adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Quick scan natuur

Arnhem, Veluwestraat 120

Wilma Wonen

Datum: 16 november 2023

Projectnummer: 190489.04

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aanleiding	3
1.2	Besluitgebied	3
2	**Wettelijk kader**	**7**
2.1	Gebiedsbescherming	7
2.2	Soortenbescherming	8
2.3	Bescherming houtopstanden	9
3	**Onderzoeksmethode**	**10**
3.1	Deskundigheid	10
3.2	Definitie product	10
3.3	Werkwijze	10
4	**Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten**	**12**
4.1	Ligging beschermde gebieden	12
4.2	Aanwezigheid beschermde soorten	13
4.3	Aanwezigheid houtopstanden	16
5	**Effectbeoordeling en advies vervolgtraject**	**17**
5.1	Mogelijke effecten op beschermde gebieden	17
5.2	Mogelijke effecten op beschermde soorten	17
5.3	Mogelijke effecten op beschermde houtopstanden	21
6	**Conclusie**	**23**
6.1	Gebiedsbescherming	23
6.2	Soortenbescherming	23
6.3	Bescherming houtopstanden	24
6.4	Vervolgstappen	24

Geraadpleegde bronnen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het voortraject met Rijn IJssel heeft SAB destijds meerdere natuuronderzoeken uitgevoerd. Omdat de houdbaarheid van deze onderzoeken is verstreken, moet er opnieuw een quick scan natuur worden uitgevoerd voor de ROC Rijn IJssel-locatie op de Veluwestraat 120 te Arnhem. Het voornemen bestaat om op deze locatie aanwezige bebouwing te slopen en hier nieuwbouwwoningen te realiseren.

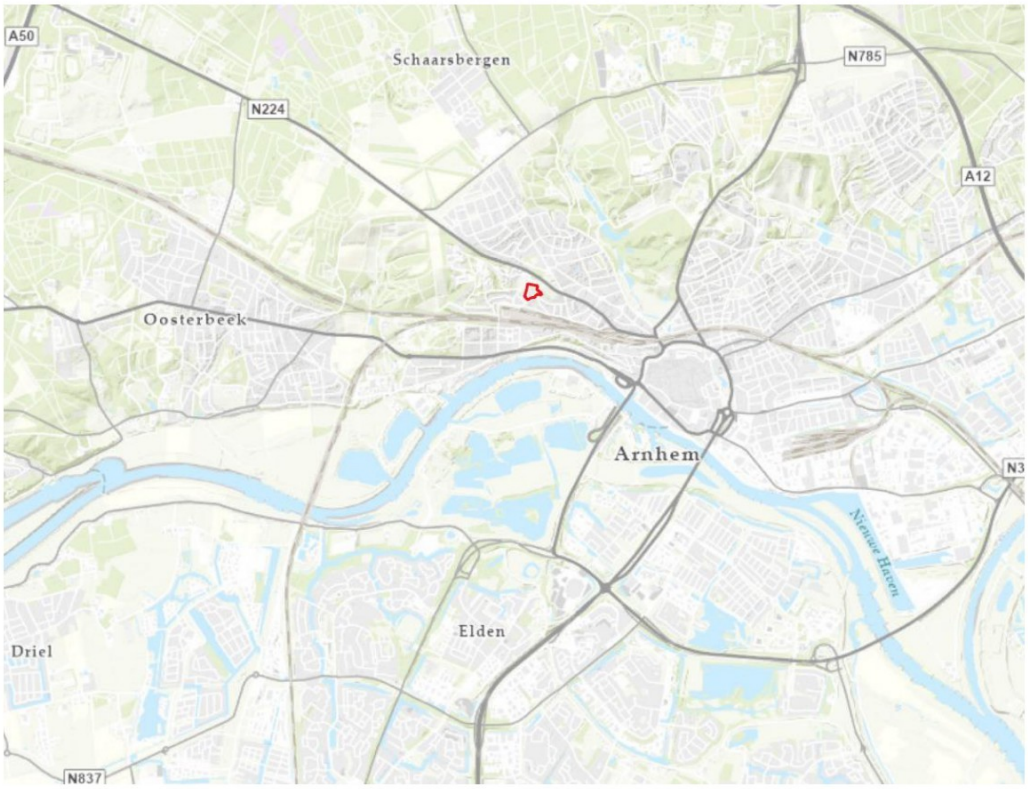
Het is verboden bij een ruimtelijke ontwikkeling de natuurwet- en regelgeving te overtreden. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

1.2 Besluitgebied

1.2.1 Huidige situatie

Het besluitgebied bevindt zich aan de noordwestelijke rand van Arnhem (gemeente Arnhem, provincie Gelderland). Arnhem is een stad die voornamelijk is omringd door natuur. Aan de noordkant grenst het aan de Veluwe en aan de zuidkant van het centrum bevinden zich de uiterwaarden van de Nederrijn. Verder ten zuiden van Arnhem zijn voornamelijk agrarische gebieden aanwezig. De navolgende afbeeldingen geven de ligging van het besluitgebied weer.

De directe omgeving van het besluitgebied kenmerkt zich voornamelijk door de aanwezigheid van woonhuizen en een woonzorgcomplex. Ten zuiden en westen van het besluitgebied staan woonhuizen. Ten noorden en noordoosten van het besluitgebied ligt een stadspark en ten zuidoosten ligt een woonzorgcomplex. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het besluitgebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het besluitgebied (rood omkaderd). Bron: PDOK.



Luchtfoto met de globale ligging van het besluitgebied (rood omkaderd). Bron: PDOK.

Op 5 oktober 2023 is het veldbezoek uitgevoerd. Het besluitgebied bestaat uit het schoolcomplex, parkeergelegenheid en groenvoorziening. De daken van de bebouwing zijn afwisselend platte daken en metalen zadeldaken. Het schoolgebouw heeft voornamelijk bakstenen gevels en aluminium daktrimmen. Verspreid over het

besluitgebied staan enkele losstaande bomen, struiken en hagen. Verder staan aan de randen van het besluitgebied bomenrijen en bevindt zich in de noordoosthoek van het besluitgebied een groenstrook. In het zuidelijk deel van het besluitgebied ligt nog een kleine poel met oeverbegroeiing.



Aanzicht zuidoostzijde schoolgebouw;



Aanzicht oostzijde plangebied;



Aanzicht noordzijde schoolgebouw;



Aanzicht westzijde plangebied.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het besluitgebied zijn gerealiseerd. Dit zal gaan om rijwoningen en appartementen. In totaal zullen er ongeveer 46 woningen worden gerealiseerd. De parkachtige omgeving wordt versterkt, waarbij het huidige parklandschap in de omgeving ten noorden van het plangebied verder wordt doorgetrokken naar de Veluwestraat. Het gebied waar woningen gerealiseerd mogen worden, wordt beperkt tot waar zich in de huidige situatie al bebouwing bevindt. Verder is er aandacht voor een natuurinclusief en klimaatadaptief ontwerp. Hemelwater wordt op eigen terrein verwerkt. Zie navolgende afbeelding voor een impressie van de toekomstige situatie. Ten behoeve van de ontwikkeling zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en zal de aanwezige poel aan de zuidkant worden gedempt.

Zie navolgende afbeelding voor een weergave van het eerste concept stedenbouwkundig plan.



Concept stedenbouwkundig plan. Bron: Wilma Wonen 23-08-2023.

2 Wettelijk kader

Hieronder staat een samenvatting van het wettelijk kader.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Op grond van de Omgevingswet (Ow) kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen.

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Het is verboden om zonder vergunning significant negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Als een plan of project (Natura 2000-activiteit) mogelijk negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve gevolgen zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante gevolgen niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 16.53c van de Omgevingswet en artikel 8.74b van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) een passende beoordeling worden gemaakt.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

De Omgevingswet draagt Gedeputeerde Staten op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (artikel 2.31a, lid 1d Ow). Voor dit netwerk geldt dat regels worden opgenomen in omgevingsplannen en projectbesluiten die in ieder geval verzekeren dat de kwaliteit en oppervlakte van het Natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het natuurnetwerk wordt behouden en dat, als binnen het natuurnetwerk activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden ervan, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven. Provincies dienen deze bescherming te regelen bij omgevingsverordening (artikel 7.8 Bkl). Daarnaast kunnen provincies bij omgevingsverordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen (artikel 2.44, lid 5 Ow).

De provincie Gelderland spreekt niet van Natuurnetwerk Nederland maar van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Binnen het GNN en de GO staat de bescherming van de kernkwaliteiten centraal. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en omgevingscondities. Per saldo moet elke ontwikkeling in het GNN een verbetering van de betreffende kernkwaliteiten opleveren.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. Bij ruimtelijke ingrepen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging, uitbreiding van bestaande bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep.

De provincie Gelderland vindt het verder van belang dat rustgebieden voor winterganzen geschikt blijven voor ganzen. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden. Ook zijn weidevogelgebieden aangewezen. De provincie wil hier een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels. Beschermde weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO en voor het overige deel in het GNN.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Omgevingswet. Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikel 11.37 t/m 11.40 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)), voor Habitatrichtlijnsoorten (artikel 11.46 t/m 11.48 Bal) en voor Andere soorten (artikel 11.54 Bal). Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht (artikel 11.27 Bal). Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Provinciale Staten kunnen in een omgevingsverordening een vrijstelling verlenen van de verboden van de wet. De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor flora- en fauna-activiteit die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op flora- en fauna-activiteiten die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die activiteiten uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode (artikel 11.45 Bal). Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden (artikel 8.74j t/m l, Bkl).

2.3 Bescherming houtopstanden

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie (artikel 11.126 Bal). Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant (artikel 11.129 Bal).

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn onder meer niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

3 Onderzoeksmethode

3.1 Deskundigheid

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van de ecologie van de betreffende soorten. Onze deskundigen voldoen aan de eisen van een ecologisch deskundige zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige.

3.2 Definitie product

Het product wat in deze rapportage geleverd wordt is een “quick scan natuur”. Dit bestaat uit een “quickscan soorten” conform de begrippenlijst van het Netwerk Groene Bureaus (NGB 2020), aangevuld met verkennende analyse op het gebied van gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) en een verkennende analyse op het gebied van houtopstanden.

3.3 Werkwijze

Voor het onderzoek werd een bureaustudie uitgevoerd en werd een veldbezoek aan de locatie gebracht. Als eerste werd voor het onderzoek, op basis van informatie van de opdrachtgever, het besluitgebied in beeld gebracht en werden de toekomstige ontwikkelingen beschreven. Vervolgens werd onderzocht welke beschermde plant- en diersoorten in de omgeving van het besluitgebied zijn te verwachten. Daarnaast wordt ook een korte potentie-inschatting van Rode lijstsoorten gemaakt. Hiervoor werd de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd op 2 oktober 2023, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar werden opgevraagd. Aanvullend hierbij is gebruik gemaakt van andere bronnen, als websites en verspreidingsatlassen. Bij deze bureaustudie werd ook de ligging van het besluitgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en gebieden die via de omgevingsverordening zijn beschermd onderzocht. Hiervoor werd onder meer informatie van de website van de provincie geraadpleegd. Ten slotte werd nagegaan of beschermde houtopstanden in het besluitgebied aanwezig zijn.

Vervolgens werd een veldbezoek aan het besluitgebied en de directe omgeving ervan gebracht. Dit bezoek vond plaats op 5 oktober 2023, bij droog, half bewolkt weer en een temperatuur van circa 18 graden Celsius. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid van het besluitgebied voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

Met de gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en Rode lijstsoorten, beschermde gebieden en beschermde houtopstanden. Op basis van deze inschatting is een advies opgesteld met aanbevelingen voor vervolgstappen. Nadat het eerste conceptrapport gereed was, is dit beoordeeld op inhoud en vorm door een deskundig collega. Het commentaar is vervolgens besproken en verwerkt, om zo tot een eensluidend advies te komen.

4 Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten

In dit hoofdstuk beschrijven wij de ligging van het besluitgebied ten opzichte van beschermde gebieden en beschrijven we (de kans op) de aanwezigheid van beschermde soorten en Rode lijstsoorten en beschermde houtopstanden. In het volgende hoofdstuk volgt een beoordeling van de mogelijke effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten ten gevolge van de ontwikkeling.

4.1 Ligging beschermde gebieden

4.1.1 Ligging Natura 2000-gebied

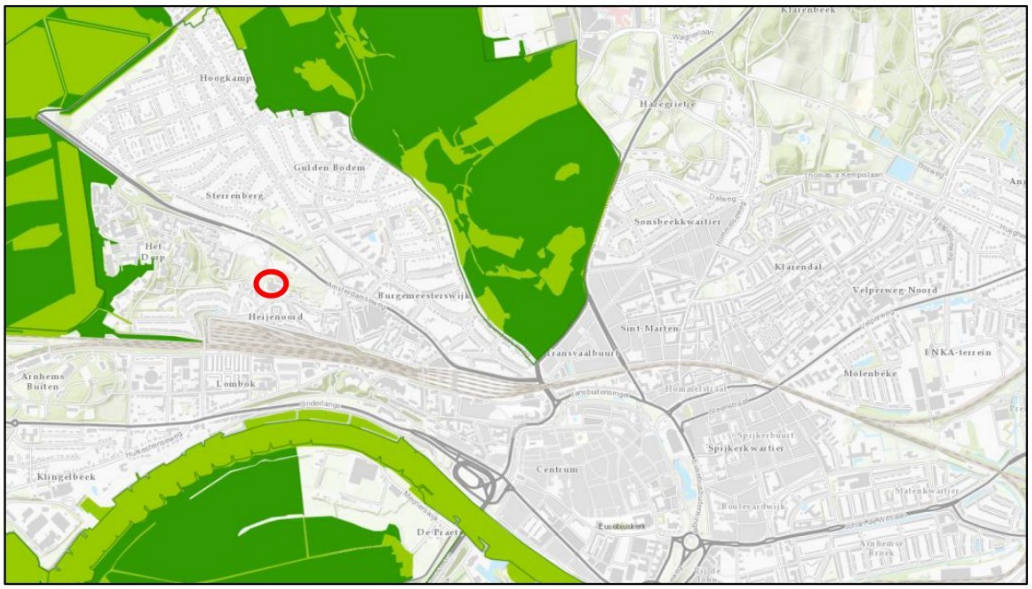
Het besluitgebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Omgevingswet is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel liggen Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken in de directe omgeving van het besluitgebied. Deze liggen respectievelijk 0,9 en 4,3 kilometer van het besluitgebied verwijderd.



Globale ligging van het besluitgebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Bron: Aerius.

4.1.2 Ligging Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Het dichtstbijzijnde gedeelte van het natuurnetwerk bevindt zich op ongeveer 400 meter van het plangebied verwijderd. Het dichtstbijzijnde gedeelte van de Groene Ontwikkelingszone bevindt zich op ongeveer 450 meter van het plangebied verwijderd.



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen). Bron: Provincie Gelderland.

4.2 Aanwezigheid beschermde soorten

4.2.1 Specifieke zorgplicht

In het plangebied zijn gebouwen aanwezig en ook is veel groen aanwezig. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor in het wild levende planten en dieren.

Daarnaast zijn in het plangebied de volgende biotopen aanwezig: stedelijk gebied en park en in zeer beperkte mate ook zoetwater. Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de volgende Rode lijstsoorten in de omgeving van het plangebied voor:

Vleermuizen	**Reptielen**
Laatvlieger	Hazelworm
Overige zoogdieren	Ringslang
Bosmuis	**Amfibieën**
Bunzing	Alpenwatersalamander
Eekhoorn	Kleine watersalamander
Egel	**Dagvlinders**
Huisspitsmuis	Bruin blauwtje
Rosse woelmuis	Kleine parelmoervlinder
Steenmarter	**Vaatplanten**
Vos	Bolderik
Vogels	Kamgras
Boerenzwaluw	Korenbloem
Boomvalk	Rapunzelklokje
Gele kwikstaart	Tripmadam
Graspieper	Waterdrieblad

Grauwe vliegenvanger	Zomerklokje
Grote lijster	Schimmels
Grote mantelmeeuw	Boomgaardvuurzwam
Huismus	Kapjesmorielje
Huiszwaluw	
Keep	
Kneu	
Koekoek	
Kramsvogel	
Ringmus	
Roerdomp	
Smient	
Steenuil	
Torenvalk	
Veldleeuwerik	
Visdief	
Wulp	

Op basis van het uitgevoerde veldbezoek kan geconcludeerd worden dat de kwaliteit van de aanwezige biotopen voor Rode lijstsoorten wisselend is. Het plangebied ligt namelijk op de grens van een stedelijk habitat terwijl er rondom de bebouwing ook een parkachtig habitat aanwezig is. Daarnaast is er een poel aanwezig welke erg dicht begroeid is met lisdodde en riet. Al deze elementen bevatten niet de kwaliteiten voor hoge en zeldzame natuurwaarden. Derhalve kan op voorhand gesteld worden dat soorten van de Rode lijsten die aangemerkt zijn als ernstig bedreigd en bedreigd niet in het plangebied voorkomen. Daarnaast zijn een aantal Rode lijstsoorten ook wettelijk beschermd en worden daarom ook verderop in dit hoofdstuk uitgebreid besproken en worden derhalve hier niet verder benoemd. Derhalve kunnen de volgende soorten in het plangebied voorkomen:

Overige zoogdieren	**Vaatplanten**
Bosmuis	Kamgras
Egel	Tripmadam
huisspitsmuis	Waterdrieblad
Rosse woelmuis	**Schimmels**
Vos	Kapjesmorielje
Vogels	
Grauwe vliegenvanger	
Grote lijster	
Grote mantelmeeuw	
Keep	
Kneu	
Koekoek	
Kramsvogel	

4.2.2 Vogelrichtlijnsoorten

4.2.2.1 *Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten*

Tijdens het veldbezoek zijn in het besluitgebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als kauw, houtduif en merel. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het besluitgebied tot broeden komen.

4.2.2.2 *Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten*

Naast de reguliere bescherming in het broedseizoen zijn er verschillende vogelsoorten van wie de nesten jaarrond worden beschermd. Deze jaarrond beschermde status is vanwege verschillende redenen. Zo zijn er soorten die het hele jaar gebruik maken van het nest. Daarnaast zijn er koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn. Ook zijn er soorten die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor de betreffende soorten.

Huismus

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (golvende) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen (BIJ12 2022).

De bebouwing in het plangebied is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte nestlocaties voor de huismus. Alle daken in het plangebied zijn platte daken en geen van de daken heeft dakpannen. Ook zijn er geen andere spleten of kieren in de bebouwing aanwezig waar huismussen een nest kunnen maken. De aanwezigheid van nesten van de huismus in het besluitgebied is daarom uitgesloten.

Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kapotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegroute op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Daken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn (BIJ12 2017a).

De bebouwing is tijdens het veldbezoek uitvoerig geïnspecteerd op de aanwezigheid van kieren in muren of onder daklijsten die een geschikte nestlocatie van de gierzwaluw kunnen zijn. Dit soort nestlocaties zijn niet aangetroffen in het besluitgebied. Aanwezigheid van nestlocaties in het besluitgebied kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten.

Havik, sperwer, boomvalk
De havik komt voornamelijk voor in naald- en loofbos en kan een territorium levenslang bezetten. Ook moerasbos en parken worden gebruikt. Door onderlinge concurrentie en voedselgebrek in bosgebieden worden ook steeds vaker dieren in groengebieden rond de stad aangetroffen. De havik maakt (meestal) zelf een nest hoog in de kroon van een boom welke vaak jarenlang achtereen wordt gebruikt. Soms wordt een nest van een andere roofvogel opgelapt. Meestal worden naaldbomen maar soms ook loofbomen gebruikt. De broedtijd loopt van eind maart tot begin juli (SOVON, 2002, www.vogelbescherming.nl).

De sperwer komt voor in allerlei typen bos en kleinschalig landschap met boomgroepen. De soort broedde traditioneel in dichte, niet te oude naaldbossen of gemengde bossen. Onder andere door toename van de havik, die in vergelijkbaar gebied leeft en ook op de sperwer jaagt, broedt de sperwer tegenwoordig echter op allerlei plekken in dichte loofbosjes, wegbeplanting en stadstuinen. De sperwer maakt elk jaar een nieuw nest binnen het bezette territorium, vaak dicht bij het oude. Het nest wordt direct aan de stam op dikke takken gebouwd. Soms wordt het oude nest van een houtduif verder uitgebouwd. De soort broedt van eind april tot eind juni (SOVON, 2002).

De boomvalk is een schaarse broedvogel die leeft in open landschappen, meestal met water in de buurt. De boomvalk broedde oorspronkelijk veel in heiden, bossen en bosranden op zandgrond. Tegenwoordig broedt zij echter meer in open agrarische landschappen en aan de rand van steden. Ook in gebieden die rijk zijn aan menselijke verstoring zoals sport-, bedrijfsterreinen of langs snelwegen wordt door de boomvalk gebroed. Dit heeft deels te maken met een toenemende predatiedruk van havik in het oorspronkelijke broedgebied. De boomvalk gebruikt voornamelijk nesten van kraaien maar ook duiven of andere roofvogels om in te broeden en gedraagt zich in broedtijd onopvallend. Nesten kunnen in boomgroepen, vrijstaande bomen maar ook op hoogspanningsmasten zijn gelegen. De broedperiode is in mei-juni (SOVON 2002, www.vogelbescherming.nl).

In het noorden, westen en oosten van het besluitgebied staan geschikte bomen waar de havik, sperwer of boomvalk een nest kan hebben. Echter kon een groot deel van de aanwezige bomen in het plangebied tijdens het veldbezoek niet goed worden onderzocht op aanwezige nesten. Dit kwam doordat het aanwezige bladerdek van de bomen het zicht ontnam. Een wintercheck is dan ook noodzakelijk om de bomen te controleren op mogelijke roofvogelnesten.

Wespendief, zwarte wouw, havik en roek
De wespendief nestelt in de kruin van hoge loof- en naaldbomen. Deze wordt echter snel over het hoofd gezien omdat ouders met jongen tot meer dan vijf kilometer van het nest foerageren en de balts boven dit gehele territorium kan plaatsvinden. De soort bouwt jaarlijks een nest of knapt een oud nest op. Als voedsel worden vooral sociale wespen en hun larven en poppen gegeten, maar de wespendief eet ook ander dierlijk voedsel zoals kleine zoogdieren, reptielen of amfibieën. De wespendief start pas in de laatste decade van mei met de ei-leg. De jongen zijn vanaf half augustus vliegvlug en worden dan nog twee weken verzorgt (SOVON, 2002).

De zwarte wouw is een is een soort die in veel verschillende soorten landschap voorkomt, van laagland, bos- en waterrijke gebieden zoals rivierdalen met ooibossen en moerasgebieden. De soort nestelt in halfopen landschappen, doorgaans in de buurt van visrijke wateren, maar vooral in moerasbos. In Nederland is het een uitermate zeldzame broedvogel en zijn maar enkele broedgevallen bekend. Verreweg de meeste zwarte wouwen vertonen zich tijdens de voorjaarstrek, vooral in april en mei. Volwassen vogels trekken gemiddeld enkele weken eerder door dan onvolwassen vogels en blijven veel minder vaak enige tijd hangen. De broedtijd is van april tot en met juni (SOVON 2020, www.vogelbescherming.nl).

De buizerd heeft de voorkeur voor een afwisselend landschap waar bossen worden afgewisseld door open terrein, weilanden en houtwallen. De combinatie van een bos of bosje met nabijgelegen open land is ideaal. De buizerd maakt in de meeste gevallen gebruik van een bestaand kraaien- of blauwe reigernest, en bouwt deze verder uit tot een omvangrijk nest. Het territorium en bijbehorende nesten wordt jaarrond verdedigd. Nesten bevinden zich in hoge bomen tussen de 6 en 27 meter, grofweg tussen de 1/3 en 2/3 van de boomhoogte. Het nest bevindt zich direct langs de stam of soms op een zijtak, enkel in grove dennen ook in de boomtop (SOVON, 2002).

Het habitat van de roek bestaat uit vochtige gras- en bouwlanden met verspreid staande clusters van bomen. Ook parklandschappen en parken aan de rand van vochtige landbouwgebieden worden gebruikt. De roek is een kolonievogel. De nesten bevinden zich in clusters van hogere bomen van 15-25 hoogte. Er worden verschillende boomsoorten gebruikt, waarbij de aanwezigheid van stevige takvorken op enkele meters hoogte leidend is bij de boomkeuze. De functionele leefomgeving rond een nestplaats van een roek moet bestaan uit een combinatie van voldoende volwassen bomen van minimaal 15 meter hoog. Een gevarieerd boomsoortenbestand en minimaal 1,5 hectare vochtig bemest gras- of bouwland binnen een straal van 1500 meter van de nestlocatie (BIJ12, 2017, SOVON, 2012).

Habitats zoals hierboven beschreven staat is niet aanwezig in het besluitgebied. Voor de roek ontbreken vochtige landbouwgebieden in de omgeving. Verder bevindt het plangebied zich aan de rand van stedelijk gebied en wordt het gebouw gebruikt als school. Hierdoor is er regelmatig geluidsverstoring wat het voorkomen van de relatief schuwe soorten buizerd, wespendief en zwarte wouw verder verkleind. Aanwezigheid van de roek, zwarte wouw, wespendief en de buizerd kan dan ook op voorhand worden uitgesloten.

Andere vogelsoorten
Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen op hoge gebouwen (slechtvalk), op richels van bergen of steengroeven en soms op oude roofvogelnesten (oehoe), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in oude nesten van kraaien en roofvogels in vooral naaldbomen (ransuil), in holtes in bomen en in gebouwen in kleinschalig agrarisch gebied (steenuil), in nissen van kerktorens of in andere toegankelijke gebouwen in kleinschalig agrarisch gebied (kerkuil) of op speciale nestpalen (ooievaar) (SOVON 2002, vogelbescherming.nl, sovon.nl). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig. Nesten van deze vogelsoorten worden niet in het plangebied verwacht.

4.2.3 Planten

De vaatplanten die zijn beschermd middels de Omgevingswet betreffen veelal zeldzame soorten, waarvan de meeste Rode Lijst-soorten, met specifieke groeiplaatsen in met name stabiele en natuurlijke biotopen, zoals bossen, zeeduinen, kalkgraslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akkerplanten beschermd. Een deel van de beschermde planten komt alleen voor in Zuid-Limburg. Veel soorten komen voornamelijk voor op kalkhoudende en voedselarme grond (Sparrius et al. 2012). Naast de beschermde vaatplanten zijn er twee mossoorten beschermd. Beide soorten zijn zeer zeldzaam. Tonghaarmuts is in Nederland gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Geel schorpioenmos groeit op moskussens op venig substraat [redacted] en Schamineé 2004, verspreidingsatlas.nl).

Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF kunnen glad biggenkruid, schubvaren en zandwolfsmelk in de omgeving van het plangebied voorkomen. De schubvaren is een soort die voornamelijk op oude stadmuren of vergelijkbaar habitat voorkomt. In geen van de plangebied zijn dergelijke muren aanwezig, waardoor uitgesloten kan worden dat de schubvaren daar voor kan komen. Glad biggenkruid en zandwolfsmelk zijn beiden soorten die in duinen, akkers en graslanden voorkomen waarbij een vereiste is dat het gebied voedselarm (en voornamelijk stikstofarm) is. In het plangebied is sprake van voedselrijke grond in een stedelijke omgeving. Het vormt daarmee geen geschikt habitat voor de zandwolfsmelk en glad biggenkruid. Ook andere beschermde planten worden in een dergelijk biotoop niet verwacht.

4.2.4 Grondgebonden zoogdieren

4.2.4.1 <u>Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt</u>

Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten zoogdieren een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het besluitgebied deze soorten voorkomen, zoals de veldmuis of egel. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving. Echter, ook voor deze soorten geldt de specifieke zorgplicht. Zie derhalve ook paragraaf 4.2.1 en 5.2.1.

4.2.4.2 <u>Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt</u>

Deze beschermde grondgebonden zoogdieren komen voornamelijk voor in natuurlijke- of half-natuurlijke habitats zoals bos, heide of kleinschalig agrarisch landschap. Een aantal soorten is zeer zeldzaam en komt alleen in Zuid-Limburg voor. Dit geldt voor hamster, hazelmuis, eikelmuis, molmuis, lynx en wilde kat. Ook de wolf is zeer zeldzaam. Andere soorten, zoals bever, boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, waterspitsmuis en wild zwijn komen algemener voor. Met name eekhoorn en steenmarter worden ook regelmatig in meer stedelijk gebied aangetroffen (Lange et al. 2003, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de bever, boommarter, bunzing, das, edelhert, eekhoorn, hermelijn, otter, steenmarter en wezel in de omgeving van het besluitgebied voor.

Het plangebied ligt aan de rand van een klein stadspark en aan de rand van een woonwijk tussen het spoor en een doorgaande weg naar het centrum van Arnhem. Vanwege de ligging in een relatief druk gebied is de aanwezigheid van de boommarter en edelhert direct op voorhand uitgesloten. Vanwege het ontbreken van een watergang of meer in de omgeving van het plangebied is de aanwezigheid van de otter en bever ook direct op voorhand uit te sluiten.

Kleine marters (bunzing, wezel en hermelijn)
De bunzing heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de nabijheid. De soort kan ook voorkomen in een bebouwde omgeving met veel groen en in open bossen. De bunzing maakt zijn schuilplaats in oude holen van konijn, mol, vos en das, maar ook steenhopen, holle bomen en boomwortels worden als schuilplaats gebruikt (Bouwens, 2017).

De wezel is niet gebonden aan een bepaald landschapstype maar heeft een voorkeur voor een kleinschalig (cultuur-) landschap. Een vereiste is wel dat er voldoende dekking aanwezig is, bijvoorbeeld in de vorm van bosschages, houtstapels of heggen. De soort komt ook wel voor in een groene bebouwde omgeving. De soort mijdt natte gebieden. Als verblijfplaats gebruiken ze onder meer houtstapels, oude holen van muizen, ratten en konijnen (Bouwens, 2017).

De hermelijn leeft in een kleinschalig landschap waar voldoende dekking en open water aanwezig is. De soort mijdt bossen en de bebouwde kom. Als verblijfplaats worden meestal oude mollen of konijnenholen gebruikt, maar de soort kan ook voorkomen in bijvoorbeeld holten in bomen, of houtstapels (Bouwens, 2017). Een gang of hol met een doorsnede van vijf centimeter is al groot genoeg om een hermelijn te huisvesten.

Tijdens het veldbezoek zijn er geen oude holen, steenhopen, holle bomen of boomwortels aangetroffen in het besluitgebied die kleine marters kunnen gebruiken als verblijfplaats. De randen van het plangebied vormen geschikt habitat voor kleine marters vanwege de aanwezigheid van het braamstruweel en andere groenstroken. Hier kunnen de soorten beschutting vinden en mogelijk verblijfplaatsen hebben. Indien de groenstructuren volledig verdwijnen zal een deel van het leefgebied van de kleine marters verdwijnen. Het betreft echter slechts een klein oppervlakte aan geschikt leefgebied (< 0,5 ha), waardoor op voorhand is uit te sluiten dat er essentieel leefgebied verloren gaat (Bouwens, 2017). Daarnaast zal waarschijnlijk een deel van de groenstructuren behouden blijven.

Steenmarter
De steenmarter leeft bij voorkeur in een kleinschalig, parkachtig landschap. De soort is met name aanwezig in de nabijheid van dorpen, boerderijen en ook steden. Elementen als groenstroken, heggen, bosjes en greppels zijn belangrijk voor het vinden van voedsel en als dekking. Binnen zijn leefgebied heeft de steenmarter vele schuilplaatsen, zoals boomholtes, takkenhopen, dicht struweel en ruimtes in bebouwing. Hier bewoont de soort bijvoorbeeld zolders, kruipruimtes of ruimtes in de spouw (www.zoogdiervereniging.nl).

Tijdens het veldbezoek is de bebouwing uitvoerig gecontroleerd op gaten die leiden naar de spouwmuur of een eventuele kruipruimte. Dit soort plekken zijn niet aangetroffen. Tevens zijn er geen houtstapels of stenenhopen in het plangebied aanwezig waar een steenmarter kan verblijven. Ook werden van deze soort tijdens het veldbezoek geen sporen, als prooiresten of uitwerpselen, waargenomen. Het is daarom uitgesloten dat in het plangebied essentiële elementen voor de steenmarter aanwezig zijn.

Eekhoorn
De eekhoorn leeft in allerlei typen bos en is ook in tuinen of parken in de omgeving van bos aan te treffen mits daar voldoende voedsel beschikbaar is. Ze maken een bolvormig nest van takken en bladeren op minimaal vijf meter hoogte in de boom. Ook natuurlijke boomholtes, oude kraaien- of eksternesten, nestkasten of spechtenholen worden als nestlocatie gebruikt (zoogdiervereniging.nl).

De bomen in het plangebied zijn gecontroleerd op aanwezigheid van mogelijke nesten van de eekhoorn. Echter was er door het aanwezige bladerdek onvoldoende zicht waardoor aanwezigheid van nesten niet op voorhand kan worden uitgesloten. Een wintercheck is daarom noodzakelijk.

Das
De das leeft in allerlei soorten biotopen en heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap, met akkers, bosjes, weiland en houtwallen. Leefgebied van de das moet voldoende dekking bieden, met weinig verstoring, een groot voedselaanbod, een bodem waarin ze goed kunnen graven en met een grondwaterstand lager dan 1,5m onder het maaiveld. De das is een omnivoor. Het belangrijkste voedsel voor de das zijn regenwormen. Daarnaast eten ze vruchten, noten, granen, paddenstoelen, knaagdieren, egels, slakken en insecten.

Het plangebied vormt vanwege de aanwezigheid van reliëf, schuilmogelijkheden en groenstroken redelijk geschikt gebied voor de das. Tijdens het veldbezoek is het plangebied uitvoerig geïnspecteerd op de aanwezigheid van sporen van de das, zoals wissels (loopsporen), prenten, mestputjes, wroetsporen, haren en burchten. Deze werden in het plangebied niet aangetroffen. Het is daarom redelijkerwijs uit te sluiten dat zich in het plangebied vaste rust- en verblijfplaatsen van de das bevinden. Incidenteel zouden dassen met een burcht in de omgeving van het grasland en de randzones gebruik kunnen maken om te foerageren. Het betreft echter een zeer klein oppervlak en in de omgeving is veel alternatief foerageergebied aanwezig in het stadspark. Het is daarom uitgesloten dat het plangebied deel uitmaakt van het essentieel leefgebied van de das.

4.2.5 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de bosvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis in de buurt van het besluitgebied voor. Daarnaast kan de watervleermuis in de omgeving voorkomen aldus de verspreidingsgegevens van verspreidingsatlas.nl. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd volgens de Omgevingswet.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al. 2011).

4.2.5.1 *Gebouwbewonende vleermuissoorten*

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter bijvoorbeeld gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot, achter luiken en in schoorstenen (BIJ12 2017b, Dietz et al. 2011). De bebouwing is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte kieren, spleten en open stootvoegen. In het gebouw zijn op verschillende plekken open stootvoegen aangetroffen. Ook zijn er meerdere geschikte kieren aangetroffen tussen de gevel en de aluminium daktrim waar vleermuizen in kunnen vliegen. Het gehele gebouw is dan ook geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen (zie navolgende afbeeldingen). Nader onderzoek is derhalve noodzakelijk.



De aanwezige open stootvoegen (rode cirkels) in de bebouwing.



Op veel plekken zijn er geschikte kieren aanwezig tussen de daktrim en de gevel waar vleermuizen in kunnen vliegen en zo de spouwmuur kunnen bereiken.

4.2.5.2 *Boombewonende vleermuissoorten*

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een zekere diameter en leeftijd te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Grofweg zijn hardhout bomen als eik en beuk jonger dan 60 jaar en zachthout bomen jonger dan ongeveer 30 jaar voor een spechtenhol nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012). In het besluitgebied staan verschillende bomen. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Deze zijn niet aangetroffen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom niet in het besluitgebied te verwachten.

De mogelijkheden voor de verschillende verblijffuncties voor boom- en gebouwbewonende vleermuizen zijn per soort beoordeeld. Deze beoordeling is gebaseerd op de bekende verspreiding, de ecologie van de soort en de aangetroffen situatie. De soorten en functies die niet zijn uit te sluiten zijn samengevat in de navolgende tabel.

Vleermuissoorten en functies die wel of niet zijn uit te sluiten in het plangebied. "x"= functie is niet uit te sluiten, "-" = functie is uit te sluiten.

Vleermuissoort	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	x
Ruige dwergvleermuis	-	x	x	x
Laatvlieger	x	x	x	x
Meervleermuis	-	-	-	-
Gewone grootoorvleermuis	x	x	x	-
Watervleermuis	-	-	-	-
Rosse vleermuis	-	-	-	-
Franjestaart	-	-	-	-
Bosvleermuis	-	-	-	-

4.2.5.3 *Essentieel foerageergebied*

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is beschermd.

In het plangebied is geschikt foerageergebied aanwezig. Namelijk bij de bomenrij aan de noord, oost- en westkant van het plangebied. Foerageergebied direct naast een verblijfplaats van een vleermuis is belangrijk voor het functioneren van de verblijfplaats. Indien in de bebouwing verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn kan het aanwezige groen in het plangebied essentieel foerageergebied vormen.

4.2.5.4 *Essentiële vliegroutes*

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben (Limpens et al. 2004). Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd.

De bomenrijen aan de noord- en westkant van het plangebied vormen lijnvormige elementen. Deze bomenrij kan functioneren als vliegroute voor vleermuizen met een verblijfplaats in of nabij het plangebied. Indien de bomenrij verdwijnt kan dit de verbinding tussen de verblijfplaats en geschikt foerageergebied verbreken. De bomenrij vormt daarom mogelijk een essentiële vliegroute.

4.2.6 Reptielen

Reptielen komen in ons land voornamelijk voor op de hogere zandgronden, in duin-, bos- of heidegebieden. De ringslang komt daarnaast ook voor in veengebieden en laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. Deze soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren. De muurhagedis is gebonden aan warme, stenige plekken en leeft in Nederland vooral in Maastricht en is daarnaast op verschillende plaatsen uitgezet. (Creemers en van Delft 2009).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komen de hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang en zandhagedis in de buurt van het besluitgebied voor.

Hazelworm
De hazelworm leeft in bossen, bosranden, houtwallen en heide maar ook in parken en tuinen in een bosrijke omgeving. De soort wordt het meest in de randzone van heide- en bosterreinen aangetroffen. Het leefgebied bestaat uit enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. Ze hebben daarbij een voorkeur voor habitats met voldoende gevarieerde structuur in de vegetatie en ook met holen en gaten in de grond. Door deze variatie kunnen de dieren hun temperatuur regelen zonder in alle openheid te hoeven zonnebaden. Ook in kleinschalig cultuurlandschap kan de soort worden aangetroffen. Hazelwormen leven deels ondergronds, onder blad of onder heidestruiken. De overwintering gebeurt ondergronds, in droge holten, die gedeeltelijk zelf gegraven zijn (Creemers & van Delft, 2009).

De hazelworm is niet bijzonder kritisch in zijn habitatkeuze, zolang er voldoende schuilmogelijkheid is en het gebied deel uitmaakt van een grote leefgebied. In het plangebied zijn verschillende schuilmogelijkheden aanwezig in de vorm van stenen, konijnenholen en bladerhopen. Daarnaast ligt het plangebied op een afstand van ongeveer 150 meter van een spoorberm, waar de soort volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF regelmatig is waargenomen en zijn er groenstroken aanwezig die de spoorberm en het plangebied verbinden. Het is niet op voorhand uit te sluiten dat in het plangebied vaste rust- en verblijfplaatsen van de hazelworm aanwezig zijn.

Levendbarende hagedis
Het habitat van de levendbarende hagedis bestaat uit vochtige gebieden zoals natte heiden, drogere delen van moerassen of veengebieden, duinen, open bossen en bosranden. Heide en hoogveen zijn een voorkeurshabitat. De soort wordt ook vaak in bermen, dijken en langs spoorlijnen aangetroffen welke van grote betekenis zijn voor de uitwisseling tussen populaties. Ook in half-natuurlijke graslanden en ruigten kan de soort gedijen. Open plekken om te zonnen zijn een voorwaarde voor vestiging. Winterverblijven bestaan uit vorstvrije plekken in zeggepollen, zandholen of onder boomstronken (Creemers & van Delft, 2009).

Habitat zoals hierboven omschreven wordt is niet aanwezig in het besluitgebied. In het plangebied zijn wel enkele schuilmogelijkheden aanwezig, maar is er weinig geschikt habitat voor de levendbarende hagedis door het ontbreken van heidegebied of

zandgronden. De aanwezigheid van de levendbarende hagedis in het plangebied is redelijkerwijs uitgesloten.

Ringslang
De ringslang is sterk gebonden aan waterrijke habitats. De soort komt voor ten noorden van de grote rivieren en wordt vooral aangetroffen in laagveengebieden, natte heideterreinen en waterrijke zandgronden. Maar de soort komt ook voor op verhoogde terreinen zoals dijken, spoorbanen of struwelen. Belangrijk hierbij is de aanwezigheid van natuurlijke oevers met open plekken en ruigte zodat deze zowel zongelegenheid als schuilplaatsen bieden. Veel meer dan andere in Nederland levende reptielen wordt de soort ook in bebouwde omgeving en in agrarisch gebied aangetroffen. Leefgebieden van de ringslang hebben meestal veel ruimtelijke variatie en kleinschaligheid. Voor de voortplanting is de ringslang afhankelijk van warme, vochtige plekken zoals composterende bladhopen of andere rottende boomresten. In cultuurlandschap wordt intensief gebruik gemaakt van door de mens aangelegde mest-, zaagsel- en compsthopen of speciaal voor de ringslang aangelegde broeihopen. Ringslangen overwinteren op vorstvrije plaatsen onder takkenbossen, struiken, in oude konijnenholen of in kelders (Creemers & van Delft 2009).

Waterrijk gebied zoals hierboven omschreven staat is in het besluitgebied niet aanwezig. In het besluitgebied is alleen een kleine poel aanwezig en geen natuurlijke oevers van bijvoorbeeld een rivier of meer. De aanwezigheid van de ringslang in het besluitgebied is uitgesloten.

Zandhagedis
De zandhagedis komt voor op droge en zandige plekken op (struik)heidevelden, duinen of bosranden. Ook op open plekken in het bos en langs weg- en spoorbermen is de soort te vinden. De aanwezigheid van struikhei en helm en voldoende zonnige plekken zijn hierbij de belangrijkste structuurbepalende landschapskarakteristieken. De optimale habitat is een mozaïek van dwergstruikvegetatie, hogere grassen en kale grond. In kalkrijke duinen betstaat het voorkeurshabitat uit met duinriet vergrast duindoornstruweel met lage grassen, korstmossen en zand. Zandhagedissen overwinteren in de grond in een verlaten zoogdier- of een zelf gegraven hol (Creemers & van Delft, 2009).

Habitat zoals hierboven omschreven wordt is niet aanwezig in het besluitgebied. In het plangebied zijn wel enkele schuilmogelijkheden aanwezig, maar is er weinig geschikt habitat voor de zandhagedis door het ontbreken van heidegebied of zandgronden. De aanwezigheid van de zandhagedis in het plangebied is redelijkerwijs uitgesloten.

4.2.7 Amfibieën

4.2.7.1 Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt
Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten amfibieën een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het besluitgebied deze soorten voorkomen, zoals de bruine kikker of gewone pad. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

4.2.7.2 *Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt*

Beschermde amfibieën waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, komen voornamelijk voor in en nabij vennen, poelen en slootjes, met helder en schoon water, in heide-, veen- en bosgebied en in de uiterwaarden. De rugstreeppad is ook in de duinen aanwezig. De geelbuikvuurpad, vuursalamander en vroedmeesterpad worden bijna uitsluitend in Zuid-Limburg aangetroffen (Creemers en van Delft 2009, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komen de alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad in de buurt van het plangebied voor.

In het plangebied is een ondiepe poel aanwezig met oevervegetatie als lisdodde en riet. De poel bevat geen vis.

Alpenwatersalamander

De alpenwatersalamander heeft een voorkeur voor zandige leemgronden waar hij voorkomt in loof- of gemengde bossen, of kleinschalige landschappen met heggen of struwelen. Voortplanting vindt plaats in allerlei typen water, zolang het niet snelstromend en niet rijk is aan vis (Goverse et al.). Wanneer de temperatuur 's avonds boven de vijf graden komt trekken alpenwatersalamanders naar het voortplantingshabitat, meestal is dat rond half maart. Ze blijven hier dan tot en met juni. Half september hebben ook de larven het voortplantingswater verlaten. Alpenwatersalamanders overwinteren op het land. Ze zijn dan te vinden onder hout, stenen, bunkers of in niet bewoonde holen van knaagdieren (Creemers & van Delft, 2009).

De alpenwatersalamander is niet uitzonderlijk kritisch voor zijn habitat. In de poel is oevervegetatie aanwezig. Verder bevat de poel geen vis of steile oevers. Op basis van deze gegevens is het niet uit te sluiten dat de poel voortplantingshabitat van de alpenwatersalamander is. Daarnaast is er in de directe omgeving van de poel schuilmogelijkheid aanwezig in de vorm van stenen, hagen en houtstapels. Het is niet uit te sluiten dat het plangebied deel uitmaakt van het essentieel leefgebied van de alpenwatersalamander. Nader onderzoek is derhalve noodzakelijk.

Kamsalamander

De kamsalamander komt voor in kleinschalige landschappen met bossen, heggen en struwelen. Dieren trekken half maart naar het voorplantingsbiotoop dat bestaat uit matig voedselrijke tot voedselrijke stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Een poel mag niet geheel beschaduwd zijn en moet permanent water bevatten. De soort heeft een leefgebied in een straal van 300 tot 500 meter rond het voortplantingswater en overwintert tussen november en februari op vorstvrije locaties onder takenstapels of stenen. Sommige kamsalamanders blijven gedurende het hele jaar in het water (Creemers & van Delft, 2009, Goverse et al. 2015).

De poel in het plangebied bevat wel oevervegetatie, zoals de lisdodde. Het is echter een kleine, ondiepe poel en bevat daarom waarschijnlijk weinig onderwatervegetatie. Dergelijke vegetatie is essentieel voor de kamsalamander. Daarnaast wordt de kamsalamander zelden waargenomen in kleine poelen en wordt vaker in iets grotere poelen en vijvers waargenomen. De poel in het plangebied vormt daarom geen geschikt

voortplantingshabitat. In de directe omgeving is ook geen geschikt voortplantingshabitat aanwezig, waardoor uitgesloten kan worden dat het plangebied deel uitmaakt van het landhabitat van de kamsalamander. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de kamsalamander in het plangebied voorkomt.

Poelkikker
De poelkikker leeft vooral in gebieden met zwak zure, oligotrofe, schone, stilstaande wateren (vennen en hoogveenputten) in bos, heide en hoogveen maar ook in graslanden, agrarische kleipolders met kwel, laagveen, uiterwaarden en op ruderaal terrein. De poelkikker wordt slechts zelden aangetroffen bij grote vijvers, meren of stromende wateren. Hij heeft een voorkeur voor onbeschaduwde wateren met een begroeide oeverzone. De soort is kritisch wat betreft de waterkwaliteit dat voedselarm en schoon moet zijn. De dieren kunnen grote afstanden afleggen en kunnen op grote afstanden van het water worden gevonden. De poelkikker overwintert op het land waar hij zichzelf ingraaft of gebruik maakt van muizenholletjes, houtstronken of stenen. De overwinteringsplaatsen liggen afhankelijk van het landschapstype binnen de 100 à 200 meter van het water (BIJ12, 2017; Creemers & van Delft, 2009, Goverse et al. 2015).

Het plangebied ligt niet in of direct naast een hoogveengebied of de uiterwaarden. Daarnaast zal de poel vanwege de ligging in stedelijk gebied relatief voedselrijk zijn. Er is geen geschikt habitat voor de poelkikker aanwezig, waardoor de aanwezigheid van deze soort in het plangebied redelijkerwijs is uit te sluiten.

Rugstreeppad
De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een hoge dynamiek zoals duinen, uiterwaarden, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Ook komt de soort op minder natuurlijke terreinen voor, zoals braakliggende terreinen of bouwlocaties. Deze soort is een echte pionier die zich ingraaft in kaal braakliggend terrein en haar eitjes legt in ondiepe kale poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt leefgebied zijn. De dieren verlaten half maart de winterverblijfplaats. Voortplanting begint half april en kan doorgaan tot in augustus. Mannetjes verblijven de gehele voortplantingsperiode in het water. Vrouwtjes daarentegen verlaten na de eierafzet het water weer. De rugstreeppad overwintert op het land, de dieren hebben eind oktober allemaal het water weer verlaten (Creemers & van Delft, 2009).

In het plangebied is zanderig terrein aanwezig ten noorden van de bebouwing. In combinatie met de aanwezige poel vormt dit geschikt habitat voor de rugstreeppad. Nader onderzoek is derhalve noodzakelijk.

4.2.8 Vissen

De beschermde vissoorten zijn veelal zeldzaam voorkomende soorten gebonden aan helder, stromend water van beekjes of rivieren. Een uitzondering hierop is de grote modderkruiper die vooral leeft in langzaam stromend water van sloten, vennen of plassen. De soort komt daar voor op plekken met veel onderwatervegetatie en een goed ontwikkelde waterbodem (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingatlas.nl).

In het plangebied is een ondiepe poel zonder vis aanwezig. De aanwezigheid van beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

4.2.9 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden zijn veelal zeldzaam en eisen een specifiek habitat. Beschermde vlindersoorten komen vooral voor in kruidenrijke en soortenrijke graslanden, heiden, venen en (vochtig) bos (Bos et al. 2006, vlinderstichting.nl). Beschermde libellensoorten leven met name in veengebieden, nabij beekjes of rivieren en bij vennen op de hogere zandgronden (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). Beschermde keversoorten zijn gebonden aan oude, rottende bomen in bosgebieden of komen zeldzaam voor in (groter) permanent, helder open water van goede kwaliteit op veengrond (eis-nederland.nl, Janssen en Schamineé, 2004). De Europese rivierkreeft is in ons land nog maar van één plek bekend, op landgoed Warnsborn bij Arnhem. De Bataafse stroommossel is uit ons land verdwenen en de platte schijfhoren komt lokaal voor in laagveengebieden en het rivierengebied, in helder, stilstaand of zeer zwak stromend water met rijke plantengroei, in zowel meren, sloten als plassen (anemoon.org, verspreidingsatlas.nl).

In de omgeving van Arnhem wordt de sleedoornpage veel waargenomen. Het plangebied is gecontroleerd op de aanwezigheid van de waardplant voor deze soort (sleedoorn). Deze is niet aanwezig. Het plangebied vormt daarom geen geschikt habitat voor de sleedoornpage.

Verder komen volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF de grote parelmoervlinder, grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine ijsvogelvlinder en kommavlinder in de buurt van het plangebied voor. Dit zijn echter soorten van bosgebieden en schrale graslanden, waarbij de waardplanten bestaan uit viooltjes met ruige plekken, prunus soorten, iep, kamperfoelie en schapengras. Dit is in het plangebied niet aanwezig. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

4.3 Aanwezigheid houtopstanden

In het plangebied is een houtopstand aanwezig. De bomen en struiken die aanwezig zijn, zijn namelijk onderdeel van een eenheid bomen en struiken waarvan de oppervlakte groter is dan duizend vierkante meter.

5 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

5.1 Mogelijke effecten op beschermde gebieden

5.1.1 Natura 2000

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat Natura 2000-gebied Veluwe en Rijntakken op een afstand van 0,9 en 4,3 kilometer van het plangebied liggen. Met de ruimtelijke ontwikkeling die uiteindelijk gaat plaatsvinden is een toename in stikstofuitstoot in het onderzoeksgebied op voorhand niet uit te sluiten. Mogelijk slaat deze extra stikstof neer op stikstofgevoelige gebieden in de Natura 2000-gebieden in de omgeving. Om te berekenen of hier daadwerkelijk sprake van is, dient een AERIUS-berekening uitgevoerd te worden. Mocht blijken dat er sprake is van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebied door deze ontwikkeling, dan is vervolgens aanvullend onderzoek nodig. Onderzocht dient dan te worden of de toename van de stikstofdepositie kan leiden tot significant negatieve gevolgen voor beschermde natuurwaarden binnen Natura 2000-gebied. Andere verstoringen van de instandhoudingsdoelen zoals door geluid kunnen door de onderlinge afstand worden uitgesloten.

5.1.2 Provinciale bescherming

Het plangebied ligt niet binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene Ontwikkelingszone (GO). De bescherming van het NNN kent in de provincie Gelderland niet het begrip externe werking. Aangezien het plangebied niet in de GNN of GO ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorngenomen ingrepen zullen geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Gelders Natuurnetwerk hebben. De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk staat de uitvoering van de plannen niet in de weg.

5.2 Mogelijke effecten op beschermde soorten

5.2.1 Specifieke zorgplicht

In paragraaf 4.2.1 is aangegeven welke Rode lijstsoorten en soorten van bijlage IX van het Bal in het plangebied voor kunnen komen op basis van verspreidingsgegevens van de NDFF. Voor de soorten die voorkomen in parkachtige structuren geldt dat het uitgangspunt is dat de groenstructuren langs de randen van het plangebied behouden blijven. Voldoende leefgebied blijft hiermee gewaarborgd. Daarnaast is ook de ambitie om het huidige parklandschap in de omgeving ten noorden van het plangebied verder door te trekken naar de Veluwestraat. Hierdoor zal de natuurkwaliteit in het gebied waarschijnlijk verder toenemen. Verder zal de poel in de toekomstige situatie worden gedempt. Hierdoor verdwijnt het leefgebied van de Rode lijstsoorten die hier van afhankelijk zijn. De soort die hier negatieve effecten van kan ondervinden is de kleine watersalamander.

Indien deze soort in het plangebied aanwezig is, is de kans reëel dat deze soort met de geplande ontwikkeling van het plangebied negatieve effecten ondervindt. Vanuit de

specifieke zorgplicht moet dan bekeken worden wat redelijkerwijs kan worden gevraagd om die gevolgen zoveel te voorkomen. Het beste is als er een poel op een andere plaats in het plangebied kan worden gerealiseerd. Een andere optie is om eventueel aanwezige amfibieën uit te vangen en over te zetten naar een andere poel in de omgeving. Dit is mogelijk conform artikel 3.68 van de omgevingsverordening van de provincie Gelderland (versie februari 2022, www.gelderland.nl)

5.2.2 Vogels

Uit voorliggend onderzoek blijkt verder dat in en direct rond het besluitgebied vogels aanwezig zijn en ook kunnen broeden. Voor deze vogels geldt artikel 11.37 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), die het onder meer verbiedt vogels te doden, te vangen of in gebruik zijnde nesten van vogels te beschadigen of te vernielen.

5.2.2.1 Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Bij de geplande ontwikkeling zouden nesten van broedende vogels kunnen worden beschadigd, wat verboden is onder de Omgevingswet. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd. Om overtreding van de wet te voorkomen adviseren wij u om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het besluitgebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecoloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het besluitgebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecoloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

5.2.2.2 Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Naast soorten waarvan het nest alleen in de broedtijd beschermd is, zijn mogelijk ook soorten aanwezig waarvan het nest jaarrond is beschermd. Dit betreft de soorten havik, sperwer en boomvalk. Met de geplande werkzaamheden worden mogelijke nesten verstoord. Ook is kans aanwezig op het verwonden of doden van vogels. In beide gevallen is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient er een wintercheck te worden uitgevoerd om na te gaan of er potentiële roofvogelnesten in en rondom het plangebied aanwezig zijn. Mochten er potentiële roofvogelnesten worden aangetroffen, dan dient er nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien nestplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Overige vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd zijn niet in het plangebied of de omgeving aanwezig.

5.2.3 Overige beschermde soorten

5.2.3.1 *Soorten waarvoor provinciale vrijstelling geldt*

In en nabij het besluitgebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Omgevingswet, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Dit betreft bijvoorbeeld de soorten bruine kikker en gewone pad. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg. Wel geldt ook voor deze soorten altijd de eerder beschreven specifieke zorgplicht (zie paragraaf 5.2.1).

5.2.3.2 *Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt*

Door het uitgevoerde onderzoek is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen, van soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft verblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis). Ook is mogelijk essentieel leefgebied van de hazelworm, rugstreeppad en alpenwatersalamander aanwezig. Vleermuizen en de rugstreeppad zijn habitatrichtlijnsoorten, waarvoor de verboden van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming gelden. De alpenwatersalamander en hazelworm zijn beschermd onder beschermingsregime ‘andere soorten’, waarvoor de verboden van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming gelden. Daarmee is het onder meer verboden deze soorten te doden of rust- of verblijfplaatsen te beschadigen. Voor realisatie van de nieuwe woningen wordt de poel gedempt en wordt bestaande bebouwing gesloopt. Hierdoor gaat mogelijk essentieel leefgebied en verblijfplaatsen verloren van vleermuizen, rugstreeppad en de alpenwatersalamander. Ook is kans aanwezig op het verwonden of doden van deze dieren. In beide gevallen is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien verblijfplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

De parkachtige structuren die aan de randen liggen van het plangebied, blijven behouden. Het gebied waar woningen gerealiseerd mogen worden, wordt beperkt tot waar zich in de huidige situatie al bebouwing bevindt. Hierdoor worden er geen negatieve effecten verwacht op leefgebied van de hazelworm, mogelijk essentieel foerageergebied voor vleermuizen en een mogelijke vliegroute voor vleermuizen. Mocht het groen of een gedeelte van het groen aan de randen van het plangebied toch worden gekapt dan is nader onderzoek wel noodzakelijk. Ook bij een eventuele herinrichting van de groene buitenruimte dient het huidige struweel en bosranden volledig intact te blijven. Ook dient er dan middels een ecologisch werkprotocol te worden gewerkt.

Andere soorten waarvoor de provinciale vrijstelling niet geldt, zijn niet in of nabij het plangebied aanwezig. Negatieve effecten op die soorten zijn dan ook niet te verwachten en nader onderzoek naar die soorten is dan ook niet nodig.

5.2.4 Aanvullend onderzoek naar beschermde soorten: onderzoekseisen en -periodes

Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

5.2.4.1 Alpenwatersalamander

Voor het nader onderzoek naar het leefgebied van de alpenwatersalamander zijn door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland geen richtlijnen of voorwaarden opgesteld. Vaststellen van de aan- of afwezigheid van de alpenwatersalamander kan worden gedaan doormiddel van twee veldbezoeken. Hierbij kan worden gebruik gemaakt van avondtellingen van volwassen dieren in de voortplantingswateren (maart t/m mei), het zoeken naar larven (juni t/m augustus), of bemonsteren met een schepnet (maart t/m augustus) (Goverse et al., 2015).

5.2.4.2 Vleermuizen

Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat vijf veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Drie daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van minimaal 20 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden, ook met een tussenperiode van minimaal 20 dagen.

Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaald in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van vijf veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het besluitgebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing Omgevingswet aangevraagd te worden.

5.2.4.3 Hazelworm

Voor het nader onderzoek naar het leefgebied van de hazelworm zijn door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland geen richtlijnen of voorwaarden opgesteld. Een mogelijke methode voor het verrichten van hazelwormonderzoek is het neerleggen van platen (zoals tapijtplaten). De platen warmen snel op in de zon en vormen een uitermate geschikt microklimaat voor reptielen om zich op te warmen. Door het oplichten van de platen kan gecontroleerd worden of hieronder reptielen aanwezig zijn. Door middel van drie veldbezoeken in de periode van april tot en met september (oktober) kan de aan- of afwezigheid van deze soort worden bepaald.

5.2.4.4 Rugstreeppad

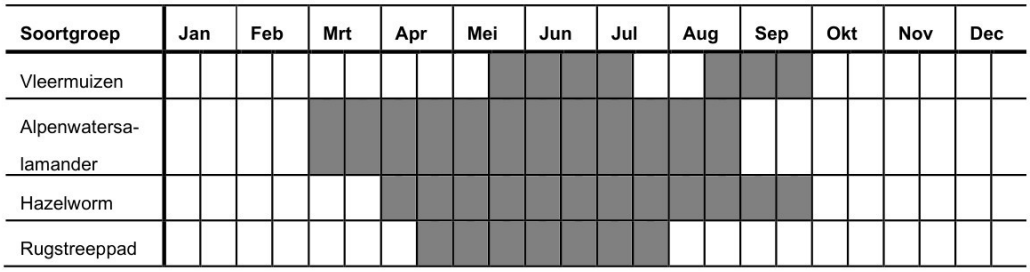
Het nader onderzoek naar het leefgebied van de rugstreeppad dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen zoals verwoord in het Kennisdocument van de Rugstreeppad (BIJ12, 2017). Het vaststellen van aanwezigheid van deze soort kan op drie verschillende manieren, het vaststellen van kooractiviteit, het vaststellen van ei-snoeren en/of larven en het aantonen van exemplaren door zichtwaarneming. Omdat het

aantonen van exemplaren een zeer arbeidsintensieve methode is, heeft het aantonen van voortplanting door kooractiviteit of ei-snoeren de voorkeur.

Kooractiviteit vindt tussen de tweede helft van april en in juli plaats. De meeste kooractiviteit vindt plaats tussen half april en mei. In deze periode moeten er bij geschikte weersomstandigheden (warme, windstille avonden en nachten, vaak na zware regenval) minimaal twee avonden worden geluisterd, bij voorkeur moeten deze avonden gespreid over de periode plaatsvinden, één aan het begin en één aan het einde van de periode. Om aanwezigheid uit te sluiten moet midden juli nogmaals bij geschikte weersomstandigheden geluisterd worden.

In de maanden juni en juli is het mogelijk geschikte voortplantingswateren te onderzoeken voor de aanwezigheid van ei-snoeren of larven. Larven kunnen met een fijnmazig schepnet worden gevangen en met een loep op naam worden gebracht. Juveniele dieren kunnen in de eerste maand na de metamorfose overdag langs de oever van de voortplantingswateren worden waargenomen.

Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van alle te onderzoeken soorten weer.



5.3 Mogelijke effecten op beschermde houtopstanden

In het plangebied is een houtopstand aanwezig en als onderdeel van het plan worden mogelijk bomen of struiken van deze houtopstand geveld. Op deze velling is het beschermingsregime voor houtopstanden van de Wet natuurbescherming echter niet van toepassing, want de houtopstand die wordt geveld ligt binnen de grenzen van de bebouwde kom met betrekking tot de bescherming van houtopstanden van de gemeente (zie navolgende afbeelding).



De aanwezige bomen vallen ligt binnen de grenzen van de bebouwde kom met betrekking tot de bescherming van houtopstanden van de gemeente.

6 Conclusie

In het voortraject met Rijn IJssel heeft SAB destijds meerdere natuuronderzoeken uitgevoerd. Omdat de houdbaarheid van deze onderzoeken is verstreken, moet er opnieuw een quick scan natuur worden uitgevoerd voor de ROC Rijn IJssel-locatie op de Veluwestraat 120 te Arnhem. Het voornemen bestaat om op deze locatie aanwezige bebouwing te slopen en hier nieuwbouwwoningen te realiseren. Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving.

In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het besluitgebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het besluitgebied.

6.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken liggen in de buurt van het plangebied. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Veluwe en/of Rijntakken is vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied niet uit te sluiten. Laat daarom een AERIUS-stikstofberekening uitvoeren om de veranderingen in stikstofdepositie in kaart te brengen. Overige negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen zijn wel op voorhand uitgesloten.

Verder blijkt uit de quick scan dat in het plangebied geen Natuurnetwerk Nederland of andere provinciaal beschermde natuur aanwezig is. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van de plannen dan ook niet in de weg en nader onderzoek hiernaar is niet noodzakelijk.

6.2 Soortenbescherming

In en rondom het onderzoeksgebied kunnen Rode lijstsoorten en soorten uit bijlage IX van het Bal voorkomen.

In en nabij het onderzoeksgebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg (al geldt hiervoor dus wel de specifieke zorgplicht).

Daarnaast zijn mogelijk essentiële elementen aanwezig, voor soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt. Zo blijkt uit de quick scan dat in en rondom het onderzoeksgebied vogels kunnen broeden. Om overtreding van de wet te voorkomen wordt geadviseerd om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te

starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten verstoord, beschadigd of vernield.

Mogelijk is er ook essentieel leefgebied van de hazelworm, rugstreeppad en alpenwatersalamander aanwezig. Om hierover duidelijkheid te krijgen dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien essentieel leefgebied van deze soorten aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Omgevingswet noodzakelijk. Voor de hazelworm is nader onderzoek enkel noodzakelijk indien de parkachtige structuren langs de randen van het plangebied (deels) worden gekapt of verwijderd. Ook bij een eventuele herinrichting van de groene buitenruimte dient het huidige struweel en bosranden volledig intact te blijven. Daarnaast dient er dan met een ecologisch werkprotocol te worden gewerkt.

Verder zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien verblijfplaatsen aanwezig blijken, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Omgevingswet noodzakelijk. Indien de parkachtige structuren toch (deels) worden gekapt of verwijderd, dient er ook nader onderzoek te worden gedaan naar essentieel foerageergebied en een essentiële vliegroute.

Tenslotte was er tijdens het veldbezoek onvoldoende zicht om aanwezige bomen te controleren op roofvogel/eekhoorn nesten. Daarom is een wintercheck noodzakelijk om dit soort nesten te kunnen uitsluiten.

6.3 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Omgevingswet van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

6.4 Vervolgstappen

- Laat een Aerius-berekening uitvoeren;
- Houd rekening met de specifieke zorgplicht;
- Houd rekening met broedende vogels;
- Laat een wintercheck uitvoeren;
- Bepaal of de parkachtige structuren langs de randen van het plangebied volledig intact blijven, indien dit niet het geval is dient nader onderzoek naar essentieel foerageergebied + vliegroute onderzoek van vleermuizen te worden gedaan. Voor de hazelworm dient er dan gewerkt te worden via een ecologisch werkprotocol;
- Laat nader onderzoek uitvoeren naar rugstreeppad, alpenwatersalamander en vleermuizen.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12. 2017a. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017b. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2022. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 2.0, juli 2022. BIJ12, Utrecht.

Bos, F. Bosveld, M. Groenendijk, D. van Swaay, C. Wynhof, I. De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming. Nederlandse fauna deel 7.

Creemers, R. van Delft, J. 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9.

Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Janssen, J. A. M. Schamineé, J. H. J. 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrichtlijn.

Lange, R. Twisk, P. van Winden, A. van Diepenbeek, A. 2003. Zoogdieren van West-Europa.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen overweg. Uitgave DDW en VZZ.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4.

Netwerk Groene Bureaus, Definitielijst Netwerk Groene Bureaus 2020, 16 januari 2020.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2020. Vleermuisprotocol 2021.

SOVON. 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse Fauna deel 5.

Sparrius, L. Odé, B. Beringen, R. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON rapport 57.

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites

www.aanpakstikstof.nl
www.anemoon.org
www.aerius.nl
www.eis-nederland.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
statline.cbs.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl