

T.a.v. dhr. M. Viets
Barneveldseweg 10
6741 LK Lunteren

Datum 7 juli 2020
Kenmerk BE/2020/456/r
Uw kenmerk Email d.d. 04-06-2020
Auteur(s) ir. T.W.D. Schrader
Collegiale toets ir. ing. K.J. Rebergen

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904
BTW 856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

Quickscan Wet natuurbescherming Vijfsprongweg 90 te Lunteren

Aan de Vijfsprongweg 90 te Lunteren is een woonperceel met woning en een drietal schuren gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens het perceel kadastraal te splitsen en alle bestaande bebouwing op de planlocatie te saneren ten behoeve van twee kleine energievriendelijke woningen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken zullen er 5 bomen gekapt worden.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggend ecologisch oriënterend onderzoek is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van de planlocatie voor deze soorten in kaart gebracht.

De heer M. Viets heeft Blom Ecologie B.V. verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en deze vervolgens te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden.

Onderzoeksdoelen

Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van het Gelders Natuurnetwerk of de Groene ontwikkelingszone?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming te worden genomen, en zo ja, welke?

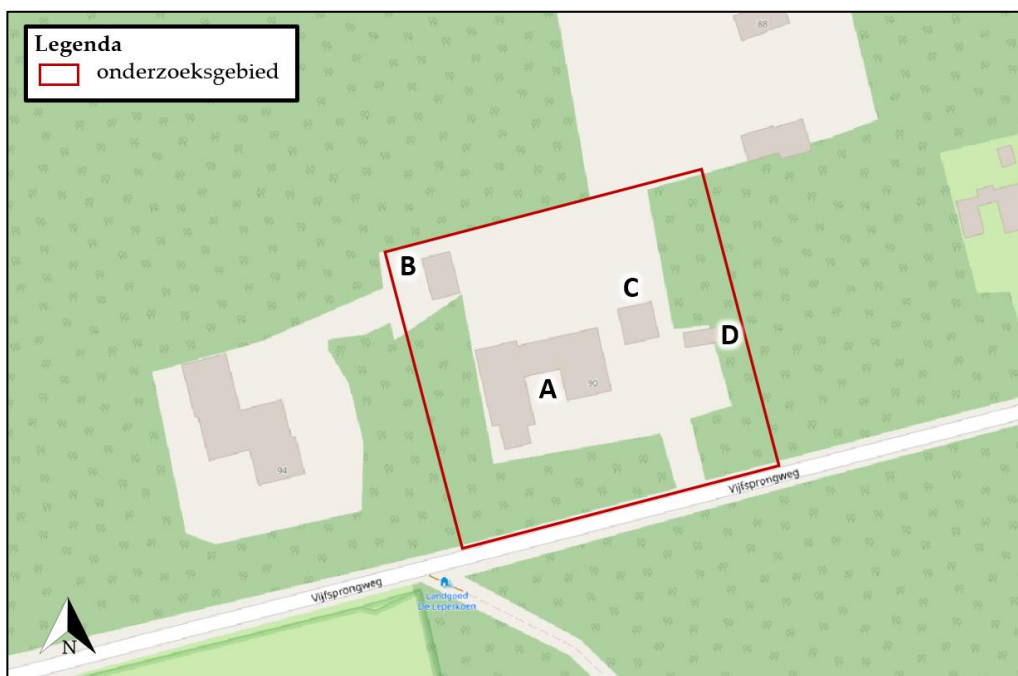
Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Vijfsprongweg 90 te Lunteren (figuur 1). Op het perceel zijn een woning (A), en een drietal schuren (B, C en D) aanwezig. In figuur 2 zijn foto's van de verschillende gebouwen bijgevoegd.

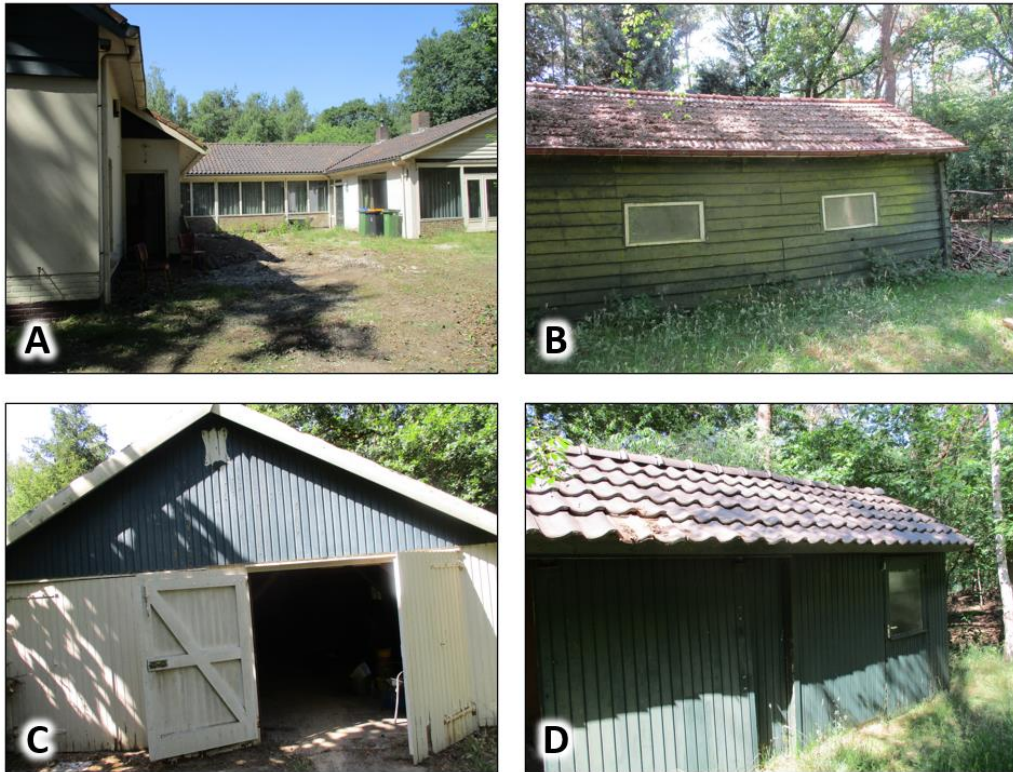
- A. Woning opgetrokken uit gemetselde gevels welke deels gepleisterd zijn en waar aan de kopgevels rabatdelen zijn aangebracht. Het pand bestaat uit twee bouwlaag inclusief zolder en heeft een pannen zadeldak met dakbeschot.
- B. Schuur opgetrokken uit één laag houten planken. De schuur heeft een pannen zadeldak zonder dakbeschot.
- C. Schuur opgetrokken uit één laag houten planken. De schuur heeft een pannen zadeldak met dakbeschot.
- D. Schuur opgetrokken uit één laag houten planken. De schuur heeft een pannen zadeldak zonder dakbeschot.

De planlocatie is gelegen in een open plek van een bosrijke omgeving. Direct aan de overzijde van de Vijfsprongweg is het Natura 2000-gebied 'Veluwe' gelegen. Op het perceel zelf staan weinig bomen, waarbij er rondom de bebouwing hoofdzakelijk aangeplante exoten staan in de vorm van zilversparren, *Ilex*, robinia en trompetbomen. Op de randen van het perceel staan meer inheemse bomen in de vorm van berken, grove dennen en zomereiken. Het gehele perceel is onverhard en er is geen oppervlaktewater aanwezig op of nabij de planlocatie.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door een bosrijk gebied met enkele woonpercelen. Ten westen en ten noorden loopt het bosrijk gebied over in agrarische percelen, hoofdzakelijk grasland. Circa 2 km ten oosten is de Wekeromse zandverstuiving gelegen. De dichtstbijzijnde snelweg is de A30 op circa 4,1 km ten westen.



Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Vijfsprongweg 90 te Lunteren (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

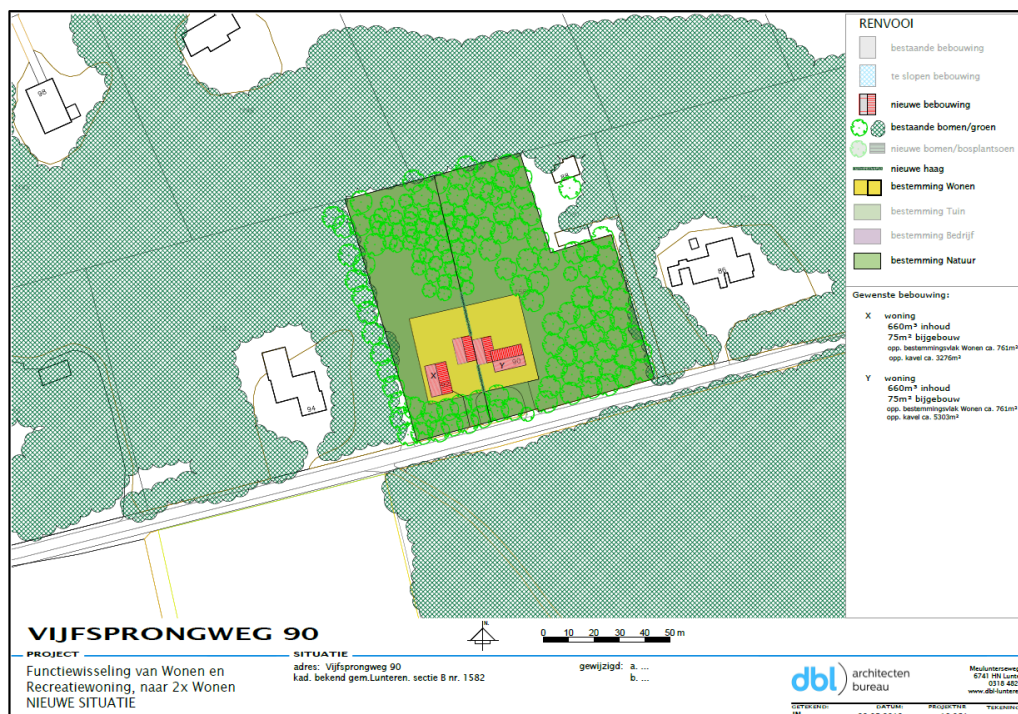


Figuur 2 Fotografische indruk van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

Beoogde ontwikkeling en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ontwikkeling betreft het saneren van alle aanwezige bebouwing binnen het perceel en het realiseren van twee kleine energievriendelijke woningen en twee schuren. Hiervoor wordt het perceel kadastraal gesplitst. De woningen worden duurzaam en met een lage CO₂-emissie gebouwd en worden in de gebruiksfase energieleverende woningen. Daarnaast wordt natuur-inclusief gebouwd middels het inbouwen van vleermuiskasten en het aanbrengen van meer plaatsen waar vleermuizen verblijfplaatsen kunnen vinden achter ruwe verticale planken. Op de locatie van de nieuwbouw worden circa 5 bomen gekapt, waaronder een *Ilex* en trompetboom. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- saneren van alle aanwezige bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- kappen van circa 5 bomen: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 3 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: dbi architecten bureau).

Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 23 juni 2020 en is uitgevoerd door ir. T.W.D. Schrader. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 0/8 bewolkt, 25° Celsius en windkracht 0-1 (Bft).

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 zijn drie voormalige wetten; de Flora- en faunawet samen met de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998, vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Bevoegdheden zijn met het ingaan van deze wet overgedragen van het rijk naar de provincie.

Algemene zorgplicht

In de Algemene zorgplicht (art. 1.11) wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moet worden. Het uitgangspunt van de Algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

(a) Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: *Vogelrichtlijnsoorten* (art. 3.1), *Habitatrichtlijnsoorten* (art. 3.5) en *Andere soorten* (art. 3.10). Hierin worden ook rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij negatieve effecten op soorten in de specifieke soortenbescherming geldt een ontheffingsplicht.

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen voor bepaalde soorten.

In de verordening Ruimte van de provincie Gelderland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 1 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Gelderland.

<i>Aardmuis</i>	<i>Gewone bosspitsmuis</i>	<i>Ondergrondse woelmuis</i>
<i>Bastaardkikker</i>	<i>Gewone pad</i>	<i>Ree</i>
<i>Bosmuis</i>	<i>Haas</i>	<i>Rosse woelmuis</i>
<i>Bruine kikker</i>	<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Tweekleurige bosspitsmuis</i>
<i>Dwergmuis</i>	<i>Kleine watersalamander</i>	<i>Veldmuis</i>
<i>Dwergspitsmuis</i>	<i>Konijn</i>	<i>Vos</i>
<i>Egel</i>	<i>Meerkikker</i>	<i>Woelrat</i>

(b) Gebiedsbescherming

Naast de specifieke soortenbescherming kent Nederland ook gebiedsbescherming, waarbij bepaalde gebieden extra bescherming genieten. Het gaat hier hoofdzakelijk om Natura 2000-gebieden en het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone. In deze gebieden mogen in principe geen werkzaamheden binnen de grenzen uitgevoerd worden. Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist en binnen het Gelders Natuurnetwerk geldt het 'nee, tenzij'-principe. In bepaalde gevallen dient er natuurcompensatie uitgevoerd te worden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden geldt een ontheffingsplicht.

(c) Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden. Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Beoordeling (a) soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'Andere soorten') geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *soortenbescherming*). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. soorten waarvoor een ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Vaatplanten

In de directe omgeving van de planlocatie is het voorkomen bekend van de volgende beschermde vaatplanten: glad biggenkruid (NDFF 2010-2020). Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde planten en/of sporen hiervan aangetroffen.

Glad biggenkruid groeit op zonnige, warme en droge akkers, bermen en grasland. De waarnemingen van deze soort komen uit het gebied het Wekeromsche Zand. Het perceel is jarenlang onderhouden als tuin. Vanwege de hoeveelheid bomen is er geen sprake van zonnige en warme omstandigheden, waarmee mogelijke groeiplaatsen van glas biggenkruid worden uitgesloten.

Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante kruiden zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: gestreepte witbol, hulst, klimop, laurier, paardenbloem en vingerhoedskruid. Het gehele perceel is onverhard. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. Er zijn een groot aantal bomen aanwezig op het perceel. Aan de randen staan inheemse bomen als grove den, berken en zomereiken. Nabij de bebouwing staan aangeplante bomen als Ilex, robinia, trompetboom en zilverspar.

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Beschermde planten stellen over het algemeen specifieke eisen aan hun milieu, zoals kalkhoudende schrale grond of stikstofarme blauwe graslanden. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, waarmee negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten derhalve kunnen worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: boommarter, bosmuis, bruine rat, damhert, das, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, vos en wild zwijn (NDFF 2010-2020). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: boommarter, damhert, das, rode eekhoorn en wild zwijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren.

Gezien het perceel jarenlang in gebruik is geweest als tuin en is omheind met hekwerk wordt op voorhand verblijfplaatsen en/of leefgebied van damhert, das en wild zwijn uitgesloten.

De verspreiding van boommarter en rode eekhoorn is goed bekend in het bosrijke gebied ten oosten van Lunteren. Bossen van allerlei typen en leeftijden zijn uitstekende leefgebieden voor boommarters. De soort komt ook voor in stadsparken met voldoende (oude) bomen en vakantiehuizen of schuren in of aan de rand van natuurgebieden. Een territorium kan circa 1000 hectare groot zijn en er worden nachtelijk afstanden tot wel 20 km afgelegd. Het voedsel van boommarters bestaat uit insecten, vogels en eieren, kleine zoogdieren en bessen en vruchten (Zoogdierverseniging boommarter, 2020). Vrouwtjes gebruiken in de kraamperiode als voortplantingsplaats een flinke boomholte om hier de jongen te werpen. Vrouwtjes buiten de kraamperiode en solitaire mannetjes gebruiken een netwerk aan vele verschillende rustplaatsen, over het algemeen betreffen dit vogelnesten in hoge boomtoppen van dennen en sparren waar overdag wordt geslapen. Eekhoorns leven in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos (Zoogdierverseniging eekhoorn, 2020). Het stapelvoedsel bestaat uit zaden en noten. Eekhoorns bouwen op minstens 5 m hoogte slaapnesten in bomen, in de voortplantingsperiode bouwt het vrouwtje een groter kraamnest.

Op en rondom de planlocatie zijn geen boomholten of grotere nesten (voortplantingsplaatsen en vaste rustplaatsen) van boommarter of rode eekhoorn aangetroffen. Sporadische aanwezigheid van deze twee soorten is binnen het plangebied mogelijk, maar ten gevolge van de beoogde ontwikkeling is er geen sprake van afname van verblijfplaatsen of van essentieel leefgebied door het wegnemen van slechts 5 bomen. Negatieve effecten op boommarter en rode eekhoorn worden uitgesloten.

Gelet op het gebruik van de locatie en de afwezigheid van gunstige migratieroutes in de directe omgeving van de locatie is het aannemelijk dat soorten van de *Habitatrichtlijn* en niet vrijgestelde *Andere soorten* niet op de locatie voorkomen. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name egel, konijn, mol en veldmuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming van de provincie vallen (zie Wnb art 3.10). Effecten op beschermde zoogdieren zijn uitgesloten.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis (NDDF 2010-2020). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als *Habitatrichtlijnsoorten* beschermd.

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (BIJ12 kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017; Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011).

Op de planlocatie zijn de (mogelijk) te kappen bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van boomholten welke kunnen dienen als rust- en/of verblijfplaats. Zoveel mogelijk bomen blijven behouden in de beoogde ontwikkeling. De mogelijk te kappen bomen betroffen *Ilex*, zilverspar, trompetboom en robinia. In deze bomen zijn geen voor vleermuizen geschikte boomholten aanwezig welke kunnen dienen als rust- en/of verblijfplaats. Negatieve effecten ten aanzien van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen worden uitgesloten.

De te slopen bebouwing is nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen en geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, ontbrekende/scheefliggende dakpannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur waar ze een verblijfplaats zouden kunnen vinden. Zo'n verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden.

In de sectie '**Planlocatie**' worden de te saneren gebouwen nauwkeurig omschreven. Er zijn 3 plaatsen waar vleermuizen geschikte verblijfplaatsen kunnen vinden:

1. in de dakruimte van woning (A);
2. in de dakruimte van schuur (C);
3. in de ruimte tussen rabatdelen en de gevel van woning (A).

De mogelijke verblijfplaatsen in woning (A) en schuur (C) zijn betreffen plekken waar zeer beperkt openingen aanwezig zijn. Enkele openingen zijn ongeschikt aangezien deze te klein zijn (< 1,5 cm), zie figuur 4. Van een drietal plekken kan van beargumenteerd worden dat deze theoretisch geschikt kunnen zijn en mogelijk leiden tot de dakruimte (figuur 5). Dit betreffen:

1. een kapotte plank aan de westzijde van de woning (A);
2. twee marginaal scheefliggende kantpannen aan de noordzijde van de woning (A);
3. een kier tussen boeiboord en gevel aan de zuidzijde van de schuur (C).

De kapotte plank is aan de onderzijde van het overstek echter 'slecht aanvliegbaar', waarbij vleermuizen niet op een eenvoudige plek aan kunnen grijpen en de dakruimte in kunnen kruipen. Ditzelfde geldt voor de opening tussen boeiboord en gevel aan schuur (C), waarbij de gevel is afgewerkt met glad materiaal en verf. Ook bij deze opening kunnen vleermuizen niet

eenvoudig aangrijpen aan de gevel en de dakruimte inkruipen. De marginaal scheefliggende kantpannen aan de noordzijde van de woning kieren heel licht, net iets meer dan 1 cm. Aan de overige gebouwen en gevels zijn geen geschikte verblijfplaatsen of invliegopeningen aangetroffen. Gezien de zeer beperkte potentie van de verblijfplaatsen en openingen in de te saneren gebouwen, waarbij ook geen sporen van vleermuizen zijn aangetroffen, samennemend met de ruime ervaring in vleermuisonderzoek naar soortgelijke gebouwen wordt niet verwacht dat hier voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Een aanvullend vleermuisonderzoek is een protocollaire en juridische zekerheid waarmee op dat moment vastgesteld kan worden dat er wel of geen sprake is van een verblijfplaats van vleermuizen. Een aanvullend vleermuisonderzoek heeft ook beperkingen, gezien er een bepaalde spreiding is van de veldbezoeken over de onderzoeksperiode en er gedurende ieder veldbezoek nooit gegarandeerd kan worden dat iedere verblijfplaats daadwerkelijk wordt waargenomen. Vleermuizen verhuizen gemiddeld om de 12 dagen van verblijfplaats (Dietz & Kiefer, 2017), waarmee een protocollair uitgevoerd onderzoek geen daadwerkelijke uitsluitel geeft over het wel of niet aanwezig zijn van een verblijfplaats. Een betere meerwaarde voor vleermuizen kan derhalve behaald worden door gedurende de sloop te werken volgens de 'Factsheet Sloopplannen – voorkom schade aan dier- en plantensoorten' van de provincie Gelderland en het aanbrengen van hoogwaardige permanente voorzieningen voor vleermuizen in de nieuwbouw, wat al onderdeel is van de bouwplannen middels specifieke vleermuiskasten en geschikte gevelbetimmering. Zie hiervoor voor verder naslagwerk en inspiratie het document 'Natuurinclusief ontwerpen en bouwen' door de gemeente Ede. Deze overwegingen samennemend wordt ten aanzien van vleermuizen derhalve geen aanvullend onderzoek geadviseerd.

Een open dakruimte als schuur (B) en schuur (D) kunnen geschikt zijn voor een vrij-hangende soort als de gewone grootoorvleermuis. De daken van beide schuren zaten echter volledig vol met spinrag, er zijn ook geen sporen als uitwerpselen of prooiresten aangetroffen, waarmee het uitgesloten is dat grootoorvleermuizen hier een voortplantingsplaats of vaste rustplaats heeft.



Figuur 4 Ongeschikte openingen voor in- en uitliegroutes voor vleermuizen. De pen heeft een dikte van 9 mm. Links: rabatdelen aan de noordgevel van de woning kieren heel licht, maar niet voldoende om te dienen als opening voor vleermuizen. Rechts: kantpannen aan de zuidgevel van de woning sluiten netjes aan, waardoor de ruimte niet voldoende is om te dienen als opening voor vleermuizen.



Figuur 5 Beperkt geschikte openingen voor in- en uitvliegroutes voor vleermuizen. Linksboven: kapotte plank onder het overstek van de westgevel van de woning. Rechtsboven: kleine kier tussen boeideel en gevel van de zuidgevel van schuur (C), waarbij de gevel met glas materiaal en verf is afgewerkt. Linksonder: 2 marginaal scheefliggende kantpannen aan de zuidelijke kopgevel van de woning (A).

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen op de planlocatie wordt niet verwacht, maar vleermuizen kunnen het perceel wel gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Gezien de beperkte bomenkap en de hoeveelheid alternatief foerageergebied en vliegroutes in de omgeving is er geen sprake van negatieve effecten ten aanzien van het wegnemen van leefgebied.

In de luwte van opgaande vegetatie of bebouwing kunnen vliegbewegingen en foerageeractiviteiten van vleermuizen plaatsvinden. Hierbij kan sprake zijn van tijdelijke verstoring van vleermuizen ten gevolge van werkzaamheden of lichtgebruik. Vleermuizen jagen op insecten waarbij ze opportunistisch gebruik maken van een groot netwerk aan jachtgebieden. De omvang en het gebruik van een gebied alsmede de jachttechniek en prooien verschillen per soort. Gedurende het foerageren verspreiden vleermuizen zich diffuus over het landschap waarbij veelal gebruik wordt gemaakt van bosranden, bomenlanen, oeverzones of andere structuurrijke zones. Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemedend door vleermuizen. Tijdens en na de beoogde ontwikkeling dient bij voorkeur geen verlichting te worden toegepast. Bij voorkeur de werkzaamheden uitvoeren tussen zonsopkomst en zonsondergang. Mocht verlichting noodzakelijk zijn wordt vleermuisvriendelijke verlichting geadviseerd.

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, heikikker, kleine watersalamander en rugstreeppad (NDFF 2010-2020). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: Alpenwatersalamander, heikikker en rugstreeppad.

De meeste waarnemingen van deze beschermde amfibieën worden gedaan nabij een kleine poel op het Wekeromsche Zand. Op en nabij het plangebied is geen sprake van oppervlaktewater, waardoor voortplantingshabitat uitgesloten is. Gezien de huidige inrichting

van het perceel is het uitgesloten dat er sprake is van afname van leefgebied van beschermde amfibieën. De rugstreeppad is een pionierssoort die vooral voorkomt in zandige gebieden met vergraafbare grond. De soort komt derhalve vaak voor op ruig, onbeschaduwde terrein met lage tot geen vegetatie zoals braakliggende bouwterreinen, zandafgravingen en duingebieden. Het voorplantingswater is ondiep en warmt snel op, en bij voorkeur zonder vegetatie en concurrentie van andere amfibieën (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017; Creemers & Van Delft, 2009). Momenteel wordt het voorkomen van rugstreeppad op de planlocatie niet verwacht wegens het ontbreken van functioneel leefgebied in de vorm van vergraafbaar zand, ondiepe poeltjes of geschikte overwinteringslocaties. Desalniettemin kan de rugstreeppad opduiken wanneer zandige terreinen ontstaan tijdens graaf- en bouwwerkzaamheden (bijlage 2). Voor de rugstreeppad wordt aanbevolen om gedurende de sloop- en bouw maatregelen te treffen.

Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad, gedurende de terrestrische (herfst/winter) periode voorkomen binnen de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*). Negatieve effecten op beschermde amfibieën zijn derhalve uitgesloten.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende inheemse reptielen: hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis (NDFF 2010-2020). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Vrijwel alle waarnemingen van deze reptielen worden gedaan ten zuiden van het plangebied, in het Natura 2000-gebied 'Veluwe'. Voor levendbarende hagedis en zandhagedis is er geen functioneel leefgebied aanwezig, door de afwezigheid van natuurlijke gras- en heidevegetaties. Hazelworm zou in de omgeving voor kunnen komen en sporadisch het perceel kunnen bezoeken. Ter plaatse van de sloop en nieuwbouw is er echter geen sprake van functioneel leefgebied. Er ontbreekt dood hout en een strooisellaag. Het wegnemen van verblijfplaatsen of afname van leefgebied van hazelworm is niet aan de orde, wel dient de Algemene zorgplicht in acht te worden genomen. Hiermee worden negatieve effecten op beschermde reptielen uitgesloten.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFF 2010-2020). Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de beoogde ontwikkeling bevindt zich geen oppervlaktewater. Negatieve effecten op (beschermde) vissen zijn uitgesloten.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde insecten of ongewervelden niet bekend (NDFF 2010-2020).

Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen.

Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: ekster, gaai, koolmees, merel, tijtjaf, vink en zanglijster.

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

Gedurende het veldbezoek zijn geen individuen, nesten en/of sporen aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nestlocatie en/of leefgebied.

De huismus broedt vrijwel altijd bij menselijke bebouwing en bouwt zijn nesten onder dakpannen, onder golfplaten, kieren/gaten in de muur en in spantconstructies. Hierbij moet er in de directe omgeving continu voedsel te vinden zijn in de vorm van zaden van grassen en onkruiden en larven van insecten. Daarnaast moet er beschutting nabij de foerageerlocaties,

voldoende jaarrond groene struiken of heesters, plaatsen met stof en grind voor stofbaden en water voor waterbaden aanwezig zijn. Wanneer te veel grote bomen aanwezig zijn, is er geen sprake van leefgebied van huismussen (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2017). Gezien er gedurende het veldbezoek geen enkele huismus gezien of gehoord is en het perceel in een bosrijke omgeving ligt, kan het voorkomen van nestlocaties van huismus op de planlocatie derhalve uitgesloten worden. Van aantasting van nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus is derhalve geen sprake.

De gierzwaluw leeft evenals de huismus in de directe omgeving van mensen en broedt tevens als koloniebroeder in gevels en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). De kantpannen zijn te krap voor gierzwaluwen. Daarbij zijn de dakpannen strak uitgelijnd en beschikt het dak niet over een bepaalde (aanvliegbare) hoek. Daarnaast ligt het perceel in bosrijk gebied. Hierdoor kan de aanwezigheid van gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden.

Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als buizerd, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. Van deze soorten zijn geen verspreidingsgegevens bekend op zeer korte afstand het plangebied. Op de planlocatie is mogelijk sprake van sporadisch jachtgebied voor soorten als sperwer of havik. Ten gevolge van de beoogde ontwikkeling is er echter geen sprake van het wegnemen van nestlocaties of van leefgebied, waardoor negatieve effecten op roofvogels en uilen uitgesloten worden.

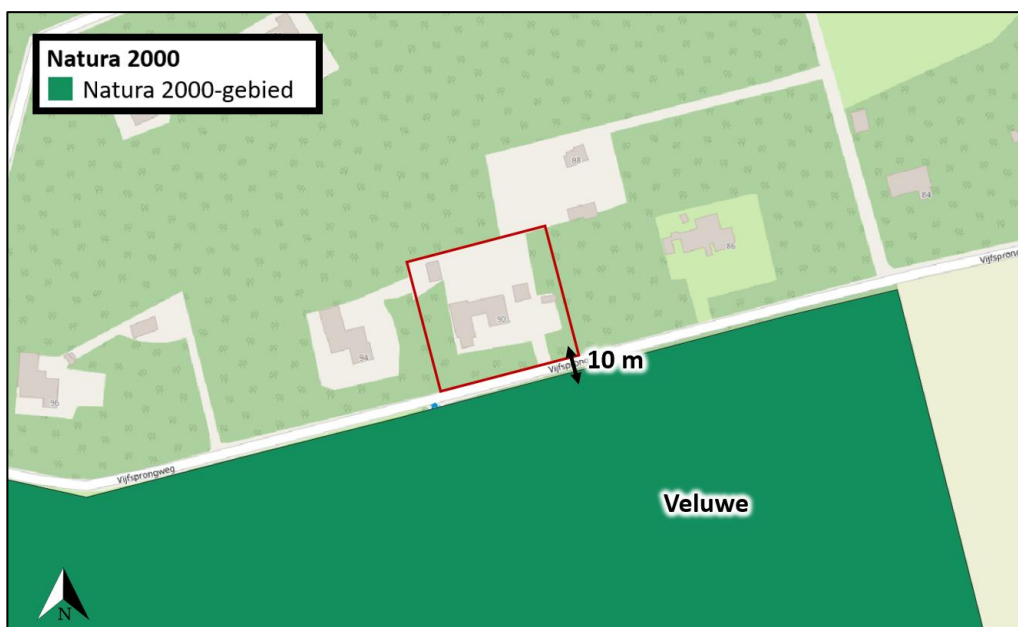
Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nestlocaties en functioneel leefgebied is geen sprake.

Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode en bij ecologisch zwaarwegende redenen)

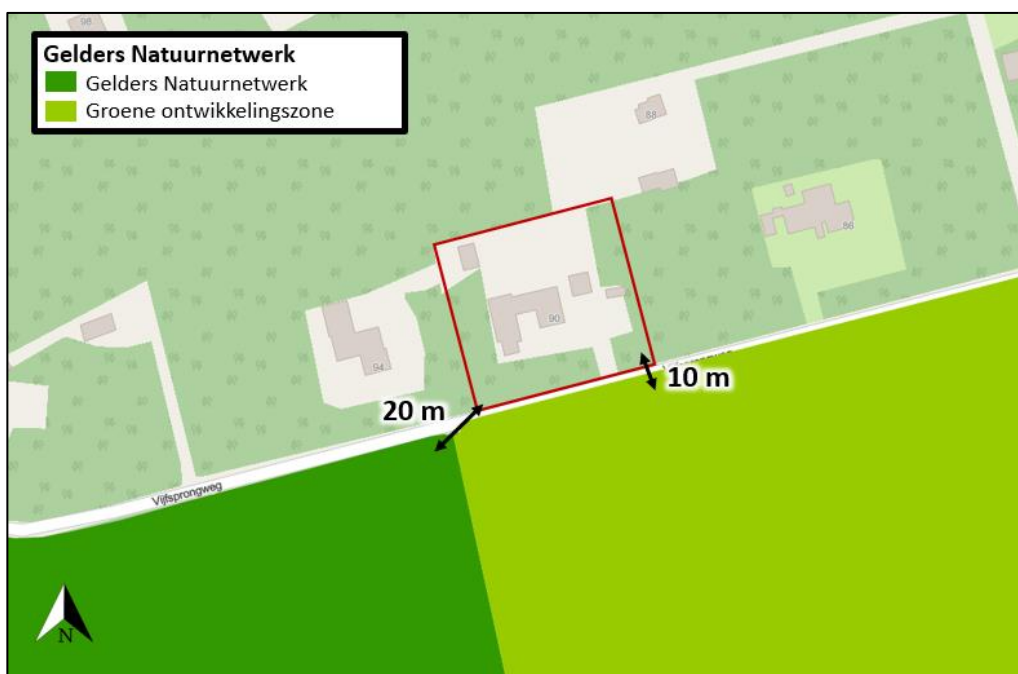
De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De bomen en bebouwing vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 1 maart t/m 1 september. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Beoordeling (b) gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone. Op een afstand van circa 10 m ligt het Natura 2000-gebied 'Veluwe' (figuur 6). Op een afstand van circa 20 m ligt het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 10 m ligt de Groene ontwikkelingszone (figuur 7).



Figuur 6 De planlocatie ligt op een afstand van circa 10 m tot het Natura 2000-gebied 'Veluwe' (bron: nationaal Georegister PDOK).



Figuur 7 De planlocatie ligt op een afstand van circa 20 m tot het Gelders Natuurnetwerk en 10 m tot de Groene ontwikkelingszone (bron: Omgevingsverordening Gelderland).

Ondanks dat de beoogde ontwikkeling buiten een beschermd gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Een Nee, tenzij- toets is niet benodigd.

Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat er een kleine afstand is tot het Natura 2000-gebied 'Veluwe'. Ten aanzien van deze mogelijke verstoring worden er enkele overwegingen in acht genomen.

De beoogde ontwikkeling betreft met de bouw van twee kleinschalige en energievriendelijke woningen een project van zeer beperkte omvang. Hierdoor kan enige verstoring tijdens de sloop en bouw, die mogelijk leidt tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen, al opgevangen worden middels het werken buiten het broedseizoen van vogels als algemene maatregel. Ten aanzien van mechanische effecten, licht en geluid wordt geadviseerd om maatregelen te treffen. Tussen het perceel en het Natura 2000-gebied ligt een doorgaande weg, waardoor er vanwege menselijke aanwezigheid en verkeer al enige sprake is van verstoring. Hierdoor wordt ook niet verwacht dat er direct aan de overzijde van de Vijfprongweg sprake is van broedgevallen van doelsoorten als nachtzwaluw, wespandief of zwarte specht. Deze argumenten samennemend wordt niet verwacht dat er ten gevolge van de beoogde ontwikkeling negatieve effecten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van 'Veluwe', waardoor er geen Voortoets of Passende Beoordeling benodigd is.

Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen. Blom Ecologie B.V. adviseert om projecten die kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden te beoordelen middels de AERIUS Calculator. Doel daarvan is vast te stellen of significante effecten kunnen worden uitgesloten. In sommige gevallen kan op voorhand negatieve effecten ten aanzien van stikstofdepositie worden uitgesloten, wegens de grote afstand tot stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden, een afname in stikstofemissie of een beperkte ingreep.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van twee energievriendelijke woningen op de locatie waar momenteel een grote woning en drie schuren gelegen zijn. Ten opzichte de huidige situatie leidt de beoogde ingreep niet tot een significante toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting en gezien de zeer energiezuinige, tot wel energieleverende, status in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben en een positief effect hebben in het terugdringen van de stikstofuitstoot. Gedurende de aanlegfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en transportbewegingen (het 'projecteffect').

Gezien er een zeer geringe afstand (10 m) is tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied 'Voortoets', wordt geadviseerd om een berekening met de AERIUS Calculator uit te voeren. Hiermee kan inzichtelijk gemaakt worden of er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden.

Beoordeling (c) houtopstanden

In de beoogde ingreep zijn enkele kapwerkzaamheden voorzien aan aangeplante bomen. Deze bomen zijn op zichzelf staan en zijn geen onderdeel van (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer of (ii) een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is niet noodzakelijk.

Conclusies

Samenvatting

(a) Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, foeragerende vleermuizen, amfibieën, insecten en broedvogels welke niet beschermd zijn (behoudens de Algemene zorgplicht) onder de Wet natuurbescherming. Mogelijk kan kolonisatie door rugstreeppadden gebeuren gedurende de werkzaamheden wanneer zandige terreinen ontstaan.

(b) Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het Gelders Natuurnetwerk of de Groene ontwikkelingszone. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Een Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets is niet noodzakelijk.

Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie dienen de effecten van stikstofemissie inzichtelijk gemaakt te worden. Dit kan middels de AERIUS Calculator.

(c) Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 2 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna en ook de verwachte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap. (a) algemene broedvogel en cat. 5 soorten, (j) jaarrond beschermde nesten, cat. 1 t/m 4 soorten.

Legenda									
Soortenbescherming - = ongeschikt + = geschikt n (nee)/ j (ja)/ m (maatregelen)	vaatplanten	grondgebonden zoogdieren	vleermuizen	insecten en ongewervelden	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Geschikt habitat <i>Vogelrichtlijnsoort</i>								+	+/-
Geschikt habitat <i>Habitatrichtlijnsoort</i>	-	-	+	-	-	-	-		
Geschikt habitat <i>Andere soort</i>	-	+/-		-	-	+/-	-		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Gebiedsbescherming	afstand		effecten			nader onderzoek			
Natura 2000	10 m		stikstof			AERIUS			
Gelders Natuurnetwerk	20 m		geen			n.v.t.			
Groene ontwikkelingszone	10 m		geen			n.v.t.			
Houtopstanden	aanwezig		kap			melding			
Struiken	ja		ja			n.v.t.			
Bomen	ja		ja			n.v.t.			

Uitvoerbaarheid

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van soortenbescherming, en houtopstanden in het kader van de Wnb. Om negatieve effecten omtrent gebiedsbescherming uit te sluiten, dient vooraf een berekening door middel van de AERIUS Calculator uitgevoerd te worden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van foeragerende vleermuizen, rugstreeppad en algemene broedvogels (in het kader van Algemene Zorgplicht). Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

Conclusie

De ontwikkeling aan de Vijfsprongweg 90 te Lunteren is uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vervolgstappen

- Voor de beoogde ontwikkeling dient rekenkundig inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Dit kan middels de AERIUS calculator.

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te bieden in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De werkzaamheden uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (1 maart t/m 1 september). Als de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- Negatieve invloeden op het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Veluwe' dienen te worden voorkomen. Hiervoor wordt geadviseerd om niet te heien en geluid- en lichtuitstraling richting de Vijfsprongweg te voorkomen.
- Voor rugstreeppad dient het terrein gedurende de ontwikkeling ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.

Literatuur

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Heikikker *Rana arvalis*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Epidalea calamita*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Zandhagedis *Lacerta agilis*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Diepenbeek, A., 1999. Veldgids Diersporen. KNNV Uitgeverij 5e druk 2015, Zeist.
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Dietz, C., & Kiefer, A. 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Gemeente Ede, 2020. Natuurinclusief ontwerpen en bouwen – twintig ideeën.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Provincie Gelderland. Factsheet Sloopplannen – voorkom schade aan dier- en plantensoorten.

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.gelderland.maps.arcgis.com
www.nationaalgeoregister.nl
www.natura2000.eea.europa.eu
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdiervereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,
ir. T.W.D. Schrader
Auteur



Blom Ecologie B.V.,
ir. ing. K.J. Rebergen
Collegiale toets

Bijlage 1 Fotografische impressie
Bijlage 2 Behoud van biodiversiteit
Bijlage 3 Ecologie rugstreeppad

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46A - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Vijfsprongweg 90 te Lunteren en bestaat uit een woonperceel in bosrijk gebied. Op het perceel staan een ruime woning (hier te zien) en drie schuren.



Figuur 2 Schuur B.



Figuur 3 Schuur C.



Figuur 4 Schuur D.



Figuur 5 Voorzijde van de woning met de Ilex en trompetboom.

Bijlage 2 Behoud van biodiversiteit

De Wet natuurbescherming is gericht op het behouden en ontwikkelen van waardevolle natuur. Voor een bepaald aantal soorten flora en fauna gelden specifieke regels die gericht zijn op bescherming. Het betreft soorten die vanuit Europese wetgeving en verdragen beschermd zijn (Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijnsoorten) en nationaal beschermde soorten (in de Wet Nb 'overige soorten' genoemd). Vorengenoemde soorten worden beschermd middels verbodsbepalingen welke zijn opgenomen in hoofdstuk 3 van de Wet Nb. Voor alle andere niet specifiek beschermde soorten of soorten waarvoor vrijstelling geldt is de algemene Zorgplicht van toepassing.

Toetsing aan Wet Natuurbescherming

Bij ruimtelijke ingrepen wordt getoetst of de beoogde plannen leiden tot aantasting of verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen en/of functioneel leefgebied van beschermde soorten, aantasting van beschermde gebieden en/of beschermde houtopstanden. Of anders geformuleerd: leiden de ingrepen tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Indien daar (mogelijk) sprake van is dient een soortspecifiek onderzoek te worden uitgevoerd en/of een ontheffing van de Wet Nb te worden aangevraagd. Een ontheffing wordt verleend als de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is, er sprake is van een wettelijk belang en de desbetreffende soort voldoende kan worden gefaciliteerd tijdens en na de ingreep. Voor de niet beschermde soorten worden veelal enkele (algemene) mitigerende maatregelen voorgeschreven om negatieve effecten op deze soorten te voorkomen.

De gemeente Ede: behoud van biodiversiteit

Het doel van de Wet natuurbescherming is het behouden en ontwikkelen van waardevolle natuur. Toetsing aan de Wet Nb vindt vaak plaats binnen het abstracte juridische kader (wel/geen overtreding verbodsbepalingen). Deze strikte interpretatie van de Wet natuurbescherming doet conform de ambitie van de gemeente Ede tekort aan het doel van de wet. Biodiversiteit is namelijk meer dan alleen beschermde soorten, dit betreft het gehele ecosysteem met alle niet beschermde en beschermde natuurwaarden bij elkaar. Bij het toetsen van ecologisch onderzoek (quickscans flora en fauna) handelt de gemeente vanuit deze visie. Concreet betekent dit het volgende:

1. Ruimtelijke ingrepen mogen niet strijdig zijn met de Wet natuurbescherming (overtreding verbodsbepalingen)
2. Voorafgaand aan de ingreep dient beoordeeld te worden welke werkzaamheden strikt noodzakelijk zijn en welke ecotopen behouden kunnen blijven. Mogelijk kan door fasering in tijd en ruimte voor flora en fauna belangrijke elementen behouden blijven of in mindere mate worden aangetast (ongeacht of deze een relevante functie hebben voor beschermde soorten).
3. Vaak kunnen in de nieuwe situatie (eenvoudige) maatregelen worden getroffen die meerwaarde hebben voor de biodiversiteit. Het natuur-inclusief ontwerp van nieuwe gebouwen (met bijv. voorzieningen voor vleermuizen, huismus, gierzwaluw, kerkuil en steenuil), extensief beheer, de aanplant van bomen, struiken en kruidachtige soorten, het plaatsen van nestkasten en de aanleg van takkenrillen.

Toetsing door Blom Ecologie B.V.

In opdracht van de initiatiefnemer toetsen de gecertificeerde en deskundige ecologen van Blom Ecologie B.V. of de voorgenomen ingrepen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Advies met betrekking tot het behoud van zoveel mogelijk ecologische waarden en meerwaarde in de nieuwe situatie maken geen integraal onderdeel uit van de toetsing aan de Wet natuurbescherming. Aangezien de gemeente Ede hier impliciet aandacht voor vraagt adviseren wij u om een of meerdere maatregelen uit onderstaande tabel te treffen.

Maatregel	Toelichting
Behoud bomen, struiken en struweel	Is het verwijderen van bomen, struiken, hagen en struweel noodzakelijk om uw plannen tot uitvoer te brengen? Overweeg een alternatieve uitvoering of inpassing om zoveel mogelijk groen te behouden. Veel zoogdieren, insecten en vogels hebben baat bij het behoud van vorengenoemde elementen. Met name oude bomen met holtes zijn in de regel waardevol.
Toegang tot gebouwen behouden of creëren	Gebouwen die behouden blijven of nieuw gebouwd worden kunnen verblijfplaatsen gaan bieden voor een breed scala aan diersoorten. Vleermuizen hebben hun verblijfplaatsen in een luchtsponw, krappe dakruimte of achter gevelbetimmering. Huismussen nestelen in de dakruimte onder de dakpannen. Huiszwaluwen maken nestkommen onder witte overstekken en windveren.
Aanleg of behoud onverharde paden en wegen	Veel dieren nemen een stofbad om zich te ontdoen van parasieten. Een dergelijk stofbad wordt veelal gebruikt in of nabij verharde wegen die bestaan uit zand en puin. Overweeg het behoud of aanleg van onverharde terreindelen.
Plaatsen nestkast steenuil of kerkuil	Het buitengebied van de gemeente Ede is belangrijk leefgebied van de steenuil en kerkuil. Beide soorten maken gebruik van kleinschalig agrarisch landschap bestaande uit (oude) schuren, erven, hagen, tuinen en andere structuurrijke elementen. De nestkast van de steenuil kan worden geplaatst op rustige plaatsen aan de buitenzijde van gebouwen en in bomen. De nestkast van kerkuil kan worden geplaatst in hoge(re) donkere gebouwen.
Aanleg of optimalisatie vijver, poel of natuurvriendelijke oeverzone	Amfibieën, insecten, zoogdieren en vogels zijn gebaat bij oppervlaktewater. Oppervlaktewater wordt gebruikt als drinkwater, ten behoeve van voortplanting, als leefgebied en als foerageergebied. Jaarlijks onderhoud van een vijver en poel is belangrijk om het functioneren te waarborgen. Naast de aanleg van een waterpartij is de optimalisatie van een vijver, poel of oever mogelijk. Veel (kleine) diersoorten zijn gebaat bij flauwe begroeide oevers, dergelijke oevers bieden geschikt leefgebied en bevorderen in- en uittreedmogelijkheden.
Aanleg bloemrijke borders	Om de diversiteit aan vlinders en overige ongewervelde te verhogen kan ervoor gekozen worden om de borders van tuinen te beplanten met inheemse bloemdragende kruiden en struiken. Tevens kan de aanplanting van enkele fruitbomen een dergelijk gewenst resultaat behalen. Het gebruik van exotische en uitheemse soorten wordt afgeraden, omdat inheemse soorten vaak gebonden zijn aan in Nederland voorkomende vaatplanten.
Aanleg takkenrillen/composthoop	Het snoeiafval en organisch materiaal (GFT) kunnen worden verwerkt in takkenrillen en een composthoop. Takkenrillen of –hoppen zijn geschikte verblijfplaatsen voor kleine fauna. Dit geldt eveneens voor composthoppen waar met name insecten, muizen en amfibieën van profiteren. Veel van deze kleine fauna vormen (stapel)voedsel voor andere soorten in de voedselketen.

Meer inspiratie kan worden opgedaan middels de biomorfologische kaart van de Gemeente Ede. Deze kaart is beschikbaar via <https://geo.ede.nl/>

Bijlage 3 Ecologie rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Epidalea calamita*) is een middelgrote pad met een lengte van ongeveer 4,5 - 7 cm. De pad heeft vrij korte poten en heeft op de rug een karakteristieke lichtgele lengtestreep. Verder is de rug grijsbruin met groenige vlekken en heeft de buik een lichtgrijze kleur met grijszwarte vlekken. De ogen zijn geelgroen en hebben een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwtjes door een paars/blauwe verkleuring van de keel. Gedurende het voortplantingsseizoen is tijdens de kooractiviteiten een typische en harde roep te horen die over een afstand van 1 - 3 km is waar te nemen (Creemers & Van Delft, 2009).

De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 cm lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlek en soms een streep over de rug (Diepenbeek & Creemers, 2006).



Gedrag

De rugstreeppad is een typische pionierssoort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Veranderingen in weersomstandigheden als vocht en temperatuur vormen in sterke mate een trigger voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief. Bij het koloniseren van nieuwe gebieden kunnen jonge rugstreepadden afstanden tot wel 5 km afleggen (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017). De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. De voortplanting vindt plaats in de periode april - september met een hoogtepunt rond half april - mei. Het vaststellen van afwezigheid van rugstreepadden kan middels drie gerichte (avond)veldbezoeken in de periode 15 april - juli (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

Habitat en verblijfplaatsen

De geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamische omgeving met vergraafbaar zand of fijne grond. De verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderverdeeld in voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. De voortplantingshabitat is aquatisch en na de voortplanting zijn rugstreepadden hoofdzakelijk op het land te vinden. Het functionele leefgebied bestaat ook uit het gebied tussen deze habitats (migratieroutes).

De eitjes worden afgezet in veelal tijdelijke, ondiepe en wateren zonder vegetatie, waar weinig tot geen sprake is van concurrentie of predatie. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer- en winterlocaties bevinden zich op het land in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft deze zich in de bodem of kruipt de rugstreeppad onder materialen als: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor de winterhabitat is dat deze locatie vorstvrij dient te zijn.

Populatieomvang

Rugstreepadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatieomvang en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locaties specifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een gezonde populatie uit minimaal 100 - 200 dieren bestaat en dat deze in verbinding staat met andere populaties (BIJ12 Kennisdocument Rugstreeppad, 2017)