

## **Kernpunten van ‘populatieonderzoek wolf NL’ voor het interprovinciale wolvenplan**

Agendapunt 7 – voorlopige samenvatting tbv wolvenwerkgroep 13 juni 2024

### **Aanleiding**

Om inzicht te krijgen in de mogelijke ontwikkeling van de wolvenpopulatie in Nederland, de verspreiding daarvan en de samenhang met de Europese wolvenpopulatie hebben de provincies hier onderzoek naar laten doen (Dekker et.al, 2024). De samenhang van de Nederlandse wolvenpopulatie met de Europese wolvenpopulatie is op basis van literatuurstudie bepaald. De vragen t.a.v. populatieontwikkeling en verspreiding zijn modelmatig onderzocht. Het is van belang hierbij in gedachten te houden dat de resultaten van een modelmatig onderzoek indicatief zijn en hier dus geen harde conclusies uit getrokken kunnen worden.

### **Uitgangspunten voor beleid**

#### Populatie wolven vanuit ecologisch perspectief

Belangrijkste conclusie van de onderzoekers m.b.t. de Nederlandse wolvenpopulatie is dat vaststaat dat deze wolven onderdeel uitmaken van een Centraal Europese populatie en dat incidentele contacten met andere wolvenpopulaties nog geen gevolgen heeft voor de genetische uniekheid van deze Centraal Europese populatie. Dit betekent dat de Centraal Europese populatie dat ook gelijk het niveau is waarop monitoring, dataverzameling, modelleringen, planvorming en de bepaling van de staat van instandhouding plaats zouden moeten vinden. Dit vraagt internationale afstemming van monitoring en dataverzameling.

#### Mogelijke ontwikkeling van het aantal wolven in Nederland

Voor het modelleren van de mogelijke ontwikkeling van het aantal wolven in Nederland is gebruik gemaakt van een stage-structured populatiemodel met dichtheidsafhankelijke effecten. Bij dit model wordt het belang van levensstadia voor de dynamiek van de wolvenpopulatie meegewogen. In het model zijn de parameters worpgrootte, sterfte, dispersie, vestigingskans, draagkracht (max aantal territoria) en migratie meegenomen. Deze parameters zijn gebaseerd op data van de Nederlandse wolvenpopulatie of, daar waar deze data nog niet optimaal is, op studies uit (vergelijkbare) andere gebieden.

Naast een default model zijn er 13 model varianten doorberekend om te verkennen welke effecten verschillende parameters en mechanismen kunnen hebben op de populatieontwikkeling. De uitkomsten van de modellen zijn vergeleken met de werkelijke ontwikkeling van de wolvenpopulatie in Nederland.

Het default model resulteerde in een onderschatting van de populatiegroei. Dit is waarschijnlijk te wijten aan dat sommige van de op andere studies gebaseerde parameters niet goed van toepassing zijn op de Centraal-Europese populatie. Zo is de

parameter vestigingskans op 50% gesteld op basis van informatie uit een veel gebruikte Noord-Amerikaanse studie. Als deze waarde verhoogd wordt (wat beter van toepassing is op de Nederlandse situatie) past het model goed bij de aantallen wolven, roedels en welpen zoals die daadwerkelijk in de afgelopen 10 jaar in Nederland zijn waargenomen. Bij dit model bereikt de populatie binnen 30 jaar een stabiele omvang waarbij de maximale draagkracht bereikt wordt. Ook de modellen met een grotere worpgrootte (dan de gemiddelde Nederlandse grootte van 4.7) gaven betere voorspellingen van de Nederlandse situatie, dit komt omdat in de monitoring de welpen pas een paar maanden na geboorte in beeld komen en er dan al sterfte heeft plaatsgevonden die vervolgens dubbel in het model wordt verrekend met een geringe groei tot gevolg. Veranderingen in immigratie en emigratie hadden een groot effect op de voorspelde populatieontwikkeling.

De modelleerstudie laat zien dat in geen van de modellen de Nederlandse wolvenpopulatie uit zal sterven. Dit komt mede door de influx van dieren uit het buitenland. In Nederland worden gemiddeld 4,9 wolven per jaar geïdentificeerd die in België of Duitsland geboren zijn (periode 2015-2023). In alle modelvarianten ontstaat een wolvenpopulatie met gevestigde roedels (ouderpaard, welpen, jaarlingen en oudere nakomelingen) en zwervers (hoofdzakelijk in Nederland geboren). Om in de toekomst tot nauwkeurigere voorspellingen te komen is het van belang om een betere inschatting te krijgen van de Nederlandse situatie m.b.t. worpgrootte, migratie, vestigingskans en de relatie met dichtheid.

#### Mogelijke ontwikkeling van de verspreiding van wolven in Nederland

Niet elke wolf in Nederland wordt ook daadwerkelijk waargenomen. In een occupancy model wordt rekening gehouden met de kans dat een soort wordt waargenomen waardoor er een schatting van verspreiding gegeven kan worden ook als niet elke wolf wordt waargenomen. Daarnaast kan in dit model de relatie tussen verschillende factoren en de kans op voorkomen bepaald worden. In het model is gekeken naar de factoren bevolkingsdichtheid, aandeel bod en heide en aantal gehouden schapen op basis van 5x5 km hokken.

Het model voorspelt dat er iets meer 5x5 km hokken door wolven bezet zijn dan waargenomen, het gaat hierbij om slechts enkele atlasblokken per jaar. Dit betekent dat de met de wijze waarop er op dit moment gemonitord wordt het verspreidingsgebied van de wolf goed in beeld is.

De modellen waarbij de verspreiding van de wolf gerelateerd werden aan bevolkingsdichtheid, aandeel bos en heide en aantal schapen leverde onzeker voorspellingen op. Mogelijk doordat de verklarende data niet precies genoeg zijn, er niet voldoende verklarende factoren in het model meegenomen konden worden (b.v. wegnenet, aantallen prooidieren) en/of (zwervende) wolven andere keuzes maken dan verwacht.

### Factoren die de wolvenpopulatie beïnvloeden

De onderzoekers hebben getracht factoren te vinden die van invloed zijn op de huidige en toekomstige verspreiding van de wolf in Nederland. De onderzoekers identificeren zes bedreigingen en vier drukfactoren. Bedreigingen zijn sterfte door verkeer (op dit moment de grootste doodsoorzaak in Nederland), illegale doding, fragmentatie of inkrimping van het verspreidings- of leefgebied door aanleg van infrastructuur of grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen (o.a. woningbouw), verstoring door recreatiedruk, hybridisatie, Drukfactoren zijn habitat degradatie door veranderingen in landgebruik of klimaatverandering, planmatig populatiebeheer, beperkingen in het landelijk gebied door hekwerken.

### Juridische kaders populatie en Svl

Volgens de onderzoekers leidt de aard en verspreiding van de wolvenpopulatie ertoe dat biogeografische regio's niet geschikt zijn als beoordelingskader voor de (beoordeling van de gunstige staat van instandhouding van de) wolvenpopulatie. Zo ligt het verspreidingsgebied van de verschillende wolvenpopulaties vaak over de grenzen van de biogeografische regio's. Uiteindelijk zal dan ook een beoordeling moeten plaatsvinden op populatieniveau. Dit betekent dat de Centraal Europese wolvenpopulatie afzonderlijk (dus los van de andere Europese wolvenpopulaties) beoordeeld zou moeten worden op het al dan niet bereiken van een Gunstige Staat van Instandhouding.

Vaststellen van de GSvl op nationaal niveau heeft ecologisch gezien weinig waarde. Juridisch gezien moet de GSvl echter wel op nationaal niveau vastgesteld worden. De EU erkent echter wel dat binnen de meeste lidstaten zelf voor grote carnivoren vaak geen gunstige Svl kan worden bereikt.

Uit een grensoverschrijdend wolvenplan zou moeten blijken wat onder een gunstige staat van instandhouding van de Centraal Europese populatie wordt verstaan en welke maatregelen elk deelnemend land moet ondernemen om deze GSvl te bereiken of behouden. Tot een dergelijk plan is opgesteld rust op Nederland de verplichting om zelf beoordelen welk aandeel zij heeft in het behoud en herstel van de Centraal Europese wolvenpopulatie en aan te tonen dat er voldoende bijdrage wordt geleverd aan het bereiken of behouden van de GSvl van deze populatie.

Dekker, J, Brink, D.B. van den, en Boerema, L., 2024. Populatieontwikkeling en verspreiding van de wolf in Nederland, een modelmatige studie hoe de binnen Nederland voorkomende wolvenpopulaties zich kan ontwikkelen, inclusief een ecologisch-juridische analyse hoe de Nederlandse populatie in relatie staat met de ons omringende landen. Jasja Dekker Dierecologie B.V, Arnhem.