

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

Datum 4 september 2017  
Kenmerk BE/2017/219/r  
Uw kenmerk E-mail d.d. 9 mei 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 aan het Torenpad-West te Boskoop

De locatie Torenpad-West is gelegen aan de Zijde e.o. te Boskoop. Op de locatie is een grote variëteit aan elementen aanwezig. Zowel grasvelden, beschoeide en begroeide oeverzones, rechtlijnige watergangen, vervallen schuurtjes, kwekerijen, bouwpercelen en bewoonde percelen zijn aanwezig. De initiatiefnemer is voornemens maximaal 100 woningen te realiseren op de planlocatie. In het kader van de beoogde ontwikkeling wordt het woonhuis met bijgebouwen aan de Zijde 93, een schuur aan de Zijde 73, tunnelkassen aan de Zijde 79 en enkele schuurtjes gesloopt. Tevens worden bomen gekapt, slopen vergraven, duikers geplaatst en ontsluitingen gerealiseerd. Het huidige bestemmingsplan 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 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 betreft de locatie Torenpad-West en is gelegen aan de Zijde te Boskoop. De planlocatie bestaat uit langwerpige percelen omgeven door brede watergangen. Op de percelen zijn woonhuizen, kwekerijen, grasvelden, schuurtjes en houtopstanden aanwezig. De te slopen woning aan de Zijde 93 heeft een pannendak en de bijgebouwen hebben golfplaten daken. De te slopen schuur achter het perceel aan de Zijde 73 heeft houten wanden en een dak van dakpanplaten. Het overige terrein bestaat met name uit extensieve velden met hoge graspollen, snoeiafvalhopen en houtopstanden. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De planlocatie wordt globaal begrensd door rechthoekige percelen en kavelsloten (noord), bewoonde percelen aan de Zinkeling (oost), bewoonde percelen aan de Zijde (zuid) en verschillende percelen aan de Parklaan (west). De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door stedelijk veengebied met rechthoekige percelen met kavelsloten. Op een afstand van circa 0,8km ten oosten is de provinciale weg de N207 gelegen en op circa 0,9km ten westen is de provinciale weg de N455 gesitueerd.



Figuur 1 Het plangebied (rood kader) is gelegen aan de Zijde te Boskoop (bron: arcgis.com).

### Functieverandering en effecten

De beoogde ingreep betreft de herontwikkeling van diverse percelen binnen de locatie Torenpad-West. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- kap bomen, verwijderen vegetatie: afvoer groen;
- sloop woning, bijgebouwen en schuren: sloopwerkzaamheden, afvoer materiaal;
- dempen en (ver)graven sloten, egaliseren terrein; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- terrein bouwrijp maken: aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- nieuwbouw woningen: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein, aanleg groen, aanleg parkeergelegenheid: algemene hoveniers-, bestrating- 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 16 mei 2017. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 8/8 bewolkt, 21° 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](http://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 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 invloedssfeer 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 planlocatie bestaat hoofdzakelijk uit grasvelden en brede watergangen. Op de ontwikkellocatie en de omgeving daarvan zijn met name algemene bomen, waterplanten, kruiden en struiken aangetroffen: klein kruiskruid, veldbies, vroegeling, perzikkruid, liggende boterbloem, rode/witte klaver, watermunt, eendenkroos, gele plomp, watergentiaan, hondsdrif, waterlelie, waterwilg, noorse esdoorn, hazelaar, kers, bitterzoet, moerasvergeet-me-nietje, wolfspoot, pitrus, smeerwortel, robertskruid, rode beuk en riet. De habitatpreferentie van beschermde soorten als drijvende waterweegbree, orchissen en kruipend moerasscherm betreft met name bijzondere standplaatsen als onverstoorde voedselarme structuren. Voorbeelden hiervan zijn extensief beheerde (laag)veenronden, vochtige duinvalleien en schrale (blauw)graslanden. Percelen binnen bebouwd stedelijk gebied en nabij kwekerijen zijn vaak zeer voedselrijk. Gelet op het ontbreken van bijzondere structuren en de voedselrijkdom van het gebied kan het voorkomen van beschermde vaatplanten uitgesloten worden.

### *Zoogdieren*

In de directe omgeving is het voorkomen bekend van algemene zoogdiersoorten zoals: haas, konijn, ree, egel, vos, mol en diverse muis- en marterachtigen. Zoogdieren prefereren een leefomgeving waarin voldoende voedsel, schuil-, rust- en voortplantingsmogelijkheden aanwezig zijn. Op de planlocatie zijn diverse houtopstanden, schuurtjes/bijgebouwen en snoeihopen aanwezig. In de schuurtjes zijn enkele openingen aangetroffen die de bebouwing die mogelijk een geschikte schuil- of verblijfplaats vormt ten aanzien van marterachtigen. De openingen zijn gecontroleerd op aanwijzingen die de aanwezigheid van marters aanduiden. Gedurende het veldbezoek zijn geen sporen als vraatsporen (leeggegeten eieren, huiden van kleine(re) zoogdieren, afgebeten veren, etc.), uitwerpselen en pootafdrukken/loopsporen.

Waterspitsmuizen maken gebruik van het habitat rond zuiver, niet te voedselrijk water met sterk ontwikkelde oever- en watervegetatie. Onder geschikte biotopen vallen voornamelijk natuurlijke poelen, vijvers, moerassen, nattere bossen etc. Een sterk ontwikkelde oever- en struikvegetatie binnen het leefgebied is een vereiste. Tevens jagen waterspitsmuizen ook buiten het optimaal geschikte habitat bij andere oppervlaktewateren. Bovendien dient er voldoende beschutting aanwezig te zijn in de oeverzone om te schuilen, met name om een gevangen prooi te verorberen. (zoogdiervereniging.nl)

De planlocatie beschikt, behoudens voedselarm water, over alle vorengenoemde habitatseisen voor de waterspitsmuis, echter blijkt uit verspreidingsgegevens dat de soort niet voorkomt in de directe omgeving van het plangebied. Gelet op de afstand tot bekende populaties en het ontbreken van geschikte migratieroutes tot de planlocatie is het aannemelijk dat de soort niet op de planlocatie voor komt. Bovendien is de soort erg gevoelig voor verstoringen. Tevens is het aannemelijk dat de omliggende provinciale wegen, doorgaande wegen en spoorlijn een barrièrevormende werking hebben.

De locaties rondom het plangebied zijn in gebruik als woonperceel, bedrijventerrein en plantenkwekerijen. Dergelijke structuren veroorzaken zowel optische, trillings- als geluidsverstoringen. Door het ontbreken van essentiële habitatelementen voor soorten als steenmarter, das, boommarter en muisachtigen heeft de planlocatie geen functie voor beschermde zoogdiersoorten. Bovendien is het voorkomen van dergelijke soorten niet bekend in de directe omgeving van de planlocatie. In de omgeving is hooguit matig geschikt leefgebied (bebouwing, infrastructuur, dorpskern) aanwezig en gunstige migratieroutes van en naar de planlocatie ontbreken.

De aanwezigheid van algemene soorten als hermelijn, mol, veldmuis en vos kan niet worden uitgesloten. Dergelijke soorten zijn echter dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Voor de incidenteel aanwezige soorten geldt bovendien vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*) (Wet-Nb, art 3.10).

### *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 hogere bomen zijn gecontroleerd op potentiële verblijfplaatsen als spechtenholten, inrottingsholten en scheuren in de bast. Dergelijke holtes zijn niet aangetroffen. Tevens worden mogelijke aanvliegroutes naar de stammen van de aangetroffen bomen verhinderd door andere bomen, struiken en bijgebouwen. Vaste rust- en/of verblijfplaatsen in bomen kunnen worden uitgesloten.

De bebouwing op de locatie betreft vervallen houten schuurtjes, bijgebouwen bestaande uit golfplaten daken en houten wanden, een woning met dakpannen en een schuur met dakpanplaten en vervallen houten wanden. Vervallen bebouwing en schuren met een grote hoeveelheid openingen zijn gevoelig voor tocht en de temperatuur in zulke ruimten schommelt sterk. Ruimten met een dergelijk instabiel microklimaat worden per definitie gemeden door vleermuizen als (winter/kraam)verblijfplaats. De woning aan de Zijde 93 is tevens gecontroleerd op potentiële invliegopeningen als kierende daklijsten en/of kantpannen en open stootvoegen. De lijsten aan de gevels sluiten nauw aan en zijn bevestigd tot over de dakpannen. Er is geen spouwmuur aanwezig, derhalve ontbreken open stootvoegen. Er zijn geen openingen aangetroffen die potentiële vaste kraam- of winterverblijfplaats voor vleermuizen vormen. Bovendien worden de aanvliegroutes van en naar de voor en achtergevel versperd door hoge begroeiing. Met name solitaire gewone dwergvleermuizen kunnen op zeer veel plaatsen aangetroffen worden waar sprake is van kieren, spleten of andere kleine openingen. Vaak maken de dieren gedurende de zomer en herfstperiode gebruik van deze locaties. Enkele goede voorbeelden van deze locaties zijn ruimtes achter luiken, gevelbetimmering, kantpannen, hemelwaterafvoer et cetera. Gelet op de grote diversiteit aan woningen, bomen en andere bouwwerken in de omgeving zijn er zeer veel geschikte zomer- en paarverblijfplaatsen aanwezig. Gelet op het microklimaat en de afwezigheid van geschikte openingen is het uitgesloten dat vleermuizen de aangetroffen ruimtes en bomen in de winterperiode gebruiken als vaste rust- en verblijfplaats en in de zomer als kraamlocatie. Bovendien wordt er een woonwijk gerealiseerd. Het is zeer aannemelijk dat er meer zomer-, kraam-, winter- en paarverblijfplaatsen gerealiseerd worden dan er verdwijnen (spouw, dakruimte, luiken, gevelbetimmering, kantpannen, hemelwaterafvoer, et cetera). De ontwikkelingen leiden niet tot een significante afname van het aantal potentiële zomer- en paarverblijfplaatsen voor (solitaire) vleermuizen. Vaste rust- en/of verblijfplaatsen in bebouwing kunnen worden uitgesloten.

De planlocatie is gesitueerd binnen de bebouwde kom van het dorp Boskoop. De gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn algemeen vertegenwoordigd in bebouwd gebied. Vleermuizen gebruiken laanvormige elementen als oriëntatiepunt tijdens de vlucht van de verblijfplaats naar de foerageergebieden. Deze elementen vormen vaak vaste vliegroutes en zijn, indien ze aantoonbaar een essentiële functie hebben, een beschermd onderdeel van het foeragenetwerk. Gelet op de directe omgeving (bomenlanen, sloten, infrastructuur, bebouwing, etc.) is het aannemelijk dat de planlocatie geen essentiële verbinding vormt tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden van vleermuizen. Echter is het aannemelijk dat foeragerende, migrerende en passerende vleermuizen het plangebied betreden. Gedurende de werkzaamheden kan verstoring op vleermuizen optreden als gevolg van onjuist toegepaste (bouw)verlichting. Gedurende en na het uitvoeren van de werkzaamheden dient een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze te worden toegepast om effecten te voorkomen.

### *Amfibieën en reptielen*

Tijdens het veldbezoek zijn bastaardkikker en bruine kikker waargenomen. In de omgeving is het voorkomen bekend van onder andere: ringslang, gewone pad, rugstreeppad, kleine watersalamander, meerkikker, bruine kikker en exotische schildpadden (Creemers & Van Delft, 2009; waarneming.nl, 2002-2017; ravon.nl, 2015).

De rugstreepd is een lastige soort ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen omdat tijdens de werkzaamheden geschikt habitat kan ontstaan en de soort plotseling opduikt. De rugstreepd is een typische pionierssoort. Het optimale habitat bestaat uit een dynamische zandig gebied met een natuurlijk of door de mens veroorzaakt pionierkarakter (Creemers & Van Delft, 2009). Verder wordt de soort in mindere mate in diverse landschapstypen aangetroffen. Het pioniersstadium van een landschap bepaalt in hoge mate de aanwezigheid van de soort en is dan ook een karakteristiek element in potentiële habitats. Zodra de vegetatiesuccessie vordert en de begroeiing dichter wordt, verdwijnt de soort (Ottburg et al., 2007). 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. Rugstreepdaden kunnen zich namelijk honderden meters per dag verplaatsen (Creemers & Van Delft, 2009).

De huidige situatie van het plangebied bestaat uit weelderig begroeide percelen en brede watergangen, waarbij een pionierssituatie ontbreekt. De watergangen zijn beschoeid, rechtlijnig en zijn geschikt als leefgebied voor vissen. Het winterhabitat van de rugstreepd stelt geen strenge eisen behalve dat de grond vorstvrij dient te blijven gedurende de gehele overwinteringsperiode. Ondanks de zeer geringe hoeveelheid geschikte verblijfplaatsen kan de aanwezigheid van de soort gedurende de overwinteringsperiode niet uitgesloten worden. Echter kunnen effecten voorkomen indien de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode opgestart worden. Ten aanzien van het voortplantingshabitat is de huidige situatie van het plangebied ongeschikt voor de soort en potentiële voortplantingswateren ontbreken. Echter kan gedurende de bouwwerkzaamheden het door de rugstreepd geprefereerde habitat ontstaan. Rugstreepdaden hebben een sterke migratiedrang en leggen zelfs zeer ongunstige routes af om geschikt voortplantingshabitat te bereiken. Om negatieve effecten op de soort te voorkomen wordt geadviseerd maatregelen te treffen die voorkomen dat de soort het plangebied in gebruik kan nemen als voortplantingslocatie.

Ringslangen jagen langs het water en zonnen op open rustige plekken. Op relatief vochtige plaatsen, zoals bladhopen, mesthopen, ruimte onder mosplakkaten, vermolmde boomstobben en in opgeworpen broeihopen worden eieren gelegd. De slang overwintert op droge plaatsen in hopen, compost- en bladhopen, houtstapels, onder oude boomstammen en in dichte struiken. De slang kan goed zwemmen en grote afstanden afleggen. Ook is de soort goed in staat om nieuwe leefgebieden te koloniseren. Onderdelen van geschikt leefgebied betreffen:

- Voldoende oppervlaktewateren;
- Zonbeschenen locaties in de oeverzone;
- Natuurvriendelijke oevers ten behoeve van amfibieën en vissen (prooidieren);
- Extensief begraasde weiden ten behoeve van amfibieën (prooidieren);
- Minimale aanwezigheid van verstoringsfactoren als wegen en paden;
- Gevarieerd leefgebied bestaande uit houtwallen, singels, ruigtestroken, ruige slootkanten en bosjes die kunnen dienen als migratieroutes;
- Compost-, turf-, tuinafvals- en bladhopen, houtstapels en oude boomstammen ten behoeve van overwinteringslocaties en voortplantingsplaatsen;
- Minimale aanwezigheid van roofdieren (zowel jonge als volwassen ringslang) als bruine rat, egel, katten, kippen buizerd, sperwer, hermelijn, wezel en bunzing.

Binnen het plangebied zijn grasland, begroeide oeverzones, watergangen, plantenkwekerijen en struweel aanwezig. Echter ontbreken essentiële onderdelen van het functionele habitat van de soort. Voor het opwarmen in de ochtendzon zijn open, vegetatievrije plaatsen benodigd in de oeverzone. De watergangen zijn vrijwel overal voorzien van beschoeiing en zijn begroeid met hogere kruidige vaatplanten. Door de aanwezigheid van beschoeiing en het ontbreken van flauwe, natuurvriendelijke oevers is het gebied niet optimaal voor amfibieën en andere prooidieren van de ringslang. De afwezigheid van begraasd gebied op de locatie is tevens niet bevorderlijk voor prooidieren. Voor het broedbiotoop is het van belang dat er in geruime mate broeihopen van organisch materiaal aanwezig zijn. Dergelijke hopen dienen langere tijd aanwezig te zijn voordat de ringslang de hopen ontdekt en in gebruik zal nemen. Dergelijke hopen zijn niet aangetroffen gedurende het veldbezoek. Bovendien zijn dergelijke hopen enkel te verwachten rondom de kwekerijen.

Bij de aanwezige kwekerijen is een hoge mate van verstoring aanwezig. Tevens komen soorten als bruine rat, egel en marterachtigen veelvuldig voor rondom plantenkwekerijen. De combinatie van broeihopen en veelvoorkomende roofdieren maken de locatie zeer ongeschikt voor de ringslang. Door het opsommen van de aangetroffen omstandigheden kan geconcludeerd worden dat de locatie geen geschikt overwinteringshabitat vormt, geschikte voortplantingsbiotopen ontbreken en er een hoge mate van verstoring door menselijke activiteit en door roofdieren te verwachten is. Derhalve kan de aanwezigheid van functioneel leefgebied van ringslang worden uitgesloten. Bovendien is het aannemelijk dat de provinciale weg, de dorpskern en omliggende bebouwing een dermate grote barrière vormen dat ringslangen de locatie slecht kunnen bereiken.

Ten aanzien van overige beschermde reptielen en amfibieën als zandhagedis, heikikker en alpenwatersalamander is het voorkomen van de soorten uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens en het ontbreken van functioneel leefgebied.

In de huidige situatie komen algemene, opportunistische amfibieën als gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker voor op de locatie. Mogelijk maken dergelijke soorten gebruik van de watergangen en opgaande vegetatie in het plangebied. Voor de aanwezige algemene soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*) (Wet-Nb, art 3.10).

#### *Vissen*

Op en rondom de planlocatie zijn langzaam stromende watergangen gelegen. De oeverzones van de watergangen zijn voor een deel voorzien van (verweerde) beschoeiing. Het overgrote deel van de oevers zijn voorzien van een goed ontwikkelde oevervegetatie.

De grote modderkruiper heeft een voorkeur voor verlandende wateren in laag dynamische overstromingsvlakten en moerasgebieden. Gelet op de uniformiteit van de sloten en het ontbreken van essentiële habitateigenschappen voor de grote modderkruiper en van het leefgebied van andere beschermde soorten kan het voorkomen ervan worden uitgesloten. Bovendien strekt het verspreidingsgebied van de grote modderkruiper niet tot boskoop. Tevens gelet op de overige eigenschappen van de sloten als de waterafvoerende functie en de verwachte waterkwaliteit worden alleen tolerante vissoorten verwacht. Dergelijke soorten betreffen onder andere kleine modderkruiper, zeelt, baars, voorns en stekelbaarzen. In de directe omgeving is voor dergelijke opportunistische soorten voldoende vergelijkbaar habitat waar ze zich naartoe kunnen verplaatsen en zich kunnen vestigen. Behoudens de algemene zorgplicht zijn geen extra maatregelen benodigd.

#### *Insecten, libellen en ongewervelde*

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of overige ongewervelde aangetroffen. Gelet op de ligging van de sloten binnen de bebouwde kom, aan achtertuinen en aan kwekerijen is het aannemelijk dat de waterkwaliteit erg vervuild is (hoge voedselrijkdom, lage pH-waarde, hoge waterhardheid, etc.). Platte schijfhoren is een soort die alleen voorkomt in wateren met een goede, onverstoorde waterkwaliteit en een goed ontwikkelde watervegetatie. Het is derhalve aannemelijk dat de soort niet voorkomt in de sloten.

Ten aanzien van de groene glazenmaker dient er sprake te zijn van krabbenscheervegetatie van voldoende oppervlakte. Een oppervlakte van circa 100-150m<sup>2</sup> krabbescheer is vereist. Gedurende het veldbezoek is de plant niet aangetroffen. Derhalve wordt de groene glazenmaker niet binnen de grenzen van het plangebied verwacht.

Voor andere beschermde ongewervelde ontbreken tevens essentiële waardplanten, oude stronken, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid ervan.

### *Vogels*

In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: meerkoet, ekster, tjiftjaf, wilde eend, kievit, winterkoninkje, grote canadese gans, zwartkop, kauw, gaai, gierzwaluw, pimpelmees, roodborst, nijlgans, houtduif, kokmeeuw, krakeend, blauwe reiger, zomertaling, putter, witte kwikstaart, grasmus en koolmees. Gedurende het veldbezoek is enkel een nest van meerkoet aangetroffen. Er zijn geen sporen als braakballen, plukplaatsen of uitwerpselen aangetroffen van soorten als sperwer, steenuil, kerkuil en buizerd. De boomkruinen waren gedurende het veldbezoek goed te observeren en zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van nesten van roofvogels en eksters. Eksternesten worden door soorten als buizerd en sperwer uitgebouwd om als eigen nest te dienen. Nesten van eksters, sperwer en buizerd zijn niet aangetroffen. Ten behoeve van huismus en gierzwaluw ontbreken geschikte invliegopeningen, aanvliegroutes en/of op hoogte gelegen openingen in de te slopen bebouwing. Gelet op de verspreidingsgegevens en de migratieafstand is het aannemelijk dat steenuilen het plangebied niet kunnen bereiken. De afname van slechts matig geschikt leef- en foerageergebied van vogels als o.a. velduil, boomvalk, buizerd en kerkuil heeft geen effect op de gunstige staat van instandhouding voor voornoemde soorten. Bovendien hebben dergelijke soorten zeer grote territoria en foerageergebieden.

Voor algemene broedvogels als eenden, duiven, lijsters, kraaiachtigen en overige kleinere zangvogels worden mogelijk gedurende werkzaamheden potentiële broedlocaties verstoord. Nesten van algemene broedvogels zijn te verwachten in struiken en bomen. 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.

### *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 6,6km en meer liggen enkele Natura2000-gebieden (figuur 2). De planlocatie ligt op een afstand van 1,4km tot het Natuurnetwerk Nederland (figuur 3).

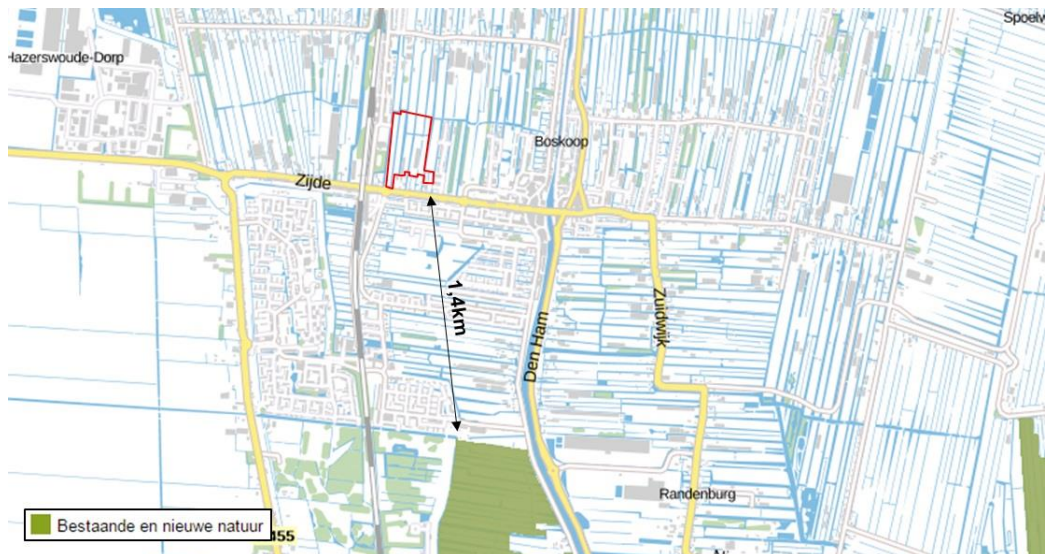
De beoogde ingreep betreft de herontwikkeling van de locatie Torenpad-West ten behoeve van nieuwbouwwoningen. De werkzaamheden gedurende de ontwikkeling kunnen leiden tot een tijdelijke toename in stikstofdepositie (projecteffect). Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare 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 ontwikkellocatie is gelegen te midden van het dorp Boskoop. Door het ontwikkelen van een woonwijk op de locatie is een verhoogde permanente stikstofuitstoot te verwachten door de uitstoot van de woningen en een verhoogde verkeersintensiteit. De afstand tot de dichtstbij gelegen Natura2000-gebieden betreft 6,6km, 7,1km, 7,3km en meer. Binnen deze afstand, tussen het plangebied en de Natura2000-gebieden, zijn meerdere dorpen (Hazerswoude-Dorp, Benthuisen, Reeuwijk-Dorp, Bodegraven, Zwammerdam, Waddinxveen, Gouda, Reeuwijk-Brug), autosnelweg (A12), spoorlijnen (3 á 4 verbindingen), provinciale wegen (N207, N11, N455, N209, N453, N458) en overige drukke doorgaande wegen gesitueerd. De te verwachten uitstoot van de ontwikkeling en bijkomende verkeerstrekkende werking zal, in relatie tot de omgeving, verwaarloosbaar zijn. Tevens gelet op de afstand tot Natura2000-gebieden kan een effect uitgesloten worden.





Figuur 2 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op een afstand van circa 6,6km tot het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, 7,1km tot de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, 7,3km tot De Wilck en meer dan 10km tot overige Natura2000-gebieden (bron: pzh.b3p.nl).



Figuur 3 De planlocatie (rood kader) ligt op circa 1,4km tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: pzh.b3p.nl).

### Conclusies

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. De locatie 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/migreren. Gedurende de werkzaamheden is het mogelijk dat rugstreepad de planlocatie bevolkt en er zijn mogelijk enkele overwinteringslocaties aanwezig. De locatie maakt mogelijk onderdeel uit van het leefgebied van algemene vissen, amfibieën en zoogdieren. Binnen het plangebied zijn de oevers, opgaande vegetatie, bomen en struiken geschikte nestlocaties voor broedvogels. 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 de 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.

<b>Legenda</b> 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 Habitarijsoort	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
<b>Gebiedsbescherming</b>								
	afstand		effecten		nader onderzoek/ Aerius			
Natura2000	6,6km		geen		n.v.t.			
Natuurnetwerk Nederland	1,4km		geen		n.v.t.			

#### *Uitvoerbaarheid bestemmingsplan*

De beoogde ontwikkelingen leiden niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Tijdens de uitvoering dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van rugstreeppad, vleermuizen, algemene vissen en 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 herontwikkeling van de locatie Torenpad-West te Boskoop ten behoeve van maximaal 100 woningen 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, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- Voor rugstreeppad dient er buiten de kwetsbare overwinteringsperiode gewerkt te worden (winterrustperiode: medio oktober – eind maart) en 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.

- Na uitvoering van eventuele maatregelen 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.
- Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren c.q. opstarten. 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
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. -Nederlandse fauna 12. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, 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
- 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.
- Twisk, P., A. van Diepenbeek & J.P. Bekker, 2010. Veldgids Europese Zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gierzwaluw *Apus apus*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag .
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Rugstreeppad *Bufo calamita*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Steenuil *Athene noctua*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag
- Ottburg F.G.W.A., Pouwels R. & Slim P.A., 2007. De Antwerpse haven natuurlijker; netwerk van ecologische infrastructuur voor de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) op de linker Scheldeoever. Alterra, Universiteit Wageningen. Rapport 1377.

### Geraadpleegde websites

pzh.b3p.nl  
 www.arcgis.com  
 www.libellennet.nl  
 www.ravon.nl  
 www.ruimtelijkeplannen.nl  
 www.synbiosys.alterra.nl  
 www.vleermuisprotocol.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 rugstreepad

© BLOM ECOLOGIE B.V.  
KERKSTRAAT 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 Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van het dorp Boskoop. De beoogde ingreep betreft de realisatie van maximaal 100 woningen.*



*Figuur 2 Op het terrein zijn diverse elementen aanwezig, zoals kwekerijen, grasvelden, woonhuizen, schuren, brede watergangen en opgaande vegetatie als struwelen en houtopstanden.*



*Figuur 3 Ten aanzien van de beoogde ontwikkeling wordt het bewoonde perceel aan de Zijde 93 gesaneerd. De bebouwing is gelegen tussen dicht begroeide bomen en struiken.*



*Figuur 4 Te midden van de percelen op het plangebied is een houten vervalen schuurtje gesitueerd. Dergelijke schuurtjes zijn geschikte schuilplaatsen voor algemene zoogdieren als marterachtigen.*

## 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 omvang 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).