

Buro SRO
t.a.v. ir. drs. R. van den Oetelaar
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

Datum 7 december 2016
Kenmerk BE/2016/357/r
Uw kenmerk E-mail d.d. 11 november 2016
Auteur(s) T.J.P. den Otter
Projectleider C.J. Blom

BLOM ECOLOGIE
ADVIES & ONDERZOEK

Kerkstraat 4
4181 AB Waardenburg
t 06-44179899
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl
RegioBank 85.01.07.326
BTW NL1182.37.020.B01
KvK 55488609

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna t.b.v. deelgebied West-End Braassemmerland te Roelofarendsveen

Tussen het Westeinde en de Braasemdreef te Roelofarendsveen is het woningontwikkelingsgebied West-End gelegen. Het gebied maakt onderdeel uit van het grootschalige plan Braassemmerland te Roelofarendsveen. De planlocatie betreft ca. 8,5ha aan agrarische percelen en watergangen. De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van 242 woningen inclusief tuinen, infrastructuur, parkeergelegenheden en overige woonwijk-gerelateerde ontwikkelingen. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit watergangen, weide, grasvelden, braakliggend terrein, opslag en verwaarloosde, overwoekerde kassen. In het kader van de beoogde ontwikkelingen wordt een deel van de watergangen gedempt en een aantal duikers geplaatst. Het huidige bestemmingsplan voorziet niet in de ontwikkelingsmogelijkheid en dient derhalve gewijzigd te worden.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. 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 begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie 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. Tevens zal indien relevant bij conclusies en aanbevelingen de consequenties ten aanzien van de Wet natuurbescherming (van kracht per 1 januari 2017) cursief worden benoemd.

Onderzoeksdoel

Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

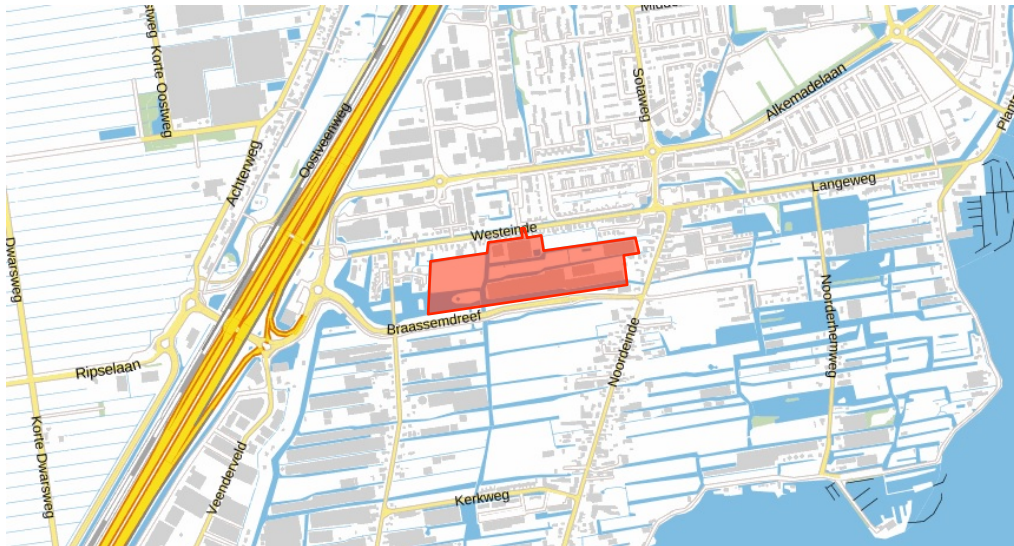
- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Flora- en Faunawet, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebieden of de kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

Planlocatie

De planlocatie is gelegen tussen het Westeinde en de Braassemdreef te Roelofarendsveen. Op de planlocatie zijn watergangen, weide, grasvelden, braakliggend terrein, een opslagloods en verwaarloosde, overwoekerde kassen aanwezig. De watergangen zijn vrijwel geheel beschoeid; slechts enkele delen hebben een goed ontwikkelde watervegetatie. De kassen verkeren in een zeer slechte staat van onderhoud. Bij de meeste kassen is geen glas meer aanwezig en een aantal zijn volledig overgroeid. De opslagloods bestaat uit gemetselde muren, metalen platen en een damwanden dak. De binnenzijde van het dak is afgewerkt met plaatmateriaal en is geïsoleerd met pur.

De planlocatie wordt globaal aan de noordzijde begrensd door percelen en tuinen aan de Westeinde, aan de oostzijde door percelen en tuinen aan de Noordeinde, aan de zuidzijde door een brede sloot parallel aan de Braassemdreef en aan de westzijde door oppervlaktewater en percelen aan de Westeinde. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door gebied met kassen, weide, akkers, woningen, tuinen, infrastructuur en watergangen. Op een afstand van ca. 350m ten westen is de autosnelweg de A4 gesitueerd en ca. 650m ten zuidoosten is het oppervlaktewater Braassemermeer gelegen.



Figuur 1 De rode arcering weergeeft bij benadering de ligging van de planlocatie tussen de Westeinde en de Braassemdreef te Roelofarendsveen (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen bestaan uit de sloop van bestaande kassen en bebouwing, dempen van sloten, saneren van het gebied en het plaatsen van duikers in het kader van 242 nieuw te realiseren woningen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- kap bomen, verwijderen struiken en afvoer overige vegetatie: afvoer groen;
- sloop bestaande kassen en bebouwing: sloopwerkzaamheden, afvoer materiaal;
- dempen/vergraven sloten, plaatsen duikers: graafwerkzaamheden, aanvoer grond;
- terrein bouwrijp maken: saneren, vergraven, aanleg nutsvoorzieningen;
- bouwen 242 woningen: allerhande bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg wandelpad: allerhande (straat- en hoveniers)werkzaamheden.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocatie komen geheel te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent) 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 21 november 2016. De inventarisatie is uitgevoerd op de planlocatie. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; wisselvallig, 8/8 bewolkt, 13° 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 wordt de huidige 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) kunnen voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten. Naar verwachting zullen de thans licht beschermde soorten in de Wet natuurbescherming worden opgenomen in het vrijstellingsbesluit.

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. Omdat voor algemeen beschermde soorten per definitie vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen, is specifiek gelet op zwaarder en strikt beschermde soorten (Ff-wet; tabel 2 & 3).

Vaatplanten

Zwaarder en strikt beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie (Ff-wet; tabel 2 & 3). Waargenomen vaatplanten betreffen soorten als: braam, riet, raaigras, ruwe berk, zwarte els, grote brandnetel, veldrus, kleeftkruid, hondsdrif, ooievaarsbek, moerasandoorn, zilverschoon en schijnaardbei. Op de planlocatie zijn geen hoge(re), oude bomen aanwezig. De percelen binnen het plangebied bestaan of uit kassen of uit intensief beheerde weide. De habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten bestaat met name uit specifieke kenmerken. Dergelijke kenmerken zijn niet aangetroffen. Voor veel zwaarder beschermde vaatplanten is een schrale, voedselarme bodem essentieel. Kas- en weidegebieden zijn vaak zeer voedselrijk. Zwaarder en strikt beschermde vaatplanten worden derhalve niet verwacht. Negatieve effecten op beschermde vaatplanten zijn uitgesloten.

Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen en/of individuen aangetroffen betreffende (beschermde) zoogdieren. In de directe omgeving zijn geen recentelijke waarnemingen gedaan van Flora- en faunawet tabel 2 & 3 zoogdiersoorten (waarneming.nl, 2001-2016). Gezien de geïsoleerde ligging is een essentiële functie ten aanzien van grote in het wild levende zoogdieren uitgesloten. Op de planlocatie ontbreken geschikte verblijflocaties voor zwaarder en strikt beschermde kleine grondgebonden zoogdieren. Bovendien is de planlocatie gelegen te midden van het dorp Roelofarendsveen, tussen de autosnelweg de A4 en het oppervlaktewater Braassemmeer. Geschikte migratieroutes ontbreken naar de planlocatie ontbreken. Het voorkomen van zwaarder en strikt beschermde grondgebonden zoogdieren is uitgesloten. Het incidentele voorkomen van algemene en licht beschermde soorten als bruine rat, veldmuis en mol is zeer aannemelijk. Voor dergelijke soorten zijn echter vrijstellingsbesluiten opgesteld. Negatieve effecten ten aanzien van zwaarder en strikt beschermde zoogdieren zijn uitgesloten.

Vleermuizen

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). De bebouwing op de planlocatie bestaat, behoudens een loods, uit kassen. De loods is volledig geïsoleerd en beschikt niet over potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen. De te kappen bomen op de planlocatie zijn met name relatief smal en jong. Een essentiële functie in het kader van vaste rust- en/of verblijfplaatsen ten aanzien van vleermuizen is uitgesloten op de planlocatie. Het is zeer aannemelijk dat de planlocatie in gebruik is als foerageergebied. Gelet op de voorgenomen ontwikkeling zal de eventuele functie t.b.v. het foerageer- en migreernetwerk niet verloren gaan of verslechterd worden: de rechtlijnige structuren blijven behouden en de luwte tussen de nieuwe bebouwing en boven de nieuwe tuinen zijn geschikt als foerageerlocaties. Indien vleermuisvriendelijke verlichting wordt toegepast zijn effecten en verstoring op vleermuizen te voorkomen.

Amfibieën en reptielen

In de directe omgeving van de planlocatie is het voorkomen bekend van roodwangschildpad, gewone pad, rugstreeppad, kleine watersalamander, Europese meerkikker en bruine kikker (Creemers & Van Delft, 2009; waarneming.nl, 2001-2016). Gelet op de habitatpreferentie en bekende populaties zijn effecten op beschermde reptielen uitgesloten.

De rugstreeppad (Ff-wet tabel 3) is een lastige soort voor ruimtelijke ontwikkelingen. Gedurende de ontwikkeling kan geschikt habitat ontstaan en kan de soort plotseling opduiken. De rugstreeppad is namelijk een typische pionierssoort. Het optimale habitat bestaat uit een dynamische zandig gebied met een natuurlijk of door de mens veroorzaakt pionierskarakter (Creemers & Van Delft, 2009). 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). In de huidige situatie is het plangebied ongeschikt voor de soort. Echter kan gedurende het bouwrijpmaken en andere grondverzetwerkzaamheden geschikt habitat van de rugstreeppad ontstaan. Om negatieve effecten op de soort te voorkomen wordt geadviseerd maatregelen te treffen om te voorkomen dat de soort het plangebied kan gaan gebruiken als voortplantingslocatie. De aanwezigheid van algemene en licht beschermde amfibieën is zeer aannemelijk binnen het plangebied. Voor dergelijke soorten geldt echter vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Negatieve effecten op zwaarder en strikt beschermde amfibieën en reptielen kunnen worden uitgesloten mits maatregelen t.a.v. rugstreeppad worden getroffen.

Vissen

De planlocatie wordt aan alle zijden omgeven en meerdere malen doorkruist door langzaam stromende sloten, merendeels met beschoeiing en sommige delen met begroeide oevers. In de directe omgeving is de aanwezigheid van bittervoorn, kleine modderkruiper en algemene vissoorten bekend. Rivierdonderpad en grote modderkruiper komen niet in de omgeving voor. De watergangen voldoen aan het geprefereerde habitat van kleine modderkruiper en bittervoorn. Er zijn zoetwatermossels, voldoende geschikte overwinterlocaties en sterk begroeide oevers aangetroffen. Potentieel komen zowel kleine modderkruiper als bittervoorn voor in de aanwezige sloten.

De kleine modderkruiper en bittervoorn zijn per 1 januari 2017 niet langer respectievelijk zwaarder en strikt beschermd. Behoudens de algemene Zorgplicht gelden dan geen bijzondere voorwaarden of restricties voor de werkzaamheden aan de sloten. Derhalve is het aanbevolen om de werkzaamheden in en aan de watergangen, om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen, uit te voeren na 1 januari 2017. Na 1 januari 2017 dient er in het kader van de algemene zorgplicht rekening gehouden te worden met de aanwezige individuen. Mits vorengenoemde maatregelen getroffen worden zijn effecten op beschermde vissen uitgesloten.

Insecten, libellen en ongewervelde

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde insecten, libellen of overige ongewervelde aangetroffen. Kas- en weidegebieden worden normaliter relatief veel bemest, derhalve is de waterkwaliteit aannemelijk matig en zeer voedselrijk. Platte schijfhoren is een soort die voorkomt in wateren met een goede (voedselarme) waterkwaliteit. Het is derhalve aannemelijk dat de soort niet voorkomt in de sloten. Op de locatie zijn geen typische elementen als waardplanten en vennetjes aangetroffen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van kwetsbare en zeldzame ongewervelde. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en waardplanten zijn effecten op beschermde insecten, libellen en overige ongewervelde uitgesloten.

Vogels

Gedurende het veldbezoek zijn o.a. aalscholver, kauw, meerkoet, merel, vink en knobbelzwaan waargenomen. De waarnemingen betreffen zowel foeragerende als rustende en overvliegende vogels. Nesten zijn niet aangetroffen. Aanwezige bebouwing is ongeschikt voor in gebouwen broedende vogels. De weides binnen het plangebied zijn ofwel in gebruik middels begrazing of worden intensief gemaaid. Dergelijke verstoring is funest voor jaarrond beschermde onderdelen van het leef- en foerageergebied van weidevogels. Bovendien is de natuurwaarde van het gebied zeer slecht. Het voorkomen van weidevogels wordt derhalve niet verwacht. Bovendien hebben dergelijke soorten relatief grote territoria en foerageergebieden; de gebiedsgrootte en kwaliteit die verloren gaat door de ruimtelijke ontwikkelingen zijn dermate beperkt dat er geen afname is van essentieel leefgebied van vorengenoemde soorten. Tevens is de planlocatie gelegen binnen de bebouwde kom van het dorp Roelofarendsveen. Gelet op de verspreidingsgegevens en de migratieafstand is het aannemelijk dat steenuilen het plangebied niet kunnen bereiken. De sloten, oevers, kassen, bomen en struiken zijn voor algemene soorten geschikt als broedlocaties. Om effecten op broedvogels te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) te worden uitgevoerd. Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient voorafgaand een nestcontrole te worden uitgevoerd door een ter zake deskundig persoon. De beoogde ingrepen leiden in het broedseizoen mogelijk tot overtreding van de Flora- en faunawet. Mits bovenstaande maatregel in acht wordt genomen zijn negatieve effecten op (broed)vogels uitgesloten.

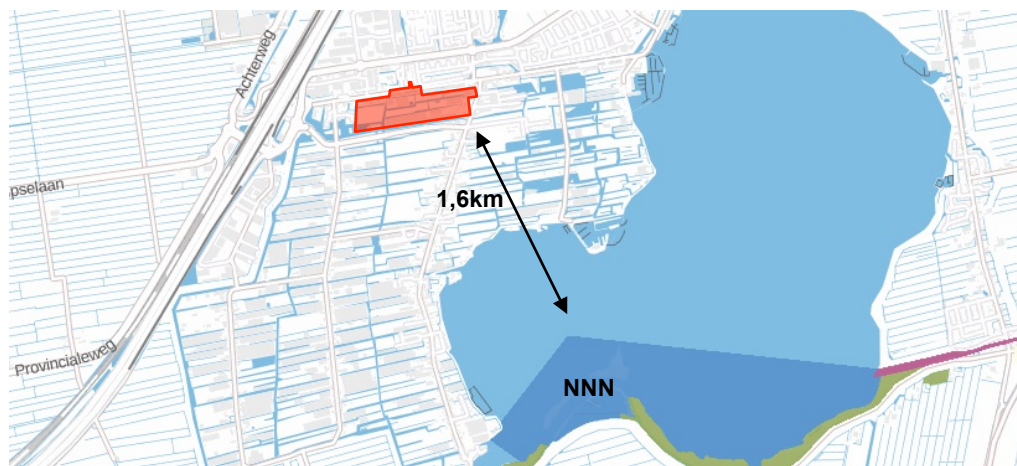
Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt, behoudens het Nationaal Landschap 'Groene Hart', geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura2000, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Landschap, Nationaal Park of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Natura2000-gebieden zijn gelegen op een afstand van 10,6km (De Wilck), 11,9km (Nieuwkoopse Plassen & De Haeck), 13,3km (Kennemerland-Zuid) en 14,0km (Coepelduynen), 14,7km (Meijendel & Berkheide) (figuur 2).

Op een afstand van 1,6km en verder zijn gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland gelegen (figuur 3).



Figuur 2 De planlocatie (rode cirkel) is op een afstand van 10,6km en meer van Natura2000-gebieden gelegen (bron: pzh.b3p.nl).



Figuur 3 De planlocatie (rode arcing) is op een afstand van 1,6km gelegen tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: pzh.b3p.nl).

De werkzaamheden leiden tot een tijdelijke en permanente toename in stikstofdepositie. Een toename in stikstofdepositie kan een effect op kwetsbare en gevoelige habitattypen in omliggende Natura2000-gebieden veroorzaken. De tijdelijke toename in stikstofdepositie bestaat uit alle ontwikkel- en bouwgerelateerde werkzaamheden (projecteffect). De permanente toename van stikstofdepositie bestaat hoofdzakelijk uit een toename van verkeersbewegingen en 242 stookinstallaties. De toename van stikstofdepositie kan eenvoudig worden gemodelleerd met het programma Aerius. Een Aerius-toets kan uitsluitselgeven over een eventuele meldings- en/of vergunningsplicht. Uit een Aerius-berekening door Buro SRO bleek dat de stikstofdepositie lager ligt dan de drempelwaarden van 0,05 mol en 1 mol/hectare/jaar (respectievelijk meldings- en vergunningsplicht). Voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de Natura2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland structuren voldoende groot, geschikt en op een ruime afstand zijn dat aanwezige soorten er geen effecten van ondervinden. Significant negatieve effecten ten aanzien van populaties en soorten zijn uit te sluiten.

Samenvatting en conclusie

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen mogelijk beschermde diersoorten van de Flora- en faunawet voor. Het plangebied heeft aannemelijk geen betekenis voor zwaarder en strikt beschermde soorten (tabel 2 & 3). De gehele planlocatie is geschikt als nestlocaties voor algemene broedvogels. Het is aannemelijk dat vleermuizen foerageren op de planlocatie. Mogelijk bevolkt de rugstreppad de planlocatie gedurende de werkzaamheden. Het plangebied wordt gebruikt door algemene (licht beschermde) amfibieën en zoogdieren. De planlocatie maakt, behoudens het Nationaal Landschap 'Groene Hart', geen onderdeel uit van een Natura2000 gebied, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park, Nationaal Landschap of Ecologische Hoofdstructuur. Er is geen sprake van externe werking.

Wet natuurbescherming (per 01-01-2017)

Voor de thans licht beschermde soorten (Ff-wet, tab. 1) geldt vrijstelling ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen. Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het aantasten van het leefgebied van deze soorten ontheffingsplichtig is. Voor deze 'overige soorten' geldt dat op provinciaal niveau mag worden bepaald in welke mate een soort beschermd moet worden. Naar verwachting worden voor deze algemene soorten nieuwe vrijstellingsbesluiten opgesteld.

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	vaatplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
x = ongeschikt ja = geschikt m (mogelijk) = nader te bepalen of mits maatregelen getroffen worden								
Geschikt habitat Ff-wet, tab. 1 soort	x	ja		ja	x	x	ja	
Geschikt habitat Ff-wet, tab. 2&3 soort	x	x	m	m	x	x		x
Negatief effect op soortgroep	x	x	m	m	x	x	m	x
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	x	x	x	x	x	x	x	x
Gebiedsbescherming	afstand		effecten		vervolgstap			
Natura2000	10,6km		mogelijk		n.v.t.			
Natuurnetwerk Nederland	1,6km		geen		n.v.t.			

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot de aantasting van beschermde natuurwaarden (vast rust- en verblijfplaatsen van zwaarder en strikt beschermde soorten (Ff-wet; tabel 2 & 3)). Er treden geen effecten op voor beschermde gebieden. Gedurende het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve effecten op algemene broedvogels en foeragerende vleermuizen optreden. Gedurende de werkzaamheden kan tevens geschikt leefgebied voor de rugstreppad ontstaan. Door het toepassen van de juiste maatregelen kunnen effecten worden voorkomen. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten vormen dan ook geen bezwaar voor de beoogde bestemmingsplanwijziging.

Conclusie

De realisatie van 242 nieuwe woningen tussen het Westeinde en Braassemdreef of uitvoeringsplan West-End te Roelofarensveen is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (artikel 3.1.6. Bro).

Aanbevelingen

- 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, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- Voor rugstreepad 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.
- Ten aanzien van vleermuizen dienen de werkzaamheden uitsluiten tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd te worden of een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toegepast te worden teneinde verstoring van vleermuizen in de directe omgeving te voorkomen. Hieronder kan onder andere worden verstaan: beperkte hoogte van lichtmasten, verlichting naar beneden richten en convergeren, toepassen van UV-vrije verlichting, gebruik van sterk bundellicht vermijden et cetera.
- Ten aanzien van broedvogels dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd c.q. opgestart. Het broedseizoen betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Indien de werkzaamheden om moverende redenen in het broedseizoen plaatsvinden dient, alvorens deze uitgevoerd worden, door een ter zake deskundige te worden vastgesteld of er broedende vogels of nesten aanwezig zijn. De deskundige geeft aan welke maatregelen eventueel van toepassing zijn.

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 (ravn)(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.
- RVO, 2014. Soortenstandaard Bittervoorn *Rhodus amarus*. © Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Versie 2.0. December 2014.
- RVO, 2014. Soortenstandaard Kleine modderkruiper *Cobitis taenia*. © Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Versie 2.0. December 2014.
- RVO, 2014. Soortenstandaard Rugstreepad *Bufo calamita*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Versie 2.0. December 2014.

Websites

pzh.b3p.nl
www.libellenet.nl
www.natuurmonumenten.nl
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.rvo.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.vogelbescherming.nl
www.waarneming.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,
ing. T.J.P. den Otter

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 2 Ecologie rugstreepad

© BLOM ECOLOGIE
KERKSTRAAT 4 - 4181 AB WAARDENBURG

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

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen tussen de Westeinde en de Braasemdreef te Roelofarendsveen.



Figuur 2 De planlocatie bestaat hoofdzakelijk uit weidepercelen en vervallen kassen.



Figuur 3 Op de planlocatie worden 242 woningen gerealiseerd. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling worden kassen gesloopt, sloten gedempt en duikers geplaatst.



Figuur 4 Op de locatie wordt tevens plaatmateriaal opgeslagen. Deze stapels materialen zijn netjes gesorteerd en opgestapeld en bieden derhalve weinig potentie voor amfibieën en zoogdieren.

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 laagbegrunde 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).