

Quickscan natuurtoets

Herontwikkeling Grensweg 9

Voorst (Gendringen)

Dhr. W. Hafkamp

Quickscan natuurtoets

Herontwikkeling Grensweg 9

Voorst (Gendringen)

Opdrachtgever: Dhr. W. Hafkamp

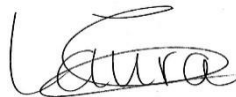
Projectnummer: 3370.01

Datum: 28-09-2021

Projectleider en rapporteur: Jur Metselaar



Autorisatie: Laura Tilleman



Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN.....	4
2.1	Beschrijving projectgebied.....	4
2.2	Algemene constatering.....	5
2.3	Geplande werkzaamheden	6
3	WERKWIJZE.....	7
3.1	Bureauonderzoek.....	7
3.2	Veldbezoek.....	7
3.3	Betrouwbaarheid	7
4	BELEIDSKADER	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Gebiedsbescherming.....	8
4.3	Soortbescherming	9
4.4	Houtopstanden	9
5	RESULTATEN	10
5.1	Gebiedsbescherming.....	10
5.2	Soortbescherming	15
5.3	Samenvatting	21
6	CONCLUSIE	22
6.1	Conclusies gebieds- en soortbescherming	22
6.2	Nader onderzoek.....	24
7	LITERATUURLIJST	25
7.1	Referenties	25
7.2	Gebruikte websites	26
7.3	Overige geraadpleegde bronnen	26
	BIJLAGE I: KERNCWALITEITEN EN ONTWIKKELINGSDOELEN GO EN GNN	27

1 INLEIDING

In opdracht van de heer W. Hafkamp is door Buro Ontwerp & Omgeving een quickscan natuurtoets uitgevoerd voor de locatie Grensweg 9 te Voorst nabij Gendringen. Het initiatief voorziet in de realisatie van maximaal drie nieuwe woningen. Daarnaast ziet het plan toe op de aanleg van een fietspad met fietsbrug, een voedselbos en de herinrichting van de oever van de Aa-strang. Daarnaast wordt mogelijk een doorsteek gecreëerd in de naast het projectgebied gelegen houtopstanden. In dat geval zullen één of enkele bomen hierdoor worden verwijderd.

Het doel van de natuurtoets is om een indicatie te krijgen van de aanwezigheid en (mogelijke) effecten van de ingreep op beschermde gebieden en dier- en plantensoorten. Uit deze natuurtoets moet blijken of er nadelige effecten zijn op gebieden met een speciale beschermingsstatus, namelijk: Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en de Groene Ontwikkelingszone. Vervolgens worden de mogelijke effecten onderzocht op onder de Wet natuurbescherming beschermde dier- en plantensoorten. Als (nadelige) effecten niet uit te sluiten zijn moet nader onderzoek plaatsvinden, moeten er mitigerende/compenserende maatregelen getroffen worden en/of eventueel een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Deze natuurtoets is gebaseerd op bureauonderzoek en een veldonderzoek.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens het projectgebied (hoofdstuk 2), de werkwijze (hoofdstuk 3), het beleidskader (hoofdstuk 4), de resultaten (hoofdstuk 5) en de conclusie (hoofdstuk 6) beschreven.

2 PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

2.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied ligt in het buurtschap Voorst nabij Gendringen in de gemeente Oude IJsselstreek. De locatie omvat een braakliggend terrein met daarop een elzensingel en enkele houtopstanden. Direct ten oosten van het projectgebied stroomt de Aa-strang. Ten noordwesten en zuidoosten van het projectgebied bevinden zich enkele erven met boerderijen, schuren en houtopstanden. Het terrein ligt in een agrarisch landschap dat omringd wordt door weilanden en akkers. Op de navolgende afbeelding is de globale begrenzing van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1. Luchtfoto van het projectgebied (rood kader) langs de Aa-strang.

2.2 Algemene constatering

De locatie bestaat merendeels uit braakliggend terrein met ruigtekruiden en grassen. Ook staat er een elzensingel langs de Marmelhorstweg en bevinden zich er enkele houtopstanden met berk en zwarte els. Langs de noord(oost)grens van het projectgebied stroomt de Aa-strang. Langs de oevers hiervan bevindt zich een smalle strook met riet en andere oevervegetatie. Parallel aan de oeverstrook ligt een graspad dat wordt gebruikt voor het onderhoud van de oever. Zowel de strook met oevervegetatie als het graspad liggen lager dan het braakliggende deel van projectgebied. Figuur 2 geeft een sfeerimpressie van de huidige situatie binnen het projectgebied.



Figuur 2. Berkenopstand in het centraal-westelijk deel van het projectgebied (linksboven); De oevers en het graspad langs de Aa-strang. De foto toont ook het hoogteverschil met het braakliggende terrein (rechtsboven); Grote delen van het projectgebied liggen braak en zijn begroeid met grassen en kruidachtige vegetatie (linksonder); Elzensingel langs de Marmelhorstweg (rechtsonder).

2.3 Geplande werkzaamheden

Het plan voorziet in de realisatie van maximaal drie woningen, een fietspad en een fietsbrug over de Aa-strang. Daarnaast worden landschappelijke elementen aangebracht om de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone te versterken. Zo worden de oevers van de Aa-strang verlegd om een meander in de rivier aan te kunnen brengen. Hierdoor ontstaat een verschil in stroomsnelheid en worden stromingsluwe plekken gecreëerd. Tussen de meanders in komt ruimte voor rietkragen en een plas-draszone. Elders in het projectgebied wordt een lager gelegen nat gebied gerealiseerd en worden een voedselbos, bosschages en houtopstanden aangeplant.

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 gebied. De bronnen die hiervoor zijn geraadpleegd zijn te vinden in de literatuurlijst (zie hoofdstuk 7).

3.2 Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 30 november 2020 en vond plaats van 13:10 tot 14:00. Tijdens het veldbezoek was het geheel bewolkt, stond er een matige wind (ZZW3) en was het rond de 0 graden Celsius. Er is gekeken naar het terrein en de geschiktheid hiervan voor beschermde plant- en diersoorten. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten, met inbegrip van sporen als braakballen, uitwerpselen, nesten en andere mogelijke verblijfplaatsen.

3.3 Betrouwbaarheid

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

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan natuurtoets geldig is voor een periode van maximaal drie jaar, tenzij de ecologische omstandigheden in deze periode wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, of wanneer inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan drie jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de natuurtoets opnieuw te onderzoeken.

4 BELEIDSKADER

4.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) heeft als doel de natuur te beschermen, te ontwikkelen en de biologische diversiteit te behouden en herstellen. Voor ruimtelijke ingrepen zijn naast de algemene zorgplicht (artikel 1.11) ook hoofdstuk 2 (Natura 2000-gebieden), hoofdstuk 3 (soortenbescherming) en hoofdstuk 4 (houtopstanden) van de Wnb van belang. Beschermde gebieden die geen deel uitmaken van het Natura 2000-netwerk zijn het Natuurnetwerk Nederland en de Groene Ontwikkelingszone. Deze gebieden vallen echter niet onder de Wnb, maar worden op provinciaal niveau beschermd.

4.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn van de Europese Unie. Dit zijn gebieden waarin habitats en soorten beschermd worden die van Europees belang zijn. Per Natura 2000-gebied zijn specifieke instandhoudingsdoelen opgesteld. Projecten en andere handelingen die negatieve effecten hebben op de kwaliteit van de habitats en/of de instandhoudingsdoelen van het gebied mogen niet plaatsvinden zonder een vergunning. Dit geldt niet alleen voor projecten en handelingen binnen het Natura 2000-gebied. Ook projecten en handelingen aangrenzend of buiten het gebied kunnen negatieve effecten veroorzaken.

Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland (NNN) 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). Het NNN is niet meegenomen in de Wnb; provincies wijzen zelf gebieden aan en dragen de verantwoordelijkheid voor het NNN en zijn behoud en ontwikkeling. In Gelderland zijn de GNN-gebieden aangewezen in de Provinciale Omgevingsvisie en beschermd volgens de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening (Provincie Gelderland, 2018^{ab}).

Ruimtelijke ingrepen mogen de kenmerken en waarden van het NNN niet schaden. Dit wordt gewaarborgd door het 'nee, tenzij'-principe. Dit houdt in dat de voorgenomen ontwikkeling geen doorgang kan vinden als er sprake is van significant negatieve effecten, tenzij wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- De ontwikkeling moet van groot openbaar belang zijn;
- Er zijn geen reële alternatieven;
- Negatieve effecten op oppervlakte, samenhang en wezenlijke kenmerken en waarden worden zoveel mogelijk beperkt en de overblijvende effecten worden gelijkwaardig gecompenseerd.

Groene ontwikkelingszone

Om de samenhang van de natuur in het Gelders Natuurnetwerk te beschermen wil de provincie verbindingszones aanleggen in de Groene Ontwikkelingszone. Het bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die vervlochten zijn met het GNN. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn in principe niet toegestaan als deze een significant negatief effect hebben op de kernkwaliteiten. Net als de GNN-gebieden is de Groene Ontwikkelingszone aangewezen in de Provinciale Omgevingsvisie en beschermd volgens de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening (Provincie Gelderland, 2018^{ab}).

4.3 Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes voor soorten:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Wnb § 3.1)
- Beschermingsregime soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (Wnb § 3.2)
- Beschermingsregime andere soorten (Wnb § 3.3)

In bovengenoemde paragrafen uit het Wnb zijn verbodspalingen vastgesteld en is vastgesteld voor welke handelingen een vrijstelling verleend kan worden. De verbodsbepalingen houden in dat vogels en andere beschermde soorten niet gedood of opzettelijk gestoord mogen worden en nesten, voortplantings- en rustplaatsen niet beschadigd mogen worden. Verder mogen beschermde planten niet geplukt of vernield worden. Als de werkzaamheden van het project leiden tot het overtreden van deze verbodsbepalingen moet worden nagegaan of een provinciale vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden verkregen.

4.4 Houtopstanden

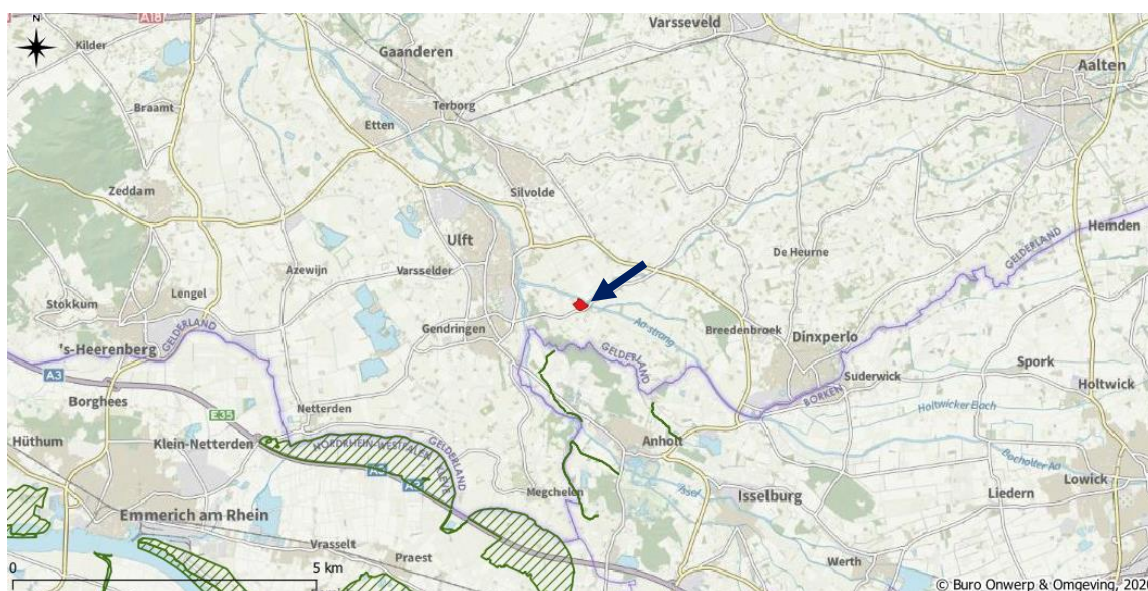
Als houtopstanden buiten de bebouwde kom worden geveld kan er een meld- en herbplantingsplicht gelden. Dergelijke houtopstanden worden in de Wet natuurbescherming omschreven als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend die een oppervlakte van 10 are of meer beslaan. Ook wordt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen als houtopstand gerekend (Wnb §4.1).

5 RESULTATEN

5.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het projectgebied ligt buiten de Natura 2000-gebieden. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft het in Duitsland gelegen 'Klevsche Landwehr, Anholtsche Issel, Feldschlaggraben und Regnieter Bach' op een afstand van circa 1,13 kilometer (figuur 3). Andere Natura 2000-gebieden op minder dan 10 km afstand van het projectgebied zijn het 'Hetter-Millinger Bruch, und erweiterung' (4,8 km), 'Unterer Niederrhein' (4,8 km), 'NSG Bienenener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler Meer' (7,8 km) en 'NSG Grietherorter Altrhein' (9,5 km).



Figuur 3. Ligging projectgebied (rood vlak en pijl) t.o.v. de Natura 2000-gebieden (donkergroen gearceerde gebieden en lijnen).

Er worden geen negatieve effecten verwacht op de Natura 2000-gebieden omdat deze zich allen op een afstand van meer dan 1 kilometer van het projectgebied bevinden. Storingsfactoren als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten zijn niet aan de orde. Er wordt wel geadviseerd om een AERIUS-berekening uit te voeren voor de ontwikkeling op deze locatie. Op deze manier kunnen negatieve effecten als vermesting en verzuring door stikstofdepositie worden berekend en eventueel worden uitgesloten.

Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone

Het projectgebied grenst aan de Aa-strang, behorend tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Er vinden geen werkzaamheden plaats in het GNN, waardoor er geen negatieve effecten worden verwacht. De fietsbrug wordt hier namelijk overheen geplaatst zonder de waterloop te beïnvloeden. Omdat de rivier niet onderbroken wordt is er geen sprake van een verlies van ruimte en ecologische samenhang. Ten slotte is ook qua rust er geen negatief effect te verwachten aangezien het gaat om een onverlicht, dan wel natuurvriendelijk verlicht fietspad en gemotoriseerd verkeer niet is toegestaan.

Het projectgebied valt echter binnen de gebieden die behoren tot de Groene Ontwikkelingszone (GO). Het betreft deelgebied 37: 'Oude IJssel' (figuur 4). Hierdoor moet worden aangetoond dat de kernkwaliteiten van het gebied niet significant worden aangetast. Navolgend zijn de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van de GO en de effecten hierop kort beschreven. Daarnaast zijn de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van de GO toegevoegd in bijlage I.



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

Oud industrielandchap langs de Oude IJssel en grootschalig broekontginningslandschap bij Azewijn en langs de Aa-strang; rivierduinen bij Gendringen (Engbergen); goeddeels bekade rivieren.

In de huidige situatie is het projectgebied braakliggend. Alleen langs de Marmelhorstweg wordt een elzensingel aangetroffen die bij dit landschapstype past. Deze elzensingel blijft behouden. Hierdoor zijn er geen negatieve effecten op grootschalige broekontginningslandschappen uit de regio. De Aa-strang is een gekanaliseerde rivier, maar ter hoogte van het projectgebied is geen bekading aanwezig. Het oude industrielandchap langs de Oude IJssel en de rivierduinen bij Gendringen maken geen deel uit van het projectgebied. Negatieve effecten op deze kernkwaliteit kunnen daarom worden uitgesloten.

De EVZ Oude IJssel-oost verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het zuiden met Duitsland; modellen: das (in het zuiden), rietzanger (in het noorden) en winde.

Het enige inrichtingsmodel dat in de huidige situatie van toepassing is betreft model winde. De winde en andere vissoorten uit dit model kunnen de Aa-strang als corridor gebruiken om naar hun paaigronden te migreren. Ook in de toekomst blijft dit mogelijk, aangezien er geen stuwen worden opgeworpen. Natuurlijke oevers zijn in de huidige situatie in beperkte mate aanwezig voor soorten uit model winde. Doordat de oever langs het projectgebied in de toekomstige situatie een natuurlijker vorm krijgt, er rietkragen worden aangebracht en een plas-draszone wordt gecreëerd ontstaat er ook een lokaal verschil in stroomsnelheid. Voor model winde betekent dit een substantiële verbetering van het leefgebied. Het projectgebied heeft in de huidige situatie vrijwel geen kenmerken van model das of model rietzanger. In de toekomstige situatie wordt dit enigszins verbeterd, maar het projectgebied is van onvoldoende omvang om deze inrichtingsmodellen substantieel te kunnen verbeteren. Negatieve effecten op deze kernkwaliteiten zijn daarom niet aan de orde.

De landgoederen De Kemnade/Waalse Water, Wisch en Landfort en de rivierduinen en uiterwaarden bij Engbergen zijn belangrijke schakels in de doorgaande groene lijn van de Oude IJssel

Negatieve effecten op deze kernkwaliteit zijn op voorhand uit te sluiten. Het projectgebied maakt geen deel uit van de bovenstaande gebieden.

De open ruimte ten zuiden van de A18 wordt ontwikkeld tot EVZ tussen Montferland en Slangenburg; model das

Model das bestaat uit kleinschalige agrarische gebieden met vochtige weilanden, houtwallen en dergelijke. In de huidige situatie is het projectgebied braakliggend en wordt alleen een elzensingel aangetroffen langs de Marmelhorstweg. Deze elzensingel blijft behouden. In de toekomstige situatie wordt een kleinschaliger structuur aangebracht dan momenteel aanwezig is. Zo is de initiatiefnemer voornemens om een voedselbos, bosschages en enkele houtopstanden aan te brengen. Er zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op deze kernkwaliteit.

De Wildt/Grenskanaal verbindt de Rijnstrangen met de Hetter (Duits Natura 2000-gebied) en voedt de Rijnstrangen met schoon water

Negatieve effecten op deze kernkwaliteit zijn op voorhand uit te sluiten. Het projectgebied maakt geen deel uit van de bovenstaande gebieden.

Leefgebied steenuil

De steenuil komt voor in kleinschalige cultuurlandschappen met ruimtelijke elementen als hoogstamboomgaarden, houtwallen, schuurtjes, knotwilgen en weilandjes met (hobby)vee. Langs de Marmelhorstweg staan binnen het projectgebied een elzensingel, houtopstanden en enkele wilgen die kunnen bijdragen aan het leefgebied van de steenuil. Mogelijk worden enkele bomen uit de houtopstanden gekapt om het fietspad aan te kunnen leggen. Aangezien dit geen wezenlijk effect heeft op het leefgebied van de steenuil zijn negatieve effecten op deze kernkwaliteit uitgesloten. Daarnaast gaat het leefgebied van de steenuil er in de toekomstige situatie licht op vooruit. Er worden namelijk een voedselbos, bosschages en enkele houtopstanden geplaatst. Hierdoor krijgt het gebied een kleinschaliger karakter.

Leefgebied kamsalamander

De kamsalamander wordt aangetroffen in grote poelen en vijvers met een goed ontwikkelde watervegetatie. Deze zijn vaak gelegen in kleinschalige cultuurlandschappen met houtwallen of in de buurt van bosranden. Negatieve effecten op deze kernkwaliteit zijn uit te sluiten, aangezien het projectgebied niet voldoet aan de habitateisen die deze soort stelt aan zijn leefomgeving. Ook is er geen voortplantingshabitat aanwezig.

Industrieel erfgoed

In het projectgebied is geen industrieel erfgoed aanwezig. Negatieve effecten op deze kernkwaliteit zijn op voorhand uit te sluiten.

Rivierduin bij Engbergen en bij Doetinchem

Het projectgebied maakt geen deel uit van de bovenstaande gebieden. Negatieve effecten op deze kernkwaliteit zijn op voorhand uit te sluiten.

Zicht op Montferland

Vanuit het projectgebied is er geen uitzicht op Montferland. Negatieve effecten op deze kernkwaliteit zijn op voorhand uit te sluiten.

Cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen

Het projectgebied is merendeels braakliggend. Alleen langs de Marmelhorstweg wordt een elzensingel aangetroffen. Omdat de elzensingel behouden blijft zijn er geen negatieve effecten op deze kernkwaliteit.

Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir

Het projectgebied kent geen bijzondere aardkundige waarden, maar er is sprake van lichte kwel omdat het terrein afloopt in de richting van de Aa-strang. Met de bouw van maximaal drie woningen worden echter geen negatieve effecten verwacht.

Ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater

In de toekomstige situatie worden een fietspad en een fietsbrug over de Aa-strang gerealiseerd. Daarmee gaan de recreatiemogelijkheden er in de toekomst op vooruit. Ook vinden er geen activiteiten plaats die een negatieve impact hebben op de drinkwatervoorziening.

In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de kernkwaliteiten van de GO en of er sprake is van negatieve effecten.

Kernkwaliteit	Negatieve effecten?
Oud industrielandchap langs de Oude IJssel en grootschalig broek-ontginningslandschap bij Azewijn en langs de Aa-strang; rivierduinen bij Gendringen (Engbergen); goeddeels bekade rivieren.	Nee
De EVZ Oude IJssel-oost verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het zuiden met Duitsland; modellen: das (in het zuiden), rietzanger (in het noorden) en winde.	Nee
De landgoederen De Kemnade/Waalse Water, Wisch en Landfort en de rivierduinen en uiterwaarden bij Engbergen zijn belangrijke schakels in de doorgaande groene lijn van de Oude IJssel	N.v.t.
De open ruimte ten zuiden van de A18 wordt ontwikkeld tot EVZ tussen Montferland en Slangenburg; model das.	Nee
De Wildt/Grenskanaal verbindt de Rijnstrangen met de Hetter (Duits Natura 2000-gebied) en voedt de Rijnstrangen met schoon water.	N.v.t.
Leefgebied steenuil	Nee
Leefgebied kamsalamander	N.v.t.
Industrieel erfgoed	N.v.t.
Rivierduin bij Engbergen en bij Doetinchem	N.v.t.
Zicht op Montferland	Nee
Cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen.	Nee
Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir	Nee
Ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater	Nee

Bij de ontwikkeling van het projectgebied wordt geen afbreuk gedaan aan de kernkwaliteiten van deelgebied 37 'Oude IJssel'. De ontwikkeling heeft op meerdere kernkwaliteiten zelfs een positief effect. Verwacht wordt dat soorten van inrichtingsmodel winde er het meest op vooruit gaan. Doordat de oevers langs de Aa-strang natuurlijker worden gemaakt ontstaat er een bredere oeverzone en een verschil in stroomsnelheid. Voor veel vissoorten betekent dit een substantiële verbetering van het leefgebied. Daarnaast worden model rietzanger, model das en het leefgebied van de steenuil enigszins verbeterd en met de aanleg van een fietspad wordt positief bijgedragen aan de recreatievoorzieningen. Verwacht wordt dat met het creëren van natuurlijke oevers en de aanleg van een voedselbos, bosschages en houtopstanden wordt voldaan aan het versterken van de Groene Ontwikkelingszone.

Houtopstanden

De bomen in het projectgebied vallen deels onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. Mogelijk worden er één of enkele bomen gekapt om het fietspad te kunnen aanleggen. Indien bomen of struikvormers worden geveld kan er sprake zijn van een vergunningsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

5.2 Soortbescherming

Vleermuizen

Op basis van openbare verspreidingsgegevens kunnen in de omgeving van het projectgebied de volgende vleermuissoorten voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis. Alle vleermuissoorten vallen onder de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb).

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.

In het projectgebied zijn geen gebouwen aanwezig, waardoor er geen negatieve effecten zijn op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Daarnaast bevinden zich aan de rand van het projectgebied enkele houtopstanden en een elzensingel. De aanwezige bomen zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van holtes en spleten. Deze werden echter niet aangetroffen, waardoor negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen ook kunnen 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. Aan de rand van het projectgebied vormt de Aa-strang een potentiële vliegroute. Hier zullen werkzaamheden plaatsvinden die gericht zijn op het aanbrengen van natuurlijke oevers en een fietsbrug. De Aa-strang blijft echter zijn potentiële functie als vliegroute behouden. Daarnaast zullen er 's nachts geen werkzaamheden plaatsvinden, waardoor er geen sprake is van verstoring. Hierbij moet worden opgemerkt dat ter hoogte van de brug geen verlichting moet worden aangebracht of gebruik moet worden gemaakt van vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting. Een tweede potentiële vliegroute is de elzensingel langs de Marmelhorstweg. Deze kan namelijk gebruikt worden door vleermuizen met verblijfplaatsen aan de Marmelhorstweg. Omdat de elzensingel behouden blijft worden hier geen kwetsbare verbindingen aangetast. Negatieve effecten op vliegroutes zijn daarom uitgesloten, mits geen gebruik wordt gemaakt van verlichting die verstoring is voor vleermuizen.

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 windbeschutte plaatsen langs lijnvormige elementen (bijv. sloten, beken en houtwallen), maar ook open plekken in bosgebieden of langs oevers met rietkragen. Bij het verdwijnen van essentiële foerageergebieden gaan de verblijfplaatsen ook verloren. In het projectgebied kunnen de oevers van de Aa-strang functioneren als foerageergebied. Er zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden, waardoor er geen sprake is van een essentieel foerageergebied. De initiatiefnemer is voornemens een meander aan te brengen aan de rivier en de oevers te voorzien van een brede rietkraag. Hierdoor zullen de werkzaamheden op de lange termijn een positief effect hebben in plaats van een negatief effect. Daarnaast vindt er ook geen directe verstoring plaats aangezien de werkzaamheden niet plaatsvinden op tijdstippen waarop vleermuizen actief zijn.

Grondgebonden zoogdieren

Algemene soorten

Verschillende algemene grondgebonden zoogdieren kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Tijdens de werkzaamheden werd een haas waargenomen en werden sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mollen en (woel)muizen. Het is niet uit te sluiten dat deze zoogdieren (nog) in het projectgebied aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. Voor de meeste grondgebonden zoogdieren geldt in Gelderland een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht, waarbij alle handelingen die nadelige gevolgen veroorzaken achterwege gelaten moeten worden (artikel 1.11 Wnb). Indien dit niet redelijkerwijs mogelijk is, moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt.

Strikt beschermde soorten

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, das en eekhoorn in de omgeving van het projectgebied voorkomen.

De boommarter is een bosbewoner die in verschillende bostypen voorkomt. Boommarters verblijven in holen van andere diersoorten en passen die naar eigen behoefte aan. Vaak zijn dit holtes die zijn uitgehakt door spechten of burchten van vossen en dassen (Zoogdierverseniging, 2020^a). Dergelijke boomholtes en burchten werden echter niet aangetroffen. Daarnaast zijn boommarters ook niet te verwachten in relatief open habitats zoals in het projectgebied. Negatieve effecten op de boommarter kunnen daarom worden uitgesloten.

Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes, boomholtes, takkenhopen en dichte struwelen als verblijfplaats (Zoogdierverseniging, 2020^d). De houtopstanden langs de Marmelhorstweg bieden te weinig dekking om geschikt te zijn als vaste rust- of verblijfplaats voor de soort. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter kunnen worden uitgesloten.

De bunzing, hermelijn en wezel zijn kleine marterachtigen die voorkomen in structuurrijk, kleinschalig landschap met voldoende dekking. Bunzingen en wezels komen in vergelijkbare biotopen voor, maar hierin valt op dat de wezel vaak in drogere gebieden voorkomt (Bouwens, 2017). De hermelijn wordt vaker in open landschappen met voldoende water en dekking aangetroffen. De afwisseling van ruigte, houtopstanden en rivieroever zorgt ervoor dat het projectgebied in potentie geschikt is voor kleine marters. Mogelijk wordt een doorsteek gecreëerd in de naast het projectgebied gelegen houtopstanden. Indien dit het geval is kunnen negatieve effecten op de bunzing, hermelijn en wezel kunnen niet worden uitgesloten.

De das is een nachttactieve soort en komt voor in kleinschalige landbouwlandschappen. Burchten 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. Een typische burcht heeft drie à tien ingangen (Zoogdierverseniging, 2020^b). Binnen de begrenzing van het projectgebied werden geen burchtingangen aangetroffen. Daarnaast worden geen dassen verwacht in open gebieden zoals het projectgebied, waar bossen afwezig zijn. Negatieve effecten op de das 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 door de aanwezigheid van blaadjes (Zoogdiervereniging, 2020^c). De bomen in het projectgebied zijn niet voorzien van holtes of nesten die kunnen duiden op de aanwezigheid van de eekhoorn. Negatieve effecten op de eekhoorn kunnen daarom worden uitgesloten.

Vogels

Algemene soorten

Verschillende algemene vogelsoorten kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Tijdens de quickscan werden de meerkoet (1x), houtduif (6x), goudhaantje (2x), winterkoning (2x), merel (5x), roodborst (1x), ringmus (2x), vink (ca. 100), groenling (1x) en putter (23x) waargenomen. Alle in het wild levende vogelsoorten mogen niet opzettelijk gestoord, gevangen of gedood worden volgens de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb). Tevens zijn alle vogelsoorten tijdens het broedseizoen beschermd. Omdat niet kan worden uitgesloten dat algemene vogels het volgende broedseizoen zullen nestelen in het projectgebied, geldt dat buiten het broedseizoen gewerkt moet worden om verstoring te voorkomen. Voor de meeste vogels kan worden aangenomen dat het broedseizoen van 15 maart tot en met 15 juli loopt, maar bij enkele soorten begint het seizoen eerder of loopt het langer door. Geldend hierbij is de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Strikt beschermde soorten

Van sommige vogelsoorten zijn de vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd. In de omgeving van Voorst kunnen dit de volgende soorten zijn: ooievaar, buizerd, sperwer, boomvalk, kerkuil, steenuil, ransuil, roek en huismus.

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, 2020^b). 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 buizerd is een roofvogel die voorkomt in gevarieerde landschappen waar weilanden worden afgewisseld met houtwallen, bosranden en andere houtopstanden (BIJ12, 2017^a). Het projectgebied vormt daarom een potentieel geschikte leefomgeving voor de soort. Tijdens het veldbezoek werden echter geen horsten aangetroffen, waardoor negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van buizerds kunnen 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, 2020^d). Tijdens het veldbezoek werden geen sporen of nesten aangetroffen die duiden op een nestlocatie van de soort. Negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten van sperwers kunnen daarom worden uitgesloten.

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 (Vogelbescherming Nederland, 2020^a). De soort broedt in oude kraaien- of eksternesten. Een dergelijk nest werd aangetroffen in een zwarte els langs de Marmelhorstweg (figuur 5 en 6), maar de houtopstand waar dit nest zich bevindt wordt niet gekapt. Daarnaast heeft de bouw van maximaal drie woningen elders in het gebied geen wezenlijk effect op de soort. In het projectgebied blijft voldoende ruimte voor potentieel uit de omgeving afkomstige boomvalken om hier te foerageren. Door de herinrichting van de oever en de aanplant van enkele houtopstanden kan het leefgebied zelfs verbeterd worden. Hierdoor worden geen negatieve effecten verwacht op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de boomvalk.



Figuur 5 (links). Oud nest van een kraai of ekster in een zwarte els (gele pijl).



Figuur 6 (rechts). Kaart met daarop de locatie van het nest (gele pijl).

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 zijn geplaatst (BIJ12, 2017^c). In het projectgebied zijn geen schuren of nestkasten aanwezig die door kerkuilen kunnen worden gebruikt als rust- of nestplaats. Daarnaast heeft de bouw van maximaal drie woningen elders in het gebied geen wezenlijk effect op de soort. In het projectgebied blijft voldoende ruimte voor potentieel uit de omgeving afkomstige kerkuilen om hier te foerageren. Door de aanplant van een voedselbos, bosschages en enkele houtopstanden kan het leefgebied zelfs verbeterd worden. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nest- en rustplaatsen en het leefgebied van de kerkuil kunnen 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 gebruikt maakt van het nest (BIJ12, 2017^e). In het projectgebied zijn geen schuren, boomholtes of nestkasten aanwezig die door steenuilen kunnen worden gebruikt als rust- en nestplaats. Daarnaast heeft de bouw van maximaal drie woningen elders in het gebied geen wezenlijk effect op de soort. In het projectgebied blijft voldoende ruimte voor potentieel uit de omgeving afkomstige steenuilen om hier te foerageren. Door de aanplant van een voedselbos, bosschages en enkele houtopstanden kan het leefgebied zelfs licht verbeterd worden. Het gebied zal namelijk kleinschaliger van karakter worden. Negatieve effecten op de jaarrond beschermde nest- en rustplaatsen en het leefgebied van de steenuil kunnen 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, 2020^c). Net als de boomvalk kan de ransuil ook gebruik maken van het nest dat aanwezig is in de zwarte els (figuur 5 en 6). De houtopstand waar dit nest zich bevindt wordt echter niet gekapt. Daarnaast heeft de bouw van maximaal drie woningen elders in het gebied geen wezenlijk effect op de soort. In het projectgebied blijft voldoende ruimte voor potentieel uit de omgeving afkomstige ransuilen om hier te foerageren. Door de aanplant van een voedselbos, bosschages en enkele houtopstanden kan het leefgebied zelfs verbeterd worden. Hierdoor worden geen negatieve effecten verwacht op de jaarrond beschermde nestplaatsen van de ransuil.

De roek is een koloniebroeder die van oorsprong voorkomt in vochtige gras- en bouwlanden met verspreid staande houtopstanden (BIJ12, 2017^d). 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 (SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2020^a). In de aanwezige bomen zijn echter geen nesten aanwezig, waardoor negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten van de roek kunnen worden uitgesloten.

De huismus is een standvogel die gebonden is aan bebouwing en voornamelijk voor komt in dorpen en steden. De soort nestelt onder dakpannen van woningen of tussen andere nissen van gebouwen (BIJ12, 2017^b). In het projectgebied zijn geen gebouwen meer aanwezig, waardoor negatieve effecten op de nest- en rustplaatsen kunnen worden uitgesloten.

Naast strikt beschermde soorten, staan er ook soorten in de Wet natuurbescherming beschreven waarvan het nest alleen jaarrond beschermd is als er zwaarwegende ecologische redenen zijn. Dit zijn voornamelijk hollenbroeders, maar ook soorten die op of tegen gebouwen aan nestelen. Hiervan werden de koolmees (1) en pimpelmees (2) waargenomen tijdens de quickscan. De houtopstanden in het projectgebied vormen een geschikte broedbiotoop voor deze soorten en deze zullen ook na afloop van de werkzaamheden blijven bestaan. Hierdoor worden geen negatieve effecten verwacht op soorten uit deze beschermingscategorie.

Reptielen en amfibieën*Algemene soorten*

Op basis van de openbare verspreidingsgegevens zijn de gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander te verwachten in de omgeving van het projectgebied. Voor de algemene amfibieën geldt een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Verder geldt wel de algemene zorgplicht, waarbij alle handelingen die nadelige gevolgen veroorzaken achterwege gelaten moeten worden (artikel 1.11 Wnb). Indien dit niet redelijkerwijs mogelijk is, moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt.

Strikt beschermde soorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de kamsalamander en poelkikker in de omgeving van het projectgebied kunnen voorkomen. Beide soorten worden beschermd volgens de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb) en planten zich voort in grote poelen en vijvers met voldoende watervegetatie. Dergelijke voortplantingswateren zijn niet in het projectgebied aanwezig, waardoor negatieve effecten op de kamsalamander en poelkikker kunnen worden uitgesloten.

Vlinders

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de kleine ijsvogelvlinder eventueel te verwachten is in de omgeving van het projectgebied. De kleine ijsvogelvlinder is een nationaal beschermde soort (artikel 3.10 Wnb) die wordt aangetroffen in vochtige loof- en gemengde bossen. Deze habitat is niet aanwezig in het projectgebied, waardoor negatieve effecten op de kleine ijsvogelvlinder kunnen worden uitgesloten.

Overige beschermde diersoorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van strikt beschermde weekdieren en kevers rondom het projectgebied. Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt echter wel dat de beekkrombout (libellensoort) en beekdonderpad (vissensoort) in het projectgebied kunnen voorkomen.

De beekkrombout komt voor in verschillende typen stromend water, met name in de buurt van stromingsluwe plekken in de meander van beken en rivieren. Ook langs gekanaliseerde beken komt de soort voor, zoals langs de oevers van de Aa-strang (De Vlinderstichting, 2020). Gelet op de geschiktheid van het projectgebied kunnen negatieve effecten op de beekkrombout niet worden uitgesloten.

De beekdonderpad is een nachtactieve soort die voorkomt in kleine snelstromende beken met een bodem van grind of stenen. In Nederland wordt de soort aangetroffen in de Geul, Berkel en Aa-strang. Overdag schuilt de soort tussen stenen en boomwortels en ook de eitjes worden gelegd tussen stenen (RAVON, 2020). Ter hoogte van het projectgebied bestaan de oevers van de Aa-strang uit een smalle strook met riet en andere watervegetatie. Vanwege de aanwezigheid van stenen langs de oever kunnen negatieve effecten op de rust- en voortplantingsplaatsen van de beekdonderpad niet worden uitgesloten.

Vaatplanten

Op basis van openbare verspreidingsgegevens blijkt dat de strikt beschermde grote leeuwenklauw in de omgeving van het projectgebied te verwachten is. De soort komt voor langs wegbermen, graanakkers, rivieroeverwallen, sloothellingen, braakliggende terreinen, dijken en spoorwegen. Verschillende van deze habitattypen zijn aanwezig in het projectgebied, waardoor negatieve effecten op de grote leeuwenklauw niet kunnen worden uitgesloten.

Gezien het jaargetijde zijn veel plantensoorten niet meer op naam te brengen. Tijdens de quickscan werden alleen de volgende algemene plantensoorten waargenomen; de zwarte els, hazelaar, zachte ooievaarsbek, duizendblad en riet. Voor deze soorten geldt geen ontheffingsplicht.

5.3 Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de soorten die (mogelijk) aanwezig zijn weer, de effecten waar ze last van hebben en eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

Soortgroep	Soort(en)	Aanwezigheid	Mogelijk effect	Opmerkingen
Vleermuizen	Verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten	Nee	Nee	-
	Verblijfplaatsen boom-bewonende soorten	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	Géén of vleermuis-vriendelijke verlichting gebruiken
	Foerageergebieden	Nee	Nee	-
Grondgebonden zoogdier-soorten	Bunzing, hermelijn en wezel	Mogelijk	Verstoring of verdwijnen rustplaatsen	Nader onderzoek nodig indien een doorsteek wordt gecreëerd in de houtopstanden
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vogels	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Verstoring of verdwijnen nestplaatsen	Werken buiten het vogelbroedseizoen
Reptielen en amfibieën	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Overige diersoorten	Beekrombout en beek-donderpad	Mogelijk	Verdwijnen voortplantingsplaatsen	Nader onderzoek nodig
Vaatplanten	Grote leeuwenklauw	Mogelijk	Verdwijnen standplaatsen	Nader onderzoek nodig

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

6 CONCLUSIE

6.1 Conclusies gebieds- en soortbescherming

Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van het project op vaste verblijf- en rustplaatsen van beschermde plant- en diersoorten (Wnb). Daarnaast zijn de mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden onderzocht.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied ligt buiten de Natura 2000-gebieden. Storingsfactoren als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten zijn niet aan de orde. Storingsfactoren die wel een rol kunnen spelen zijn vermesting en verzuring door stikstofdepositie uit de lucht. Er wordt daarom geadviseerd om een AERIUS-berekening uit te voeren voor de ontwikkeling op deze locatie.

Bij de ontwikkeling van het projectgebied wordt geen afbreuk gedaan aan de kernkwaliteiten van deelgebied 37 van de Groene Ontwikkelingszone: 'Oude IJssel'. De ontwikkeling heeft op meerdere kernkwaliteiten zelfs een positief effect. Verwacht wordt dat soorten van inrichtingsmodel winde er het meest op vooruit gaan. Doordat de oevers langs de Aa-strang natuurlijker worden gemaakt ontstaat er een bredere oeverzone en een verschil in stroomsnelheid. Voor veel vissoorten betekent dit een substantiële verbetering van het leefgebied. Daarnaast worden model rietzanger, model das en het leefgebied van de steenuil enigszins verbeterd en met de aanleg van een fietspad wordt positief bijgedragen aan de recreatievoorzieningen. Verwacht wordt dat met het creëren van natuurlijke oevers en de aanleg van een voedselbos, bosschages en houtopstanden wordt voldaan aan het versterken van de Groene Ontwikkelingszone.

Houtopstanden

De bomen in het projectgebied vallen deels onder de definitie houtopstanden, zoals bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. Mogelijk wordt er één of enkele bomen gekapt om het fietspad te kunnen aanleggen. Indien bomen of struikvormers worden geveld kan er sprake zijn van een vergunningsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Soortbescherming

Van een aantal soorten is de aanwezigheid in het projectgebied niet uit te sluiten. Hieronder wordt per soort ingegaan op de bescherming en de mogelijke effecten die zij kunnen ondervinden door de werkzaamheden.

Bunzing, hermelijn en wezel

Van de bunzing, hermelijn en wezel is de aanwezigheid in het projectgebied niet uit te sluiten. Tijdens de quickscan is het terrein geschikt bevonden door de afwisseling van ruigte, houtopstanden en rivieroever en het afwezig zijn van bebouwing. Mogelijk wordt een doorsteek gecreëerd in de naast het projectgebied gelegen houtopstanden. Indien dit het geval is kunnen negatieve effecten op de bunzing, hermelijn en wezel kunnen niet worden uitgesloten. De bunzing, hermelijn en wezel zijn nationaal beschermd (art. 3.10 Wnb) en zijn in de provincie Gelderland niet vrijgesteld. Hierdoor is het verboden om de soorten opzettelijk te vangen of doden en hun vaste verblijf- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. Nader onderzoek naar de kleine marterachtigen is daarom noodzakelijk indien wordt besloten om de betreffende doorsteek te creëren.

Beekrombout

Op basis van openbare verspreidingsgegevens blijkt dat de beekrombout voorkomt langs de oevers van het projectgebied. De oevers vormen een geschikte voorplantingshabitat voor de soort. Het uitvoeren van werkzaamheden aan de oevers van de Aa-strang kan een negatief effect hebben op de soort. De beekrombout is een nationaal beschermde diersoort (art. 3.10 Wnb). Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te vangen of doden en hun rust- of voortplantingsplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. Nader onderzoek naar de beekrombout is nodig om vast te kunnen stellen of de soort zich hier voortplant.

Beekdonderpad

De beekdonderpad is een nachttactieve soort die voorkomt in kleine snelstromende beken met een bodem van grind of stenen. In Nederland wordt de soort aangetroffen in de Geul, Berkel en Aa-strang. Het uitvoeren van werkzaamheden aan de oevers van de Aa-strang kan een negatief effect hebben op de soort. De beekdonderpad is een nationaal beschermde diersoort (art. 3.10 Wnb). Hierdoor is het verboden om de soort te vangen of doden en hun rust- of voortplantingsplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. Nader onderzoek naar de beekdonderpad is nodig om vast te kunnen stellen of de soort zich hier voortplant.

Grote leeuwenklauw

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de grote leeuwenklauw in de omgeving van het projectgebied te verwachten is. Deze soort kan voorkomen op het braakliggende terrein, in de wegberm en de hellingen langs de oever van de Aa-strang. De grote leeuwenklauw is een nationaal beschermde soort (art. 3.10 Wnb). Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of vernielen. Nader onderzoek moet uitwijzen of de grote leeuwenklauw een standplaats heeft in het projectgebied.

Algemene diersoorten

Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene diersoorten op het perceel voorkomen. Hierbij moet de algemene zorgplicht in acht worden genomen (artikel 1.11 Wnb). Indien dit niet redelijkerwijs mogelijk is, moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt. Daarnaast moeten de werkzaamheden plaatsvinden buiten het vogelbroedseizoen omwille de aanwezigheid van algemene broedvogelsoorten. Bij onvoorziene situaties dient contact opgenomen te worden met een ecooloog.

Verlichting

De werkzaamheden veroorzaken geen negatieve effecten op de foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen en het leefgebied van diverse uilensoorten. De werkzaamheden vinden namelijk niet plaats op tijdstippen waarop deze actief zijn. Hierbij moet wel in acht worden gehouden dat de soorten verstoord kunnen worden door het eventuele gebruik van bouwverlichting. Verlichting die uitstraalt op de oevers van de Aa-strang en de elzensingel en houtopstanden langs de Marmelhorstweg moet te allen tijde worden voorkomen. Ook ter hoogte van de fietsbrug moet geen verlichting worden aangebracht of moet er gebruik worden gemaakt van vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting.

6.2 Nader onderzoek

Gelet op de geschiktheid van het projectgebied voor de beekrombout, beekdonderpad en grote leeuwenklauw is nader onderzoek noodzakelijk om de daadwerkelijke functie van het projectgebied voor deze soorten te kunnen bepalen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. Daarnaast is ook nader onderzoek nodig naar de bunzing, hermelijn, wezel indien wordt besloten een doorsteek door de houtopstanden te creëren.

Bunzing, hermelijn en wezel

Het nader onderzoek naar de bunzing, hermelijn en wezel moet worden uitgevoerd conform de 'Handleiding Kleine Marters in relatie tot soortbescherming' (Bouwens, 2017). De kleine marterachtigen zijn het meest actief van maart tot en met augustus. Onderzoek naar deze soorten vindt plaats aan de hand van een combinatie van onderzoeksmethoden; namelijk met een cameraval, sporenbuis en marterbox. Om aanwezigheid van de soorten aan te kunnen tonen worden deze materialen gedurende zes weken tijdens de actieve periode geplaatst op de locatie waar een doorsteek in de houtopstanden wordt gecreëerd.

Beekrombout

Het nader onderzoek naar de beekrombout wordt uitgevoerd aan de hand van de 'Handleiding Landelijk Meetnet Libellen' (Bouwman & Kalkman, 2004). Dit houdt in dat de oevers van het projectgebied onderzocht worden op de aanwezigheid van larvenhuidjes. Zo kan worden aangetoond of de soort hier zich succesvol heeft voortgeplant. Het uitsluipen vindt plaats van eind april tot begin juni, met een piek in midden mei. Om de aan- of afwezigheid aan te kunnen tonen worden twee veldbezoeken afgelegd. Deze vinden plaats onder zonnige weersomstandigheden (bewolking minder dan 80%), zodat de eventueel aanwezige volwassen exemplaren ook kunnen worden waargenomen.

Beekdonderpad

Het nader onderzoek naar de beekdonderpad kan worden uitgevoerd conform het soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2017). Dit houdt in dat met elektrovisserij en bemonstering door een schepnet wordt onderzocht of de soort aanwezig is langs de oevers van het projectgebied. Het onderzoek kan het hele jaar door worden uitgevoerd, met uitzondering van de paarperiodes (begin maart – eind april). De aan- of afwezigheid kan worden aangetoond door twee onderzoeksrondes uit te voeren. De onderzoeken vinden overdag bij donker of bewolkt weer of 's nachts plaats.

Grote leeuwenklauw

Het onderzoek naar de grote leeuwenklauw moet worden uitgevoerd in de bloeiperiode. Dit betekent dat de inventarisaties moeten plaatsvinden tussen midden mei en eind augustus. Om de aan- of afwezigheid aan te kunnen tonen worden twee veldbezoeken afgelegd.

7 LITERATUURLIJST

7.1 Referenties

- BIJ12 (2017^a). *Kennisdocument Buizerd, Buteo buteo, versie 1.0, juli 2017*. BIJ12: Utrecht, Nederland.
- BIJ12 (2017^b). *Kennisdocument Huismus, Passer domesticus, versie 1.0, juli 2017*. BIJ12: Utrecht, Nederland.
- BIJ12 (2017^c). *Kennisdocument Kerkuil, Tyto alba, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.
- BIJ12 (2017^d). *Kennisdocument Roek, Corvus frugilegus, versie 1.0, juli 2017*. BIJ12: Utrecht, Nederland.
- BIJ12 (2017^e). *Kennisdocument Steenuil, Athene noctua, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.
- Bouwens, S. (2017). *Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*. 's-Hertogenbosch, Nederland: Zoogdiervereniging Nederland en Provincie Noord-Brabant
- De Vlinderstichting (2020). *Beekrombout, Gomphus vulgatissimus*. Geraadpleegd op 4 december 2020 via <https://www.vlinderstichting.nl/libellen/overzicht-libellen/details-libel/beekrombout>
- Netwerk Groene Bureaus (2017). *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)*. Geraadpleegd op 28 april 2021 via <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen/protocollen-vis-amfibie-reptiel-vogel>
- Provincie Gelderland (2018^a). *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.
- Provincie Gelderland (2018^b). *Geconsolideerde Omgevingsverordening (december 2018)*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.
- RAVON (2020). *Beekdonderpad, Cottus rhenanus*. Geraadpleegd op 4 december 2020 via <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/beekdonderpad>
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2020^a). *De roek wordt heen en weer gejaagd*. Geraadpleegd op 27 november 2020 via <https://www.sovon.nl/nl/actueel/nieuws/de-roek-wordt-heen-en-weer-gejaagd>
- Vogelbescherming Nederland (2020^a). *Boomvalk*. Geraadpleegd op 30 november 2020 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/boomvalk>
- Vogelbescherming Nederland (2020^b). *Ooievaar*. Geraadpleegd op 3 december 2020 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/ooievaar>
- Vogelbescherming Nederland (2020^c). *Ransuil*. Geraadpleegd op 30 november 2020 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/ransuil>

Vogelbescherming Nederland (2020^b). *Sperwer*. Geraadpleegd op 30 november 2020 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/sperwer>

Zoogdiervereniging (2020^a). *Boommarter*. Geraadpleegd op 27 november 2020 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/boommarter>

Zoogdiervereniging (2020^b). *Das*. Geraadpleegd op 27 november 2020 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/das>

Zoogdiervereniging (2020^c). *Eekhoorn*. Geraadpleegd op 27 november 2020 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/eekhoorn>

Zoogdiervereniging (2020^d). *Steenmarter*. Geraadpleegd op 27 november 2020 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

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.

BIJLAGE I: KERNCWALITEITEN EN ONTWIKKELINGSDOELEN GO EN GNN

ALGEMEEN	Nr.	37
	Gebiedsnaam	Oude IJssel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• oud industrielandchap langs de Oude IJssel en grootschalig broekontginningslandschap bij Azewijn en langs de Aa-strang; rivierduinen bij Gendringen (Engbergen); goeddeels bekade rivieren • De evz Oude IJssel-oost verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het zuiden met Duitsland; modellen: das (in het zuiden), rietzanger (in het noorden) en winde • de landgoederen De Kemnade/Waalse Water, Wisch en Landfort en de rivierduinen en uiterwaarden bij Engbergen zijn belangrijke schakels in de doorgaande groene lijn van de Oude IJssel • de open ruimte ten zuiden van de A18 wordt ontwikkeld tot evz tussen Montferland en Slangenburg; model das • De Wildt/Grenskanaal verbindt de Rijnstrangen met de Hetter (Duits N2000-gebied) en voedt de Rijnstrangen met schoon water • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • industrieel erfgoed • rivierduin bij Engbergen en bij Doetinchem • zicht op Montferland • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Oude kleigronden van de Oude IJssel; Rivierduincomplex bij Doetinchem; Rivierlandschap bij Gendringen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling moerassen langs de rivier met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling van Engbergen en omgeving tot gevarieerd natuurgebied met droge en natte bossen, graslanden, moeras en open water • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schrale graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-oost met natuurlijkere oevers voor de Oude IJssel, poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A18-N18, N316, N317 en N335 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en singels en overgangen naar cultuurgronden en schrale graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-oost met natuurlijkere oevers voor de Oude IJssel, poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A18-N18, N316, N317 en N335 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	12. Oude IJssel Oost (Duitsland - IJssel): das, rietzanger, winde 14. Montferland - Slangenburg: das 16. De Wildt/Grenskanaal: winde

