

Quickscan natuurtoets

Herontwikkeling Molenweg

Baak

Dhr. Massink

Quickscan natuurtoets

Molenweg te Baak

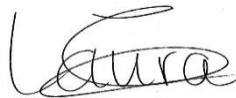
Opdrachtgever: Dhr. Massink

Projectnummer: 3292.02

Datum: 23-7-2020

Versie: Definitief

Projectleider en rapporteur: Laura Tilleman



Autorisatie: Jur Metselaar



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	Geplande werkzaamheden	5
3	WERKWIJZE	6
3.1	Bureauonderzoek	6
3.2	Veldbezoek	6
3.3	Betrouwbaarheid	6
4	BELEIDSKADER	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Gebiedsbescherming	7
4.3	Soortbescherming	8
4.4	Houtopstanden	8
5	RESULTATEN	9
5.1	Gebiedsbescherming	9
5.2	Soortbescherming	10
5.3	Samenvatting	14
6	CONCLUSIE	15
6.1	Conclusies soort- en gebiedsbescherming	15
7	LITERATUURLIJST	16
7.1	Referenties	16
7.2	Gebruikte websites	16
7.3	Overige geraadpleegde bronnen	16

BIJLAGEN

1. Effectenindicator Natura 2000-gebied Rijntakken

1 INLEIDING

In opdracht van Dhr. Massink is door Buro Ontwerp & Omgeving een quickscan natuurtoets uitgevoerd op het perceel tussen de Molenweg 16 en 18 te Baak. Het gebied bestaat uit een onbebouwd perceel aan het noordwesten van de kern Baak. De ontwikkeling op deze locatie bestaat uit het realiseren van één vrijstaande woning met bijgebouw.

Het doel van de natuurtoets is om een indicatie te krijgen van de aanwezigheid en (mogelijke) effecten van de ingreep op beschermde dier- en plantensoorten en gebieden. 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- of 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 bestaat uit een onbebouwd perceel van circa 1350 m² tussen de Molenweg 16 en 18. Het is gelegen aan het noordwesten van de kern van Baak en de directe omgeving van het projectgebied kan getypeerd worden als een woonomgeving aan de rand van de bebouwde kom (figuur 1). Het perceel bestaat uit gras met enkele bloemen (figuur 2).



Figuur 1. Ligging projectgebied (geel kader) aan de Molenweg.



Figuur 2. Afbeelding van het projectgebied.

2.2 Geplande werkzaamheden

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de nieuwbouw van één vrijstaande woning met een bijgebouw.

3 WERKWIJZE

3.1 Bureauonderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is onderzoek gedaan naar de ligging van het gebied t.o.v. 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 15 juli 2020 en vond plaats van 11:00 tot 11:30. Tijdens het veldbezoek was het zonnig, er stond een zwakke wind (2 Bft.) en was het 17 graden Celsius. Er is gekeken naar het terrein en de geschiktheid hiervan voor beschermde planten- 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 3 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 3 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 verbindingzones 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

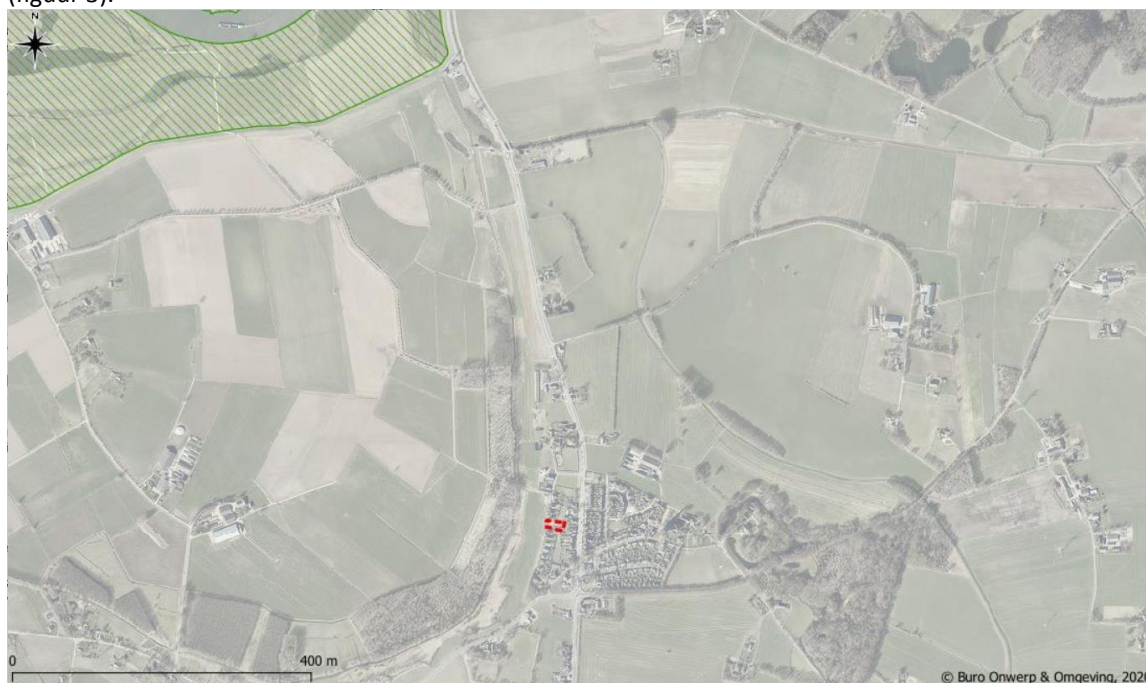
Als houtopstanden buiten de bebouwde kom worden geveld kan er een meld- en herbeplantingsplicht gelden. Dergelijke houtopstanden worden in de Wet natuurbescherming omschreven als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend die een oppervlakte van 10 are of meer beslaan.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

5 RESULTATEN

5.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het projectgebied ligt op een afstand van circa 1.500 meter ten zuiden van Natura 2000-gebied Rijntakken (figuur 3).



Figuur 3. Ligging projectgebied (rood) t.o.v. de Natura 2000-gebieden Rijntakken (groen gestreept).

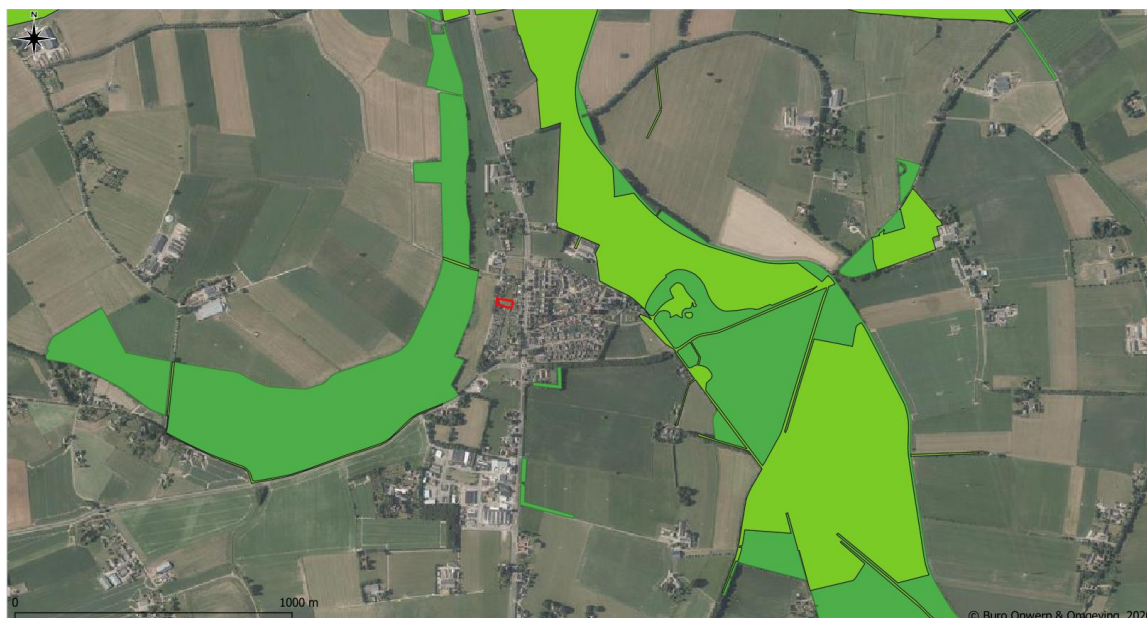
Om te bepalen of de werkzaamheden negatieve effecten hebben op de Rijntakken zijn de effectenindicatoren van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit geraadpleegd. Met de effectenindicator kan worden ingezien hoe gevoelig bepaalde vegetatietypen en planten- en diersoorten zijn voor verschillende soorten verstoringen. In dit onderzoek is gekozen voor de storingsfactor 'woningbouw'. Verstoringen die bij woningbouw aan bod komen zijn oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, optische verstoring, verstoring door geluid/licht/trilling en verstoring door mechanische effecten. De effectenindicatoren voor 'woningbouw' op de Natura 2000-gebied Rijntakken zijn toegevoegd in bijlage 1.

De storingsfactoren; oppervlakteverlies en versnippering zijn uit te sluiten omdat de werkzaamheden niet binnen de begrenzing van de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Er vinden geen werkzaamheden plaats die invloed hebben op het grondwater of de waterhuishouding van de gebieden, waardoor verdroging eveneens niet aan de orde is. Ook verstoring door licht, geluid, trilling, mechanische effecten en optische verstoring kunnen worden uitgesloten. Vanwege de afstand hebben deze geen negatief effect op de Natura 2000-gebieden. Daarnaast wordt ook verontreiniging uitgesloten, omdat er geen stoffen worden geloosd.

Overige storingsfactoren die aan bod komen zijn vermisting en verzuring door stikstofdepositie uit de lucht. Uitstoot van stikstofoxiden vindt plaats bij de inzet van machines en het gebruik van voertuigen. Gelet op de afstand en de kleinschaligheid van het plan kunnen ook vermisting en verzuring worden uitgesloten.

Natuurnetwerk Nederland en de Groene Ontwikkelingszone

Het projectgebied ligt op circa 90 meter afstand van Natuurnetwerk Nederland (NNN) en op circa 340 meter van de Groene Ontwikkelingszone (GO) (figuur 4). Gezien de ligging buiten NNN en GO worden de ontwikkelingsdoelen en kernkwaliteiten van het NNN en GO door de werkzaamheden niet aangetast.



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

Houtopstanden

Er zijn geen bomen aanwezig in het projectgebied, waardoor er geen sprake is van meldings- en herplantplicht.

5.2 Soortbescherming

Grondgebonden zoogdieren

Algemene soorten

Er wordt verwacht dat er verschillende algemene grondgebonden zoogdieren kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Enkele voorbeelden hiervan zijn de egel en het konijn. Het is niet uit te sluiten dat deze zoogdieren in het projectgebied aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. Voor de meeste grondgebonden zoogdieren geldt in Gelderland een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Verder geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht, waarbij alle handelingen die nadelige gevolgen veroorzaken achterwege gelaten moeten worden (Wnb artikel 1.11).

Strikt beschermde soorten

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de nationaal beschermde steenmarter, wezel, bunzing, das en eekhoorn in de omgeving van het projectgebied voorkomen (Wnb artikel 3.10). De eekhoorn en de steenmarter kunnen op voorhand worden uitgesloten vanwege de afwezigheid van bomen en bebouwing. Deze soorten zijn namelijk afhankelijk van bomen of bebouwing voor het maken van een nest of verblijfplaats.

De bunzing en wezel zijn kleine marterachtigen die in kleinschalige cultuurlandschappen voorkomen. Daarnaast is de bunzing afhankelijk van water in zijn omgeving en voldoende schuilmogelijkheden (Bouwens, 2017). De wezel heeft ook schuilmogelijkheden nodig in zijn leefgebied, maar kan op drogere plekken voorkomen (Zoogdierverseniging, 2020^a). Er zijn geen elementen aanwezig op het perceel die schuilmogelijkheid kunnen bieden. Daarnaast worden vaste rust- en verblijfplaatsen niet verwacht, gezien de ligging binnen de bebouwde kom. Negatieve effecten op de kleine marterachtigen kunnen worden uitgesloten.

De das komt voor in de buitengebieden rondom Baak. Dassen leven in burchten die zich meestal bevinden bij bosranden of hellingen. Verder moet er in de buurt gras- of akkerland en water aanwezig zijn (Zoogdierverseniging 2020^b). Er zijn geen sporen waargenomen van dassen of burchten bij het projectgebied en deze worden ook niet binnen de bebouwde kom verwacht. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort kunnen daarom worden uitgesloten.

Vleermuizen

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

Verblijfplaatsen

Vleermuizen kunnen globaal opgedeeld worden in boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en gebouwbewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis. Er zijn ook soorten die zowel gebouw- als boom bewonend zijn. Vervolgens wordt er onderscheid gemaakt in typen verblijfplaatsen, bijvoorbeeld zomer- en paarverblijven.

Er zijn geen bomen aanwezig in het projectgebied. Hierdoor zijn negatieve effecten op boombewonende soorten uit te sluiten.

Gebouwbewonende soorten maken doorgaans gebruik van spouwruimtes, spleten en vergelijkbare ruimtes in gebouwen. Er zijn in het projectgebied geen gebouwen aanwezig. Hierdoor is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen uit te sluiten.

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. Omdat er geen lijnvormige landschapselementen worden aangetaast met de voorgenomen ontwikkelingen kunnen negatieve effecten op vliegroutes worden uitgesloten.

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 en houtwallen), maar ook open plekken in bosgebieden of langs oevers met rietkragen. Bij het verdwijnen van essentiële foerageergebieden gaan de verblijfplaatsen ook verloren. Lijnvormige elementen zijn echter niet aanwezig in het projectgebied, waardoor effecten op essentiële foerageergebieden kunnen worden uitgesloten.

Vogels

Algemene soorten

Alle in het wild levende vogelsoorten mogen niet opzettelijk gestoord, gevangen of gedood worden volgens de Vogelrichtlijn (Wnb artikel 3.1). Tevens zijn alle vogelsoorten tijdens het broedseizoen beschermd. Hier geldt dat buiten het broedseizoen gewerkt moet worden om verstoring te voorkomen. Voor de meeste vogels kan worden aangenomen dat het broedseizoen van maart tot en met 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. Binnen de bebouwde kom van Giesbeek kunnen dit de volgende soorten zijn: sperwer, slechtvalk, ransuil, gierzwaluw, roek en huismus. Al deze soorten nestelen in bomen of bebouwing. Gezien het projectgebied enkel een grasperceel betreft, zonder te slopen bebouwing of bomen kunnen negatieve effecten op strikt beschermde soorten 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 holenbroeders, maar ook soorten die op of tegen gebouwen aan nestelen zoals zwarte roodstaart, huiszwaluw en boerenzwaluw. Negatieve effecten op deze soorten kunnen worden uitgesloten door het ontbreken van bebouwing en bomen.

Reptielen en amfibieën

Algemene soorten

Op basis van de openbare verspreidingsgegevens zijn de gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker en kleine watersalamander te verwachten in de omgeving van het projectgebied. Er zijn geen aquatische elementen waargenomen in het projectgebied, waardoor negatieve effecten op deze soorten niet worden verwacht. 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 (Wnb artikel 1.11).

Strikt beschermde soorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de kamsalamander en rugstreeppad in de omgeving van het projectgebied kunnen voorkomen. Deze soorten worden beschermd volgens de Habitatrichtlijn (Wnb artikel 3.5). Negatieve effecten op de kamsalamander en rugstreeppad kunnen worden uitgesloten door de afwezigheid van aquatische elementen in het projectgebied.

Overige beschermde diersoorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de kleine ijsvogelvinder, sleedoornpage, grote weerschijnvlinder en grote vos eventueel te verwachten zijn in het gebied. Deze soorten zijn nationaal beschermd (Wnb artikel 3.10). De kleine ijsvogelvinder gebruikt wilde kamperfoelie als waardplant en komt voornamelijk voor rondom gemengde bossen en loofbossen. De sleedoornpage gebruikt sleedoorn als waardplant en komt voor rond sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden. De grote weerschijnvlinder gebruikt boswilg en grauwe wilg als waardplant en komt voor bij vochtige gronden en bossen. De grote vos gebruikt iep, zoete kers en wilg als waardplant en komt voor op plekken met grote vrijstaande bomen. Er zijn geen waardplanten aangetroffen van deze beschermde soorten en daarnaast vormt het projectgebied geen ideale omgeving. Negatieve effecten op beschermde dagvlinders kunnen daarom worden uitgesloten.

Verder zijn er geen waarnemingen bekend van beschermde kevers rondom het projectgebied en er zijn geen aquatische elementen aanwezig in het projectgebied, waardoor het ongeschikt is voor vissen, weekdieren en libellen. Negatieve effecten op overige beschermde soorten kunnen daardoor worden uitgesloten.

Vaatplanten

Op basis van de openbare verspreidingsgegevens zijn eventueel de nationaal beschermde soorten grote leeuwenklauw, kluwenklokje, stijve wolfsmelk en wild ridderspoor te verwachten in de omgeving van het projectgebied (Wnb artikel 3.10). Deze nationaal beschermde soorten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen waardoor negatieve effecten uitgesloten kunnen worden. Verder zijn in het gebied de volgende algemene soorten waargenomen: duizendblad, klein streepzaad, smalle weegbree, driekleurig viooltje, middelste teunisbloem, kompassla, koningskaars en kleine ooievaarsbek.

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
Grondgebonden zoogdier-soorten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vleermuizen	Verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten	Nee	Nee	-
	Verblijfplaatsen boom-bewonende soorten	Nee	Nee	-
	Foerageergebieden	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-
Vogels	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Nee	Nee	-
Reptielen en amfibieën	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Overige diersoorten	-	Nee	Nee	-
Vaatplanten	-	Nee	Nee	-

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

6 CONCLUSIE

6.1 Conclusies soort- en gebiedsbescherming

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

Soortbescherming

Algemene soorten

Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene soorten op het perceel voorkomen, hierbij moet gelet worden op de algemene zorgplicht (Wnb artikel 1.11).

Strikt beschermde soorten

Er zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten geconstateerd. Er worden geen negatieve effecten op beschermde soorten verwacht.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen of in de directe nabijheid van een gebied dat is aangegeven als Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Rijntakken, op circa 1.500 meter afstand van het projectgebied. Negatieve effecten op dit gebied worden vanwege de aard van de ingreep en de afstand tussen het projectgebied en het Natura 2000-gebied niet verwacht.

Daarnaast ligt het projectgebied op respectievelijk 90 en 340 meter van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Gezien de ligging buiten NNN en GO worden de ontwikkelingsdoelen en kernkwaliteiten van het NNN en GO door de werkzaamheden niet aangetast.

7 LITERATUURLIJST

7.1 Referenties

Bouwens, S. (2017). *Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*. 's-Hertogenbosch, Nederland: Zoogdiervereniging Nederland en Provincie Noord-Brabant

Ministerie van Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit (2020). *Effectenindicator Natura 2000-gebieden*. Geraadpleegd op 13 juli 2020 via <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>

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

Provincie Gelderland (2018^b). *Geconsolideerde Omgevingsverordening (december 2018)*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.

Zoogdiervereniging (2020^a). *Wezel*. Geraadpleegd op 13 juli 2020 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/wezel>

Zoogdiervereniging (2020^b). *Das*. Geraadpleegd op 13 juli 2020 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/das>

7.2 Gebruikte websites

www.pdok.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.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 (2009). *Birds of Europe (2e ed.)*. 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 1

Effectenindicator Natura 2000-gebieden

Effectenindicator voor activiteit 'woningbouw' op Natura 2000-gebied Rijntakken (Ministerie van Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit, 2020).

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																	
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	1	2	7	8	13	14	15	16	17
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slikkige rivieroever	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Stroomdalgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ruigten en zomen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Glanshaver- en vossenstaartheilanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Droge hardhoutoibossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bever	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elft	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zalm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeeprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bergeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwborst (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brandgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dodaars (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dodaars (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fuut (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Goudplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote karekiet (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Isvogel (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kievit (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krakeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kwartelkoning (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oeverzwaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Scholekster (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Toendrarietgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tureluur (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Watersnip (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Watersnip (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wilde eend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wilde Zwaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Woudaapje (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wulp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- ☒ n.v.t.
- ... onbekend