

BURO SRO B.V.
T.a.v. dhr. H. van Arendonk
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

Gemeente Hillegom	
Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Hillegom	
Inboeknr.	26771
Datum:	31-07-2018

Datum 18 oktober 2017
Kenmerk BE/2017/324/r
Uw kenmerk E-mail d.d. 13 juli 2017
Auteur(s) ing. T.J.P. den Otter
Projectleider 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

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna t.h.v. de Frederikslaan 20 te Hillegom

Aan de Frederikslaan 20 te Hillegom is een voormalige heemtuin gelegen. Het voornemen is om 2 woningen te realiseren; 1 woning op de kadastrale perceel 3465 en 1 woning op het kadastrale perceel 3304. In het kader van de voorgenomen ontwikkelingen worden enkele schuurtjes gesloopt, een ontsluiting naar perceel 3304 gerealiseerd en er worden enkele bomen en struiken gekapt/verwijderd. Het vigerende bestemmingsbeleid voorziet niet in de ontwikkelingsmogelijkheid en dient derhalve te worden gewijzigd.

De beoogde ontwikkelingen hebben 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 B.V. begeleidt voor beide projecten 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 projecten 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?

Planlocaties

De planlocaties zijn gelegen t.h.v. de Frederikslaan 20 te Hillegom. Op beide locaties zijn houtopstanden, enkele solitaire bomen, vijvers, gazon en siertuin aanwezig. Tevens zijn enkele houten schuurtjes aanwezig. De vijvers betreffen sterk begroeide stilstaande wateren met flauwe oevers. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

Het plangebied is gelegen in het buitengebied ten westen van het dorp Hillegom. De locatie wordt begrensd door akkers (noordoost), tuin (zuidoost), de Frederikslaan (zuidwest) en door bewoonde percelen en tuin met daarachter een spoorlijn (noordwest). De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door uitgestrekt agrarisch gebied met infrastructuur, akkers, weide en boerderijen. Op een afstand van circa 0,1km ten noordwesten is een spoorlijn gelegen, op circa 0,3km ten westen is de watergang de Leidsevaart gelegen, op circa 1,3km ten noorden is de provinciale weg de N442 gesitueerd, op circa 1,5km ten westen is het dorp Ruigenhoek gevestigd, op circa 1,6km ten oosten is de provinciale weg de N208 en het dorp Hillegom gesitueerd.



Figuur 1 De planlocaties zijn gelegen aan de Frederikslaan te Hillegom. Betreffende een noordelijk (3466; paars kader), zuidelijk (3465; rood kader) en westelijke (3304; blauw kader) deel (bron: arcgis.com).

Functieverandering en effecten

De beoogde ingreep betreft de realisatie van twee woningen. Het betreft twee separate ontwikkelingen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- (mogelijke) kap bomen en verwijderen vegetatie: kapwerkzaamheden, afvoer groen;;
- egaliseren terrein; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- terrein bouwrijp maken: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- realisatie woningen: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en realisatie ontsluiting: algemene hoveniers-, bestratings- 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 31 juli 2017. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 8/8 bewolkt, 20° Celsius en windkracht 2-3 (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 uitvoering Wet natuurbescherming provincie Zuid-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

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

Op beide locaties zijn geen beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan aangetroffen. Het grootste gedeelte van de locaties betreft gazon en wordt met regelmaat gemaaid. De meer begroeide delen van het terrein geven een onderhouden en gestructureerde indruk. Er zijn aangeplante vaatplanten aanwezig, bomen, hagen en struiken worden gesnoeid en (on)kruiden gewied. Gedurende het veldbezoek zijn bomen, struiken, aangeplante en inheemse vaatplanten aangetroffen, waaronder: grote kattenstaart, beuk, witte klaver, canadese guldenroede, waterlelie, braam, riet, koninginnekruid, harig wilgenroosje, perzikkruid, moerasspirea, vederesdoorn, laurier, hult, conifeer, kroos, haagwinde, grote brandnetel, acacia, hortensia, tamme kastanje, boswilg, koningsvaren, bereklauw, hazelaar, taxus, moerasrolklaver, italiaanse populier, heder, en paarse dovenetel. De habitatpreferentie van beschermde soorten betreft met name bijzondere standplaatsen als onverstoorde voedselarme structuren. De percelen zijn voornamelijk begroeid met soorten als grote brandnetel, paarse dovenetel, braam en witte klaver. De wateren op de locaties zijn met name begroeid met riet en kroos. Het aantreffen van dergelijke soorten duidt op een zeer voedselrijke grond en zeer voedselrijk water. De habitatpreferentie van beschermde soorten als drijvende waterweegbree, orchissen en kruipend moerasscherm betreft met name bijzondere standplaatsen als onverstoorde voedselarme structuren als extensief beheerde (laag)veengronden, vochtige duinvalleien en schrale (blauw)graslanden. Gelet op het niet aantreffen van beschermde soorten, het ontbreken van bijzondere structuren en standplaatsen en de onderhoudsintensiteit kan het voorkomen van effecten op beschermde vaatplanten uitgesloten worden.

Zoogdieren

De planlocaties zijn gesitueerd in het agrarisch buitengebied van het dorp Hillegom. In de directe omgeving is het voorkomen van waterspitsmuis, noordse woelmuis, eekhoorn en boomarter bekend (Laneco, 2014). De te slopen schuurtjes zijn volledig en nauwkeurig geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijke inkruipmogelijkheden en in het verlengde hiervan vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze zijn niet aangetroffen. Tevens zijn de boomkruinen gecontroleerd op aanwezige nesten van eekhoorn en is het terrein geïnspecteerd op sporen van boomarters als uitwerpselen, vraatsporen, prooiresten en eischalen. Het ontbreken van nesten, holtes en sporen sluit de aanwezigheid van eekhoorns en boomarters uit. Bovendien is het bos op de locaties te klein voor beide soorten en ontbreken gunstige migratieroutes. De wateren binnen het plangebied zijn sterk begroeid met kroos. Dit resulteert in een zeer zuurstofarme en in het verlengde hiervan een zeer lage dichtheid waterinsecten. Het voedselaanbod voor waterspitsmuizen is dermate beperkt dat functioneel leefgebied en het voorkomen van waterspitsmuis uitgesloten kan worden.

Voor noordse woelmuis ontbreekt opgaande vegetatie, moerasbiotoop en geschikte foerageergebieden. Op en rondom de planlocatie zijn tevens geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van andere beschermde zoogdiersoorten die buiten de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming provincie Zuid-Holland vallen (zie *Wet natuurbescherming*; Wet-Nb, art 3.10). Het voorkomen van algemene soorten als rat- en muisachtigen, bunzing, egel en mol kan echter niet uitgesloten worden. Dergelijke soorten zijn echter dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich kunnen vestigen al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien blijft er voldoende groen behouden op de locaties dat de potentieel aanwezige soorten zich kunnen blijven handhaven.

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). De te kappen bomen betreffen met name relatief jonge bomen en zijn te smal om holtes te kunnen bevatten als spechtenholen, inrottingsholten of openstaande bast. In de aangrenzende oudere bomen zijn tevens geen holtes geconstateerd. De te slopen schuurtjes bestaan volledig uit houten planken en bevatten geen holtes of andere openingen die potentieel geschikt kunnen zijn voor vleermuizen. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen kan derhalve worden uitgesloten.

Vleermuizen foerageren opportunistisch waarbij het actuele insectenaanbod leidend is voor de plaats waar ze op dat moment foerageren. Gelet op de directe omgeving, de beperkte ruimtelijke ingreep 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, behoudens bastaardkikker, geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen. In de omgeving is het voorkomen bekend van onder andere: gewone pad, rugstreeppad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker, bruine kikker en exotische schildpadden (Creemers & Van Delft, 2009; waarneming.nl, 2002-2017).

Voor reptielen zijn kale (zandige) plekken, dichte heide en opgaande vegetatie afgewisseld met open structuren van essentieel belang. Voor ringslang zijn uitgestrekte extensieve graslanden en waterrijke gebieden onderdeel van het functionele leefgebied. Middels het ontbreken van alle essentiële biotopen van reptielen kan het voorkomen ervan worden uitgesloten.

Gelet op verspreidingsgegevens van alpenwatersalamander, heikikker en poelkikker in relatie tot migratieroutes van en naar de locatie kan de aanwezigheid ervan uitgesloten worden.

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. Ten aanzien van rugstreeppad ontbreekt in de huidige situatie een pionierskarakter op het plangebied en in de directe omgeving ervan. Echter gelet op de afstand tot recente waarnemingen van de soort is het niet uit te sluiten dat de soort het plangebied zal bevolken gedurende de ruimtelijke ontwikkelingen. Om bevolking door de soort te voorkomen dienen maatregelen getroffen te worden.

De aanwezigheid van de meer algemene, opportunistische amfibieën als gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker kan echter niet worden uitgesloten. Voor de incidenteel aanwezige soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*; Wet-Nb, art 3.10).

Vissen

Aangrenzend aan en op beide locaties zijn watergangen aanwezig. Mogelijk wordt een (klein) deel van de wateren gedempt ten behoeve van de woningen. Gelet op de grote hoeveelheid kroos is het zeer aannemelijk dat het water een zeer zuurstofarm milieu betreft. Tevens gelet op de omstaande bomen is het aannemelijk dat de bodemlaag van het water een dikke laag slib en bladafval bevat. Verder gelet op de ligging, gebruik van de sloten en ecologische indicatoren is geen relevante functie voor vissen geconstateerd en worden slechts algemene en tolerante soorten zoals stekelbaarzen, voorns en kleine modderkruiper verwacht. In de directe omgeving is voor dergelijke opportunistische soorten voldoende vergelijkbaar habitat waar ze zich naartoe kunnen verplaatsen en zich eventueel kunnen vestigen. Bovendien zijn de werkzaamheden relatief beperkt en blijft er voldoende wateroppervlakte behouden. Behoudens de algemene zorgplicht zijn geen extra maatregelen benodigd.

Insecten, libellen en ongewervelde

Binnen het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of overige ongewervelde aangetroffen. Algemene soorten als klein geaderd witje, bruinrode heidelibel, azuurwaterjuffer en bont zandoogje zijn gedurende het veldbezoek waargenomen. In de omgeving van de locaties is het voorkomen bekend van platte schijfhoren. De soort komt alleen voor in wateren met een goede, onverstoorde waterkwaliteit en een goed ontwikkelde watervegetatie. De aanwezigheid van kroos en soorten die in vergelijkbare biotopen groeien duiden op een hoge voedselrijkdom en een lage zuurstofgraad. Tevens is de waterkwaliteit in agrarisch gebied vaak erg vervuild (hoge voedselrijkdom, lage pH-waarde, hoge waterhardheid, etc.). Het is derhalve aannemelijk dat de soort niet voorkomt op de locaties.

Vogels

Voor algemene broedvogels als eenden, lijsters, kraaiachtigen en overige kleinere zangvogels worden mogelijk gedurende de werkzaamheden potentiële broedlocaties verstoord. Nesten van algemene broedvogels zijn te verwachten in de struiken, bomen en oeverzones. Om te voorkomen dat eventuele broedgevallen van algemene broedvogels worden verstoord dienen de ontwikkelingen buiten het broedseizoen (indicatief 15 maart - 15 juli) te worden uitgevoerd.

De planlocaties maken 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 1,9km en meer liggen enkele Natura2000-gebieden (figuur 2). De planlocatie ligt op een afstand van 0,2km tot het Natuurnetwerk Nederland (figuur 3).

6



Figuur 3 De planlocaties (rood en blauw kader) zijn gelegen op circa 0,2km tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: pzh.b3p.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. Rugstreeppad bevolkt mogelijk de locatie gedurende de werkzaamheden. Vleermuizen maken mogelijk gebruik van de locatie tijdens het foerageren en migreren. De locatie en omgeving ervan worden incidenteel betreden door algemene amfibieën en zoogdieren. Op de planlocatie zijn geschikte nestlocaties voor algemene broedvogels en kerkuil. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura2000-gebied, Beschermd 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/ Aerius			
Natura2000	1,9km		geen		n.v.t.			
Natuurnetwerk Nederland	0,2km		geen		n.v.t.			

Uitvoerbaarheid bestemmingsplannen

De werkzaamheden en toekomstige situatie leiden niet tot aantasting van beschermde gebieden en beschermde natuurwaarden. Tijdens de uitvoering dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van vleermuizen, rugstreeppad, algemene vissen en broedvogels. Voor deze soortgroepen 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 een woning op kadastraal perceel 3465 en een tweede woning op het kadastraal perceel 3304 te Hillegom 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

BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppa *Bufo calamita*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

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

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

phz.b3p.nl
natura2000.eea.europa.nl
synbiosys.alterra.nl
www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.ravon.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.vlinderstichting.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.
ZANDWEG 46 - 4181 PM 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 Frederikslaan 20 te Hillegom. De locatie betreft een voormalige heemtuin.



Figuur 2 Op beide percelen zijn sterk begroeide wateren gelegen. Door de hoge voedselrijkdom van het gebied zijn de wateren zeer sterk begroeid. Met name door kroos en waterlelie.



Figuur 3 De heemtuin wordt voor het grootste deel onderhouden met een hoog kwaliteitsbeeld. Het gazon wordt onder intensief maaibeheer onderhouden.

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 keelvlak 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 (BIJ12, 2017).