

**Onderzoek naar het voorkomen van noordse woelmuis in twee gebieden aan de westzijde
van de Loosdrechtse Plassen in het voorjaar van 2023**

D.L. Bekker



2023.23

Rapport van de Zoogdierverseniging
In opdracht van Tjihuis Ingenieurs BV

Onderzoek naar het voorkomen van noordse woelmuis in twee gebieden aan de westzijde van de Loosdrechtse Plassen in het voorjaar van 2023

Auteur:	D.L. Bekker
Kwaliteitscontrole:	M. La Haye
Omslagfoto:	Onderzoeksgebied Depot A
Datum uitgave:	22-05-2023
Status:	Definitief
Rapport nr.:	2023.23
Projectnummer:	2023.027
Productie:	Zoogdierstichting , onderdeel van de Zoogdierverseniging. Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postbus 6531 6503 GA Nijmegen 024 7410500 secretariaat@zoogdierverseniging.nl www.zoogdierverseniging.nl
Opdrachtgever:	Tijhuis Ingenieurs BV



Dit rapport kan geciteerd worden als:

Bekker, D.L. 2023. Onderzoek naar het voorkomen van noordse woelmuis in twee gebieden aan de westzijde van de Loosdrechtse Plassen in het voorjaar van 2023. Rapportnummer 2023.23. De Zoogdierverseniging, Nijmegen.

De Zoogdierverseniging is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdierverseniging; opdrachtgever vrijwaart de Zoogdierverseniging voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.
Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd 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 hierboven aangegeven en de Zoogdierverseniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Werkwijze	5
3	Resultaten	6
4	Conclusie	8
5	Literatuurlijst	9

1 Inleiding

Tijhuis Ingenieurs BV heeft de Zoogdiervereniging (ZV) gevraagd onderzoek te doen naar het eventueel voorkomen van noordse woelmuizen binnen een tweetal gebieden ten westen van de Loosdrechtse Plassen (Depot A en B; figuur 1). Om deze twee gebieden goed te onderzoeken zijn er 5 locaties onderzocht (Depot A: 3, Depot B: 2).



Figuur 1. Ligging van de onderzoeksgebieden Depot A en B.

Om de eventuele aanwezigheid van noordse woelmuis vast te stellen zijn de twee gebieden bemonsterd met behulp van de eDNA-techniek. Door het verzamelen van keutels wordt per meetpunt bepaald of de soort ter plekke voorkomt of niet. Voor een uitgebreide toelichting op de toepassing van de eDNA-methode wordt verwezen naar La Haye & Schekkerman (2017).

2 Werkwijze

De eDNA-techniek is een werkwijze waarmee de ZV inmiddels meerdere jaren ervaring heeft en waarmee momenteel alle N2000-gebieden (aangewezen voor de noordse woelmuis) in alle provincies (door de Zoogdiervereniging) gemonitord worden. Door het verzamelen van keutels kan per locatie worden bepaald of de noordse woelmuis ter plekke voorkomt of niet.

Per locatie wordt materiaal van maximaal 5 keutelhoopjes verzameld in het voor de soort beste habitat. Van de keutelhoopjes wordt een mengmonster gemaakt dat op alcohol wordt bewaard ten behoeve van de eDNA-analyse. Er wordt per locatie maximaal een uur gezocht naar woelmuiskeutels. Wordt dergelijk materiaal binnen die tijdsduur niet aangetroffen, dan wordt verondersteld dat op die locatie geen woelmuizen aanwezig zijn.

Bij de DNA-analyse wordt getest op de wel- of niet-aanwezigheid van DNA-fragmenten van noordse woelmuis. Er kan, afhankelijk van de gekozen wijze van analyse, wel of geen uitspraak worden gedaan over eventueel andere woelmuissoorten. In dit geval is er voor gekozen om *alleen* te testen op de aanwezigheid van noordse woelmuis.

3 Resultaten

Depot A is bemonsterd op drie locaties (1, 2 en 3; figuur 2), Depot B op twee (4 en 5; figuur 2). Voor de biotoopfoto's van locatie 2 (Depot A; figuur 3) en locatie 4 (Depot B; figuur 4).



Figuur 2. Ligging van de bemonsterde locaties binnen Depot A (1, 2 en 3) en Depot B (4 en 5).



Figuur 3. Locatie 2; Depot A.



Figuur 3. Locatie 4; Depot B.

Op elk van de vijf locaties zijn keutels aangetroffen, echter geen van deze keutels was afkomstig van noordse woelmuis. De analyses geven geen uitsluitsel over de woelmuissoorten die de keutels geproduceerd hebben.

nummer	datum	coördinaten	doelsoort	resultaat qPCR analyse
41207	26-apr-23	52.195544_5.039002	noordse woelmuis	Negatief
41201	26-apr-23	52.194997_5.039074	noordse woelmuis	Negatief
41284	26-apr-23	52.194005_5.038324	noordse woelmuis	Negatief
41199	26-apr-23	52.192975_5.037388	noordse woelmuis	Negatief
41200	26-apr-23	52.192089_5.037665	noordse woelmuis	Negatief

4 Conclusie

Tijdens de bemonstering van de twee onderzoeksgebieden 'Depot A' en 'Depot B' met behulp van de eDNA-techniek zijn geen noordse woelmuizen aangetoond. De conclusie is dat de soort **niet** aanwezig is op de onderzochte percelen.

5 Literatuurlijst

La Haye, M. & H. Schekkerman 2017. Voorstel voor monitoring van de noordse woelmuis d.m.v. eDNA in N2000-gebieden en andere leefgebieden. Rapport 2016.30. Zoogdierverseniging, Nijmegen