



Nader ecologisch onderzoek Reijerscop

Aanleg leidinglus en twee vloeistofvangers -
Reijerscop

projectnummer 0414679.00
definitief
19 juli 2017

Nader ecologisch onderzoek Reijerscop

Aanleg leidinglus en twee vloeistofvangers - Reijerscop

projectnummer 0414679.00

definitief revisie 00
19 juli 2017

Auteurs

P.M. Zeinstra
M. Korthorst

Opdrachtgever

N.V. Nederlandse Gasunie
Postbus 19
9700 MA Groningen

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
19-07-17	definitief	R.S. Baap	A.J. Brandsma

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Huidige situatie	1
1.3	Projectvoornemen	2
2	Methodiek	4
2.1	Werkwijze	4
2.1.1	Rugstreeppad	4
2.1.2	Heikikker	4
2.1.3	Grote modderkruiper	4
2.1.4	Veldbezoeken	4
3	Resultaten	6
3.1	Rugstreeppad	6
3.2	Heikikker	7
3.3	Grote modderkruiper	8
3.4	Overige soorten	8
3.5	Resumé onderzoek	8
4	Effectbeoordeling	10
4.1	Toetsing Wet natuurbescherming	10
4.1.1	Rugstreeppad	10
4.1.2	Heikikker	11
4.1.3	Grote modderkruiper	12
5	Conclusie	13
6	Bronnen	14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De N.V. Nederlandse Gasunie is voornemens een leidinglus en twee vloeistofvanger aan te leggen te Reijerscop. Voor het uitvoeren van deze werkzaamheden is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten (Wet natuurbescherming). Met deze inzichten kan voorkomen worden dat verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden worden. Het is bekend dat in de omgeving van het plangebied rugstreeppadden, heikikkers en grote modderkruipers voorkomen. Om deze reden is nader onderzoek uitgevoerd naar de functie van het plangebied voor de rugstreeppad, heikikker en grote modderkruiper. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. In Figuur 1-1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1-1 Ligging van het plangebied (rood omcirkeld) (Bron: Globespotter, 2017).

1.2 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich ten zuiden van de A12 en de straat Reijerscop, op de zuidelijke rand van de stad Utrecht. In en ten zuiden van het plangebied liggen agrarische (grasland)percelen. Ten westen van het plangebied ligt een M&R station van de Gasunie, omringd met een metalen hek met daarin een strook jonge bomen met ondergroei. Aan de noordzijde en westzijde van het M&R station staat eveneens een strook jonge bomen. Ten oosten van het plangebied staat de manege 'Castellum'. Het meest noordelijke deel van het plangebied bestaat uit een vrij steile berm met knotwilgen aan de noordzijde en aan de overkant van de ondiepe sloot met een rij jonge berken.

Via de dam vanaf de Reijerscop is een smal stuk perceel van het plangebied te bereiken. Op dit perceel zijn enkele ondiepe plassen aanwezig en een bult grond van circa 70 cm hoog, begroeid met kruidachtige vegetatie. Via een tweede dam kan het groter perceel bereikt worden. Dit perceel wordt aan zowel de oost-, als zuid- en westzijde omringd met een sloot.

In Figuur 1-2 is de globale begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1-2. Luchtfoto van het plangebied Reijerscop (Bron: Globespotter, 2017).

1.3 Projectvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens een leidinglus en twee vloeistofvangers aan te leggen in een agrarisch perceel ter hoogte van het Meet- en Regelstation (M&R) Reijerscop, nabij Veldhuizen. De aanpassingen betreffen schema S-6251, M&R A-107 en leidingen A-51-10 en W518-01. Voor de werkzaamheden wordt de dam in een tussenliggend slootje versterkt door enkele meters van de sloot tijdelijk te dempen. De werkzaamheden vinden over het gehele perceel plaats. Er vindt een open ontgraving plaats, grond wordt (tijdelijk) opgeslagen en een rijbaan wordt aangelegd. Er worden geen bomen gekapt.

2 Methodiek

Dit hoofdstuk beschrijft de wijze waarop het onderzoek naar de rugstreeppad-, heikikker- en grote modderkruiper is uitgevoerd. Er wordt een overzicht gegeven van het doel van de verschillende veldbezoeken, de onderzoeksdata en de bijbehorende weersomstandigheden.

2.1 Werkwijze

2.1.1 Rugstreeppad

De functie van het plangebied voor de rugstreeppad is onderzocht middels een avondbezoek aan de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de soortenstandaard van de rugstreeppad (RVO, 2014a). Tijdens het avondbezoek is gezocht naar exemplaren van de rugstreeppad en is geluisterd naar de roep van de rugstreeppad. Aangezien aanwezigheid tijdens het eerste bezoek werd aangetoond waren overige controlerondes niet meer noodzakelijk.

2.1.2 Heikikker

De locatie is tijdens een avond bezocht om de functie van het plangebied voor de heikikker in beeld te brengen. Aangezien het onderzoek na de periode van kooractiviteit in gang is gezet, kon deze niet meer worden waargenomen. Daarom is gezocht naar adulten en larven van de heikikker met behulp van een schepnet. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de soortenstandaard van de heikikker (RVO, 2014b). Aangezien aanwezigheid tijdens het eerste bezoek werd aangetoond waren overige controlerondes niet meer noodzakelijk.

2.1.3 Grote modderkruiper

De watergangen rondom en in het plangebied zijn op drie data onderzocht op grote modderkruiper, eenmaal 's avonds op zicht met een zaklamp en driemaal met een RAVON-steeknet. Het veldbezoek voldoet aan de soortenstandaard 'grote modderkruiper', opgesteld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) 2014c.

2.1.4 Veldbezoeken

Er is, binnen de soortenstandaards, gezocht naar een efficiënte methode om de soorten gecombineerd te monitoren. Hierbij zijn de bezoeken zo gepland dat ze voldoen aan de eisen in de soortenstandaards en de kans geven om in meerdere levensfasen te zoeken. Alle bezoeken zijn daarom uitgevoerd met geschikt weer. Voor de uitvoering van het nader onderzoek is op 21 mei 2017 's avonds eerst geluisterd naar de roep van de rugstreeppad en vervolgens met een zaklamp gekeken naar grote modderkruipers. Vervolgens is steekproefsgewijs op de meest veelbelovende locaties geschept naar adulten en/of larven van de vis- en amfibiesoorten met een RAVON-steeknet. Op 1 juni 2017 is overdag om de 25 meter geschept naar adulten of larven van de vis. Daarbij is ook gelet op aanwezigheid van (larven van) heikikker en rugstreeppad. Gezien de reeds bewezen aanwezigheid van de rugstreeppad en heikikker was een tweede avondbezoek niet meer noodzakelijk. Op 13 juni 2017 is daarom alleen overdag gezocht naar larven en/of

adulten van de grote modderkruiper. Daarbij is ook gelet op eventuele aanwezigheid van heikikker en rugstreeppad. Zie tabel 2.1 voor een overzicht van de gedane onderzoeken. Het eerste veldbezoek is uitgevoerd door Kris Joosten van Stichting RAVON en de laatste twee veldbezoeken door Jöran Janse, eveneens van Stichting RAVON.

Tabel 2.1. Overzicht datum en bijbehorende activiteiten veldbezoeken rugstreeppad, heikikker en grote modderkruiper (= G. modderkruiper).

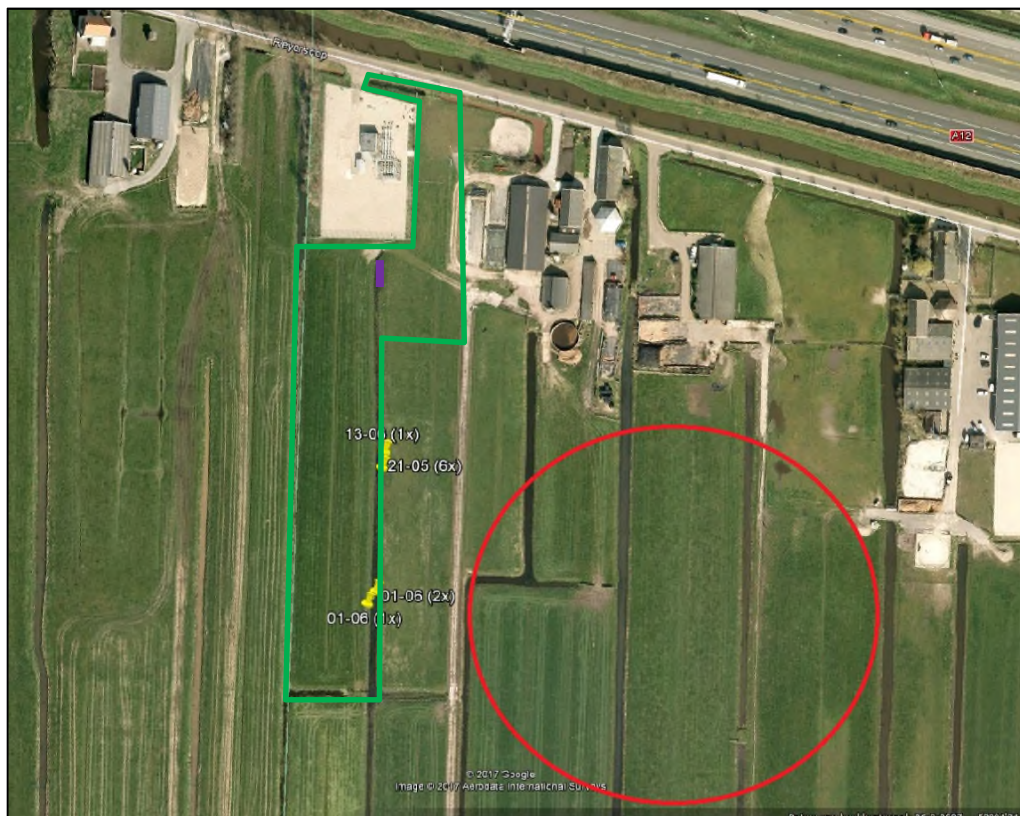
Datum	Dagdeel	Soort	Fase	Actie
21-5-2017	Avond	Rugstreeppad	Adulten en larven	Luisteren en scheppen
		Heikikker	Adulten en larven	Kijken en scheppen
		G. modderkruiper	Adulten	Kijken en scheppen
01-6-2017	Overdag	G. modderkruiper	Adulten	Scheppen
13-6-2017	Overdag	G. modderkruiper	Adulten	Scheppen

3 Resultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van het rugstreeppad-, heikikker- en grote modderkruiper onderzoek. Allereerst komt in paragraaf 3.1 de rugstreeppad aan bod, in paragraaf 3.2 de heikikker en in paragraaf 3.3 worden resultaten van het onderzoek naar de grote modderkruiper weergegeven. Paragraaf 3.4 geeft weer welke soorten ook nog zijn aangetroffen in het plangebied. In paragraaf 3.5 wordt een resumé gegeven van de aangetroffen soorten.

3.1 Rugstreeppad

Tijdens het avondbezoek op 21 mei 2017 is de roep gehoord van meerdere rugstreeppadden. Het betreffen vijf á tien exemplaren. De adulten bevonden zich rondom de manege ten oosten van het plangebied. Zie Figuur 3-1 voor de locatie. Verwacht wordt dat de rijbakken gebruikt worden als overwinteringsgebied. Volgens de soortenstandaard van de rugstreeppad is de exacte locatie van vaste rust- en verblijfplaatsen en bijbehorende functionele leefomgeving redelijkerwijs niet in beeld te brengen. In de praktijk dient er vanuit gegaan te worden dat als de rugstreeppad is aangetoond, deze op alle plekken die daarvoor geschikt zijn als voortplantingsplaats en vaste rust- en verblijfplaats aanwezig zijn, evenals de essentiële omgeving die nodig is om deze plekken als zodanig te functioneren (RVO, 2014a).



Figuur 3-1 Locatie rugstreeppad (rode cirkel) ten opzichte van plangebied (groen omlijnd). Locatie van heikikkerlarven met een gele prikker aangegeven. Te verstevigen dam is in paars aangegeven.

De rugstreeppad komt voor op terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek (RVO, 2014a). Daarnaast is de soort te vinden in vennen in heideterreinen en sloten in akker- en graslandgebieden. Zo ook het plangebied. Over het algemeen wordt aangenomen dat het overwinteringshabitat bestaat uit vorstvrije plekken op het land. Uit veldwerkervaring blijkt echter dat de rugstreeppad op veenweidegebied zich in kan graven of gebruik kan maken van hopen, gaten en greppels in dergelijke weides. De aanwezigheid van overwinteringshabitat in het plangebied is dan ook niet uit te sluiten. s daardoor niet geheel uit te sluiten.

De soort kan daarnaast – gezien zijn reikwijdte van circa vijf kilometer – als adult, maar ook als ei of larve, aanwezig zijn in de watergangen en de in de zomer droogvallende plassen in het plangebied. Om deze watergangen te bereiken kan de rugstreeppad tijdens de voortplantingsperiode (april t/m juli) dwars door het plangebied heen trekken.

3.2 Heikikker

Ondanks dat de twee laatste veldbezoeken gericht waren op grote modderkruiper, zijn ook tijdens deze veldbezoeken larven van de heikikker in de watergangen aangetroffen. Zie Figuur 3-1 voor de ligging van de locatie ten opzichte van het plangebied. Figuur 3-2 geeft een gedetailleerde weergave van het plangebied en de locatie heikikkerlarven. Het betroffen zes, drie en één exemplaren van heikikkerlarven op 21 mei, 1 juni en 13 juni 2017 respectievelijk. Er zijn geen adulte heikikker aangetroffen. Net als bij de rugstreeppad is de exacte locatie van vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker redelijkerwijs niet in beeld te brengen (RVO, 2014b). De sloot waar de larven zijn aangetroffen is met zekerheid een vaste- rust en verblijfplaats vastgesteld. Als de heikikker is aangetroffen, dient er vanuit te worden gegaan dat deze aanwezig is op alle plekken die geschikt zijn als voortplantingsplaats en vaste rust- en verblijfplaats.

De heikikker komt voor in de watergangen in het plangebied. De heikikker zal daarnaast vooral (met name aan het eind van de voortplantingsperiode) aanwezig zijn in de bermen langs de sloot.

Over het algemeen wordt aangenomen dat het overwinteringshabitat bestaat uit vorstvrije plekken op het land buiten het bereik van grondwater. In de soortenstandaard wordt expliciet genoemd dat de heikikker vooral langs sloten met afgetrapte slootkanten en in bosjes overwintert (zoals bosschages op en rondom het M&R station) en niet in het weiland (RVO, 2014b). Uit meer recente publicaties (Goverse, 2014; Van der Lugt & Slagboom, 2016) en veldwerkervaring blijkt echter dat de heikikker zich op veenweidegebied in kan graven of gebruik kan maken van hopen, gaten en greppels in dergelijke weides. Overwinteringshabitat in het plangebied is daardoor niet uit te sluiten.



Figuur 3-2 Detail locatie heikikkerlarven ten opzichte van plangebied (groen omlijnd).

3.3 Grote modderkruiper

Tijdens alle bezoeken zijn geen larven of adulten van de grote modderkruiper aangetroffen. Omdat de watergangen in het plangebied zowel met zaklamp als met schepnet op 21 mei is onderzocht en op 1 juni nogmaals uitgebreid met het schepnet is bemonsterd, kan aanwezigheid van grote modderkruiper worden uitgesloten.

3.4 Overige soorten

Tijdens de veldbezoeken zijn, naast rugstreeppad en heikikker, ook andere soorten waargenomen. Daarvan staan vier soorten vermeld in Bijlage A van de Wet natuurbescherming, maar zijn tevens vrijgesteld. Het gaat om meerkikker, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander. Daarnaast zijn twee soorten waargenomen die geen bescherming genieten, namelijk zeelt en tiendoornige stekelbaars. Tevens is een exoot waargenomen: de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft.

3.5 Resumé onderzoek

Rugstreeppad

Tijdens het onderzoek zijn vijf á tien adulte rugstreeppadden gehoord ten oosten van het plangebied. Er dient vanuit te worden gegaan dat (eieren en larven van) de rugstreeppad in de watergangen aanwezig zijn. De rugstreeppad kan zich tijdens de het gehele jaar en de winterperiode in het plangebied bevinden.

Heikikker

Tijdens het onderzoek zijn larven van de heikikker aangetroffen in de watergangen. Er dient vanuit te worden gegaan dat adulte exemplaren en juveniele van de heikikker op de oevers en in het perceel aanwezig zijn, ook in de overwinteringsperiode.

Grote modderkruiper

In de watergangen in het plangebied zijn geen grote modderkruipers aangetroffen. Aanwezigheid van grote modderkruiper kan uitgesloten worden.

4 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de in hoofdstuk 3 uiteengezette bevindingen getoetst aan de Wet natuurbescherming en wordt aangegeven of er een noodzaak is om een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen. In paragraaf 4.2 zijn de consequenties voor de planning aangegeven.

4.1 Toetsing Wet natuurbescherming

4.1.1 Rugstreeppad

Zoals bleek uit hoofdstuk 3 is aanwezigheid van rugstreeppad in de directe omgeving van het plangebied aangetoond en kan daarmee worden verwacht in het plangebied en de watergangen. De rugstreeppad is beschermd onder de Habitatrichtlijn en de Wet natuurbescherming (artikel 3.5). Dit houdt in dat rugstreeppadden niet verstoord mogen worden en niet gedood. Tevens zijn hun vaste rust- en verblijfplaatsen beschermd.

De voorgenomen ontwikkeling kan leiden tot verstoring of vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen doordat de dam in het tussenliggende slootje wordt versterkt en graafwerkzaamheden plaatsvinden. Een verstoring, of vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen leidt tot een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (bijvoorbeeld artikel 3.5 lid 4). Daarnaast kunnen de werkzaamheden leiden tot het beschadigen of doden van individuen van de rugstreeppad, welke eveneens leidt tot overtreding van een verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 lid 1).

Om te voorkomen dat verbodsartikelen overtreden worden, moeten soortspecifieke maatregelen uitgevoerd worden. Voorbeelden van soortspecifieke maatregelen behelzen:

- Versterking van de dam dient buiten de kwetsbare periode van de rugstreeppad (voortplantingsperiode april t/m juli) plaats te vinden. In combinatie met de kwetsbare periode van de heikikker dienen de dempingswerkzaamheden tussen 1 augustus en 15 februari plaats te vinden.
- Ontoegankelijk maken van het werkgebied een maand voor start van de werkzaamheden, zodat er voldoende tijd is om exemplaren van de rugstreeppad te kunnen wegvangen. Het werkgebied dient daarom vóór 1 april ontoegankelijk te worden gemaakt:
 - o Dit kan doormiddel van een paddenscherp (of stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven).
 - o Deze voorziening dient zodanig geplaatst en beheerd te worden dat deze zijn functie ten alle tijden kan vervullen. Controleer daarom regelmatig op kieren en overhangende vegetatie.
- Het project dient ecologisch begeleid te worden.
- Indien het paddenscherp eenmaal geplaatst is – en de rugstreeppad en heikikker actief worden, vanaf 1 april en 15 februari respectievelijk – zijn genoemde beschermde soorten ingesloten. Om dit te voorkomen dienen aanwezige rugstreeppadden en heikikkers te worden weggevangen door emmers aan de binnenzijde van het paddenscherp te plaatsen. De amfibieën worden verplaatst in de directe omgeving, maar buiten de invloedssfeer van de activiteiten. Dit dient te gebeuren onder

begeleiding van een deskundige op het gebied van rugstreeppadden. Het gebruik van emmers is arbeidsintensief, aangezien de emmers elke dag gecontroleerd en leeggegooid dienen te worden door een erkend ecooloog op aanwezigheid (RVO, 2014a). Een alternatieve optie is (overigens *niet* omschreven in de algemeen gehanteerde soortenstandaard) om direct na plaatsing van paddenschermbaan aan de binnenzijde ervan (in de hoeken) grond zodanig te plaatsen dat de rugstreeppad en heikikker zelf uit het plangebied kunnen komen door een schuine helling tegen het paddenschermbaan te creëren. Om zeker van te zijn dat alle individuen van rugstreeppad en heikikker uit het plangebied zijn, dienen in de laatste twee weken van april emmers aan de binnenzijde van het paddenschermbaan te worden geplaatst en de amfibieën te worden verplaatst door een erkend ecooloog.

Door deze soortspecifieke maatregelen worden overtredingen op de verbodsbepalingen voorkomen. Gezien de ligging en omvang van het projectgebied ten opzichte van de omgeving is het plangebied geen essentieel leefgebied. In de omgeving zijn voldoende alternatieve leefgebieden. Bovendien betreft het een tijdelijk project. Indien bovenstaande maatregelen worden toegepast zijn negatieve effecten op rugstreeppad uitgesloten.

4.1.2 Heikikker

De heikikker is in de watergangen aangetoond en is daarmee ook in de percelen in het plangebied te verwachten. De heikikker is beschermd onder de Habitatrichtlijn en de Wet natuurbescherming (artikel 3.5). Dit houdt in dat heikikkers niet verstoord mogen worden en niet gedood. Tevens zijn hun vaste rust- en verblijfplaatsen beschermd.

De voorgenomen ontwikkeling kan leiden tot verstoring of vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen doordat de dam in het tussenliggende slootje wordt versterkt en graafwerkzaamheden plaatsvinden. Een verstoring, of vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen leidt tot een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (bijvoorbeeld artikel 3.5 lid 4). Daarnaast kunnen de werkzaamheden leiden tot het beschadigen of doden van individuen van de heikikker, welke eveneens leidt tot overtreding van een verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 lid 1).

Om te voorkomen dat verbodsartikelen overtreden worden, moeten soortspecifieke maatregelen uitgevoerd worden. Voorbeelden van soortspecifieke maatregelen behelzen:

- Versterking van de dam dient buiten de kwetsbare periode van de heikikker (voortplantingsperiode 15 februari t/m 31 juli) plaats te vinden. In combinatie met de kwetsbare periode van de rugstreeppad (april t/m juli) dienen de dempingswerkzaamheden tussen 1 augustus en 15 februari plaats te vinden.
- Ontoegankelijk maken van het werkgebied een maand voor start van de werkzaamheden, zodat er voldoende tijd is om exemplaren van de heikikker te kunnen wegvangen. Het werkgebied dient daarom vóór 1 april ontoegankelijk te worden gemaakt:
 - o Dit kan doormiddel van een paddenschermbaan (of stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven).

- o Deze voorziening dient zodanig geplaatst en beheerd te worden dat deze zijn functie ten alle tijden kan vervullen. Controleer daarom regelmatig op kieren en overhangende vegetatie.
- Het project dient ecologisch begeleid te worden.
- Indien het paddenschermbaan eenmaal geplaatst is – en de rugstreeppad en heikikker actief worden, vanaf 1 april en 15 februari respectievelijk – zijn genoemde beschermde soorten ingesloten. Om dit te voorkomen dienen aanwezige rugstreeppadden en heikikkers te worden weggevangen door emmers aan de binnenzijde van het paddenschermbaan te plaatsen. De amfibieën worden verplaatst in de directe omgeving, maar buiten de invloedssfeer van de activiteiten. Dit dient te gebeuren onder begeleiding van een deskundige op het gebied van rugstreeppadden. Het gebruik van emmers is arbeidsintensief, aangezien de emmers elke dag gecontroleerd en leeggegooid dienen te worden door een erkend ecoloog op aanwezigheid (RVO, 2014a). Een alternatieve optie is (overigens *niet* omschreven in de algemeen gehanteerde soortenstandaard) om direct na plaatsing van paddenschermbaan aan de binnenzijde ervan (in de hoeken) grond zodanig te plaatsen dat de rugstreeppad en heikikker zelf uit het plangebied kunnen komen door een schuine helling tegen het paddenschermbaan te creëren. Om zeker van te zijn dat alle individuen van rugstreeppad en heikikker uit het plangebied zijn, dienen in de laatste twee weken van april emmers aan de binnenzijde van het paddenschermbaan te worden geplaatst en de amfibieën te worden verplaatst door een erkend ecoloog.

Door deze soortspecifieke maatregelen worden overtredingen op de verbodsbepalingen voorkomen. Gezien de ligging en omvang van het projectgebied ten opzichte van de omgeving is het plangebied geen essentieel leefgebied. In de omgeving zijn voldoende alternatieve leefgebieden. Bovendien betreft het een tijdelijk project. Indien bovenstaande maatregelen worden toegepast zijn negatieve effecten op rugstreeppad uitgesloten.

4.1.3 Grote modderkruiper

Tijdens het veldbezoek is gebleken dat er in de watergangen in en rondom het plangebied geen individuen van grote modderkruiper aanwezig zijn. Effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de grote modderkruiper kunnen uitgesloten worden.

5 Conclusie

In het projectgebied langs de Reijerscop zijn rugstreeppadden en heikikkers aanwezig, welke door de voorgenomen werkzaamheden wezenlijk beïnvloed kunnen worden. Aanwezigheid van grote modderkruiper is uitgesloten. Vaste rust- en verblijfplaatsen van rugstreeppadden en heikikkers – en de individuen zelf – zijn beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor verstoring en vernietiging moeten volgens de Wet natuurbescherming tijdig soortspecifieke maatregelen (versterken dam vóór 15 februari en plaatsen paddenscherm vóór 1 april) uitgevoerd worden.

Zie tabel 5.1 voor een overzicht van de benodigde maatregelen. Indien aan deze (verplichte) maatregelen wordt voldaan, is geen ontheffing van RVO nodig.

Tabel 5.1 Overzicht maatregelen

Maatregelen	Datum
Versterken dam	Versterking van de dam dient plaats te vinden tussen 1 augustus en 15 februari. Ecoloog dient voor de dempingswerkzaamheden dit deel van de sloot vrij te maken van beschermde soorten.
Plaatsen paddenscherm	Vóór 1 april paddenscherm (50 cm hoog, 10 cm ingegraven) plaatsen. Aanwezige heikikkers en rugstreeppadden dienen na het plaatsen te worden weggevangen middels ingegraven emmers, begeleid door een ecoloog. Alternatief: in hoeken aan binnenkant paddenscherm een schuine helling creëren door het plaatsen van grond zodat amfibieën kunnen ontsnappen & laatste twee weken van april amfibieën wegvangen met behulp van emmers, begeleid door een ecoloog.
Ecologische begeleiding	Ecoloog dient aanwezig te zijn bij versterking dam, plaatsen paddenscherm, wegvangen soorten. Paddenscherm dient regelmatig op kieren en overhangende vegetatie gecontroleerd te worden.

6 Bronnen

Antea Group, 2017. Natuurtoets Reijerscop. Aanleg leidinglus en twee vloeistofvangers. Toetsing Wet natuurbescherming en NNN t.b.v. een bestemmingsplan. Projectnummer 414679.

Goverse, E., 2014. Heikikkers inventariseren in het veenweidegebied. Nieuwsbrief RAVON, nr 19, april 2014.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014a. Soortenstandaard Rugstreeppad *Bufo calamita*. Versie 2.0, december 2014.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014b. Soortenstandaard Heikikker *Rana arvalis*. Versie 2.0, december 2014.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014c. Soortenstandaard Grote Modderkruiper *Misgurnus fossilis*. Versie 2.0, december 2014.

Van der Lugt, A. en Slagboom, R., 2016. Heikikkers in het veenweidegebied. Tijdschrift RAVON 63, december 2016, jaargang 18, nummer 4.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

E. patricia.zeinstra@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.