

ADVIES RUIMTELIJKE ORDENING MILIEU

T.a.v. dhr. P. de Vries
Spaarndamseweg 120
2021 KA Haarlem

Datum 3 mei 2019
Kenmerk BE/2019/263
Uw kenmerk Email d.d. 4 april 2019
Auteur(s) J.E. Soethout
Collegiale toets 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

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan Dusseldorperweg 20-22 te Limmen

Aan de Dusseldorperweg 20-22 te Limmen is een bedrijfsperceel gesitueerd. Daarop zijn een woning, voormalige plantenkas en bedrijfsruimte gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens alle bebouwing te saneren ten behoeve van de realisatie van 7 vrijstaande woningen. Het vigerende bestemmingsbeleid voorziet niet in de ontwikkelingsmogelijkheid en dient derhalve te worden gewijzigd van bedrijf naar wonen.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de 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 voorliggende ecologische quickscan is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.

Advies Ruimtelijke Ordening Milieu begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en het geldende bestemmingsplan.

Onderzoeksdoel

Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- 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 Natuurnetwerk Nederland?

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Dusseldorperweg 20-22 te Limmen en het betreft een bedrijfsperceel met daarop een woning, voormalige plantenkas en een bedrijfsruimte erop gesitueerd (figuur 1):

- I. Woning: De woning bestaat uit de originele woning met daaraan een aanbouwwoning. De originele woning is opgetrokken uit een enkel steens gemetselde muur, zonder luchtsponw. Het draagt een mansardedak bedekt met golfplaten en bezit twee bouwlagen. Een lage aanbouw met een plat dak verbindt de originele woning met de huidige woning. De huidige woning is opgebouwd uit een gemetselde stenenmuur, met luchtsponw, en draagt een zadeldak met dakpannen. De woning bezit twee woonlagen. Aan de voorgevel zijn rabatdelen bevestigd vanaf de eerste verdieping.
- II. Voormalige plantenkas: De voormalige plantenkas is deels al gesaneerd ten tijde van het veldbezoek. De stenen bebouwing staat er nog. Het is opgetrokken uit een gemetselde stenenmuur, zonder luchtsponw, en draagt een zadeldak bedekt met golfplaten. Deels bezitten de golfplaten dakbeschot, maar bij het overgrote deel ontbreekt dakbeschot. De bebouwing bezit één woonlaag.
- III. Bedrijfsruimte: Ligt aan de oostzijde van het plangebied gesitueerd en is opgetrokken uit een gemetselde stenenmuur, waarbij deels een spouwmuur aanwezig is. De voorzijde van de bebouwing bezit een laag plat bitumen dak en de achterzijde heeft een zadeldak met golfplaten bedekt.

In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

Het plangebied ligt aan de rand van de bebouwing van het dorp Limmen. De directe omgeving van de planlocatie wordt enerzijds (ten westen) gekenmerkt door woningen met tuinen, gemeentelijke groen en infrastructuur. Anderzijds (ten oosten) kenmerkt de directe omgeving van de planlocatie zich door (agrarische) percelen, sportpark en watergangen. Ten westen van de planlocatie licht de N203 gelegen op een afstand van 420 m. De A9 ligt op een afstand van 1,3 km ten oosten van de planlocatie. Het Alkmaardermeer ligt ten oosten van de planlocatie gelegen op een afstand van 3 km.



Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Dusseldorperweg 20-22a te Limmen (bron: arcgis.com).

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ingrepen betreffen de sloop van de huidige bebouwing (woning, voormalige plantenkas en bedrijfsruimte) en de realisatie van 7 vrijstaande woningen. Dit alles vindt gefaseerd plaats, de zuidelijke helft zal als eerst worden gesaneerd en opgebouwd. Wanneer de zuidelijke helft is opgebouwd, zal worden begonnen met de bouw aan de noordelijke helft. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- saneren van de bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting, waaronder het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- vergraven terrein en egaliseren; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- terrein bouwrijp maken: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden;

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocatie komen geheel of deels te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).

Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied 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 beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek is het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 11 april 2019. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 2/8 bewolkt, 7° Celsius en windkracht 1-2 (Bft).

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 vervangt de Wet natuurbescherming (Wnb) drie voormalige wetten; de Flora- en faunawet samen met de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998. Bevoegdheden zijn met 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.

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.

Gebiedsbescherming

Naast de specifieke soortenbescherming kent Nederland ook gebiedsbescherming, waarbij bepaalde gebieden extra bescherming verdienen. Het gaat hier hoofdzakelijk om Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en Belangrijke Weidevogelgebieden. 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 Natuurnetwerk Nederland 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 lichtuitstraling van invloed zijn.

Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden en bij negatieve effecten op alle soorten in de specifieke soortenbescherming geldt een ontheffingsplicht. Van de verboden als bedoeld in artikel 3.10 eerste lid kan door bepaalde provincies vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen voor bepaalde soorten. In de verordening Ruimte van de provincie Noord-Holland 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 Noord-Holland.

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

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedssfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'andere soorten') geldt per definitie een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie voorgaande alinea). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de functie en/of aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. ontheffingsplicht noodzakelijk is.

Vaatplanten

Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde planten en/of sporen en delen hiervan aangetroffen op de planlocatie. Het plangebied en de directe omgeving ervan bestaat uit sterk beïnvloedde kunstmatige en stedelijke structuren. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. In het algemeen komen muurvegetaties in ons land voor op stenige, steile tot verticale standplaatsen. Van nature groeien ze op gebergten en rotsen. Een alternatieve standplaats zijn voegen op verweerde muren. De vegetatie binnen het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit algemene vaatplanten en aangeplante gecultiveerde en/of algemene inheemse vaatplanten. De aangetroffen vegetatie betreft onder andere: rolklaver, heder, buxus, paardenbloem, conifeer en bamboe.

De beoogde ontwikkelingen leiden 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. Het plangebied is in gebruik als zijnde tuin en een grasperceel met hoog kwaliteitsbeeld. 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. Beschermde plantensoorten zijn niet bekend in de directe omgeving van de planlocatie (NDFF, 2000-2019). Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, waarmee negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten derhalve kunnen worden uitgesloten.

Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren. In de directe omgeving van de planlocaties zijn, is onder andere de aanwezigheid van de volgende soorten vastgesteld: boommarter, bruine rat, bunzing, rode eekhoorn, egel, haas, hermelijn, konijn, mol, vos, wezel, woelrat en diverse muisachtigen als de Noordse woelmuis en waterspitsmuis (NDFF, 2000-2019). Enkele zoogdiersoorten zijn door de provincie vrijgesteld van bescherming, in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie Wet natuurbescherming; Wet-Nb, art 3.10). Voor de in de omgeving voorkomende boommarter, bunzing, hermelijn, rode eekhoorn, wezel, Noordse woelmuis en waterspitsmuis geldt een dergelijke vrijstelling niet. Deze minder algemene en/of opportunistische soorten zijn erg kritisch ten aanzien van hun omgeving.

Veel grondgebonden zoogdieren, zoals de Noordse woelmuis en waterspitsmuis, prefereren een structuurrijke omgeving (vegetatie, macroreliëf, etc.) waarin voldoende rust en voedsel zijn gewaarborgd. Op de planlocatie vindt met regelmaat verstoring plaats door menselijke activiteiten. De planlocatie bestaat uit verharding, bebouwing en een grasperceel met hoog kwaliteitsbeeld. Een structuurrijke omgeving van voldoende grootte en kwaliteit is niet aanwezig op de planlocatie of in de directe omgeving. Bovendien komen de Noordse woelmuis en waterspitsmuis vaak voor in natte terreinen, welke niet aanwezig zijn op de planlocatie. Tevens zijn er ten tijde van het veldbezoek geen sporen gevonden die duiden op de aanwezigheid van beschermde soorten.

Verblijven van marterachtigen, waaronder de bunzing, hermelijn en wezel, gaan samen met prooiresten (leeggegeten eieren, huiden van kleine(re) zoogdieren, afgebeten veren etc.), nesten, pootafdrukken of loopsporen, uitwerpselen, latrines en andere geurmarkeringen. Bij de inspectie op en rondom de planlocatie en in de bebouwing zijn deze sporen niet aangetroffen. Het plangebied is per definitie ongeschikt als verblijfplaats of leefgebied voor deze marterachtigen door het ontbreken van vegetatierijke structuren en de mate van menselijke verstoring op het plangebied. Door het ontbreken van aaneengesloten bossen is het functioneel leefgebied van de boommarter en de rode eekhoorn tevens niet aanwezig.

De planlocatie heeft hooguit een (beperkte) functie voor algemene/ opportunistische soorten waarvoor een vrijstelling geldt. Dit betreft met name mol, rat- en muisachtigen. Voor dergelijke soorten is in de directe omgeving voldoende geschikt leefgebied waar individuen zich naar toe kunnen begeven gedurende de roering die kan ontstaan tijdens werkzaamheden. Essentieel leefgebied en/of vaste rust- en/of verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren zijn niet aanwezig en worden derhalve niet aangetast. Mits enkele maatregelen worden getroffen in het kader van de Algemene zorgplicht leidt de beoogde ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten voor beschermde zoogdieren.

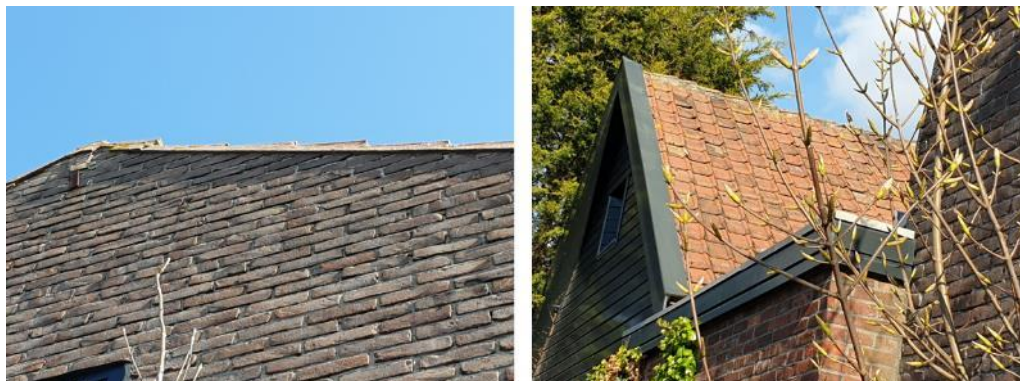
Vleermuizen

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (BIJ12 kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017; Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). In de omgeving is het voorkomen bekend van onder andere: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (Broekhuizen et al., 2016; Limpens et al., 1997; NDFF, 2000-2019). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen beschermd.

Op de planlocatie zijn geen bomen aanwezig welke potentieel geschikt zijn als vaste rust- en/of verblijfplaats van boom bewonende vleermuizen, door het ontbreken grote/dikke bomen met voldoende ingerotte openingen. Het is derhalve uitgesloten dat de ontwikkeling leidt tot een afname van vaste rust- en verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen. De te slopen bebouwing is nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, ontbrekende/scheefliggende pannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur.

De originele woning is opgebouwd uit een enkel steens muur, hierdoor is er geen achterliggende spouwmuur (c.q. wegkruipruimtes) aanwezig. Het draagt een golfplaten dak wat ervoor zorgt

dat de achterliggende ruimte veel invloed ondervindt van weersomstandigheden. Een geschikte verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. De aanbouwwoning is opgetrokken uit een gemetselde stenenmuur, met luchtspouw, en draagt een zadeldak met dakpannen. Door het ontbreken van stootvoegen of andere dergelijke openingen die toegang verlenen tot de achterliggende spouwmuur, is de luchtspouw niet toegankelijk. De zijgevels van de woning zijn bedekt met rabatdelen, welke nauw op elkaar aansluiten. Boeiborden zorgen ervoor dat de kantpannen niet toegankelijk zijn (figuur 2). Hierdoor zijn er geen geschikte open kruipruimtes (c.q. mogelijke verblijfplaatsen) in de woning aanwezig welke gebruikt kunnen worden door vleermuizen.



Figuur 2 De kantpannen zijn niet toegankelijk doordat deze zijn afgedicht met specie of voorzien zijn van boeiborden.

De voormalige plantenkas is opgetrokken uit een gemetselde stenenmuur, zonder luchtspouw, en draagt een zadeldak bedekt met golfplaten. Reeds is een gedeelte al gesaneerd, waardoor er meerdere (grote) openingen aanwezig zijn (figuur 3). Het dak bezit gedeeltelijk dakbeschot. Door de grote mate van aanwezige openingen en het ontbreken van dakbeschot grotendeels, ontbreken geschikte verblijfplaatsen met een stabiel microklimaat. Hierdoor kan het voorkomen van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen in de voormalige plantenkas worden uitgesloten.



Figuur 3 De voormalige plantenkas bezit grote openingen, waardoor weersomstandigheden invloed hebben op de achterliggende ruimte.

De bedrijfsruimte is opgetrokken uit een gemetselde stenenmuur met luchtspouw. De westelijke kant draagt een plat bitumen dak en de oostelijke kant een zadeldak bedekt met golfplaten. De achterliggende ruimte van golfplaten is niet geschikt als vaste rust- en/of verblijfplaats voor vleermuizen. Doordat weersomstandigheden hier veel invloed op kunnen uitoefenen en er geen

stabiel microklimaat ontstaat. De aanwezige boeiborden sluiten nauw aan op de gevel, waardoor eventuele achterliggende open ruimtes niet toegankelijk zijn. In de bedrijfsruimte zijn enkel 5 stootvoegen waargenomen. Echter zijn deze niet geschikt voor vleermuizen doordat er 3 bouwlampen boven gevestigd zijn (figuur 4). Deze staan gedurende de nacht aan, wat zorgt voor lichtverstoring voor vleermuizen. Het is daardoor uit te sluiten dat vleermuizen de bedrijfsruimte gebruiken als vaste rust- en/of verblijfplaats.



Figuur 4 De aanwezige verlichting aan de bedrijfsruimte zorgt voor lichtverstoring op vleermuizen.

Hoewel het uit te sluiten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als vaste rust- en/of verblijfplaats, bestaat de geringe mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als onderdeel van het foerageergebied. De aanwezige verharding en grasperceel, met hoog kwaliteitsbeeld, kan in geringe mate worden gebruikt als foerageergebied voor vleermuizen. De aanwezige tuin kan mogelijk wel dienen als foerageergebied voor vleermuizen. De planlocatie vormt, gezien de overvloed aan vergelijkbaar of meer kwalitatief leefgebied, geen essentieel foerageergebied. Bovendien worden in de beoogde situatie 7 nieuwbouwwoningen gerealiseerd met tuin met aannemelijk een variëteit aan bomen, struiken en bloemen, wat ervoor zorgt dat in het toekomstbeeld de planlocatie meer geschikt is als foerageergebied.

In de luwte van de gebouwen kunnen migratie en foerageeractiviteiten van vleermuizen plaatsvinden. 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. Op de planlocatie zijn geen lijnvormige structuren aanwezig die een essentiële functie hebben met betrekking tot vlieg- en/of migratieroutes.

De ontwikkeling leidt niet tot significante aantasting of afname van het foerageergebied en vlieg/migratieroutes. Tijdens de werkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden voor passerende en jagende vleermuizen in de directe omgeving als gevolg van lichtgebruik. Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden door vleermuizen. Tijdens de ontwikkeling dient derhalve vleermuisvriendelijke verlichting te worden toegepast of de werkzaamheden dienen tussen zonsondergang en zonopkomst plaats te vinden.

Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen in het plangebied. Het plangebied is deels verhard en wordt intensief gebruikt, waardoor veel verstoringen optreden. In de omgeving is de aanwezigheid bekend van gewone pad, rugstreeppad, boomkikker, kleine watersalamander, bastaardkikker, meerkikker, bruine kikker en zandhagedis (Creemers & Van Delft, 2009; verspreidingsatlas NDFF 2000-2018). Voor de

rugstreeppad, boomkikker en zandhagedis geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

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. Op de planlocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Daarnaast zijn er geen vorstvrije structuren aanwezig. De boomkikker is erg kritisch ten opzichte van zijn leefgebied. Zo heeft het landschapstype 'bos en struweel' zijn voorkeur en zijn braamstruwelen en vegetaties van meerjarige kruiden van belang. Deze struwelen zijn niet aanwezig op de planlocatie. Door het ontbreken van zowel het aquatisch als het terrestrisch habitat kan het voorkomen van de boomkikker op de planlocatie worden uitgesloten.

Momenteel wordt het voorkomen van rugstreeppad op de planlocatie niet verwacht wegens het ontbreken van functioneel leefgebied in de vorm van vergraafbaar zand, ondiepe poeltjes of geschikte overwinteringslocaties. Desalniettemin kan de rugstreeppad opduiken wanneer zandige terreinen ontstaan tijdens graaf- en bouwwerkzaamheden (bijlage 2). In 2016 is de rugstreeppad op een afstand van 675 m van de planlocatie waargenomen. Om alle mogelijke effecten ten aanzien van de soort te voorkomen dienen er maatregelen getroffen te worden om vestiging van de rugstreeppad op de planlocatie te voorkomen. Dergelijke maatregelen betreffen het tegengaan van het ontstaan van geschikt voortplantingswater (regenwaterplassen) en het voorkomen van vergraafbaar zand en langdurige materiaalopslag binnen het plangebied. Daarnaast kan door het plaatsen van schermen het plangebied ontoegankelijk gemaakt worden (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

Reptielen worden niet verwacht op de planlocatie aangezien deze over het algemeen verbonden zijn aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen. Bovendien is de zandhagedis sterk verbonden duin- en heidegebieden, welke ontbreken op en rondom de planlocatie. 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 en reptielen zijn derhalve uitgesloten.

Vissen

Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de beoogde ontwikkeling is geen relevant oppervlaktewater aanwezig voor (beschermde) vissen. Effecten op (beschermde) vissen zijn per definitie uitgesloten.

Insecten, libellen en andere ongewervelden

In het plangebied zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde insecten, libellen of andere ongewervelden op de planlocatie of in de directe omgeving ervan (NDFF, 2000-2019). Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen. Tevens is er geen sprake van oud hout, zure venetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Significante negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

Vogels

In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en/of rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: ekster, zilverbreeuw, houtduif, kauw, merel, spreeuw, scholekster, huismus en buizerd. De planlocatie biedt mogelijk foerageergelegenheid voor de waargenomen soorten.

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

Tijdens het veldbezoek zijn geen overige sporen van uilen of andere roofvogels aangetroffen op de planlocatie die duiden aanwezigheid dan wel functioneel gebruik (o.a. veren, uitwerpselen, braakballen, prooi-resten en krijtsporen). Op de planlocatie zijn geen (grote, oude) bomen met horsten, holtes en/of oude nesten aanwezig van of die geschikt zouden kunnen zijn voor roofvogels en uilen. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als sperwer, ransuil en torenvalk kan uitgesloten worden. Grote gele kwikstaart broedt langs stromende watergangen

in dichte vegetatie langs natuurlijke oevers of in kunstwerken als bruggen of stuwen. Voor deze soort is binnen het plangebied geen functioneel leefgebied aanwezig.

De huismus is sterk verbonden met de mens en nestelt graag op beschutte plekken onder daken. Daarbij stelt de huismus een aantal eisen aan zijn leefgebied. Zo moeten er genoeg voedselbronnen, groenblijvende hagen, drinkwater, grind/zand (voor stofbaden) aanwezig zijn. De huismus is een standvogel en verblijft binnen enkele honderden meters van zijn broedplek. De verschillende habitateisen moeten dan ook binnen het bereik van de broedplaats aanwezig zijn. Op de planlocatie ontbreken voornamelijk drinkwater, zand/grind en voldoende groenblijvende hagen. Bovendien is er een houten vogelwering aanwezig onder de dakpannen van de woning, waardoor er geen nestmogelijkheden aanwezig zijn. Onder de golfplaten, van de overige bebouwing, is zeer weinig ruimte aanwezig. Bovendien kan de temperatuur hoog oplopen onder de golfplaten, wat ervoor zorgt dat de ruimte zeer ongunstig is als nestgelegenheid. De aangetroffen huismussen zijn waargenomen op naastgelegen woningen. Deze woningen zijn zeer geschikt als nestmogelijkheid voor huismussen. Het is dan ook zeer aannemelijk dat de huismus omliggende woningen gebruikt als nestgelegenheid in plaats van de planlocatie. De beoogde ontwikkelingen leiden tot zeer beperkte aantasting van groene delen en resulteren niet in afname van essentieel leefgebied. Bovendien zullen er in de toekomst meer groene delen gerealiseerd worden. Van aantasting van functioneel leefgebied en nestlocaties van de huismus is derhalve geen sprake.

De gierzwaluw leeft evenals de huismus in de directe omgeving van mensen en broedt tevens als koloniebroeder in gevels en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). De soort is vaak te vinden in woonwijken. De bebouwing is betrekkelijk laag. Potentieel geschikte in- en uitvliegopeningen op voldoende hoogte zijn niet aanwezig, doordat de kantpannen niet toegankelijk zijn. Hierdoor kan de aanwezigheid van gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden. Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van jaarrond beschermde nestlocaties en essentiële habitatonderdelen is geen sprake.

Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode of in bijzondere gevallen)

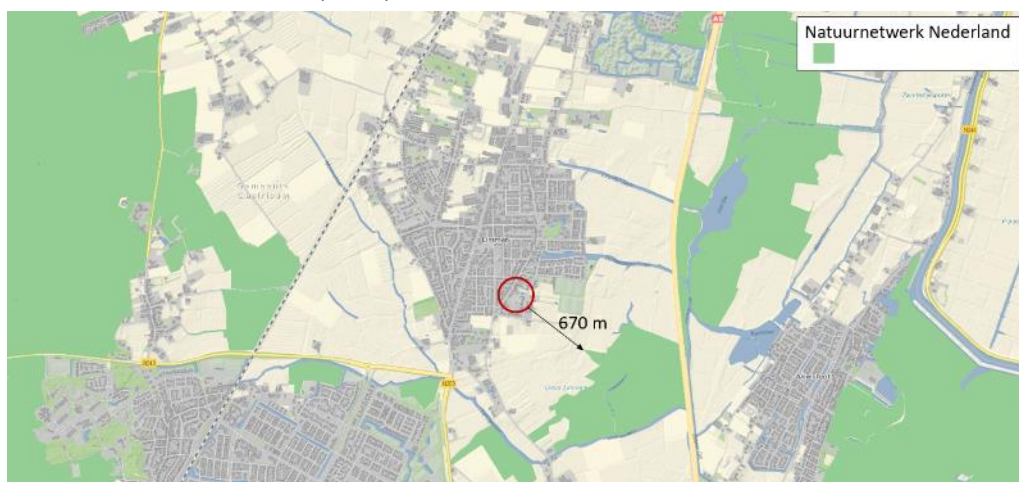
De planlocatie voorziet in het voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken, bomen en bebouwing vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving 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.

Gebiedsbescherming

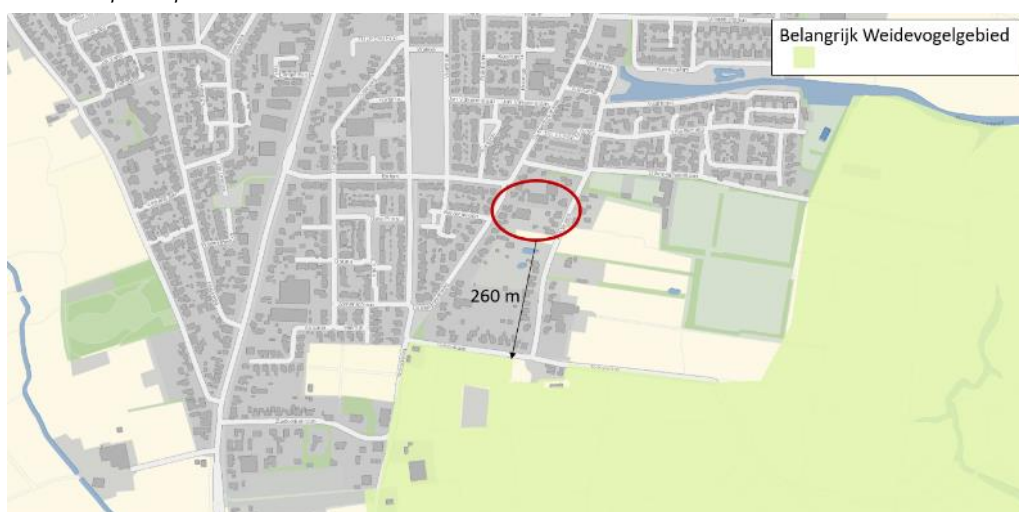
De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 2,5 km ligt het Natura 2000-gebied het Hollands Duinreservaat (figuur 5). De planlocatie ligt op een afstand van circa 670 m ten noordwesten van het Natuurnetwerk Nederland (figuur 6). De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Belangrijk Weidevogelgebied (figuur 7).



Figuur 5 De planlocatie ligt op een afstand van 2,5 km tot het Natura 2000-gebied het Hollands Duinreservaat (bron: pzh.b3p.nl)



Figuur 6 De planlocatie ligt op een afstand van circa 670 m tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: pzh.b3p.nl).



Figuur 7 De planlocatie ligt op een afstand van circa 260 m tot het dichtstbijzijnde Belangrijk Weidevogelgebied (bron: pzh.b3p.nl).

De beoogde ontwikkeling betreft de sloop van de huidige bebouwing (woning, voormalige plantenkas en bedrijfsruimte) en de realisatie van 7 vrijstaande woningen, wat leidt tot een beperkte verkeerstoename. De werkzaamheden zullen waarschijnlijk leiden tot een tijdelijke en beperkte toename in stikstofdepositie (projecteffect). In de toekomst zal in geval van nieuwbouw sprake zijn van een relatief lage(re) uitstoot (hogere isolatiewaarden en een hoogrenderende stookinstallatie). Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen. Echter leert de ervaring dat het projecteffect bij soortgelijke en grotere projecten en de afstand tot kwetsbare habitats dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare blijft. Voor de overige 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 Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is.

Op basis van de Europese vogel- en habitatrichtlijn geldt voor projecten en andere handelingen de verplichting om aan te tonen dat er geen significant effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie. De algemene richtlijn hiervoor is dat voor ieder project of handeling, middels de rekentool Aerius, een berekening gemaakt dient te worden om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een meldings- of vergunning plichtige stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats. Of er sprake kan zijn van overschrijding van de drempelwaarde is afhankelijk van een aantal factoren. Vaak betreft dit een combinatie van de kwetsbaarheid van een gebied, de terreinomstandigheden, ligging van het project en overheersende windrichting. Ondanks dat er geen effecten verwacht worden kan het, ten behoeve van een feitelijke rekenkundige onderbouwing, door het bevoegd gezag wenselijk worden geacht een Aerius berekening uit te voeren.

Houtopstanden

Het kappen van bomen en struiken kan melding- of vergunning plichtig zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Het kappen van bomen is niet melding- en/of vergunning plichtig in het kader van de Wet Nb als het de volgende type 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) eenrijige 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.

Op de planlocatie zijn houtopstanden (beschreven onder a en b) aanwezig. In de beoogde ontwikkelingen worden deze bomen mogelijk gekapt. Het kappen/verwijderen van houtopstanden op de planlocatie is derhalve niet melding- en/of vergunning plichtig in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Gemeenten hebben veelal beleid omtrent het kappen/vellen van bomen en struiken opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). De beoogde ontwikkeling leidt evt. tot de kap van een aantal bomen en struiken. 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

In het plangebied of de directe omgeving hiervan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. De te slopen bebouwing heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, foeragerende vleermuizen, amfibieën, insecten en broedvogels. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland. 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. Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een melding- of vergunningplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 2 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de verwachte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.

vervoersnap.

Legenda	vaatplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
- = ongeschikt + = geschikt n (nee)/ j (ja)								
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort							+/-	-
Geschikt habitat Habitatrichtlijnsoort	-	-	+/-	-	-	-		
Geschikt habitat andere soort	+/-	+/-		-	-	-		
Soort specifiek onderzoek noodzakelijk	n	n	n	n	n	n	n	n
Gebiedsbescherming	afstand		effecten		nader onderzoek/ Aerius			
Natura 2000	2,5 km		geen		n.v.t.			
Natuurnetwerk Nederland	670 m		geen		n.v.t.			
Belangrijk Weidevogelgebied	260 m		geen		n.v.t.			
Houtopstanden	aanwezig		kap		melding/ vergunning			
Struiken	ja		ja		n.v.t.			
Bomen	ja		ja		n.v.t.			

Uitvoerbaarheid

De werkzaamheden leiden niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels. Tevens dient er tijdens de uitvoering rekening gehouden te worden met het ontstaan van potentieel leefgebied, en daarmee de kans op vestiging van de rugstreeppad op de planlocatie. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wet-Nb, andere soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde ontwikkelingen (vrijstellingsbesluit).

Conclusie

Het saneren van de bebouwing aan de Dusseldorperweg 20-22 te Limmen, ten behoeve van de realisatie van 7 vrijstaande woningen, is uitvoerbaar zoals is bepaald in de Wro (artikel 3.1.6 Bro).

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (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.
- Ten aanzien van mogelijk foeragerende vleermuizen dient de planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur minimaal verlicht te worden en een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toe te passen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, geconvergeerde lichtbundel toe passen) of de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uit te voeren (buiten schemerperiodes).
- Voor rugstreeppad dient het terrein gedurende de ontwikkeling ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (medio maart t/m medio juli). Indien 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. Indien dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.

Literatuur

- Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München.
- 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.maps.noord-holland.nl
www.nationaalgeoregister.nl
www.natura2000.eea.europa.eu
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.,
ing. J.E. Soethout

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46 - 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 Dusseldorperweg 20-22 te Limmen.



Figuur 2 Het plangebied betreft een woning, een voormalige plantenkas en een bedrijfsruimte.



Figuur 3 De initiatiefnemer is voornemens om alle aanwezige bebouwing te saneren en op het perceel 7 vrijstaande woningen te realiseren.

Bijlage 2 Ecologie rugstreepad

Herkenning

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

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



Gedrag

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

Habitat en verblijfplaatsen

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

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

Populatieomvang

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