

BURO SRO ARNHEM B.V.
t.a.v. dhr. L. Arends
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

Datum 24 augustus 2017
Kenmerk BE/2017/258/r
Uw kenmerk E-mail d.d. 1 juni 2017
Auteur(s) ing. T.J.P. den Otter
Projectleider ing. C.J. Blom

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Kerkstraat 4
4181 AB 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 de Bergweg 2b te Rhenen

Aan de Bergweg 2b te Rhenen is een bewoond perceel met riante achtertuin gesitueerd. De locatie is kadastraal verdeeld in perceel 4184 en 4185. Op het kadastrale perceel 4184 is thans een woning gesitueerd. De gemeente Rhenen is voornemens een woning te realiseren op kadastrale perceel 4185. Ten aanzien van de nieuwe woning wordt een ontsluiting gerealiseerd naar de Verlengde Oude Veenendaalseweg. Het vigerende bestemmingsbeleid voorziet niet in de ontwikkelingsmogelijkheid en dient derhalve te worden gewijzigd.

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 mogelijk effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiele) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.

Buro SRO Arnhem B.V. begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie bv verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en vigerend beleid.

Onderzoeksdoel

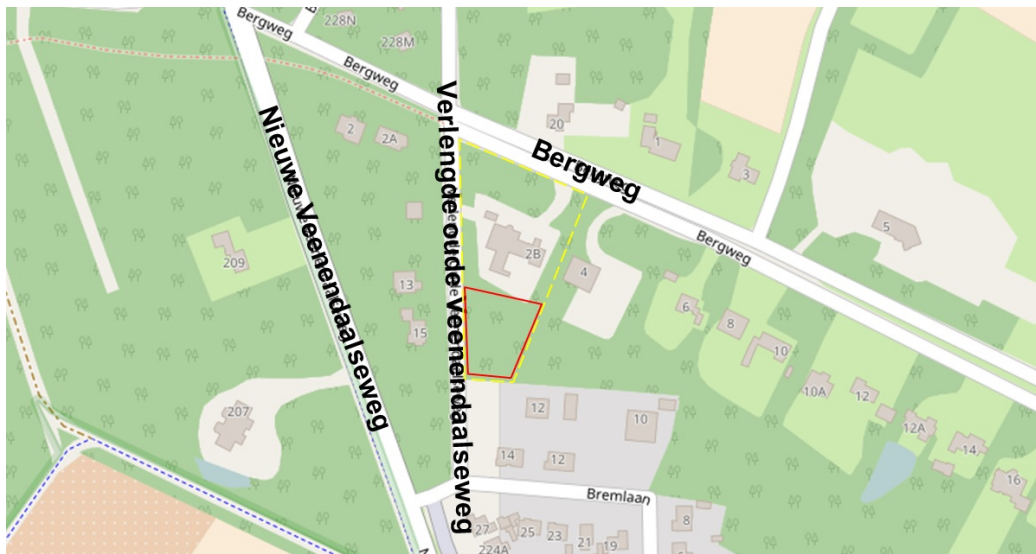
Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- 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 Natura2000 gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Bergweg 2b te Rhenen. Op de locatie zijn een woning, siertuin, gazon en bomen aanwezig. De beoogde bouwlocatie bestaat met name uit gazon. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De beoogde ontwikkellocatie wordt begrensd door de woning aan de Bergweg 2b (noord), het bewoonde perceel aan de bergweg 4 (oost), bewoonde percelen aan de Verlengde Oude Veenendaalseweg 12 en 14 (zuid) en door de Verlengde Oude Veenendaalseweg (west). De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door stedelijk gebied, houtopstanden en akkerlanden. Op een afstand van circa 0,8km ten oosten is de provinciale weg de N233 gelegen en op circa 1,2km ten zuidwesten de N225. Op circa 1,6km ten zuiden is de rivier de Nederrijn gesitueerd en op circa 2,0km ten zuidoosten is de dierentuin Ouwehands Dierenpark gevestigd.



Figuur 1 De planlocatie (rood kader) is gelegen aan de Bergweg 2b te Rhenen. De beoogde bouwlocatie (rood kader) betreft kadastrale perceel 4185 (bron: arcgis.com).

Functieverandering en effecten

De beoogde ingreep betreft de realisatie van een woning. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- verwijderen vegetatie: afvoer groen;
- egaliseren terrein, realisatie ontsluiting; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- terrein bouwrijp maken: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- nieuwbouw woning: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein: algemene hoveniers- en overige werkzaamheden.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocaties 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

Inventarisatie

De inventarisatie is een oriënterend onderzoek waarbij gedetailleerd een beoordeling wordt 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. De quickscan bestaat uit veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 13 juni 2017. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 3/8 bewolkt, 16° Celsius en windkracht 0-1 (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 is de voormalige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de huidige tabellen 1, 2 en 3 waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten. In de verordening Ruimte van de provincie Utrecht is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

<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>Hermelijn</i>	<i>Tweekleurige bosspitsmuis</i>
<i>Bunzing</i>	<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Veldmuis</i>
<i>Dwergmuis</i>	<i>Kleine watersalamander</i>	<i>Vos</i>
<i>Dwergspitsmuis</i>	<i>Konijn</i>	<i>Wezel</i>
<i>Egel</i>	<i>Meerkikker</i>	<i>Woelrat</i>

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedsfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'andere soorten') geldt per definitie vrijstelling voor 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

Beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie. De locatie bestaat hoofdzakelijk uit tuin en gazon; onderhouden met een hoog kwaliteitsbeeld. Op de ontwikkellocatie en de naburige percelen daarvan zijn burgerwoningen met bijbehorende siertuinen aanwezig. Gedurende het veldbezoek zijn met name aangeplante soorten aangetroffen, waaronder: Amerikaanse eik, buxus, gazongras, adelaarsvaren, kruipende boterbloem, rododendron, fijnspar, beuk, conifeer en hortensia. Van natuurlijke vegetatie is nauwelijks sprake.

De habitatpreferentie van beschermde soorten als drijvende waterweegbree, orchissen en kruipend moerasscherm betreft met name bijzondere standplaatsen als onverstoorde voedselarme structuren. De planlocatie wordt intensief, met een hoog kwaliteitsbeeld, onderhouden en is gelegen tussen bewoonde percelen. Dergelijke omgeving resulteert vaak in een hoge mate van verstoring en een relatief hoge voedselrijkdom. Gelet op het ontbreken van bijzondere structuren, verstoringsintensiteit en de voedselrijkdom van het gebied in relatie tot de omvang van de beoogde ontwikkeling kan het voorkomen van en effecten op beschermde vaatplanten uitgesloten worden.

Zoogdieren

De planlocatie is gesitueerd aan de rand van het dorp Rhenen. De locatie wordt omgeven door bewoonde percelen en infrastructuur. Zoogdieren prefereren een leefomgeving waarin voldoende voedsel, schuil-, rust- en voortplantingsmogelijkheden aanwezig zijn. De tuin wordt met een hoog kwaliteitsbeeld onderhouden. De te verwachten verstoring is dermate hoog dat slechts tolerante en opportunistische zoogdiersoorten verwacht worden. Op de ontwikkellocatie ontbreken struwelen, greppels en bebouwing en er zijn geen werkzaamheden voorzien aan de bomen. De aanwezigheid van en effecten op verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van zoogdieren kan worden uitgesloten. Op en rondom de planlocatie zijn bovendien geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of verblijfplaatsen van beschermde zoogdiersoorten die buiten de vrijstellingsverordening vallen.

Mogelijk maken algemene soorten als hermelijn, egel, huisspitsmuis of bruine rat incidenteel gebruik van de planlocatie. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden.

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 (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). Op de ontwikkellocatie is geen bebouwing aanwezig en de woning binnen het plangebied blijft behouden. De bomen op de locatie zijn gecontroleerd op potentiële invliegopeningen en in het verlengde hiervan vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen. Openingen als inrottingsholten, spechtenholen of loshangende schors zijn niet aangetroffen. Bovendien zijn er geen voornemens bomen te kappen. De aanwezigheid van vaste vleermuisverblijfplaatsen is uitgesloten.

Vleermuizen foerageren opportunistisch waarbij het actuele insectenaanbod leidend is voor de plaats waar ze op dat moment foerageren. Gelet op de directe omgeving en de huidige terreininrichting maakt de planlocatie geen onderdeel uit van essentiële migratieroutes tussen verblijfplaatsen en het foerageergebied. Het is aannemelijk dat vleermuizen de planlocatie kunnen bereiken en er foerageren. Onjuist toegepaste (bouw)verlichting kan foeragerende vleermuizen verstoren en verjagen. Om verstoring te voorkomen dient gedurende de ontwikkeling een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze te worden toegepast.

Amfibieën en reptielen

Gedurende het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen. In de omgeving is het voorkomen bekend van onder andere: zandhagedis, levendbarende hagedis, hazelworm, ringslang, bruine kikker, kleine watersalamander, bastaardkikker, , poelkikker, heikikker, rugstreepd, gewone pad en exotische schildpadden (Creemers & Van Delft, 2009; waarneming.nl, 2002-2017).

Zandhagedis, levendbarende hagedis, hazelworm en ringslang komen voor in de directe omgeving van de locatie. Voor reptielen zijn kale (zandige) plekken, dichte heide en opgaande vegetatie afgewisseld met open structuren van essentieel belang. Vergraafbare grond wordt gebruikt door hagedissen om holen te graven en eieren in af te zetten. Voor ringslang zijn uitgestrekte extensieve graslanden en waterrijke gebieden onderdeel van het functionele leefgebied. Functioneel leefgebied van inheemse hagedissen en slangen, geschikte voortplantingsplaatsen en overwinteringslocaties ontbreken op de planlocatie.

Bovendien is er op de planlocatie een hoge mate van verstoring door de aanwezigheid van mensen en het hoge kwaliteitsbeeld waarmee de tuin wordt onderhouden. Behoudens de realisatie van een woning zijn geen ingrijpende werkzaamheden voorgenomen. Derhalve is het aannemelijk dat beschermde reptielen niet op de locatie voorkomen en er gedurende de werkzaamheden geen effecten optreden.

De poelkikker leeft vooral in gebieden met zwak zure, oligotrofe, schone, stilstaande wateren (vennen en hoogveenputten) in de landschapstypen bos, heide en hoogveen. Ook wordt de soort waargenomen in halfnatuurlijke graslanden, agrarische kleipolders met kwel, laagveen en op ruderaal terrein. (soortenstandaard poelkikker, 2014). Gelet op het ontbreken van poelen, vijvers, watergangen, sloten of andere vormen van oppervlaktewater is het voorkomen van de poelkikker uitgesloten. Voor heikikker geldt eveneens dat door het ontbreken van oppervlaktewater de aanwezigheid van de soort uitgesloten kan worden.

De rugstreeppad is een lastige soort ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen omdat tijdens de werkzaamheden geschikt habitat kan ontstaan en de soort plotseling opduikt. De rugstreeppad is voor de voortplanting afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen. Dergelijke ondiepe wateren ontstaan vaak bij sloop- en bouwwerkzaamheden in regenachtige perioden in het voorjaar. Als de soort in de directe omgeving van een locatie voorkomt waar een pionierssituatie gaat ontstaan is de kans groot dat de soort dit gebied bevolkt. Rugstreeppadden kunnen zich namelijk honderden meters per dag verplaatsen (Creemers & Van Delft, 2009). De huidige situatie van het plangebied is ongeschikt voor de soort. Echter kan gedurende de bouwwerkzaamheden het door de rugstreeppad geprefereerde habitat ontstaan. Om negatieve effecten op de soort te voorkomen wordt geadviseerd maatregelen te treffen die voorkomen dat de soort het plangebied bevolkt. De aanwezigheid van de meer algemene, opportunistische amfibieën als kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker kan niet worden uitgesloten. Mogelijk maken dergelijke soorten gebruik van de vochtigere delen van de tuin op de locatie. Voor de incidenteel aanwezige soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*; Wet-Nb, art 3.10).

Vissen

Gelet op het gebruik, de functie en ecologische indicatoren van de rivier (transport, privé boten, sterke stroming, hoge beschoeiing, onbegroeid etc.) kunnen mogelijke effecten als trillings-, geluids- en optische verstoring die bij de sloop en bouw veroorzaakt worden als verwaarloosbaar beschouwd worden. Significante negatieve effecten naar aanleiding van de werkzaamheden op beschermde vissoorten zijn uitgesloten. Bovendien zijn er geen werkzaamheden voorgenomen aan de watergang en kunnen eventueel aanwezige vissoorten zich tijdelijk verplaatsen naar nabijgelegen geschikt leefgebied. Significante effecten kunnen worden uitgesloten.

Insecten, libellen en ongewervelde

Binnen het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of overige ongewervelde aangetroffen. Op de locatie en in de directe omgeving is slechts algemene of aangeplante vegetatie aangetroffen. Op de ontwikkellocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Voor veel insecten maakt dit een essentieel onderdeel uit van de levenscyclus. Voor beschermde ongewervelde ontbreken essentiële waardplanten, oude stronken, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van dergelijke soorten.

Vogels

In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en rustende vogels waargenomen. Behoudens mezenestkasten zijn geen nesten aangetroffen. De waargenomen soorten betreffen: grote bonte specht, roodborst, winterkoning, koolmees en merel. Er zijn geen sporen als braakballen, plukplaatsen, horsten, hollen of uitwerpselen aangetroffen van soorten met een jaarrond beschermd leefgebied. Voor soorten als huismus, stenuil, buizerd en weidevogels ontbreken essentiële habitatkenmerken. De gebiedsgrootte en kwaliteit die verloren gaat door de ruimtelijke ontwikkeling is uitermate beperkt. De afname van functioneel leefgebied en het verloren gaan van nestlocaties van jaarrond beschermde broedvogels kan worden uitgesloten.

De nestkasten, bomen, struiken en hagen zijn geschikt als nestlocaties voor algemene broedvogels. Voor duiven, lijsters, kraaiachtigen en kleinere zangvogels worden mogelijk gedurende de werkzaamheden potentiële broedlocaties verstoord. Om te voorkomen dat eventuele broedgevallen worden verstoord dienen de ontwikkelingen buiten het broedseizoen (indicatief 15 maart - 15 juli) te worden uitgevoerd.

Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park of Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 1,4km en meer liggen enkele Natura2000-gebieden (figuur 2). De planlocatie ligt op een afstand van 25m tot het Natuurnetwerk Nederland (figuur 3).

De werkzaamheden gedurende de ontwikkeling kunnen leiden tot een tijdelijke toename in stikstofdepositie (projecteffect). 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/jaar blijft. Tevens geldt voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) dat de afstand tot omliggende Natura2000-gebieden per definitie te groot is. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is. De beoogde ingreep betreft de realisatie van één woning. De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling resulteert in een verwaarloosbare verhoging in verkeersintensiteit. De te verwachten permanente stikstofuitstoot is tevens verwaarloosbaar in relatie tot de hoeveelheid bebouwing en provinciale- en autosnelwegen in de directe omgeving. Gelet op de afstand tot Natura2000-gebieden en de hoeveelheid bebouwing en infrastructuur tussen de planlocatie en Natura2000-gebieden kan een permanent effect worden uitgesloten.



Figuur 2 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op een afstand van circa 1,4km tot de Rijnakken, 3,9km tot het Binnenveld, 8,7km tot de Veluwe en 9,2km tot Kolland & Overlangbroek (bron: webkaart.provincie-utrecht.nl).



Figuur 3 De planlocatie (rood kader) is gelegen op circa 25m tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: webkaart.provincie-utrecht.nl).

Conclusies

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen geen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. Het plangebied heeft aannemelijk geen essentiële betekenis voor soorten die behoren tot het beschermingsregime habitatrictlijnsoorten, vogelrichtlijnsoorten of overige soorten. Vleermuizen maken mogelijk gebruik van de locatie tijdens het foerageren en migreren. De huidige situatie van het plangebied is ongeschikt voor de rugstreeppad. Echter kan gedurende de bouwwerkzaamheden het door deze soort geprefereerde habitat ontstaan. De locatie maakt onderdeel uit van het leefgebied van algemene amfibieën en zoogdieren. Op de planlocatie zijn geschikte nestlocaties voor algemene broedvogels.

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura2000-gebied, Beschermde natuurmonument, Wetland, Nationaal Park of Natuurnetwerk Nederland. Gelet op de aard van de werkzaamheden en de afstand tot gebieden is van externe werking op omliggende Natura2000-gebieden geen sprake.

Tabel 1 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.

Legenda x = ongeschikt ja = geschikt m (mogelijk) = nader te bepalen of mits maatregelen getroffen worden	vaatplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort							ja	x
Geschikt habitat Habitatrictlijnsoort	x	x	m	m	x	x	x	
Geschikt habitat overige soort	x	x		x	x	x		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	x	x	x	x	x	x	x	x
Gebiedsbescherming	afstand	effecten		nader onderzoek/ Aeries				
Natura2000	1,4km	geen		n.v.t.				
Natuurnetwerk Nederland	25m	geen		n.v.t.				

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

De realisatie van een woning leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Tijdens de uitvoering dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van vleermuizen, rugstreeppad en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wnb, overige soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde bestemmingsplanwijziging (vrijstellingsbesluit).

Conclusie

De realisatie van één woning aan de Bergweg 2b te Rhenen is uitvoerbaar conform het bepaalde 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.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur minimaal verlichten en een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts, geconvergeerde lichtbundel) en de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes).
- Voor rugstreeppad dient het terrein 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 (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.

Literatuur

- Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München
- Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (raxon)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden
- 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.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Ringslang *Natrix natrix*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland , 2014. Soortenstandaard Rugstreeppad *Bufo calamita*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag

Geraadpleegde websites

pzh.b3p.nl
www.arcgis.com
www.libellennet.nl
www.raxon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.vlindernet.nl
www.waarneming.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdierenvereniging.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 bv,
ing. T.J.P. den Otter

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

© BLOM ECOLOGIE B.V.
KERKSTRAAT 4 - 4181 AB WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie bv 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 bv is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie bv.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Bergweg 2b te Rhenen. De beoogde ontwikkellocatie betreft een bewoond perceel. Op het zuidelijke deel wordt een woning gerealiseerd.



Figuur 2 De locatie wordt onderhouden met een hoog kwaliteitsbeeld. Er is nauwelijks sprake van natuurlijke omstandigheden of vegetatie.

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Bufo calamita*) is middelgrote pad met een lengte van circa 4,5-7 cm en korte poten. De rug heeft een grijsbruine kleur met groenige vlekken, de buik is lichtgrijs met grijszwarte vlekken. Over de gehele rug is karakteristieke lichtgele lengtestreep afgetekend. De ogen zijn geelgroen met een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwen door een paars/blauwe verkleuring van de keel. De rugstreeppad heeft een typische en harde roep die over een afstand van 1-3 kilometer hoorbaar is (Creemers & Van Delft, 2009).

De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 centimeter lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlek en soms een rugstreep (Diepenbeek & Creemers, 2006).



Gedrag

De rugstreeppad is een typische pioniersoort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Klimatologische veranderingen vormen in sterke mate een trigger voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief. 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. Mannen komen hier doorgaans eerder aan dan vrouwen (Creemers & Van Delft, 2009). De voortplanting vindt plaats van april-september met een hoogtepunt van half april-mei.

Habitat en verblijfplaatsen

Het geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamisch milieu met vergraafbaar zand of fijne grond en pionierskarakter. Veelal bestaan deze uit onbeschaduwde laagbegroeide terreinen met een macroreliëf.

De vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderscheiden in het voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. Het voortplantingshabitat is aquatisch de overige habitats terrestrisch. De functionele leefomgeving bestaat uit het terrein in en tussen deze habitats.

De voortplantingslocatie bestaat uit veelal temporele, ondiepe en vegetatieloze wateren. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer- en winterlocaties bevinden zich in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft zich in of kruipt onder materialen zoals: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor het winterhabitat is dat deze plaatsen vorstvrij moeten zijn.

Populatieomvang

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatie omvangen en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatiespecifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een populatie minimaal uit 50-200 dieren bestaat en in verbinding staat met andere populaties (RVO, 2011).