

LANDBORG
T.a.v. dhr. G. van Ingen
Holevoetplein 301
3925 ZG Scherpenzeel

Datum 12 mei 2021
Kenmerk BE/2021/426/r
Uw kenmerk Email d.d. 13 april 2021
Auteur(s) ir. ing. D. de Boer
Collegiale toets ing. C. J. Blom

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

Quicksan Wet natuurbescherming Lage Veldweg 4 te Lunteren

Aan de Lage Veldweg 4 te Lunteren is een woonperceel gesitueerd met een woning en twee bijgebouwen. De initiatiefnemer is voornemens de woningen en de twee bijgebouwen te saneren ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning met bijgebouw.

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.

Landborg 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 het Gelders Natuurnetwerk en/of de Groenen 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?

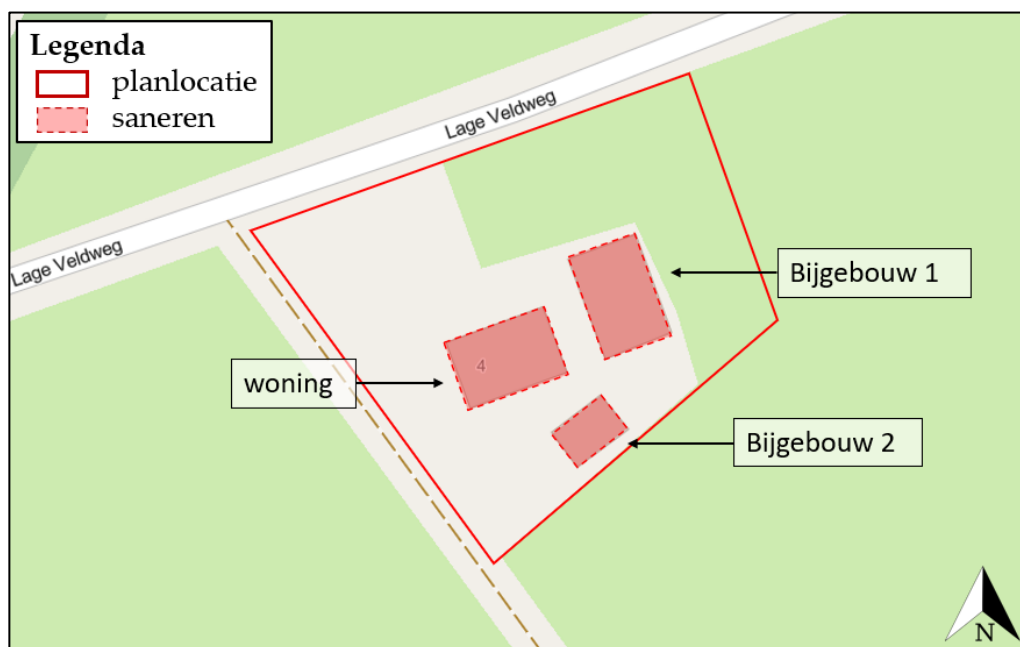
Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Lage Veldweg 4 te Lunteren (figuur 1). Op de planlocatie zijn een woning en twee bijgebouwen gesitueerd. De bebouwing ziet er als volgt uit:

- Woning: deze bebouwing is opgebouwd uit stenen muren en bevat een zadeldak met dakpannen.
- Bijgebouw 1: dit bijgebouw is opgebouwd uit stenen muren en bevat een zadeldak met dakpannen.
- Bijgebouw 2: dit bijgebouw is opgebouwd uit houten muren en bevat een zadeldak met stormpannen.

De planlocatie is grotendeels verhard. Onverharde delen worden gekenmerkt door een tuin met een hoog onderhoudsbeeld en groenstroken met bomen. In figuur 2 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De planlocatie is gelegen in het buitengebied van Lunteren. De directe omgeving wordt derhalve hoofdzakelijk gekenmerkt door vrijstaande woningen, bedrijfsbebouwing en weilanden. Op een afstand van 1,4 km ten westen van de planlocatie loopt een spoorlijn. De dichtstbijzijnde snelweg betreft de A30 op een afstand van circa 4,2 km ten westen. Het dichtstbijzijnde grote water betreft de Nederrijn op een afstand van circa 17,5 km ten zuiden van de planlocatie. Spoorwegen, snelwegen en grote waterwegen kunnen voor diverse grondgebonden fauna een barrière vormen.



Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Lage Veldweg 4 te Lunteren (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

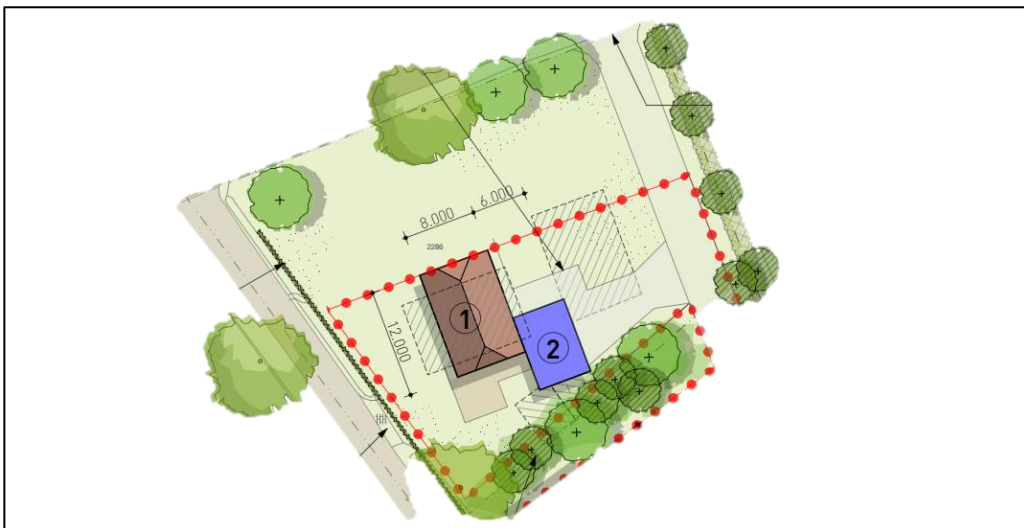


Figuur 2 Fotografische indruk van de planlocatie en de directe omgeving hiervan. Links: bijgebouw 2. Rechts: de woning.

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ontwikkeling betreft het saneren van de woning, bijgebouw 1 en bijgebouw 2 en de realisatie van een nieuwe woning met bijgebouw. Binnen de beoogde ontwikkeling zullen geen kapwerkzaamheden plaatsvinden. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- saneren van de woning, bijgebouw 1 en bijgebouw 2: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwe woning en bijgebouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerlei (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 3 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: Landborg).

Methodie

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. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. 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 26 april 2021 en is uitgevoerd door ir. ing. D. de Boer. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 1/8 bewolkt, 11° Celsius en windkracht 1-2 (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 voortplantingsverblijfsplaatsen 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 Omgevingsverordening 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.

Natura-2000 gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaals beleid

Binnen het Gelders Natuurnetwerk geldt het 'nee, tenzij'-principe. Voor een ontwikkeling in een Groene Ontwikkelingszone geldt het 'ja, mits' principe. In bepaalde gevallen dient er natuurcompensatie uitgevoerd te worden. Ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden die onder provinciaals beleid valt dient tevens een vergunning voorhanden te zijn.

(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 gevelde, 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) wegbepantingen, (2) bepantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige bepantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande bepantingen 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 bepantingseenheid, zijnde een aaneengesloten bepanting 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 2 km van de planlocatie is het voorkomen van de volgende beschermde vaatplant bekend: glad biggenkruid (NDFF 2011-2021).

Het voorkeursbiotoop van glad biggenkruid betreft kalkarme akkers (FLORON verspreidingsatlas, 2021). Dergelijk habitat is niet op de planlocatie aanwezig. Tevens ontbreken waarnemingen van glad biggenkruid binnen een straal van circa 1,2 km van de planlocatie (NDFF 2011-2021). Derhalve is op voorhand uitgesloten dat de planlocatie behoort tot het leefgebied van glad biggenkruid. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op glad biggenkruid zijn eveneens uitgesloten.

De planlocatie is grotendeels verhard. Onverharde delen worden gekenmerkt door een tuin met een hoog onderhoudsbeeld en enkele groenstroken met bomen. Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante vaatplanten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: berk, beuk, Engels raaigras, laurierkers, paardenbloem en zomereik. 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. Negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten 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, edelhert, egel, haas, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, vos en wild zwijn (NDFF 2011-2021). 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, edelhert, rode eekhoorn en wild zwijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren.

De meeste waarnemingen van de bovengenoemde beschermde soorten zijn afkomstig vanaf de Veluwe (afstand tot planlocatie 750 m) en natuur dat aangesloten is aan de Veluwe (NDFF 2011-2021). De bovengenoemde beschermde soorten zijn veelal gebonden aan structuurrijke gebieden, aanwezigheid van bos, weinig verstoring en/of de aanwezigheid van water. Al deze elementen ontbreken op de planlocatie. De planlocatie heeft een kunstmatige inrichting, hoge mate van verharding en onverharde grond heeft veelal een hoog onderhoudsbeeld. Tevens vormt de planlocatie geen essentiële verbinding tussen gebieden welke belangrijk zijn voor de vorgenoemde beschermde soorten. Derhalve is op voorhand uitgesloten dat de planlocatie behoort tot het functioneel leefgebied van de boommarter, damhert, das, edelhert en het wild zwijn.

Het leefgebied van de rode eekhoorn bestaat veelal uit bosgebieden en groene woonwijken nabij bos. Op en rondom de planlocatie zijn diverse bomenlanen aanwezig en de rode eekhoorn is in 2019 op een afstand van circa 250 m van de planlocatie waargenomen (NDFF 2011-201). Derhalve is het niet op voorhand uit te sluiten dat de rode eekhoorn zich incidenteel in de bomen op en rondom de planlocatie begeeft. Er zijn geen eekhoornnesten in de bomen op de planlocatie waargenomen. Tevens zullen er geen kapwerkzaamheden binnen de beoogde ontwikkeling plaatsvinden. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op de rode eekhoorn zijn derhalve uitgesloten.

De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name de egel. 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 Omgevingsverordening van de provincie vallen (zie Wnb art 3.10). Effecten op beschermde grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis (NDFF 2011-2021). 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 en loshangende bast welke kunnen dienen als rust- en/of verblijfplaats. Op de planlocatie zijn geen voor vleermuizen geschikte boomholten en/of loshangende bastdelen aanwezig welke kunnen dienen als rust- en/of verblijfplaats. Tevens blijven alle bomen binnen de beoogde ontwikkeling behouden.

De te slopen woning, bijgebouw 1 en bijgebouw 2 zijn 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. Een dergelijke verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden.

Bijgebouw 2 is opgebouwd uit houten muren en bevat een zadeldak met stormpannen. De muurconstructie is ongeschikt voor vleermuizen. De bebouwing is voorzien van een houten overstek, en kantpannen zijn hierbij niet aanwezig. Hierdoor is het voor vleermuizen niet mogelijk de ruimte tussen de dakpannen en het dakbeschot te bereiken. Tevens is deze ruimte erg klein door de aanwezigheid van stormpannen. Derhalve is het op voorhand uitgesloten dat bijgebouw 2 een functie vervult voor vleermuizen.

De woning en bijgebouw 1 zijn opgebouwd uit stenen muren. Beide gebouwen bevatten geen open stootvoegen of andere kieren in muren die toegang kunnen verlenen tot een eventueel aanwezige open spouw. Bijgebouw 1 bevat vermoedelijk helemaal geen spouw. Hoewel er geen openingen in de muren aanwezig zijn, beschikken de woning en bijgebouw 1 wel over kierende kantpannen. Onder een klein gedeelte van deze kantpannen is pur aanwezig, maar het overgrote deel van de kantpannen is niet voorzien van pur, en derhalve toegankelijk. Deze kantpannen kunnen toegang verlenen tot een ruimte tussen het dakbeschot en de dakpannen, en tot een eventueel aanwezige open spouw. Om vast te stellen of vleermuizen daadwerkelijk gebruik maken van de woning en bijgebouw 1 dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden (zie **Vervolgstappen**).



Figuur 4 De woning beschikt over kierende kantpannen. Deze kunnen gebruikt worden door vleermuizen als invliegopening.

Naast de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als vaste rust- en/of verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. De bomen op en rondom de planlocatie kunnen gebruikt worden als oriëntatiestructuren en voor foerageermogelijkheden. Tevens kan de bebouwing als oriëntatiestructuur gebruikt worden, maar door aanwezigheid van voldoende alternatieve structuren vervullen deze geen essentiële functie. De bomen blijven binnen de beoogde ontwikkeling behouden, waardoor er tevens geen sprake is van afname van foerageermogelijkheden. Derhalve is uitgesloten dat de beoogde ontwikkeling een negatieve invloed heeft op essentiële vliegroutes en foerageergebieden.

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 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 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, heikikker, kleine watersalamander en rugstreeppad (NDFF 2011-2021). 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 heikikker is een soort die kritisch is ten aanzien van zijn habitat. De habitat waar de heikikker wordt aangetroffen is vaak schraal, deels ruig en vochtig zoals: heide, hoogveen, laagveen, half natuurlijk grasland en bos en struweel met een hoge grondwaterstand (BIJ12 kennisdocument Heikikker, 2017).

De habitat van de rugstreeppad bestaat uit terrein met een hoge natuurlijke of door mensen ingebracht dynamiek, zoals braakliggende bouwterreinen, groeven en zand- en kleiafgravingen, (rivier) duinen en uiterwaarden. Vaak is er goed vergraafbare bodem aanwezig en is er bouw materiaal om onder te schuilen. Ook is de soort te vinden in stabielere systemen zoals vennen in heideterreinen en sloten in akker- en graslandgebieden (BIJ12 kennisdocument rugstreeppad, 2017).

In tegenstelling tot de heikikker en rugstreeppad is de Alpenwatersalamander minder kritisch ten aanzien van zijn habitat. In het voorjaar is de soort in allerlei typen water te vinden, zolang deze niet te snel stromend of rijk aan vis zijn (Ravon.nl).

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. Wegens het ontbreken van oppervlaktewater is het voorkomen van aquatisch habitat van (beschermd) amfibieën op voorhand uitgesloten.

De planlocatie is grotendeels verhard en onverharde delen worden veelal gekenmerkt door een hoog onderhoudsbeeld. Vorstvrije structuren ontbreken. Derhalve is de planlocatie op voorhand al zeer beperkt geschikt als overwinteringshabitat van amfibieën. Tevens voldoet de planlocatie niet aan de habitateisen van de vorengenoemde beschermde amfibieën en ontbreekt geschikt habitat eveneens in de directe omgeving. Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde amfibieën binnen een straal van 1,5 km in de afgelopen 10 jaar (NDFF 2011-2021). Derhalve is uitgesloten dat de planlocatie behoort tot het functioneel leefgebied van de Alpenwatersalamander, heikikker en rugstreeppad.

Door bouwwerkzaamheden kan geschikt habitat voor de rugstreeppad ontstaan. Wegens het ontbreken van waarnemingen binnen een straal van 1 km in de afgelopen 3 jaar is het treffen van maatregelen om kolonisatie van de rugstreeppad te voorkomen niet noodzakelijk.

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 op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen. 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 2011-2021). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Veel soorten reptielen zijn gebonden aan structuurrijk en weinig verstoord habitat. De hazelworm, bijvoorbeeld, leeft een beschut leven en bevindt zich meestal onder vegetatie of dood hout in gebieden met een dichte vegetatie. De zandhagedis heeft specifieke habitatvoorkeuren en is sterk gebonden aan duin- en heidegebieden. De levendbarende hagedis heeft heide en hoogveen als voorkeurs habitat maar komt ook voor in open bossen, ruige graslanden, bermen van wegen en incidenteel in de duinen (Ravon.nl).

De vorengenoemde habitatten bevatten allen veel structuur en beschutting, wat op de planlocatie ontbreekt. Van de vorengenoemde habitatten is op de planlocatie geen sprake en derhalve kan het voorkomen van functioneel leefgebied van de zandhagedis, levendbarende hagedis en hazelworm uitgesloten worden. Tevens zijn inheemse reptielen in de afgelopen 10 jaar niet waargenomen binnen een straal van 1 km (NDFF 2011-2021).

Negatieve effecten op beschermde reptielen zijn derhalve uitgesloten.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFF 2011-2021).

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 bekend van het volgende beschermde insecten: grote vos (NDFF 2011-2021).

Het leefgebied van de grote vos bestaat uit boomgaarden, bosranden, bossen en plekken met grote vrijstaande bomen. Waardplanten voor deze soort betreffen iep, zoete kers en sommige wilgensoorten.

De planlocatie betreft geen bosgebied en/of boomgaard en dergelijke gebieden zijn ook niet in de directe omgeving aanwezig. Op de planlocatie zijn de waardplanten van de grote vos niet aanwezig. Tevens ontbreken waarnemingen van de grote vos binnen een straal van circa 1,7 km van de planlocatie. Wegens de bovenstaande redenen is het voorkomen van functioneel leefgebied van de grote vos op de planlocatie uitgesloten. Negatieve effecten op de soort zijn derhalve eveneens uitgesloten.

Op de planlocatie is tevens geen sprake van oud hout, zure venetjes 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, huismus en spreeuw.

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

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).

De woning en bijgebouw 1 zijn voorzien van vogelschroot, waardoor de ruimte tussen dakpannen en het dakbeschot niet toegankelijk is via de onderste dakpan. Deze ruimte heeft in het verleden aannemelijk wel een functie vervuld voor huismussen, doordat nestmateriaal achter het vogelschroot visueel is waargenomen. Hoewel de ruimte tussen het dakbeschot en de dakpannen niet via de onderste dakpannen toegankelijk is, is onder één van de nokvorsten een ruimte aanwezig door het ontbreken van een stuk cement. Tijdens het veldbezoek zijn huismussen, aanvliegend met nestmateriaal, invliegend in deze opening waargenomen (figuur 5). Dit indiceert de aanwezigheid van een huismusnest in de woning. Om het aantal huismusnesten vast te stellen, dient aanvullend onderzoek plaats te vinden (zie **Vervolgstappen**).



Figuur 5 Onder de nokvoorst ontbreekt een stuk cement, waardoor huismussen toegang hebben tot de ruimte tussen het dakbeschot en de dakpannen. Tijdens het veldbezoek zijn invliegende huismussen meerdere malen waargenomen.

Tijdens het veldbezoek zijn veel huismussen waargenomen in de struiken op de planlocatie, en met nestlocaties is nestkasten aan bomen.

Wegens de aanwezigheid van vogelschroot bij bijgebouw 1 en stormpannen bij bijgebouw 2, zijn beide bijgebouwen slechts in zeer beperkte mate geschikt als nestlocatie voor huismussen. Gezien de hoge dichtheid van huismussen kan het echter niet uitgesloten worden dat de vors kierende kantpannen (circa 2,5 cm), of minder geschikte ruimten onder stormpannen alsnog gebruikt worden als nestlocatie. Zekerheidshalve zullen bijgebouw 1 en bijgebouw 2 derhalve in het onderzoek naar huismussen meegenomen dienen te worden.

De gierzwaluw leeft evenals de huismus in de directe omgeving van mensen en broedt in gevels en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). De gierzwaluw broedt als koloniebroeder meestal in steden of grotere dorpen. Bij verspreide bebouwing op het platteland en in dorpen ontbreken gierzwaluwen vaak (Sovon.nl).

Bijgebouw 2 beschikt niet over kantpannen, waardoor de ruimte tussen de dakpannen en het dakbeschot niet toegankelijk is voor gierzwaluwen. Derhalve is op voorhand uitgesloten dat bijgebouw 2 een functie vervult voor gierzwaluwen.

De woning en bijgebouw 2 zijn voorzien van kantpannen welke op sommige plekken vors kieren. De grootste kieren zijn afgedicht met pur, waardoor deze niet toegankelijk zijn. Onder de kantpannen en aan de gevels zijn geen krijtsporen aanwezig.

Wegens de ligging in het buitengebied, afwezigheid van bebouwing binnen een straal van 70 meter, afwezigheid van krijtsporen en afwezigheid van waarnemingen binnen een straal van 500 meter, is het op voorhand uitgesloten dat de bebouwing een functie vervult als nestlocatie voor gierzwaluwen. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op gierzwaluwen zijn derhalve uitgesloten.

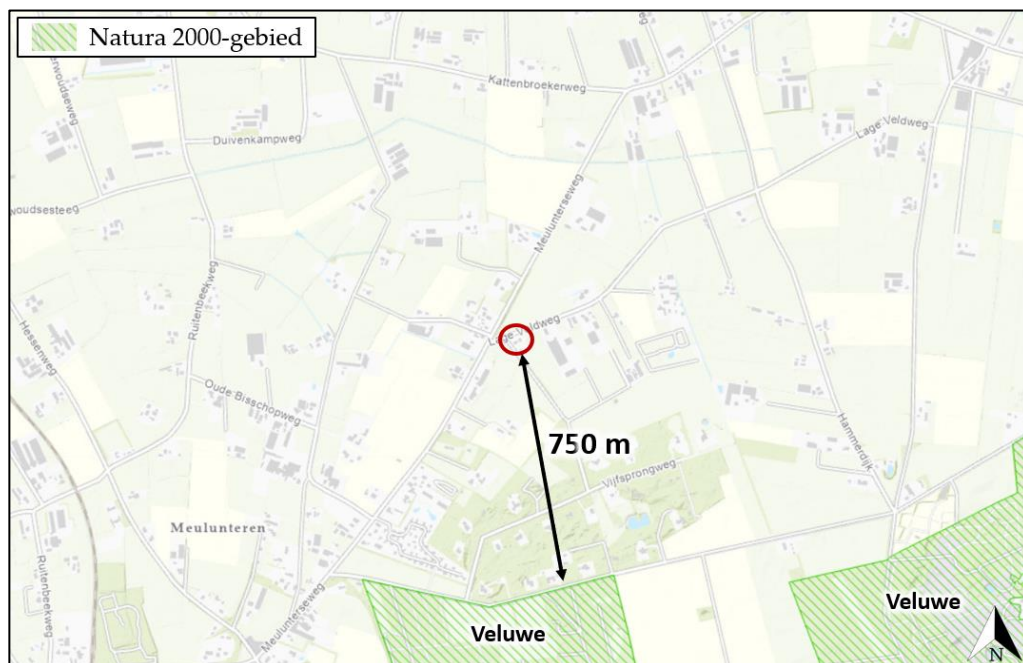
De bebouwing beschikt niet over geschikte invliegopeningen voor uilen. Wegens de hoge mate van verharding en het hoge onderhoudsbeeld is het uitgesloten dat de planlocatie behoort tot het (essentiële) foerageergebied van uilen en roofvogels. Tevens zijn er in de bomen op de planlocatie geen grote nesten of horsten aangetroffen.

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

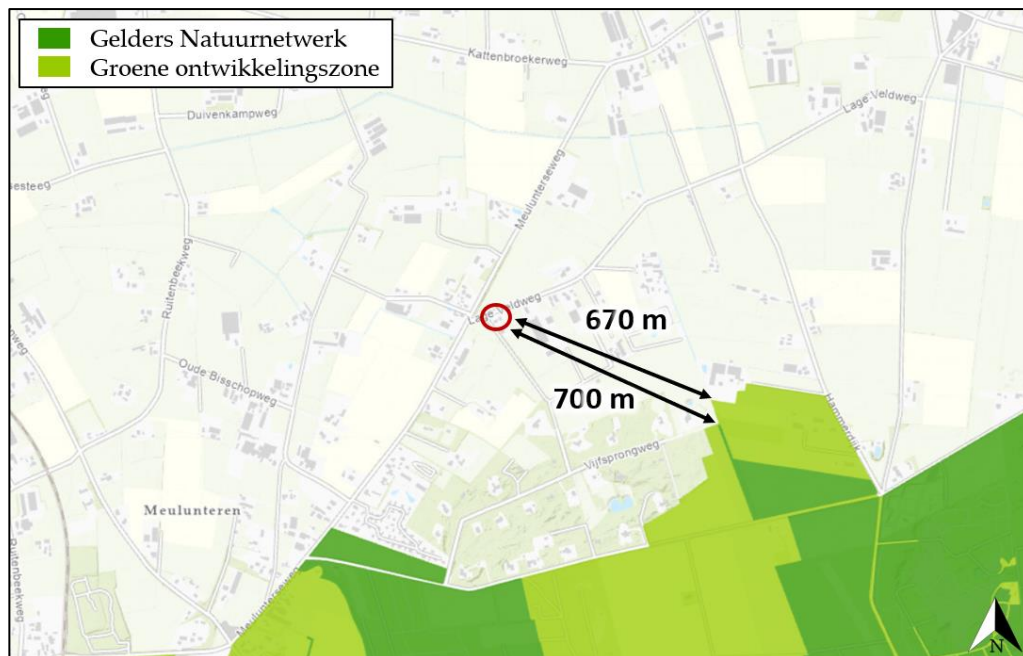
De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken, bomen en bebouwing vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving 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 750 m ligt het Natura 2000-gebied 'Veluwe' (figuur 6). Op een afstand van circa 700 m ligt het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 670 m ligt de Groene Ontwikkelingszone (figuur 7).



Figuur 6 De planlocatie ligt op een afstand van circa 750 m tot het Natura 2000-gebied 'Veluwe' (bron: geoportaal.gelderland.nl).



Figuur 7 De planlocatie ligt op een afstand van circa 700 m tot het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 670 m tot de Groene ontwikkelingszone (bron: geoportaal.gelderland.nl).

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 per definitie te groot is. 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 het saneren van de woning, bijgebouw 1 en bijgebouw 2 en de realisatie van een nieuwe woning met bijgebouw. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ingreep niet tot een toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben.

De huidige situatie betreft één woning en twee bijgebouwen. De beoogde situatie betreft één nieuwe woning en één bijgebouw. In tegenstelling tot de huidige woning zal de nieuwe woning geen stikstofuitstoot in de gebruiksfase hebben. Derhalve leidt de beoogde ontwikkeling aannemelijk tot een afname van stikstofdepositie in de gebruiksfase. 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 enkel sprake is van een projecteffect is het uitgesloten dat de beoogde ontwikkeling leidt tot een significante verhoging van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Het uitvoeren van een berekening met de AERIUS Calculator is derhalve niet noodzakelijk.

Beoordeling (c) houtopstanden

Binnen de beoogde ontwikkeling worden geen kapwerkzaamheden uitgevoerd. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is derhalve niet van toepassing.

Conclusies

Samenvatting

(a) Soortenbescherming

De planlocatie vervult (mogelijk) een essentiële functie voor vleermuizen en huismussen.

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 en 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 AERIUS-berekening, Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets zijn niet noodzakelijk.

(c) Houtopstanden

Binnen de beoogde ontwikkeling worden geen kapwerkzaamheden uitgevoerd. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is derhalve niet van toepassing.

Tabel 2 Overzicht van de Soortenbescherming. Voor de benoemde soorten geldt dat aanvullend onderzoek benodigd is.

Soortenbescherming			
Soortgroep	Beschermings-regime Wet nb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijk functie plangebied
Vaatplanten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	
Vleermuizen	Artikel 3.5	Ja	Verblijfplaatsen
Amfibieën		Nee	
Reptielen		Nee	
Vissen		Nee	
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels			
Huismus	Artikel 3.1	Ja	Nestlocaties/foerageergebied

Tabel 3 Overzicht van de potentie voor verblijfplaatsen van de verschillende vleermuissoorten (soortenbescherming) en essentiële vliegroue en/of foerageergebied.

Vleermuissoort	Potentie	Boom bewonend	Gebouw bewonend	Onderbouwing
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Potentiële openingen in bebouwing
(Massa)winterverblijfplaats gewone dwergvleermuis	Nee	N.v.t.	N.v.t.	Afwezigheid hoge bebouwing met bufferende vermogen
Ruige dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Potentiële openingen in bebouwing
Laatvlieger	Ja	Nee	Ja	Potentiële openingen van voldoende grootte in bebouwing
Meervleermuis	Nee	Nee	Ja	Geen aanwezigheid groot oppervlaktewater in de omgeving
Watervleermuis	Nee	Ja	Nee	Geen aanwezigheid groot oppervlaktewater in de omgeving
Franjestaart	Nee	Ja	Nee	Geen boomholtes.
Baardvleermuis	Nee	Ja	Ja	Geen bosgebied
Gewone grootoorvleermuis	Nee	Ja	Ja	Lichtverstoring
Rosse vleermuis	Nee	Ja	Nee	Geen boomholtes
Tweekleurige vleermuis	Nee	Nee	Ja	Geen hoogbouw
Vleermuizen algemeen				
Essentiële vliegroue	Nee	N.v.t.	N.v.t.	Geen lijnvormige structuren
Essentieel foerageergebied	Nee	N.v.t.	N.v.t.	Geen houtopstanden met struweel en oppervlaktewater

Tabel 4 Overzicht van de potentie type verblijfplaats per soort.

Vleermuissoort	Zomer	Kraam	Paar	Winter
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee
Ruige dwergvleermuis	Ja	Nee	Ja	Nee
Laatvlieger	Ja	Ja	Ja	Nee

Tabel 5 Overzicht van de Gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	750 m	Geen	N.v.t.
Gelders Natuurnetwerk	700 m	Geen	N.v.t.
Groene ontwikkelingszone	670 m	Geen	N.v.t.

Tabel 6 Overzicht van de Houtopstanden.

Houtopstanden	Aanwezig	Kap	Melding
Struiken	Ja	Nee	N.v.t.
Bomen	Ja	Nee	N.v.t.

Uitvoerbaarheid

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Er dienen enkele algemene maatregelen worden getroffen ten aanzien van de Algemene zorgplicht, foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient met aanvullend onderzoek te worden vastgesteld of de te slopen bebouwing een relevante functie heeft voor vleermuizen en huismussen (soortenbescherming). Indien er sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming kan bevoegd gezag onder voorwaarden een ontheffing verlenen. De voorwaarden betreffen: er is geen andere bevredigende oplossing, er is sprake van een wettelijk belang (vleermuizen: er is sprake van een reden van sociale of economische aard, huismus: er zijn belangen vanuit volksgezondheid -klimaatverandering- aan te voeren) en er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort (een robuust en ruim maatregelenpakket van tijdelijke en permanente voorzieningen wordt hiertoe voorgesteld en uitgevoerd). Gezien het voorgaande onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat eventueel benodigde ontheffingen, mits de juiste maatregelen worden getroffen, er sprake is van een gedegen alternatievenafweging en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zouden kunnen worden.

Conclusie

Het saneren van de woning, bijgebouw 1 en bijgebouw 2 en de realisatie van een nieuwe woning met bijgebouw aan de Lage veldweg 4 te Lunteren is uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vervolgstappen

- Voor de beoogde ontwikkeling dient aanvullend onderzoek naar huismus uitgevoerd te worden. Een aanvullend onderzoek naar huismus wordt uitgevoerd middels twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april t/m 15 mei of middels vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart t/m 20 juni (met een tussenperiode van 10 dagen tussen de veldbezoeken), conform het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017). Een technische inspectie wordt uitgevoerd middels het lichten van dakpannen en inventariseren van nestlocaties buiten het broedseizoen, tussen 15 september en 1 maart. Bij een technische inspectie bestaat er de kans dat oude nesten ook meegenomen worden.
- Voor de beoogde ontwikkeling dient aanvullend onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd te worden. Een aanvullend onderzoek naar vleermuizen wordt uitgevoerd middels vijf gerichte veldbezoeken in de periode 15 april t/m 30 september, conform het Vleermuisprotocol 2021. Hiervan dienen 3 rondes in het voorjaar (15 april – 15 juli) en 2 in het najaar (augustus-september) plaats te vinden. Van een essentiële vliegroute en/of foerageergebied is geen sprake.

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.
- 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

- 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 Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Epidalea calamita* (voorheen *Bufo calamita*), versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- 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.geoportaal.gelderland.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.vlinderstichting.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. ing. D. de Boer
Auteur



Blom Ecologie B.V.,
ing. C.J. Blom
Collegiale toets

Bijlage 1 Fotografische impressie
Bijlage 2 Bomeninventarisatie
Bijlage 3 Vervolgstappen Wet natuurbescherming
Bijlage 4 Behoud van Biodiversiteit

© 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 woning op de planlocatie. Deze zal gesaneerd worden.



Figuur 2 Bijgebouw 1 op de planlocatie. Deze zal gesaneerd worden.



Figuur 3 Bijgebouw 2 op de planlocatie. Deze zal gesaneerd worden.



Figuur 4 Bijgebouw 2.

Bijlage 2 Bomeninventarisatie

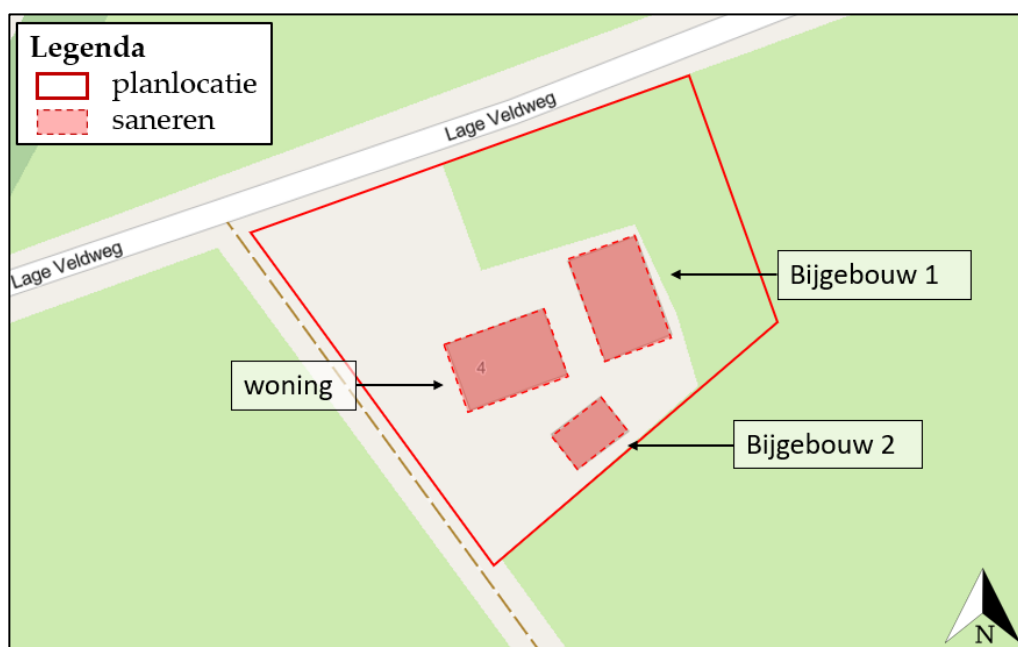
Aanleiding

Op het perceel van de Lage Veldweg 4 te Lunteren zijn diverse bomen gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens een woning en twee bijgebouwen te slopen en een nieuwe woning met bijgebouw te realiseren. In het kader van deze ruimtelijke ontwikkeling is deze bomeninventarisatie uitgevoerd. Binnen de beoogde ontwikkeling zullen geen kapwerkzaamheden plaatsvinden, en blijven de bomen in de huidige staat behouden.

Plangebied

De planlocatie is gelegen aan de Lage Veldweg 4 te Lunteren (figuur 1). Op de planlocatie zijn een woning en twee bijgebouwen gesitueerd. De planlocatie is grotendeels verhard. Onverharde delen worden gekenmerkt door een tuin met een hoog onderhoudsbeeld en groenstroken met bomen.

De planlocatie is gelegen in het buitengebied van Lunteren. De directe omgeving wordt derhalve hoofdzakelijk gekenmerkt door vrijstaande woningen, bedrijfsbebouwing en weilanden.



Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Lage Veldweg 4 te Lunteren (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

Methode

De voorliggende rapportage beschrijft de aanwezige bomen en de invloed van de beoogde ontwikkeling op deze bomen. Ten behoeve van dit onderzoek is een veldbezoek uitgevoerd op 26 april 2021 door ir. ing. D. de Boer. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 1/8 bewolkt, 11° Celsius en windkracht 1-2 (Bft).

Bomen op en aangrenzend aan de planlocatie zijn geïnventariseerd op basis van een individuele boom of in clusters. Een cluster betreft een groep bomen van eenzelfde soort en grofweg eenzelfde omtrek. Bij de inventarisatie zijn soort, omtrek (cm) en effect van de beoogde ontwikkeling gescoord. Tevens is onderzocht of, en zo ja, welke bomen een monumentale status hebben binnen de gemeente Ede.



Figuur 2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Lage Veldweg 4 te Lunteren. Bomen zijn individueel of in clusters geïnventariseerd (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

Resultaten

Monumentale bomen

Aangrenzend aan de planlocatie bevinden zich 3 bomen welke binnen de gemeente een monumentale status hebben (figuur 3). Dit betreffen boom 1, 2 en 3 zoals aangegeven in figuur 2. Deze bomen betreffen zomereiken (*Quercus robur*) en zijn aangeplant in 1970. De status van deze bomen is 'waardevol' en de bomen behoren tot het eigendom van de gemeente (Geo.ede.nl).



Figuur 3 Monumentale bomen in de gemeente Ede zijn aangegeven met een groene stip (Geo.ede.nl)

Visual tree Assessment

Bij de Visual Tree Assessment (VTA) Wordt voornamelijk de gezondheid van de bomen beoordeeld. Hierbij wordt de boom gecontroleerd op aanwezige ziektes, schimmels, parasieten, wonden, rottingen en kleeftakken. Tevens wordt de breukrisico bepaald aan de hand van de groei en bouw van de boom. Geen van de onderzochte bomen vertoonden ziektebeelden als schimmels, parasieten, wonden en kleeftakken.

Invloed van de beoogde ontwikkeling op de vitaliteit van de bomen

De beoogde ontwikkeling betreft het saneren van de woning, bijgebouw 1 en bijgebouw 2 en de realisatie van een nieuwe woning met bijgebouw. In figuur 4 is de beoogde situatie gevisualiseerd. Tevens is in grijs gestreept de locatie van de huidige bebouwing weergegeven. Figuur 4 laat zien dat de bebouwing verder van de bomenlaan aan de zuidzijde van de planlocatie zal worden gerealiseerd. Derhalve zal de beoogde situatie geen negatieve invloed sorteren op bomen en hun wortelnetwerk.

Om schade aan bomen tijdens de werkzaamheden te voorkomen, dient conform de bomenposter gewerkt te worden. In de bomenposter wordt toegelicht dat (graaf)werkzaamheden, opslag van materiaal en het rijden met zware machines binnen de kwetsbare boomzone voorkomen dient te worden.



Figuur 4 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: Landborg).

Beschrijving van de aanwezige bomen

Binnen de planlocatie zijn diverse bomen aanwezig (tabel 1). De dominerende boomsoort betreft zomereik. Naast zomereik komen ook vogelkers en laurierkers op de planlocatie voor. Het merendeel van de bomen verkeerd in een goede conditie. Binnen de beoogde ontwikkeling blijven alle bomen behouden.

Tabel 1 Overzicht van de aanwezige bomen op en aangrenzend aan de planlocatie

Nummer	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Stam-omtrek (cm)	Kap noodzakelijk	Opmerking
Boom 1	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	300	Blijft behouden	Grote zomereik in goede conditie
Boom 2	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	192	Blijft behouden	Grote zomereik in goede conditie
Boom 3	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	263	Blijft behouden	Grote zomereik in goede conditie
Boom 4	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	36	Blijft behouden	In goede conditie
Boom 5	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	230 en 220	Blijft behouden	Dubbele stam. Boom in goede conditie.
Boom 6	Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	34	Blijft behouden	In goede conditie
Cluster 1	Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Gemiddeld tussen 63 en 96	Blijven behouden	18 zomereiken. De meeste bomen zijn in goede tot matige conditie. Eén boom verkeerd in een slechte conditie en hiervan is de kroon reeds afgebroken
Cluster 2	Laurierkers	<i>Prunus laurocerasus</i>	Gemiddeld tussen 20 en 23	Blijven behouden	11 laurierkersen. De bomen zijn in goede conditie



Figuur 5 Visuele representatie cluster 1 en cluster 2 (links).



Figuur 6 Visuele representatie (monumentale) boom 1, boom 2 en boom 3 welke aan de planlocatie grenzen.

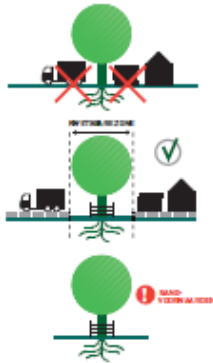
Conclusie en advies

Het merendeel van de bomen verkeerd in goede conditie. Waargenomen boomsoorten op en aangrenzend aan de planlocatie betreffen zomereik, vogelkers en laurierkers. Binnen de beoogde ontwikkeling blijven alle bomen behouden. De te realiseren bebouwing komt verder van de bomen af, waardoor een negatieve invloed op het wortelnetwerk uitgesloten is. Tijdens de werkzaamheden dient gewerkt te worden conform de maatregelen gesteld in de bomenposter.

Bij het uitvoeren van de beoogde ontwikkeling vinden er geen overtredingen plaats in het kader Wet natuurbescherming, indien onderstaande maatregelen in acht genomen worden:

- 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.
- 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.

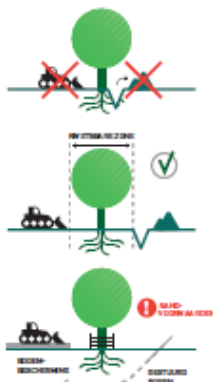
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van druilverdelende rijplaten.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

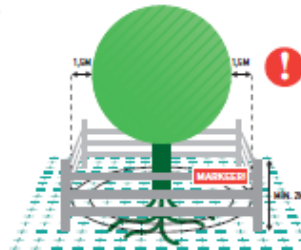


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgaten, manelburen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIJG-melding, WIDON).

KWETSBAAR BOOMZONE

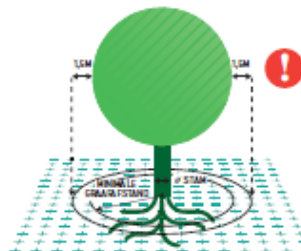


1 Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materiaal zijn binnen de KWETSBAAR BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

- 1 Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
- 2 Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materiaal alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
- 3 Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
- 4 Het Werkplan vormt de gedetailleerde (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materiaal en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
- 5 Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
- 6 Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

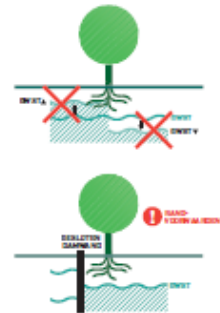
Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



1 Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemvroeemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmortels en (water)afvoer, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

plan en uitvoer je in een goedgekeurd Werkplan!

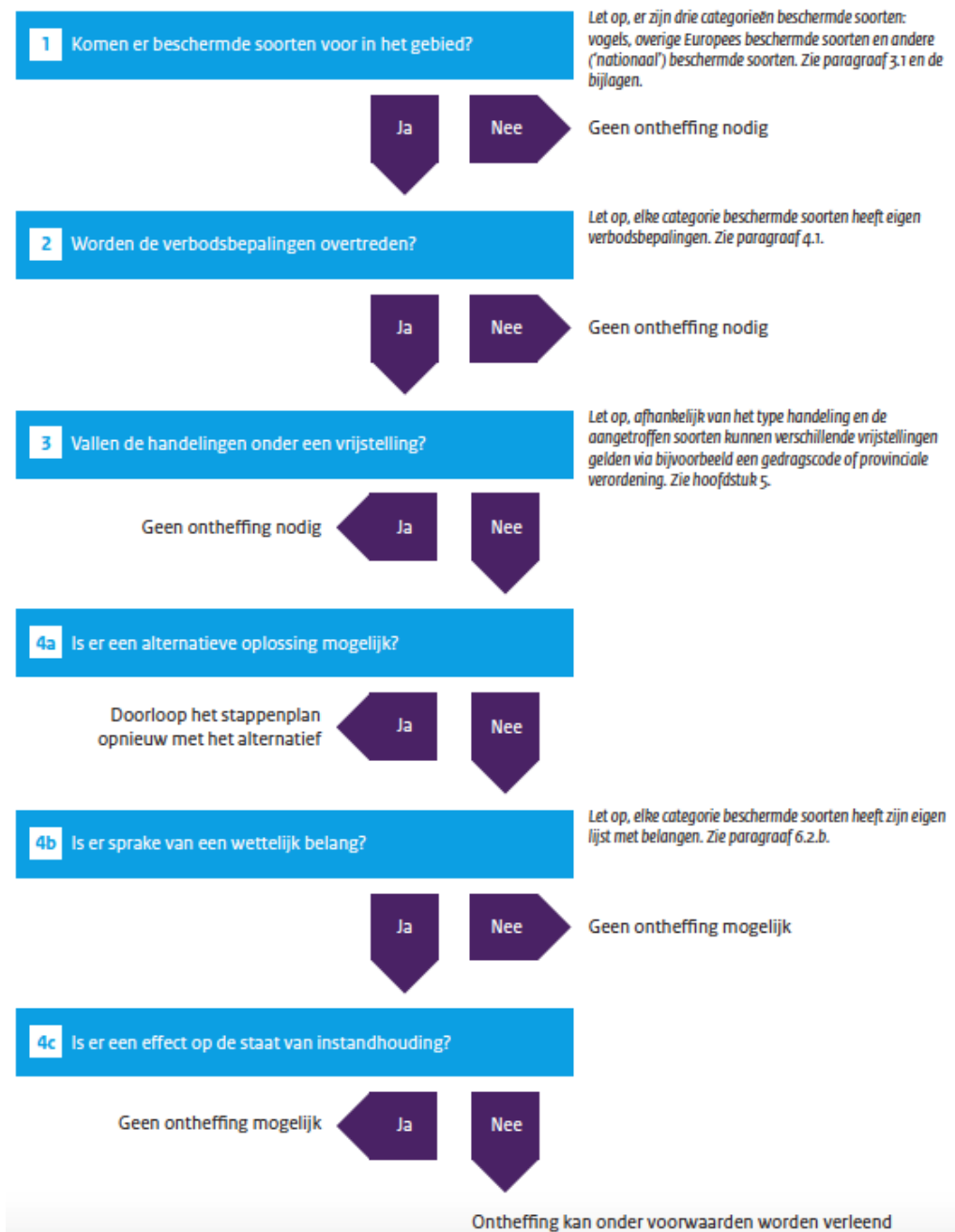


Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl



Bijlage 3 Vervolgstappen Wet natuurbescherming

Als uit het oriënterend onderzoek is gebleken dat effecten op beschermde soorten naar aanleiding van de beoogde ingreep niet uitgesloten zijn, dient een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd. Uit dit vervolgonderzoek blijkt of desbetreffende soort aanwezig is en welke functie de planlocatie al dan niet heeft voor de soort. Met onderstaand stappenplan, overgenomen uit 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken, wordt inzichtelijk gemaakt welke consequenties dit heeft voor het project.



Stap 4b. Is er sprake van een wettelijk belang?

Vogelrichtlijnsoort

In het kader van de *Vogelrichtlijn* zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ingreep/ontwikkeling dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.3, lid 4b).

- 4** Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
- a.** er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
 - b.** zij is nodig:
 - 1°.** in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - 2°.** in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - 3°.** ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - 4°.** ter bescherming van flora of fauna;
 - 5°.** voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - 6°.** om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
 - c.** de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijnsoort

In het kader van de *Habitatrichtlijn* zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ingreep/ontwikkeling dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.8, lid 5b).

- 5** Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
- a.** er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
 - b.** zij is nodig:
 - 1°.** in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - 2°.** ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - 3°.** in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - 4°.** voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 - 5°.** om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
 - c.** er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soort

Ten aanzien van *Andere soorten* zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ingreep/ontwikkeling dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.10, lid 2).

- 2** Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
- a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.

Bijlage 4 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 natuur-vriendelijke 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 -hopen zijn geschikte verblijfplaatsen voor kleine fauna. Dit geldt eveneens voor composthopen 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/>