Vos

SOORT OMSCHRIJVING

ALGEMEEN

De vos (Vulpes vulpes) is een hondachtige die van nature voorkomt in Europa, Azië, Noord-Afrika en Noord-Amerika en is geïntroduceerd in Australië. Een volwassen vos is zo’n 105 cm lang, inclusief de staart van 40 cm en weegt zo’n 6 kilo. De vos is actief in de schemering en nacht. Overdag bevindt hij zich op een dekking biedende dag-rustplaats, over het algemeen in dichte vegetatie. De vos komt in vele leefgebieden voor, in

bossen, parken, duinen en landbouwgebied maar ook aan de randen van of in dorpen en steden. Hij leeft waar voldoende voedsel en dekking is.

TERRITORIUM EN VOORTPLANTING

Alleen in de voortplantingstijd zijn vossen, met name de vrouwtjes met jongen, gebonden aan één plek. Op de zandgronden in Nederland is dat over het algemeen een gegraven burcht, maar in de polders zijn de voortplantingsplaatsen buiten de hoger gelegen gronden meestal geen burcht, maar legers onder struikgewas, in dichte vegetaties zoals droge rietvelden, in hooistapels en op andere beschutte plekken.

De paartijd(ranstijd) is in de winter, rond januari hoort men de mannetjes (rekels) zichzelf ‘s nachts aanprijzen. Na een draagtijd van ruim 50 dagen worden de eerste jonge vossen in maart geboren. De rekel jaagt enige tijd ten behoeve van de jongen, waarbij hij het voedsel voor de burcht neerlegt. Het vrouwtje verdeelt het aangebrachte voedsel onder de jongen. In augustus zijn de jongen zelfstandig en vanaf september gaan in ieder geval de mannelijke jongen op zoek naar een eigen leefgebied.

Vossen leven in kleine groepen met een eigen territorium. In een groep is één rekel met één of meerdere vrouwtjes aanwezig. Ook als meerdere vrouwtjes in een groep aanwezig zijn, plant vaak maar één vrouwtje zich voort: één worp per jaar, met meestal 4 tot 6 jongen.

Tussen 2 en 17 volwassen vossen kunnen één territorium delen, waarbij de groepsgrootte in de herfst en winter toeneemt en de grenzen van territoria in de zomer en herfst minder rigide zijn. Als in het leefgebied van een groep genoeg voedsel beschikbaar is, planten ook meerdere ondergeschikte vrouwtjes zich voort. Naast territoriale groepen leven in een bepaald gebied vrijwel altijd ook solitaire zwervers. Veelal zijn dit

dieren die op zoekzijn naar een eigen territorium (Van Oort 1978).

Veel jonge mannetjes kunnen in hun eerste levensjaren nog geen eigen territorium innemen en leiden in dat geval een zwervend bestaan. Dit komt ook wel voor bij jonge vrouwtjes, maar die vinden meestal in hun eerste levensjaar al een territorium of blijven in het territorium waar ze zijn geboren.

VOEDSEL

Vossen zijn opportunisten: ze leven van wat zich ter plaatse het gemakkelijkst laat verschalken. Vossen eten muizen, haasachtigen, vogels, kadavers en afval en eigenlijk alles wat eetbaar is, ze passen zich echt aan wij noemen dit echte cultuurvolgers. Meer dan de helft van het voedsel van vossen in de stad Bristol bestaat uit afval (Saunders e.a.1993). In zomer en herfst eten ze ook fruit en in het voorjaar eieren maar ook wormen en insecten. Per dag heeft een vos ongeveer vijfhonderd gram voedsel nodig.

VIJANDEN EN ZIEKTES

In Nederland heeft de vos geen natuurlijke vijanden behalve de wolf en de zeearend. Van wolven is bekend dat ze geen vossen dulden en ze gericht doden (Heptner e.a. 1998). De natuurlijke sterfte onder zowel jonge als volwassen vossen is hoog als gevolg van voedselconcurrentie en onderlinge agressie, vaak leidend tot infectie van beetwondenmet dodelijke gevolgen. Onder natuurlijke omstandigheden sterft zo’n 60% van de vossen al in het eerste levensjaar. In de jaren die daarop volgen, gaat het om 20 tot 30% per jaar. Vossen komen ook om als gevolg van aanrijdingen.

Vossen kunnen lijden aan een flink aantal ziektes, zoals schurft en de dodelijke hondenziekte, vossen lintworm. In het buitenland heeft schurft geleid tot afname van 50 tot 90% van bepaalde vossenpopulaties. In Nederland wordt schurft bij vossen zelden vastgesteld (Montizaan & van der Giessen 2014).

In het havengebied van Rotterdam is schurft de laatste jaren wel regelmatig vastgesteld (mededeling Havenbedrijf van Rotterdam). De laatste jaren zijn verspreid in Nederland meerdere vossen aangetroffen met ernstige neurologische problemen door hoog pathogene vogelgriep. De toestand van deze vossen was zo ernstig dat ze zijn gedood. Het virus in de aangetroffen vossen is identiek aan de virussen die zijn gevonden bij wilde vogels in Nederland. Deze vossen hebben ongetwijfeld vogels met vogelgriep gegeten (Bordes e.a. 2023, Vreman e.a. 2023). Waarschijnlijk worden veel vossen die gestorven zijn aan vogelgriep niet gevonden.

GROOTTE LEEFGEBIED

Met name de aanwezigheid van voedsel bepaalt de omvang van het door een groep vossen gebruikte territorium. Lintbebouwing en spoor- en wegdijken dienen vaak tot grens van het leefgebied. De omvang van een territorium varieert in Nederland van enkele tientallen hectaren in stedelijke gebieden en voedselrijk landelijkgebied tot circa 400 hectare of meer in voedselarme gebieden. Territoriale vossen gebruiken in het duingebied van Meijendel en Berkheide gemiddeld 55 hectare (Mulder 2000), in Zuid-Limburg circa 65 hectare (Mulder 2007) en op de Sallandse Heuvelrug circa 400 hectare (Mulder 2011). In de jaren ’70 hadden enkele vossen in Drenthe zelfs activiteit gebieden van 1 .000 hectare (Van Oort 1978). In sommige stedelijke gebieden (Engelse steden en bijvoorbeeld in Zürich) zijn zeer grote aantallen vossen vastgesteld. In Zürich was in 1998/99 een territorium (met gemiddeld 3,1 vos) gemiddeld maar 30 hectare groot (Gloor 2002). In Engeland worden in stedelijk gebied tot 30 Vossen per 100 hectare aangetroffen (Harris & Rayner 1986).

Uit in Nederland uitgevoerde studies blijkt dat vossen op zoek naar voedsel nachtelijke tochten van 10 tot 20 km kunnen maken (Van Oort 1978, Mulder 1988, 2000, 2007, 2011). Bij deze voedseltochten komen ze soms ook buiten hun territorium (Mulder 1988). Uit onderzoeken blijkt dat zwervende vossen zonder vast territorium een groter gebied gebruiken dan

territoriaal levende vossen. In Zuid- Limburg beliepen twee zwervende rekels gebieden van respectievelijk 350 en 450 hectare en een zwervend vrouwtje een gebied van 250 hectare, terwijl de vossenterritoria daar gemiddeld maar 65 hectare groot waren (Mulder 2007). In Meijendel en Berkheide beliepen zwervende vossen ongeveer 500 hectare, terwijl de vossenterritoria daar gemiddeld 55 hectare groot waren (Mulder 2002).

Vossen kiezen vanaf december vaste territoria. Uit een studie bij de hamsterleefgebieden in Zuid-Limburg bleek dat vossen in de periode februari tot in de zomer hun territoria weliswaar soms enigszins verplaatsten en ze ook wel, als er ruimte ontstond, groter maakten, maar dat in deze periode geen nieuwe vestigingen plaatsvonden in als gevolg van beheer vrijgekomen territoria. Het beheer van de vos leidde dus tot lokaal lagere dichtheden (Mulder 2007).

Verspreiding, aantal- ontwikkeling en staat van instandhouding

Tot in de jaren zestig van de vorige eeuw kwam de vos uitsluitend voor in het oosten en midden van Nederland. Sinds de jaren zeventig heeft vos zich naar het westen uitgebreid. Dit werd mede mogelijk gemaakt door een vermindering van de bestrijdingsdruk, onder meer als gevolg van het verbod op het gebruik van klemmen en gif in 1969. Daarnaast werd het landschap in de lager gelegen gebieden in Nederland, beter geschikt voor vossen door aanplant van bos, verlaging van de waterstand en het aanbrengen van zandlichamen voor het realiseren van woonwijken, industrieterreinen en wegen (Niewold 1976). Vossen kregen daardoor betere dekking en konden gemakkelijker holen graven. Tegenwoordig komt de vos bijna overal in Nederland voor. Op de Waddeneilanden zijn geen vossen. Op Vlieland illegaal losgelaten vossen zijn weer verwijderd.

Verspreiding van de vos in Nederland. Rode stippen: waarnemingen 1975-1999, grijsblauwe vierkanten: waarnemingen 2000-2023 (bron: www.verspreidingsatlas.nl).

AANTAL ONTWIKKELING

Er worden (nog) geen specifieke, op de vos gerichte tellingen uitgevoerd om het aantal aanwezige vossen in te kunnen schatten. Het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) bevat wel trendcijfers. Het betreft gegevens van het meetprogramma dag actieve zoogdieren (DAZ).

De vossen worden meegeteld bij het uitvoeren van tellingen voor broedvogelmonitoring. De NEM-gegevens over de periode 1995 – 2022 laten zien dat de vossenstand in 2022 op hetzelfde niveau ligt als de stand in 1995 (Afbeelding 3). Over de korte termijn (10 jaar) is de stand stabiel. Over de lange termijn (de gehele periode, i.c. 1995-2022) neemt de stand volgens de berekening van het CBS licht af. Deze berekende afname is waarschijnlijk het gevolg van de hoge waarde in 1997 (uitbijter). Wageningen Environmental Research komt in haar rapport over de staat van instandhouding van de vos tot de conclusie – op basis van de NEM-gegevens over 1994 – 2020 – dat de vossentrend over zowel de lange als de korte termijn stabiel is (Ter Harmsel e.a. 2022). In voornoemd rapport is

ook– op basis van een habitatmodellering – een inschatting gemaakt van het aantal vossen dat in Nederland aanwezig is. Volgens deze schatting zijn er minimaal bijna 111 .000 en maximaal bijna 222.000 vossen in Nederland.

STAAT VAN INSTANDHOUDING

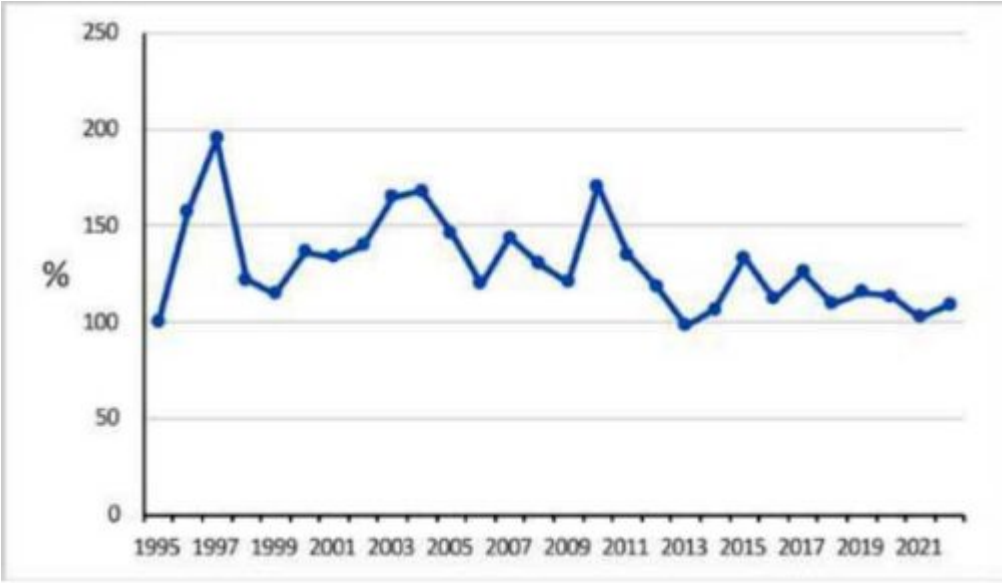
In deze paragraaf beoordelen wij of het vossenbeheer van invloed is op de staat van instandhouding van de vos. Daartoe bepalen wij eerst de staat van instandhouding en daarna de invloed van het vossenbeheer hierop. De staat van instandhouding is in artikel 1 .1 . lid 1 Wet natuurbescherming als volgt omschreven: “effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van de soort.” De vos komt verspreid over het gehele land voor en kent een aaneengesloten verspreidingsgebied dat ook grensoverschrijdend is. Daarom bepalen wij de staat van instandhouding op nationaal niveau. Zie hiervoor ook het rapport van Wageningen Environmental Research over de staat van instandhouding van de vos (Ter Harmsel e.a. 2022).

Criteria voor de beoordeling van de staat van instandhouding

De staat van instandhouding van een soort wordt volgens artikel 1 .1 van de Wet natuurbescherming als gunstig beschouwd indien:

1. uit populatie dynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin deze voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
2. het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
3. er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op

lange termijn in stand te houden.



Uit een uitspraak (Raad van State 7 april 2021, ECLI:NL:RVS:2021:745) van de Raad van State volgt dat voor de bepaling van de staat van instandhouding de definitie van de Wet natuurbescherming maatgevend is. Uit de wettelijke formulering van de definitie van de staat van instandhouding blijkt dat het toekomstperspectief bij de beoordeling van alle drie de aspecten dient te worden meegewogen. Dit volgt ook uit de richtlijnen van de Europese Commissie (tabel 25 in DG Environment 2017). In deze richtlijnen wordt voor het toekomstperspectief een horizon van 12 jaar aangehouden.

Geïndexeerde aantal ontwikkeling van de vos in Nederland 1995-2022 (1995 op 100% gesteld) (bron: NEM DAZ, Zoogdiervereniging en CBS)

Referentiewaarden

Op grond van de drie aspecten van deze definitie een conclusie over de staat van instandhouding getrokken. Om deze drie aspecten te kunnen beoordelen, is het nodig referentiewaarden te hanteren. Dit zijn de minimumwaarden voor populatie en verspreidingsgebied voor een gunstige staat van instandhouding.

Wageningen Environmental Research komt in haar rapport over de staat van instandhouding van de vos tot een minimumwaarde voor de populatie (Minimum Viable Population of MVP) van 5.000 volwassen dieren voor heel Nederland. Ottburg en Van Swaay (2014) gebruiken voor zoogdieren een gunstige referentiewaarde van 1 .000 reproducerende exemplaren in Nederland.

Voor zoogdieren die onder de Habitatrichtlijn vallen, wordt vaak het jaar van de inwerkingtreding van deze richtlijn, d.w.z. de populatie en verspreiding in dat jaar, als referentie gebruikt.

De Habitatrichtlijn is in werking getreden op 21 mei 1994.15 Iedere lidstaat kan ook kiezen voor lagere referentiewaarden dan die van 1994, mits het duurzaam voortbestaan bij deze waarden is gewaarborgd. Aangezien de Europese richtlijnen alleen betrekking hebben op krachtens de Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn beschermde soorten, is er grote beleidsvrijheid bij het bepalen van de gunstige referentiewaarde van soorten die niet onder deze richtlijnen vallen, zoals in Nederland de vos.

Beoordeling staat van instandhouding;

Aspect 1 : Populatie

Populatie dynamische gegevens worden afgemeten aan omvang en aantalstrend van de populatie. De vos is een algemene wijdverspreide soort. De populatie is veel groter dan 5.000 dieren (de Minimum Viable Population) en minstens even groot als de populatie in 1994. Toekomstperspectief: De stand is stabiel en er zijn geen redenen om aan te nemen dat de stand zal afnemen.

Conclusie: populatie als gunstig.

Aspect 2: Verspreiding

Bij verspreiding gaat het om het actuele verspreidingsgebied vergeleken met de referentie voor de verspreiding. De omvang

van het huidige verspreidingsgebied is veel groter dan het verspreidingsgebied in 1994. Toekomstperspectief: Er is geen reden om aan te nemen dat het verspreidingsgebied zal afnemen.

Conclusie: verspreiding als gunstig.

Aspect 3: Leefgebied

In termen van de Wnb ‘habitat’) is het leefgebied, inclusief alle condities die een soort tijdens zijn levensloop en seizoens cyclus nodig heeft (DG Environment 2017). Het leefgebied van de vos in Nederland is voldoende groot en van voldoende kwaliteit om de huidige populatie in stand te houden.

Totaalbeoordeling

Alle drie de aspecten zijn beoordeeld als gunstig. Hierdoor is de totaalbeoordeling voor de staat van instandhouding van de vos in Nederland als gunstig beschouwen.

Conclusie instandhouding vos

De staat van instandhouding van de vos is gunstig. Over de laatste decennia is de verspreiding van de vos sterk toegenomen. Door gericht beheer kan lokaal en tijdelijk de stand worden verlaagd. Dit is ook het doel in bijvoorbeeld weidevogelgebieden. Gelet op de ervaringen uit het verleden, waarbij (vaak intensieve) bestrijding niet heeft geleid tot een afname van de totale populatie of een afname van de verspreiding, concluderen wij dat het beheer van de vos zeker niet zal leiden tot een verslechtering van de staat van instandhouding.