STARING ADVIES

Adviesbureau
voor natuur
en landschap



Soortgericht onderzoek

Platte schijfhoren VAB-terrein Voorhout

In opdracht van MeerVAB B.V

Colofon

Soortgericht onderzoek platte schijfhoren VAB-terrein Voorhout

Opdrachtgever	MeerVAB B.V.
Contactpersoon	
Opdrachtnemer	Staring Advies Jonker Emilweg 11 6997 CB Hoog-Keppel
Rapportnummer	2799
Auteur	
Publicatiedatum:	23 oktober 2024
Foto voorblad	Plangebied (foto:)

Eigendom

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever. Het rapport blijft eigendom van de opdrachtgever. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d. m. v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Staring Advies accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van eventuele beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Staring Advies uitgevoerde onderzoek neemt. Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Kwaliteitszorg

Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoud

Colofon 1
Samenvatting 3
1 Inleiding en doel 4
1.1 Inleiding 4
1.2 Doel 4
2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden 5
2.1 Gegevens plangebied 5
2.2 Beschrijving van het plangebied 5
2.3 Beschrijving van het onderzoeksgebied platte schijfhoren 5
2.4 Geplande flora- en fauna-activiteit 5
3 Het ecologisch onderzoek 8
3.1 Soortbeschrijving platte schijfhoren 8
3.2 Onderzoeksmethode 8
3.2 Resultaten 11
4 Toetsing aan de Omgevingswet 12
4.1 Omgevingswet 12
4.1 Platte schijfhoren 12
Conclusie 14
Literatuurlijst 15
Bijlagen 16
Bijlage 1 Rapport qPCR onderzoek water 17

Samenvatting

Uit het gericht onderzoek blijkt dat de geplande werkzaamheden aan diverse watergangen rond het VAB-terrein in Voorhout geen negatief effect hebben op het leefgebied en individuen van de platte schijfhoren. Het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de Omgevingswet en het opstellen van een projectplan is niet noodzakelijk.

Dit zijn de uitkomsten van het onderzoek dat is gehouden naar aanleiding van de voorgenomen plannen om diverse werkzaamheden uit te voeren in het kader van de herinrichting van het VAB-terrein in Voorhout. Deze werkzaamheden omvatten onder meer het dempen van sloten. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor beschermde plant- en diersoorten, waaronder platte schijfhoren. Daarom is onderzoek noodzakelijk om te voldoen aan de Omgevingswet.

Staring Advies voerde het onderzoek uit in opdracht van MeerVAB B.V. Het bureau voerde gericht veldonderzoek uit op de locaties en liet watermonsters analyseren op eDNA.

1 Inleiding en doel

1.1 Inleiding

Bij een ruimtelijke ontwikkeling verlangt de huidige wetgeving een gedegen onderzoek naar flora en fauna in verband met de zorgplicht die de Omgevingswet een plannenmaker oplegt. MeerVAB B.V. heeft plannen voor de herinrichting van het VAB-terrein in Voorhout. Hierbij worden onder meer diverse watergangen gedempt, vergraven of anderszins aangetast. In de omgeving van het plangebied zijn vindplaatsen van de beschermde slakkensoort platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*) bekend. Mevrouw Tubbing van MeerVAB B.V. is betrokken bij de plannen en heeft Staring Advies opdracht gegeven voor soortgericht onderzoek naar het voorkomen van platte schijfhoren.

1.2 Doel

Ruimtelijke plannen kunnen conflicterend zijn met de Omgevingswet, wanneer er sprake is van negatieve effecten op beschermde soorten. Het doel van het natuuronderzoek is om te inventariseren of er door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen sprake is van aantasting van functioneel leefgebied van de platte schijfhoren.

2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden

2.1 Gegevens plangebied

Locatie: 's-Gravendamseweg 77 (VAB-terrein)
Plaats: Voorhout
Gemeente: Teylingen
Provincie: Zuid-Holland

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bevindt zich ten zuiden van de woonkern Noordwijkerhout en ten noorden van de woonkern Voorhout in de gemeente Teylingen (zie figuur 1 en 2). Het plangebied is min of meer te verdelen in drie deelgebieden: het VAB-terrein zelf (blauw), het opslagterrein met woonhuis (groen) en de landbouwgronden (oranje): zie figuur 3 en bijlage 1. Het plangebied wordt begrensd door een spoorlijn, enkele agrarische percelen, infrastructuur en bebouwing.

- VAB-terrein: terrein dat grotendeels bestaat uit geasfalteerd terrein met enkele perken en gebouwen. Er is tevens een ongebruikte spoorlijn over de gehele lengte aan de zuidoostzijde van het terrein. Deze spoorbaan ligt grotendeels op een spoorbed (stenen). Aan de meest westelijke punt is een iets verwilderd terrein/ruigte.
- Opslagterrein met woonhuis: terrein met woonhuis dat grotendeels onbegroeid is.
- Landbouwgronden: het westelijke perceel betreft een akker, de oostelijke percelen betreft graszoden. Aan alle zijden, met uitzondering van de noordoostelijke rand, bevinden zich sloten.

2.3 Beschrijving van het onderzoeksgebied platte schijfhoren

Om het eventuele verstorend effect van de geplande activiteiten op de platte schijfhoren in te kunnen schatten is een deel van het plangebied onderzocht (zie oranje gearceerd deelgebied in figuur 3). In dit deelgebied is op basis van de ecologie van de platte schijfhoren en de aanwezigheid van geschikt biotoop in de vorm van diverse waterhoudende sloten de aanwezigheid van de slakkensoort niet uit te sluiten (zie SA-rapportnr. 2791, Update QS natuurtoets VAB-terrein in Voorhout, 8 oktober 2024).

2.4 Geplande flora- en fauna-activiteit

De gebouwen en installaties op het VAB-terrein in Voorhout zijn verouderd en aan vervanging toe. De gemeentes hebben een projectteam aangesteld dat werkt aan een plan om het VAB-terrein toekomstbestendig en innovatief in te richten. Men is voornemens om op het VAB-terrein in Voorhout onder andere enkele gebouwen en installaties te slopen.



Figuur 1. Globale ligging het plangebied (rood). Bron: Provincie Zuid-Holland (2024).



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Provincie Zuid-Holland (2024).



Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied met deelgebieden (zie paragraaf 2.2). Bron: Provincie Zuid-Holland (2024). Het oranje gearceerde gedeelte is het onderzoeksgebied voor de platte schijfhoren.

3 Het ecologisch onderzoek

In dit hoofdstuk wordt de onderzochte soort beknopt beschreven vanuit ecologisch perspectief. Vervolgens worden de onderzoeksmethode en de resultaten van het onderzoek naar de platte schijfhoren besproken. Op basis van specifieke protocollen voor gericht onderzoek naar platte schijfhoren is de onderzoeksintensiteit bepaald.

3.1 Soortbeschrijving platte schijfhoren

De platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*) is een kleine waterslak van maximaal 8 millimeter met een plat, schijfvormig huisje. De platte schijfhoren komt voor in permanente, stilstaande of zeer zwak stromende zoete, heldere en schone wateren. Deze wateren moeten een rijke onderwaterbegroeiing hebben, bijvoorbeeld met draadalg, krabbenscheer of andere ondergedoken planten. De slak heeft in Nederland een voorkeur voor veenbodems en stelt hoge eisen aan de kwaliteit van het water. Een te hoge concentratie zout, ionen of een te hoge pH kunnen het water ongeschikt maken als leefgebied voor de soort.

De platte schijfhoren komt in Nederland vooral voor in de veengebieden van noordwest-Overijssel, de Vechtstreek en Zuid-Holland. Op Europese schaal komt de slak met name voor in Midden- en Oost-Europa. De Nederlandse populatie vormt waarschijnlijk meer dan 4% van de totale Europese populatie. Aangenomen wordt dat zowel het verspreidingsgebied als de dichtheden van de soort in de 20^{e} eeuw sterk zijn afgenomen. Oorzaken van de afname zijn vooral het vermesten van wateren, waardoor het water minder helder wordt en rijke onderwatervegetaties verdwijnen. Ook het dempen van sloten en het herinrichten van gebieden hebben een negatieve invloed op het voorkomen van de soort. Aangenomen wordt dat het door recente verbeteringen van de waterkwaliteit in natuurgebieden momenteel iets beter gaat met de platte schijfhoren. De platte schijfhoren is opgenomen in de Habitatrichtlijn II. Bronnen: https://www.natura2000.nl en https://www.anemoon.org.

3.2 Onderzoeksmethode

Onderzoek naar het voorkomen van de platte schijfhoren is mogelijk door middel van analyse van watermonsters op DNA van de soort.

Environmental DNA (eDNA) monitoring is een vorm van inventarisatie-onderzoek die gebaseerd is op het gegeven dat alle organismen sporen van DNA achterlaten in de omgeving waar ze leven. Deze methode is bij uitstek geschikt voor in het water levende organismen, waarbij uniek eDNA van de doelsoort in een watersample de aanwezigheid van de doelsoort aantoont.

Staring Advies heeft het eDNA-onderzoek naar platte schijfhoren in de plangebieden uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksbureau Datura molecular solutions.

Medewerkers van Staring Advies hebben het veldwerk uitgevoerd (zie tabel 1) met behulp van door Datura verzorgde materialen. Vervolgens is het verzamelde materiaal geanalyseerd door Datura met de qPCR-methode (voor soortgerichte onderzoeken). Staring Advies heeft tenslotte de resultaten geïnterpreteerd en verwerkt in deze rapportage.

Tabel 1. Veldbezoeken monsteropnamen.

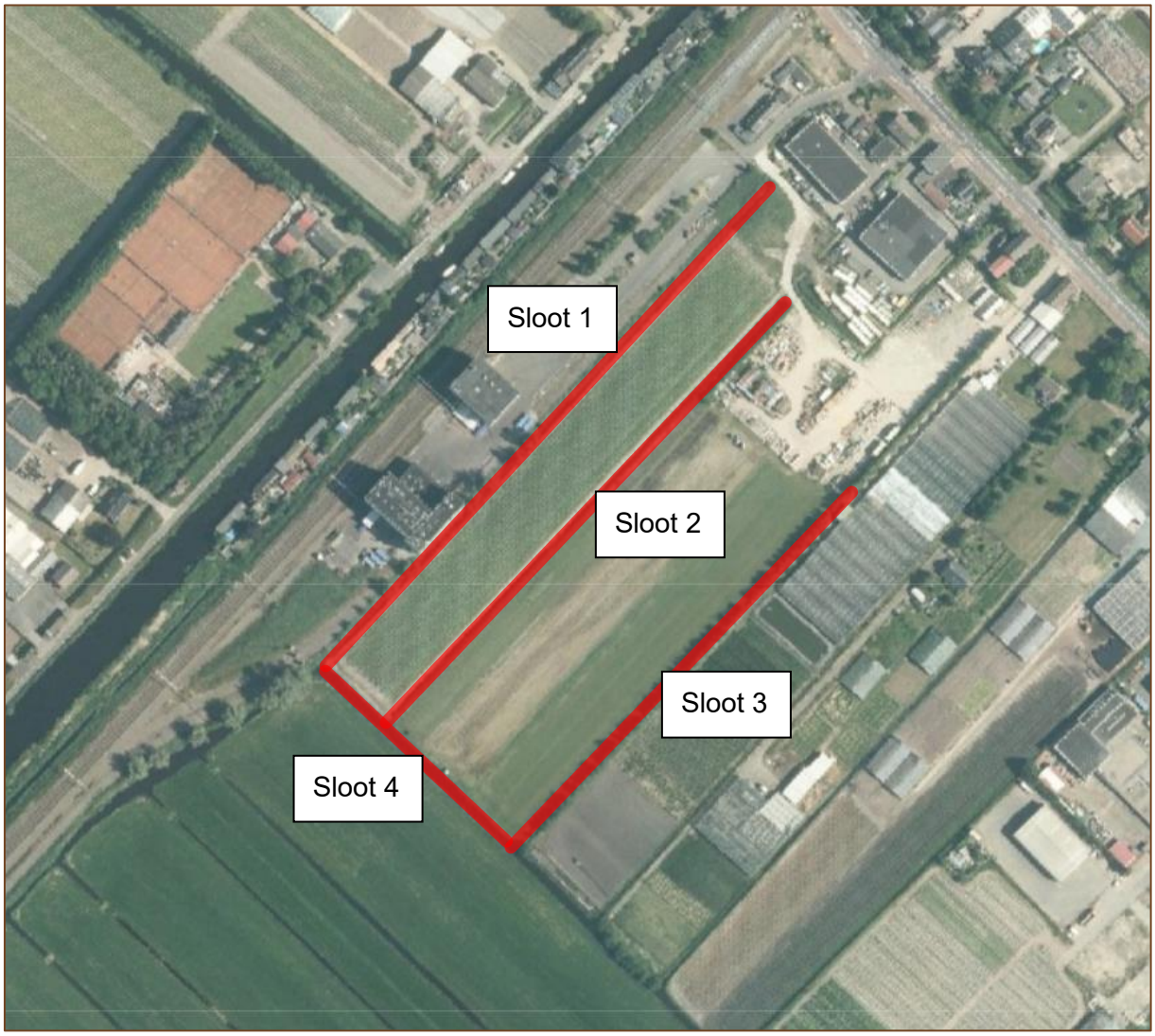
Onderzoekers	Doel	Datum	Weersomstandigheden
S. van Kasteel + W. ten Haaken	Verzamelen monsters plangebied ZW	08-10-2024	Half bewolkt, droog, 15°C, wind 2 Bft

De monstername is uitgevoerd conform het door Datura opgestelde protocol, hieronder stapsgewijs uitgewerkt:

1. Per 100 strekkende meter watergang zijn 28 subsamples verzameld. Hiertoe is het deelgebied opgedeeld in plots met een lengte van circa 100 meter, waardoor in totaal 4 plots zijn bemonsterd (zie figuur 4).
2. De monsters zijn genomen bij droge weersomstandigheden en weinig wind, in niet of nauwelijks stromend water. Hierdoor kon worden vermeden dat er te veel sediment in de monsters terecht zou komen.
3. Voor het openen van iedere zak samplematerialen zijn de meegeleverde handschoenen aangetrokken om contaminatie te voorkomen.
4. Vervolgens zijn per 100 meter watergang 28 subsamples verzameld in de meegeleverde zak (“Whirl Pak bag”), zo veel mogelijk verspreid over de 100 meter dus in het algemeen iedere circa 3,3 meter. Met de meegeleverde bemonsteringsschep is steeds voorzichtig, zonder de bodem of waterplanten te verstoren, een schep water genomen en voorzichtig gemixt door het water voorzichtig door de schep heen en weer te bewegen.
5. De 28 subsamples zijn vermengd door de zak te sluiten en te schudden.
6. Vervolgens is de filterhouder op de opvangfles gemonteerd en aangesloten aan de pomp, waarna het water uit de zak op het filter is gegoten.
7. Met behulp van de meegeleverde pomp is het water gefilterd. Bij alle watermonsters kon binnen twee minuten de volledige inhoud van de zak (circa één liter) worden gefilterd.
8. Ter voorkoming van contaminatie is vervolgens het tweede paar schone handschoenen aangetrokken.
9. Vervolgens is het filter met behulp van het bijgeleverde pincet uit de filterhouder genomen en in stukjes verdeeld over twee van de meegeleverde buisjes met conserverende vloeistof. Hierbij is het filter steeds geheel in de buffer geduwd.
10. Alle buisjes (2 per plot dus 8 in totaal) zijn opgeslagen in het opslagdoosje. Het doosje is horizontaal en op kamertemperatuur bewaard en vervolgens

op 9 oktober 2024 door een medewerker van Staring Advies afgegeven op het adres van Datura in Wageningen.

Details betreffende de laboratoriumanalyse van de watermonsters zijn opgenomen in Bijlage 2: Rapportage eDNA onderzoek platte schijfhoren.



Figuur 4. Monsterlocaties eDNA-onderzoek platte schijfhoren.

3.2 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het gericht veldonderzoek besproken.

Platte schijfhoren

Voor ieder plot (zoals weergegeven in figuur 4) is een analyse is uitgevoerd met behulp van 12 replica's (zie ook Bijlage 1). De resultaten worden weergeven als het aantal replica's (van de 12 replica's) dat positief scoorde voor eDNA van de doelsoorten in de betreffende monsters. Als er een score van "0/12" is verkregen, betekent dit dat er geen eDNA van de doelsoort in het betreffende monster is gedetecteerd. Van deze plots mag dus worden aangenomen dat de platte schijfhoren er niet voorkomt. Als er minstens 1 positieve replica is verkregen (bijvoorbeeld '1/12' of hoger) dan betekent dit dat er eDNA van de doelsoort is gedetecteerd. Het aantal positieve replica's is een grove maat voor de concentratie eDNA van de doelsoort: bij een laag aantal positieve replica's (bijvoorbeeld '1/12') is de verwachting dat de eDNA concentratie van de doelsoort zeer laag is en bij een hoog aantal positieve replica's (bijvoorbeeld '12/12') is de verwachting dat de eDNA concentratie van de doelsoort hoog is. In totaal is in 0 van de 4 plots eDNA van de platte schijfhoren aangetroffen (zie tabel 2).

Tabel 2. Resultaten analyse eDNA per plot.

Plotnummer	Monsternummer	Resultaat qPCR
Sloot 1	2010239	0/12
Sloot 2	2010095	0/12
Sloot 3	2010238	0/12
Sloot 4	2009708	0/12

4 Toetsing aan de Omgevingswet

De effecten op de platte schijfhoren zijn ingeschat aan de hand van de geplande werkzaamheden. Binnen de invloedsfeer van de geplande ruimtelijke ontwikkeling bevinden zich vindplaatsen van de platte schijfhoren.

4.1 Omgevingswet

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet (Ow) van kracht. Deze wet vervangt de Wet natuurbescherming die gold sinds 2017. Beide wetten volgen in hoofdlijnen de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn op. De belangrijkste beschermde natuurwaarden zijn terug te vinden in het Bal (besluit activiteiten leefomgeving):

- Beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden) (art. 11.1 Bal).
- Soortenlijst beschermde planten en dieren (art. 11.37, 11,46 en 11.54 Bal).
- Expliciete vermelding intrinsieke waarde van natuur (art. 7.7 Bkl)
- Algemene en specifieke zorgplicht voor natuurgebieden en in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving (resp. art. 1.6 Ow en art 11.27 Bal)
- Actieve soortenbescherming (art. 11.2 Bal): verplichting voor provincies.

Alle natuurlijk in het wild levende vogels, meeste inheemse zoogdieren, alle inheemse amfibieën en reptielen, en een aantal vissen, dagvlinders, libellen, kevers, vaatplanten en weekdieren als de platte schijfhoren zijn beschermd.

De effecten op de platte schijfhoren, en de wettelijke consequenties zijn ingeschat aan de hand van de geplande werkzaamheden en de relevante verbodsbepalingen uit de Omgevingswet (Ow) en het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal).

4.1 Platte schijfhoren

Beschermde status

De platte schijfhoren is beschermd via de Wet natuurbescherming (art 11.46, lid 1, onder a en e, Bal) en staat vermeld in de Europese Habitatrichtlijn bijlagen II en IV. Dit houdt in dat het verboden is om individuen van de platte schijfhoren opzettelijk te verstoren, vangen of doden en dat ook de voortplantings- en rustplaatsen niet mogen worden beschadigd of vernietigd. Wanneer het leefgebied van de platte schijfhoren wordt aangetast of individuen worden verstoord, gedood of gevangen dient hiervoor een omgevingsvergunning in het kader van de Omgevingswet aangevraagd te worden en dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen te worden.

Gebruik van het plangebied

Er is geen sprake van het voorkomen van de platte schijfhoren in onderhavige plangebied. Door middel van onderzoek naar eDNA is vast komen te staan dat de platte schijfhoren hier niet voorkomt.

De onderhavige werkzaamheden omvatten onder meer het dempen van sloten en het vergraven van oevers. Van deze activiteiten mag worden aangenomen dat ze het leefgebied van de platte schijfhoren niet aantasten en dat individuen niet worden verstoord of gedood.

Het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de Omgevingswet en het opstellen van een projectplan is niet noodzakelijk ten aanzien van platte schijfhoren.

Conclusie

Aan de hand van de verkregen resultaten en datgene wat gesteld wordt in de Omgevingswet kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

Voor de beschermde platte schijfhoren is het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de Omgevingswet niet noodzakelijk. Het treffen van mitigerende en/of compenserende maatregelen is ook niet noodzakelijk.

Literatuurlijst

- https://www.anemoon.org/flora-en-fauna/soorteninformatie/soorten/id/826/platte-schijfhoren
- https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Profielen_HRSoorten_Actueel/Profiel_soort_H4056.pdf
- https://minlnv.nederlandsesoorten.nl/content/platte-schijfhoren-anisus-vorticulus

Bijlagen

1 Rapport qPCR onderzoek water

Bijlage 1 Rapport qPCR onderzoek water

Datura Molecular Solutions B.V.
Agro Business Park 10
6708 PW Wageningen
Nederland
info@datura.nl
www.datura.nl

Rapport qPCR onderzoek water

Project	Datum	Uw referentie
24234	21-10-2024	eDNA analyse platte schijfhoren VAB-terrein

Monsternummer	Monsterkenmerk	Resultaten qPCR-analyse platte schijfhoren
2010095	Sloot 2	0/12
2009708	Sloot 4	0/12
2010239	Sloot 1	0/12
2010238	Sloot 3	0/12

Laboratorium analyse
Het analyseren van een eDNA monster vindt plaats in drie stappen. Eerst is het eDNA in het monster geconcentreerd en gezuiverd. Vervolgens is een controle uitgevoerd of het monster voldoende gezuiverd is. Tenslotte is het eDNA gedetecteerd met behulp van een kwantitatieve PCR (qPCR).

Kwaliteitswaarborging
Het onderzoek is uitgevoerd in een laboratorium dat speciaal ingericht is voor het uitvoeren van eDNA analyses. In dit laboratorium wordt volgens strikte protocollen gewerkt om betrouwbaarheid van de analyses te kunnen garanderen.

Resultaten
Iedere analyse is uitgevoerd met behulp van 12 replica's. De resultaten worden weergeven als het aantal replica's (van de 12 replica's) dat positief scoorde voor eDNA van de doelsoorten in de betreffende monsters. Als er een score van "0/12" is verkregen, betekent dit dat er geen eDNA van de doelsoort in het betreffende monster is gedetecteerd. Als er minstens 1 positieve replica is verkregen (bijvoorbeeld '1/12' of hoger) dan betekent dit dat er eDNA van de doelsoort is gedetecteerd.



Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641 910
info@staringadvies.nl