

Aanvullend onderzoek herpetofauna t.b.v. werkzaamheden compensatiegebied Korte Moermondsweg te Renesse

Oktober 2023
P23-013 / W2351
Auteur: R. Majoor
Natuur-Wetenschappelijk Centrum
078-6213921
info@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl



Aanvullend onderzoek herpetofauna t.b.v.
werkzaamheden compensatiegebied
Korte Moermondsweg te Renesse

**Aanvullend onderzoek herpetofauna t.b.v. werkzaamheden compensatiegebied
Korte Moermondsweg te Renesse**

Opdrachtgever: Erik van den Bos Architect B.V.

Uitvoering: NWC Advies

Veldwerk: A. Balfort, B. Beijneveld, R. Haan, W. Haan, C. Huibers-van de Velde, D. J. de Jong, E. van der Keur, J. Klute, F. Kuiphof, T. Salomons

Samenstelling: R. Majoor

Foto's: NWC Advies

Aanvullend onderzoek herpetofauna t.b.v. werkzaamheden compensatiegebied
Korte Moermondsweg te Renesse [Samenstel.: Majoor, R.] [Foto's: NWC Advies] Met lit. opg.,
Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: aanvullend onderzoek, Korte Moermondsweg, Renesse, Rugstreeppad, herpetofauna

P23-013 / W2351

Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, oktober 2023

Inhoud

Samenvatting

1	Inleiding	7
2	Gebiedsbeschrijving	9
3	Wettelijk kader	13
4	Methode	19
5	Resultaten	21
6	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	23
6	Conclusie	31

Referenties

Bijlagen:

Bijlage 1: Foto's plangebied

Bijlage 2: Beschermd soorten Wet natuurbescherming

Samenvatting

De onderstaande tabel geeft de conclusies uit voorliggend rapport weer. Voor de volledigheid en om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient ook hoofdstuk 6 (effecten, verplichtingen en zorgplicht) gelezen te worden.

Tabel 1: samenvatting Korte Moermondweg, Renesse

Soortgroep	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen
Reptielen	Geen.	Zorgplicht.
Amfibieën: - Rugstreeppad	- Aantasten leefgebied en/of verstoren en doden van individuen.	- Mitigerende maatregelen en werkzaamheden buiten voortplantingsseizoen om verstoring te voorkomen. Daarnaast elementen aan het compensatiegebied toevoegen om geschiktheid van het gebied voor de rugstreeppad te verhogen.
Overige soorten (geen deel van dit onderzoek): - Konijn	- Geen significant negatieve effecten verwacht	- Zorgplicht.

1. Inleiding

Tijdens een eerder uitgevoerd onderzoek bij camping Zonnedorp, gelegen aan de Korte Moermondsweg 5 in Renesse, is een drachtige Wezel (*Mustela nivalis*) aangetroffen (Lips, 2021). Bij uitbreidingen van de camping is het niet te voorkomen dat leef- en foerageergebied van de Wezel vernietigd wordt. Om de camping toch uit te kunnen breiden, zal gecompenseerd moeten worden voor het leefgebied dat hierbij voor de Wezel verloren gaat. Hiervoor is een compensatiegebied uitgekozen aan de Korte Moermondsweg 10 in Renesse, welke zo ingericht zal worden met als doel om meer / geschikter leefgebied voor de Wezel te creëren.

In het aangewezen compensatiegebied zijn echter al natuurwaarden aanwezig, waarop de geplande ontwikkelingswerkzaamheden in het compensatiegebied effect op kunnen hebben. Om deze reden is er in 2022 een quickscan in het aangewezen compensatiegebied (hierna plangebied genoemd) uitgevoerd om te bepalen of er hier reeds beschermde flora en fauna aanwezig zijn (Salomons, 2022). Uit deze quickscan is het plangebied aan de Korte Moermondsweg te Renesse geschikt bevonden als leefgebied voor de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*), Heikikker (*Rana arvalis*) en Levendbarende hagedis (*Zoocota vivipara*), welke alle drie uit de omgeving van het plangebied bekend zijn. Dit zijn de enige wettelijk beschermde soorten waar een reden voor is om te denken dat ze in het plangebied voorkomen. De voorgenomen ontwikkelingswerkzaamheden in het plangebied kunnen mogelijk een nadelig effect hebben op deze strikt beschermde soorten. Om te voorkomen dat er zich negatieve effecten op deze soorten voordoen, is het nodig om voorafgaand aan de beoogde werkzaamheden aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van herpetofauna in het plangebied.

Erik van den Bos Architect B.V. heeft momenteel de leiding over het inrichten van het nieuwe compensatiegebied, en heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) opdracht gegeven om aanvullend onderzoek naar de bovengenoemde soorten herpetofauna op deze locatie te doen, en om advies te geven omtrent de relevante natuurwetgeving.

2. Gebiedsbeschrijving en voorgenomen plannen

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich aan de Korte Moermondsweg in Renesse (gemeente Schouwen-Duivenland, provincie Zeeland), bestaande uit een perceel grasland en een perceel met een deel bos en grasland en een parkeerplaats. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 28.270 m² (figuur 1). Binnen het plangebied zal een compensatiegebied voor de Wezel ontwikkeld worden. Dit is nodig omdat er een stuk bos gekapt zal gaan worden in vakantiepark Zonnedorp, eveneens gelegen aan de Korte Moermondsweg, wat belangrijk leefgebied voor de Wezel vormt (Lips, 2021).

Voor het compensatiegebied is al een ontwerp beschikbaar (figuur 2). In dit plan wordt de parkeerplaats, die al aanwezig is binnen het plangebied, hersteld, terwijl het bos en de hondenuitlaatplek hetzelfde blijven. Het grasland, dat ongeveer de helft van het plangebied beslaat en is omgeven door een sloot, wordt heringericht door het aanbrengen van meer dynamiek en aanplant van bomen/struiken ter compensatie van het stuk bos dat in vakantiepark Zonnedorp gekapt zal gaan worden.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rood omlijnd).

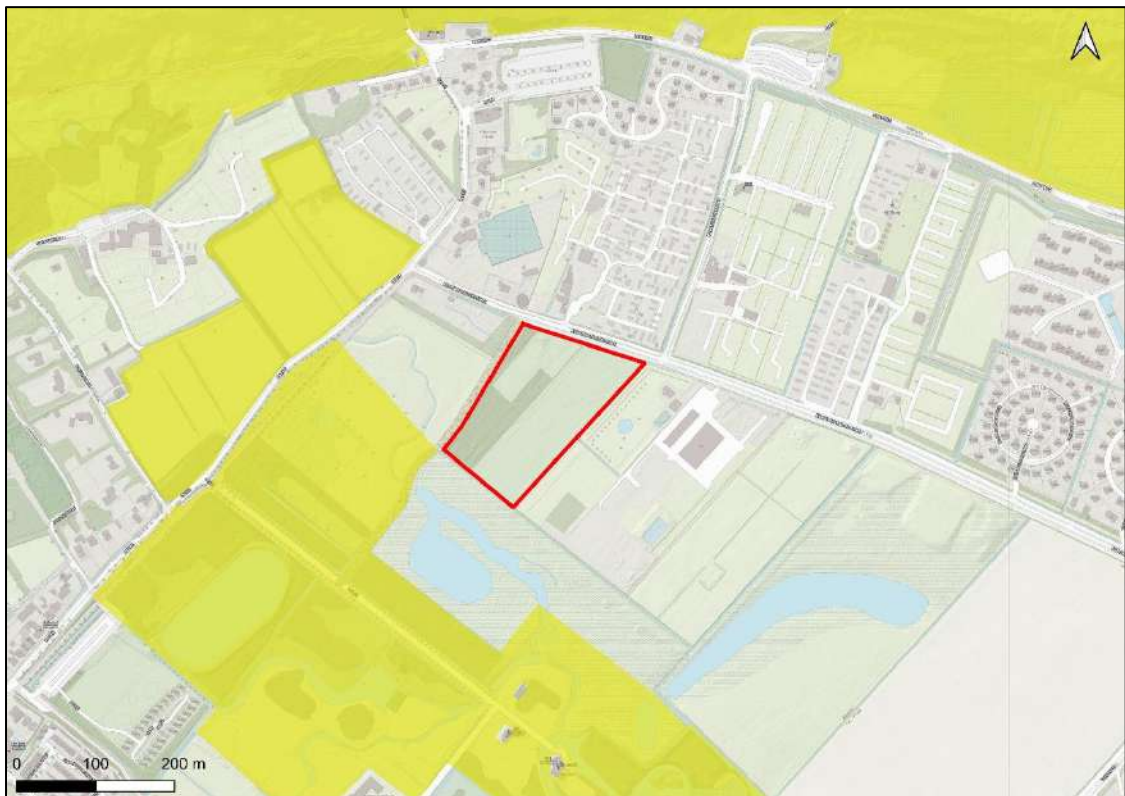


Figuur 2: Huidig ontwerp compensatiegebied ten behoeve van de Wezel. Ontwerp gemaakt door, en eigendom van, Erik van den Bos Architect B.V.

Beschermde gebieden

Het plangebied grenst met de westelijke hoek tegen het Natura 2000-gebied 'Kop van schouwen aan (figuur 3). Doordat het plangebied naast een Natura2000-gebied ligt is er hoogstwaarschijnlijk een AERIUS berekening nodig. De berekening hangt af van de plannen voor het compensatiegebied en welk materieel er wordt ingezet.

Het plangebied bevindt zich niet in, maar wel direct naast het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Aan het Zuiden van het plangebied grenst het Natuurnetwerk dat bestaat uit een grasland met een grotere plassen. Aan het westen ligt het plangebied ook naast het natuurnetwerk bestaand uit een open veld met lagere vegetatie. Er zit alleen een scheidingslijn tussen het plangebied en het Natuurnetwerk, bestaande uit wandelpad en een sloot (figuur 4).



Figuur 3: Ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Kop van Schouwen' (geel gearceerd).



Figuur 4: Ligging van het plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland. (groen gearceerd).

3. Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden.

Onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming

De provincies zijn sinds 1 januari 2017 verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wet natuurbescherming en dus ook voor ontheffingsaanvragen.

Om een ontheffingsaanvraag in behandeling te nemen, dient het onderzoek aan goedgekeurde voorwaarden (o.a. ten aanzien van methode, intensiteit, periode, tijd tussen onderzoeksmomenten) te voldoen. Slechts als het onderzoek volgens deze voorwaarden uitgevoerd is, kan volgens de wetgever een goed onderbouwde uitspraak gedaan worden over;

- de aanwezigheid van beschermde soorten;
- de functie van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor deze beschermde soorten;
- het belang van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor aanwezige beschermde soorten;
- de effecten van plannen op deze soorten;
- de keuze voor te nemen (mitigerende- en/of compenserende) maatregelen.

De voorwaarden waaraan onderzoek moet voldoen, staan beschreven in de kennisdocumenten die in opdracht van de wetgever door BIJ12 opgesteld zijn en de inventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus. Onderzoeken die niet volgens deze voorwaarden uitgevoerd zijn, kunnen volgens het bevoegd gezag geen basis en onderbouwing vormen van ontheffingsaanvragen en aanvragen zullen om die reden afgewezen worden.

Het NWC is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens bovengenoemde kennisdocumenten en inventarisatieprotocollen.

Soortbescherming

Voor dier- en plantensoorten zijn in de Wnb een aantal verbodsbepalingen opgenomen, waarvan vooral de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 belangrijk zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek bij onder andere ruimtelijke ontwikkelingen (tekstvak 1).

De verbodsbepalingen uit de artikelen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen uit de Wnb kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Ook bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen zijn de bepalingen uit de Wnb van belang. In het kader van het

zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) dient bij het opstellen en herzien van bestemmingsplannen en bij (ruimtelijke) activiteiten een toetsing aan de Wnb plaats te vinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Een inventarisatie van het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit;
- Een inventarisatie en beoordeling van (significant) nadelige effecten als gevolg van de activiteit, op beschermde soorten die binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de activiteit aanwezig zijn;
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten die ook terug te vinden zijn in de artikelen met verbodsbepalingen: alle vogels uit de Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1), alle soorten die in de Europese Habitatrichtlijn vermeld worden (artikel 3.5) en “overige soorten” (artikel 3.10) die alleen op nationaal niveau beschermd worden. Provincies mogen afwijken van de lijst met “overige soorten” door vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten. Hierdoor kan deze lijst per provincie verschillen. Een overzicht van alle beschermde soorten is te vinden in bijlage 1.

Soorten Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Wanneer één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.1 en/of artikel 3.5 Wnb overtreden worden door de voorgenomen activiteit, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen wordt voor soorten uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn alleen verleend wanneer voldaan wordt aan *elk* van de volgende voorwaarden:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- Zij is nodig:
 - In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid; of
 - In het belang van een dwingende reden van groot openbaar belang; of
 - In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Voor vogels kan echter geen beroep gedaan worden op belang b “dwingende reden van groot openbaar belang”.

Wanneer overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen kan worden door het treffen van mitigerende maatregelen, is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Wel kan in dergelijke gevallen toch ontheffing aangevraagd worden om de te treffen maatregelen

goed te laten keuren. Indien het bevoegd gezag de maatregelen goedkeurt, wordt door hen een “positieve afwijzing” afgegeven.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van de dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen of af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10

1. Het is verboden:
 - a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - c) Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bij de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om ervoor te zorgen dat de nadelige effecten op beschermde plant- en

diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te beperken.

Overige soorten

Voor de soorten uit deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 mits een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit. Indien aantoonbaar gewerkt kan worden volgens een dergelijke gedragscode, hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor het overtreden van één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wnb.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen wel een ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffing kan voor deze soorten echter op grond van meer belangen verleend worden dan het geval is voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden en hun bijzondere natuurwaarden vindt onder de Wet natuurbescherming plaats via Europese Natura 2000 -gebieden. De Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van specifieke natuurwaarden in gebieden die in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen en/of aangemeld zijn als speciale beschermingszone (Natura 2000-gebieden). Voor deze beschermde gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld waarin beschreven staat voor welke (natuurlijke) habitats en dier- en plantensoorten het gebied aangewezen is. Voor deze kwalificerende waarden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld.

Projecten, plannen en andere handelingen die nadelige effecten hebben op één of meerdere instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, zijn vergunningplichtig of moeten de goedkeuring, een “bestuurlijk oordeel”, van het bevoegd gezag hebben (in veel gevallen zijn dit Gedeputeerde Staten en in andere gevallen is dit de minister van Economische Zaken). Zij oordelen dan dat een vergunning niet nodig is. Of deze goedkeuring wordt gegeven, is afhankelijk van de uitkomst van de zogenaamde habitattoets.

Uit de habitattoets kunnen drie mogelijkheden volgen:

- Er is zeker geen nadelig effect. In dit geval is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming;
- Er is sprake van een nadelig effect in de vorm van verstoring, maar dit is niet significant en er is geen sprake van verslechtering van aangewezen habitats. Hieruit

volgt dat een vergunningaanvraag niet aan de orde is. Wel is een bestuurlijk oordeel van het bevoegd gezag nodig;

- Er is sprake van een mogelijk significant nadelig effect in de vorm van verstoring en/of er is sprake van verslechtering van aangewezen habitats. In dit geval dient een passende beoordeling opgesteld te worden en is een vergunning nodig.

Een 'passende beoordeling' is een rapport waarin (de zo exact mogelijke omvang van) de effecten, afzonderlijk of in combinatie met andere activiteiten, van een plan, project of handeling op een Natura 2000-gebied beschreven staan. Deze nadelige effecten worden in relatie tot de instandhoudingsdoelen bepaald.

Indien uit de passende beoordeling volgt dat er significant nadelige gevolgen op zullen treden, moeten de plannen getoetst worden aan de zogenaamde ADC-criteria;

1. Zijn er Alternatieven?
2. Is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
3. Zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

Wanneer er een alternatief bestaat voor de voorgenomen plannen dat niet tot significant nadelige effecten op instandhoudingsdoelstellingen leidt, moet dit alternatief gekozen worden. De ecologische belangen hebben in dit geval voorrang op economische belangen.

Wanneer er geen alternatieven voorhanden zijn, er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang en/of er voldoende compenserende maatregelen getroffen worden, kan vergunning voor de voorgenomen plannen verleend worden.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. De bescherming van het natuurnetwerk is opgenomen in de Verordening Ruimte van de desbetreffende provincie en valt hiermee buiten de Wet Natuurbescherming.

Natuurwaarden van het NNN worden afgemeten aan doelsoorten. Het is belangrijk dat verlies van en winst aan belangrijke natuurwaarden hieraan worden afgemeten. Ruimtelijke ingrepen moeten vooraf worden getoetst op hun effect op het areaal, de samenhang en de kwaliteit van het NNN. Ingrepen die geen significant negatief effect op wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN hebben, kunnen in principe doorgang vinden. Als echter het tegenovergestelde geldt, hangt doorgang van de plannen onder meer af van het belang van de plannen en van de mogelijkheden voor mitigatie en compensatie. Hierbij geldt het 'Nee, tenzij-regime'. Per saldo dient de kwaliteit en/of kwantiteit van het NNN te verbeteren. Waar Natura 2000 -gebieden met het NNN overlappen, blijft ook het NNN-regime gelden.

4. Methode

Uit een eerder uitgevoerde quickscan, is gebleken dat het plangebied mogelijk functionele leefomgeving is voor de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*), Heikikker (*Rana arvalis*) en Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) (Salomons, 2022). Deze soorten zijn alle drie beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.5, 3.10, bijlage 1). Verstoring of doden van deze soorten, alsook het opzettelijk vernietigen van leefgebied van deze soorten, is verboden. Omdat het plangebied potentieel geschikt leefgebied voor deze soorten vormt, en deze soorten ook in de omgeving van het plangebied voorkomen, is onderzocht of ze ook in het plangebied zelf aanwezig zijn. Op deze manier kan er bepaald worden of aanvullende maatregelen nodig zijn om de geplande werkzaamheden uit te kunnen voeren.

In het kader van de Wet natuurbescherming is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Deze quickscan bestond uit een literatuuronderzoek en een veldbezoek. Tijdens het literatuuronderzoek is er bepaald welke wettelijk beschermde dier- en plantensoorten er potentieel in het plangebied voor konden komen. Dit is bepaald op basis van informatie van de ecologie van soorten en de verspreidingsgegevens van soorten verzameld door de verschillende soortenorganisaties. Dit literatuuronderzoek heeft de basis gelegd voor het veldbezoek. Tijdens het veldbezoek is gezocht naar sporen en individuen van beschermde soorten in, en in de directe omgeving van, het plangebied. Hierbij is extra gelet op de soorten waarvan uit het literatuuronderzoek bleek dat deze in het plangebied voor konden komen.

Levendbarende hagedis

Bij aanwezigheid van de Levendbarende hagedis kan ervan uitgegaan worden dat in het gebied binnen enkele honderden meters van de waarneming op alle plekken die daarvoor geschikt zijn vaste voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van de Levendbarende hagedis aanwezig zijn, evenals de essentiële omgeving die nodig is om deze plekken als zodanig te laten functioneren.

Rugstreeppad en Heikikker

De Rugstreeppad is een typische pioniersoort, die vergraafbaar zand nodig heeft als overwinteringshabitat en ondiepe, tijdelijke plassen gebruikt als voortplantingshabitat. De soort komt daardoor zowel in natuurlijke habitats zoals duinen, als in door mensen open gemaakte gebieden zoals bouwterreinen voor. In de omgeving van het plangebied is de aanwezigheid van de Rugstreeppad al bekend. Omdat er in het plangebied zowel een zandhoop als ondiepe plassen op de parkeerplaats aanwezig zijn, en het plangebied op ongeveer een kilometer van duingebied af ligt, is het te verwachten dat de Rugstreeppad ook in het plangebied voorkomt. Voor de Heikikker geldt ook dat het plangebied mogelijk geschikte leefomgeving is, en deze soort is op twee kilometer van het plangebied waargenomen.

Herpetoplaten-onderzoek

Om de functionaliteit van het plangebied voor de Rugstreeppad, Heikikker en Levendbarende hagedis in kaart te brengen is onderzoek met herpetoplaten uitgevoerd. Hiervoor zijn vier raaien van steeds tien herpetoplaten geplaatst, in raaien van steeds 10 platen (figuur 5), welke in totaal zeven keer gecontroleerd zijn in de periode juli-augustus. Voor geldige inventarisatie is het nodig dat er minstens vijf bezoeken met geschikte weersomstandigheden (idealiter vochtig weer) plaatsvinden. Voor de droge weersomstandigheden tijdens de onderzoeksperiode is daarom besloten om extra bezoeken te laten plaatsvinden. Herpetoplaten worden door amfibieën en reptielen gebruikt om zich onder te verstoppen en om op te warmen, aangezien het koudbloedige dieren zijn. Onderzoek door middel van herpetoplaten geeft geen duidelijk beeld over de populatiegrootte maar kan wel de functie van het gebied voor de herpetofauna aantonen. De eerste controle is in de resultaten niet meegenomen omdat de herpetoplaten toen vanwege maaiactiviteit verplaatst waren.

Voorafgaand aan het herpetoplatenonderzoek is het plangebied ook tweemaal bezocht met als doel om voortplantingsplaatsen van amfibieën vast te stellen aan hand van hun koorroep. Hiervoor is het belang dat de bezoeken in de periode eind april-begin mei plaatsvinden, op warme avonden met relatief weinig wind.

De weersomstandigheden (gemiddelde temperatuur, bewolking en gemiddelde windsnelheid) van alle bezoeken staan vermeld in onderstaande tabel.

Tabel 1. Weersomstandigheden voor inventarisatie van Rugstreeppad, Heikikker (alle data) en Levendbarende hagedis (juli/augustus). Begin- en eindtijd van de bezoeken zijn op locatie zelf en zijn dus exclusief reistijd.

Datum	Begin tijd	Eind tijd	Mede- werkers	Temp. (°C)	Wind (Bft)	Bewolking	Neerslag
21-04-2023	20:30	23:00	2	9	4	7/8	Droog
05-05-2023	20:15	21:45	1	14	1	2/8	Droog
03-07-2023	11:00	13:00	1	25	3	3/8	Droog
12-07-2023	19:00	19:45	2	19	5	3/8	Droog
19-07-2023	21:15	23:30	2	19	4	5/8	Droog
28-07-2023	11:45	13:10	2	19	4	8/8	Droog
04-08-2023	15:30	15:35	2	20	3	4/8	Droog
08-08-2023	15:15	16:00	1	19	5	4/8	Droog
29-08-2023	14:15	15:15	1	21	3	3/8	Droog
30-08-2023	12:00	13:00	2	18	3	4/8	Droog



Figuur 5. Locaties van raaien (blauw) binnen het plangebied (rood). In elke raai zijn 10 herpetoplaten geplaatst. De westzijde van het plangebied bestaat voornamelijk uit bos en bebouwing, wat geen *optimaal* habitat voor de onderzochte soorten *vormt*.

Overige waarnemingen

Dit aanvullend onderzoek is aangevraagd en uitgevoerd voor herpetofauna, in het bijzonder de Heikikker, Levendbarende hagedis en Rugstreeppad. Desondanks zullen er in het veld ook waarnemingen van andere soorten gedaan worden. Deze soorten staan ook in het rapport vermeld en zullen zo nodig meegenomen worden in de discussie. De focus van dit rapport ligt echter op de soorten waarnaar dit onderzoek is uitgevoerd.

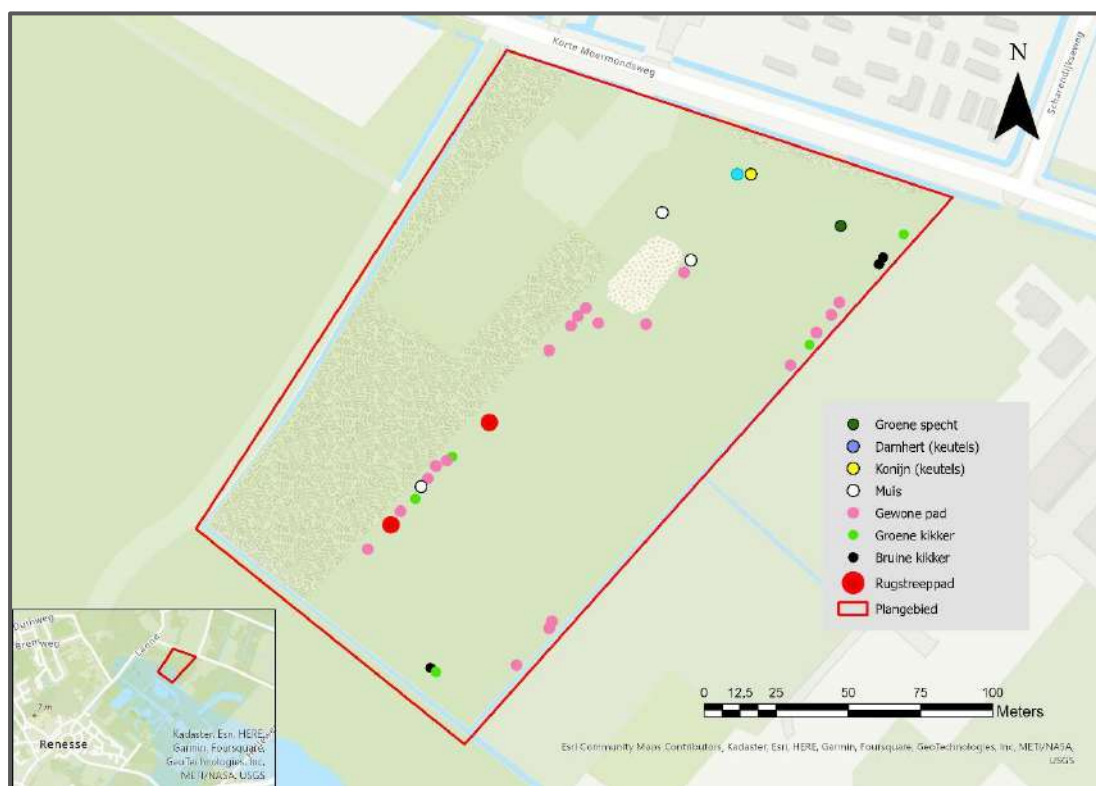
5. Resultaten

De Levendbarende hagedis en Heikikker zijn bij geen van de bezoeken aangetroffen. Tijdens de bezoeken in eind april-begin mei is van de Rugstreeppad zowel ten noorden van het plangebied, als in het plangebied zelf, koorroep gehoord. Bij latere bezoeken is de **R**ugstreeppad niet meer gezien/gehoord, maar dit kan verband hebben met de erg droge periode tijdens de zomerbezoeken. Tijdens de eerder uitgevoerd quickscan, was al vastgesteld dat er zich binnen het gebied mogelijk overwinterings- en voortplantingshabitat (respectievelijk een zandhoop en een ondiepe plas op de parkeerplaats) voor de **R**ugstreeppad binnen het plangebied bevinden (bijlage 1, figuren 1 en 2).

In Nederland komt de Rugstreeppad plaatselijk zeer algemeen voor, maar heeft over het algemeen een versnipperd leefgebied. Voor instandhouding van Rugstreeppad-populaties, is het noodzakelijk dat de verschillende leefgebieden en populaties met elkaar in verbinding staan. Een gezonde populatie Rugstreeppadden bestaat dan ook uit minstens 100-200 adulte Rugstreeppadden, en staat in verbinding met andere populaties.

Tijdens de veldbezoeken zijn verspreid over het gebied ook nog drie andere amfibieënsoorten waargenomen: Groene kikker (*Pelophylax spec.*), Bruine kikker (*Rana temporaria*) en Gewone pad (*Bufo bufo*). Van elk van deze soorten waren minstens vijf individuen aangetroffen, tijdens ten minste twee verschillende veldbezoeken. Dit zijn echter geen strikt beschermde soorten.

Verder zijn er op enkele locaties midden in het plangebied muizen, inclusief een nest, gezien en zijn er aan de noordzijde van het gebied uitwerpselen van zowel Damhert (*Dama dama*) als Konijn (*Oryctolagus caniculus*) gevonden. De enige beschermde muizensoort die in Zeeland niet vrijgesteld is van de Wnb en in de omgeving van het plangebied voorkomt, is de Noordse woelmuis. Op basis van verspreiding en biotoop kan er echter uitgesloten worden dat het muizennest van de Noordse woelmuis is, en kan dus aangenomen worden dat het een niet-beschermde of vrijgestelde soort betreffen. Het Damhert en het Konijn zijn beide wettelijk beschermde soorten. Ten slotte is er nog een Groene specht (*Picus viridis*) gezien. De Groene specht is een categorie 5 broedvogel. Een overzicht van alle waargenomen soorten binnen het plangebied is te zien in figuur 6.



Figuur 6. Overzicht van alle waargenomen dieren binnen het plangebied tijdens de veldbezoeken.

6. Effecten, verplichtingen en zorgplicht

6.1. Effecten en verplichtingen

Rugstreeppad

Vanwege de kooractiviteit van de Rugstreeppad binnen het plangebied, dient ervan uitgegaan te worden dat het gehele gebied functionele leefomgeving voor deze soort bevat. De ontwikkeling van het plangebied tot compensatiegebied kan hierbij een negatief effect hebben op de geschiktheid als functionele leefomgeving voor de Rugstreeppad, indien geen rekening gehouden wordt met het geschikt houden of optimaliseren van het gebied voor de Rugstreeppad. Werkzaamheden die een negatief effect op de rugstreeppad als gevolg hebben, zijn in overtreding zijn met artikel 3.5, lid 2 en 4 uit de Wet natuurbescherming. Hetzelfde geldt wanneer er Rugstreeppadden, al dan niet opzettelijk, bij de werkzaamheden verwond of gedood worden. Indien de ontwikkelingen in het plangebied uitgevoerd gaan worden, dient er daarom eerst een ontheffing Wnb aangevraagd te worden, waarbij er een aangepast activiteitenplan opgesteld wordt. In dit activiteitenplan worden de maatregelen beschreven die genomen zullen worden om de nadelige effecten op de Rugstreeppad en de functionele leefomgeving van deze soort zoveel mogelijk te voorkomen.

Bij de ontwikkeling van het compensatiegebied is het ook mogelijk om elementen in het ontwerp aan te brengen die een kwaliteitspuls aan het plangebied geven, en zo een positief effect uitoefenen op de aanwezige Rugstreeppadpopulatie in (de omgeving van) het plangebied. Indien deze kwaliteitspuls groot genoeg is (de negatieve effecten tijdens de werkzaamheden minstens tenietdoet) kan wellicht voorkomen worden dat er een ontheffing nodig is. Bovendien zou een kwaliteitspuls voor de Rugstreeppad ook positieve effecten voor de wezel met zich meebrengen, aangezien de Rugstreeppad onderdeel van het dieet van de Wezel vormt. Maatregelen om het plangebied geschikter te maken gaan voor de Rugstreeppad en de Wezel dus hand in hand. Suggesties om het plangebied geschikter te maken voor de Rugstreeppad worden gegeven in hoofdstuk 6.3 van dit rapport.

Om de langetermijneffecten van de werkzaamheden voor de Rugstreeppad te kunnen bepalen, moet gekeken worden naar de gunstige staat van instandhouding van de soort op lokaal niveau en naar de landelijke staat van instandhouding van de soort. De staat van instandhouding wordt als gunstig beschouwd wanneer:

- Uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de Rugstreeppad nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin de soort voorkomt, en dat vermoedelijk op langere termijn zal blijven;
- Het natuurlijke verspreidingsgebied van de Rugstreeppad niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;

- Er een voldoende groot habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populatie van de Rugstreeppad op lange termijn in stand te houden.

Volgens het kennisdocument van de Rugstreeppad dat is opgesteld door BIJ12, komt de Rugstreeppad plaatselijk zeer algemeen voor. Vooral in natuurlijke wateren in duinen en aanliggende gronden. In het rivierengebied, in polders in west-Nederland en in de Noordoostpolder is deze soort lokaal algemeen. De verspreiding van de Rugstreeppad is nog niet volledig in beeld gebracht. De soort is sinds 1970 veertig procent in verspreiding achteruitgegaan. De landelijke trend in aantallen Rugstreeppadden laat een matige afname zien.

Rugstreeppadden leven in netwerkpopulaties. Ze kunnen vaak in lage dichtheden voorkomen. Het voortplantingssucces is in lage aantallen gering en is een gevolg van het feit dat het gebied op dat moment niet of nauwelijks geschikt is voor de Rugstreeppad. Als het gebied opeens geschikt wordt, bijvoorbeeld door plasvorming, nemen de aantallen snel toe. De minimale oppervlakte die benodigd is voor een populatie Rugstreeppadden is moeilijk te bepalen. Hier is geen eenduidige maatstaaf voor beschikbaar. In het algemeen kan men zeggen dat een populatie niet geïsoleerd mogen raken.

Hoewel de veldbezoeken tijdens een droge periode gedaan zijn, wat niet ideaal is voor de Rugstreeppad, is er toch één keer een Rugstreeppad in het plangebied gehoord. Ook aan de duinzijde, net buiten het plangebied is een Rugstreeppad gehoord. Dit alles wijst erop dat het plangebied goed als leefgebied door de Rugstreeppad gebruikt kan worden. De gunstige staat van instandhouding komt niet in het geding omdat de Rugstreeppad ook in de nabijgelegen duinen voorkomt. Het plangebied kan daarom onderdeel van het totale leefgebied vormen, of een (minder optimaal) nieuw bevolkt stuk van het leefgebied zijn. Wanneer het plangebied tijdens werkzaamheden opeens geschikter wordt, bijvoorbeeld door plasvorming, zal dit echter Rugstreeppadden aantrekken, waardoor weer rekening gehouden dient te worden met eerdergenoemd artikel 3.5, lid 2 en 4 uit de Wet natuurbescherming. Omdat het plangebied een compensatiegebied wordt om extra natuur te creëren, zullen de werkzaamheden op de lange termijn geen negatieve gevolgen hebben, mits er open delen met vergraafbaar zand en ondiepe plassen aanwezig blijven. Indien het plangebied juist ingericht wordt, kan het uiteindelijk ook een kwaliteitsimpuls voor de Rugstreeppad leveren, en daarmee de totale populatie van Rugstreeppadden versterken/ondersteunen.

Andere soorten

Herpetofauna

Tijdens dit aanvullend onderzoek zijn Bruine kikker, Gewone pad en Groene kikker meermaals in het plangebied aangetroffen. Dit zijn geen strikt beschermde soorten, en

voor deze soorten geldt dus alleen de zorgplicht (hoofdstuk 6.2 “Zorgplicht”). Indien aan de zorgplicht wordt voldaan, worden geen negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soorten verwacht. Andere herpetofauna, zoals de strikt beschermde Heikikker en Levendbarende hagedis, zijn niet aangetroffen, en van deze soorten kan dus aangenomen worden dat deze niet in het plangebied aanwezig zijn.

Damhert

Tijdens dit aanvullend onderzoek zijn op één locatie binnen het plangebied keutels van het Damhert aangetroffen. Dit is in Nederland een strikt beschermde soort. Het Damhert is een soort waarvan bekend is dat deze een grote vrij levende populatie in het, nabij het plangebied gelegen, duingebied van Kop van Schouwen heeft (zoogdiervereniging, n.d.). De locatie van het plangebied buiten deze duinen, alsook het feit dat slechts op één locatie binnen het plangebied uitwerpselen van deze soort zijn gevonden, wijst erop dat het plangebied geen essentieel deel van de leefomgeving van het Damhert vormt. Het plangebied zal hooguit af en toe als foerageergebied gebruikt worden. Verder vormt het voornaamste habitat van het Damhert lichte loof- of gemengde bossen, zolang er maar voldoende gras aanwezig is. Dit is aanwezig in het plangebied en zal minstens evenveel aanwezig blijven bij de voorgenomen plannen. Bovendien is dit biotoop ook in de directe omgeving van het plangebied (vooral direct ten oosten en westen van het plangebied) aanwezig. Samengevat betekent dit dat er geen negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op het Damhert verwacht worden, omdat het plangebied geen essentieel leefgebied voor deze soort vormt, het niet in kwaliteit voor deze soort achteruit gaat en er voldoende uitwijkmogelijkheid in de directe omgeving is om ook negatieve effecten door verstoring tijdens de werkzaamheden uit te kunnen sluiten.

Konijn

Tijdens dit aanvullend onderzoek zijn op één locatie binnen het plangebied keutels van het Konijn aangetroffen. Dit is in Nederland een strikt beschermde soort, waarvoor in de provincie Zeeland tegenwoordig geen vrijstelling meer geldt. Konijnen zijn sociale dieren die met families in hollen leven, waarbij elk hol maximaal tien leden bevat (zoogdiervereniging.nl, n.d.). Het voornaamste leefgebied bevindt zich in de directe omgeving van het hol, zolang zich hier voldoende voedsel bevindt. Het essentiële leefgebied van het Konijn is daardoor makkelijk te herkennen aan de aanwezigheid van een of meerdere hollen en de aanwezigheid van meerdere latrines (plekken waar veel gepoept wordt). Een belangrijke voorwaarde voor het leefgebied van het Konijn, is de aanwezigheid van vergraafbare, zandige bodem. Om deze reden zijn Konijnen voornamelijk talrijk in duingebieden.

Er is geen reden om te vermoeden dat het plangebied essentiële leefomgeving voor het Konijn vormt. Er zijn geen hollen gevonden (ook niet in de vergraafbare, zandige plekken in het plangebied, welke voor de herpetofauna ook grondig zijn bekeken). Bovendien is er maar één plek met keutels gevonden, en er bevindt zich voldoende geschikt

leefgebied in de omgeving van het plangebied. Indien het plangebied essentieel leefgebied voor het Konijn zou vormen, zouden er op zijn minst meerdere latrines verwacht worden. Verder zal het plangebied bij de voorgenomen plannen ook nog steeds geschikt leefgebied voor het Konijn blijven vormen. Om deze redenen worden geen negatieve effecten van de voorgenomen plannen op het Konijn verwacht.

Groene specht

Tijdens dit aanvullend onderzoek is er éénmaal een Groene specht binnen het plangebied gehoord. Dit is een categorie 5 broedvogel, waarvoor het volgende geldt:

“Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.” (habitus.nl, n.d.)

Omdat de Groene specht slechts éénmaal gehoord is, is het de vraag of het plangebied essentieel leefgebied voor deze soort vormt en/of een nest van deze soort bevat. Bovendien bevindt zich genoeg soortgelijk habitat (loofbos) als in het plangebied aanwezig is, ook in de omgeving van het plangebied, en zal het bos binnen het plangebied behouden blijven. Desondanks is het aan te raden om de geplande werkzaamheden in het plangebied buiten het broedseizoen van de Groene specht, zijnde maart-juni, uit te voeren om verstoring te voorkomen, of tenminste een broedvogelcheck uit te laten voeren voordat de werkzaamheden beginnen. Dit wordt echter sowieso voor alle vogelsoorten aangeraden, zoals ook in het quickscanrapport benoemd wordt (Salomons, 2022).

6.2. Zorgplicht

Naast bijzondere maatregelen die voor een beschermde soort als de Rugstreeppad nodig zijn, geldt voor alle plant- en diersoorten de zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen;
- in verband met verstoring van aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd;
- waar nodig kan er gebruik gemaakt worden van ecologische begeleiding tijdens de werkzaamheden voor bijvoorbeeld het op juiste wijze plaatsen of verwijderen van amfibieschermen.

6.3. Aanbevelingen

Vanwege de huidige geschiktheid van het plangebied voor de Rugstreeppad, en de plannen om dit gebied in te richten als natuurcompensatiegebied, is het mogelijk om elementen aan het plangebied toe te voegen die een kwaliteitspuls zullen geven aan de aanwezige Rugstreeppadpopulaties. Hiervoor is het essentieel dat er geschikt voortplantings- en overwinteringsbiotoop gecreëerd wordt, en worden er idealiter geschikte zomerverblijf-plaatsen voor de Rugstreeppad in het plangebied gecreëerd. Ten slotte dient er met de geplande werkzaamheden rekening gehouden te worden met de potentieel geschikte voortplantings- en overwinteringshabitats voor de Rugstreeppad binnen het plangebied.

Voortplantingsbiotoop bestaat uit ondiepe, vaak tijdelijke en bij voorkeur onbegroeide, plassen die snel opwarmen. Deze kunnen worden gecreëerd door dynamiek in het landschap aan te brengen waarbij laagtes vol kunnen lopen met regenwater. In de gebieden die als voortplantingshabitat van de Rugstreeppad kunnen fungeren, dient verstoring tijdens het paarseizoen (april-september) zo veel mogelijk vermeden te worden. Zomerverblijfplaatsen bestaan voornamelijk uit open plekken met lage vegetatie en vergraafbaar zand en/of materiaal om onder te schuilen, bijvoorbeeld tegels of pellets. Overwinteringsbiotoop bestaat in theorie uit hoger gelegen plekken met vergraafbaar zand, waarbij de Rugstreeppad vorstvrij kan overwinteren. Het creëren van deze drie typen habitat voor de Rugstreeppad kan gecombineerd worden door het zand dat afgegraven wordt voor het voortplantingsbiotoop, te gebruiken om overwinteringsbiotoop te creëren. Idealiter worden deze habitats aanliggend aan elkaar gecreëerd, zodat deze niet onderbroken worden door (ruiter)paden die door het gebied heen lopen.

In het huidige ontwerp voor het compensatiegebied is een deel van de elementen die nodig zijn voor de Rugstreeppad, al aanwezig. Zo wordt er dynamiek in het gebied gecreëerd door middel van een slenk die uitloopt in een plas. Bovendien wordt de sloot om het grasland heen behouden, wat ook een habitatselement voor de Rugstreeppad kan vormen, en is het terrein niet sterk door wegen onderbroken of afgescheiden van aanliggende natuur. Echter dient er bij de inrichten van het grasland met een aantal zaken rekening gehouden te worden.

Ten eerste is het voor de voortplanting van de Rugstreeppad nodig dat de plassen vegetatieloos zijn, idealiter met een zonbeschenen, flauwe en onbegroeide oever. Deze plassen dienen bovendien vrij gehouden te worden van menselijke activiteit. Dit kan gerealiseerd worden door het zuidelijkste deel van de slenk, welke het minst toegankelijk is voor mensen en honden, te verbreden en verdiepen, waarbij de noordelijke helling verbreed wordt en vrij gehouden wordt van vegetatie. Door het verbreden van de slenk zal er hier frequenter water in komen te staan, waarbij het voornamelijk belangrijk is dat

er ook tijdens het voortplantingsseizoen van de Rugstreeppad (half april-september) water aanwezig is. Door aanplant van doornstruweel ten noorden van het betreffende deel van de slenk, en het neerleggen van boomstammen in de slenk, kan het gebied nog beter afgeschermd worden tegen menselijke activiteit. Ten slotte zou er nog voortplantingsbiotoop gecreëerd kunnen worden door aanleg van greppels in de lager gelegen delen van het compensatiegebied, of het creëren van een open plek met plas in het bosje van het compensatiegebied. Het creëren van geschikt voortplantingshabitat is voornamelijk van belang omdat de huidige parkeerplaats, door de geplande werkzaamheden, minder geschikt zal worden als voortplantingshabitat voor de Rugstreeppad.

Daarnaast dient er rekening mee gehouden te worden dat de rugstreeppad lage vegetatie met vergraafbaar zand nodig heeft als overwinteringshabitat. Dit kan gecreëerd worden door zandhopen in het compensatiegebied te behouden en/of te creëren, waarbij de hellingen door de Rugstreeppad als overwinteringshabitat gebruikt kunnen worden. Deze zandhoop wordt idealiter dicht bij het voortplantingshabitat van de Rugstreeppad gerealiseerd, bijvoorbeeld tussen het bos en het zuidelijkste deel van de slenk.

Ten slotte is het bij de parkeerplaats van belang dat de geplande werkzaamheden zo veel mogelijk buiten het voortplantingsseizoen (half april-september) plaatsvinden, of dat aanwezige plassen / holtes afgeschermd worden tijdens de werkzaamheden om te voorkomen dat Rugstreeppadden hier naartoe zullen trekken.

Andere beschermde soorten die mogelijk in het plangebied voorkomen, maar hier geen essentieel leefgebied hebben, zijn het de Groene specht, het Konijn en het Ree. Bij de voorgenomen plannen worden geen negatieve effecten op deze soorten verwacht. Zo is het bos binnen het plangebied belangrijk voor de Groene specht en het Ree, maar ook voor de Wezel waar het plangebied voor ingericht wordt. Voor het Konijn is vergraafbaar zand nodig, wat ook voor de Rugstreeppad behouden dient te blijven. Voor het Konijn en het Ree is voldoende aanbod aan gras bovendien belangrijk, wat ook in de voorgenomen plannen nog voldoende aanwezig zal zijn.

7. Conclusie

Voor de inrichting van het plangebied als compensatie voor de Wezel, is onderzoek gedaan naar beschermde herpetofauna die bij de inrichtingswerkzaamheden eventueel negatief beïnvloed kunnen worden. Van de onderzochte soorten is alleen de Rugstreepd pad gevonden, voor welke soort het plangebied als essentieel leefgebied fungeert. Voor de geplande werkzaamheden dient daarom een ontheffing van de Wnb aangevraagd te worden, waarbij voldoende rekening gehouden wordt met aanwezige individuen van de Rugstreepd pad en er bij het inrichten van het plangebied ook voldaan wordt aan de habitatseisen van de Rugstreepd pad. Alleen indien er aangetoond wordt gewerkt op een wijze dat de Rugstreepd pad ook tijdens de werkzaamheden zelf geen negatieve effecten ondervindt, is een ontheffing niet nodig. Het verlenen van een ontheffing met de voorgenomen plannen, zeker wanneer de adviezen van dit rapport worden meegenomen, wordt echter zeer reëel geschat. Andere beschermde soorten in (de omgeving van) het plangebied hebben hier geen essentieel leefgebied en worden ook niet negatief beïnvloed als in de habitatseisen van de Wezel en de Rugstreepd pad wordt voldaan.

Referenties

BIJ12, 2017. *Kennisdocument Rugstreeppad Bufo calamita*. Versie 1.0, juli 2017. Geraadpleegd via <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-017-Kennisdocument-Rugstreeppad-1.0.pdf>

<https://habitus.nl/jaarrondbeschermdevogelnesten#:~:text=Categorie%205.,buiten%20het%20broe,dseizoen%20niet%20beschermd>.

Lips, J., 2021. *Aanvullend onderzoek beschermde natuurwaarden Korte Moermondsweg 5 Renesse*. W2040/P21-043

Salomons, T., 2022. *Quicksan voor compensatiegebied aan de Korte Moermondsweg Renesse*. W2239/P22-139

<https://www.zoogdiervereniging.nl/>

Bijlage 1: Foto's plangebied



Figuur 7. Zandhoop in het plangebied, als geschikt overwinteringshabitat voor de Rugstreeppad (*Bufo calamita*).



Figuur 8. Parkeerplaats in het plangebied met ondiepe plassen, als geschikt voorplantingshabitat voor de Rugstreeppad (*Bufo calamita*).

Bijlage 2: Beschermde soorten Wet natuurbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming worden **alle in Europa voorkomende en in het wild levende vogels beschermd** en onderstaande soorten uit overige soortgroepen:

Amfibieën

Alpenwatersalamander	Heikikker	Poelkikker
Bastaard kikker ¹	Kamsalamander	Rugstreeppad
Boomkikker	Kleine watersalamander ¹	Vinpootsalamander
Bruine kikker ¹	Knoflookpad	Vroedmeesterpad
Geelbuikvuurpad	Meerkikker ¹	Vuursalamander
Gewone pad ¹	Middelste groene kikker	

Dagvlinders

Aardbeivlinder	Grote vos	Spiegeldikkopje
Apollovlinder	Grote vuurvlinder	Tijmblauwtje
Bosparemoervlinder	Grote weerschijnvlinder	Veenbesblauwtje
Boszandoog	Iepenpage	Veenbesparemoervlinder
Bruin dikkopje	Kleine heivlinder	Veenhooibeestje
Bruine eikenpage	Kleine ijsvogelvlinder	Veldparemoervlinder
Donker pimpernelblauwtje	Kommavlinder	Zilveren maan
Duinparemoervlinder	Moeraparemoervlinder	Zilverstreephooibeestje
Gentiaanblauwtje	Pimpernelblauwtje	
Grote paremoervlinder	Sleedoornpage	

Haften

Oeveraas

Kevers

Brede geelrandwaterroofkever	Vermiljoenkever
Gestreepte waterroofkever	Vliegend hert
Juchtleerkever	

Kreeftachtigen

Europese rivierkreeft

Landzoogdieren

Aardmuis ¹	Gewone zeehond	Rosse woelmuis ¹
Bever	Grote bosmuis	Steenmarter ⁵
Boommarter	Haas ⁷	Tweekleurige bosspitsmuis ⁴
Bosmuis ¹	Hamster	Veldmuis ¹
Bunzing ³	Hazelmuis	Veldspitsmuis
Damhert	Hermelijn ³	Vos ¹
Das	Huisspitsmuis ¹	Waterspitsmuis
Dwergmuis ¹	Konijn ⁷	Wezel ³
Dwergspitsmuis ¹	Lynx	Wilde kat
Edelhert	Molmuis	Wild zwijn ⁶
Eekhoorn	Noordse woelmuis	Woelrat ¹
Egel ¹	Ondergrondse woelmuis ⁴	Wolf
Eikelmuis	Otter	
Gewone bosspitsmuis ¹	Ree ¹	

Libellen

Beekrombout	Gevlekte Witsnuitlibel	Noordse winterjuffer
Bosbeekjuffer	Gewone Bronlibel	Oostelijke witsnuitlibel
Bronslibel	Groene glazenmaker	Rivierrombout

Donkere waterjuffer
Gaffellibel
Gevlekte glanslibel

Kempense heidelibel
Mercurwaterjuffer
Hoogveenglanslibel

Sierlijke witsnuitlibel
Speerwaterjuffer

Nachtvliners

Teunisbloempijlstaart

Reptielen

Adder
Dikkopschildpad
Gladde slang
Hazelworm

Kemp's zeeschildpad
Lederschildpad
Levendbarende hagedis
Muurhagedis

Ringslang
Soepschildpad
Zandhagedis

Sporenplanten

Varens

Kleine vlotvaren
Blaasvaren
Groensteel
Schubvaren

Bladmossen

Geel schorpioenmos
Tonghaarmuts

Vissen

Beekdonderpad
Beekprik
Elrits

Gestippelde alver
Grote modderkruiper
Houting

Kwabaal
Steur

Weekdieren

Bataafse stroommossel

Platte schijfhoren

Vaatplanten

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Beklierde ogentroost
Berggamander
Bergnachtsorchis
Blauw guichelheil
Bokkenorchis
Bosboterbloem
Bosdravik
Brave hendrik
Brede wolfsmelk
Breed wollegras
Bruinrode wespenorchis
Dennenorchis
Dreps
Drijvende waterweegbree
Echte gamander
Gevlekt zonneroosje
Glad biggenkruid
Gladde zegge
Groen nachtorchis

Groenknolorchis
Groot spiegelklokje
Grote bosaardbei
Grote leeuwenklauw
Honingorchis
Kalkboterbloem
Kalketrip
Karthuiseranjier
Karwijselie
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine wolfsmelk
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolspirea
Korensla
Kranskarwij
Kruipend moerasscherm
Kruiptijm
Lange zonnedauw
Liggende raket
Naaldenkervel

Pijlscheefkelk
Roggelelie
Rood peperboomje
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Scherpkruid
Schubzegge
Smalle raai
Spits Havikskruid
Steenbraam
Stijve wolfsmelk
Stofzaad
Tengere distel
Tengere veldmuur
Trosgamander
Veenbloembies
Vliegenorchis
Vroege ereprijs
Wilde averuit
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Zomerschroeforchis

Vleermuizen

Baardvleermuis	Grote hoefijzerneus	Mopsvleermuis
Bechsteins vleermuis	Grote rosse vleermuis	Noordse vleermuis
Bosvleermuis	Ingekorven vleermuis	Rosse vleermuis
Brandts vleermuis	Kleine dwergvleermuis	Ruige dwergvleermuis
Franjestaart	Kleine hoefijzerneus	Tweekleurige vleermuis
Gewone dwergvleermuis	Laatvlieger	Vale vleermuis
Gewone grootoorvleermuis	Meervleermuis	Watervleermuis
Grijze grootoorvleermuis		

Zeezoogdieren

Bruinvis	Gewone vinvis	Spitsdolfijn van gray
Bultrug	Griend	Tuimelaar
Butskop	Grijze dolfijn	Walrus
Dwergpotvis	Kleine zwaardwalvis	Witflankdolfijn
Dwergvinvis	Narwal	Witsnuitdolfijn
Gestreepte dolfijn	Noordse vinvis	Witte dolfijn
Gewone dolfijn	Orca	
Gewone spitsdolfijn	Potvis	

¹ Voor deze soort geldt een vrijstelling in alle provincies.

² Voor deze soort geldt een vrijstelling in alle provincies m.u.v. Flevoland.

³ Voor deze soort geldt een vrijstelling in alle provincies m.u.v. Gelderland, Noord-Holland, Zeeland, Overijssel en Noord-Brabant.

⁴ Voor deze soort geldt een vrijstelling in alle provincies m.u.v. Zuid-Holland.

⁵ Voor deze soort geldt enkel in Friesland een vrijstelling.

⁶ Voor deze soort geldt enkel in Noord-Brabant een vrijstelling.

⁷ Voor deze soort geldt enkel in Zeeland **geen** vrijstelling.