

Poelkikker en grote modderkruiper onderzoek aan de Wellseindsestraat, Weg over de Ezelaar en Molenachterdijk te Well

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status:	Definitief
Project:	BE/2021/845
Datum:	8 oktober 2021
Samensteller(s):	ing. J. Dekkers
Collegiale toets:	ing. G. Fairhurst



Opdrachtgever:	GEMEENTE ZALTBOMMEL Hogeweg 11 5301 LB Zaltbommel
Contactpersoon:	Dhr. M. van Halder.

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

© Blom Ecologie B.V. / Gemeente Zaltbommel

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. 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.

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Planlocatie	4
1.3	Werkzaamheden	6
1.4	Te verwachten soorten en functies	6
1.5	Kader Wet natuurbescherming	7
2	Methode	8
2.1	Soorten	8
2.2	Theoretisch kader	9
2.3	Praktische uitvoering	10
2.4	Specifieke omstandigheden	11
3	Resultaten	12
3.1	Poelkikker	12
3.2	Grote modderkruiper	13
3.3	Overige soorten	13
4	Conclusie en advies	14
4.1	Poelkikker	14
4.2	Grote modderkruiper	14
4.3	Overige soorten	14
4.4	Vervolgstap	15
4.5	Te treffen maatregelen tijdens de werkzaamheden	15
5	Bronnen.....	16

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Maas Waalweg ong. te Well zijn agrarische percelen, watergangen en rijbeplantingen gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de Maas Waalweg door te trekken en te verbinden met de N832. Om dit te realiseren is de initiatiefnemer voornemens 56 bomen te kappen en 9 (delen van) sloten te dempen.

De beoogde ontwikkeling mogelijk leidt mogelijk tot de aantasting van beschermde soorten en andere beschermde natuurwaarde. Derhalve is een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de potentie van de planlocatie voor deze beschermde natuurwaarde (Dekkers, 2021).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van essentieel leefgebied en/of voortplantingsplaatsen van de poelkikker en grote modderkruiper niet worden uitgesloten. Om vast te stellen of de planlocatie daadwerkelijk een functie heeft voor vorengenoemde soorten was aanvullend onderzoek noodzakelijk. De initiatiefnemer heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

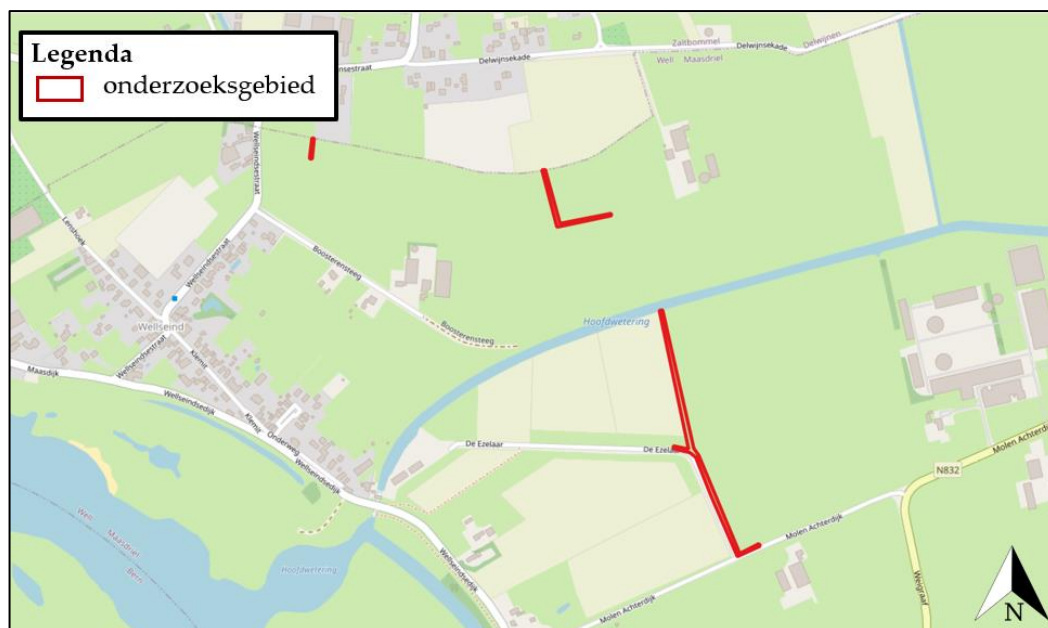
Onderzoeksdoel

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

- Zijn de poelkikker en grote modderkruiper aanwezig in de planlocatie?
- Op welke wijze maken de poelkikker en grote modderkruiper gebruik van de planlocatie? Zijn in de planlocatie migratieroutes en/of voortplantingsplaatsen aanwezig?
- Hebben de voorgenomen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en leefomgeving van poelkikker en grote modderkruiper?

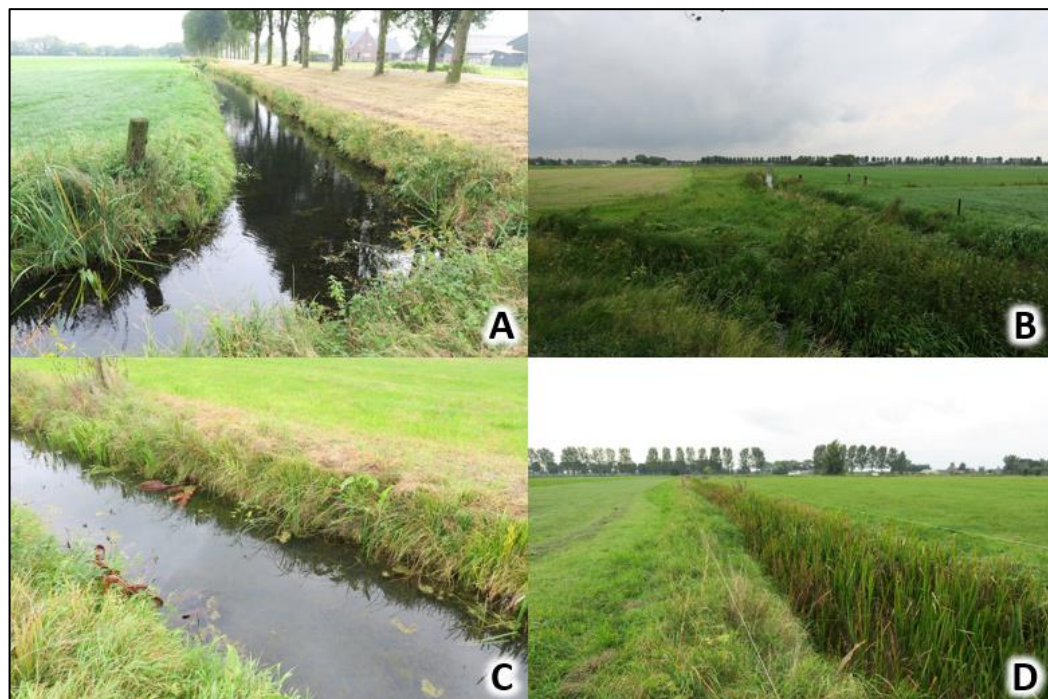
1.2 Planlocatie

De planlocatie bestaat uit watergangen (figuur 1.1). De planlocatie is gelegen aan de Wellseindsestraat, de Weg over de Ezelaar en de Molenachterdijk te Well. 4 (delen van) watergangen zijn niet gelegen naast een weg, maar temidden van weilanden welke al dan niet begraasd worden, ten noorden van het kanaal 'Hoofdwetering' en ten zuiden van de Delwijnsekade te Well. Naast de watergangen welke zijn gelegen aan de Weg over de Ezelaar en de Molenachterdijk groeien rijbeplantingen welke bestaan uit Canadese populieren en iepen.



Figuur 1.1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Wellseindsestraat, de weg Over de Ezelaar, de Molenachterdijk en ten noorden van het Hoofdweteringkanaal te Well (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

Alle watergangen bevatten een dikke sliblaag en hebben steile oevers. De watergang aan de Wellseindsestraat en Molenachterdijk hebben een uitbundige onderwatervegetatie en zijn circa 1,5 m breed. De watergangen aan de Weg over de Ezelaar en ten noorden van de Hoofdwetering hebben een uitbundige onderwater- en oevervegetatie. De watergang aan de Weg over de Ezelaar is circa 1 m breed. De watergang ten noorden van de Hoofdwetering is circa 0,5 m breed. In figuur 1.2 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie.



Figuur 1.2 Een aantal watergangen op de planlocatie aan de Molenachterdijk (A), Weg over de Ezelaar (B), Dellweinsdekade (C) en de watergang welke is gelegen ten noorden van de Hoofdwetering (D).

1.3 Werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens om de bestaande Maas Waalweg door te trekken van de Maas Waalweg tot de kruising van de Molenachterdijk en de Weigraaf (N832). Hierbij worden aan de Delwijnseskade 12 Canadese populieren gekapt, aan de Weg over de Ezelaar worden 10 Canadese populieren gekapt en aan de Molenachterdijk worden 34 iepen gekapt. In totaal betekent dat een kap van 56 bomen. Er worden 9 (delen van) watergangen gedempt. De werkzaamheden zullen op hoofdlijnen bestaan uit:

- kappen van bomen: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- dempen van sloten: graaf- en dempwerkzaamheden;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerlei (straat) werkzaamheden.

1.4 Te verwachten soorten en functies

Uit het oriënterend onderzoek (Dekkers, 2021) is gebleken dat de planlocatie mogelijk geschikt is als voortplanting- voortplantingsplaats en leefgebied van de poelkikker en grote modderkruiper (tabel 1.1). De watergangen hebben mogelijk een belangrijke functie, als voortplantingswater en leefgebied van de poelkikker en grote modderkruiper (figuur 1.3).

Tabel 1.1 De te verwachten beschermde soorten op de planlocatie op basis van de uitgevoerde quickscan (Dekkers, 2021).

Soortenbescherming			
Soortgroep	Beschermings-regime Wet nb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijk functie plangebied
Vaatplanten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	
Vleermuizen		Nee	
Amfibieën Poelkikker	Artikel 3.5	Ja	Voortplantingswater, leefgebied
Reptielen		Nee	
Vissen Grote modderkruiper	Artikel 3.10	Ja	Leefgebied
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels		Nee	



Figuur 1.3 De watergangen hebben mogelijk een essentiële functie voor beschermde soorten, namelijk de poelkikker en grote modderkruiper.

1.5 Kader Wet natuurbescherming

De soortenbescherming van Wet natuurbescherming valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten, uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (art. 3.1), Habitatrichtlijn (art. 3.5) en de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). De poelkikker valt onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. De grote modderkruiper valt onder de nationaal beschermde soorten. Naar aanleiding van de beoogde werkzaamheden (paragraaf 1.3) kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Wnb, art 3.5 lid 2 en 4 (Habitatrichtlijnsoorten)

Lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren

Lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid (poelkikker) te beschadigen of te vernielen.

Wet nb, art 3.10 lid 1(b) (nationaal beschermde soorten)

Lid 1 (b): Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a (grote modderkruiper) opzettelijk te beschadigen of te vernielen;

2 Methode

2.1 Soorten

Op de planlocatie kan de aanwezigheid van poelkikker en grote modderkruiper niet worden uitgesloten. Per soort (groep) is een bepaalde onderzoeksmethode en inspanning vereist op basis van de ecologie van de soort.

Poelkikker

De poelkikker is een zonminnende soort welke een langere periode in en langs het water te vinden is (figuur 2.1) (BIJ12 kennisdocument Poelkikker, 2017; Creemers et al, 2009). Onbeschaduwde stilstaande wateren zijn het meest ideaal voor de poelkikker. Vaak komt de poelkikker voor in wateren zoals poelen, vennen, veenputten en sloten op (halfnatuurlijke) graslanden, agrarische (klei)polders en heidegebieden. Belangrijk is dat er voldoende vegetatie aanwezig is in het water voor de larven om in te schuilen en dat er voldoende schaduwvrije plaatsen zijn om in te zonnen.

In de winter graaft de poelkikker zich in muizenholletjes, onder stronken en boomstammen. De winterverblijfplaats bevindt zich vaak maar enkele 100 meters van het voortplantingswater.



Figuur 2.1 Roepende poelkikker (bron: Jelger Herder©).

Grote modderkruiper

De grote modderkruiper (figuur 2.2) is een solitair levende vis, die echter vaak in groepen bij elkaar te vinden is (BIJ12 kennisdocument Grote modderkruiper, 2017; Ravon, 2020). De soort is schemer- en nachtactief en is overdag in de modder en tussen de vegetatie te vinden. Voornamelijk komt de soort voor in ondiepe stilstaande tot langzaam stromende wateren, welke rijkelijk begroeid zijn met onderwater- en oevervegetatie. Een hoge voedsel dichtheid van macrofauna is van hoog belang. Op de bodem moet een dikke modderlaag van zo'n 10-30 cm aanwezig zijn. In een (te) dikke laag bagger is de soort vaak niet te vinden. Zo rond maart-april wanneer het water de juiste temperatuur bereikt (10-12 °C) begint de voortplanting. De eitjes worden met voorkeur in ondiepe wateren (<30 cm) afgezet waar de ontwikkelingssnelheid van de eieren en larven afhankelijk is van de watertemperatuur.

De zomer is afhankelijk van de droogte een rustperiode, waarna ze tegen de winter aan (augustus-september) actief opzoek gaan naar een geschikt winterverblijfplaats als vorstvrije delen met een dikkere modderlaag.



Figuur 2.2 De grote modderkruiper op de bodem (bron: Jelger Herder©).

2.2 Theoretisch kader

Ten behoeve van ecologische onderzoek naar een aantal beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen en of protocollen opgesteld. Deze richtlijnen zijn in zekere mate juridische kaders gaan vormen bij de toetsing van onderzoeken op juistheid en volledigheid. Voor de poelkikker en grote modderkruiper zijn deze richtlijnen vastgelegd in de Kennisdocumenten (BIJ12, 2017), hierin wordt er verwezen naar de Soortinventarisatieprotocollen (NGB, 2017). De uitgangspunten zoals deze zijn geformuleerd in de richtlijnen en protocollen vormen de basis voor het soortspecifieke onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie B.V. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn.

Tabel 2.1 Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van de poelkikker en grote modderkruiper zoals deze zijn geformuleerd in het Kennisdocument Poelkikker (BIJ12, 2017), Kennisdocument Grote modderkruiper (BIJ12, 2017) en het Soortinventarisatieprotocollen (NGB, 2017).

Poelkikker
<i>Voortplantingsbiotoop:</i> Het voortplantingsbiotoop van de poelkikker is divers en bestaat uit vennen, hoogveenputten, poelen en sloten. Met name op zandgronden, maar ook in smalle sloten op kleigronden en in uiterwaarden. Het water is voedselarm of (matig) voedselrijk, zonbeschenen en met een veel watervegetatie. <i>Zomerbiotoop:</i> In graslanden en bos tot op 500 meter afstand van het water. De soort foerageert tot op ruime afstand van het water, met name 's nachts. <i>Winterbiotoop</i> De poelkikker overwintert op het land, op vorstvrije plaatsen ingegraven in de grond in bossen en struwelen, dijkhellingen en hoge gelegen wegbermen (NGB, 2017).

Onderzoek dient uitgevoerd te worden in de voortplantingsperiode van mei – juli middels luisteren naar kooractiviteit en of middels scheppen naar adulte en larven (juvenile) in de periode mei-september.

(NGB, 2017)

Grote modderkruiper

Voortplantingsbiotoop

Ondiep water met bij voorkeur een rijke begroeiing, zand- of kleibodem met sliblaag. Niet in wateren met een dikke laag zwaar slib. Eitjes worden afgezet aan stenen, planten of soms op de bodem zelf. De voortplantingsperiode is een periode van hoge activiteit, waarna een relatieve rustperiode optreedt in de zomerperiode.

Zomerbiotoop

De grote modderkruiper kent een beperkte migratie. Overlap tussen zomer-, winter- en voortplantingsbiotoop is dan ook relatief groot. In de winterperiode vindt veelal clustering plaats in diepere en slibrijke delen, waar de inactieve periode wordt doorgebracht. In intensief beheerd gebied gaat het dan vaak om uiteinden van sloten of locaties waar meerdere sloten samenkomen. Aanwezigheid van een rijke vegetatie is van belang, maar niet essentieel.

Grote modderkruipers tonen een sterke binding met verlandingsvegetaties. Deze wateren zijn vaak arm aan andere vissoorten. De grote modderkruiper komt regelmatig maar in een beperkt deel van de watergang voor, dus voor een goed beeld moet de hele watergang onderzocht worden (NGB, 2017).

Winterbiotoop

In de diepere delen van de watergang, met een dikke(re) modderlaag, bij kruisingen van sloten, duikers en stuwten vindt clusteren van individuen plaats.

Onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode maart tot juli, middels inventarisatie met een schepnet en/of elektrovisen. Een andere methode is middels eDNA.

(BIJ12 kennisdocument Grote modderkruiper, 2017; NGB, 2017)

2.3 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoekswijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, de aanvullende onderzoeksmethodes. In totaal hebben er twee veldbezoeken plaatsgevonden, hierin zijn verschillende onderzoeken gecombineerd (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Veldbezoeken op de planlocatie, met per veldbezoek welke functies onderzocht worden en het aantal waarnemers dat is ingezet.

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Weersomstandigheden
Poelkikker	Leefgebied/ voortplanting	1	13-09-2021	6/8, droog, 1-2 Bft, 21°C
Grote modderkruiper	Leefgebied	1	13-09-2021	6/8, droog, 1-2 Bft, 21°C
Poelkikker	Leefgebied/ voortplanting	2	27-09-2021	7/8, droog, 5 Bft, 20°C
Grote modderkruiper	Leefgebied	2	27-09-2021	7/8, droog, 5 Bft, 20°C

Procedure

Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen de planlocatie wordt het aanvullende onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities de planlocatie (kansrijke plaatsen in het water) het meest efficiënt (strategisch) kan worden onderzocht. De strategische onderzoekspunten zijn afhankelijk van de aanwezigheid van water- en oevervegetatie.

Amfibieën en vissen

Om de aan- of afwezigheid van de poelkikker vast te stellen is er op twee verschillende momenten geschept in de watergangen van de planlocatie (figuur 1.1). Hiervoor is een Ravon steeknet gebruikt met een maaswijdte van 3 mm. Er is voornamelijk geschept op 'kansrijke' locaties als tussen de rijke watervegetatie en zonbeschenen waterkanten. Daarnaast zijn de oevers van de watergangen geïnspecteerd op wegspringende amfibieën (plonzen tellen).

In combinatie met het onderzoek naar de poelkikker is tevens het onderzoek naar de grote modderkruiper verricht. Dit is tevens uitgevoerd middels het scheppen in de watergangen met een Ravon steeknet met een maaswijdte van 3 mm. Hierbij zijn twee scheptechnieken gebruikt. Deze technieken zijn; (i) het steeknet wordt vooruit het water ingestoken en teruggehaald met een constante en vlotte beweging over de bodem naar kant. Hiermee wordt ook veel slib (en vegetatie) mee geschept, deze is grondig doorzocht naar vissen. Bij de tweede vangtechniek (ii) wordt het steeknet vooruit het water tot op de bodem ingestoken. Daarna wordt er met een trappelende en constante beweging naar het steeknet toe gelopen.

2.4 Specifieke omstandigheden

Tijdens de uitvoering van het onderzoek kan er sprake van dusdanig omstandigheden dat er mogelijk een vertekend beeld optreedt van de verzamelde resultaten. Hiermee wordt niet bedoeld het gemotiveerd afwijken van uitgangspunten zoals geformuleerd in de Kennisdocumenten en soorteninventarisatieprotocol. Tijdens het onderzoek was er (voor zover de onderzoekers hebben kunnen nagaan) geen sprake van omstandigheden die mogelijk effect sorteren op de onderzoeksresultaten.

3 Resultaten

3.1 Poelkikker

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes zijn in totaal 2 juveniele groene kikkers gevangen in de watergang welke is gelegen aan de Weg over de Ezelaar, maar niet binnen de planlocatie valt (figuur 3.1). De groene kikkers zijn middels het vangen gedetermineerd. Hiervan betrof één individu een juveniele poelkikker, de andere gevangen groene kikker betreft een juveniele bastaardkikker. In de watergang aan de Weg over de Ezelaar zijn circa 8 wegspringende groene kikkers waargenomen.

Voortplantingsplaatsen

Gedurende het onderzoek zijn 1 poelkikker en 1 bastaardkikker aangetroffen, er zijn geen eieren of larven van groene kikkers aangetroffen (figuur 3.2). De gevangen juveniele poelkikker en bastaardkikker bevonden zich langs de kant van de sloot welke is gelegen tegenover de watergang welke tot de planlocatie behoort aan de Weg over de Ezelaar. In de watergangen op de planlocatie zijn geen poelkikkers aangetroffen. Tevens zijn er geen larven of eieren van poelkikker waargenomen in de watergangen welke tot de planlocatie behoren. Wegens de afwezigheid van larven van de poelkikker in de watergangen op de planlocatie is het uit te sluiten dat de watergangen op de planlocatie door de poelkikker gebruikt worden als voortplantingswater.



Figuur 3.1 *Overzicht van de locatie waar de juveniele poelkikker is gevangen. De watergang waarnaast deze is aangetroffen valt niet binnen de planlocatie (bron kaartmateriaal: arcgis.com).*



Figuur 3.2 Een gevangen juveniele poelkikker.

Beoordeling

Uit het onderzoek blijkt dat de te dempen watergangen geen essentiële functie vervullen voor de poelkikker. Derhalve is er geen sprake van aantasting van het leefgebied van de soort. De beoogde werkzaamheden zijn niet ontheffingsplichtig mits verstoring en onnodig doden en/of verwonden van individuen voorkomen kan worden. Derhalve dienen er maatregelen genomen worden voor de werkzaamheden nabij deze watergang. Deze maatregelen dienen opgesteld te worden in een ecologisch werpprotocol (EWP).

3.2 Grote modderkruiper

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes zijn er geen individuen van de grote modderkruipers aangetroffen. De te dempen watergangen maken geen deel uit van het functioneel leefgebied van de grote modderkruiper.

3.3 Overige soorten

Tijdens het onderzoek naar de poelkikker en grote modderkruiper zijn algemene amfibie- en vissoorten gevangen/waargenomen. Er zijn 3 amfibiesoorten waargenomen, namelijk de bastaardkikker, kleine watersalamander en de poelkikker. Totaal zijn er 6 vissoorten waargenomen, namelijk de blankvoorn, kleine modderkruiper, marmelgrondel, rietvoorn, tiendoornige stekelbaars en zeelt. Daarnaast zijn nog de Amerikaanse rivierkreeft, staafwands en tuimelaar waargenomen.

4 Conclusie en advies

4.1 Poelkikker

In de periode september 2021 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de poelkikker op de planlocatie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Soorteninventarisatieprotocollen (NGB, 2017).

Tijdens het onderzoek is er 1 juveniele poelkikker waargenomen in een watergang welke niet tot de planlocatie behoort. In de watergangen welke tot de planlocatie behoren zijn geen poelkikkers waargenomen. Derhalve kan er geconcludeerd worden dat de watergangen op de planlocatie geen functie hebben als voortplantingswater voor de poelkikker.

Uit de resultaten van het aanvullend onderzoek blijkt dat de watergangen op de planlocatie geen (essentiële) functie heeft voor de poelkikker als voortplantingsplaats. Het dempen van de watergangen zal derhalve niet leiden tot negatieve effecten op de poelkikker. De beoogde ontwikkeling leidt dan ook niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming Artikel 3.5, lid 4. Er dient geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd alvorens de beoogde ontwikkeling gestart kan worden.

Om verstoring, onnodig doden of verwonden van individuen van de poelkikker, alsmede overtreding wet natuurbescherming (Artikel 3.5 lid 2), te voorkomen dienen werkzaamheden omtrent het dempen van de watergangen uitgevoerd worden volgens een Ecologisch werkprotocol.

4.2 Grote modderkruiper

In de periode september 2021 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de grote modderkruiper op de planlocatie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Soorteninventarisatieprotocollen (NGB, 2017) en/of het BIJ12 kennisdocument Grote modderkruiper (2017).

Tijdens het onderzoek zijn 6 verschillende vissoorten waargenomen. De grote modderkruiper is niet waargenomen. De beoogde ontwikkeling leidt dan ook niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming Artikel 3.10.

4.3 Overige soorten

Tijdens het onderzoek naar de poelkikker en de grote modderkruiper in september 2021 zijn er geen andere onder de Wnb beschermde soorten waargenomen welke niet zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ontwikkelingen. Wel dient er te allen tijde rekening gehouden te worden met de Algemene zorgplicht. Ten aanzien van algemene vissoorten dient tijdens de werkzaamheden één werkinrichting aangehouden te worden. Daarnaast moeten omliggende sloten bereikbaar blijven zodat er uitwijkmogelijkheden zijn voor vissoorten. Indien het niet mogelijk is om deze maatregelen te nemen, dient de sloot afgevisd te worden voorafgaand aan de werkzaamheden.

4.4 Vervolgstap

Tijdens de uitvoer van de dempwerkzaamheden dient er gewerkt te worden volgens een Ecologisch werkprotocol om verstoring, onnodig doden van de poelkikker, alsmede overtreding Wet natuurbescherming, te voorkomen.

4.5 Te treffen maatregelen tijdens de werkzaamheden

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene 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.
- Ten aanzien van algemene vissoorten dient tijdens de dempwerkzaamheden één werkrichting aangehouden te worden ten aanzien van de Algemene zorgplicht. Hierbij moeten omliggende sloten bereikbaar blijven, zodat vissoorten uitwijkmogelijkheden hebben. Indien deze mogelijkheden er niet zijn, dient de sloot voorafgaand aan de werkzaamheden afgevisd te worden.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te bieden 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.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (maart t/m september). Als de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als dit niet mogelijk is, dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.

5 Bronnen

BIJ12, 2017. Kennisdocument grote modderkruiper, *Misgurnus fossilis*. BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017. Kennisdocument poelkikker, *Rana lessonae*. BIJ12, Utrecht

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

NGB, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, Odijk.

Gebruikte websites

www.arcgis.nl

www.ravon.nl

