderzoeksgebied valt grotendeels buiten de bebouwingscontour houtkap (Figuur 5).. Enkel de schapenwei aan de westzijde van het gebied valt binnen de bebouwingscontour houtkap. De groenvoorzieningen in dit westelijke deel vallen hierom niet onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in artikel 1.1 van de Omgevingswet. De rijksregels over het vellen van houtopstanden zijn daarom niet van toepassing (artikel 11.111, Bal). Indien er in dit gedeelte houtopstanden worden geveld dient echter rekening te worden gehouden met de aanvraag van een omgevingsvergunning bij het Omgevingsloket. Er wordt geadviseerd om een Vergunningcheck uit te voeren, alvorens wordt besloten om groenvoorzieningen te verwijderen. De groenvoorzieningen in het overige gedeelte van het onderzoeksgebied vallen wel onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in artikel 1.1 van de Omgevingswet. De rijksregels over het vellen van houtopstanden zijn daarom van toepassing. Bij het vellen van bomen en/of struiken in dit gedeelte van het onderzoeksgebied dient een kapmelding te worden gedaan bij provincie Gelderland. Bovendien geldt er een herbeplantingsplicht.

6.2 Soortbescherming

Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten op beschermde soorten.

6.2.1 Jaarrond beschermde soorten

Van een aantal soorten is de aanwezigheid in het onderzoeksgebied niet uit te sluiten. Hieronder wordt per soort ingegaan op de bescherming en de mogelijke effecten die zij kunnen ondervinden door de werkzaamheden. Alle onderstaande soorten dienen nader onderzocht te worden.

Bunzing, wezel, hermelijn
De aanwezigheid van de bunzing, wezel en hermelijn is in het plangebied niet uit te sluiten, waardoor negatieve effecten op rust- of voortplantingsplaatsen van deze soorten niet kunnen worden uitgesloten. Deze kleine marters zijn soorten van nationaal belang en zijn in de provincie Gelderland niet vrijgesteld. Het is daarom verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.54 lid 1a, Bal) en hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 11.54 lid 1b, Bal). De werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van het Bal als er sprake is van een rust- of voortplantingsplaats van de soort. Nader onderzoek naar de kleine marterachtigen is daarom noodzakelijk.

Steenmarter
De ruigte in het projectgebied kan als rust- of verblijfplaats voor de steenmarter dienen. Hierdoor kunnen negatieve effecten op een rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter niet worden uitgesloten. De steenmarter is een soort van nationaal belang en is in de provincie Gelderland niet vrijgesteld. Het is daarom verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.54 lid 1a, Bal) en hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 11.54 lid 1b, Bal). De werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van het Bal als er sprake is van een rust- of voortplantingsplaats van de soort. De aanwezigheid van de steenmarter moet daarom nader worden onderzocht.

Steenuil
In het projectgebied is een geschikte nestplaats in de vorm van een steenuilenkast aanwezig. Hiernaast is het plangebied geschikt als functioneel leefgebied van de soort. De steenuil is beschermd op grond van de Vogelrichtlijn. Het is daarom verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.37 lid 1a, Bal), de nestlocaties, rustplaatsen en eieren opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 11.37 lid 1b, Bal) en de soorten opzettelijk te storen (artikel 11.37 lid 1d, Bal). De werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van het Bal als er sprake is van een rust- of nestplaats van de soort. De aanwezigheid van de steenuil moet daarom nader worden onderzocht.

Kerkuil
Het onderzoeksgebied maakt mogelijk deel uit van de functionele leefomgeving van de kerkuil, wat door de werkzaamheden aangetast zal worden. De kerkuil is beschermd op grond van de Vogelrichtlijn. Het is daarom verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.37 lid 1a, Bal), de nestlocaties, rustplaatsen en eieren opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 11.37 lid 1b, Bal) en de soorten opzettelijk te storen (artikel 11.37 lid 1d, Bal). De werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van het Bal als het onderzoeksgebied onderdeel uitmaakt van de essentiële functionele leefomgeving van de soort. De functie van het gebied voor de kerkuil moet daarom nader worden onderzocht.

Teunisbloempijlstaart
Het braakliggende gedeelte van het projectgebied vormt een geschikte groeilocatie voor de teunisbloem. De quickscan is uitgevoerd buiten de bloeitijd van de soort, waardoor aanwezigheid van de teunisbloem niet kan worden uitgesloten. De teunisbloempijlstaart is beschermd op grond van de Habitatrichtlijn. Het is daarom verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.46 lid 1a, Bal), opzettelijk te verstoren (artikel 11.46 lid 1b, Bal) of de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 11.46 lid 1d, Bal). De werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van het Bal als er sprake is van een rust- of voortplantingsplaats van de soort. De aanwezigheid van de teunisbloempijlstaart moet daarom nader worden onderzocht.

6.2.2 Algemene diersoorten

Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene broedvogels en andere diersoorten in en rond het onderzoeksgebied voorkomen. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden moet de specifieke zorgplicht in acht worden genomen (artikel 11.27, Bal). Handelingen die nadelige effecten hebben moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Indien dit niet mogelijk is moeten passende preventieve maatregelen worden genomen om nadelige effecten te beperken of ongedaan te maken. Bovendien moet zowel tijdens als na het verrichten van de activiteit worden nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben. Het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen. Passende herstelmaatregelen moeten worden getroffen als het staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is. Tevens dienen de werkzaamheden (ruim) buiten het indicatieve vogelbroedseizoen plaats te vinden, omwille de aanwezigheid van algemene broedvogelsoorten (15 maart - 15 juli).

6.2.3 Rode lijst-soorten

Tijdens de quickscan werd vastgesteld dat de haas aanwezig is in het onderzoeksgebied. Maatregelen ter bescherming van deze soort dienen te worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Hiermee kan worden voldaan aan de specifieke zorgplicht voor deze soorten.

6.2.4 Verlichting

Maak in de actieve periode van vleermuizen 's avonds en 's nachts geen of zo min mogelijk gebruik van bouwverlichting. Uitstraling naar bomen en water moet worden voorkomen. Voor de verlichting in de permanente situatie kunnen maatregelen genomen worden om verstoring voor in de directe omgeving foeragerende vleermuizen tot een minimum te beperken.

6.3 Nader onderzoek

Gelet op de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor bunzing, wezel, hermelijn, steenmarter, steenuil, kerkuil en teunisbloempijlstaart is nader onderzoek noodzakelijk om de daadwerkelijke functie van het onderzoeksgebied voor deze soorten te kunnen bepalen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van het Bal aan de orde zijn.

Bunzing, hermelijn, wezel
Het nader onderzoek naar de bunzing, hermelijn en wezel moet worden uitgevoerd tussen 1 juni en 15 november conform het kennisdocument van BIJ12 (BIJ12, 2024). In deze periode is de trefkans het grootst aangezien populatieaantallen hier het hoogst zijn en omdat in deze periode dispersie plaatsvindt. Een onderzoeksperiode dient minimaal acht aaneengesloten weken te duren. Om binnen de geschikte periode te blijven moet het nader onderzoek uiterlijk half september starten. Onderzoek naar de kleine marters vindt plaats aan de hand van een combinatie van onderzoeksmethoden, namelijk door middel van cameravallen, sporenbuizen en/of marterboxen. Hierbij geldt de minimale inzet van één cameraval of marterbox per 0,25 hectare geschikt leefgebied. Omdat het geschikte leefgebied een oppervlakte van worstcase ca. 6,5 hectare beslaat, zijn tenminste 26 meetpunten noodzakelijk. Elk meetpunt dient elke te onderzoeken soort te dekken. Binnen de onderzoeksperiode van acht weken bestaat de mogelijkheid om na vier weken het onderzoeksmateriaal te verplaatsen om meer meetpunten te creëren. Hierdoor kan door middel van 13 meetpunten het gehele projectgebied onderzocht worden. De bunzing, hermelijn en wezel kunnen voor de camera worden gelokt met een sterk geurende lokstof.

Steenmarter
Voor de steenmarter is geen onderzoeksprotocol beschikbaar. Om onderzoek naar de steenmarter te doen kan echter gebruik worden gemaakt van de onderzoeksmethoden naar kleine marterachtigen, zoals gehanteerd in het kennisdocument van BIJ12 (BIJ12, 2024). Hiermee kan ook de steenmarter worden vastgesteld.

Steenuil
Het nader onderzoek naar de steenuil dient te worden uitgevoerd conform het kennisdocument van BIJ12. Er moet worden onderzocht of het plangebied deel uitmaakt van het territorium van een steenuil en of de soort in het plangebied broedt. Om vast te kunnen stellen of de soort aanwezig is, worden er drie inventarisaties uitgevoerd in de periode van 1 februari tot en met 30 april. Overigens kunnen nestindicatieve waarnemingen gedaan worden van begin februari tot en met half juli. Er dient minimaal één maand te zitten tussen het eerste en het laatste bezoek. Indien de soort aanwezig is dient ook het terreingebruik in kaart worden gebracht om te kunnen bepalen of er onderdelen van de essentiële functionele leefomgeving verloren gaan. Daarnaast dient er ook een dagbezoek te worden uitgevoerd waarbij wordt onderzocht of er sporen en dergelijke aanwezig zijn (BIJ12, 2017).

Kerkuil
Het nader onderzoek naar de kerkuil dient te worden uitgevoerd in de periode 1 februari tot en met 31 augustus conform het kennisdocument van BIJ12. Gedurende drie veldbezoeken moet worden gekeken of er sprake is van nestindicatieve waarnemingen, dan wel balts of de aanwezigheid van exemplaren. Indien de soort aanwezig is dient ook het terreingebruik in kaart worden gebracht om te kunnen bepalen of er onderdelen van de essentiële functionele leefomgeving verloren gaan, en of mogelijk voldoende essentieel functioneel leefgebied in de omgeving aanwezig is (BIJ12, 2017).

Teunisbloempijlstaart
Rupsen van de teunisbloempijlstaart zijn actief in de periode van juni tot september, waarin de soort vooral in juni en juli rustend op de plant kan worden waargenomen. In augustus en september is de soort mobieler en niet noodzakelijkerwijs meer op de waardplant te vinden. De aanwezigheid van vraatsporen of uitwerpselen kunnen duiden op aanwezigheid van de soort (van Deijk, 2021). Hierdoor dienen er twee onderzoeken te worden uitgevoerd in juni of juli waarbij de waardplanten (indien aanwezig) worden onderzocht op de aanwezigheid van de teunisbloempijlstaart.

7. Literatuurlijst

7.1 Referenties

Arntzen, J.W. & Smit, G.F.J. (2009). Amfibieën en reptielen: Kamsalamander. *Natuur van Nederland, 9*(1), 105-113.

BIJ12 (2017[a]). *Kennisdocument Buizerd (versie 1.0, juli 2017)*. Utrecht, Nederland: BIJ12

BIJ12 (2017[b]). *Kennisdocument Das* (versie 1.0, juli 2017). Utrecht, Nederland: BIJ12

BIJ12 (2017[c]). *Kennisdocument Kerkuil (versie 1.0, juli 2017)*. Utrecht, Nederland: BIJ12

BIJ12 (2017[d]). *Kennisdocument Rugstreeppad (versie 1.0, juli 2017)*. Utrecht, Nederland: BIJ12

BIJ12 (2017[e]). *Kennisdocument Roek (versie 1.0, juli 2017)*. Utrecht, Nederland: BIJ12

BIJ12 (2017[f]). *Kennisdocument Steenuil (versie 1.0, juli 2017)*. Utrecht, Nederland: BIJ12

BIJ12 (2023[a]). *Kennisdocument Gierzwaluw (versie 2.0, juli 2023)*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

BIJ12 (2023[b]). *Kennisdocument Huismus (versie 2.1, februari 2023)*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

BIJ12 (2024). *Kennisdocument kleine marterachtigen (versie 1.0, januari 2024)*. Utrecht, Nederland: BIJ12

Bos, B. van den (2015). Ringslangen en broeihopen. *Schubben & Slijm, 7*(1), 4-5.

Bos, F. (2006). Dagvlinders: Grote vos *Nymphalis polychloros. Natuur van Nederland, 7*(1), 268-271.

Creemers, R.C.M. (2009). Amfibieën en reptielen: Hazelworm. *Natuur van Nederland, 9*(1), 248-256.

Deijk, J. van (2018). Een nieuwe standvlinder: De teunisbloempijlstaart. *Vlinders, 33*(4), 15-15.

Delft, J. J.C.W. van (2009). Amfibieën en reptielen: Alpenwatersalamander. *Natuur van Nederland, 9*(1), 96-104

De Vlinderstichting (2025). *Beekrombout.* Geraadpleegd op 20 april 2025 via https://www.vlinderstichting.nl/libellen/overzicht-libellen/details-libel/beekrombout

Geerling, R. & Oosterveen, N. (2007). Maatwerk voor de kleine ijsvogelvlinder. *Vlinders, 22*(1), 20-21.

IVN (2025). *Maart: Ringslang - Natrix natrix*. Geraadpleegd op 20 april 2025 via https://www.ivn.nl/afdeling/hoogeveen/over-ons/publicaties/soort-van-de-maand/maart-ringslang-natrix-natrix/

Mulder, J. & Creemers, R.C.M. (2009). Amfibieën en reptielen: Poelkikker. *Natuur van Nederland, 9*(1), 229-235.

Natura 2000 (2006). Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) H1042. Geraadpleegd via https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Profielen_HRSoorten_Actueel/Profiel_soort_H1042.pdf

NDFF & FLORON (2025[a]). *Bromus secalinus* L. Geraadpleegd op 10 april 2025 via https://www.verspreidingsatlas.nl/0164

NDFF & FLORON (2025[b]). *Dianthus carthusianorum* L. Geraadpleegd op 10 april 2025 via https://www.verspreidingsatlas.nl/0403#

NDFF & FLORON (2025[c]). *Euphorbia* stricta L. Geraadpleegd op 10 april 2025 via https://www.verspreidingsatlas.nl/0501#

NDFF & FLORON (2025[d]). *Lithospermum arvense* L. Geraadpleegd op 10 april 2025 via https://www.verspreidingsatlas.nl/0751#

Netwerk Groene Bureaus [NGB] (2023). *Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie nov 2023)*. Geraadpleegd via https://www.netwerk-groenebureaus.nl/downloads/21?download=926

Norren, E. van, Adrichem, M. van, Bekker, D., Bos, G., Bosman, W., Creemers, R., Dijkstra, V, Limpens, H. & Smit, J. (2019). *Staat van instandhouding Gelderland: Factsheets voor 24 soorten*. Nijmegen, Nederland: Zoogdiervereniging.

Provincie Gelderland (2018). *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.

Provincie Gelderland (2024). *Omgevingsverordening Gelderland*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021). *Vleermuisprotocol 2021 geactualiseerd voor de meervleermuis (28 feb 2025)*. Geraadpleegd via https://www.netwerkgroenebureaus.nl/nieuws/368-vleermuisprotocol-2021-geactualiseerd-voor-de-meervleermuis-28-feb-2025

Vogelbescherming Nederland (2025[a]). *Boomvalk*. Geraadpleegd op 15 april 2025 via https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/boomvalk

Vogelbescherming Nederland (2025[b]). *Havik*. Geraadpleegd op 20 april 2025 via https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/havik

Vogelbescherming Nederland (2025[c]). *Ooievaar*. Geraadpleegd op 15 april 2025 via https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/ooievaar

Vogelbescherming Nederland (2025[d]). *Ransuil*. Geraadpleegd op 20 april 2025 via https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/ransuil

Vogelbescherming Nederland (2025[e]). *Roek*. Geraadpleegd op 15 april 2025 via https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/roek

Vogelbescherming Nederland (2025[f]). *Slechtvalk*. Geraadpleegd op 20 april 2025 via https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/slechtvalk

Vogelbescherming Nederland (2025[g]). *Sperwer*. Geraadpleegd op 20 april 2025 via https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/sperwer

Zoogdiervereniging (2025[a]). *Bever*. Geraadpleegd op 15 april 2025 via https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/bever

Zoogdiervereniging (2025[b]). *Eekhoorn*. Geraadpleegd op 15 april 2025 via https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/eekhoorn

Zoogdiervereniging (2025[c]). *Meervleermuis*. Geraadpleegd op 15 april 2025 via https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/meervleermuis

Zoogdiervereniging (2025[d]). *Otter*. Geraadpleegd op 10 april 2025 via https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/otter

Zoogdiervereniging (2025[d]). *Steenmarter*. Geraadpleegd op 20 april 2025 via https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter

7.2 Gebruikte websites

www.floron.nl
www.pdok.nl
www.ravon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.waarneming.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.gelderland.nl

7.3 Overige geraadpleegde bronnen

Dietz, C. & Kiefer, A. (2016). *Bats of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: Bloomsbury Publishing.

Jędrzejewski, W. & Sidorovich, V. (2010). *The art of tracking animals*. Białowieża, Polen: Mammal Research Institute Polish Academy of Sciences Białowieża.

Svensson, L., Mullarney, K. & Zetterström, D. (2009). *Birds of Europe (2e ed.).* Londen, Verenigd Koninkrijk: HarperCollins Publishers.

Tolman, T. & Lewington, R. (2008). *Collins Butterfly Guide: The Most Complete Guide to the Butterflies of Britain and Europe.* Londen, Verenigd Koninkrijk: HarperCollins Publishers.

Vogelbescherming Nederland & Stichting Veldonderzoek Flora en Fauna (2007). *Topografische atlas voor flora en fauna van Nederland (1e ed.)*. Papendrecht, Nederland: Mouthaan Grafisch Bedrijf

adviseurs voor
leefomgeving