

Grootspiegelklokje, grote modderkruiper, heikikker en rugstreepadonderzoek aan de Handelsweg ong. te Bergambacht

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status: **Definitief**

Project: BE/2020/081

Datum: 23 september 2020

Samensteller(s): ing. G. Fairhurst

Collegiale toets: ir. ing. K.J. Rebergen

Revisie: ing. G. Fairhurst (15-6-2021)

Opdrachtgever:



BURO SRO B.V.
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

Contactpersoon: Dhr. R. van der Made

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. / Buro SRO B.V.

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.

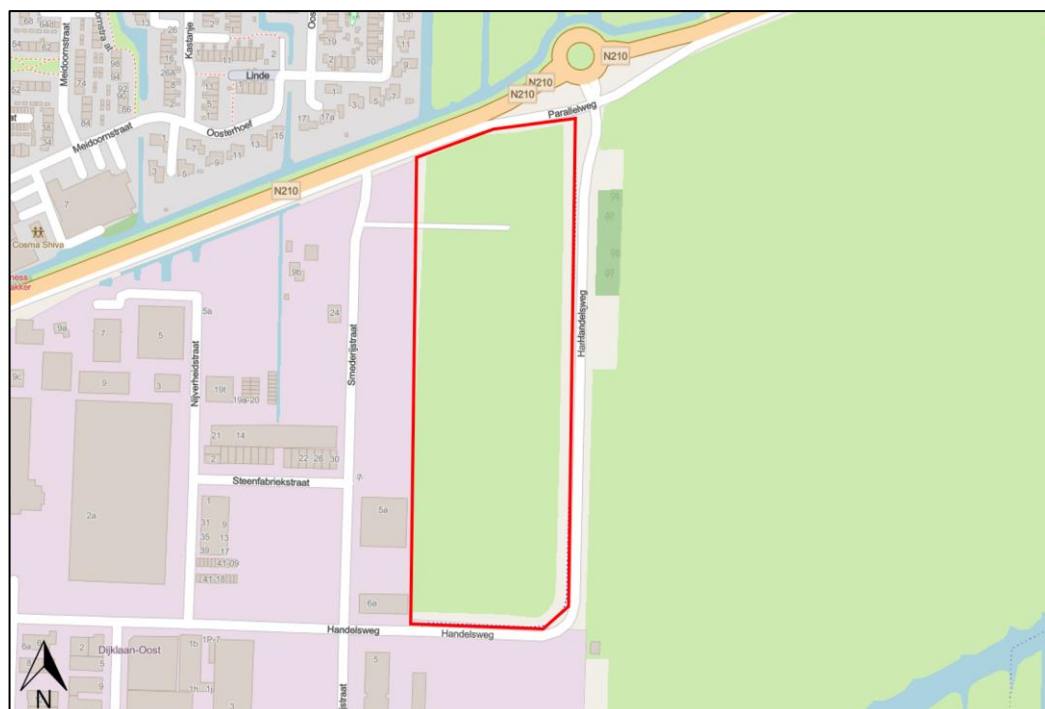
Inhoud

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Planlocatie	6
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	10
2.3 Praktische uitvoering	12
2.4 Specifieke omstandigheden	14
3 Resultaten	16
3.1 Groot spiegelklokje	16
3.2 Grote modderkruiper	16
3.3 Heikikker	16
3.4 Rugstreepad	16
3.5 Overige soorten	17
4 Conclusie en advies	19
4.1 Groot spiegelklokje	19
4.2 Grote modderkruiper	19
4.3 Heikikker	19
4.4 Rugstreepad	19
4.5 Overige soorten	19
4.6 Vervolgstap(pen)	20
4.7 Te treffen maatregelen tijdens de werkzaamheden	20
5 Bronnen	21

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Handelsweg ong. te Bergambacht is een perceel gesitueerd met grasstroken, kavelsloten en een aantal ondiepe plassen (figuur 1.1). De initiatiefnemer is voornemens het naastgelegen bedrijventerrein verder uit te bereiden en de 'De Nieuwe Wetering' te realiseren. 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 (Poelman, 2020).



Figuur 1.1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Handelsweg ong. te Bergambacht (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste voortplantingsplaatsen van de grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad en staanplaats van groot spiegelklokje niet uitgesloten worden. Om vast te stellen of de planlocatie daadwerkelijk een functie heeft voor vorengenoemde soorten was aanvullend onderzoek noodzakelijk. Buro SRO B.V. 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 grote modderkruiper, heikikker en/of rugstreeppad aanwezig op de planlocatie? rustplaatsen aanwezig?
- Beschikt de planlocatie over geschikt habitat (c.q. staanplaatsen) voor het groot spiegelklokje
- Op welke wijze maken de grote modderkruiper, heikikker en/of rugstreeppad gebruik van de planlocatie? Zijn op de planlocatie migratieroutes, voortplanting- en/of vaste

- Hebben de voorgenoemen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van de voortplanting- en/of rustplaatsen en leefomgeving van grote modderkruiper, heikikker en/of rugstreeppad?
- Zal door de voorgenoemen activiteiten leefgebied van het groot spiegelklokje verloren gaan?

1.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Handelsweg ong. te Bergambacht. Het betreft een agrarisch perceel van circa 5 ha met kavelsloten en grasstroken. Aan de noord-, oost- en zuidzijde is de planlocatie omgeven door wegen en aan de westzijde ligt het huidige bedrijventerrein. De kavelsloten zijn circa 1 m breed en om het perceel loopt een bredere kavelsloot van 2 tot 3 m breed. Vlak voor het eerste veldbezoek voor het aanvullend onderzoek werd geconstateerd dat reeds een zanddepot is aangelegd. In figuur 1.2 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie.



Figuur 1.2 De planlocatie betreft een agrarisch perceel met grasstroken en kavelsloten. (links) Het perceel ten tijde van de quickscan d.d. 8 januari 2020. (midden) Voor het eerste veldbezoek aanvullend onderzoek (d.d. 18 mei 2020) is een klein depot aangelegd. (rechts) Door gebrek aan onderhoud is door verlanding ander soort gebied ontstaan tijdens de onderzoeken.

1.3 Werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens om op de planlocatie een bedrijventerrein te realiseren genaamd 'De Nieuwe Wetering' en zal als uitbreiding functioneren van het bedrijventerrein ten westen van de planlocatie. Ten behoeve van de aanleg van het bedrijventerrein zullen een aantal kavelsloten gedempt worden. De werkzaamheden zullen op hoofdlijnen bestaan uit:

- dempen van de watergang: graaf- en dempwerkzaamheden;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerlei (straat- en hoveniers) werkzaamheden

1.4 Te verwachten soorten en functies

Uit het oriënterend onderzoek (Poelman, 2020) is gebleken dat de planlocatie mogelijk geschikt is als voortplanting- en rustplaats van de grote modderkruiper, heikikker en/of rugstreeppad en staanplaats van groot spiegelklokje (tabel 1.1).

Tabel 1.1 De te verwachten beschermde gebouwbewonende soorten op de planlocatie op basis van de uitgevoerde quickscan (Poelman, 2020). ¹ Betreft een inschatting op basis van de quickscan (visuele inspectie en deskstudie) gerelateerd aan de beoogde werkzaamheden (paragraaf 1.3).

Soort	Potentie	Overtreding Wet nb ¹
Groot spiegelklokje	Ja, op basis van verspreidingsgegevens geschikt habitat	Mogelijk
Grote modderkruiper	Ja, geschikt habitat	Mogelijk
Heikikker	Ja, geschikt habitat	Mogelijk
Rugstreeppad	Ja, geschikt habitat	Mogelijk

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 heikikker en rugstreeppad vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. En groot spiegelklokje en de grote modderkruiper vallen 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 (alle vleermuissoorten) te beschadigen of te vernielen.

Wet nb, art 3.10 lid 1(b) en 2 (art 3.5) (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 opzettelijk te beschadigen of te vernielen; of

Lid 2 (art 3.5): Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

2 Methode

2.1 Soorten

Op de planlocatie kan de aanwezigheid van groot spiegelklokje, grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad niet worden uitgesloten (Poelman, 2020). Per soort (groep) is een bepaalde onderzoeksmethode en inspanning vereist op basis van de ecologie van de soort.

Groot spiegelklokje

Groot spiegelklokje is een éénjarige 'akkeronkruid' met de voorkeur aan vochtige, zonnige en matigvoedselrijke kalkrijke bodems. De plant is tweeslachtig en heeft een bloeiperiode van juni tot augustus. Groot spiegelklokje groeit voornamelijk op zandige rivierdalen, akkers, dijken, bermen en braakliggende terreinen.



Figuur 2.1 Groot spiegelklokje (bron: Verspreidingsatlas ©).

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 ©).

Heikikker

De heikikker is een amfibieënsoort die vroeg in het jaar begint met de voortplanting, opvallend zijn dan de mannetjes die dan licht tot donkerblauw kunnen kleuren (figuur 2.3) (BIJ12 kennisdocument Heikikker, 2017). De heikikker stelt hoge eisen aan het voortplantingswater, meestal zijn dit ondiepe met zon beschenen, voedselarme, zwak zure (pH= 5.0-6.0) wateren op heide, hoogveen, laagveen en (half)natuurlijk grasland. Buiten de voortplanting is de heikikker vooral te vinden in vochtige dichte vegetaties zoals vochtige kruidenrijke graslanden en vochtige heide met pijpenstrootje. Dit landhabitat bevindt zich vaak dicht bij het voortplantingswater (ca 300 m).



Figuur 2.3 De heikikker tijdens de voortplanting, man (boven) en vrouw (onder) (bron: Jelger Herder ©).

Rugstreeppad

De rugstreeppad is een echte pionier die gemakkelijk spontaan kan koloniseren als de locatie hiervoor geschikt is (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017) (figuur 2.4). Heideterreinen, groeve, zand- en kleiafgravingen en braakliggende bouwterreinen zijn geschikte locaties.

Belangrijk is dat de grond goed vergraafbaar is en er lang genoeg (tijdelijk) water blijft staan voor de voortplanting. Door het gebrek aan dynamiek is de soort snel afhankelijk geworden van de mens. Het voortplantingswater moet ondiep zijn met weinig watervegetatie en predatie. Rugstreeppadden staan erom bekend dat ze lange afstanden kunnen afleggen van wel 3 tot 5 km (enkele 100 meters per nacht).



Figuur 2.4 Roepende rugstreeppad (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 grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad 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 Soortspecifiek onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie B.V. Voor groot spiegelklokje geldt dat er geen richtlijnen of protocollen zijn omschreven voor specifiek onderzoek naar deze soort. Derhalve is voor deze soort gekozen om in de bloeiperiode (juni- augustus) op verschillende momenten looproutes te lopen en het gebied ten oosten vlak dekkend te onderzoeken. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn.

Tabel 2.1 Uitgangspunten ten behoeve van de grote modderkruiper, heikikker en rugstreeppad zoals deze zijn geformuleerd in het Kennisdocument Grote modderkruiper (BIJ12, 2017) en het Soortinventarisatieprotocollen (NGB, 2017). Voor het groot spiegelklokje zijn geen richtlijnen of een protocol opgesteld. Derhalve wordt in deze tabel de trend, bloeiperiode en herkenning van de soort toegelicht.

Grote modderkruiper
<i>Voortplantingsbiotoop</i> 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 stuwtjes vindt clusteren van individuen plaats.

Onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode maart tot juni (juli), middels inventarisatie met een schepnet en/of elektrovisser. Hierbij volstaat één veldbezoek in deze periode.

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

Heikikker

Voortplantingsbiotoop:

Het voortplantingswater bestaat uit vennen en andere geïsoleerde wateren. In agrarische gebieden in smalle slootjes en greppels. Het water is voedselarm of matig voedselrijk en zonbeschenen. Voortplanting vindt vanaf eind februari tot en met begin april plaats en duurt meestal maar enkele dagen.

Zomerbiotoop:

De heikikker komt voor in venige gebieden, op de hogere zandgronden en kleipolders. Het landbiotoop bestaat uit vochtige, hoge dichte vegetaties zoals vochtige heide, pijpenstrootjesvegetatie, vochtig grasland en soms in bos.

In agrarische gebieden verblijft de soort veel langs slootoevers die in de loop van de zomer dichtgroeien. Het landbiotoop bevindt zich in de directe omgeving van het voortplantingswater (tot 300 m).

Winterbiotoop

Overlapt met het zomerbiotoop. Overwintering vindt op het land plaats, vrijwel nooit in het water (NGB, 2017).

Onderzoek dient uitgevoerd te worden in de voortplantingsperiode van februari – begin april (luisteren naar kooractiviteit) en/of middels, scheppen naar larven en juvenielen in mei – juni (2x) en augustus- september (2x).

(NGB, 2017).

Rugstreeppad

Voortplantingsbiotoop:

Rugstreeppadden planten zich voort in ondiep, onbeschadwd en vaak onbegroeid water dat vrij snel opwarmt. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn. Een voorwaarde is wel dat het water niet te zuur is (pH niet lager dan 5). Ook (enigszins) brak water wordt getolereerd. Tijdens de voortplantingsperiode proberen de mannetjes met hun roep, meestal vanuit geschikt voortplantingswater, vrouwtjes te lokken. De meeste roepactiviteit is na half april en in mei, maar meerdere pieken met roepactiviteit in het jaar komen voor. De complete ontwikkeling van eiafzet tot aan land gaan duurt circa 3-12 weken. Een tweede legsel, meestal half zo groot dan het eerste, is vaak minder succesvol. Larven worden het hele seizoen aangetroffen, juvenielen vooral tussen juni en half september.

Zomerbiotoop:

In de zomer zitten de padden overdag ingegraven of ergens ondergekropen. Als het donker is komen ze tevoorschijn om te jagen op kleine dieren (zoals spinnen, regenwormen, op de grond levende insecten)

Winterbiotoop

Rugstreeppadden overwinteren altijd op het land, ingegraven in de grond (60-180 cm diep) of weggekropen onder/in schuren of in kelders, in en om boerderijen. Overstroming van hun winterplaats overleven ze meestal niet. Wanneer de temperatuur in het voorjaar weer hoog genoeg wordt (grondtemperatuur > 5-6°C) verlaten de mannetjes hun overwinterplaats. Voor een stabiele, duurzame populatie moeten de verschillende biotopen (op de juiste momenten in het jaar) beschikbaar zijn en moeten er voldoende migratiemogelijkheden zijn tussen de verschillende biotopen. In veranderende terreinen zoeken rugstreeppadden de plaatsen op die op dat moment geschikt zijn. De voortplantingstijd is de beste periode om aanwezigheid van rugstreeppadden vast te stellen.

Migratieroutes

Er is een groot verschil in het dispersie-gedrag tussen juveniele en volwassen rugstreeppadden. Volwassen dieren verplaatsen zich tot enkele kilometers, maar regionaal zijn daarin grote verschillen. Het zijn voornamelijk verplaatsingen tussen overwinterplaats en voortplantingswater. Tijdens de voortplantingstijd is de actieradius beperkt. Een aantal van de mannetjes is trouw aan het voortplantingsgebied en keert jaar na jaar terug. Vrouwtjes daarentegen keren niet steeds terug naar het bekende voortplantingswater. Vrouwtjes verlaten direct na de eiafzet het water en blijven niet lang in de buurt van het voortplantingswater. Het zijn voornamelijk de juvenielen die rondtrekken en nieuw voortplantingsgebied koloniseren. Afstanden zijn niet bekend, maar het is waarschijnlijk dat uitwisseling van juvenielen plaatsvindt tussen populaties die 3-5 km van elkaar liggen (NGB, 2017).

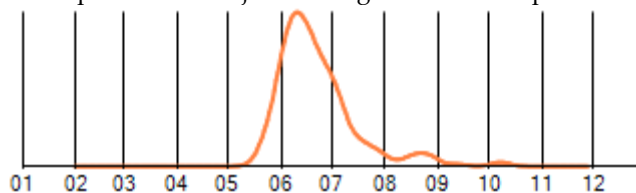
Onderzoek dient uitgevoerd te worden in de voortplantingsperiode van half april – mei (juni) en juni – begin augustus middels luisteren naar kooractiviteit en/of zoeken naar eisoeren, larve en juvenielen met behulp van een schepnet in de periode (half mei) juni – augustus (3-4x).

(NGB, 2017)

Groot spiegelklokje

Trend en bloeiperiode

De bloeiperiode is van juni tot augustus met een piek in midden juni.



Herkenning

Groot spiegelklokje is te herkennen aan de opvallende tweeslachtige paarse bloemen met vijf kroonbladen en stervorm.

(Verspreidingsatlas, 2020)

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 vier veldbezoeken plaatsgevonden, hierin zijn

verschillende onderzoeken gecombineerd (tabel 2.2). In principe geldt dat voor groot spiegelklokje en grote modderkruiper één veldbezoek voldoende is. Echter gezien voor de heikikker minimaal vier maal een veldbezoek afgelegd dient te worden, zijn de overige soorten hierbij volledigheidshalve meegenomen in het onderzoek.

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	Begintijd	Weersomstandigheden
Groot spiegelklokje 1	Staanplaats	1	18-05-2020	05:40	0/8, droog, 1-2 Bft, 12°C
Groot spiegelklokje 2	Staanplaats	2	10-06-2020	14:00	8/8, droog, 1-2 Bft, 19°C
Groot spiegelklokje 3	Staanplaats	1	14-08-2020	20:15	8/8, mistig, 2-3 Bft, 21°C
Grote modderkruiper 1	Leefgebied/ voortplanting	1	18-05-2020	05:40	0/8, droog, 1-2 Bft, 12°C
Grote modderkruiper 2	Leefgebied/ voortplanting	2	10-06-2020	14:00	8/8, droog, 1-2 Bft, 19°C
Grote modderkruiper 3	Leefgebied	1	14-08-2020	20:15	8/8, mistig, 2-3 Bft, 21°C
Grote modderkruiper 4	Leefgebied	2	09-09-2020	19:00	6/8, droog, 1-2 Bft, 15°C
Heikikker 1	Leefgebied/ voortplanting	1	18-05-2020	05:40	0/8, droog, 1-2 Bft, 12°C
Heikikker 2	Leefgebied/ voortplanting	2	10-06-2020	14:00	8/8, droog, 1-2 Bft, 19°C
Heikikker 3	Leefgebied/ voortplanting	1	14-08-2020	20:15	8/8, mistig, 2-3 Bft, 21°C
Heikikker 4	Leefgebied	2	04-09-2020	19:00	6/8, droog, 1-2 Bft, 15°C
Rugstreepad 1	Leefgebied/ voortplanting	1	18-05-2020	05:40	0/8, droog, 1-2 Bft, 12°C
Rugstreepad 2	Leefgebied/ voortplanting	2	10-06-2020	14:00	8/8, droog, 1-2 Bft, 19°C
Rugstreepad 3	Leefgebied	1	14-08-2020	20:15	8/8, mistig, 2-3 Bft, 21°C
Rugstreepad 4	Leefgebied	2	04-09-2020	19:00	6/8, droog, 1-2 Bft, 15°C

Procedure

Groot spiegelklokje

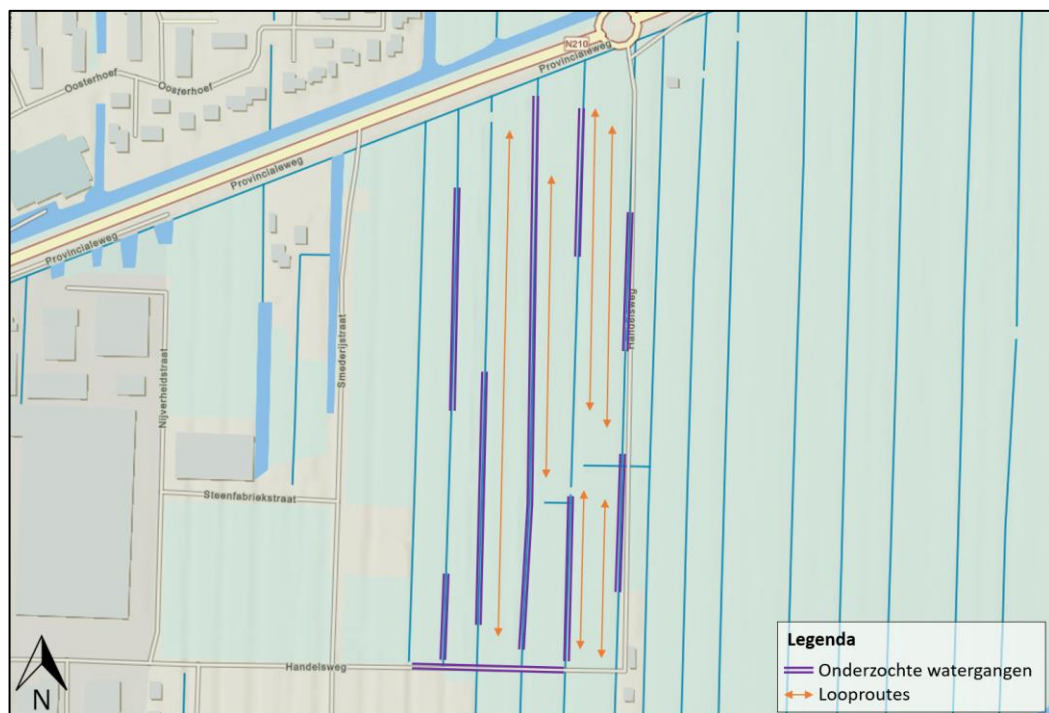
Ten behoeve van groot spiegelklokje bestaat geen protocol. Derhalve zijn op het terrein looproutes (figuur 2.5) gelopen waarbij gericht gezocht is naar grootspiegelklokje of sporen en plantmateriaal hiervan. Voornamelijk het oostelijke deel van de planlocatie (met hoogte potentie voor de soort) is vlak dekkend onderzocht.

Grote modderkruiper, heikikker en rugstreepad

Om de aan- of afwezigheid van de heikikker en rugstreepad vast te stellen is er op vier verschillende momenten geschept in de watergangen in en om de planlocatie (figuur 2.5). Hiervoor is een Ravon steeknet gebruikt met een maaswijdte van 3 mm. Er is voornamelijk geschept op 'kansrijke' locaties zoals tussen de rijke watervegetatie en zonbeschenen waterkanten. Daarnaast zijn de oevers van de watergangen (t.a.v. de heikikker) geïnspecteerd op wegspringende amfibieën (plonzen tellen).

Ten aanzien van de rugstreppad is het protocol van de NGB aangehouden waarbij er vier veldbezoeken in de periode (half) mei tot en met augustus afgelegd dienen te worden (NGP, 2017). Aanvullend hierop is er op één avond tevens op gehoor geluisterd naar kooractiviteit van de rugstreppad. Tijdens deze koortellingen is er met name gelet op de aanwezigheid van ondiepe plassen met daarin eventueel kooractiviteit. Juveniele rugstreppadden zijn de eerste maanden ook dag actief en daardoor ook goed overdag te vinden langs de oevers. Derhalve is er voor gekozen om zowel overdag als 1x in de avond inventarisaties uit te voeren. Hierbij zijn de watergangen en plassen ook visueel beoordeeld op de aanwezigheid van de soort.

Tijdens het scheppen naar de heikikker en rugstreppad is tevens gezocht naar de aanwezigheid van de grote modderkruiper, door met hetzelfde steeknet de watergangen te bemonsteren. Hierbij is een speciale techniek gebruikt waarbij het net vóór de veldwerker is geplaatst en met een stappende (trillende) beweging naar het net toegelopen. Aanvullend hierop is tevens eenmaal met een elektrisch visapparaat bemonsterd.



Figuur 2.5 Locaties waar geschept is naar de grote modderkruiper, heikikker en rugstreppad en de gelopen transecten voor het onderzoek naar het groot spiegelklokje.

2.4 Specifieke omstandigheden

Tussen de quickscan (d.d. 8 januari 2020) en het eerste veldbezoek (d.d. 18 mei 2020) is een zanddepot aangelegd. Daarbij heeft de uitvoerder een aantal rijplaten op de planlocatie neergelegd. Na communicatie met de opdrachtgever zijn alle werkzaamheden stilgelegd. Door gebrek aan onderhoud is door verlanding ander soort gebied ontstaan tijdens de onderzoeken (zie figuur 1.2).

Eén onderzoeksrondte is uitgevoerd net buiten de optimale periode van inventariseren van de rugstreppad (04-09-2021). Echter doordat in de periode 31 augustus en 4 september 2021 maar liefst 29 waarnemingen van de rugstreppad (juveniele) zijn gedaan op verschillende locaties door het land, kan gesteld worden dat er nog voldoende activiteit van de soort

zichtbaar was (waarnemingen.nl). Hierdoor zijn er geen waarnemingen van de soort zijn gemist. Daarnaast werd tijdens de veldbezoeken geconcludeerd dat de planlocatie door de toename van droogte periodes steeds minder geschikt werd als voortplantingswater (door een te snelle opdroging).

3 Resultaten

3.1 Groot spiegelklokje

Waarnemingen

Tijdens de onderzoek rondes zijn geen waarnemingen of oud plantmateriaal van het groot spiegelklokje aangetroffen.

Interpretatie

Aan de oostzijde naast de planlocatie ligt een bloemrijke berm aangelegd door de gemeente. Hierin zijn verschillende bloeiende plantensoorten aangetroffen. Mogelijk hebben in voorgaande jaren in dit mengsel zaden van het groot spiegelklokje gezeten waardoor destijds aanwezigheid van de soort is vastgesteld. De grasstroken op de planlocatie maken geen deel uit van de stand- of groeiplaats van de soort. Negatieve effecten zijn derhalve uitgesloten.

3.2 Grote modderkruiper

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes zijn geen individuen, larven of eieren gevangen of waargenomen van de grote modderkruiper.

Functioneel leefgebied

Door het ontbreken van grote modderkruiper binnen de planlocatie, kan worden uitgesloten dat deze deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van de soort.

Interpretatie

Doordat in de meeste watergangen een te zware dikke sliblaag (+/- 70 cm) aanwezig was, zijn de watergangen in de planlocatie niet optimaal als leefgebied voor de grote modderkruiper. Daarnaast is de grote modderkruiper tevens niet aangetroffen in de bredere kavelsloot naast de planlocatie, waardoor er geen sprake is van migratieroutes binnen de planlocatie.

3.3 Heikikker

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes zijn geen individuen, larve of juveniele van de heikikker aangetroffen.

Interpretatie

Wegens het ontbreken van heikikker individuen kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van functioneel leefgebied van de soort op de planlocatie. De watergangen hebben een hoge voedselrijkdom door de inspoeling van het agrarisch gebied. Hierdoor zijn de watergangen niet geschikt als voortplantingswater.

3.4 Rugstreeppad

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes zijn geen rugstreeppadden gevangen of waargenomen. Tevens is er geen kooractiviteit waargenomen van de soort.

Interpretatie

Doordat er geen individuen van de rugstreeppad zijn waargenomen maakt de planlocatie geen onderdeel uit van het functioneel leefgebied van deze soort. Aannemelijk komt dit doordat de rugstreeppad zeer gevoelig is voor concurrentie van andere amfibiesoorten. Daarnaast zorgen de wegen, Handelsweg en de N210, voor een barrièrewerking tussen de gebieden met waarnemingen en de planlocatie, doordat de rugstreeppad een slechte zwemmer is zal deze niet snel gebruik maken van duikers. Hierdoor is de planlocatie voor de soort lastige te bereiken.

3.5 Overige soorten

Vissoorten

Tijdens het onderzoek zijn algemene amfibie- en vissoorten gevangen. De volgende vissoorten zijn gevangen of aangetroffen: driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars en vetje (figuur 3.1).

Amfibiesoorten

De volgende amfibiesoorten zijn aangetroffen: bastaardkikker en meerkikker.

Vaatplanten

Op de planlocatie en direct ernaast in de bloemrijke berm, zijn verschillende plantensoorten aangetroffen: avondkoekoeksbloem, cichorei, blaartrekkende boterbloem, duizendblad, echte koekoeksbloem, gewone smeerwortel, grote egelskop, glad walstro, kaasjeskruid, korenbloem, lisdodde, liesgras, margriet, moeras vergeet-me-nietje, papaver, perzikkruid, pitrus, raigras, raapzaad, rode klaver, rolklaver, speerdistel, watermunt, waterzuring en zwarte els.



Figuur 3.1 Driedoornige- en tiendoornige stekelbaars (links) en de bloemrijke berm (rechts).

Vogelsoorten

Op de planlocatie zijn tijdens de onderzoeken tevens overvliegende of foeragerende vogels waargenomen als: blauwe reiger, boerenwaluw, fazant, gierzwaluw, huiswaluw, kauw, Kieviet, kneu, meerkoet, scholekster, spotvogel, tijaft, wilde eend, witte kwikstaart en zwarte roodstaart.

De blauwe reiger, boerenzwaluw en zwarte roodstaart zijn categorie 5. soorten, wat inhoudt dat nesten van deze soort beschermd zijn onder zwaar ecologische redenen. Van deze soorten zijn geen nesten of horsten aangetroffen. Mogelijk maakt de planlocatie deel uit van het functioneel leefgebied. Dit betreft echter geen essentieel leefgebied waardoor de beoogde ontwikkeling niet zal leiden tot negatieve effecten op de soorten. Echter ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden enkel worden opgestart buiten het broedseizoen (15 maart t/ 15 juli) en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Insecten en andere ongewervelden

Daarnaast zijn er ongewervelde (macrofauna) aangetroffen als het bootsmannetje, muggenlarve, tuimelaar en rivierkreeft spec.

Bovengenoemde soorten betreffen allen algemeen voorkomen soorten (of categorie 5. soorten). Bij het dempen van de sloten dient rekening gehouden te worden met de Algemene zorgplicht. Hiervoor dienen enkele maatregelen getroffen te worden (paragraaf 4.7).

4 Conclusie en advies

In de periode mei – september 2020 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van groot spiegelklokje, grote modderkruiper, heikikker en de rugstreeppad. De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de Soorteninventarisatieprotocollen (NGB, 2017) en BIJ12 kennisdocumenten (2017).

4.1 Groot spiegelklokje

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat aanwezigheid van groot spiegelklokje op de planlocatie uitgesloten kan worden. Derhalve is door de beoogde ontwikkeling ten aanzien van beschermde vaatplanten geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

4.2 Grote modderkruiper

Tijdens de veldbezoeken zijn geen individuen van de grote modderkruiper waargenomen. Negatieve effecten op de grote modderkruiper zijn uitgesloten. De beoogde ontwikkeling leidt derhalve ten aanzien van de grote modderkruiper niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

4.3 Heikikker

Tijdens het onderzoek zijn geen heikikkers gevangen of waargenomen. Negatieve effecten op de soort zijn uitgesloten en leidt derhalve niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

4.4 Rugstreeppad

Tijdens de veldbezoeken zijn geen individuen van de rugstreeppad waargenomen. Derhalve is door de beoogde ontwikkeling ten aanzien van de rugstreeppad geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

4.5 Overige soorten

Naast algemene soorten zijn tevens de blauwe reiger, boerenzwaluw en zwarte roodstaart waargenomen. Dit betreffen categorie 5. soorten, wat inhoudt dat nesten van deze soort beschermd zijn onder zwaar ecologische redenen. Van deze soorten zijn geen nesten of horsten aangetroffen, hiervoor is binnen de planlocatie tevens geen potentie. De planlocatie is geen onderdeel van het essentieel leefgebied waardoor de beoogde ontwikkeling niet zal leiden tot negatieve effecten op de soorten.

Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten dienen de werkzaamheden enkel worden opgestart buiten het broedseizoen (15 maart t/ 15 juli). Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

4.6 Vervolgstap(pen)

Voor de uitvoering van de beoogde ontwikkeling (c.q. uitbreiding huidige bedrijventerrein) is geen ontheffing nodig van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming t.a.v. grootspiegelklokje, grote modderkruiper, heikikker of rugstreeppad.

4.7 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 vis- en amfibiesoorten dient tijdens de dempwerkzaamheden één werkrichting aangehouden te worden ten aanzien van de Algemene zorgplicht. Hierbij moeten omliggende sloten bereikbaar blijven, zodat vis- en amfibiesoorten 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). In de nieuwe situatie bij voorkeur 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 Heikikker, *Rana arvalis*. BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Bufo calamita*. 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.

Poelman 2020. Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Handelsweg ong. te Bergambacht. Blom Ecologie B.V., Waardenburg.

Gebruikte websites

www.arcgis.nl

www.floravannederland.nl

www.ndff.ecogrid.nl

www.ravon.nl

www.wilde-planen.nl

