

FAUNABEHEER



NATIONAAL KENNISCENTRUM

Ecologische effecten van de wolf op reewild in de provincie Utrecht

Een kwantitatieve en kwalitatieve analyse

Drs. Tako Ossentjuk

Prof. dr. Tom van Engers

Prof.dr. René van der Hoven

Samenvatting

Dit onderzoek analyseert de effecten van de recente vestiging van de wolf (*Canis lupus*) op de reeënpopulatie (*Capreolus capreolus*) in de provincie Utrecht in de periode 2023–2026. In tegenstelling tot de Veluwe ontbreken in Utrecht alternatieve grote prooidieren zoals edelhert (*Cervus elaphus*) en wild zwijn (*Sus scrofa*), waardoor wordt verwacht dat reeën de belangrijkste natuurlijke prooisoot zijn. Op basis van telgegevens uit twee wildbeheereenheden (WBE Lage Vuursche en WBE De Schaffelaar), verzameld in opdracht van de Faunabeheereenheid Utrecht, en een enquête onder 45 reewildbeheerders wordt zowel de populatieontwikkeling als eventuele door wolven geïnduceerde gedragsverandering onderzocht.

Ondanks een duidelijke toename van wolvenactiviteit en aanvallen op landbouwhuisdieren in de regio tonen de reetellingen een stabiele tot licht groeiende reeënpopulatie; in enkele telgebieden wordt zelfs een toename van >16–25% vastgesteld. Een eenvoudig populatiemodel suggereert dat predatie door wolven in de onderzochte gebieden een beperkte bijdrage levert aan de totale sterfte (orde van grootte 6%) en het populatiebeheer door afschot niet vervangt. De geslachts- en leeftijdsopbouw van de populatie blijft in de onderzoeksperiode nagenoeg onveranderd.

De enquête bevestigt dit beeld: beheerders signaleren geen afname van de reewildstand, maar wel duidelijke gedragsveranderingen. Reeën worden overdag minder vaak waargenomen, maken meer gebruik van dekking, zijn vaker nachtactief en vertonen kleinere sprongen, terwijl nachtelijke waarnemingen met warmtebeeldapparatuur toenemen. De resultaten ondersteunen niet de aanname dat gevestigde wolven op korte termijn tot een aantoonbare reductie van de reeënpopulatie leiden, maar wijzen vooral op veranderend gedrag en

terreingebruik. Tegen de achtergrond van de juridische bescherming van de wolf en de noodzaak van reebeheer vanuit onder meer verkeersveiligheid, suggereren de resultaten dat de veronderstelde faunabeheerrol van de wolf vooralsnog niet door de beschikbare gegevens wordt gedragen. Langdurige monitoring en replicatie in vergelijkbare gebieden (zoals Drenthe) zijn nodig om de ecologische en beheerrelevante betekenis van de wolf in het Nederlandse cultuurlandschap robuust te kunnen beoordelen.

1. Inleiding

De grijze Euraziatische wolf (*Canis lupus lupis*) kwam ooit wijdverspreid voor in vrijwel heel Europa, maar eeuwen van vervolging, habitatfragmentatie en doelgerichte uitroeiing hebben geleid tot zijn nagenoeg verdwijnen uit grote delen van West-Europa. Een belangrijk juridisch en natuurbeschermingskantelpunt was de totstandkoming van het Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijke leefmilieus in Europa, het Verdrag van Bern, in 1979, gevolgd door Richtlijn 92/43/EEG van de Raad, de Habitatrichtlijn, in 1992. Deze instrumenten legden de juridische basis voor de indertijd strikte en recentelijk afgezwakte bescherming van wolven in grote delen van Europa en verplichtten lidstaten om beschermde soorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen of te behouden. Gezamenlijk hebben deze kaders het wolvenbeheer fundamenteel omgevormd van uitroeiing naar bescherming en hebben zij de geleidelijke rekolonisatie van voormalige verspreidingsgebieden in Europa mogelijk gemaakt.

Het herstel van wolven in Europa is uitgegroeid tot een van de meest zichtbare voorbeelden van de terugkeer van grote carnivoren in door mensen gedomineerde landschappen. Sinds het late twintigste eeuw zijn zich uitbreidende populaties uit Oost- en Midden-Europa geleidelijk gaan vestigen in Duitsland, de Alpen, Scandinavië en delen van West-Europa. Duitsland is daarbij van bijzonder belang geweest als ‘stepping-stone’-populatie voor uitbreiding naar Noordwest-Europa. Langlopende Duitse studies laten zien dat wolven zich succesvol kunnen vestigen en voortplanten in gefragmenteerde, door mensen beïnvloede landschappen, al worden overleving, voortplanting en territoriumvorming nog steeds beïnvloed door habitatgeschiktheid, wegendichtheid, menselijke verstoring en dichtheidseffecten (Fechter & Storch, 2014; Planillo et al., 2024). Belangrijk is dat habitatselectie door wolven tijdens areaaluitbreiding niet statisch is. Wolven bezetten aanvankelijk gunstigere habitats, maar passen zich later in toenemende mate aan aan landschappen met meer menselijke invloed, wat voorspellende habitatmodellering bemoeilijkt en waarschuwt tegen al te deterministische voorspellingen (Planillo et al., 2023).

Nederland fungeerde aanvankelijk als dispersie-corridor binnen dit bredere rekolonisatieproces. Vanaf circa 2015 werden genetisch bevestigde wolven steeds vaker aangetroffen in Nederlands-Duitse grensregio's, met name via Drenthe, Overijssel en Gelderland. In 2018 werd de eerste stabiele vestiging van een wolf op Nederlandse bodem bevestigd, waarmee sprake was van rekolonisatie in plaats van louter passerende dieren. Sindsdien hebben wolven zich gevestigd in meerdere regio's, vooral op de Veluwe, in Drenthe en in delen van Utrecht en Brabant. Habitatgeschiktheidsanalyses van Wageningen University & Research suggereren dat het oosten en noorden van Nederland, inclusief de Veluwe, Drenthe, de Utrechtse Heuvelrug en delen van Noord-Brabant, de belangrijkste potentiële vestigingszones vormen, terwijl de sterk verstedelijkte westelijke regio's aanzienlijk minder geschikt zijn (Ottburg et al., 2025; Biersteker et al., 2024).

Deze rekolonisatie roept een centrale ecologische en bestuurlijke vraag op: in welke mate veroorzaken wolven in dichtbevolkte Europese cultuurlandschappen ecologische effecten die vergelijkbaar zijn met die in iconische wildernissystemen zoals Yellowstone, Banff of Isle Royale? Internationaal zijn wolven in verband gebracht met afname van hoefdierpopulaties, veranderd prooigedrag, trofische cascades en vegetatie-effecten. De wetenschappelijke literatuur benadrukt echter in toenemende mate dat dergelijke effecten sterk contextafhankelijk zijn en worden bemiddeld door prooisamenstelling, landschapsstructuur, predatordichtheid, jachtdruk, klimaat, menselijke verstoring en tijdschaal (Peterson et al., 2014; Ripple et al., 2014). Trofische cascades zijn daarom geen universeel gevolg van wolvenrekolonisatie, maar context-gebonden ecologische mogelijkheden.

Deze voorzichtigheid is in het bijzonder relevant voor Nederland, een van de dichtstbevolkte en meest gefragmenteerde landen van Europa. Nederlandse wolventerritoria liggen in landschappen die worden gekenmerkt door infrastructuur, intensieve landbouw, recreatie, peri-urbane zones en relatief kleine habitatkernen. Dergelijke omstandigheden verschillen fundamenteel van de grote wildernissystemen waar in het publieke debat vaak naar wordt verwezen. De provincie Utrecht vormt binnen deze context een bijzonder informatieve casus. Anders dan grotere oostelijke ecosysteemcomplexen in Nederland, zoals de Veluwe, kent Utrecht geen substantiële populaties edelherten (*Cervus elaphus*) of wilde zwijnen (*Sus scrofa*) als dominante alternatieve prooi. Reeën (*Capreolus capreolus*) vormen daarom zeer waarschijnlijk de belangrijkste wilde hoefdierprooi. Tegelijkertijd zijn reeën in Utrecht niet alleen een ecologische component, maar ook een beheervraagstuk, gekoppeld aan verkeersveiligheid, landbouwschade en regionaal wildbeheer.

De ecologische effecten van wolven op prooipopulaties kunnen zowel via lethale als niet-lethale processen verlopen. Numerieke reducties kunnen het gevolg zijn van directe predatie, terwijl gedragsmatige effecten kunnen ontstaan door veranderingen in waakzaamheid, habitatgebruik, groepsvorming, dag-nacht-activiteitspatronen en predatorvermijding, vaak geconceptualiseerd als de “ecology of fear”. Gedragsveranderingen kunnen een demografische afname voorafgaan of kunnen optreden zonder substantiële veranderingen in de abundantie op korte termijn. Dit onderscheid is cruciaal bij de interpretatie van wolvenrekolonisatie in recent gekoloniseerde, door mensen gedomineerde systemen. Recent experimenteel onderzoek wijst er bovendien op dat wolven anders kunnen reageren op menselijke signalen naarmate zij zich uitbreiden in meer verstedelijkte landschappen, wat aangeeft dat rekolonisatie niet alleen een geografisch, maar ook een gedragsmatig aanpassingsproces is (Lazzaroni et al., 2026).

Methodologisch is het detecteren van dergelijke effecten uitdagend. Wildtellingen kunnen worden beïnvloed door observatoreninspanning, zichtbaarheid van de habitat, weersomstandigheden, wegnen, gedragsveranderingen bij prooidieren en ontwerp van het telprotocol. Recente kritieken op modellen voor wolvenabundantie en ruimtelijke verspreiding benadrukken dat voorspelde uitkomsten sterk gevoelig zijn voor aannames, parameterkeuze, de kwaliteit van de validatie en de wijze waarop onzekerheden worden gerapporteerd (Fechter & Storch, 2014; Crabtree et al., 2025). In bredere zin onderstrepen kaders voor biodiversiteitsmonitoring steeds meer de noodzaak van transparante variabelen, gestandaardiseerde protocollen, onzekerheidsanalyse en integratie van meerdere databronnen (Kissling et al., 2018).

Tegen deze achtergrond onderzoekt de onderhavige studie de vroege ecologische effecten van wolvenrekolonisatie op reeënpopulaties in de provincie Utrecht, Nederland, aan de hand van regionale kwantitatieve reewildtelgegevens en kwalitatieve waarnemingen van

wildbeheerders. In plaats van te veronderstellen dat wolvenaanzigtheid automatisch leidt tot biodiversiteitsherstel dan wel tot sterke prooidalingen, stelt deze studie een beperktere en empirisch toetsbare vraag: onder de condities van het dichtbevolkte cultuurlandschap van Utrecht zijn vroege wolveneffecten dan vooral zichtbaar als verandering in reeënpopulatie, als gedragsaanpassing, of als een combinatie daarvan?

Door zich te richten op Utrecht als een sterk door de mens gedomineerd landschap met reeën als vermoedelijk belangrijkste prooi, adresseert deze studie een breder Europees vraagstuk: hoe functioneert wolvenrekolonisatie wanneer een continentaal natuurbeschermingssucces botst met een van Europa's meest antropogene landschappen?

Zoals gezegd vindt het voorliggend onderzoek plaats in de context van de rekolonisatie van de wolf in grote delen van Europa. De terugkeer van de wolf heeft ook in Nederland in korte tijd geleid tot intensieve ecologische, juridische en maatschappelijke discussies (Groen et al., 2023; Milieurecht, 2025). Een belangrijk deel van deze discussie richt zich op het dieet van wolven, de schade aan landbouwhuisdieren en de mogelijke rol van de wolf in populatiebeheer van wilde hoefdieren. Recent onderzoek naar het voedingsgedrag van wolven in Nederland, gebaseerd op analyse van prooiresten en DNA in uitwerpselen, laat zien dat reeën in diverse regio's een belangrijk onderdeel van het dieet vormen (Groen et al., 2023). Dit onderzoek is bijzonder doordat het is uitgevoerd in een dichtbevolkt cultuurlandschap, waaronder delen van de provincie Utrecht.

In de provincie Utrecht ontbreekt, anders dan op de Veluwe, een lokale populatie edelherten en wilde zwijnen. Het ligt daarom voor de hand dat reeën de dominante wilde prooi voor wolven zijn. Tegelijkertijd is Utrecht een dichtbevolkte provincie met intensief recreatief gebruik en een fijnmazig wegennet, waar reeëbeheer mede wordt gelegitimeerd door verkeersveiligheid en schadepreventie (Provincie Utrecht, 2025). In het publieke debat is gesuggereerd dat wolven, zodra zij zich ergens vestigen, in toenemende mate op wild zouden jagen en daarmee een deel van het reeëbeheer door de mens overbodig zouden kunnen maken.

Deze aanname dat wolven, zodra zij zich ergens vestigen, meer zouden overgaan op wild en minder schapen zouden eten, wordt onder meer door de promotors van *rewilding* als waarheid verkondigd (<https://rewilding.academy/rewilding/wolf-pups-nl/>). Het is echter onduidelijk waarop deze conclusie is gebaseerd.

Voor een dergelijke conclusie is inzicht nodig in het volledige dieet van wolven, inclusief predatie op wild zoals reeën. Deze gegevens zijn in Nederland echter niet structureel beschikbaar. De monitoring is primair gericht op het vaststellen van wolvenaanzigtheid en schade aan landbouwhuisdieren, niet op een volledig beeld van voedselkeuze. Daarom kan op basis van de huidige gegevens niet worden onderbouwd dat gevestigde wolven automatisch minder schapen eten.

Mocht deze aanname waar zijn dan is een afname van aanvallen op landbouwhuisdieren, waaronder schapen, te verwachten, alsmede een toenemende reductie van het reeëbestand en andere kleinere wilde prooidieren.

Het doel van dit onderzoek is om, op basis van bestaande telgegevens en aanvullende enquêtes onder reewildbeheerders, te analyseren in hoeverre de vestiging van de wolf in Utrecht tussen 2023 en 2026 samenhangt met (1) veranderingen in de omvang en structuur van de reeënpopulatie en (2) veranderingen in gedrag en zichtbaarheid van reeën. Daarmee

wordt tevens bijgedragen aan de vraag of de veronderstelde faunabeheerrol van de wolf in dit specifieke cultuurlandschap empirisch kan worden onderbouwd.

2. Studiegebied en gegevensbronnen

Het onderzoek richt zich op twee wildbeheereenheden (WBE's) in de provincie Utrecht: Lage Vuursche en De Schaffelaar. Deze liggen in het gebied waar zich sinds eind 2023 en begin 2024 wolven hebben gevestigd, met name op de Utrechtse Heuvelrug en in de Gelderse Vallei. De regio kent een relatief hoge dichtheid aan reeën en wordt gekenmerkt door een mozaïek van bos, heide, landbouwgronden en infrastructuur.

Voor de analyse zijn de volgende gegevensbronnen gebruikt:

1. Reetellingen 2023–2026

Jaarlijkse tellingen, uitgevoerd door vrijwilligers met aantoonbare kennis van reeën, volgens door CBS goedgekeurde telprotocollen. Deze tellingen vormen de basis voor het reebeheer in de provincie en worden gecoördineerd door de Faunabeheereenheid Utrecht.

2. Valwild- en afschotgegevens

Gegevens over aanrijdingen (valwild) zijn afkomstig van Stichting Valwild Utrecht; afschotgegevens zijn ontleend aan het Faunaregistratiesysteem van de Faunabeheereenheid.

3. Schadegegevens landbouwhuisdieren

Voor de context van de wolvenontwikkeling zijn cijfers over aanvallen op landbouwhuisdieren gebruikt, gebaseerd op BIJ12-registraties en regionale interpretaties daarvan. BIJ12 registreert alleen schades waarvoor een tegemoetkoming wordt uitgekeerd, zodat feitelijke aantallen hoger kunnen liggen (BIJ12, 2025).

4. Enquête onder reewildbeheerders (2026)

In 2026 is onder reewildbeheerders in WBE Lage Vuursche en WBE De Schaffelaar een gestandaardiseerde enquête afgenomen. In totaal namen 45 beheerders deel; gezamenlijk telden zij met hulp van honderden vrijwilligers meer dan 1.100 reeën.

Daarnaast is gebruikgemaakt van de bestaande ecologische literatuur over reeën, waaronder informatie over territoriaal gedrag en leefgebied (over-reeen.nl), en van studies over het dieet van wolven in Nederland (Groen et al., 2023).

3. Methode

3.1 Populatieontwikkeling ree

De jaarlijkse reetellingen zijn geanalyseerd op WBE-niveau en voor geselecteerde telgebieden binnen het wolvenleefgebied (onder andere de Utrechtse Heuvelrug ter hoogte van Lage Vuursche en de Leusderheide). De meerjarige trend (2023–2026) is beoordeeld door vergelijking van absolute aantallen en relatieve procentuele veranderingen per jaar.

3.2 Predatiemodel

Om de orde van grootte van predatie door wolven op reeën te benaderen, is gebruikgemaakt van een eenvoudig populatiemodel dat in het Nederlandse faunabeheer veelvuldig wordt toegepast. De jaarlijkse balans kan worden weergegeven als:

$$N_t + G - A - D - S - N_{t+1} = M$$

waarbij:

- N_t = populatieomvang aan het begin van jaar t (op basis van telling),
- G = natuurlijke aanwas (kalveren die de populatie bereiken),
- A = verkeersaanrijdingen,
- D = dood gevonden dieren (overige oorzaken),
- S = afschot,
- N_{t+1} = populatieomvang in het daaropvolgende jaar,
- M = overige natuurlijke sterfte en predatie, waaronder predatie door wolven.

Migratie van reeën in en uit het gebied is in het model niet meegenomen. Voor reeën, die sterk territoriaal leven, wordt doorgaans aangenomen dat migratie op korte termijn beperkt is (over-reeën.nl), maar deze aanname introduceert een onzekerheid. De natuurlijke aanwas is in dit onderzoek benaderd door uit te gaan van 72,5% van het vrouwelijke deel van de populatie¹; een alternatieve aanname van 30% aanwas van de totale populatie bleek in dit specifieke geval te leiden tot een modeluitkomst zonder ruimte voor predatie, hetgeen niet plausibel is gegeven de aanwezigheid van wolven.

3.3 Analyse enquêtegegevens

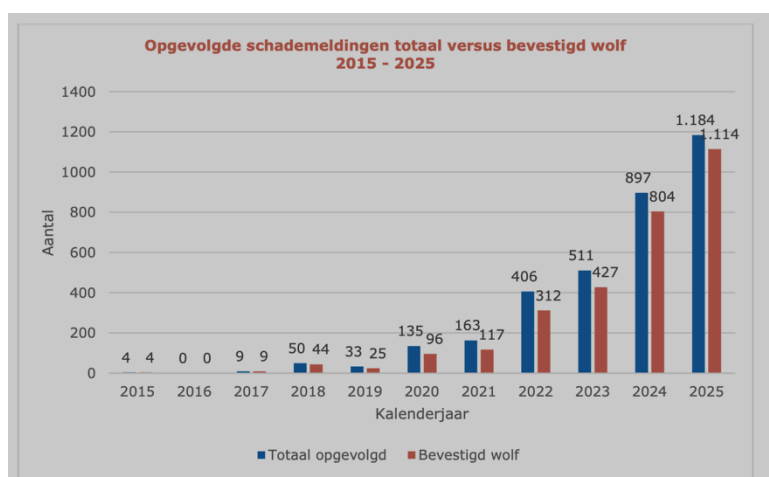
De enquête onder reewildbeheerders bevatte vragen over waargenomen aantallen, gedrag, zichtbaarheid, ruimtelijke spreiding, spronggrootte, gezondheid en lichaamsconditie van reeën. Antwoorden zijn geanalyseerd in termen van frequentie en richting van veranderingen (meer/minder/ongeveer gelijk) ten opzichte van het voorgaande jaar. De resultaten zijn gebruikt als kwalitatieve aanvulling en toets op de kwantitatieve tellingen.

¹ De gehanteerde 72,5% wordt inmiddels door alle Faunabeheereenheden gehanteerd en is gebaseerd op de natuurlijke aanwas, waarbij een 1-jarige reeëit meestal 1 kalf en een meerjarige reeëit meestal 2 kalveren grootbrengt. De geslachtsverhouding bij kalveren (bij geboorte) is nagenoeg gelijk.

4. Resultaten

4.1 Wolvenontwikkeling en schade aan landbouwhuisdieren

Sinds eind 2023 en begin 2024 hebben zich wolven gevestigd op de Utrechtse Heuvelrug en in de Gelderse Vallei. In dezelfde periode is het aantal meldingen van aanvallen op landbouwhuisdieren sterk toegenomen. Landelijk werden in 2025 1114 aanvallen op landbouwhuisdieren geregistreerd, meer dan de 804 die in 2024 werden geregistreerd (BIJ12, 2025):

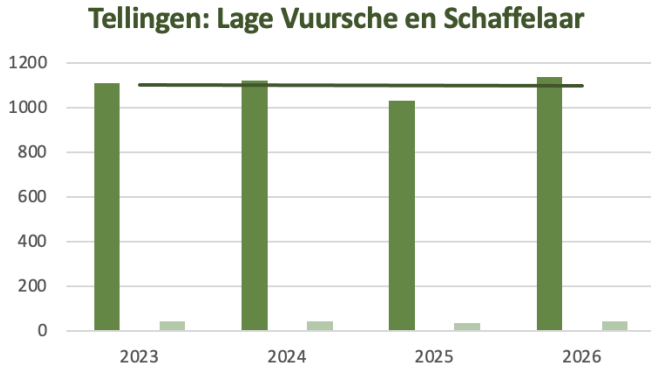


Grafiek1. Schademeldingen periode 2015-2025 uit Jaarrapportage Wolven 2025, Bij12

Ook regionaal is een duidelijke toename zichtbaar. Alleen al op de Utrechtse Heuvelrug vonden in 2025 31 aanvallen plaats, waarbij meer dan 100 dieren werden gedood. In de gehele provincie Utrecht waren dat 109 aanvallen met 301 gedode dieren, ruim meer dan het jaar ervoor met 60 geregistreerde aanvallen met 223 gedode dieren. Omdat BIJ12 uitsluitend schade registreert waarvoor een tegemoetkoming wordt uitgekeerd, waardoor niet alle schade in beeld is zoals gewonde dieren die geëuthanaseerd worden of gedode of gewonde dieren waar een wolf als oorzaak vermoed wordt maar niet verder onderzocht. Bovenstaande aantallen zijn daarom een voorzichtige benadering van de totale schade.

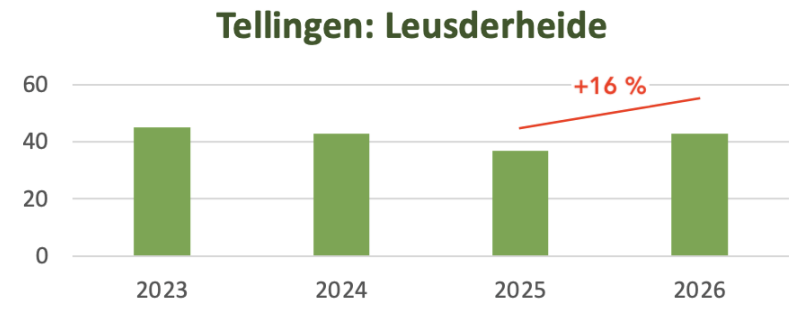
4.2 Populatieontwikkeling ree

De jaarlijkse reetellingen in de provincie Utrecht tonen, gezien over de periode 2023–2026, een stabiele tot licht stijgende reeënpopulatie, ook in gebieden met gevestigde wolven. De telling van begin april 2026 laat zien dat de meerjarige trend in de onderzochte WBE's gelijk is gebleven en ten opzichte van 2025 licht is toegenomen.



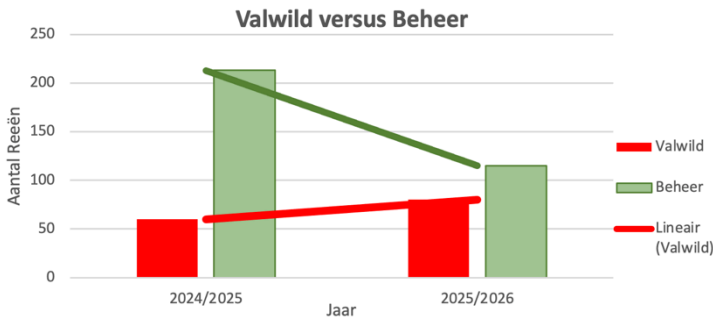
Grafiek 2. Gezamenlijke telgegevens periode 2023-2026 in WBE Lage Vuursche en WBE Schaffelaar.

In specifieke telgebieden zijn sterkere stijgingen geconstateerd. Op de Utrechtse Heuvelrug ter hoogte van Lage Vuursche is in 2026 circa 25% meer reeën geteld dan in 2025. Op de Leusderheide, waar de wolf GW3237m zich in 2025 langere tijd ophield, wordt een toename van meer dan 16% ten opzichte van het voorgaande jaar vastgesteld, terwijl de meerjarige trend daar stabiel blijft (zie grafieken 2 en 3).



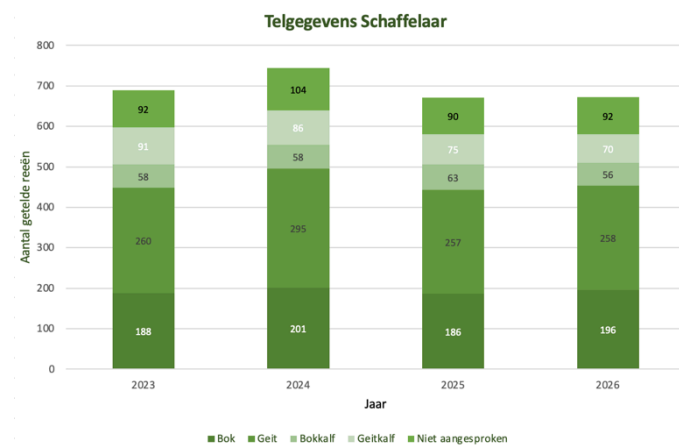
Grafiek 3. Telgegevens periode 2023-2026 in WBE Leusderheide

Een deel van de geconstateerde toename hangt samen met het feit dat de provincie Utrecht begin 2026 het reewildbeheer tijdelijk heeft stilgelegd, omdat het Faunabeheerplan nog niet door Gedeputeerde Staten was goedgekeurd (Provincie Utrecht, 2025). Dit had vrijwel onmiddellijk een toename van aanrijdingen met valwild binnen WBE De Schaffelaar tot gevolg, zoals blijkt uit de valwildstatistieken (zie grafiek 4.).



Grafiek 4. Effect van het stilleggen van faunabeheer op toename geregistreerde aanrijdingen met wild.

Uit de tellingen blijkt bovendien dat de verdeling naar geslacht en leeftijd binnen de reeënpopulatie in de onderzochte gebieden in de afgelopen vier jaar weinig verandering vertoont. Er worden geen systematische verschuivingen in leeftijdsopbouw of geslachtsverhouding vastgesteld (zie grafiek 5.).



Grafiek 5 Opbouw populatie reewild naar leeftijd en geslacht in periode 2023-2026

4.3 Predatie door wolven

Toepassing van het populatiemodel op WBE De Schaffelaar resulteert in een geschatte categorie “overige sterfte en predatie” van 41 reeën in één jaar. Indien wordt aangenomen dat natuurlijke sterfte door ziekte en ouderdom in belangrijke mate door predatie wordt vervangen (wolven eten zieke en zwakke dieren), kan deze categorie als benadering van predatie worden geïnterpreteerd. Dit komt neer op circa 6% van de populatie in deze WBE.

Voor het grotere gebied (Lage Vuursche, Utrechtse Heuvelrug en Gelderse Vallei samen) levert dezelfde benadering een waarde van -34 reeën op. Deze negatieve uitkomst is een modelartefact dat direct samenhangt met het lage aantal gedode reeën (afschot) als gevolg van het tijdelijk stilgelegde beheer in combinatie met een sterke populatietoename. De grote groei in Lage Vuursche (+25%) ondersteunt de conclusie dat predatie door wolven het populatiebeheer door de mens in deze periode niet heeft overgenomen.

Het model heeft beperkingen: migratie is niet expliciet gemodelleerd, de aanwasfactor is geschat, en “overige sterfte” omvat meer dan alleen predatie. Desondanks wijst de orde van grootte van de uitkomsten erop dat de bijdrage van wolven aan de totale jaarlijkse sterfte van reeën in de onderzochte gebieden beperkt is.

4.4 Gedrag en zichtbaarheid van reeën

De enquête onder 45 reewildbeheerders bevestigt het kwantitatieve beeld van een stabiele tot licht groeiende populatie, maar wijst wel op duidelijke veranderingen in gedrag en zichtbaarheid.

- Veel beheerders rapporteren dat zij meer outings hebben uitgevoerd, maar overdag minder reeën waarnemen. Slechts een kleine minderheid (circa 7%) geeft aan overdag juist meer reeën te zien.
- Vooral kalveren worden minder vaak gezien; een kleine minderheid (circa 2%) ziet meer kalveren dan voorheen.
- Met warmtebeeldapparatuur worden 's nachts juist méér reeën waargenomen, wat wijst op toegenomen nachtelijke activiteit.
- Reeën zijn minder zichtbaar op open veld en verblijven vaker in dekking. De spreiding over het gebied blijft volgens respondenten ongeveer gelijk, maar sprongen zijn doorgaans kleiner geworden; een minderheid (circa 9%) ziet grotere sprongen.
- Vrijwel alle beheerders hebben zieke reeën waargenomen, zij het in mindere mate dan in het voorgaande jaar. Het gemiddelde gewicht en de algehele conditie van de dieren worden als stabiel beoordeeld.

Deze bevindingen wijzen, in samenhang met de tellingen, niet op een afname van de populatie, maar wel op een door beheerders ervaren verandering in gedrag en zichtbaarheid die plausibel in verband kan worden gebracht met de aanwezigheid van wolven.

5. Juridische en beleidsmatige context

5.1 Beschermingsstatus van de wolf

De wolf geniet binnen de Europese Unie bescherming op grond van de Habitatrictlijn (Richtlijn 92/43/EEG), waarin de soort is opgenomen in bijlage V, waarmee beheeropties zouden ontstaan vergelijkbaar met die van soorten als ree, edelhert en wild zwijn (Milieurecht, 2025). In Nederland is echter (ten tijde van dit onderzoek) de recente verlaging van beschermingsniveau nog niet omgezet in bindende regelgeving. In Nederland is de bescherming van de wolf verankerd in de Omgevingswet.

5.2 Reebeheer en verkeersveiligheid in Utrecht

Het beheer van reeën in de provincie Utrecht is vastgelegd in het Faunabeheerplan en bijbehorende besluiten van Gedeputeerde Staten (Provincie Utrecht, 2025). Belangrijke doelstellingen zijn:

- het waarborgen van een gunstige staat van instandhouding van de reeënpopulatie;
- het beperken van verkeersrisico's door aanrijdingen met reeën;
- het voorkomen of beperken van schade aan landbouw en bosbouw.

Beheer vindt plaats binnen een vergunningskader, waarbij afschot alleen is toegestaan indien geen afdoende alternatieve maatregelen beschikbaar zijn en de staat van instandhouding niet in gevaar komt. In 2026 is het reebeheer tijdelijk stilgelegd in afwachting van goedkeuring van het nieuwe Faunabeheerplan, met als direct zichtbaar gevolg een toename van

aanrijdingen met valwild in onder meer WBE De Schaffelaar. Dit illustreert dat beheer mede vanuit verkeersveiligheid wordt gezien als noodzakelijk instrument.

5.3 De veronderstelde beheerrol van de wolf

In het maatschappelijke debat wordt regelmatig gesteld dat de wolf, als toppredator, een substantiële bijdrage kan leveren aan het beheer van hoefdierpopulaties, waardoor menselijk beheer (afschot) mogelijk minder nodig zou zijn (bijv. Groen et al., 2023). Deze veronderstelling wordt in sommige communicatie ook gekoppeld aan de verwachting dat wolven in meer volwassen territoria vooral op wild zouden jagen en minder schapen zouden doden, waardoor zowel landbouwschade als beheerdruk zouden afnemen.

De resultaten van het onderhavige onderzoek geven voor de onderzochte Utrechtse omstandigheden geen steun voor deze veronderstelling. Ondanks de aanwezigheid van wolven en een toename van aanvallen op landbouwhuisdieren is:

- geen afname van de reeënpopulatie zichtbaar;
- de leeftijds- en geslachtsopbouw van de populatie stabiel gebleven;
- de geschatte bijdrage van predatie aan de totale sterfte beperkt (orde van grootte 6% in één WBE) en onvoldoende om populatiebeheer door de mens te vervangen;
- tegelijkertijd is het aantal aanrijdingen met reeën toegenomen na het stilleggen van het beheer.

Deze bevindingen suggereren dat de wolf in de huidige Utrechtse situatie hoogstens een deel van de natuurlijke sterfte (door ziekte en ouderdom) vervangt, maar het beheerinstrumentarium – zeker vanuit het perspectief van verkeersveiligheid – niet overbodig maakt.

6. Discussie

Dit onderzoek laat zien dat de vestiging van wolven in een dichtbevolkt cultuurlandschap met beperkte alternatieve prooidieren niet automatisch leidt tot een significante reductie van de reeënpopulatie. Dit sluit aan bij internationale literatuur waarin wordt gesteld dat de mate waarin predatoren populaties van prooidieren reguleren sterk afhangt van de verhouding tussen predator- en prooidichtheid, de beschikbaarheid van alternatieve prooien en aanvullende sterftebronnen zoals jacht en verkeer (vgl. Groen et al., 2023).

De gevonden gedragsveranderingen – meer nachtelijke activiteit, vaker gebruik van dekking, minder zichtbaarheid op open veld – zijn goed te plaatsen binnen het concept van de *ecology of fear*, waarbij prooidieren hun gedrag aanpassen aan het risico op predatie. In termen van bosbouw en vegetatie kan dit op langere termijn mogelijk positieve effecten hebben via afnemende vraatschade, maar binnen de onderzochte periode zijn dergelijke ecosysteemeffecten niet kwantitatief vastgesteld.

Het gebruikte populatiemodel is relatief eenvoudig en kent verschillende onzekerheden (aanwas, migratie, classificatie van sterfteoorzaken). De uitkomsten moeten dan ook worden geïnterpreteerd als ordegrandschattingen. Niettemin is de combinatie van modelresultaten, telgegevens en enquête-uitkomsten consistent en wijst zij in dezelfde richting: een stabiele tot

licht groeiende populatie, met duidelijk veranderend gedrag, maar zonder aanwijzing voor door wolven gedomineerde populatieregulatie.

Vanuit juridisch en beleidsmatig perspectief is relevant dat het huidige beschermingsregime voor de wolf, gecombineerd met de verantwoordelijkheid van provincies voor verkeersveiligheid en schadebeperking, vraagt om een zorgvuldig en op gegevens gebaseerd faunabeheer. Zolang empirische gegevens niet aantonen dat wolven in staat zijn om in het Nederlandse cultuurlandschap substantiële onderdelen van het reebeheer over te nemen, blijft een actieve rol voor menselijk beheer aangewezen.

7. Conclusies en aanbevelingen

1. Reeënpopulatie

- o De reeënpopulatie in WBE Lage Vuursche en WBE De Schaffelaar is in de periode 2023–2026 stabiel tot licht groeiend. In enkele telgebieden wordt een substantiële toename (>16–25%) vastgesteld.
- o De geslachts- en leeftijdsopbouw is in dezelfde periode nagenoeg onveranderd.

2. Predatie door wolven

- o Populatiemodellering wijst op een beperkte bijdrage van predatie door wolven aan de totale sterfte (orde van grootte 6% in één WBE).
- o De wolf lijkt voornamelijk natuurlijke sterfte (ziekte, ouderdom) te vervangen en neemt het populatiebeheer door afschot niet over.

3. Gedragsverandering reeën

- o Enquêtegegevens en veldwaarnemingen wijzen op veranderend gedrag: minder zichtbaarheid overdag, meer gebruik van dekking, toegenomen nachtelijke activiteit en kleinere sprongen.
- o Deze veranderingen zijn consistent met verhoogde predatiedruk, maar gaan niet gepaard met een aantoonbare populatiereductie.

4. Juridische en beleidsmatige implicaties

- o Het Europese beschermingsniveau van de wolf is verlaagd, maar deze verlaging van het Europese beschermingsniveau is nog niet geïmplementeerd in Nederland. Enig tempo is nodig om de gevolgen van de sterk uitgebreide wolvenpopulatie op termijn te kunnen beheersen.
- o Vanuit verkeersveiligheid en schadepreventie blijft reebeheer in Utrecht een wettelijke en beleidsmatige opdracht; de veronderstelling dat wolven deze beheerfunctie overnemen wordt door de huidige gegevens niet ondersteund.

5. Aanbevelingen

- o Voortzetting en verdere standaardisering van reetellingen, valwildregistratie en monitoring van wolvenactiviteit zijn essentieel.
- o Verdere integratie van kwantitatieve populatiemodellen met kwalitatieve veldobservaties kan de beoordeling van predatie-effecten verbeteren.
- o Replicatie van dit onderzoek in andere provincies met vergelijkbare omstandigheden, zoals Drenthe, is wenselijk om de generaliseerbaarheid van de bevindingen te toetsen.

Literatuurlijst

Bern Convention. 1979. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Council of Europe, Bern.

Biersteker, L., Planillo, A., Lammertsma, D. R., van der Sluis, T., Knauer, F., Kramer-Schadt, S., van der Grift, E. A., van Eupen, M., and Jansman, H. A. H. 2024. Habitatgeschiktheid voor de wolf in Nederland: Een modelanalyse. Wageningen Environmental Research, Wageningen.

Council of the European Communities. 1992. Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Official Journal of the European Communities.

Crabtree, R., Conner, M., and Treves, A. 2025. Misleading biases in methods for estimating wolf abundance using spatial models. *Academia Biology* 3. <https://doi.org/10.20935/AcadBiol7924>

Fechter, D., and Storch, I. 2014. How many wolves (*Canis lupus*) fit into Germany? The role of assumptions in predictive rule-based habitat models for habitat generalists. *PLoS ONE* 9:e101798.

Kissling, W. D., Ahumada, J. A., Bowser, A., et al. 2018. Building essential biodiversity variables of species distribution and abundance at a global scale. *Biological Reviews* 93:600–625.

Lazzaroni, M., Brogi, R., Brivio, F., et al. 2026. Wolves respond differently to human cues as they expand into urban landscapes. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 123:e2529810123.

Marucco, F., and McIntire, E. J. B. 2010. Predicting spatio-temporal recolonization of large carnivore populations and livestock depredation risk: wolves in the Italian Alps. *Journal of Applied Ecology* 47:789–798.

McShane, T. O., Hirsch, P. D., Trung, T. C., et al. 2011. Hard choices: making trade-offs between biodiversity conservation and human well-being. *Biological Conservation* 144:966–972.

Ottburg, F. G. W. A., Lammertsma, D. R., Mergeay, J., Trouwborst, A., Jansman, H. A. H., and van Eupen, M. 2025. Gunstige referentiewaarden voor de wolf in Nederland: Populatieomvang en verspreidingsgebied volgens de Habitatrichtlijn. Wageningen Environmental Research, Rapport 3458, Wageningen.

Peterson, R. O., Vucetich, J. A., Bump, J. M., and Smith, D. W. 2014. Trophic cascades in a multicausal world: Isle Royale and Yellowstone. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 45:325–345.

Planillo, A., Wenzler-Meya, M., Reinhardt, I., et al. 2023. Understanding habitat selection of range-expanding populations of large carnivores: 20 years of grey wolves (*Canis lupus*) recolonizing Germany. *Diversity and Distributions* 30:71–86.

Planillo, A., Reinhardt, I., Kluth, G., et al. 2024. Habitat and density effects on the demography of an expanding wolf population in Central Europe. *Wildlife Biology* 2024:e01246.

Ripple, W. J., Estes, J. A., Beschta, R. L., et al. 2014. Status and ecological effects of the world's largest carnivores. *Science* 343:1241484.

BIJ12. (2025). *Voortgangsgegevens wolvenschade 2024–2025*. BIJ12.

Groen, K., van der Veken, T., Mikova, D., Trimbos, K., de Iongh, H., & Lelieveld, G. (2023). *Onderzoek naar het voedingsgedrag van wolven (Canis lupus) in Nederland*. Universiteit Leiden.

https://www.medewerkers.universiteitleid.nl/binaries/content/assets/algemeen/bb-scm/nieuws/eindrapport-wolvendieet_2023.pdf

Milieurecht. (2025). Wolven in Nederland: een ecologisch en juridisch succesverhaal met spanningen in het beschermingsregime. *Milieu en Recht*, 2025(81).
<https://www.milieurecht.nl/bestanden/m-en-r-2025-81.pdf>

over-reeën.nl. *De leefomgeving van het ree – leefgebied en gedrag*.
<https://www.over-reeen.nl/de-leefomgeving/leefgebied>

Provincie Utrecht. (2025). *Faunabeheerplan ree Utrecht 2026–2031*. Provincie Utrecht.

Faunabeheereenheid Utrecht. (2025). *Jaarverslagen en populatieoverzichten ree*
Faunabeheereenheid Utrecht.

Bijlage

Enquête Schemertelling Reeën – Maart 2026

Kruis per vraag één optie aan. Referentie is 2025 Schemertelling

Nr	Vraag	Optie 1	Optie 2	Optie 3	Extra
1	Ziet u meer, evenveel of minder reeën dan vorig jaar?	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Evenveel	<input type="checkbox"/> Minder	
2	Is de reewildstand in uw veld hoger, gelijk of lager dan de huidige telling? Hoeveel %?	<input type="checkbox"/> Hoger	<input type="checkbox"/> Gelijk	<input type="checkbox"/> Lager	%
3	Waar ziet u de grootste verandering? Bok, geit of kalf?	<input type="checkbox"/> Bok	<input type="checkbox"/> Geit	<input type="checkbox"/> Kalf	
4	Zijn reeën meer, gelijk of minder op het open veld?	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Gelijk	<input type="checkbox"/> Minder	
5	Bent u meer, even vaak of minder vaak eropuit gegaan om aan het afschot te komen	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Gelijk	<input type="checkbox"/> Minder	
6	Zijn de reeën meer, gelijk of minder verspreidt	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Gelijk	<input type="checkbox"/> Minder	
7	Zijn de reeën meer, gelijk of minder in de bossen?	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Gelijk	<input type="checkbox"/> Minder	
8	Zijn reeën meer, gelijk of minder ril/schuw?	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Gelijk	<input type="checkbox"/> Minder	
9	Heeft u het afgelopen jaar meer, evenveel of minder zieke reeën gezien?	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Evenveel	<input type="checkbox"/> Minder	
10	Heeft u afgelopen jaar ziektes bij reeën waargenomen en zo ja wat?	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja		
11	Zijn de reeën zwaarder, even zwaar of lichter?	<input type="checkbox"/> Zwaarder	<input type="checkbox"/> Even zwaar	<input type="checkbox"/> Lichter	
12	Kijkt u ook wel eens met warmtebeeld naar de reeën en ziet u dan 's nachts meer, minder of evenveel reeën dan overdag?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> meer	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Evenveel	<input type="checkbox"/> Minder	
13	Zijn de reeën meer, gelijk of minder in de dekking	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Evenveel	<input type="checkbox"/> Minder	
14	Zijn de sprongen groter, gelijk of kleiner?	<input type="checkbox"/> Groter	<input type="checkbox"/> Gelijk	<input type="checkbox"/> Kleiner	
15	Zijn er meer, evenveel of minder kalveren?	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Evenveel	<input type="checkbox"/> Minder	
16	Zijn reeën meer, gelijk of minder in/aan de randen, wallen en singels?	<input type="checkbox"/> Meer	<input type="checkbox"/> Gelijk	<input type="checkbox"/> Minder	
17	Is de reewildstand hoger, gelijk of lager dan de telling van dit jaar, 2026?	<input type="checkbox"/> Hoger	<input type="checkbox"/> Gelijk	<input type="checkbox"/> Lager	

Veldnummer:

.....

Opmerkingen:

.....

.....

.....

Naam (optioneel): _____