



Nader onderzoek soorten



# SCHELLUINEN **NADER ONDERZOEK SOORTEN**

Conform Kennisdocument Grote Modderkruiper - Rugstreeppad BIJ12 /  
Soortinventarisatieprotocol heikikker

Datum: 30-10-2023  
Project: NOMK50840

*ecologisch adviesbureau*

# INHOUD

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 1. Colofon                     | 3         |
| 2. Samenvatting en advies      | 4         |
| 3. Inleiding                   | 5         |
| 3.1 Aanleiding                 | 5         |
| <b>3.2 Planlocatie</b>         | <b>5</b>  |
| 4. Wettelijk kader             | 7         |
| 5. Ecologie                    | 8         |
| <b>5.1 Grote modderkruiper</b> | <b>8</b>  |
| <b>5.2 Heikikker</b>           | <b>9</b>  |
| <b>5.3 Rugstreeppad</b>        | <b>10</b> |
| 6. Onderzoek                   | 11        |
| 7. Resultaten en advies        | 15        |
| 8. Bronnen                     | 17        |
| Disclaimer                     | 18        |



# 1. Colofon

|                      |                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Onderzoek            | Nader onderzoek grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad |
| Document             | NOMK50840                                                      |
| Datum                | 30-10-2023                                                     |
| Locatie              | Parallelweg 5-7; Schelluinen                                   |
| Opdrachtgever        | Ham-Burger Vastgoed VII B.V.                                   |
| Opdrachtnemer        | Ecofect                                                        |
| Ecoloog              | P. Wiegel                                                      |
| Adres                | Laan 21, 8071 JG Nunspeet                                      |
| Telefoon             | 06-12918775                                                    |
| Email                | info@ecofect.nl                                                |
| Internet             | www.ecofect.nl                                                 |
| KvK-nummer           | 87036487                                                       |
| Btw-identificatienr. | NL864184311B01                                                 |
| Rekeningnummer       | NL39 RABO 0198 8908 69                                         |

## 2. Samenvatting en advies

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek is vastgesteld dat er bij de geplande ontwikkelingen geen beschermde soorten hinder ondervinden van de werkzaamheden. In hoofdstuk 7 worden enkele adviezen gegeven t.a.v. de verdere ontwikkeling.

Er is geen vergunning/ontheffing ten aanzien van de wet natuurbescherming nodig.

## 3. Inleiding

### 3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Parallelweg 5-7 te Schelluinen heeft Ham-Burger Vastgoed VII B.V. aan Ecofect B.V. opdracht gegeven een nader onderzoek naar grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet natuurbescherming. Watergangen in het plangebied zijn door de combinatie van voedselrijk water en het ontbreken van een uitbundige oever- en landvegetatie ongeschikt als leefgebied van poelkikker. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Uit dit verkennende natuurwaardenonderzoek en een habitatsonderzoek ter plaatse is gebleken dat het plangebied functies kan hebben voor de grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad en dat de aanwezigheid van deze beschermde soorten aannemelijk is.

### 3.2 Planlocatie

De planlocatie betreft de Parallelweg 5-7 te Schelluinen (zie figuur 1). Op de planlocatie aan de Parallelweg 5-7 te Schelluinen staat twee woningen en diverse opstallen in de vorm van paardenschuren. Op het perceel van nummer 5 staan ook nog een viertal loodsen.

Initiatiefnemer is voornemens de planlocatie te herontwikkelen t.b.v. bedrijventerrein.. Alle opstallen worden gesloopt, echter wordt het project opgesplitst wat betreft sloop. De opstallen worden in een eerder stadium gesloopt omdat deze vrij zijn van natuur- en soortfuncties. De woningen dienen nader onderzocht te worden op beschermde soorten.

#### Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De beoogde ingrepen betreft het slopen van de opstallen ten behoeve van nieuwbouw.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloop- / saneringswerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal
- Egaliseren terrein
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Herinrichting terrein welke bij de functie wonen verwacht kan worden

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



Door het plangebied lopen enkele polderloten die onderdeel uitmaken van het afwateringssysteem uit het gebied. De sloot is omstreeks 1 meter breed, 40-60 centimeter diep en heeft een zachte bodemgesteldheid. De sloot heeft delen met meer en minder begroeiing, hogere en lagere vegetatie, overblijvend groen, warme en koudere plekjes, nattere en drogere delen en vooral schuilgelegenheid.

## 4. Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. In de toekomst zal deze wet worden opgenomen in de omgevingswet.

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.

Als door het tijdig nemen van (effectief bewezen) maatregelen een vaste rust- en verblijfplaats in stand blijft, en daardoor geen verbodsverboden uit de Wnb worden overtreden, is een ontheffingsaanvraag niet noodzakelijk. Wel is het dan van belang om een en ander onderbouwd vast te leggen in een mitigatieplan / projectplan, voor het geval er een handhavingsverzoek of toezicht aan de orde is. Kan ondanks het nemen van maatregelen niet worden voorkomen dat verbodsbepalingen worden overtreden, dan is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

De grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad worden landelijk beschermd onder het beschermingsregime van 'andere soorten', art. 3.10 Wnb. Het is verboden de grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad te doden, te verwonden en hun vaste rust- of voortplantingsplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen.

### Wettekst

| Beschermingsregime soorten<br>Vogelrichtlijn § 3.1 Wn                                                                                                     | Beschermingsregime soorten<br>Habitatrichtlijn § 3.2 Wn                                                                 | Beschermingsregime<br>andere soorten § 3.3 Wn                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art 3.1 lid 1<br>Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.                                                            | Art 3.5 lid 1<br>Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen       | Art 3.5 lid 1<br>Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen                          |
| Art 3.1 lid 2<br>Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. | Art 3.5 lid 4<br>Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen. | Art 3.10 lid 1b<br>Het is verboden de vaste voortplantingsplaats en/of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen. |
| Art 3.1 lid 3<br>Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.                                                                            | Art 3.5 lid 3<br>Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.                   | Niet van toepassing.                                                                                                                       |

### Zorgvuldig handelen

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

## 5. Ecologie

### 5.1 Grote modderkruiper

De grote modderkruiper heeft een langwerpige, rond lichaam. De staart van de grote modderkruiper is zijdelings afgeplat. Aan de onderstandige bek bevinden zich tien baarddraden. De grote modderkruiper wordt meestal niet groter dan 20 tot 25 centimeter, exemplaren tot maximaal 30 centimeter zijn bekend.

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op de grote modderkruiper, onder andere:

1. Het is verboden de grote modderkruiper in zijn natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden deze dieren opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.

Derhalve is een kennisdocument opgesteld en gepubliceerd door BIJ12 voor de grote modderkruiper hetgeen gehanteerd is als inventarisatieprotocol voor het onderzoek. Relevante informatie uit het kennisdocument van de grote modderkruiper is hieronder opgenomen.

De grote modderkruiper leeft solitair, maar komt van nature wel in grote aantallen betrekkelijk dicht bij elkaar voor. De grote modderkruiper is vooral tijdens de schemering en 's nachts actief. Overdag verblijven de grote modderkruipers in dichte vegetatie of in de modder. De grote modderkruiper is redelijk honkvast en brengt een groot deel van zijn leven op een beperkte oppervlakte door. De soort kent dan ook geringe dispersie- en migratieafstanden van 1 tot 3 kilometer. De grote modderkruiper kent twee periodes in het seizoen waarin de soort een grotere activiteit vertoont. Vanaf maart/ april begint een actieve periode waarin de soort zich voorbereidt op de voortplanting. De voortplantingsperiode loopt van eind april tot augustus, afhankelijk van de klimatologische omstandigheden. In sommige jaren kan in deze periode twee keer een paai plaatsvinden. Paai (afzetting van eitjes) vindt bij voorkeur plaats op ondergelopen oeverlanden en als dat ontbreekt in ondiepe vegetatierijke oeverzones maar ook in waterplantenrijke boerensloten met een goede waterkwaliteit (vooral in het rivierengebied en in inundatiezones van laaglandbeken in het oosten en zuiden van Nederland). In totaal worden 70.000 tot 150.000 eitjes afgezet tussen de oevervegetatie of op of tussen de wortels van waterplanten. Het afzetten van eitjes gebeurt bij voorkeur in ondiep water dat door de voorjaarszon snel opgewarmd wordt. Het optimum van de watertemperatuur voor voortplanting ligt tussen de 15 en 24 graden Celsius (Drozd et al., 2009). De snelheid van het uitkomen van de eitjes is sterk afhankelijk van de watertemperatuur; in de praktijk moet rekening gehouden worden met een duur van circa acht dagen. Ook de snelheid van de ontwikkeling van de larven is sterk gerelateerd aan de watertemperatuur (Drozd et al., 2009).

De grote modderkruiper prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en veel waterplanten. Oorspronkelijk lag het leefgebied in de laagdynamische overstromingsvlakten van rivieren en beken, waar de soort voorkwam in geïsoleerde afgesneden rivierarmen, strangen, moerassen en vennen. Doordat deze gebieden in de loop der eeuwen ingepolderd zijn, bevindt een aanzienlijk deel van het Nederlandse leefgebied zich tegenwoordig in poldersloten. De habitats van de grote modderkruiper zijn gebieden met in het algemeen een rijke oever- en onderwatervegetatie in of nabij snel opwarmende wateren. Vaak is er sprake van een kwelsituatie met een goede waterkwaliteit. Doorgaans is er sprake van een "goede" modderbodem, dat wil zeggen een hardere bodem met een laag stevige modder, hoofdzakelijk bestaande uit organisch materiaal. De wateren hebben vaak een modderlaag van 10 tot 30 centimeter dik. Ook plekken met diepere modderlagen komen voor en worden vaak gebruikt om te overwinteren. Vaak verkeren de wateren in een

sterk ontwikkelde verlandingsfase. De soort kan ook aanwezig zijn in voedselrijk water, maar mijdt wateren die sterk overbemest zijn. Deze wateren, veelal sloten, kenmerken zich door een baggerlaag die hoofdzakelijk bestaat uit zwarte dunne “blubber” en hoge kroosbedekking. Vaak komt bij betreding van de sloot een sulfaatgeur (rotte eieren) vrij. In de meeste agrarische sloten, binnen het leefgebied van de grote modderkruiper of in de directe omgeving daarvan, is het echter lastig om op basis van enkel een habitatinschatting de aanwezigheid met zekerheid uit te sluiten. Dit komt mede doordat de soort in staat is om in suboptimaal habitat toch langdurig in lage dichtheden stand te houden. De dichte vegetatie wordt gebruikt als schuilplaats, maar biedt ook een hoge voedseldichtheid in de vorm van kleine waterinsecten en andere watermacrofauna zoals slakken en zoetwaterpissebedden. De grote modderkruiper kan zich in stand houden in wateren waar de meeste andere vissoorten niet goed kunnen leven als gevolg van sterke droogval en lage zuurstofgehalten. In suboptimaal habitat is de soort weinig concurrentiekrachtig, vooral in het larvale stadium. De grote modderkruiper komt niet in zilte wateren voor.

## 5.2 Heikikker

De heikikker wordt ongeveer 4,5 tot 6 centimeter lang en is daarmee een vrij kleine kikker. Heikikkers lijken veel op de nauw verwante bruine kikkers, waarmee hij vaak samen voorkomt. Het merendeel van de heikikkers, in Nederland 80% of meer, heeft een lengtestreep over de rug die altijd doorloopt tot tussen de ogen. Bruine kikkers kunnen ook een lengtestreep hebben, maar deze loopt nooit door tot tussen de ogen. Naast de rugstreep hebben de dieren ook duidelijk lichtgekleurde ruglijsten. Opvallend is het, soms grotendeels, blauw kleuren van de mannetjes tijdens de paarperiode; dit treedt slechts lokaal en slechts gedurende enkele dagen op. De buik en keel zijn licht gekleurd en vrijwel vlekloos. Het best onderscheidende kenmerk met de bruine kikkers is de metatarsusknobbel; dat is de knobbel naast de kortste teen van de achtervoet. Deze is bij de heikikker groter, harder en hoger dan die van de bruine kikker. Dit is echter vooral goed te zien bij volwassen exemplaren. Heikikkers hebben bovendien een spitsere snuit dan bruine kikkers. De heikikker komt doorgaans in voedselarmere milieus voor dan de bruine kikker. Ook is hij in alles kleiner dan de bruine kikker: volwassen individu, ei-klompen, hoeveelheid eieren.

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op de heikikker, onder andere:

1. Het is verboden de heikikker in zijn natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden deze dieren opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.

De heikikker is één van de Nederlandse amfibieënsoorten die vroeg in het voorjaar al begint met de voortplanting. Direct na de overwintering worden de voortplantingswateren opgezocht. Dit is meestal in maart, maar kan bij hogere temperaturen ook al eind februari starten. De mannetjes zijn eerder in het voortplantingswater aanwezig dan de vrouwtjes. De paarperiode is kort: vaak worden alle eieren in enkele dagen afgezet. De eigenlijke eiafzet vindt vooral plaats in maart, eieren worden nog gevonden in april. De larven metamorfoserende meestal eind mei en in juni, maar soms ook nog tot en met september, en gaan dan het land op. De jonge heikikkers zijn in juni en juli vaak massaal te vinden op de oevers van de voortplantingswateren. Na de voortplantingsperiode is de volwassen heikikker minder opvallend en meer verspreid in het landschap aanwezig en daardoor moeilijker waar te nemen. De soort is in zijn landhabitat zowel overdag als 's nachts actief. Overwintering vindt plaats op land op vorstvrije plekken in de periode van november tot en met februari. Overwintering van larven is niet bekend.

De heikikker is een soort die erg kritisch is ten aanzien van zijn habitat. De habitat waar de heikikker wordt aangetroffen is in grote lijnen te kenschetsen als schraal, ietwat ruig en vochtig. Het bestaat vooral uit heide, hoogveen, laagveen en half natuurlijk grasland, maar ook bos en struweel, alles met een hoge

grondwaterstand. De heikikker komt veel voor in relatief voedselarme, vaak zwak zure wateren (pH = 5,0-6,0) en is meer zuurtolerant dan de bruine kikker. Verzuurt het water verder of vervuult het, dan verliest het water haar voortplantingsfunctie. Waterhabitat is vaak relatief voedselarm en bestaat uit ondiep, zon beschenen water. Heidevennen en wateren op hoog- en laagveen zijn de belangrijkste voortplantingswateren. Het is de schralere tegenhanger van de bruine kikker. In het rivierengebied wordt de soort gevonden in moerasachtige gebieden. Op Texel zijn heikikkers ook in enigszins brak water aangetroffen. Ook komt de soort voor in agrarisch gebied met veel vochtige bosjes en grienden, zoals de Lopikerwaard, het Kromme Rijngebied en de polders ten zuiden van Vianen. In het Kromme Rijngebied kwam de soort significant meer voor in sloten langs of nabij hakhout en griend; deze vochtige bosjes zijn daar een zeer belangrijk deel van het leefgebied. Buiten de voortplantingsperiode worden de heikikkers aangetroffen in hoge, dichte vegetaties zoals vochtige heide, pijpenstrootjesvegetatie, kruidenrijk vochtig grasland en in mindere mate in open loofbos. De landhabitat bevindt zich in de nabije omgeving van het voortplantingswater, tot op een afstand van 300 meter. Afhankelijk van het type landschap kan dit oplopen tot 1200 meter. Ook sloten en greppels in agrarisch gebied worden gebruikt. Bij droogte zijn de dieren zeer inactief en zoeken vochtige plaatsen op.

### 5.3 Rugstreepad

De rugstreepad is een tot 7 centimeter groot wordende amfibie. De kleurstelling kan zeer variabel zijn. De rug bestaat hoofdzakelijk uit bruine, grijze, gelige of groene grondkleuren. De naam heeft de soort te danken aan de gele lengtestreep over de rug. Deze rugstreep is echter niet altijd aanwezig. De iris van de rugstreepad is groen tot citroengeel, terwijl deze bij de gewone pad koper- tot goudrood kleurig is. Determinatie van rugstreepadden is het best mogelijk op geluid. De rugstreepad produceert in de voortplantingstijd een opvallende, harde ratelende roep. Dit geluid is eenvormig. Eisnoeren en larven zijn lastiger te determineren en men moet waken voor verwarring met de ei-snoeren en larven van de gewone pad. Omdat de rugstreepad vaak later in het seizoen zich voortplant, is de kans op verwisseling echter beperkt.

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op de rugstreepad, onder andere:

1. Het is verboden de rugstreepad in zijn natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden deze dieren opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.

De rugstreepad is vooral een soort van terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. Braakliggende bouwterreinen, groeven en zand- en kleiafgravingen, (rivier)duinen en uiterwaarden vormen een ideaal leefgebied voor de rugstreepad. Vaak is er een goed vergraafbare bodem aanwezig en is er bouw materiaal om onder te schuilen. Maar de rugstreepad is ook te vinden in meer stabiele gebieden als venen in heideterreinen en sloten in akker- en graslandgebieden. De habitat laat zich omschrijven als onbeschaduwde, laagbegroeide terreinen. Door gebrek aan dynamiek in natuurgebieden is het voorkomen van de soort in Nederland sterk afhankelijk van menselijke ingrepen. De rugstreepad heeft een voorkeur voor in de nabijheid van losgrondige zanderige bodems gelegen snel opwarmende bodemplaatsten en ondiep (tijdelijk) water, die bij voorkeur vegetatieloos en zonder concurrentie van andere amfibieën of van waterinsecten zijn. Regenplassen en sporen van zware voertuigen waar regenwater in is blijven staan, vormen ideaal voortplantingswater. In brede en grotere watergangen komt de rugstreepad niet voor, met mogelijke uitzondering de ondiepe oeverzones. Ook in licht brak water kan de soort zich voortplanten. Het foerageergebied bevindt zich tot circa 500 meter in de omgeving van de plekken waar ze zich overdag bevinden.

## 6. Onderzoek

In dit rapport wordt verslag gedaan van bronnen- en veldonderzoek naar het voorkomen van grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad. Indien er overige waarnemingen zijn van reptielen en amfibieën is dat meegenomen in de conclusie.

### Bronnenonderzoek:

Het raadplegen van het NDFF voor de periode van de achterliggende 5 jaar op soortgroep reptielen, amfibieën en vissen geeft geen waarnemingen van beschermde soorten weer. Bureau studie van onderzoeksresultaten van nabijgelegen projecten (vb. bestemmingsplan Schelluinen-west fase 2) geven tevens geen vastgestelde waarnemingen van heikikker, rugstreeppad of grote modderkruiper

Dit rapport is opgesteld op basis van het in 2023 uitgevoerde veldwerk, de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen. Het plangebied is onderzocht op de grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad in het voorjaar en zomer van 2023. Het onderzoek is gebaseerd op het kennisdocument grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad van BIJ12.

Ook waarneming.nl is geraadpleegd om de conclusie te ondersteunen met (niet gevalideerde) data van recente waarnemingen. Waarneming.nl is een platform waar iedereen hun waarnemingen in kan voeren. Deze databank heeft geen juridisch houdbare status. Behoudens de gewone pad heeft deze databank geen waarnemingen van amfibieën en reptielen.

### Schelluinen - Bedrijventerrein Zuid-Holland

| Details            | Waarnemingen                   | Foto's       | Geluiden      | Soorten gezien       | Ranglijst waarnemers |
|--------------------|--------------------------------|--------------|---------------|----------------------|----------------------|
| <b>Naam</b>        | Schelluinen - Bedrijventerrein |              |               |                      |                      |
| <b>Oppervlakte</b> | 325.555 m <sup>2</sup>         | <b>Data</b>  | <b>Aantal</b> | <b>Gebruiker</b>     | <b>Waarnemingen</b>  |
| <b>Land</b>        | Nederland                      | Waarnemingen | 371           | Hendrik Jan van Dijk | 101                  |
| <b>Provincie</b>   | Zuid-Holland                   | Gebruikers   | 70            | Arie Kolders         | 33                   |
| <b>Gemeente</b>    | Molenlanden (gemeente)         | Foto's       | 61            | Rudy Nijburg         | 29                   |
|                    |                                | Geluiden     | 0             | Eric Verhagen        | 24                   |
|                    |                                | Soorten      | 157           | Bram van Vliet       | 17                   |

Bijgewerkt op: 2023-10-29 12:45:02



De soortenkanskaart Zuid-Holland is geraadpleegd en die geven voor de rugstreeppad en heikikker zeer hoge waarnemingskansen binnen de grenzen van het plangebied.



## Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd conform de in de kennisdocumenten (BIJ12) voorgeschreven onderzoeksmethodieken:

### Rugstreeppad

Rugstreeppadden kennen een lange periode waarin voortplanting plaats kan vinden. Voor het inventariseren van voortplantingswateren van rugstreeppadden is het luisteren naar kooractiviteiten het meest gebruikelijk. De meeste kooractiviteiten vinden op "goede" avonden in de tweede helft van april en in mei plaats. Er moet op minimaal twee avonden in deze periode geluisterd worden naar kooractiviteit. Het luisteren naar kooractiviteiten moet gebeuren bij geschikte weersomstandigheden. Geschikte weersomstandigheden zijn relatief warme, windstille avonden en nachten, vaak na zware regenval. Bij voorkeur vinden deze rondes gespreid in deze periode plaats: een keer aan het begin en een keer laat in deze periode plaats. Om

aanwezigheid uit te sluiten moet in juni-juli nogmaals bij geschikte omstandigheden geluisterd worden. Indien eenmaal aanwezigheid is aangetoond, hoeven geen vervolgrondes plaats te vinden. Om aanwezigheid van voortplantingsplaatsen aan te tonen, is het van belang tevens in de maanden juni en juli de mogelijk geschikte voortplantingswateren te onderzoeken op aanwezigheid van eisnoeren of larven van de rugstreeppad. Larven kunnen gevangen worden met een fijnmazig schepnet. Larven kunnen eventueel met behulp van een loep op naam gebracht worden. In poldersloten kunnen ei-snoeren en larven lastig te vinden zijn. Juveniele rugstreeppadjes zijn de eerste maand na de metamorfose overdag actief en kunnen dan gemakkelijk op de oever van het voortplantingswater worden waargenomen.

### Heikikker

De beste methode om heikikkers te inventariseren is tijdens de voortplanting vroeg in het voorjaar. Omdat de heikikkers vaak op een plek samen alle eieren afzetten is in deze tijd ook een goede kwantitatieve schatting te maken van de populatie, mits men er zeker van is geen eiafzet- of koorplekken gemist te hebben en men moet in staat zijn de eieren te kunnen onderscheiden van de eieren van andere kikkersoorten. Voor het geluid zie [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl).

In de periode februari/maart moet naar roepende exemplaren worden gezocht. In Noord-Nederland roept de soort vaak enkele weken later dan in Zuid-Nederland. Dieren van de klei- en veengronden roepen in de regel twee weken later dan die van de zandgronden. Maak ook gebruik van dit soort gegevens: als elders in de omgeving al roepende exemplaren zijn aangetroffen is de periode geschikt. Heikikkers zijn meestal 1 tot 2 dagen eerder actief met roepen dan bruine kikkers (vaak ook tegelijk): koorvorming en eiafzet van de meer algemeen voorkomende bruine kikker is dan ook een goede referentie.

De koorroep van de heikikker is goed waar te nemen als men dicht bij het voortplantingswater staat. Het geluid draagt niet ver: minder dan 15 meter. Het is goed te onderscheiden van de roep van andere soorten. Zoek in het water op de relatief warmste plekken (dit kunnen minimale temperatuurverschillen zijn!), dit zijn ondiepe oevers die zonnig gelegen zijn, kleine ondiepe greppels, overstroomde oeverzones, etc.

Vooraf op de eerste zwoele avond van het jaar is er kooractiviteit: niet bij koud weer, niet met veel wind. Op zonnige, onbewolkte voorjaarsdagen wordt er vooral overdag geroepen, in de avond en nacht koelt het dan vaak af en worden er geen heikikkers gehoord. Op bewolkte dagen worden heikikkers juist vaak 's avonds en 's nachts gehoord. Als de soort in de goede periode onder de goede omstandigheden niet roepend aangetroffen is, dan kan een tweede ronde nodig zijn.

### Grote modderkruiper

Om de meest kansrijke plekken voor het aantreffen van de grote modderkruiper te bepalen, moet bij het inventariseren gelet worden op de habitatkenmerken waarvan de grote modderkruiper afhankelijk is, daarbij zijn tevens diepe delen van een watergang, met name in koude periodes, kansrijk voor het aantreffen van de grote modderkruiper). De inschatting van de meest kansrijke plekken is (mede) bepalend voor de onderzoeksinspanningen en verdeling van de monsterpunten binnen het plangebied.

De aanwezigheid van de grote modderkruiper kan in het plangebied niet eenvoudig met zekerheid uitgesloten worden, wanneer het plangebied binnen het bekende ruimtelijke verspreidingsgebied van de soort ligt en het onderstaande van toepassing is:

- De waterpartij in het plangebied bevat geschikt habitat en de combinatie van essentiële functies (bijvoorbeeld voortplanting- of overwinteringsplaatsen) voor de grote modderkruiper; of
- de waterpartij in het plangebied bevat geschikt habitat en één van de geschikte functies voor de grote modderkruiper en in de omgeving (die zonder barrières bereikt kan worden) zijn ook geschikte functies aanwezig; of
- de omgeving bevat één of meer geschikte combinaties van geschikte functies en het plangebied is voor de grote modderkruiper zonder barrières bereikbaar vanuit die directe omgeving; of/en
- de aanwezigheid van de grote modderkruiper is in de afgelopen drie jaar aangetoond binnen een straal van kilometer in hetzelfde watersysteem van het plangebied.

Bij het inventariseren met een schepnet kan dit het beste plaatsvinden met een groot schepnet, bijvoorbeeld het standaardmodel van RAVON met een gestrekte maaswijdte van 3 millimeter en een netgrootte van 70x40 centimeter. De inventarisatie kan sterk bemoeilijkt worden door de sterke plantengroei die zich gedurende het seizoen ontwikkelt in het voor de grote modderkruiper geschikte leefgebied. Steile oevers, gesloten rietkragen en dichte vegetatie bemoeilijken het vangen met behulp van een steeknet of het waarnemen. Bij het vangen met steeknetten kunnen veel grote modderkruipers worden gemist, omdat ze in de vegetatie of naar de bodem wegluchten.

De optimale periode van inventariseren met schepnet is maart tot en met juni: de grote modderkruiper is dan actief vanwege de voortplantingsperiode en zijn habitat is nog niet dichtgegroeid. Ook in de periode oktober/november kan goed geïnventariseerd worden als de watergang geschoond is en de kou nog niet ingetreden is. Het inventariseren op overwinteringsplaatsen met betrekking tot de grote modderkruiper kan het beste in de overwinteringsperiode van november tot en met februari plaatsvinden, mits bekend is waar deze locaties in het leefgebied aanwezig zijn.

## 7. Resultaten en advies

De conclusie in dit rapport is gebaseerd op gegevens uit 2023. De gegevens over beschermde soorten zijn houdbaar tot 2026. Indien de in dit rapport beschreven ingreep wijzigt dan wel wordt uitgevoerd na 2026 kan een actualisatie van het onderzoek nodig zijn.

Data veldbezoeken:

| 22-02-2023        | 23-03-2023            | 20-04-2023        | 16-05-2023         | 05-06-2023            |
|-------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| Droog; 7°C; 2 Bft | Droog; 11°C; 3 Bft    | Droog; 7°C; 2 Bft | Droog; 10°C; 2 Bft | Droog; 15°C; 2 Bft    |
|                   |                       | Rugstreeppad 1    | Rugstreeppad 2     | Rugstreeppad 3        |
|                   | Grote modderkruiper 1 |                   |                    | Grote modderkruiper 2 |
| Heikikker 1       | Heikikker 2           |                   | Heikikker 3        | Heikikker 4           |

Met behulp van een RAVON schepnet is de sloot bemonsterd. Per bezoek is dit gedurende ongeveer 2,5 uur gedaan op de meest kansrijke locaties. Het derde bezoek is afgelegd op 5 juni maar leverde geen gevangen kikkers op, wel zijn er circa 5 bruine kikkers gezien. Tijdens het tweede veldbezoek op 20 april 2023 zijn ongeveer drie bruine kikkers waargenomen in de noordelijke sloot. Eén kikker is gevangen en gedetermineerd als gewone pad. Er zijn tijdens de onderzoeken meerdere rivierkreeften waargenomen.

Het habitat is geschikt voor de rugstreeppad als voortplantingswater. Het water is van voldoende kwaliteit vanwege de aanwezigheid van waterplanten, ondiepe (warme) plekken en ruigten in de oeverzone. De bodemgesteldheid is vrij zacht. Het water is helder.

Het habitat is vrijwel zonder barrières te bereiken vanuit de directe landelijke omgeving. Ook in de directe omgeving zijn voldoende overwinteringsplaatsen voorhanden. Gezien de periode van het onderzoek is hier niet specifiek naar gezocht, maar is een habitatgeschiktheidsbeoordeling gemaakt. Rondom de sloot zijn talloze plekken waar een rugstreeppad de winter kan doorbrengen.

Tijdens de veldbezoeken zijn er geen duidelijke waarnemingen gedaan van de rugstreeppad en heikikker. Er zijn tijdens de rondgang geen kikkers waargenomen en ook geen plonzen in het water, terwijl er langs de oever een inspectieronde gedaan is. In verband met het mogelijk vangen van exemplaren ter determinatie is een rondgang door het water gedaan (met schepnet). Hier zijn geen exemplaren waargenomen ook niet op de in potentie geschikte rietpollen. Er is geen kooractiviteit waargenomen van de heikikker en rugstreeppad tijdens het eerste veldbezoek. Ook tijdens het tweede veldbezoek zijn er geen kikkers waargenomen, gevangen of gehoord. Om te garanderen dat er onverhoopt aan de andere zijde van de plangebied wel exemplaren waargenomen worden is het onderzoeksgebied uitgebreid naar de gehele omgeving alsook de nabijgelegen wateren.

### Conclusie

Op basis van de bureaustudie en veldbezoeken kan geconcludeerd worden dat bij de geplande ontwikkeling de Wet natuurbescherming niet wordt overtreden inzake de in dit rapport genoemde soorten. Derhalve geldt ten alle tijden het zorgvuldig handelen zoals hierna geadviseerd wordt.

## Advies

In het kader van zorgvuldig handelen wordt derhalve de volgende maatregelen geadviseerd.

Heb respect voor alle wilde flora en fauna en tracht het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen of, indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zo veel mogelijk te beperken.

1. De start van de (bouw) werkzaamheden dient plaats te vinden buiten de meest kwetsbare periode (globaal van maart t/m juli). Indien dit onverhoopt niet mogelijk is, dan dient ten laatste twee weken voor de werkzaamheden aanvangen het terrein door een deskundige te worden gecontroleerd op mogelijke aanwezige soorten.

### Toelichting

Indien uit dit onderzoek blijkt dat er zich in het projectgebied beschermde soorten bevinden, dan mogen de werkzaamheden niet zondermeer uitgevoerd worden. In dat geval dreigt overtreding van de Wet natuurbescherming en loopt u het risico dat het toezichthoudend bevoegd gezag handhavend zal optreden. Dit kan onder meer bestaan uit het stilleggen van de werkzaamheden. Indien uit het deskundig onderzoek blijkt dat er zich beschermde soorten in het projectgebied bevinden en het wenselijk is dat de werkzaamheden zonder uitstel doorgang vinden, dan dient u zo spoedig mogelijk contact op te nemen met de overheid zodat wij met u kunnen afstemmen of- en welke passende oplossingen mogelijk zijn en u zo voorkomt dat de Wnb overtreden wordt.

2. De (bouw) werkzaamheden dienen zoveel mogelijk overdag te worden uitgevoerd (buiten schemerperioden). Als het onvermijdelijk is werkzaamheden in de schemer of nachtperiode uit te voeren, dient gebruik te worden gemaakt van natuurvriendelijke verlichting (op bouwplaats gerichte geconvergeerde lichtbundels, niet zijwaarts gericht, gebruik van de juiste kleur verlichting, bijv. amberkleurig).

3. 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.

### Zorgvuldig handelen

Deze vorm van soortbescherming is gekoppeld aan soorten met een juridisch beschermde status. Er dient invulling te worden gegeven aan zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van werken die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling.

## 8. Bronnen

### Literatuur / bronnen

- Herkenning amfibieën en reptielen; Ravon
- Het waarnemen van amfibieën en reptielen; Ravon
- Blommers-Schlösser, R.M.A., 1992. De groene kikkers in Nederland: samenstelling van populaties, oecologie, verspreiding en bedreiging. De Levende Natuur
- 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
- Kennisdocument grote modderkruiper; BIJ12
- Kennisdocument rugstreeppad; BIJ12
- Soortinventarisatieprotocol Netwerk Groene Bureaus

### Materiaal

- Schepnet

### Internet

- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)

# Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2023 Ecofect B.V.; Nunspeet

