

JAARGANG 35 | NUMMER 4 | WINTER 2024

Zoogdier

MAGAZINE VAN DE ZOOGDIERVERENIGING
EN NATUURPUNT

Waterspitsmuizen
in de Alblasserwaard

Damherttellingen:
*kansen en
uitdagingen*

*Succesvolle
ontmoediging
van bevers*





Damhert. Foto Herman de Jongh

KANSEN EN UITDAGINGEN BIJ HET TELLEN VAN EEN HERTENPOPULATIE

Damherttellingen in de Amsterdamse Waterleidingduinen



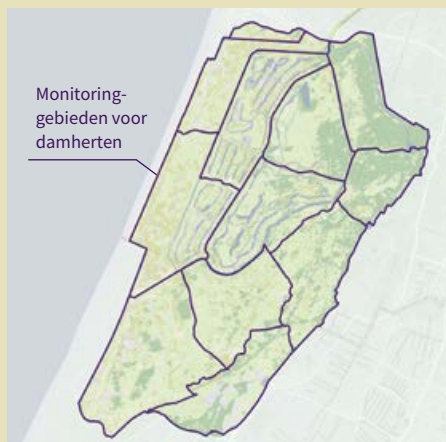
Onder de vlag van faunabeheereenheden vinden in heel Nederland wildtellingen plaats. In de Amsterdamse Waterleidingduinen worden damherten en reeën al decennia gestandaardiseerd geteld. Deze monitoringcijfers bleken cruciaal voor het reduceren van de populatie. Hoe staat de populatie er nu voor? Wat zeggen die tellingen? En is er ruimte voor innovatie?

TEKST VINCENT VAN DER SPEK EN LUC GEELLEN

Op de grens tussen Noord- en Zuid-Holland liggen de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD), een overwegend kalkrijk duingebied van zo'n 3400 hectare dat onderdeel uitmaakt van Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Het zal weinigen zijn ontgaan dat er een populatie (ooit illegaal uitgezette) damherten leeft, die begin deze eeuw sterk in omvang toenam. De verkeersveiligheid verslechterde, er was sprake van landbouwschade, overbegrazing zorgde

voor biodiversiteitsverlies¹ en zelfs Natura 2000-doelstellingen kwamen in het geding.² Midden in het groeiseizoen waren er geen eetbare, grotere kruiden te vinden – zelfs de algemene niet – en ook kleine kruiden waren veel minder algemeen dan elders in de duinstreek. Enkel giftige of anderzijds slecht eetbare planten kwamen tot bloei.³ Dat zorgde voor een cascade-effect, met grote negatieve gevolgen voor diverse diersoorten.

Sinds het najaar van 2016 wordt de damhertpopulatie vanuit biodiversiteitsoogpunt gereduceerd door middel van faunabeheer (afschot). Een beladen besluit, met veel media-aandacht, protestacties en rechtszaken tot gevolg. Naast onderzoeken naar graaseffecten speelden ook jaarlijkse wildtellingen een cruciale rol bij de keuze voor beheer en het bepalen van beheerstrategieën (zie kader). In dit artikel bespreken we de kracht van standaardmonitoring, inclusief beperkingen en innovaties.



▲ **Figuur 1.** Onderverdeling van telwijken voor damherten en reeën in de Amsterdamse Waterleidingduinen.

TELMETHODE

In de AWD ligt een fijnmazig wegen- en padennetwerk. Herten in het gebied worden jaarlijks begin april, direct na het beheerseizoen, driemaal integraal geteld. Dat gebeurt gedurende twee avonden (met vaste starttijden tot zonsondergang) en één ochtend vanaf zonsopkomst. Het gebied is onderverdeeld in twaalf wijken (*Figuur 1*), waarbij iedere wijk vanuit de auto wordt geteld. De locaties per telmoment worden vastgelegd. Zo ontstaat voor alle drie de tellingen een totaal aantal getelde dieren.

Het hoogste aantal van de drie wordt als uitgangspunt voor dat jaar genomen.

Tijdens tellingen wordt niet geïnterpreteerd. Alles wat zich binnen het eigen telgebied bevindt, wordt geteld. Om onjuiste interpretaties te voorkomen wordt achteraf niet ‘gecorrigeerd’ tussen telgebieden: dubbeltellingen zijn niet met zekerheid te herleiden. Bij zo veel mogelijk dieren wordt een onderverdeling gemaakt in leeftijd en geslacht: hert (mannelijk), hinde (vrouwelijk), kalf en dieren die twee jaar eerder geboren zijn (derde kalenderjaar).

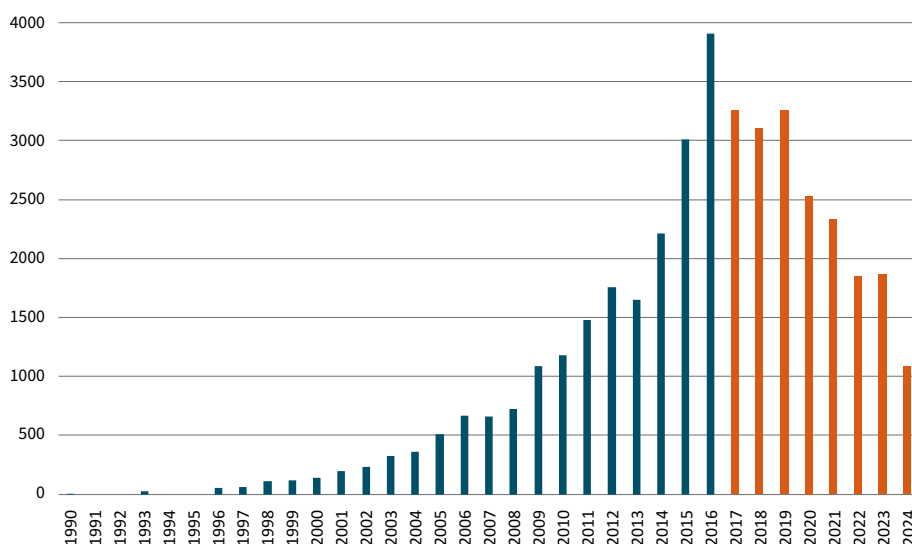
TREND VERSUS AANTAL

Tellingen geven de populatietrend en niet zozeer de populatieomvang weer. Lang niet alle aanwezige dieren worden tijdens tellingen waargenomen, en ook telomstandigheden (zoals het weer, beschutting en de mate van schuwheid), en daarmee de trefkans, zijn niet ieder jaar gelijk. In 2017, 2018 en 2019 werden ondanks afschot ongeveer evenveel dieren geteld, net als in 2022 en 2023. Critici bepleitten daarmee dat beheer niet werkt. Een trend is echter pas zichtbaar over een langere periode. Over die termijn is duidelijk zichtbaar dat beheer de hertenstand heeft verlaagd (*Figuur 2*).

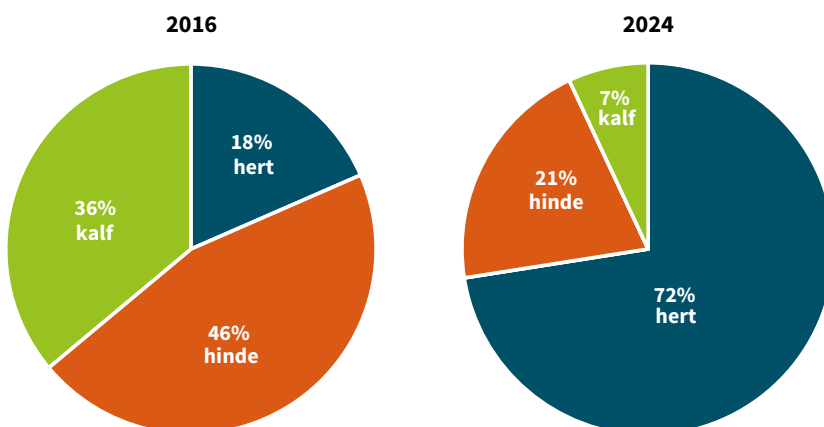
GESLACHTSVERHOUDING OMGEKEERD

Het structureel determineren van leeftijd en geslacht is een grote kracht bij het behalen van biodiversiteitsdoelen met zo min mogelijk afschot. In het voorjaar van 2016 werden 3.909 dieren geteld en was er sprake van een enorm vrouwenoverschot (*Figuur 3*), waarmee de jaarlijkse populatiegroei exponentieel was. Omdat hinden tijdens voorjaarstellingen nog niet gekalfd hebben, moet de zomerpopulatie enorm zijn geweest.

De streefstand voor het gebied is door de provincies vastgesteld op 600-800 (getelde) dieren, met een gelijke geslachtsverdeling. Beheer van hinden is de meest efficiënte methode om populaties te reduceren, omdat de aanwas daarmee geremd wordt. De beheerstrategie richtte zich daarom jarenlang op afschot van hinden en kalveren om de populatiegroei te verminderen en geslachtsverhoudingen gelijk te trekken. Met 1.130 getelde dieren was de



▲ **Figuur 2.** Populatietrend van damherten op basis van voorjaarstellingen in de Amsterdamse Waterleidingduinen 1990-2024, voor (blauw) en na de start van populatiebeheer (oranje).



▲ **Figuur 3.** Verdeling van leeftijd en geslacht van damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen in april 2016 (links) en april 2024 (rechts). Voor aanvang van faunabeheer in de winter van 2016/2017 waren hinden sterk in de meerderheid ten opzichte van mannelijke dieren.



▲ Damhert. Foto Vincent van der Spek

streefstand in 2024 voor het eerst binnen handbereik. De geslachtsverhouding was omgekeerd ten opzichte van 2016 (Figuur 3), waardoor van exponentiële groei geen sprake meer was. Om die reden richt de beheerstrategie zich sinds het beheerseizoen 2023/2024 voor het eerst ook op mannelijke dieren.

VALIDATIE VAN TELLINGEN

Konijnen zijn van cruciaal belang voor duinecologie. Om die reden monitoren duinbeheerders konijnen al sinds de jaren tachtig via een gestandaardiseerde methode, inmiddels als onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM).⁴ Ieder voor- en najaar vinden transect-tellingen plaats, waarbij in de AWD ook damherten worden meegeteld. Hoewel de getelde hertenaantallen veel lager zijn dan bij de eerdergenoemde damherttellingen, zijn de trends opvallend gelijk (Figuur 4). Konijntellingen lijken dan ook een goed monitoringinstrument om officiële wildtellingen te valideren.

INGEZETTE INNOVATIES

Het bepalen van het afschot aantal dat nodig is om tot de streefstand te komen is uitdagend wanneer je niet weet hoeveel dieren tijdens tellingen worden gemist. Diverse innovaties zijn ingezet om daar meer inzicht in te krijgen. Allereerst werd gevlogen met drones voorzien van een warmtebeeldcamera, maar de nadelen bleken te groot om daarover een gefundeerde uitspraak te kunnen doen. Zo was het gebied te groot om in korte tijd te bevliegen en werden dieren in bossen slecht opgepikt.

Een tweede proef werd gedaan met een vliegtuig uitgerust met de lasertechniek Lidar, waarmee dieren onder bomen beter

zichtbaar zijn. Een validatievlucht over het Westduinpark en Solleveld (ZH), waar exacte grazersaantallen bekend zijn en waar geen herten en nauwelijks reeën voorkomen, leek redelijk effectief. Twee vluchten over de AWD suggereerden dat circa 40 procent van de dieren tijdens tellingen gemist wordt, maar ook aan deze methode kleefden – naast hoge kosten – nadelen en onzekerheden. Zo moesten alle laser-data handmatig gecontroleerd worden aan de hand van luchtfoto's en moesten bezoekers, vossen, zwanen et cetera eruit worden gefilterd, wat met kunstmatige intelligentie nog niet goed lukt. Ook heeft het vliegtuig, vanwege het bereik van zowel de Lidar als de camera, meerdere vluchten nodig om het gebied te dekken. De kans op dubbeltellingen van zich verplaatsende dieren is daardoor groot.

Beide innovaties bleken niet het ei van Columbus, maar leidden wel tot het besef dat we meer dieren misten dan we dachten. Inmiddels houden we 40 procent aan gemiste dieren als minimum aan, terwijl modelberekeningen uitgaan van 48 procent.⁵ Met de kennis van nu waren er in de

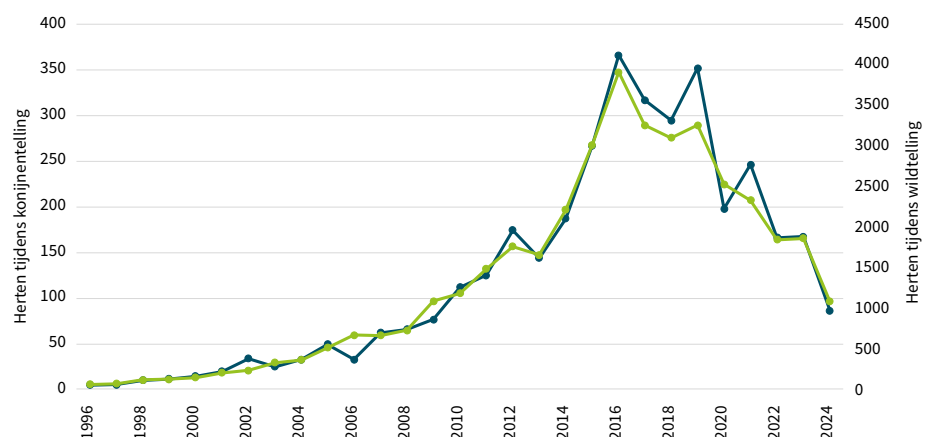
zomer van 2016 naar verwachting aanzienlijk meer dieren aanwezig, waardoor het bereiken van de streefstand langer duurt dan vooraf berekend. Zelfs in het meest gunstige geval zouden deze innovaties echter geen vervanging voor grondtellingen zijn geweest, omdat vanuit de lucht geen onderverdeling in leeftijd en geslacht kan worden gemaakt.

VERDERE MODERNISERING

Een mogelijkheid voor verdere modernisering is de ontwikkeling van een goede app om tellingen vast te leggen. Dat geeft in potentie beter zicht op de verspreiding van dieren over het terrein. Er kunnen heatmaps worden gemaakt, uitgesplitst op mannelijke dieren, vrouwelijke dieren en kalveren, waarmee beheer gericht kan plaatsvinden. In nauw overleg met de Faunabeheereenheid (FBE) wordt gekeken of dit kan middels AviMap van Sovon, dat gebruikt wordt voor vogeltellingen.

Een tweede modernisering is gebaseerd op een serie cameravallen die in de AWD staan. Daarmee hopen we in de toekomst dichtheden te kunnen vaststellen door middel van de capture-mark-recapture-methode. We verkennen momenteel of de relatieve dichtheden per gebied op basis van de beelden inzichtelijk kunnen worden gemaakt. Op kortere termijn lijkt het in elk geval mogelijk om hotspots van verschillende geslachten beter in kaart te brengen.⁶ Zo blijven we onze kennis over de populatiedynamica van damherten continu aanscherpen.

VINCENT VAN DER SPEK en LUC GEELLEN werken als adviseur natuurbeheer bij Waternet, de beheerder van onder andere de Amsterdamse Waterleidingduinen.



▲ **Figuur 4.** Trend van de damhertenpopulatie in de Amsterdamse Waterleidingduinen op basis van officiële wildtellingen (groen) en de telling van herten tijdens konijntellingen (blauw).