



BLOM ECOLOGIE B.V.

ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

BURO WAALBRUG

T.a.v. ir. drs. R. van den Oetelaar

Schoenakker 10

6641 SZ Beuningen

Datum 1 oktober 2020
Kenmerk BE/2020/678/r
Uw kenmerk Email d.d. 09-09-2020
Auteur(s) ir. M. Poelman
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 Hoge Horst 47a te Groesbeek

Aan de Hoge Horst 47a te Groesbeek is een boerenerf met een woning, een open kapschuur, een kas en twee schuren gesitueerd. Tevens zijn er een grasweide, een tuin, een moestuin en verharding aanwezig. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing grotendeels te saneren. Enkel de woning blijft behouden. Het huidige perceel zal in tweeën gesplitst worden en op het toekomstige oostelijke deel (circa 31 m breed) zal een nieuwe vrijstaande woning gerealiseerd worden. Tevens wordt het groen deels verwijderd en zullen enkele bomen gekapt worden. Het groen op het westelijke deel zal onaangetast blijven.

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.

Buro Waalbrug begeleidt de ruimtelijke procedure en 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 Gelders Natuurnetwerk?
- 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 Hoge Horst 47a te Groesbeek (figuur 1). Het betreft een boeren erf met een woning, een open kapschuur, een kas en twee schuren gesitueerd. Tevens zijn er een grasweide, een tuin, een moestuin en verharding aanwezig. Gebouwen A, D, E en het oostelijke deel van gebouw F zijn reeds gesloopt. Hieronder volgt een beschrijving van de te saneren gebouwen op de planlocatie en in figuur 2 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de gebouwen.

- Gebouw B: Een open kapschuur opgetrokken uit een spantconstructie van staal en hout; muren van damwand en hout en een dak van golfplaten.
- Gebouw C: Een kas opgetrokken uit metaal en glas.
- Gebouw E: Een schuur opgetrokken uit houten muren zonder spouw en een dak bedekt met golfplaten en dakbeschot van textiel.
- Gebouw F: Een schuur opgetrokken uit stenen gepleisterde muren zonder spouw en een dak bedekt met dakpannen zonder dakbeschot. Enkel in de aangebouwde garage aan de westzijde is dakbeschot aanwezig.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door kleinschalig agrarisch landschap, de bebouwde kom van Groesbeek ten westen en de bebouwde kom van De Horst ten oosten op circa 650 m afstand. De Duitse grens bevindt zich op circa 1,7 km ten oosten. Er ligt een spoorlijn ten westen op circa 5,2 km afstand. Verder naar het westen bevinden zich de N844 op ongeveer 6,5 km en de A73 op circa 8,2 km afstand.



Figuur 1 De planlocatie (blauw omkaderd) is gelegen aan de Hoge Horst 47a te Groesbeek. Gebouw A, D, G en het oostelijke deel van gebouw F zijn reeds gesloopt. Gebouw B, C, E en F worden gesaneerd in de beoogde ontwikkeling. De woning (geel omkaderd) blijft behouden (bron kaartmateriaal: arcgis.com).



Figuur 2 Fotografische indruk van de planlocatie en de diverse gebouwen. 1) Gebouw B; 2) gebouw C; 3) gebouw E; 4) gebouw F.

Funcieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ontwikkeling betreft de sanering van het grootste deel de bestaande bebouwing op de planlocatie. Enkel de woning blijft behouden. Het huidige perceel zal in tweeën gesplitst worden en op het toekomstige oostelijke deel (circa 31 m breed) zal een nieuwe vrijstaande woning gerealiseerd worden. Tevens wordt het groen deels verwijderd. Het groen op het westelijke deel zal onaangetast blijven. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- saneren van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- kappen van 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.

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 16

september 2020 en is uitgevoerd door ir. M. Poelman. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 2/8 bewolkt, 22° Celsius en windkracht 2-3 (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:

- a) houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b) houtopstanden op erven of in tuinen;
- c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) 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

Binnen een straal van circa 2 km van de planlocatie is het voorkomen bekend van de volgende beschermde vaatplanten: grote leeuwenklauw (NDFF 2010-2020). Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde planten en/of sporen hiervan aangetroffen.

De planlocatie is een boerenerv welke deels verhard is. Het bodemtype betreft vorstvaaggrond met grof zand. De aanwezigheid van brandnetel en braam duidt op een hoge stikstofconcentratie in de bodem, wat niet ideaal is voor veel beschermde planten soorten. De grasweide en de groene tuindelen hebben aannemelijk voedselrijke bodems, wat eveneens niet geschikt is voor het gros van de beschermde soorten.

Grote leeuwenklauw groeit op zonnige, open plaatsen op vochtige tot vrij droge, goed gedraineerde, matig voedselrijke tot voedselrijke, kalkhoudende grond. De soort komt voor in bermen langs onverharde wegen, akkers, waterkanten, braakliggende grond, dijken in tuinen en langs spoorwegen (wilde planten, grote leeuwenklauw, 2020). Er is één waarneming bekend uit 2013 op circa 1,6 km afstand. Deze soort komt over het algemeen niet voor in kunstmatige, onderhouden tuinen. De soort wordt op de planlocatie niet verwacht.

Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante vaatplanten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: appelboom, conifeer, Engels raagras, gewone braam, grote brandnetel, hultst, klimop, laurier, perenboom, robinia, taxus en wilg. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen.

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 circa 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: aardmuis, bever, bosmuis, bruine rat, bunzing, das, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, haas, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos, wezel, wild zwijn en woelrat (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: Bever, bunzing, das, rode eekhoorn, steenmarter, wezel en wild zwijn.

Bevers komen voor in en rondom beboste oevers in overgangsgebieden tussen land en water. Wilde zwijnen komen met name voor in loofbossen en gemengde bossen. Voor deze soorten is binnen de planlocatie geen geschikt habitat aanwezig.

De das leeft in gebieden die bestaan uit een combinatie van diverse habitattypen. Vaak zijn dit zowel hooggelegen als laaggelegen gronden die op korte afstand van elkaar liggen, in meestal kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen. Belangrijk voor het habitat van de das zijn voldoende voedselaanbod; een goed vergraafbare grond; voldoende dekking in de vorm van bijvoorbeeld houtwallen of heggen en weinig verstoring van het gebied (BIJ12 kennisdocument Das, 2017). De planlocatie is geen geschikt gebied voor de das, gezien het voor een groot deel verhard en bebouwd is; er veel verstoring plaatsvindt en het vrij dicht bij bebouwde kom van Groesbeek ligt. Daarnaast ligt het gedeelte dat mogelijk (beperkt) geschikt zou zijn ten noorden en dit wordt niet aangetast. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Kleine marterachtigen leven voornamelijk in kleinschalige (cultuur)landschappen met voldoende schuilmogelijkheid. Vaak betreffen het landschappen met afwisselend graslanden, akkerlanden en bosschages. Ze zitten dan veelal in bescherming biedende structuren als (oever) begroeiingen, houtwallen, bosranden, akkerranden, heggen en droge sloten. Hermelijn en, in mindere mate, bunzing prefereren daarnaast waterrijke gebieden. Wezel prefereert drogere gebieden. Bunzing en wezel kunnen in bebouwde omgeving en tuinen voorkomen, maar de hermelijn vermijdt bebouwing. De wezel komt ook in grootschalige akkerbouwgebieden relatief vaak voor, gezien ze in de gangen van knaagdieren kunnen schuilen (Zoogdierverseniging handleiding kleine marters, 2017; Zoogdierverseniging, 2020). Nest- en rustplaatsen in de vorm van allerlei goed beschutte structuren als takkenhopen, rommelhoeken, holen van andere dieren en holle boomstammen zijn zeer beperkt aangetroffen op de planlocatie. Indien kleine marterachtigen gebruik zouden maken van de planlocatie en vaak terugkomen naar dit gebied, zoals het geval bij een voortplantings- of vaste rustplaats, zullen er sporen van de soorten waargenomen kunnen worden. Door het ontbreken van uitwerpselen, prooi-resten, urinemarkering, etc. kan de aanwezigheid van een voortplantings- of vaste rustplaats van kleine marterachtigen uitgesloten worden. Het is niet ondenkbaar dat bunzing of, in mindere mate, wezel het plangebied sporadisch passeren en er foerageren. Echter, zal er geen sprake zijn van essentieel foerageergebied, mede gezien er veel verstoringen plaats vinden in de omgeving door mensen, honden, katten en dergelijke. Bovendien zal het gebied in de toekomst groener en mogelijk geschikte worden als foerageergebied voor kleine marterachtigen. De planlocatie zal tevens geen essentiële functie vervullen als onderdeel van een migratie route, gezien er wegen, bebouwing en verstoring aanwezig zijn in de directe omgeving, en er geen beschutting verlenende (vegetatie) structuren van en naar de planlocatie leiden. De planlocatie is derhalve niet van essentieel belang voor kleine marterachtigen. Negatieve effecten op de soorten kunnen worden uitgesloten.

De rode eekhoorn leeft in loofbos, naaldbos of gemengd bos, maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. gebieden met geschikte nest- en voedselbomen Oudere loof en

naaldbomen bieden schuil en nestgelegenheid en voorzien de soort in hun voedselbehoefte. Eekhoorns bouwen op minstens 5 m hoogte slaapnesten in bomen (Zoogdiervereniging eekhoorn, 2020). Op de planlocatie is slechts sprake van enkele loofbomen hoger dan 5 m. De omgeving is echter niet geschikt voor de rode eekhoorn, gezien er enkel sporadisch bomen staan. Er zijn derhalve niet voldoende nest en foerageer en migratie mogelijkheden aanwezig. Negatieve kunnen derhalve worden uitgesloten.

De steenmarter wordt met name aangetroffen nabij steden, dorpen en boerderijen. Het voorkeurs habitat betreft steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. De steenmarter komt veel voor in parklandschappen en gebieden met kleinschalige landbouw met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, gezien deze kunnen dienen als foerageer- en jachtgebied. De steenmarter heeft binnen zijn leefgebied soms wel tientallen schuilplaatsen, die echter niet allemaal even frequent gebruikt worden. Dit kunnen bijvoorbeeld boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders of kruipruimtes zijn. Maar ook spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen (Zoogdiervereniging steenmarter, 2020). Op de planlocatie zijn geen sporen als prooiresten of uitwerpselen gevonden die duiden op de aanwezigheid van een vaste verblijfplaats voor een steenmarter. Het is niet onmogelijk dat steenmarters sporadisch voorkomen op de planlocatie, bijvoorbeeld om er te foerageren. Echter, zal er geen sprake zijn van essentieel foerageergebied, mede gezien er vrij veel verstoring plaatsvindt, en er beperkte schuilmogelijkheden aanwezig zijn. Tevens is er veel vergelijkbaar gebied aanwezig in de omgeving. Daarnaast kan het gebied alleen maar geschikte worden als mogelijk foerageergebied, gezien de westzijde van de planlocatie grotendeels onaangetast blijft, en de oostzijde een groener karakter krijgt. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een essentiële migratieroute. Negatieve effecten op de steenmarter kunnen 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 circa 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis en laatvlieger (NDFF 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 alle bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van boomholten welke kunnen dienen als rust- en/of verblijfplaats voor boom bewonende vleermuizen. Er is een potentieel geschikte boomholte voor vleermuizen aangetroffen in de boom ten oosten van schuur F. Echter, lijkt deze holte enkel naar beneden ingerot te zijn, waardoor deze niet geschikt is voor vleermuizen. Negatieve effecten op boom bewonende vleermuizen worden derhalve niet verwacht.

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.

De te slopen bebouwing op de planlocatie heeft geen spouwmuren, waardoor een verblijfplaats in de muren uitgesloten kan worden. Enkel de aangebouwde garage van gebouw F heeft dakbeschot. Echter, aan de buitenste zijden ontbreekt het dakbeschot en de toegang tot de dakruimte wordt aan één zijde geblokkeerd door een houten balk (figuur 3). Tevens is de bebouwing vrij laag, wat niet ideaal is voor vleermuizen. Schuur E heeft geen geschikte dakruimte. De gevelbetimmering aan de muren van schuur E sluit nauw aan. Andere potentieel geschikte structuren waar vleermuizen in zouden kunnen zitten zijn niet aangetroffen. De open kapschuur en de kas zijn eveneens ongeschikt voor verblijfplaatsen van vleermuizen. De aanwezigheid van rust en/of verblijfplaatsen voor gebouw bewonende vleermuizen kan derhalve uitgesloten worden.



Figuur 3 Dakbeschot ontbreekt aan de buitenzijden van de garage aan schuur F (links). De toegang tot de dakruimte wordt geblokkeerd door een houten balk (rechts).

Er bestaat een mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Er kan sprake zijn van tijdelijke verstoring van vleermuizen ten gevolge van werkzaamheden of lichtgebruik. In de luwte van opgaande vegetatie of bebouwing kunnen vliegbewegingen en foerageeractiviteiten van vleermuizen plaatsvinden. Vleermuizen jagen op insecten waarbij ze opportunistisch gebruik maken van een groot netwerk aan jachtgebieden. Gedurende het foerageren verspreiden vleermuizen zich diffuus over het landschap waarbij veelal gebruik wordt gemaakt van bosranden, bomenlanen, oeverzones of andere structuurrijke zones. Op de planlocatie is geen sprake van essentieel foerageergebied, gezien er geen groot oppervlak aan houtige beplanting met open plekken, water of moeras aanwezig is. In de beoogde situatie krijgt het oostelijke deel van het perceel een groener karakter. Tevens is er geen sprake van een essentiële vliegroute, gezien er geen lijnvormige en/of (houtige) elementen of watergangen aanwezig zijn die worden verwijderd. Er is derhalve geen sprake van aantasting van essentieel foerageergebied of een essentiële vliegroute.

Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden 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 circa 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en poelkikker (NDFD 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: Alpenwatersalamander en poelkikker.

Amfibieën leven in zowel een aquatisch (m.n. lente/zomer) als een terrestrisch (m.n. herfst/winter) habitat. Beide habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. De planlocatie is grotendeels verhard en wordt intensief gebruikt, waardoor veel verstoringen optreden. Er is geen oppervlaktewater aanwezig.

De Alpenwatersalamander heeft een voorkeur voor zandige leemgronden, waar de soort voorkomt in beboste gebieden (loofbos) of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen. In het voorjaar is de soort in allerlei typen water te vinden, zolang het niet snelstromend of rijk aan vis is. De soort komt vaak voor in de buurt van bos en/of houtwallen (Ravon, 2020). De planlocatie is niet geschikt als leefgebied voor de alpenwatersalamander, gezien de afwezigheid van oppervlaktewater en geschikte vegetatiestructuren, en de mate van verharding en verstoring. Negatieve effecten op de soort kunnen worden uitgesloten.

De poelkikker leeft vooral in kleinschalige, stilstaande wateren met schoon, zwak zuur, voedselarm en onbeschaduwd water. Landschapselementen als bosschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties zijn geschikt als overwinteringslocaties. (BIJ12 kennisdocument Poelkikker, 2017; RAVON Poelkikker 2020). De planlocatie is geen geschikt leefgebied voor de poelkikker, gezien de afwezigheid van benodigde landschapselementen als voorplantingswater en geschikte vegetatiestructuren. Negatieve effecten op de soort kunnen worden uitgesloten.

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 circa 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende inheemse reptielen: hazelworm, levendbarende hagedis en ringslang (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.

De waarnemingen van de hazelworm, levendbarende hagedis en ringslang zijn bijna allemaal gedaan in het natuur reservaat 'De Bruuk' dat ten zuidoosten van de planlocatie ligt. De hazelworm bevindt zich met name in bos(randen), heidegebieden en de overgangen hiertussen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort welke een voorkeur heeft voor (natte) heide en hoogveen. De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats, vaak overgangen van droge zandgrond naar natte veen- of kleigronden. De planlocatie is geen geschikt habitat voor deze soorten, gezien er te veel verstoring plaatsvindt en er geen sprake is van vegetatie- en waterrijke gebieden.

Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. Gezien de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten. Negatieve effecten op beschermde reptielen zijn derhalve uitgesloten.

Vissen

Binnen een straal van circa 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 circa 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende beschermde insecten of ongewervelden: aardbeivlinder, grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, zilveren maan, teunisbloempijlstaart, beekrombout, bosbeekjufter en vliegend hert (NDFF 2010-2020).

Deze waarnemingen zijn grotendeels gedaan binnen het natuurreservaat 'De Bruuk' ten zuidoosten van de planlocatie. De meeste soorten hebben vrij specifieke omstandigheden nodig zoals bepaalde waardplanten.

De aardbeivlinder komt voor op droge en vochtige terreinen met een afwisseling van lage en hoge vegetaties. Voorbeelden zijn droge en vochtige graslanden, zeeduin, heiden, lage pioniersvegetaties, kapvlakten, schrale zomen langs bosranden, moerassen.

De grote vos is een zwervende dagvlinder die gebonden is aan (hoge) houtige vegetatie in een bosrijke omgeving.

De grote weerschijnvlinder komt voor in oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen

De kleine ijsvogelvlinder komt voor in gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos.

De zilveren maan komt voor in natte tot vochtige, schrale graslanden en bloemrijke hooi- of rietlanden. Geschikte waardplanten zijn het moerasviooltje en, in de duinen, duin- en hondsviooltje.

De teunisbloempijlstaart komt vooral voor op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen.

De beekrombout komt voor bij grotere beken en kleine rivieren. Soms ook in grote rivieren en kanalen.

De bosbeekjuffer komt met name voor rondom bosbeken, met name bij bovenlopen (soms middenlopen) van beschaduwde, koele, zuurstofrijke beken met een natuurlijke morfologie (Vlinderstichting, 2020).

Het vliegend hert komt voor in open bossen en bosranden, maar soms ook in parken, holle wegen en boomgaarden. De soort heeft een voorkeur voor (oude) eiken(bossen). Sappen uit rottend eikenhout vormen een belangrijke voedselbron. De larven leven in dood hout zoals stobben, omgevallen bomen, afgestorven wortel en soms ook in treinbielzen (ANWB insectengids, 2018; natuurland, 2020.)

Voor geen van deze soorten is er sprake van geschikt habitat op de planlocatie. Negatieve effecten op voornoemde soorten worden uitgesloten.

Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Op de planlocatie zijn tevens 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: houtduif, koolmees en merel.

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 bebouwing en bouwt zijn nesten onder dakpannen, onder golfplaten, kieren/gaten in de muur en in spantconstructies. Vanuit de nestlocatie en/of vanaf een uitzichtpunt moet de huismus zijn omgeving kunnen zien. 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 (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2017). In de open kapschuur (gebouw B) zijn geen huismus nesten aangetroffen onder de spantconstructie. De kas (gebouw C) is ongeschikt. Schuur E heeft dakbeschot van textiel, wat ontbreekt aan de buitenzijden (figuur 4). Dit is niet geschikt voor huismus nesten. Schuur F heeft grotendeels geen dakbeschot. Enkel de aangebouwde garage heeft dakbeschot, echter ontbreekt ook hier dakbeschot aan de buiten zijden en wordt de toegang geblokkeerd door een houten balk (figuur 3). Het voorkomen van nestlocaties van huismus op de planlocatie kan derhalve uitgesloten worden. De beoogde ontwikkeling leidt tot beperkte aantasting van groene delen in de tuin, enkel aan de oostzijde van het perceel. Er is echter geen sprake van afname van essentieel leefgebied voor de huismus gezien er voornamelijk bomen verdwijnen en weinig jaarrond groen verdwijnt. Van aantasting van nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus is derhalve geen sprake.



Figuur 4 Dakbeschot ontbreekt aan de buitenzijden van het golfplaten dak van schuur E.

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). Er zijn geen invlieg openingen en potentieel geschikte nestruimtes voor gierzwaluwen aangetroffen in de te saneren bebouwing. Hierdoor kan de aanwezigheid van gierzwaluwen op de planlocatie uitgesloten worden.

In de bebouwing zijn geen sporen van uilen met jaarrond beschermde nesten (kerkuil en steenuil) aangetroffen. Op de planlocatie is geen sprake van essentieel functioneel leefgebied van uilen.

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. Er is één waarneming bekend uit 2018 van een jagende sperwer aan de zuidgrens van de planlocatie (NDFF). Op de planlocatie is echter geen sprake van essentieel foerageergebied of ander essentieel functioneel leefgebied van roofvogelsoorten, gezien de mate van bebouwing, verharding en verstoring. Bovendien zijn er veel geschiktere foerageergebieden in de directe omgeving.

Grote gele kwikstaart broedt langs stromende watergangen in dichte vegetatie langs natuurlijke oevers of in kunstwerken als bruggen of stuwen. Voor deze soort zijn op de planlocatie geen geschikte nestlocaties of functioneel leefgebied aanwezig.

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

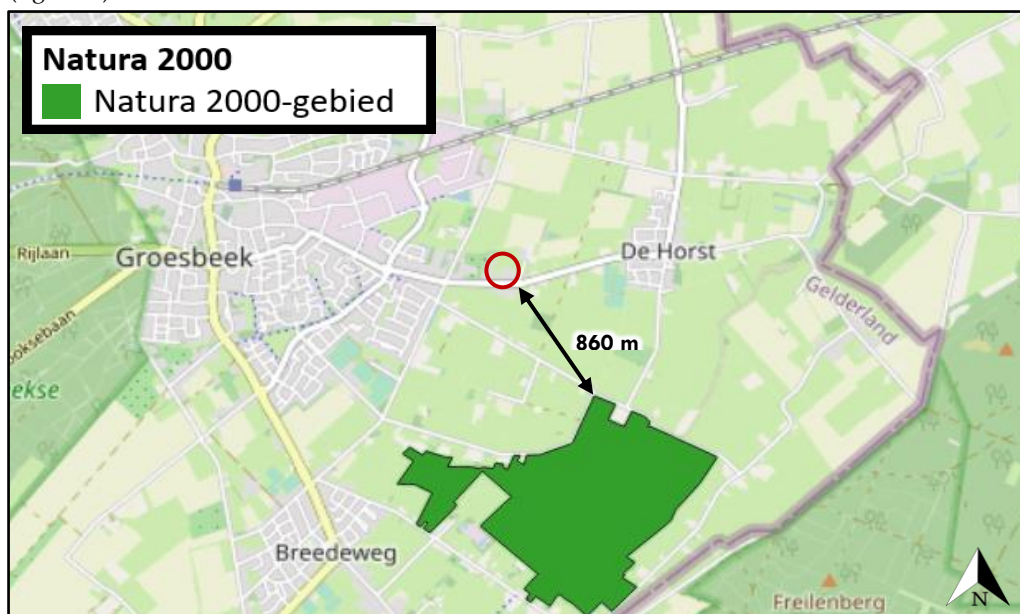
Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode en bij ecologisch zwaarwegende redenen)

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken, bomen en bebouwing vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties.

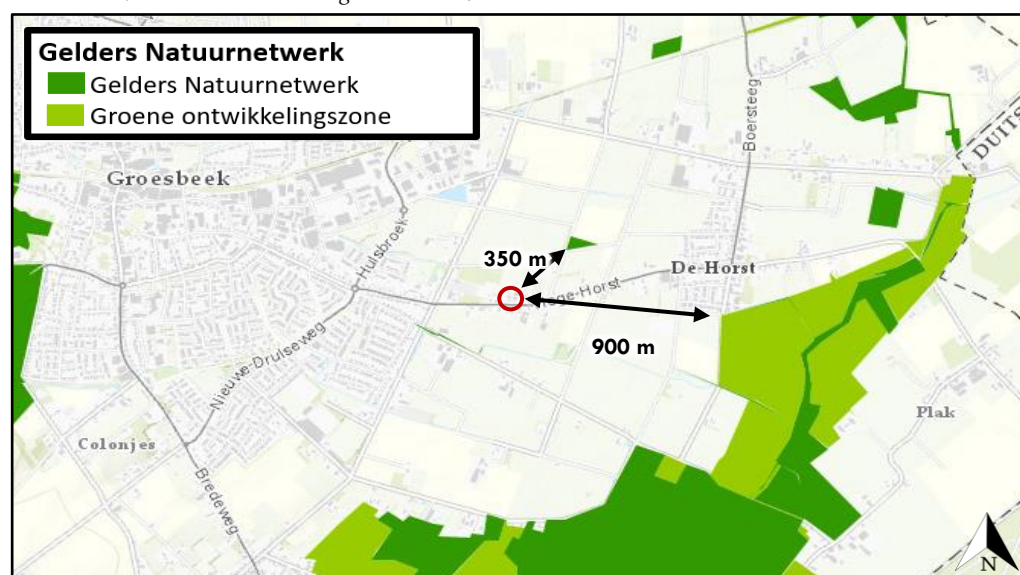
Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen 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 en het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone. Op een afstand van circa 860 m ligt het Natura 2000-gebied 'De Bruuk' (figuur 4). Op een afstand van circa 350 m ligt het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 900 m ligt de Groene ontwikkelingszone (figuur 5).



Figuur 4 De planlocatie ligt op een afstand van circa 860 m tot het Natura 2000-gebied 'De Bruuk' (bron: nationaal Georegister PDOK).



Figuur 5 De planlocatie ligt op een afstand van circa 350 m tot het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 900 m van een Groene Ontwikkelingszone (bron: nationaal Georegister gelderland.maps.arcgis.com).

Ondanks dat de beoogde ontwikkeling buiten een beschermd gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden voldoende groot is, en de schaal van de beoogde ontwikkeling voldoende klein om significante effecten te veroorzaken. Ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone geldt dat externe werking geen toetsingskader 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 een woning. Ten opzichte de huidige situatie leidt de beoogde ingreep tot een zeer beperkte toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben. Gedurende de aanlegfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en transportbewegingen (het 'projecteffect'). In de handreiking 'woningbouw en AERIUS' (Rijksoverheid januari 2020) wordt uitgegaan van de volgende kengetallen:

- Emissie woning tijdens gebruiksfase: geen;
- Emissie uit verkeer tijdens gebruiksfase: 0,27 kg NOx per woning;
- Emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transport): 3 kg NOx per woning.

Gezien er een geringe afstand (860 m) is tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied 'De Bruuk', 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 geen kapwerkzaamheden voorzien aan (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.

Naast het landelijk en provinciaal beleid waar deze beoordeling op wordt getoetst hebben gemeenten echter vaak een eigen beleid omtrent het kappen dan wel vellen van bomen en struiken. Dit is vaak opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen.

Conclusies

Samenvatting

(a) Soortenbescherming

De planlocatie is niet van 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.

(b) Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of het Gelders Natuurnetwerk. 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	860 m		stikstof			AERIUS			
Natuurnetwerk Gelderland	350 m		geen			n.v.t.			
Groene Ontwikkelingszone	900 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 van 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, rugstreeppadden 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 Hoge Horst 47a te Groesbeek 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 bodem bewonende 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 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).
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (medio maart t/m medio juli). 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.

Literatuur

- Bellmann, H. 2018, ANWB Insectengids. Kosmos uitgevers. Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Epidalea calamita*, 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.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.gelderland.maps.arcgis.com
www.nationaalgeoregister.nl
www.natuurpunt.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. M. Poelman
Auteur



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

Bijlage 1 Fotografische impressie

© 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 Hoge Horst 47a te Groesbeek en bestaat uit een boerenerf met een woning, een aantal schuren en een kas.



Figuur 2 De grasweide op het noordelijke deel van het perceel.



Figuur 3 De tuin aan de zuidoostzijde van het perceel.



Figuur 4 De moestuin aan de noordzijde van de kas met fruitbomen aan de linkerkant van de foto.