



## Nadere ecologische onderzoeken WarmtelinQ Rijswijk-Leiden Lot C

Onderzoeken t.b.v. waterspitsmuis,  
ringslang, rugstreepad en platte  
schijfhoren

Antea Group

Understanding today.  
Improving tomorrow.

projectnummer 0470288.101  
definitief revisie 01  
8 november 2023

# Nadere ecologische onderzoeken WarmtelinQ Rijswijk-Leiden Lot C

Onderzoeken t.b.v. waterspitsmuis, ringslang, rugstreepad en platte schijfhoren

projectnummer 0470288.101  
revisie 01  
8 november 2023

## Auteurs

[REDACTED]

## Opdrachtgever

LdM C.V.  
Concourslaan 17  
9727 KC GRONINGEN

## Gecontroleerd

[REDACTED]

datum	beschrijving	vrijgave
8 november 2023	Definitief	[REDACTED]

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>Projectvoornemen</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Wettelijk kader Wet natuurbescherming</b>	<b>8</b>
3.1	Algemeen	8
3.2	Soortbescherming	8
3.2.1	Soorten van de Habitatrichtlijn	8
3.2.2	'Andere' soorten van de Wet natuurbescherming	8
3.2.3	Ontheffingsplicht	9
3.2.4	Zorgplicht	9
<b>4</b>	<b>Methodiek</b>	<b>10</b>
4.1	Werkwijze waterspitsmuis	10
4.2	Werkwijze ringslang	11
4.3	Werkwijze rugstreepad	11
4.4	Werkwijze platte schijfhoren	12
4.5	Overzicht veldbezoeken	12
<b>5</b>	<b>Resultaten</b>	<b>13</b>
5.1	Uitkomsten waterspitsmuis	13
5.2	Uitkomsten ringslang	13
5.3	Uitkomsten rugstreepad	13
5.4	Uitkomsten platte schijfhoren	13
<b>6</b>	<b>Conclusie en Aanbevelingen</b>	<b>15</b>
6.1	Toetsing wet natuurbescherming	15
6.2	Conclusies per soort	15
<b>7</b>	<b>Bibliografie</b>	<b>17</b>
	<b>Bijlage 1 Wettelijk kader</b>	<b>19</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

LdM C.V., werkend onder de handelsnaam WarmtelinQ en een onderdeel van Gasunie, is voornemens om de toekomstige warmtetransportleiding WarmtelinQ Vlaardingen - Den Haag ter hoogte van Rijswijk door te trekken naar Leiden. Dit project wordt WarmtelinQ Rijswijk - Leiden genoemd. Beide projecten maken deel uit van het toekomstige bovenregionaal warmtetransportnet in Zuid-Holland. Het doel van de warmtetransportleiding Rijswijk - Leiden is de verduurzaming van zowel de bestaande als toekomstige warmtelevering in Leiden en het aanbieden van restwarmte aan toekomstige warmtedistributienetten in de gemeenten langs het toekomstige tracé (Den Haag, Rijswijk, Leidschendam-Voorburg, Voorschoten, Wassenaar, Katwijk, Zoeterwoude, Leiderdorp, Leiden en Oegstgeest). De warmtetransportleiding bestaat feitelijk uit twee leidingen (een aanvoer- en een retourleiding), een pompstation en een warmteoverdrachtstation (WOS) bij de aansluiting op het bestaande warmtenet in Leiden.

Onderhavig rapport heeft betrekking op Lot C van het tracé Rijswijk - Leiden. De ligging van dit tracé is weergegeven in figuur 1.1. Lot C is gelegen in de gemeenten Leidschendam en Zoeterwoude.

Het aan te leggen warmteleidingstracé wordt deels aangelegd door middel van open ontgravingen, deels middels en deels middels sleufloze technieken (HDD-boringen). Bij de aanlegwerkzaamheden zal bemaling worden toegepast. De werkzaamheden zullen naar verwachting in 2025-2026 plaatsvinden.



Figuur 1.1. Projectgebied Lot C WarmtelinQ Rijswijk-Leiden. Bron: QGIS-PDOK.

In februari 2021 heeft Arcadis een bureaustudie uitgevoerd voor het warmteleidingstracé Lot C. Bij deze bureaustudie is bij de Nationale Databank Flora en Fauna (NDF) informatie opgevraagd over beschermde soorten die in het verleden in de omgeving van het projectgebied zijn waargenomen (Arcadis, 2021). Op basis van enkel een bureaustudie kan de aan- of afwezigheid van soorten in het projectgebied echter niet met

zekerheid worden bepaald. Hierom was het uitvoeren van een veldbezoek noodzakelijk. In 2022 zijn derhalve twee aanvullende terreinbezoeken uitgevoerd en is Lot C beoordeeld op de geschiktheid van het biotoop voor beschermde soorten (Antea Group, 2022b). Effecten van het voornemen op beschermde gebieden (NNN en weidevogelgebied) worden besproken in een andere notitie (Antea Group, 2021). Uit de terreinbezoeken is geconcludeerd dat de werkzaamheden mogelijk plaatsvinden in het leefgebied van soorten beschermd onder de Wet natuurbescherming. Het betreft zoogdieren (waterspitsmuis), reptielen (ringslang), amfibieën (rugstreeppad) en weekdieren (platte schijfhoren). De werkzaamheden zullen mogelijk negatieve gevolgen hebben op dergelijke soorten. Derhalve is nader onderzoek uitgevoerd naar de voornoemde soorten en wordt geadviseerd om gepaste vervolmaatregelen te kunnen nemen. De tracédelen die middels HDD-boringen worden aangelegd vallen buiten de scope van onderhavig onderzoek.

## 1.2 Doel

In voorliggend rapport zijn de resultaten van het nader onderzoek naar grondgebonden zoogdieren (waterspitsmuis), reptielen (ringslang), amfibieën (rugstreeppad) en weekdieren (platte schijfhoren) overzichtelijk weergegeven. Tevens wordt op basis van de resultaten een koppeling gemaakt of er ten aanzien van de aangetroffen soorten verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden worden als gevolg van het planvoornemen. Hiermee wordt inzicht verkregen of er een noodzaak is tot het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming – onderdeel soorten.

## 1.3 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgezet:

- In Hoofdstuk 2 wordt 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 paragraaf wordt ingegaan op de voorgenomen ontwikkeling binnen het plangebied.

Het planvoornemen betreft het aanleggen van een warmteleidingtracé, genaamd WarmtelinQ Rijswijk-Leiden en betreffende deeltracé Lot C. Het aan te leggen warmteleidingtracé wordt aangelegd door middel van open ontgravingen, inploegen en sleufloze technieken (HDD-boringen). De werkzaamheden zullen waarschijnlijk mede in het broedseizoen plaatsvinden. Bij de werkzaamheden zal bemaling worden toegepast. De werkzaamheden zullen naar verwachting in 2025-2026 plaatsvinden. De locaties van de aanrijroutes (en eventuele overige werkterreinen) zijn op het moment van schrijven nog niet bekend en maken geen onderdeel uit van deze toetsing.

Het projectgebied bestaat uit percelen welke van elkaar worden gescheiden door sloten. Ten noorden van het projectgebied bevindt zich de A4. De percelen worden grotendeels agrarisch gebruikt voor vee. De vegetatie op de meeste percelen bestaat uit laag grasland (Engels raaigras, weegbree, brandnetel etc.). Op een beperkt aantal percelen (voornamelijk ter hoogte van natuurgebied Westeinde) is ruigere vegetatie aanwezig, zoals rietkragen aan de slootranden of pitrus op het perceel. Eveneens is op een beperkt aantal percelen water in de vorm van poelen/plassen aanwezig. Op andere percelen kan water na regenval stagneren. Een impressie van het projectgebied vanaf de grond is gegeven in Figuur 2.1.





Figuur 2.1. Impressie projectgebied en omgeving vanaf de grond.

## 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. Op 1 januari 2023 zal de Wnb overgaan in de Omgevingswet, echter wordt niet verwacht dat er enige wijzigingen optreden gezien beschermde soorten. In het voorliggende onderzoeksrapport 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 waterspitsmuis, ringslang, rugstreepad en platte schijfhoren.

#### 3.2.1 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 en opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. De **rugstreepad** en **platte schijfhoren** zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn. 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 'Andere' soorten van de Wet natuurbescherming

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst (Artikel 3.10) gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. De **waterspitsmuis** en **ringslang** zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (Artikel 3.10). 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 en 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.

#### **Artikel 3.10 van Wet natuurbescherming** Provinciaal beschermde soorten

Het is verboden om:

1. 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;
2. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
3. 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 3.1, 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 (Antea Group, 2022) 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

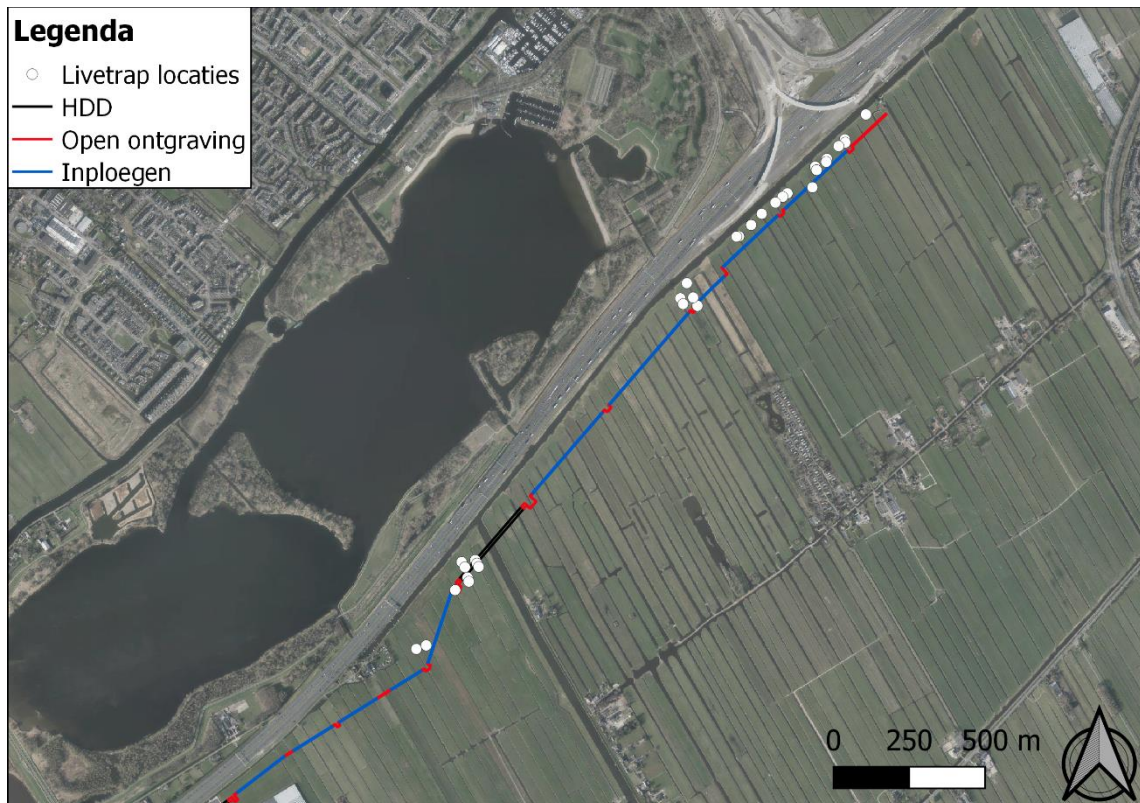
Allereerst zal de werkwijze voor waterspitsmuis, ringslang, rugstreeppad en platte schijfhoren worden toegelicht (paragraaf 4.1 t/m 4.4) waarna in 4.5 een overzicht van de veldbezoeken wordt weergegeven. Figuur 4.1 geeft de onderzochte onderdelen binnen het plangebied weer.



Figuur 4.1. Onderzochte onderdelen binnen het plangebied.

### 4.1 Werkwijze waterspitsmuis

De waterspitsmuis is beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het onderzoek naar de waterspitsmuis is uitgevoerd gedurende de eerste week van september. Ten behoeve van het onderzoek naar de waterspitsmuis zijn 3 raaien van 20 geschikte inloopvallen geplaatst in het plangebied. De inzet van inloopvallen is bepaald op basis van het NDFP (NDFP, 2017). Het betreft inloopvallen van het model 'Longworth Mammal trap' (Veldshop, 2023). Voorafgaand aan het plaatsen van de inloopvallen, is het plangebied nader onderzocht door twee deskundige ecologen om het plangebied te onderzoeken op holen, sporen en uitwerpselen van muizen in geschikt habitat voor de waterspitsmuis. De 60 muizenvallen zijn gevuld met hooi en lokstof voor muizen (appel, wortel, havermout en meelwormen). Hierna zijn de muizenvallen geplaatst op 'non-active' door twee deskundige ecologen. Na een gewenningsperiode van vier dagen is het plangebied door twee deskundige ecologen opnieuw bezocht en zijn de vallen opnieuw voorzien van lokstof en op scherp gezet. Na het op scherp zetten zijn gedurende 6 opeenvolgende van rondes (na de avondschemer en na/in de ochtendschemer) individuen van muizen gevangen, gedetermineerd en weer vrijgelaten. Na de laatste vangstronde zijn de inloopvallen weer verwijderd uit het plangebied. Figuur 4.2 geeft de locaties van de geplaatste inloopvallen weer. De locaties van gezette inloopvallen zijn bepaald op basis van de geschiktheid van het leefgebied. Hierbij is gekeken naar de geschiktheid van de oevers voor de waterspitsmuis.



Figuur 4.2. Locaties van de geplaatste 'live-traps'. Bron: Opentopo via Qgis.

## 4.2 Werkwijze ringslang

De ringslang is beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het onderzoek naar de aanwezigheid van individuen van de ringslang in het plangebied is uitgevoerd conform de 'Soortinventarisatieprotocollen' in het kader van de Wet natuurbescherming (NGB, 2017). Hiertoe zijn vier veldbezoeken uitgevoerd door twee deskundige ecologen in de periode van april t/m september gedurende voor de ringslang geschikte weersomstandigheden. Het onderzoek naar de ringslang richt zich, op basis van geschikt habitat en aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen, op het plangebied ten noordoosten van boot- en kanoverhuur De Merenburger. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van zichtwaarnemingen. Dit betekent dat de oevers worden afgelopen waarbij gezocht wordt naar individuen van de ringslang. Gedurende de overige inventarisaties van rugstreepad, waterspitsmuis en platte schijfhoren is eveneens gelet op de aanwezigheid van de ringslang in het plangebied. Tijdens de diverse inventarisaties ten behoeve van de ringslang is gezocht naar zonnende en verplaatsende individuen op oevers en structuurovergangen (de directe omgeving van) het plangebied.

## 4.3 Werkwijze rugstreepad

De rugstreepad is beschermd onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijnsoort) binnen de Wet natuurbescherming. Het onderzoek naar de aanwezigheid van individuen en voortplantingsplaatsen van de rugstreepad in het plangebied is uitgevoerd conform het 'kennisdocument rugstreepad' en de 'Soortinventarisatieprotocollen' in het kader van de Wet natuurbescherming (BIJ12, 2017). Hiertoe zijn twee veldbezoeken uitgevoerd door vier deskundige ecologen in de periode van 15 april t/m 31 mei en één bezoek in de periode juni-juli ten einde koorzang en individuen van de rugstreepad aan te tonen dan wel uit te sluiten in het plangebied. Gedurende de schepnetinventarisaties ten behoeve van de platte schijfhoren is eveneens gezocht naar individuen van de rugstreepad. Het onderzoek naar de rugstreepad richt zich op het volledige plangebied.



## 4.4 Werkwijze platte schijfhoren

De platte schijfhoren is een zoetwaterslak en is beschermd onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijnsoort) binnen de Wet natuurbescherming. Het onderzoek naar de platte schijfhoren is uitgevoerd conform de 'Handleiding Slakken van de Habitatrichtlijn waarnemen' (Boesveld, 2008). Hiervoor zijn twee veldbezoeken uitgevoerd door twee deskundige ecologen van Antea Group in de periode van juni t/m augustus. Gedurende desbetreffende veldbezoeken zijn conform de methodiek uit de handleiding 40 monsters (5 per strekkende kilometer watergang) verzameld. De monsternames bestonden uit 50 individuen van slakken welke mogelijk platte schijfhoren betreffen. Het onderzoek naar de platte schijfhoren richt zich op het volledige plangebied.

## 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	Tijdstip	Type onderzoek	Weersomstandigheden
2-5-2023	22:10-23:30	Rugstreepad	10 °C, onbewolkt, 2 Bft wind.
9-5-2023	22:40-23:50	Rugstreepad	17 °C, onbewolkt, 2 Bft wind.
13-6-2023	23:00-01:00	Rugstreepad	16°C, onbewolkt, 3 Bft
27-6-2023	8:00-16:00	Platte schijfhoren Rugstreepad (vangen van larven) Ringslang	16 °C, half bewolkt, 3 Bft
28-6-2023	7:45-16:00	Platte schijfhoren Rugstreepad (vangen van larven) Ringslang	16 °C, zonnig, 3 Bft
6-7-2023	05:30-12:00	Ringslang	18 °C, half bewolkt, 2 Bft
20-7-2023	06:00-12:30	Ringslang	20 °C, vrijwel onbewolkt, 2 Bft
10-8-2023	08:00-13:00	Ringslang	24 °C, half bewolkt, 3 Bft
1-9-2023	10:00-19:00	Waterspitsmuis (vallen plaatsen op 'non-actief' zetten) en sporenonderzoek.	20 °C, bewolkt 3 Bft
4 -9-2023	15:00-19:00 en 21:00-23:00	Waterspitsmuis (vallen op scherp zetten, vullen en controleren)	24 °C, onbewolkt, 3 Bft
5 -9-2023	7:00-9:00 en 21:00-23:00	Waterspitsmuis (vallen controleren) Ringslang (bij ochtendronde)	16-28 °C, onbewolkt, 2 Bft
6 -9-2023	7:00-9:00 en 21:00-23:00	Waterspitsmuis (vallen controleren) Ringslang (bij ochtendronde)	16-25 °C, onbewolkt, 2 Bft
7 -9-2023	7:00-9:00	Waterspitsmuis (vallen controleren) Ringslang (bij ochtendronde)	15-27 °C, onbewolkt, 3 Bft

## 5 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten per onderzoek besproken. Hierbij wordt ingegaan of er mogelijke vervolgstappen benodigd zijn voor de geplande werkzaamheden.

### 5.1 Uitkomsten waterspitsmuis

De vallen zijn op 1 september 2023 op 'non-actief' geplaatst in het veld ter gewenning van de vallen. Op 4 september zijn de inloopvallen op actief gesteld, waarna deze in dezelfde week gedurende zes controlerondes zijn gecontroleerd. Tijdens het onderzoek zijn individuen van gewone bosmuis en aardmuis gevangen en weer vrijgelaten. Er zijn geen individuen van waterspitsmuis aangetroffen tijdens het nader onderzoek. Figuur 5.1 geeft foto's van de gevangen aardmuizen weer.



Figuur 5.1. Gevangen aardmuizen tijdens het onderzoek.

### 5.2 Uitkomsten ringslang

Er zijn tussen april en september vier veldbezoeken uitgevoerd ten behoeve van de ringslang. Hierbij zijn de oevers van alle dwarsliggende sloten afgelopen en is gezocht naar sporen om aanwezigheid aan te kunnen tonen. De bezoeken zijn uitgevoerd onder klimatologisch geschikte omstandigheden met zonnig, droog weer. Tijdens geen van de bezoeken zijn individuen van de ringslang aangetroffen binnen het plangebied.

### 5.3 Uitkomsten rugstreepad

Voor het onderzoek naar rugstreepad zijn vijf bezoeken uitgevoerd. Gedurende de uitgevoerde onderzoeken zijn geen individuen van de rugstreepad waargenomen. Tijdens de avondbezoeken ten behoeve van de rugstreepad is kooractiviteit van de bastaardkikker en de meerkikker waargenomen. In de wateren in het plangebied is voortplanting vastgesteld van algemeen voorkomende soorten amfibieën, vissen en macrofauna. Dit betreft onder andere individuen in verschillende stadia van de meerkikker en bastaardkikker, driedoornige stekelbaars en aquatische soorten ongewervelden zoals jufferlarven en waterkevers. Daarnaast zijn vele individuen van de Amerikaanse rivierkreeften aangetroffen in het plangebied.

### 5.4 Uitkomsten platte schijfhoren

Het onderzoek naar platte schijfhoren is uitgevoerd middels twee bezoeken. Gedurende het onderzoek naar de platte schijfhoren zijn 40 monsternames van 50 slakken elk verzameld. Bij gebrek aan individuen welke mogelijk de platte schijfhoren betreffen, zijn een 50-tal slakken verzameld welke een afspiegeling weergeven van de in desbetreffende watergang aanwezige populaties slakken. De meeste slakken waren eenvoudig op soortnaam te brengen middels een vergrootglas. Jonge individuen van slakken en slakken welke mogelijk de platte schijfhoren



betreffen, zijn middels microscoop onderzocht. In tabel 2 is een overzicht van de resultaten van het onderzoek naar de platte schijfhoren weergegeven.

De in het plangebied aangetroffen slakkensoorten zijn bestand tegen beperkte mate van vervuiling in het water en beperkte aanwezigheid van vegetatie waarvan in het plangebied sprake is. De afwezigheid van de platte schijfhoren wordt mede onderschreven doordat desbetreffende soort baat heeft bij ontwikkelde watervegetatie en schone wateren.

Tabel 2. Resultaten van gevangen zoetwater mollusken.

Soortnaam	Aantal
Gewone poelslak	1860
Oorvormige poelslak	27
Draaikolk-schijfhoren	4
Gewone schijfhoren	26
Riempje	3
Posthorenslak	80

## 6 Conclusie en Aanbevelingen

De initiatiefnemer is voornemens een warmteleidingtracé, genaamd WarmtelinQ Rijswijk-Leiden en betreffende deeltracé Lot C aan te leggen. Het aan te leggen warmteleidingtracé wordt aangelegd door middel van open ontgravingen, inploegen en sleufloze technieken (HDD-boringen). Uit de terreinbezoeken (2022) is gebleken dat in en nabij het plangebied mogelijk geschikt essentieel leefgebied aanwezig is van beschermde soorten grondgebonden zoogdieren (waterspitsmuis), reptielen (ringslang), amfibieën (rugstreeppad) en weekdieren (platte schijfhoren). Derhalve is nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van eerdergenoemde soorten in het plangebied.

### 6.1 Toetsing wet natuurbescherming

De waterspitsmuis, ringslang, rugstreeppad en platte schijfhoren zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Indien leefgebied van deze soorten wordt verstoord, vernield of beschadigd, is sprake van overtreding van de gestelde verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming.

### 6.2 Conclusies per soort

#### Waterspitsmuis

Tijdens het onderzoek van de waterspitsmuis zijn geen individuen van desbetreffende soort waargenomen. Derhalve kan essentieel leefgebied in de vorm van verblijfplaatsen van deze soort binnen het plangebied worden uitgesloten. Er treden geen negatieve effecten op ten behoeve van de werkzaamheden op waterspitsmuis. Er is geen ontheffingsplicht van de Wet natuurbescherming aan de orde ten behoeve van de geplande werkzaamheden.

#### Ringslang

Tijdens het onderzoek van de ringslang zijn geen individuen van de soort waargenomen. Langs de oevers zijn ook geen sporen als broedhopen van de soort waargenomen. Derhalve kan worden verondersteld dat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de ringslang. Er treden geen negatieve effecten op ten gevolge van de werkzaamheden van de ringslang. Derhalve is er geen ontheffingsplicht van de Wet natuurbescherming aan de orde ten behoeve van de geplande werkzaamheden.

#### Rugstreeppad

Tijdens het onderzoek van de rugstreeppad zijn er geen individuen en is er geen kooractiviteit van de soort waargenomen binnen het plangebied. Derhalve kan essentieel leefgebied in de vorm van voortplantingsbiotoop en landbiotoop van de soort binnen het plangebied worden uitgesloten. Er treden geen negatieve effecten op ten behoeve van de werkzaamheden op rugstreeppad. Er is geen ontheffingsplicht van de Wet natuurbescherming aan de orde ten behoeve van de geplande werkzaamheden.

#### Platte schijfhoren

Tijdens het onderzoek zijn geen individuen van de platte schijfhoren waargenomen. Er vinden derhalve geen negatieve effecten op deze soort plaats ten behoeve van de werkzaamheden. Er treden geen negatieve effecten op ten behoeve van de werkzaamheden op platte schijfhoren. Derhalve is er geen ontheffing van de Wet natuurbescherming benodigd ten aanzien van de platte schijfhoren voor uitvoer van de geplande werkzaamheden.

#### Zorgplicht

Tijdens de onderzoeken zijn individuen van diverse algemeen voorkomende soorten vastgelegd. Dit betreft onder andere de haas, hermelijn, wezel, gewone bosmuis, aardmuis, meerkikker, driedoornig stekelbaarsje, gewone poelslak en posthoornslak. Desbetreffende soorten zijn beschermd onder Artikel 3.10 (provinciaal vrijgesteld) en 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht.

Deze zorgplicht houdt o.a. in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor in het wild levende dieren en planten, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze zorgplicht heeft betrekking op de gebieds- en op de soortbescherming. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

**Artikel 1.11**

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
  - b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

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.

## 7 Bibliografie

- Antea Group. (2021).** *Natuurtoets RO huisvestiging arbeidsmigranten in het Westland*. Capelle van den IJssel: Antea Group.
- Antea Group. (2021).** *Notitie NNN en weidevogelgebied Lot C WarmtelinQ Rijswijk Leiden. 0470288.100*. Oosterhout: Antea Group.
- Antea Group. (2022b).** *Opleggnitie natuurtoets Lot C WarmtelinQ Rijswijk Leiden*. Oosterhout: Antea Group.
- Arcadis. (2021).** *WarmtelinQ Bureaustudies t.b.v. warmtettransportleiding Rijswijk-Leiden, deeltracé Leidschendam-Voorburg-Zoeterwoude (Lot C)*. Arcadis.
- BIJ12. (2017).** *Kennisdocument rugstreeppad*. Utrecht: BIJ12.
- Boesveld, A. &. (2008).** *Inhaalslag verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Platte schijfhoren Anisus vorticulus. Resultaten van het inventarisatiejaar 2007*. Bennebroek: Stichting ANEMOON.
- Netwerk Groene Bureau's. (2017).** *Soorteninventarisatieprotocols*. Opgehaald van [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl): <https://www.netwerkgroenebureaus.nl>
- RAVON. (2023).** *Environmental DNA*. Opgehaald van [www.environmental-dna.nl](http://www.environmental-dna.nl): <https://www.environmental-dna.nl/nl-nl/>
- Veldshop. (2023).** *Longworth Mammal trap*. Opgehaald van [Veldshop.nl](http://www.veldshop.nl): <https://www.veldshop.nl/en/longworth-longworth-mammal-trap.html>

**Bijlage 1 Wettelijk kader**



## Bijlage 1 Wettelijk kader

In deze bijlage staat een beschrijving van de relevante wet- en regelgeving en het beleidskader.

Het betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen).

### Wnb - Algemeen

De Wnb is op 1 januari 2017 in werking getreden. De Wnb beschermt:

- De Natura 2000-gebieden die aangewezen zijn in het kader van het Europees natuurbeleid (gebiedsbescherming)
- De planten- en diersoorten (onderdeel soortbescherming)
- Bos en houtopstanden (onderdeel houtopstanden).

Veel verantwoordelijkheden en bevoegdheden liggen bij de provincies. Er zijn hierop wel uitzonderingen waarvoor het ministerie van LNV bevoegd gezag is. Dit betreft onder andere de aanleg en uitbreiding van hoofdwegen, landelijke spoorwegen, hoofdvaarwegen, primaire waterkeringen, militaire terreinen en oefengebieden, militaire luchthavens, Schiphol en overige burgerluchthavens, het landelijke gastransportnet, hoogspanningsverbindingen van tenminste 220 kV, activiteiten van buitenlandse mogendheden en activiteiten namens een lid van het Koninklijk Huis. LNV is ook bevoegd gezag voor ruimtelijke ingrepen in de Exclusieve Economische Zone (EEZ) en voor Windenergie op zee (kavelbesluiten).

Gemeenten hebben een loketfunctie. Het is mogelijk om een natuurvergunning 'aan te haken' bij de omgevingsvergunning, maar dit hoeft niet. De Wnb richt zicht op bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden.

### Wnb - 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 (artikel 3.1 e.v. Wnb);
- 2) soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb);
- 3) 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora') (artikel 3.10 e.v. Wnb).

### Soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb)

Het beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn is vastgelegd in artikel 3.1 e.v.

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.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het is mogelijk om ontheffing aan te vragen voor de overtreding van de verbodsbepalingen. De ontheffing kan worden verleend indien voldaan wordt aan de volgende criteria:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Vogelrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 1: 'in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid' (dit is dus strenger dan voor soorten van de Habitatrichtlijn en de andere soorten);
- Er is geen verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

### Soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb)

Deze categorie bestaat uit Europees beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.5 e.v.:

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.

Onder de Wnb is het mogelijk om voor streng beschermde soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode. Hierbij geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5.

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 van de Wnb bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing worden aangevraagd. De ontheffing kan worden verleend indien voldaan wordt aan de volgende criteria:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Habitatrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 3: 'in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten';
- 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.

### Andere soorten (artikel 3.10 e.v. Wnb)

De categorie 'andere soorten' bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. Dit zijn nationaal beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.10 e.v..

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, of
- 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.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Daarnaast geldt ook vrijstelling bij ruimtelijke projecten voor soorten die staan op besluit vrijgestelde soorten. Het hangt per provincie af welke soort is vrijgesteld van de verbodsbepalingen in artikel 3.10, ook de grond waarvoor een vrijstelling geldt kan ook variëren tussen provincies. Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Deze zorgplicht is verder in deze bijlage nog toegelicht.

Indien de 'andere soorten' niet zijn vrijgesteld en daarmee het voornemen de gestelde verboden in artikel 3.10 overtreedt, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt.

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten uit de categorie 'andere soorten' van de Wnb bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing worden aangevraagd. De ontheffing kan worden verleend indien voldaan wordt aan de volgende criteria:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang h 'in het algemeen belang';
- 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.

Samenvatting gronden waarop een ontheffing verleend mag worden per categorie beschermde soorten (artikel 3.1, 3.5 en 3.10).				
Ontheffingsgronden		Artikel 3.1	Artikel 3.5	Artikel 3.10
		Soorten van de Vogelrichtlijn	Soorten van de Habitatrichtlijn, Bonn & Bern	Andere soorten
1	Er bestaat geen andere bevredigende oplossing	Ja	Ja	Ja
2	Leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding	Ja	Ja	Ja
3	volksgezondheid en openbare veiligheid	Ja	Ja	Ja
	veiligheid van luchtverkeer	Ja	Nee	Ja
	ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij	Ja	Ja	Ja
	ter bescherming van Flora en Fauna	Ja	Ja	Ja
	voor onderzoek, onderwijs, uitzetten en herinvoeren van soorten / teelt	Ja	Ja	Ja
	dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor milieuwezenlijke gunstige effecten	Nee	Ja	Ja
	ruimtelijke inrichting of ontwikkeling	Nee	Nee	Ja
schade en overlast, ter beperking omvang populatie, ter bestrijding van lijden en ziekte, bestendig beheer en onderhoud (ook natuurbeheer), algemeen belang, bestendig gebruik	Nee	Nee	Ja	

### Zorgplicht

Er dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de zorgplicht zoals vastgelegd in artikel 1.11 van de Wnb. Deze zorgplicht houdt o.a. in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor in het wild levende dieren en planten, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze zorgplicht heeft betrekking op de gebieds- en op de soortbescherming. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

<p><b>Artikel 1.11</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.</li> <li>5. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:             <ol style="list-style-type: none"> <li>d) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel</li> <li>e) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of</li> <li>f) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.</li> </ol> </li> <li>6. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.</li> </ol>
---

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.

## 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](mailto: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](http://www.anteagroup.nl)