



Nadere ecologische onderzoeken hoogspanningsstation Zierikzee

Onderzoeken t.b.v.
rugstreeppad, vleermuizen, haas
en konijn

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0476754
definitief revisie 1.0
18 oktober 2023

TenneT projectnummer: 003.004.20
TenneT documentnummer:
003.004.20 1182776
TenneT revisienummer: 1.0
TenneT documentstatus: definitief

Nadere ecologische onderzoeken hoogspanningsstation Zierikzee

Onderzoeken t.b.v. rugstreeppad, vleermuizen, haas en konijn

projectnummer 0476754
documentnummer 0476754-VO-Ecol-Zkz
definitief revisie 1.0
18 oktober 2023

Auteurs

W.R. Klok

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Postbus 428
6800 AK ARNHEM

Colofon

Projectgroep

W.R. Klok
M.L. Somers

Fotografie

W.R. Klok

Gecontroleerd

M.L. Somers

datum
18 oktober 2023

beschrijving
definitief rev 1.0

vrijgave
M. Scholten



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.1.1	Wettelijk kader	5
1.2	Doel	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Projectvoornemen	7
2.1	Ontwikkeling	7
3	Wettelijk kader Wet natuurbescherming	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Soortbescherming	8
3.2.1	Vleermuizen en rugstreeppad: soorten van de Habitatrichtlijn	8
3.2.2	Haas en konijn: soorten van de Wet natuurbescherming	9
3.2.3	Ontheffingsplicht	9
3.2.4	Zorgplicht	9
4	Methodiek	10
4.1	Werkwijze vleermuisonderzoek	10
4.2	Werkwijze rugstreeppad	11
4.3	Werkwijze haas	11
4.4	Werkwijze konijn	12
4.5	Overzicht veldbezoeken	13
5	Resultaten	14
5.1	Uitkomsten vleermuisonderzoek	14
5.1.1	Waarnemingen per bezoek (vleermuizen)	14
5.2	Uitkomsten rugstreeppadonderzoek	14
5.3	Uitkomsten onderzoek haas	14
5.4	Uitkomsten onderzoek konijn	14
5.5	Waarnemingen per bezoek (rugstreeppad, haas en konijn)	15
6	Conclusie en aanbevelingen	17
6.1	Toetsing Wet natuurbescherming	17
6.2	Vleermuizen	17
6.3	Rugstreeppad	17
6.4	Haas	18
6.5	Konijn	18
6.6	Overzicht	19
	Bibliografie	20

en haas (Antea Group, 2023). In de Natuurtoets zijn enkele maatregelen voorgelegd waardoor negatieve effecten op algemene broedvogels en kleine marterachtigen worden voorkomen.

Uit NDFF komen waarnemingen naar voren van rugstreeppadden in de omgeving naar voren, waardoor het niet uit te sluiten is dat de slootjes binnen het plangebied mogelijk dienen als voorplantingsplaats voor de rugstreeppad en dat negatieve effecten ten behoeve van het plan niet kan worden uitgesloten. Het plangebied betreft meerdere akkerpercelen die intensief beheerd worden en meerdere malen per seizoen worden bereiden en geploegd. Daarnaast zijn de bermen binnen het plangebied sterk vergrast en niet vergraafbaar. Hierdoor kunnen vaste rustplaatsen van rugstreeppadden worden uitgesloten binnen het plangebied (Antea Group, 2022).

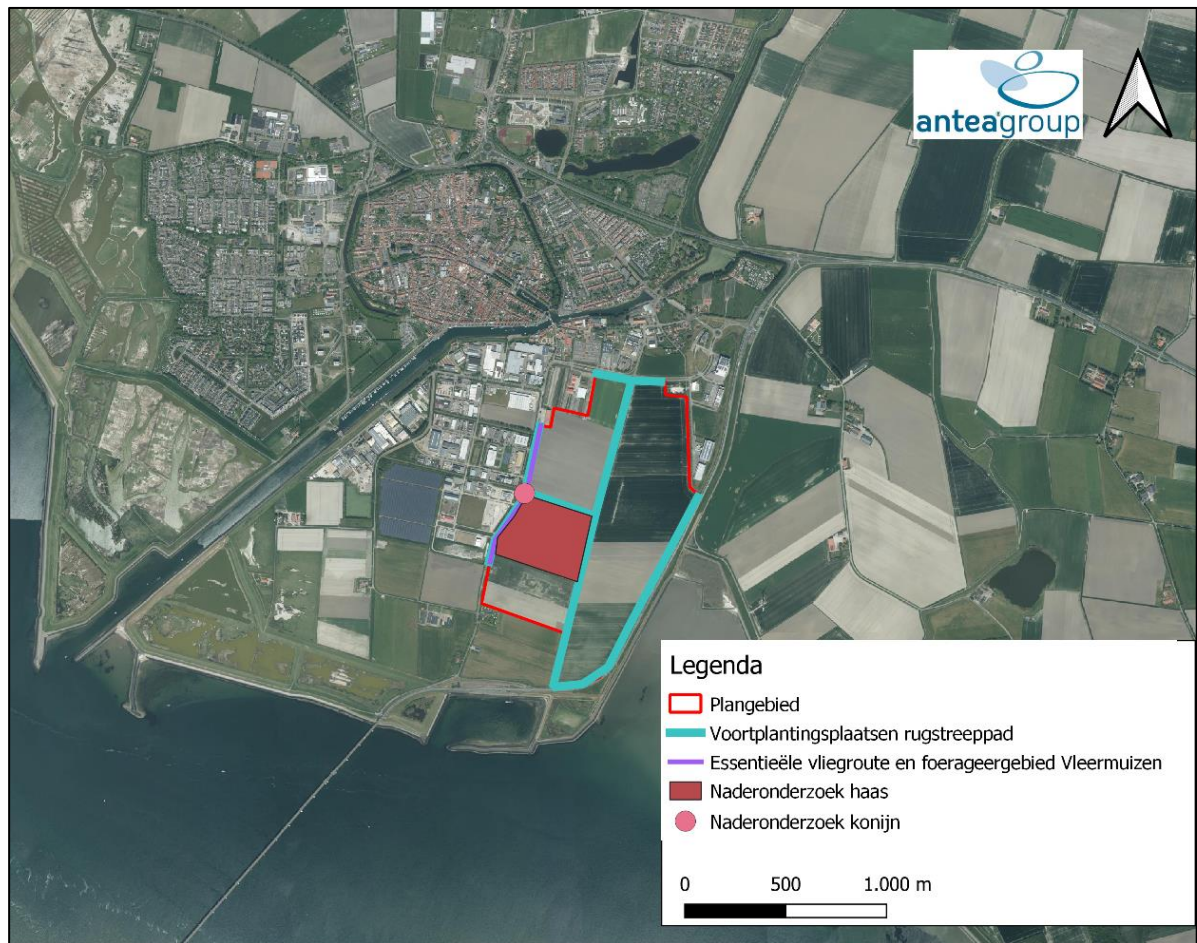
Ook heeft de Natuurtoets geconstateerd dat er mogelijke effecten zijn op de naastgelegen groenstrook en watergang, welke mogelijk functioneert als essentiële vliegroute voor vleermuizen. De watergang gaat niet verloren, maar er vindt mogelijk wel verstoring plaats in de vorm van licht en geluid. Daarnaast dienen er enkele bomen en struiken geamoveerd te worden. Hierdoor kan de groenstrook zijn functie als essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen verliezen.

Tijdens de Natuurtoets (2023) is ook vastgesteld dat het plangebied wordt gebruikt door konijn en haas. Er is vastgesteld dat er in de directe omgeving van het plangebied voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is en blijft. Er dient daarom ook onderzoek te worden uitgevoerd naar het gebruik van het plangebied voor de konijn en haas. Uit voorliggende rapportage wordt geconcludeerd of er essentiële onderdelen van het leefgebied van beide soorten verloren gaat en er een ontheffing noodzakelijk is.

1.1.1 Wettelijk kader

Voor de voorgenomen ontwikkeling dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen (vliegroute), rugstreeppad (voortplantingswater), haas en konijn (verblijfplaatsen). Het voorgenomen plan kan doorgang vinden als duidelijk is dat het vast te stellen plan niet in strijd is met de Wet natuurbescherming. Daarom is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten (Wet natuurbescherming – onderdeel soortbescherming). Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan uitvoerbaar is.

Indien essentiële onderdelen van het leefgebied van bovengenoemde soorten aanwezig zijn dan heeft de ruimtelijke ingreep mogelijk consequenties voor deze soorten en worden mogelijk verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden. Om deze reden is geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de functionaliteit van het plangebied voor deze soorten. Hierbij zijn de onderdelen weergegeven in figuur 2 en in de Natuurtoets onderzocht naar de aanwezigheid van essentiële onderdelen. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van dit nader onderzoek beschreven.



Figuur 2. Onderzochte onderdelen binnen het plangebied.

1.2 Doel

Het doel van voorliggende toetsing is het inzichtelijk maken van de resultaten van het nader onderzoek vleermuizen, bunzing en rugstreepd, of verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden worden en of er een noodzaak is tot het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming – onderdeel soorten.

1.3 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgezet:

- Allereerst wordt in Hoofdstuk 2 het voornemen beschreven;
- In Hoofdstuk 3 wordt het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming – soortbescherming beschreven. Hier wordt aan getoetst in voorliggend document;
- Hoofdstuk 4 beschrijft de methodiek van de uitgevoerde onderzoeken;
- In Hoofdstuk 5 zijn de resultaten van het onderzoek gepresenteerd;
- Hoofdstuk 6 geeft de conclusies en aanbevelingen.

2 Projectvoornemen

In de onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de voorgenomen ontwikkeling binnen het plangebied.

2.1 Ontwikkeling

TenneT TSO B.V. en Stedin zijn voornemens om een hoogspanningsstation (150 kV/ 20 kV) te realiseren in de gemeente Schouwen-Duiveland in de provincie Zeeland, ten oosten van de Straalweg te Zierikzee. Het 150 kV-gedeelte van het station wordt gebouwd en beheerd door TenneT. Het 20kV-gedeelte wordt gebouwd en beheerd door Stedin. De twee gedeeltes liggen tegen elkaar aan en zijn van elkaar gescheiden door een hek. Het 150 kV gedeelte neemt ongeveer 250 meter lang bij 120 meter breed, het 20 kV gedeelte wordt ongeveer 250 meter lang bij 60 meter breed.

Het 150 kV gedeelte van het station wordt gebouwd en beheerd door TenneT en bevat de 150 kV-schakelinstallatie. Deze bestaat uit twee hoofdrails en een aantal schakelvelden. Er worden in eerste instantie zeven schakelvelden gebouwd, dit is in de toekomst uit te breiden tot maximaal 19 schakelvelden. Daarnaast staat er op het 150 kV gedeelte een gebouw, het centraal dienstengebouw. Dit gebouw bevat onder andere de besturings- en beveiligingsinstallaties van de 150 kV schakelvelden en een verblijfsruimte. Het centraal diensten gebouw heeft een hoogte van maximaal vier meter.

Het 20 kV-gedeelte van het station wordt gebouwd en beheerd door Stedin en bevat twee 150/20 kV-transformatoren en twee gebouwen t.b.v. de middenspanningsinstallaties. Binnen het plangebied is ruimte gereserveerd voor nog acht transformatoren en acht gebouwen in de toekomst. De transformatoren zetten de 150 kV-spanning om naar 20 kV en andersom. Daardoor kan spanning van het 150 kV-net verder op het lokale 20 kV middenspanningsnet vervoerd worden. Om het station worden dijken en groenstroken aangelegd. In figuur 1 wordt het uiteindelijke voorgenomen ontwikkeling weergegeven.

3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft het wettelijk kader van de soortenbescherming. In paragraaf 3.1 wordt eerst een korte toelichting gegeven over de Wet natuurbescherming, waarna de soortbescherming per soort wordt toegelicht in paragraaf 3.2.

3.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In het voorliggende Nader onderzoek wordt enkel ingegaan op de soortbescherming. Hier zal in Hoofdstuk 5 aan getoetst worden.

3.2 Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief Bijlage I en II uit Verdrag van Bern en Bijlage I uit Verdrag van Bonn, met uitzondering van vogels;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving. Voorliggende toetsing richt zich op het voorkomen van vleermuizen, rugstreeppad, konijn en haas.

3.2.1 Vleermuizen en rugstreeppad: soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings-, foerageer- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Dieren behorend bij artikel 3.5 mogen niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Onderstaand staan de verbodsbepalingen uit de Wnb uiteengezet.

Artikel 3.5 Wet natuurbescherming Europees beschermde soorten

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, Bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk 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 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, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

3.2.2 Haas en konijn: soorten van de Wet natuurbescherming

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in artikel 3.10, bijlage A en B van de Wnb. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Artikel 3.10 van Wet natuurbescherming Provinciaal beschermde soorten

- 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. 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.

3.2.3 Ontheffingsplicht

Indien bij het voornemen gestelde verboden in Artikel 3.5 of Artikel 3.10 worden overtreden, en deze niet volledig gemitigeerd kunnen worden - dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie (1-3). Zie Bijlage 1 van de Natuurtoets voor een uitgebreide toelichting.

3.2.4 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

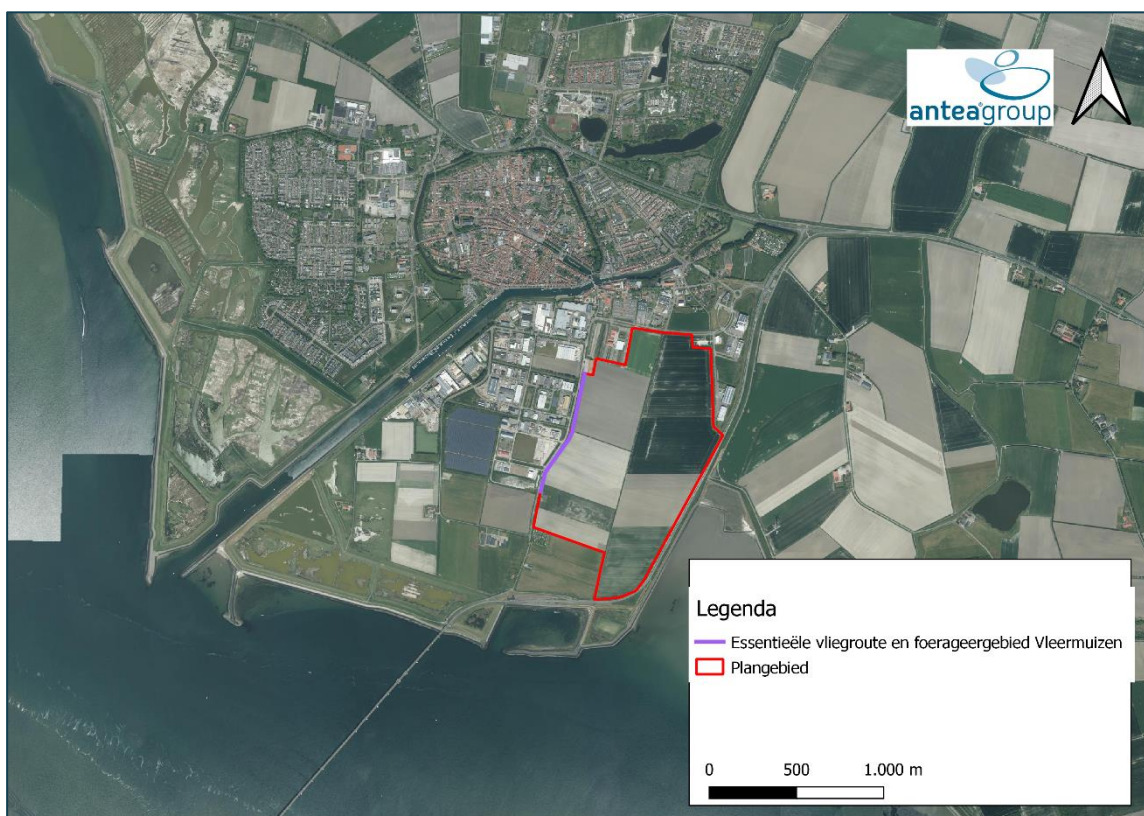
4 Methodiek

Allereerst zal de werkwijze voor vleermuizen, rugstreeppad, hazen en konijnen worden uiteengezet (paragraaf 4.1 t/m 4.4) waarna in 4.5 een overzicht van de veldbezoeken wordt weergegeven.

4.1 Werkwijze vleermuisonderzoek

Tijdens de veldbezoeken is gewerkt volgens de richtlijnen voor het inventariseren van vleermuizen, die zijn opgesteld door het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus; 'Protocol voor vleermuisinventarisaties' 2021 (Netwerk Groene Bureau's, 2021). Het onderzoek is uitgevoerd door vleermuisdeskundigen W.R. Klok, M.L. Somers en M. van Rijnen. De deskundigen hebben aantoonbare ervaring in het uitvoeren van onderzoek naar vleermuizen. De naastgelegen groenstrook is onderzocht vanaf de Straalweg, weergegeven in figuur 4.

De *batdetector* is bij het vleermuisonderzoek een onmisbaar apparaat. Met dit apparaat worden de ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar gemaakt. Door verschillen in klank, ritme en andere kenmerken is het mogelijk de verschillende soorten te onderscheiden en de aard van gedrag te bepalen. De *batdetector* vangt de ultrasone geluiden van vleermuizen op en maakt deze hoorbaar voor het menselijk gehoor. Daarnaast biedt het apparaat de mogelijkheid geluiden op te nemen voor analyse achteraf. Enkele soorten zijn namelijk in het veld zeer moeilijk te determineren en vereisen een controle met behulp van analyse-software, hiervoor is het programma Batsound gebruikt. De gehanteerde *batdetectors* betreffen de Pettersson D240X en de Pettersson M500.



Figuur 3. Kaart met de onderzochte vliegroute(paars). Bron: Streetsmart, 2021

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, langdurige regenval, dichte mist en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Tijdens dergelijke weersomstandigheden is niet gewerkt. In paragraaf 4.3 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde onderzoeken en de weersomstandigheden ten tijde van het onderzoek (zie tabel 1).

4.2 Werkwijze rugstreeppad

Het nader onderzoek is uitgevoerd conform het Kennisdocument Rugstreeppad (BIJ12, 2017). Het onderzoek is verricht naar het voorkomen van voortplantingsplaatsen binnen het plangebied. Voor het onderzoek zijn twee bezoeken uitgevoerd in de periode van april – mei, waarbij is geluisterd naar kooractiviteit van de rugstreeppad. Het onderzoek was echter te laat opgestart (25 mei 2022), waardoor er geen twee bezoeken meer binnen de optimale periode mogelijk waren. Hierdoor de tweede bezoek in de optimale periode in 2023 uitgevoerd. Het luisteren naar kooractiviteiten is gebeurd bij geschikte weersomstandigheden met relatief warme, (bijna) windstille avonden en nachten en een Bft <4.

Daarnaast is in de maanden juli en augustus met een net van RAVON geschept naar juveniele rugstreeppadden. In figuur 4 zijn de onderzochte watergangen weergegeven.



Figuur 4. Kaart met onderzochte watergangen (blauw). Bron: Streetsmart, 2021

4.3 Werkwijze haas

Voor het uitvoeren van onderzoeken naar de haas is geen kennisdocument opgesteld. De bronsttijd van de haas begint rond februari (soms al eerder) en duurt tot augustus-september. Na een draagtijd van ongeveer zes weken worden tussen eind januari en oktober doorgaans vier nesten jonge haasjes geboren. De jongen hazen worden gelegd in legers (ligplaatsen) van de haas in hogere vegetatie.

Het onderzoek is uitgevoerd binnen de kwetsbare periode van de haas. Het onderzoek is uitgevoerd binnen het aangegeven deel in figuur 5 aangezien dit deel permanent wordt aangetast ten behoeve van het planvoornemen. De bezoeken voor haas hadden grotendeels overlap met de periode waarin de soort zijn jongen werpt. Tijdens het onderzoek is binnen het plangebied gezocht naar legers (verblijfplaatsen) en jongen van hazen. Daarbij zijn er drie nachtelijke bezoeken uitgevoerd waar met behulp van een warmtebeeld camera is gezocht naar hazen.



Figuur 5. Kaart met onderzochte locaties voor haas (rood gearceerd). Bron: Streetsmart.

4.4 Werkwijze konijn

Ook voor onderzoeken naar het konijn is geen kennisdocument opgesteld. Konijnen zijn voornamelijk tijdens de schemering en in de nacht actief. Een konijn is plaats getrouw en houdt geen winterslaap. Meestal wonen de konijnen in uitgebreide, zelf gegraven gangenstelsels met vele gangen en kamers (wrangen), maar soms wonen ze in oude vossen- of dassenburchten (Zoogdiervereniging, 2023). Tijdens de Natuurtoets is vastgesteld dat er konijnenburchten aanwezig zijn binnen de aan het plangebied gelegen groenstrook. In april 2023 is een vast besluit genomen welk deel van de groenstrook verloren gaat, waarna op 11-7-2023 is gezocht naar burchten binnen dit deel van het plangebied. Daarnaast is onderzocht of er essentieel foerageergebied verloren gaat waardoor burchten mogelijk ongeschikt geraken.

4.5 Overzicht veldbezoeken

In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldbezoeken, ten behoeve van welke soort het onderzoek is uitgevoerd en de weersomstandigheden ten tijde van het onderzoek.

Tabel 1. Overzicht veldbezoeken

datum	starttijd	eindtijd	neerslag	Gem. temperatuur	zonsopkomst/- ondergang	windkracht (Bft)	Soort	onderzoek naar:
25-4-2022	22:45	0:45:00	Onbewolkt	15 °C	Ondergang 20:59	4	Rugstreeppad/ haas en konijn	Kooractiviteit/ warmtebeeld
11-7-2022	00:00	02:00	Onbewolkt	13 °C	Ondergang 21:15	3	Rugstreeppad/ haas en konijn	Kooractiviteit/ warmtebeeld
30-7-2022	13:00	14:00	Onbewolkt	18 °C	-	3	Rugstreeppad en haas	Scheppen naar larven en zoeken naar legers
17-8-2022	9:00	13:20	Onbewolkt	25 °C	-	3	Rugstreeppad en haas	Scheppen naar larven en zoeken naar legers
30-4-2023	21:30	23:30	Bewolkt/ lichte neerslag	11 °C	Ondergang 21:04	3	Vleermuizen en haas	Vliegrouete en foerageergebied
11-7-2023	21:00	12:15	Licht bewolkt	16 °C	Ondergang 22:00	4	Vleermuizen en konijn	Vliegrouete, warmtebeeld en konijnenburchten

5 Resultaten

Dit hoofdstuk is verdeeld in vier paragrafen. Paragraaf 5.1 bespreekt de resultaten en de waarnemingen per avond van het naderonderzoek naar vleermuizen. Paragrafen 5.2 t/m 5.4 bespreken resultaten van rugstreeppad, haas en konijn, waarna in paragraaf 5.5 de waarnemingen van deze soorten worden behandeld.

5.1 Uitkomsten vleermuisonderzoek

Vleermuizen gebruiken in zijn algemeenheid een gebied voor verschillende functies: onder andere om te verblijven, te foerageren en/of als geleidend element voor een vliegroute. Binnen het plangebied zijn twee soorten vleermuizen waargenomen: gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Beide soorten gebruikten het plangebied als vliegroute om vanaf Zierikzee richting de Oosterschelde te vliegen.

5.1.1 Waarnemingen per bezoek (vleermuizen)

Avondbezoek 30-04-2023

Dit bezoek was gericht op het vaststellen van vliegroutes, foerageergebieden in en nabij het plangebied. De scope van het onderzoek betrof het naastgelegen watergang/groenstrook. Tijdens het terreinbezoek zijn 20 voorbijvliegende gewone dwergvleermuizen en 10 ruige dwergvleermuizen waargenomen. De vleermuizen vlogen vanaf Zierikzee richting de Oosterschelde.

Avondbezoek 11-7-2023

Dit bezoek was gericht op het vaststellen van vliegroutes langs de groenstrook aan de Straalweg te Zierikzee. Tijdens het terreinbezoek zijn circa 15 gewone dwergvleermuizen en 2 ruige dwergvleermuizen het plangebied voorbij gevlogen. De vleermuizen vlogen vanaf Zierikzee richting de Oosterschelde.

5.2 Uitkomsten rugstreeppadonderzoek

Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slotjes en vennen kunnen geschikt zijn. Het plangebied zelf bestaat uit intensief beheerde akkers die meerdere malen per jaar geploegd worden. Daarnaast zijn de minder intensief beheerde delen/ bermen sterk dichtgegroeid waarin de soort zich niet kan vergraven. Hierdoor zijn er geen vaste verblijfplaatsen van rugstreeppadden binnen het plangebied aanwezig.

Tijdens het onderzoek is gebleken dat het water in de watergangen bestaat uit brak water. De rugstreeppad is echter een brakwatertolerante soort. Er is tijdens de nachtelijke bezoeken geen kooractiviteit gehoord. Daarbij zijn tijdens het scheppen voor eisnoeren en larven geen waarnemingen gedaan van de rugstreeppad.

5.3 Uitkomsten onderzoek haas

Tijdens het nachtelijke bezoek op 25-4-2022 zijn twee hazen waargenomen binnen het permanent aangetaste gedeelte binnen het plangebied. Op de overige data zijn geen hazen waargenomen binnen dit deel van het plangebied. Wel zijn er drie hazen waargenomen op de delen binnen het plangebied waar enkel kabels aangelegd worden.

5.4 Uitkomsten onderzoek konijn

Tijdens de bezoeken op 25-4-2022 en 11-7-2022 zijn foeragerende konijnen waargenomen in de bermen van het akkerperceel. Deze zijn niet foeragerend binnen het permanent aan te tasten deel van het plangebied waargenomen. Ook zijn er konijnen foeragerend waargenomen in de bermen van het industrieterrein ten westen van het plangebied.

Tijdens het bezoek 11-7-2023 is de groenstrook onderzocht welke wordt aangetast ten behoeve van de weg. Binnen het te verwijderen deel (oranje cirkel in figuur 6) zijn drie pijpen van een konijnenburcht aanwezig.



Figuur 6. Onderzochte locatie voor konijn. De oranje cirkel geeft de waarneming van de drie pijpen van een konijnenburcht weer.

5.5 Waarnemingen per bezoek (rugstreeppad, haas en konijn)

Avondbezoek (kooractiviteit rugstreeppad en waarneming haas en konijn) 25-4-2022

Tijdens dit bezoek is geluisterd naar kooractiviteit van rugstreeppadden in de om en in het plangebied liggende watergangen/slootjes. De klimatologische omstandigheden waren op de betreffende avond geschikt voor het luisteren naar kooractiviteit, met een temperatuur van 15 graden en een windsnelheid van 20 km/u. Daarbij is geluisterd vanaf de wegen (straalweg en N256) rondom het plangebied. Ook is er gezocht naar rondlopende exemplaren en eventuele overreden exemplaren.

Tijdens het bezoek zijn echter geen kooractiviteit of individuen van rugstreeppadden waargenomen.

Tijdens het bezoek is het plangebied afgezocht vanaf de N256 en de Straalweg naar hazen met behulp van een warmtebeeldcamera. Er zijn twee adulte hazen waargenomen binnen het plangebied. Ook zijn er vier konijnen waargenomen aan de oostzijde van het plangebied tegen de groenstrook aan.

Avondbezoek (kooractiviteit rugstreeppad en waarneming haas en konijn) 11-7-2022

Dit bezoek is ook uitgevoerd door te luisteren naar kooractiviteit van rugstreeppadden. Het bezoek is uitgevoerd in juli en betreft het derde bezoek. De klimatologische omstandigheden waren op de betreffende avond geschikt voor het luisteren naar kooractiviteit, met een temperatuur van 13 graden en een windsnelheid van 15 km/u. Het bezoek is ook uitgevoerd vanaf de Straalweg en de N256, waarbij is geluisterd vanaf meerdere locaties en is gezocht naar rondtrekkende individuen. Deze zijn echter niet tijdens het bezoek waargenomen.

Tijdens dit bezoek zijn géén hazen waargenomen binnen het plangebied. Wel zijn er drie konijnen waargenomen aan de rand van het plangebied tegen de groenstrook aan. De konijnen vluchtte bij aankomst terug de groenstrook buiten het plangebied in.

Dagbezoek (scheppen rugstreeppad en waarneming haas en konijn) 30-7-2022

Tijdens dit bezoek is gezocht naar larven van de rugstreeppadden in omliggende watergangen. Hierbij zijn de oevers met watervegetatie afgeschept. Ook is gezocht naar poeltjes en tijdelijke plassen binnen het plangebied. Deze waren afwezig.

Tijdens het bezoek zijn geen larven van rugstreeppadden gevangen.

Er zijn wissels aan de rand van het plangebied waargenomen welke waarschijnlijk gemaakt worden door hazen. De wissels staken de sloten over naar de aanliggende akkerpercelen welke niet aangetast worden ten behoeve van het voornemen. Er zijn geen legers van hazen waargenomen binnen het plangebied.

Dagbezoek (scheppen rugstreeppad en waarneming haas en konijn) 17-8-2022

Tijdens dit bezoek is eveneens gezocht naar larven van de rugstreeppadden in omliggende watergangen, poeltjes en plassen. Larven van rugstreeppadden waren afwezig binnen het plangebied. Daarnaast zijn er geen hazen of legers van hazen waargenomen binnen het plangebied.

Avondbezoek (kooactiviteit rugstreeppad) 24-5-2023

Het eerste avondbezoek voor kooractiviteit is opgestart in mei 2022. Hierdoor was het niet mogelijk om conform het kennisdocument twee bezoeken in de optimale periode (april-mei) uit te voeren. Hierdoor was een eerste bezoek in 2022 niet meer mogelijk conform de tussenperiode van het kennisdocument. Met het bezoek van 24 mei 2023 is dit gemitigeerd, waardoor er alsnog twee bezoeken in de optimale bezoeken hebben plaatsgevonden.

Tijdens het bezoek is vanaf een uur na zonsondergang geluisterd naar kooractiviteit van de rugstreeppad in de watergangen in en nabij het plangebied. Er is geen kooractiviteit vastgesteld.

Avondbezoek (waarneming haas en konijn) 30-4-2023

Deze ronde is uitgevoerd ten behoeve van haas, konijn en vliegroue van vleermuizen (voor vleermuizen zie par 5.1.1). Tijdens het bezoek zijn geen konijnen en hazen binnen het plangebied waargenomen. Deze zijn echter wel waargenomen in de grasstroken op het naastgelegen industrieterrein.

Avondbezoek waarneming (haas en konijn) 11-7-2023

Dit bezoek was gericht op het onderzoeken naar burchten van konijn, haas en vliegroue van vleermuizen (voor vleermuizen zie par 5.1.1). Tijdens het bezoek zijn drie pijpen van konijnen burchten in de te wijken gedeelte van de groenstrook waargenomen. Er zijn geen hazen binnen het plangebied waargenomen.

Tijdens het bezoek is ook een juveniele egel binnen de groenstrook waargenomen.

6 Conclusie en aanbevelingen

TenneT TSO B.V. dient zorg te dragen voor een robuust en een voor de toekomst gereed nationaal elektriciteitsnet. Samen met de regionale netbeheerders voor Zeeland (Stedin) en West-Brabant (Enexis) heeft TenneT studies uitgevoerd en voorstellen uitgewerkt om de knelpunten op te lossen en ruimte te maken op het elektriciteitsnet. Deze studies en daarbij behorende keuzes zijn tot stand gekomen in overleg met de provincie Zeeland, de provincie Noord-Brabant en met de betrokken gemeenten: Schouwen-Duiveland, Tholen en Bergen op Zoom. Het gehele project is verdeeld in vier deelprojecten waarvan er twee bestaan uit het realiseren van een hoogspanningsstation (380 kV/ 150 kV/ 20 kV) in Halsteren en de inlissing ervan op de bestaande 380 kV-hoogspanningslijn Rilland-Geertruidenberg.

Uit de Natuurtoets uitgevoerd in 2022/2023 is gebleken dat in en nabij het plangebied te Zierikzee mogelijk geschikt essentieel leefgebied van vleermuizen, rugstreeppadden haas en konijn aanwezig is. Het gaat om naastgelegen groenstroken en watergang welke mogelijk functioneert als essentiële vliegroute en foerageergebied van vleermuizen. Daarnaast maken de watergangen binnen het plangebied mogelijk onderdeel uit van voortplantingsplaatsen van rugstreeppad. De aanliggende groenstrook en akkerpercelen kunnen mogelijk ook een essentieel onderdeel uitmaken van het leefgebied van haas en konijn. Er is onderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen naar het gebruik van het plangebied door voorgenoemde soorten.

6.1 Toetsing Wet natuurbescherming

Alle vleermuissoorten en de rugstreeppad zijn beschermd en staan vermeld op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Indien essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen en rugstreeppadden worden verstoord, vernield of beschadigd, is sprake van overtreding van de gestelde verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming.

De haas en konijn zijn beschermd onder Artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen en het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van de soorten.

6.2 Vleermuizen

De watergang en groenstrook maakt onderdeel uit van een vliegroute van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De vleermuizen gebruiken de lage watergang en struwelen als luwten tegen de wind, waardoor deze laag over de akkerpercelen langs de struwelen vlogen. Aangezien het een relatief groot aantal individuen betreft en de grootste, meest beschutte lijnvormige element is dat Zierikzee verbindt met de Oosterschelde binnen een straal van 1 kilometer, wordt er geconcludeerd dat deze een essentieel onderdeel uitmaakt van het leefgebied van vleermuizen. De watergang blijft behouden ten behoeve van het voornemen. De groenstrook wordt echter gedeeltelijk aangetast waardoor er mogelijk negatieve effecten optreden op de vliegroute van vleermuizen.

Voor de werkzaamheden is een ontheffing ten behoeve van het aantasten van een essentiële vliegroute van vleermuizen noodzakelijk.

6.3 Rugstreeppad

Er is tijdens het onderzoek geen voortplanting binnen of nabij het plangebied vastgesteld. Vanwege de afwezigheid van geschikte verblijfplaatsen en voortplantingswateren binnen het plangebied kan geconcludeerd worden dat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van essentieel leefgebied van de rugstreeppad. Hierdoor treden er geen effecten op essentiële onderdelen van het leefgebied van rugstreeppadden op ten behoeve van het planvoornemen. Het inpassingsplan van het station zal daarbij juist geschikter leefgebied binnen de akkers voor de soort creëren.

Er komen wel waarnemingen van rugstreeppadden in de directe omgeving van het planvoornemen voor uit NDFF. De rugstreeppad staat bekend om het afleggen van grote afstanden van soms wel 5 kilometer. Bij het realiseren van de hoogspanningsstations is het mogelijk dat het gebied tijdelijk (bijv. voorbelasting met schrale grond) wordt omgevormd tot een ideaal leefgebied voor rugstreeppad. Daarom wordt geadviseerd als de activiteiten niet uitgesteld kunnen worden tot buiten de voortplantingsperiode of overwinteringsperiode, voorafgaand aan de activiteiten het projectgebied ontoegankelijk te maken voor rugstreeppadden. Er kan worden voorkomen dat rugstreeppadden de werklocatie gaan bevolken door het gebied waar de werkzaamheden plaats gaan vinden uit te rasteren. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken, moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen. Controleer dit regelmatig op kieren en op overhangende vegetatie. Let vooral ook op adequate voorzieningen bij toegangswegen voor bouwverkeer.

Er is geen ontheffing noodzakelijk indien aan bovengenoemde maatregelen wordt voldaan.

6.4 Haas

Er zijn in totaal vijf bezoeken uitgevoerd ten behoeve van de haas. Tijdens de bezoeken is gezocht naar jonge hazen, legers en volwassen individuen binnen het plangebied. Er is enkel tijdens één van de bezoeken twee volwassen hazen waargenomen binnen perceel waar het station wordt gerealiseerd. Er zijn géén legers of jonge hazen binnen het perceel waargenomen. Op basis van deze bevindingen kan geconcludeerd worden dat het perceel waarop het station wordt gerealiseerd, geen essentieel onderdeel van het leefgebied bevat voor de haas. De hazen wijken voldoende uit naar omliggende akkerpercelen. Deze percelen worden niet permanent aangetast ten behoeve van het voornemen. Er worden enkel aan de randen van deze percelen kabels ingegraven.

Er treden geen negatieve effecten op essentieel leefgebied van de haas op ten behoeve van het voornemen.

Er is geen ontheffing noodzakelijk voor het planvoornemen ten behoeve van de haas.

6.5 Konijn

Er zijn in totaal drie bezoeken uitgevoerd ten behoeve van konijn. Tijdens twee nachtelijke bezoeken is gekeken of de locatie waar het station wordt gerealiseerd een essentieel onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van het konijn. De konijnen zijn niet waargenomen binnen het dit deel van het plangebied. Uit de bezoeken is geconstateerd dat de konijnen foerageren in de grazige bermen ten westen van het plangebied. Enkele van de konijnen steken de watergangen over om in de grazige oevers te foerageren.

Op 11-7-2023 is een extra bezoek uitgevoerd om meer inzicht te krijgen of er burchten verloren gaan ten behoeve van de nieuw te realiseren toegangsweg. Uit het bezoek blijkt dat binnen het te verwijderen deel van de groenstrook drie pijpen van konijnenburchten aanwezig zijn. Deze gaan verloren ten behoeve van het planvoornemen.

Er is een ontheffing noodzakelijk voor het aantasten van burchten en essentiële onderdelen van het leefgebied. Deze dient te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

6.6 Overzicht

Voor de realisatie van het plan dient een ontheffing te worden aangevraagd voor het aantasten van essentieel leefgebied van konijnen (burchten) en vleermuizen (vliegroute).

Daarnaast dient er tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden rekening gehouden te worden met de zorgplicht (Artikel 3.11 van de Wnb) voor onder andere de egel. Dit betekent dat er wordt gewerkt vanuit één richting zodat verscholen dieren in de sloten en groenstroken kunnen vluchten. Indien vegetatie in de winter wordt verwijderd, dienen bladerhopen gecontroleerd te worden op slapende egels, zodat per ongelijke doding wordt voorkomen.

De zorgplicht zal nader toegelicht worden in het ecologische werkprotocol wat moet worden opgesteld ten behoeve van het konijn.

Bibliografie

- Antea Group. (2022). *Natuurtoets hoogspanningsstation en inlussing*. Capelle aan den IJssel: Antea Group.
- Antea Group. (2023). *Natuurtoets hoogspanningstation Zierikzee*. Capelle aan den IJssel: Antea Group.
- BIJ12. (2017). *Kennisdocument rugstreeppad*. Utrecht: BIJ12.
- CB5. (2023). *HOOGSPANNINGSSTATION HALSTEREN*. Oosterhout: CB5.
- Netwerk Groene Bureau's. (2021). *Vleermuisprotocol 2021*. Opgehaald van www.netwerkgroenebureaus.nl:
<https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>
- NGB. (2021). *Vleermuisprotocol*. Odijk: NGB.
- NGB. (2021). *Vleermuisprotocol 2021*. Odijk: Netwerk Groene Bureaus.
- R.E. van der Vliet, G. J. (2023). *Passende beoordeling voor vogelsoorten voor een hoogspanningstation bij Halsteren*. Culemborg: Waardenburg Ecology.
- Waardenburg Ecology. (2023). *Landschappelijke inpassing*. Culemborg: Waardenburg ecology.
- Zoogdiervereniging. (2023). *Konijn*. Nijmegen: Zoogdiervereniging.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Copyright © 2023

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

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl