

Faunabeheerplan vos in Noord-Holland

Periode 2024-2029



FAUNABEHEERENHEID
NOORD-HOLLAND

Colofon

Refereren als

FBE Noord-Holland (2023). Faunabeheerplan vos 2024-2029
Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland.
Haarlem.

Auteur

Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland

Postadres

Spaarne 17
2011 CD Haarlem

T 023 - 21 00 223

E info@fbenoordholland.nl

I www.fbenoordholland.nl

Eindredactie Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland

Fotografen/afbeeldingen

Kaft, p 4, 16 en 25: shutterstock

P 21: Unsplash, Vincent-van-Zalingen

P 22: Arnold Bregman

P 35 en 36: Roelf Hovinga

Vormgeving

Sightdraft, Zwaag

Leeswijzer

Nederland is een karakteristiek weidevogelland. Het gaat echter slecht met de meeste weidevogels, maar ook met veel soorten van akkers strandjes en kwelders. Verlies van geschikt broedgebied is de hoofdoorzaak. Daar wordt hard aan gewerkt om dat te herstellen. Vooral nog lijken echter de verliezen die door predatie worden veroorzaakt herstel in de weg te staan. Dit beheerplan gaat specifiek in op de predatie door de vos. Over het algemeen blijkt die de belangrijkste predator. Dit plan moet dan ook worden gezien als onderdeel van het totale programma gericht op het herstel en behoud van verschillende grondbroedende vogels in Nederland, voor het gemak in dit plan meestal benoemd als weidevogels.

In hoofdstuk 1 beschrijven we de aanleiding van dit faunabeheerplan; de predatiedruk door de vos in relatie tot het beschermen van populaties zeldzame vogels. Daarnaast geven we aan wat het doel van dit faunabeheerplan is, namelijk het juridisch mogelijk maken om het aantal vossen in en rondom weidevogelgebieden tijdens de cruciale periode voor de weidevogels te reduceren. Hoofdstuk 2 beschrijft de vos als diersoort, zijn leefwijze en de schade die vossen kunnen veroorzaken. In hoofdstuk 3 leggen we uit hoe het doden van vossen zich verhoudt tot zijn status als beschermde diersoort in nationale en internationale wetgeving. Hoofdstuk 4 gaat over de noodzaak tot behoud en

versterking van populaties weidevogels, en de bedreiging daarvan door predatie. Hoofdstuk 5 behandelt de mogelijke maatregelen die ons ter beschikking staan om predatiedruk door de vos te beperken. In hoofdstuk 6 laten we zien wat de huidige staat van instandhouding van de vos is. Hoofdstuk 7 toont het resultaat van de maatregelen in de afgelopen beheerperiode voor de vos, waarna we in hoofdstuk 8 de beheermaatregelen voor de periode 2024-2029 onderbouwen.

Om de huidige problematiek van de weidevogels goed te begrijpen is het belangrijk de ecologie van de soorten maar ook de historische context te kennen. Op basis hiervan wordt duidelijk hoe een meer duurzaam behoud van weidevogels zonder afschot van roofdieren eruit zou kunnen zien. Daarom is in hoofdstuk 9 de integrale tekst opgenomen van een artikel geschreven door drs. Jaap Mulder, een erkende wetenschapper op het terrein van o.a. vossen.

Weidevogels

Van alle grondbroedende vogels hebben de weidevogels de meeste aandacht in beleid, beheer en publiciteit. Veel maatregelen die gunstig zijn voor weidevogels komen ook ten goede aan andere grondbroedende vogels. Er is geen precieze definitie voor welke vogels hiertoe precies worden gerekend. De grutto, kievit, tureluur

en scholekster zijn wellicht de bekendste weidevogels, maar ook de kempfaan, wulp, graspieper en gele kwikstaart worden tot de weidevogels gerekend. Voor de eenvoud in de tekst wordt in dit beheerplan steeds gesproken over 'weidevogels', maar in wezen gaat het over een grotere groep bedreigde vogels die op de grond broeden in weilanden, op akkers, kwelders en moeraszones.

Weidevogels symbool voor kwaliteit leefomgeving

De bekendste weidevogels zoals de grutto en de tureluur staan symbool voor een grote groep vogels die in onze weidegebieden broeden en waarvan de staat van instandhouding in het geding is. De trend van de weidevogels is, door de specifieke eisen die deze soorten stellen aan hun omgeving, ook een indicator voor de staat van de natuur in het landelijke gebied.

Beheer vos een van de maatregelen

De basale redenen voor de achteruitgang van weidevogels ligt in het intensieve gebruik van ons landschap. Beleid en lokale initiatieven zijn erop gericht dat te verbeteren. Ondanks deze inspanningen lukt het nog niet de achteruitgang van de weidevogels te stoppen. Predatie van nesten en jongen door roofdieren lijkt nu de factor die succes belemmert. In Noord-Holland is de vos de belangrijkste predator van

weidevogels. Om de invloed van predatie door de vos te beperken worden preventieve maatregelen ingezet, maar zo blijkt, is het ook nodig de populatie van vossen in een specifieke periode te beperken. Dat laatste vereist een ontheffing (of vergunning fauna-activiteit in de Omgevingswet), waarvoor dit beheerplan de onderbouwing vormt.

Inhoudsopgave

Leeswijzer	II
Samenvatting	VII
1. Inleiding	1
1.1. Aanleiding	1
1.2. Doel	2
1.3. Geldigheid	2
1.4. Gebruik bronnen	3
2. De Vos: herkenning en levenswijze	5
2.1. Herkenning en levenswijze	5
2.2. Populatie	8
2.3. Schade	9
3. Wettelijk en maatschappelijk kader	12
3.1. Internationale afspraken met betrekking tot weidevogels	12
3.2. Nationale wetgeving	13
3.3. Provinciaal beleid en regelgeving	15
3.4. Maatschappelijke opvattingen	17
4. De noodzaak voor beheer: weidevogels	18

5. Opties voor voorkoming van schade aan weidevogelbelangen	24
5.1. Beleid en beheer op hoofdlijnen	24
5.2. Verlagen van de predatiedruk	26
6. Staat van instandhouding	32
7. Beheer afgelopen periode	34
7.1. Beleid	34
7.2. Verbetering leefomgeving weidevogels	35
7.3. Inzet preventie	35
7.4. Reductie van het aantal vossen.	36
7.5. Conclusie	40
8. Beheer 2024-2029	43
8.1. Ontheffing	45
8.2. Monitoring	48
8.3. Beleidskader: "Als je doet wat je deed, krijg je wat je kreeg."	49
9. Beleidskader in perspectief	50
Weidevogels en roofdieren: geschiedenis en toekomst	51
Literatuur	58

Bijlagen	65
Bijlage 1: Bijzonder Provinciaal landschap	65
Bijlage 2: Wildbeheereenheden in Noord-Holland	67
Bijlage 3: Geschoten vossen in Noord-Holland 2021-2023	68
Bijlage 4: Eisen ten aanzien van een Faunabeheerplan OVNH2020	69
Bijlage 5: Belangrijkste commentaren van stakeholders en verwerking	73

Samenvatting

Dit Faunabeheerplan vos 2024-2029 moet worden gezien als onderdeel van een totaal pakket aan beleids- en uitvoeringsmaatregelen ter bescherming van weidevogels en andere bedreigde vogelsoorten die op de grond broeden.

Het doel van dit beheerplan is om het juridisch mogelijk te maken het aantal vossen in en rondom weidvogelgebieden tijdens de broedperiode van de weidevogels te reduceren.

Weidevogels en vogels van kwelders zijn in de loop van de geschiedenis afhankelijk geworden van slechts enkele overgebleven natuurgebieden en vooral van het agrarisch landschap. Een landschap dat grotendeels intensief wordt gebruikt voor voedselproductie. Een landschap dat ook geschikt is voor verschillende roofdieren. Van de oorspronkelijke leefgebieden zoals kwelders, strandvlakten en duinen, moeras- en hoogveengebieden en vochtige heidevelden resten nog slechts enkele snippers. Door de relatief kleine resterende populaties van groundbroedende vogels worden ze kwetsbaar voor de effecten van predatie. Ook het feit dat een aantal soorten min of meer gedwongen door het beperkte oppervlakte geschikt leefgebied dicht opeen broeden draagt daar aan bij.

Onder goede omstandigheden zal de druk van predatie lager zijn dan nu het geval is en zijn populaties robuust genoeg om predatieverliezen op te vangen. Beleid en praktisch beheer zijn gericht op het creëren van ideale omstandigheden voor de weidevogels. Ook wordt veel inspanning verricht om predatieverliezen te voorkomen door inrichting van het landschap en werende maatregelen. Er zit echter een grens aan die mogelijkheden; de druk op ons landschap voor verschillende doelen is te groot. Zeker op korte termijn is niet te verwachten dat de omstandigheden voor weidevogels dermate gunstig worden dat predatie geen bedreiging meer vormt voor het voortbestaan van de soorten.

De vos blijkt de belangrijkste predator te zijn in verschillende stadia van het broedseizoen. De noodzaak voor het beheer van de vos is dan ook gelegen in de slechte staat van instandhouding van weidevogels en verschillende andere vogels die op de grond broeden. Die staat is dermate slecht, dat vooral predatie door de vos een bedreiging is voor het voortbestaan van de soorten. Dit alles maakt dat reductie van predatie door de vos noodzakelijk blijft in de voor weidevogels cruciale periode van vestiging, broeden en grootbrengen van de jongen. In de komende beheerplanperiode zal daarom worden ingezet

op een reductie van het aantal vossen in een zone van 3 km rondom de weidevogelkerngebieden in de periode van 1 februari tot en met 15 juli. Voor Texel wordt op het hele eiland het handhaven van de huidige nulstand nagestreefd.

De trend van het aantal vossen is al jaren min of meer stabiel. Dit ondanks het feit dat er landelijk jaarlijks vele duizenden vossen worden gedood (of de dood vinden in het verkeer) en dat het landschap in Nederland aan veranderingen onderhevig is. Vossen weten zich steeds weer uitstekend aan te passen aan de veranderende omstandigheden. De staat van instandhouding van de vos is dan ook als gunstig beoordeeld. Reductie van het aantal vossen in de broedperiode van weidevogels zal daarom niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de vos.

Via de nationale natuurmonitoringsprogramma's worden zowel de staat van instandhouding van de weidevogels als de vos gevolgd. Op grond van de resultaten kan zo nodig tussentijdse bijsturing van het beheer plaatsvinden.

1. Inleiding

Dit faunabeheerplan beschrijft de noodzaak en de werkwijze op hoofdlijnen voor de reductie van het aantal vossen in en rondom belangrijke gebieden voor weidevogels. De noodzaak voor dit beheer komt voort uit de slechte staat van instandhouding van de meeste weide- en akkervogels in Noord-Holland (en de rest van Nederland). De belangrijkste oorzaak daarvan is vermindering en verslechtering van de leefomgeving van deze soorten. Beleid en beheer zijn gericht op het verbeteren van die omstandigheden en plaatselijk is dat ook gelukt. De populaties broedvogels zijn echter inmiddels dermate klein en kwetsbaar geworden dat predatie met name door de vos een grote bedreiging vormt voor het voortbestaan of herstel in de weg staat. Dit plan moet daarom worden gezien als onderdeel van een groter pakket aan maatregelen ter bescherming van grondbroedende vogels in Noord-Holland.

1.1. Aanleiding

Dit faunabeheerplan vos is geschreven als onderdeel van een totaal pakket aan maatregelen ter bescherming van weidevogels in Noord-Holland. Het beschrijft de noodzaak voor de reductie van het aantal vossen in en om gebieden met grondbroedende vogels.

Vossen hebben door hun predatie invloed op weidevogelpopulaties en andere grondbroedende soorten zoals soorten van akkers en kwelder. Predatie is in principe onderdeel van een natuurlijk proces, het hoort erbij en moet er zijn. In een voor weidevogels optimaal leefgebied is een populatie van voldoende omvang robuust genoeg om verliezen door predatie op te vangen (zie o.a. hoofdstuk 4). In minder optimale leefgebieden is de veerkracht van een populatie minder, en kan de

predatiedruk ook hoger zijn dan in een voor weidevogels optimaal landschap. Predatie kan dan dusdanige negatieve effecten hebben dat het duurzaam voortbestaan van populaties ernstig in gevaar komt. Recente trends van de meeste weide- en andere grondbroedende vogels laten zien dat dit een reële dreiging is voor populaties van typische Nederlandse weidevogels als de grutto en tureluur. Met de huidige slechte staat waarin populaties weidevogels zich bevinden voldoet Nederland niet aan de internationale afspraken over behoud en versterking van deze soorten (Trouwborst, 2016). Zie hierover hoofdstuk 3.

In Nederland en de rest van West-Europa zijn de omstandigheden voor weidevogels helaas verre van ideaal. Natuurlijke evenwichten

zijn verstoord en oorspronkelijke habitats zijn uitermate schaars en/of niet in goede staat. Weidevogels zijn volledig afhankelijk geworden van ons agrarisch cultuurlandschap. Een landschap dat over het algemeen niet voldoet aan de eisen die weidevogels stellen aan een broedgebied en dat juist wel geschikt is voor veel soorten roofdieren, van kleine marterachtigen en roofvogels tot vossen. Voor het behoud van weidevogels is het noodzakelijk om de habitats voor deze soorten op orde te brengen, zowel in omvang als kwaliteit. Beheer van de belangrijkste predatoren hoort daar bij.

Velen, zowel natuurbeheerders, boeren als vrijwilligers zetten zich in om gebieden weer geschikt te maken voor weidevogels. Rijk en Provincies besteden jaarlijks veel geld om de populaties te behouden en liefst weer te versterken. In de afgelopen 20 jaar groeide de subsidie voor boeren om weidevogels te beschermen van € 4,2 miljoen in 2001 tot € 33,4 miljoen in 2020. Maar in diezelfde periode daalde het aantal broedparen grutto's van 60.000 tot 30.000 (Algemene Rekenkamer, 2021). Dat geeft aan dat er meer moet gebeuren dan tot nu toe. Mede daarom is het Aanvalsplan Grutto (Anonymus, 2020) opgesteld. Behalve ruime aandacht voor de habitateisen van weidevogels en de schaal waarop dat zou moeten worden aangepakt, wordt hierin ook de noodzaak voor predatorenbeheer genoemd.

Ook de Agrarische collectieven wijzen op grond van uitgebreide praktijkervaring op de noodzaak voor meer aandacht voor de rol van predatie (Wouda, 2021).

De keuze om predatoren zoals de vos te doden is een maatschappelijk dilemma: weegt het doden van dieren als de vos op tegen het belang van weidevogels? Een juiste inrichting van het landschap levert al een bijdrage aan verlaging van de predatiekansen en ook fysieke wering van vossen wordt ingezet waar dat maar enigszins mogelijk is. De praktijkervaring is dat vooralsnog, ondanks al deze preventieve maatregelen, een reductie van het aantal vossen rond weidevogelgebieden in de broedperiode noodzakelijk is.

1.2. Doel

Het doel van dit beheerplan is om het juridisch mogelijk te maken het aantal vossen in en rondom weidevogelgebieden tijdens de cruciale periode voor de weidevogels te reduceren. Op basis van dit faunabeheerplan zal daarvoor een ontheffing van de verbodsbepalingen worden aangevraagd.

Deze reductie van de populatie vossen is onderdeel van een totaalpakket aan noodzakelijke maatregelen voor het behoud en liefst versterken van populatie weidevogels in Noord-Holland.

1.3. Geldigheid

Dit faunabeheerplan geldt voor het hele werkgebied van de FBE-Noord-Holland, zijnde de hele provincie Noord-Holland en alle daarin liggende Wildbeheereenheden (zie bijlage 2). De daadwerkelijke

uitvoering van het in dit plan beschreven vossenbeheer is beperkt tot weidevogelkerngebieden en de Natura 2000-gebieden met bodembroeders inclusief een bufferzone van 3 km. Daarbij is rekening gehouden met in het terrein voor handhavers en uitvoerders herkenbare grenzen rondom deze gebieden. De precieze begrenzing van de gebieden is te vinden op een kaart in een geografisch informatiesysteem (GIS) en online beschikbaar via <https://fbenoordholland.nl/ontheffingsgebieden-vos>. Texel is als eiland van nature vrij van vossen. Het is van belang deze natuurlijke afwezigheid van de vos ook in de toekomst te handhaven. Dit beheerplan heeft een geldigheidstermijn van 6 jaar vanaf het moment van goedkeuring door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.

1.4. Gebruik bronnen

Gegevens over de aantalsontwikkeling van weidevogels zijn ontleend aan het Netwerk Ecologische Monitoring. In Noord-Holland worden al sinds 1987 in opdracht van de provincie 73 meetplots in agrarische en natuurgraslanden geïnventariseerd op weidevogels; het meetnet boerenlandvogels. Het is hiermee één van de langstlopende weidevogelmeetnetten van Nederland. Het meetnet behoort tot het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Daarnaast kent het NEM ook nog meetnetten voor bijzondere en zeldzame broedvogels. Gegevens uit het Noord-Hollandse meetnet worden jaarlijks gepubliceerd in jaarboeken Boerenlandvogels. Overige trendgegevens zijn overgenomen van de website van SOVON (<https://www.sovon.nl/>).

De lokale Agrarische natuurverenigingen monitoren niet alleen het broedsucces van weidevogels maar proberen veelal ook zo goed mogelijk te achterhalen wat de oorzaken van nestverliezen zijn. Het beeld daarover is niet compleet in die zin dat niet in elke populatie altijd wordt gemonitord. Dat zou een enorme inspanning vereisen en bovendien verstorend werken voor de broedende vogels. Gegevens over oorzaken van lage broedsuccessen komen daarom uit enkele populaties waar goed wordt gemonitord. Die gegevens hebben niet allemaal betrekking op Noord-Holland, maar er is geen reden om aan te nemen dat de oorzaken in een weiland buiten deze provincie structureel anders zijn.

De trendgegevens van de vos zijn afkomstig uit het Meetnet Dagactieve zoogdieren. Ook dit is onderdeel van het NEM.

De gegevens over het aantal en de locatie van geschoten vossen is afkomstig uit de digitale registratiesystemen die daarvoor worden gebruikt. Tot 2023 was dat het Fauna Registratie Systeem (FRS) en vanaf 1 januari 2023 FaunaSpot.

Voor soortinformatie is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van wetenschappelijke (peer-reviewed) publicaties en verschillende nationale rapporten van onderzoeksinstituten en ingenieursbureaus. Daarbij is geen volledige compleetheid nagestreefd (het aantal

publicaties over sommige onderwerpen is enorm), maar zijn de meest relevante of in Nederland bekendste publicaties gebruikt.

De ecologische informatie en het gebruik van de bronnen daarbij is getoetst door drs. Jaap Mulder; een erkende wetenschapper op het terrein van vossen en verschillende andere diersoorten. Ook is gebruik gemaakt van zijn adviezen over hoe beheer in de praktijk kan worden vormgegeven.

Commentaren

Een concept van dit beheerplan is naar verschillende belanghebbenden gestuurd, waaronder de wildbeheereenheden in Noord-Holland, Fauna4Life, Vogelbescherming, Faunabescherming, Landschap Noord-Holland, Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten. De redactionele opmerkingen zijn verwerkt in de tekst. De belangrijkste inhoudelijke opmerkingen en de reacties daarop zijn opgenomen in Bijlage 5.



2. De vos: herkenning en levenswijze

Vossen komen vrijwel overal op het noordelijk halfrond voor. Ook in heel Nederland is het een algemeen voorkomende soort. Ze kunnen leven in verschillende landschappen tot in de stad. Hun aantal in Nederland lijkt al jaren min of meer stabiel. Hun brede voedselkeuze en sociale organisatie maakt dat ze heel flexibel kunnen reageren op wisselende omstandigheden. Als roofdier vervullen ze een belangrijke rol in de natuur. Een rol die soms als negatief wordt ervaren als prooien behoren tot bedreigde diersoorten zoals weidevogels. Grotere roofdieren zoals de vos hebben geen natuurlijke vijanden. De grootste bedreiging voor een vos wordt gevormd door andere vossen (onderlinge agressie) en de mens (bestrijding en verkeer) en recent mogelijk ook vogelgriep.

2.1. Herkenning en levenswijze

De vos heeft een hondachtig uiterlijk, maar is slechts weinig groter dan een flinke kat. Hij heeft een oranjebruine, rode of bruingrijze vacht, vrij lange poten, een langgerekt lichaam en een dikke, lange staart vaak met een witte punt. Vossen zijn in Nederland vooral nacht- en schemerdieren, maar worden incidenteel ook overdag gezien. Een vrouwtjes vos wordt ook wel een moeder genoemd, een mannetje een rekel.

Verspreiding

De vos komt overal voor op het noordelijk halfrond behalve in het hooggebergte. In vrijwel alle landschapstypen waar voldoende voedsel en dekking is wordt hij aangetroffen. Vanaf de jaren '70 is de

vos zich steeds meer door Nederland gaan verspreiden. Hij profiteert van de menselijke aanwezigheid in het open land, en de toename in bebouwing en recreatiegebieden betekent daarmee uitbreiding van het leefgebied. In Nederland leven nu de grootste aantallen op de hogere gronden, maar de vos is ook algemeen in laag Nederland.

In Noord-Holland verschenen eind jaren 70 de eerste vossen in de duinstreek langs de kust en later ook landinwaarts (Mulder, 2005). De hoogste dichtheden komen nu voor in 't Gooi en in de duinstreek, maar met uitzondering van Texel is de vos in de hele provincie te vinden¹.

Voedselkeuze

Vossen zijn alleseters met een voorkeur voor dierlijk voedsel zoals

¹ <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496252>

knaagdieren, insecten en vogels en zelfs regenwormen (Mulder, 2005). Ook kadaverresten (Kidawa & Kowalczyk, 2011), bessen en ander fruit (Alterra, 2000; Mulder, 2005) en afval staan op het menu.

In de zoektocht naar voedsel legt een vos grote afstanden af binnen zijn territorium (zie onder). Hij kan nachtelijke tochten van 10 tot 20 km maken, maar meestal minder (Mulder, 2005, 2007, 2011; Niewold, 1976). Zwervende vossen zonder vast territorium gebruiken een groter gebied dan territoriaal levende vossen (Mulder, 2005; Mulder, 2005).

Als roofdieren vervullen vossen een belangrijke rol in de natuur. Zij hebben flinke invloed op de populaties van kleine tot middelgrote zoogdieren zoals muizen en konijnen (Smedshaug et al., 1999), en op een aantal grondbroedende vogelsoorten (Mulder, 2005). Vossen kunnen ook de groei van populaties reeën (Jarnemo & Liberg, 2005) en grauwe ganzen beperken (Voslamber et al., 2012).

Surplus killing

Normaal gesproken doden roofdieren niet meer prooien dan ze op dat moment nodig hebben om hun honger te stillen of jongen te voeden. Een aantal roofdieren waaronder de vos, staat erom bekend soms meer prooien te doden dan op dat moment nodig lijkt (soms aangeduid als '*surplus killing*') (Kruuk, 1972; Zimmermann et al.,

2015). Een aantal ecologische gronden kan worden gegeven om het gedrag te verklaren (Kruuk, 1972). Het kan uitgelokt worden door het gedrag van prooidieren die de predator willen verjagen, waarbij de rover van zich af bijt. Paniekgedrag onder de prooidieren kan ook het jachtinstinct prikkelen. De extra gedode dieren kunnen ook op een later tijdstip worden geconsumeerd of door andere individuen uit het eigen territorium worden gebruikt. Het effect van dit gedrag bij de vos in broedpopulaties van vogels wordt wellicht versterkt door het feit dat veel weidvogels noodgedwongen in kolonies zijn gaan broeden (zie hierover hoofdstuk 9).

Territoriaal

Vossen leven territoriaal. Het vaste leefgebied wordt afgebakend met geursignalen en wordt zowel door de mannetjes als vrouwtjes verdedigd tegen andere vossen. Een territorium wordt bewoond door een rekel en een moervos. Naast dit paar kunnen nog extra vrouwtjes aanwezig zijn (meestal jongen van een vorig jaar) (Mulder, 2005). Deze jonge vrouwtjes brengen zelf nog geen jongen voort (Mulder, 2005), maar helpen wel bij het aandragen van het voedsel. Indien de moervos overlijdt kunnen ze zelfs de opvoeding overnemen².

De grootte van territoria varieert sterk van 0,5 tot 2 km² (Mulder, 2005). De grootte is vooral afhankelijk van het landschap en het

² <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/vos>

voedselaanbod. In open weide- en akkergebieden zijn de territoria wat groter dan in gevarieerde natuurgebieden. Het voedselaanbod is, met uitzondering van een piekperiode in het broedseizoen, in die weidegebieden meestal minder groot (Mulder, 2005). Verder lijken grotere (zwaardere) mannetjes in het voordeel, ze bezitten over het algemeen grotere territoria (Iossa et al., 2008). Territoria blijven normaal gesproken jaarrond gedurende enkele jaren bezet door het territoriale paar. De omvang van een territorium ligt in de loop van de jaren min of meer vast als het wordt omringd door buren.

Er is nog te weinig onderzoek gedaan in weidevogelgebieden om er zeker van te zijn dat de kennis over vossen en hun sociale systeem ook opgaat voor de open weidegebieden (Mulder, 2005). Het onderzoek dat wel gedaan is, wijst erop dat dat wel het geval is. Alleen zijn de territoria gemiddeld wat groter dan in meer gesloten landschappen (Mulder, 2005).

Voortplanting

Alleen territoriale vossen planten zich voort (Mulder, 2005). De paartijd (ook wel ranstijd genoemd) loopt van eind december tot februari. Tijdens de paartijd volgt het mannetje gedurende enkele dagen het vrouwtje voordat het tot een paring komt. Meestal paart het territoriale mannetje met het dominante vrouwtje in zijn territorium, maar bekend

is dat (territoriale) mannetjes ook buiten hun eigen territorium proberen te paren (Cavallini, 1996; White et al., 1996). Het zijn dus niet alleen de territoriumhouders die in deze periode op bepaalde plekken kunnen worden aangetroffen. Kortom, vooral mannelijke vossen zijn ook in deze periode nog erg mobiel.

Enkele dagen voor de geboorte van de jongen blijft het vrouwtje in het hol. Na een draagtijd van circa 53 dagen worden eind maart/begin april de jongen geboren. Dit gebeurt bij voorkeur ondergronds in een burcht. Bij het ontbreken van een mogelijkheid tot het graven van een burcht kan dat echter ook bovengronds zijn. Een worp bestaat gemiddeld uit 4 tot 6 jongen. Na ongeveer vier weken komen de jongen af en toe boven de grond en vanaf juni verblijven ze min of meer constant bovengronds. Meestal in de dekking van dicht struikgewas. Jongen kunnen sterven door predatie (bijvoorbeeld door das, wolf, havik en oehoe) en door voedselgebrek als gevolg van onderlinge concurrentie. In de nestperiode gaat het mannetje meer op pad omdat hij dan al het voedsel moet aanbrengen.

In hun eerste winter (vanaf september) moeten jonge vossen uiteindelijk het ouderlijk territorium verlaten, op zoek naar een eigen territorium. Soms blijven ze langer in het ouderlijk territorium. Vooral dochters worden nog wel een jaartje geduld (Baker et al., 1998).

Ze helpen dan mee met het grootbrengen van volgende jongen. Het vinden van een nieuw territorium voor een jonge vos is lastig. Territoriale vossen zullen ze immers steeds verjagen, waardoor hun stressniveau hoog is. Een groot deel van de zwervers redt het dan ook niet een eigen plekje te vinden en sterft relatief snel een natuurlijke dood (Baker et al., 1998; Mulder, 2005). Ook vindt een deel de dood in het verkeer bij die zwerftochten. Pas na afloop van de dispersieperiode en de paartijd (jan-feb), heeft iedere jonge vos wel min of meer zijn plekje gevonden en neemt de mobiliteit van vossen af (Mulder, 2007, 2011). Als het leefgebied voldoende voedselrijk is, lukt het sommige vossen om zich als het ware tussen een aantal territoria door te handhaven, als 'lokale' zwerver, tot zich een kans voordoet om een territorium over te nemen (Mulder, 2011).

Natuurlijke vijanden

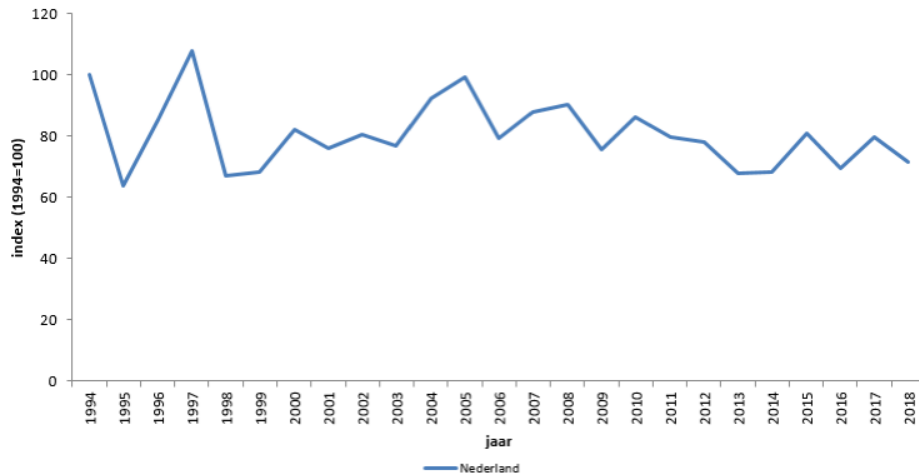
Vossen hebben als groter roofdier in principe geen natuurlijke vijanden die invloed hebben op hun populatiedichtheid. De grootste vijand van de vos is de andere vos door onderlinge agressie (J. Mulder, 2005). Verder is de mens de grootste bedreiging voor de vos; door de schadebestrijding en het verkeer sterven jaarlijks vele vossen, al lijkt het totaal geen invloed te hebben op de trend (zie 2.2). De wolf kan zowel een positief effect hebben op het aantal vossen (door het achterlaten van aas) als een negatief effect als de wolvendichtheid

hoog is in relatie tot het voedselaanbod (Wikenros et al., 2017). Van de goudjakhals wordt wel verwacht dat die zorgt voor een verlaging van het aantal vossen. Dit vanwege de grote overlap in hun voedselkeuze (Wennink et al., 2018), maar concrete gegevens over concurrentie om voedsel ontbreken nog. Verwacht wordt dat de goudjakhals zich spoedig zal verspreiden over ons land. De eerste waarnemingen van de goudjakhals in Nederland zijn al bekend en er is veel potentieel geschikt leefgebied (Wennink et al., 2018).

Vastgesteld is dat vossen ook vatbaar zijn voor vogelgriep. Uit recent onderzoek bleek 29% van de onderzochte vossen overleden is aan het zeer besmettelijke vogelgriepvirus (Bordes et al., 2023). Ook in Noord-Holland is dit vastgesteld (Chestakova et al., 2023).

2.2. Populatie

De trend van het aantal vossen wordt gemonitord in het Meetnet Dagactieve Zoogdieren. Deze worden tegelijk met broedvogels geteld in een deel van de telgebieden van het broedvogelmeetnet (BMP) door vrijwilligers van Sovon. Op basis van deze tellingen lijkt het aantal vossen in Nederland stabiel te zijn. Dit ondanks het jaarlijks aantal gedode vossen. Het duurzaam voortbestaan van de populatie wordt dan ook niet bedreigd; de vos bevindt zich in een gunstige staat van instandhouding (Ter Harmsel et al., 2022).



Figuur 1: Indexen van de aantalsontwikkeling van de vos in Nederland in de periode 1994-2018 (bron: ZV/CBS).

2.3. Schade

Vossen veroorzaken schade aan wilde fauna, in de zin dat predatie door vossen een negatief effect heeft op de gekozen doelstelling³. Vooral op grondbroedende vogels kan de vos een grote invloed hebben. Dit blijkt vrijwel elk jaar ook uit de monitoringprojecten van de agrarische natuurverenigingen in Noord-Holland en elders in Nederland.

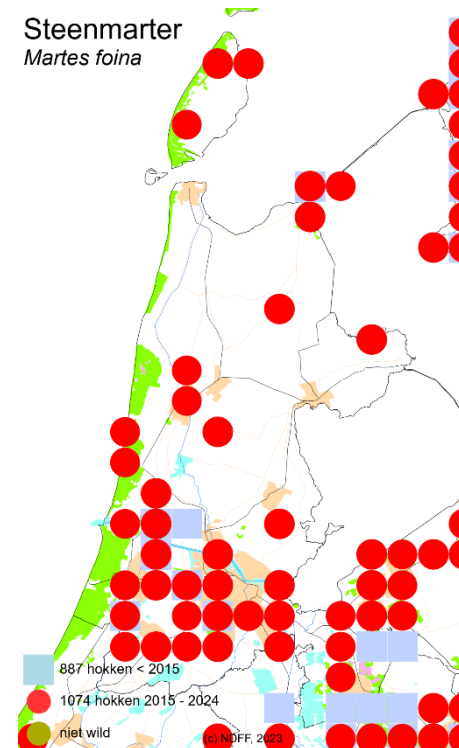
In de duinen van Noord-Holland heeft de komst van de vos al lang geleden geleid tot het volledig verdwijnen van de grotere vogelsoorten die hun nesten op de grond hebben. Daarbij moet wel vermeld worden dat landschappelijke ontwikkelingen ook een grote rol speelden (verdroging, vervuiling). De vos heeft hier het laatste zetje gegeven voor het verdwijnen van deze soorten (Mulder, 2005). Andere studies in Noord-Holland laten zien dat ook buiten de duinen op lokaal niveau de invloed van vossenpredatie op het broedsucces van weidevogels groot kan zijn (Roodbergen & Teunissen, 2010). De ervaringen in andere delen van ons land zijn vergelijkbaar (Roodbergen et al., 2010; Teunissen & Soldaat, 2006). Zie in dit licht ook het opiniestuk in hoofdstuk 9.

Ook hierbij dient vermeld te worden dat de vos niet wordt gezien als de primaire oorzaak van de achteruitgang van de weidevogels. De te beperkte beschikbaarheid van geschikt broedgebied is de kern van het probleem (zie hierover hoofdstuk 9). De inrichting van het landschap (openheid), het waterpeil en het agrarisch gebruik worden nu gezien als de belangrijkste oorzaken (Anonymus, 2020; Roodbergen et al., 2010). Weidevogelpopulaties worden naarmate ze kleiner worden, steeds gevoeliger voor negatieve externe invloeden. Naast demografische onzekerheden, klimaatomstandigheden en landbouwwerkzaamheden, wordt bij het kleiner worden van populaties

³ Dat de vos invloed heeft op zijn prooi-soorten (zoals weidevogels) is evident. Of dat als schade moet worden benoemd is (mede) afhankelijk van de doelstellingen in beleid. De vos wordt gezien als een belemmerende factor in het bereiken van een beleidsdoel gericht op de instandhouding van weidevogels in Noord-Holland.

predatie dan ook van steeds grotere betekenis (Klaus, 1994; Mills, 2007; Oosterveld, 2011; W. Teunissen et al., 2005). Overigens blijkt uit diverse onderzoeken dat verschillende predatoren vaak een gezamenlijke invloed hebben; vooral marterachtigen kunnen ook een grote invloed hebben (Dekker & Jonge Poerink, 2022; Salewski & Schmidt, 2021). De steenmarter bleek in Friesland zelfs de belangrijkste predator (Dekker & Jonge Poerink, 2022). In Noord-Holland komt deze soort nog niet breed verspreid voor maar in het noorden en het Gooi zijn de eerste waarnemingen al gedaan. In de meeste gevallen echter blijkt de vos de belangrijkste predator (Mason et al., 2018; Oosterveld et al., 2017). Dit komt overeen met de jaarlijkse monitoringprojecten van de agrarische natuurverenigingen in Noord-Holland en elders in Nederland.

Dat roofdieren als de vos invloed hebben op hun prooi-soorten is evident. Die invloed is echter slechts in enkele gevallen zo groot dat het duurzaam voortbestaan van populaties daarmee in gevaar komt. In alle gevallen is het niet op orde zijn van voldoende geschikt leefgebied van die prooi-soorten de diepere oorzaak. Dat leek bijvoorbeeld ook het geval bij de hamsters in Limburg (Mulder, 2007). Dat neemt niet weg dat min of meer tijdelijke reductie van het aantal vossen een zinvolle maatregel kan zijn om de prooi-soorten te helpen in een herstel naar een robuuste populatie. Soorten kunnen dan 'ontsnappen' van de predatiedruk naar een niveau waarop predatieverliezen prima kunnen



Figuur 2: waarnemingen van steenmarter in Noord-Holland in de periode 2015-2023.
(Bron: www.verspreidingsatlas.nl/)

worden gecompenseerd (Clark et al., 2021; Pech et al., 1992). Dat kan voor veel soorten opgaan, voor konijnen en hamsters, en ook voor de in dit plan veel besproken weidevogels en andere grondbroedende vogels.

Door zijn voedselkeuze staat de vos er ook om bekend schade te kunnen aanrichten bij pluimveehouderijen, en bij particuliere houders van (sier-) vogels. Ook wordt wel schade aan infrastructuur genoemd door het graven van holen. Van beide zaken is in Noord-Holland echter geen geregistreerde bedrijfsmatige schade bekend.

De vos is jarenlang op grond van de landelijke vrijstelling (zie 3.1) jaarrond bestreden. Door een uitspraak van de Raad van State (3.1) stopte die bestrijding vrij plotseling. De grond voor de uitspraak was het ontbreken van voldoende bewijs voor schade en de noodzaak voor bestrijding. Dat wil niet zeggen dat die relatie met schade er niet was en/of dat de bestrijding zinloos was. Het werd onvoldoende gemeten.

3. Wettelijk en maatschappelijk kader

Dit faunabeheerplan onderbouwt de noodzaak voor het reduceren van het aantal vossen gedurende het voor weidevogels cruciale seizoen. De vos is net als veel andere dieren bij wet beschermd. Dit is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarin zijn ook de afspraken uit de Europese Habitat- en de Vogelrichtlijn verankerd. Het doden van de beschermde soorten is in beginsel verboden. Toch kan het soms noodzakelijk worden geacht om dieren te doden. Bijvoorbeeld voor bestrijding of ter voorkoming van schade, of in het belang van openbare veiligheid of volksgezondheid. Gedeputeerde Staten kunnen dan een ontheffing verlenen van de verbodsbepaling. De Wnb beschrijft dat dit alleen kan als aangetoond is dat het noodzakelijk is vanwege schade aan in de wet genoemde belangen, er geen andere bevredigende oplossing is en dat er door de maatregel geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

3.1. Internationale afspraken met betrekking tot weidevogels

De vos kent geen bescherming op grond van internationale afspraken. Voor weidevogels en verschillende andere bedreigde grondbroedende vogels zijn die er wel.

De bescherming van weidevogels en de andere grondbroedende vogels is onder andere geregeld in de Vogel- en habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement (AEWA). De afspraken uit de Vogel- en habitatrichtlijn zijn vrijwel geheel opgenomen in onze nationale wetgeving, de Wet natuurbescherming.

In het AEWA hebben landen waaronder Nederland zich verplicht maatregelen te nemen gericht op het behoud en herstellen van trekvogelpopulaties, waaronder de meeste weidevogels vallen. Onderdeel van het AEWA is een Actieplan waarin de meest gedetailleerde afspraken staan. Dit Actieplan is alleen van toepassing op bepaalde vogelpopulaties, waaronder ook de Nederlandse populaties van kievit, grutto, scholekster, tureluur, wulp, kemphaan en watersnip. Specifiek voor de grutto bestaat er ook nog een gericht actieplan. Daarin staat een analyse van de oorzaken van de achteruitgang en aanbevelingen om de achteruitgang te stoppen. De focus ligt daarbij vooral op verbetering van het leefgebied door ander agrarisch beheer en grondwaterbeheer, maar ook reductie van de predatiedruk wordt benoemd.

3.2. Nationale wetgeving met betrekking tot de vos

Veel dieren, vooral vogels en zoogdieren, zijn bij wet beschermd. Dit is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarin zijn ook de afspraken uit de Europese Habitat- en de Vogelrichtlijn verankerd. In deze wet wordt onderscheid gemaakt in de bescherming van Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2) en de bescherming van soorten (hoofdstuk 3). Bij de bescherming van soorten wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die zijn beschermd op grond van internationale afspraken, zijnde de Vogelrichtlijn (§ 3.1) en de Habitatrichtlijn (§ 3.2), en soorten die aanvullend op de internationale afspraken een nationale bescherming genieten (§ 3.3). De vos valt onder de bescherming van deze laatste categorie; de 'andere soorten' die zijn beschermd volgens artikel 3.10 lid 1, bijlage A.

Voor de vos gelden de volgende verboden: vossen mogen niet opzettelijk worden gedood of gevangen (art. 3.10 lid 1a) en vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vossen mogen niet opzettelijk worden beschadigd of vernield (art. 3.10 lid 1b). De vos kent geen Europeesrechtelijke bescherming. De *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) heeft de vos de status toegekend van "least concern", oftewel niet bedreigd.

De bescherming van dieren is het uitgangspunt van de Wnb. De wet kent echter verschillende instrumenten op grond waarvan het mogelijk is soorten te bestrijden als uitzondering op beschermingsregels. Hierna worden twee regelingen besproken die relevant zijn (geweest) voor de vos.

Landelijke vrijstelling

De vos staat op de lijst van landelijk vrijgestelde dieren. Dieren op deze lijst mogen worden bestreden ter voorkoming of ter bestrijding van schade. De minister kan bij algemene maatregel van bestuur (art. 3.15 lid 1 en 2) soorten aanwijzen waarvoor vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen (zoals genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Het gaat om diersoorten die in het hele land schade veroorzaken en niet in hun voortbestaan worden bedreigd of dat gevaar lopen. Grondgebruikers kunnen de aangewezen soorten dan bestrijden ter voorkoming van schade. In het Besluit natuurbescherming (art. 3.1; Bnb) is een aantal dieren genoemd die hiervoor zijn aangewezen; 'de landelijke vrijstellingslijst'. De vos is een van de dieren op die lijst. In de Regeling natuurbescherming is dit onder art. 3.1 verder uitgewerkt. Zo staat er in dat de bestrijding plaatsvindt overeenkomstig een goedgekeurd beheerplan (art 3.2; Rnb) en worden de middelen aangewezen die ter uitvoering van de vrijstelling mogen worden gebruikt (3.3; Rnb).

Jurisprudentie

In februari 2022 verklaarde de rechtbank Midden Nederland de Regeling Natuurbescherming voor de vos 'onverbindend' (ECLI:NL:RBMNE:2022:552); de wijze waarop de minister het besluit heeft geregeld strookt volgens de rechtbank niet met de wet. Daarmee kon met onmiddellijke ingang geen gebruik meer worden gemaakt van deze regeling. Een hoger beroep tegen deze uitspraak moet nog volgen op het moment van het schrijven van dit plan. Een goed jaar later bepaalde de Raad van State op 19 april 2023 (ECLI:NL:RVS:2023:1545) dat de minister onvoldoende heeft onderbouwd dat aan de voorwaarden wordt voldaan die de wet stelt om soorten op de landelijke vrijstellingslijst te plaatsen. Om van de landelijke vrijstellingsregeling gebruik te kunnen maken moet nu achteraf alsnog aangetoond worden dat aan die wettelijke voorwaarden wordt voldaan. Dat betekent dat er een noodzaak is vanwege schade aan wettelijke belangen, er geen andere bevredigende oplossing is en dat de gunstige staat van instandhouding niet verslechtert. In wezen dezelfde eisen die de wet stelt aan een ontheffing (zie hieronder). Bestrijding, indien noodzakelijk, dient daarom bij voorkeur plaats te vinden op basis van een ontheffing.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming legt de meeste taken en verantwoordelijkheden bij de provincies. De provincies zijn verantwoordelijk voor het beleid ten aanzien van soortbescherming. Zo is in de Wnb ook geregeld dat Gedeputeerde Staten van de provincie onder voorwaarden een ontheffing kunnen verlenen voor het doden van (onder andere) de vos (art. 3.10 lid 2). Dit kan alleen als er een noodzaak is ter bescherming van in de wet genoemde belangen, er geen andere bevredigende oplossing bestaat en dat er door de maatregel geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Een ontheffing voor de vos zou in Noord-Holland noodzakelijk zijn in het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna en van de instandhouding van de natuurlijke habitats (3.8, lid 5).

Faunabeheerplan

Om een ontheffing te verlenen aan een Faunabeheereenheid moet een door Gedeputeerde Staten goedgekeurd faunabeheerplan aanwezig zijn (art 3.12 lid 1). De Wnb stelt eisen aan een faunabeheerplan (art 3.12) die verder zijn uitgewerkt in de provinciale omgevingsverordening NH2020⁴. In bijlage 4 zijn de eisen opgenomen met verwijzing hoe daaraan is voldaan.

⁴ <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR646089>

3.3. Provinciaal beleid en regelgeving

Beleid ten aanzien van weidevogels

Dit faunabeheerplan voor de vos is geschreven ter bescherming van het belang van wilde fauna, in dit geval specifiek voor de weidevogels (de brede groep grondbroedende vogels waarvoor ze symbool staan) in Noord-Holland. Daarom wordt hier het provinciaal beleid ten aanzien van weidevogels toegelicht.

De basis van het weidevogelbeleid wordt gevormd door de planologische bescherming. Er is ruim 58.000 hectare beschermd als weidevogelgebied. De aanwijzing en bescherming van deze gebieden was geregeld in de Provinciale Ruimtelijke Verordening. Op 17 november 2020 is deze verordening vervallen en vervangen door de Omgevingsverordening NH2020. Het beschermingsregime voor de weidevogelgebieden is als ruimtelijk instrument opgegaan in Bijzondere Provinciale Landschappen (BPL). Weidevogelgebieden zijn daarin opgenomen als 'kernkwaliteit' (zie Bijlage 1: Bijzonder Provinciaal landschap). Ook is een deel van de weidevogelgebieden gelegen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de aanstaande Omgevingswet (art. 2.44 lid 5) is vastgelegd dat Natura 2000-gebieden en gebieden in het NNN per definitie niet als BPL kunnen worden aangewezen. Van de 32 bijzondere landschappen is bij 26 'weidevogelhabitat' benoemd als een van de kernkwaliteiten. De Bijzondere Landschappen met

weidevogelhabitat als kernkwaliteit liggen verspreid door de hele provincie.

Het beleid ten aanzien van weidevogels is gefocust op een gebiedsgerichte aanpak in de meest kansrijke gebieden voor weidevogels, met een strikt beleid op kerngebieden van circa 250 ha (Provincie Noord-Holland, 2018). In het Actieplan weidevogels (zie o.a. de website van de Provincie⁵) en in een brief aan provinciale Staten (Provincie Noord-Holland, 2020) staat het beleid verder uitgewerkt. De ambitie is om de stand van de weidevogels in Noord-Holland niet meer achteruit te laten gaan, maar te behouden. Het actieplan beschrijft planologisch en ruimtelijke acties om de weidevogels te beschermen en acties op het gebied van voorlichting, predatiebeheer en ondersteuning van concrete maatregelen (vernatting, onderzoek kruidenrijk grasland, toepassing ruige mest, voorlichting).

Het weidevogelbeleid is gericht op een brede inzet ten aanzien van verbetering van het leefgebied. Dit moet worden bereikt door het bevorderen van bodem- en waterkwaliteit, insectenleven, het afronden van het NNN, het uitvoeren van de gebiedspilots vanuit het verkenningsjaar agrarisch natuurbeheer en het bevorderen van samenwerking tussen partijen. De noodzaak om 'predatiemaatregelen' te nemen wordt ook benoemd.

⁵ <https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Natuur/Natuurbeheer>

Jaarlijks brengt de Provincie een natuurbeheerplan uit waarin de beleidsdoelen en subsidiemogelijkheden worden beschreven voor de ontwikkeling van natuur en beheer van agrarische natuur en landschapselementen. Via het Aanvalsplan Grutto zijn in 2023 extra middelen voor agrarisch natuurbeheer beschikbaar gesteld om grote gebieden te optimaliseren voor weidevogelbeheer. Het betreft aaneengesloten gebieden met een weidevogeldoelstelling van minimaal 1000 ha, die zowel binnen NNN als in agrarisch gebied liggen. De extra middelen komen beschikbaar voor gebieden waar agrarisch natuurbeheer voor is of wordt afgesloten. Voor Noord-Holland zijn momenteel de gebieden West-Friesland, Laag Holland, Amstelland en Spaarnwoude in beeld voor het Aanvalsplan Grutto (Provincie Noord-Holland, 2023b).

Elk nieuw provinciaal bestuur schrijft een coalitieakkoord met daarin de speerpunten van het beleid in de nieuwe bestuursperiode. In het coalitieakkoord 2023–2027 van het college in Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, 2023a) staat over weidevogels:

“Weidevogels zijn een onderdeel van de natuur in Noord-Holland en passen bij de identiteit van onze provincie. Agrarische ondernemers, natuurorganisaties en vrijwilligers hebben afgelopen jaren hard gewerkt aan het behouden van onze weidevogels. Daar willen we hier ook nog een keer onze waardering voor uitspreken. Zonder hen zouden we het niet kunnen. De overlast van predatoren, zoals vossen en kraaien, blijft

een aandachtspunt en we nemen dit mee in de uitwerking van ons beleid. We blijven daarop letten bij de inrichting van gebieden. En gaan door met onze deelname aan het Aanvalsplan Grutto”.

Dit faunabeheerplan, als onderdeel van het brede pakket aan maatregelen voor het behoud en versterken van weidevogels, gaat in op het aspect predatiebeheer.

De praktische uitvoering van het weidevogelbeleid ligt bij de grondgebruikers, terreinbeherende organisaties, agrarische collectieven, en wildbeheereenheden.

Eisen aan een Faunabeheerplan

Teneinde de zorgvuldigheid in maatschappelijke afwegingen ten aanzien van het doden van dieren zo goed mogelijk te borgen, stelt de Omgevingsverordening NH2020 op grond van art 3.12 lid 9 van de Wnb zowel eisen aan de samenstelling van het bestuur van een faunabeheereenheid (art 2.12) als aan de inhoud van een faunabeheerplan. In artikelen 6.85 tot en met 6.88 is de inhoud, reikwijdte en geldigheidsduur van een faunabeheerplan benoemd. Zo is onder andere geregeld dat een faunabeheerplan een geldigheidsduur heeft van ten hoogste zes jaar (art. 6.85). In bijlage 4 zijn de verdere eisen aan een faunabeheerplan opgenomen en verwijzingen hoe daar in dit plan aan is voldaan.

3.4. Maatschappelijke opvattingen

Het doden van dieren als de vos is voor veel mensen en organisaties een controversieel onderwerp. Ook als het gaat om een maatregel ter bescherming van weidevogels. Hoewel de wet duidelijke kaders geeft voor het verkrijgen van een ontheffing of vrijstelling om dieren te doden, kunnen plannen en ontheffingen daarvoor vrijwel altijd rekenen op juridische procedures. Een aantal organisaties dat zich inzet voor de bescherming van dieren wijst in het geval van weidevogels op de basale oorzaken, meestal benoemd als intensief agrarisch grondgebruik. Er wordt een beroep gedaan op overheden en boeren voor een andere omgang met ons landschap en het habitat voor weidevogels op orde te brengen. Dit soms in de overtuiging dat het doden van roofdieren dan niet noodzakelijk zou zijn.

Andere organisaties lijken alleen voorstander van predatorenreductie als alle omstandigheden voor weidevogels op orde zijn, en als predatie dan nog steeds een goed broedsucces in de weg blijkt te staan. Natuurmonumenten verwoordt dat als volgt: *Natuurmonumenten werkt daarom, alleen in weidevogelgebieden waar alle leefomstandigheden op orde zijn, mee aan het beperken van de predatiedruk als die het broedsucces in de weg staan. Dat doen we volgens het 'Nee tenzij principe' en na zorgvuldig onderzoek.* Ook Vogelbescherming Nederland lijkt een dergelijk standpunt te

hanteren: Het actief bestrijden van inheemse predatoren, zoals vossen en kraaien, is volgens Vogelbescherming alleen in uiterste gevallen een optie. Daarvoor hebben ze een 'afwegingskader' opgesteld. Ook dat lijkt ervan uit te gaan dat eerst de inrichting en beheer van het landschap op orde moet zijn voordat gericht predatorbeheer aan de orde is.

Soms kan het ook anders lopen. Een praktijkvoorbeeld is de Eempolder in Utrecht. Een 3.300 ha groot weidevogelgebied, dat bestaat uit 1.500 percelen. De omstandigheden lijken hier in voldoende mate op orde, inclusief de schaal van het landschap. Desondanks blijft predatorbeheer een onmisbaar onderdeel van het beheer om weidevogels te behouden in dit gebied⁶. Natuurorganisaties als Vogelbescherming en Natuurmonumenten staan achter dit beleid. Zie voor de standpunten bijvoorbeeld een discussie in het tv-programma OP1 op 16 mei 2023.

⁶ <https://op1npo.nl/2023/05/16/aysis-plet-en-hanne-tersmette-over-het-jagen-op-vossen/>

4. De noodzaak voor beheer: weidevogels

Nederland is een karakteristiek weidevogelland. Een groot deel van de Europese populaties broedt in ons land, waarvan een fors deel in Noord-Holland. Trends van de belangrijkste weidevogels in Nederland laten echter al jaren een daling zien. Van verschillende soorten is het aantal broedvogels inmiddels zo laag dat de dreiging van uitsterven in Nederlands reëel is. Om dit te voorkomen is specifiek op weidevogels gericht beheer dan ook een absolute noodzaak. De basale oorzaken van de achteruitgang zijn de intensivering van de landbouw, verstedelijking, en groei van het aantal roofdieren in de afgelopen decennia. Binnen de nog bestaande populatie blijken te hoge verliezen van nesten en jongen door predatie momenteel de oorzaak voor de aanhoudende daling. Onder de huidige omstandigheden – en misschien ook wel in de verre toekomst – is reductie van de predatiedruk cruciaal om de daling om te zetten in herstel van weidevogelpopulaties.

Met name voor een soort als de grutto behoort Nederland tot één van de belangrijkste broedgebieden. Van de wereldpopulatie broedt ongeveer de helft in Nederland, en van de Noordwest-Europese populatie ca. 90%. Om deze reden heeft Nederland een internationale verantwoordelijkheid voor de instandhouding van deze soort (Trouwborst, 2016). Die verantwoordelijkheid is verankerd in internationale afspraken (zie 3.1) en de Wet natuurbescherming. Moreel en juridisch is Nederland dus wel verplicht maatregelen te nemen om rode-lijstsoorten actief te beschermen.

De grutto staat symbool voor veel weidevogels.



Noord-Holland heeft een van de hoogste weidevogeldichtheden van Europa. Van de alle Europese grutto's broedt bijvoorbeeld ongeveer 15% in Noord-Holland. Onze provincie speelt dan ook een sleutelrol in het behouden van de verschillende weidevogelsoorten.

Weidevogels zijn in de loop van de geschiedenis afhankelijk geworden van slechts enkele overgebleven natuurgebieden en vooral van het agrarisch landschap. Een landschap dat grotendeels intensief wordt gebruikt voor voedselproductie. Van de oorspronkelijke leefgebieden zoals kwelders, strandvlakten en duinen, moeras- en hoogveengebieden en vochtige heidevelden resten nog slechts enkele snippers. Bovendien wordt een deel van die gebieden ook intensief gebruikt voor recreatie, waardoor er veel verstoring plaatsvindt. Tot in de jaren '50-'60 van de vorige eeuw konden weidevogels zich goed handhaven in het agrarische landschap. Het agrarisch beheer was tot die tijd nog zeer extensief vergeleken met nu. Bovendien werden tot die tijd de meeste roofdieren – met inzet van alle mogelijke middelen – intensief bestreden (zie hoofdstuk 9).

Door de intensivering van de landbouw om opbrengsten te maximaliseren, zijn de meeste agrarische gebieden ongeschikt geworden als broedbiotoop. De intensieve bestrijding van roofdieren is beëindigd en tegelijkertijd is het landschap voor de belangrijkste roofdieren aantrekkelijker geworden. Er is meer begroeiing en het is

veel toegankelijker geworden. Vaarpolders zijn bijna overal verdwenen, waar vroeger veel weilanden op kleine eilanden lagen is nu bijna ieder weiland wel over land te bereiken doordat overal bruggen of dammen met duikers zijn aangelegd. Daardoor is de predatiedruk op de resterende broedvogels erg (te) hoog geworden. Sinds de jaren '70 werd steeds duidelijker dat het slecht ging met de weidevogels in Nederland (Teunissen & Soldaat, 2005). Ook het broedsucces van vogels van de kwelders grenzend aan het vaste land bleek te lijden onder de toegenomen predatie. Onderzoek op het Noord-Hollandse Balgzand liet zien dat de vos hier ook de belangrijkste predator is (Houten-Munten & Jonge Poerink, 2022; Jonge Poerink, 2023). Doordat oorspronkelijke habitats niet of nauwelijks meer beschikbaar zijn, kunnen de meeste grondbroedende vogels ook niet meer uitwijken naar plekken waar de predatiedruk minder is.

Om die achteruitgang van weidevogels te stoppen worden sindsdien miljoenen geïnvesteerd (Algemene Rekenkamer, 2021) en zetten vele vooral vrijwillige vogelwachten en boeren zich in om het tij te keren. Jaarlijks zijn duizenden vrijwilligers bezig om nesten van boerenlandvogels op te sporen en te beschermen. De meeste van hen zijn verenigd in weidevogelgroepen of vogelwachten en actief onder de vlaggen van LandschappenNL en vogelwachten. In 2019 waren naar schatting ruim 7.400 vrijwilligers actief met het beschermen van legsels en het waarnemen van broedparen (Kleyheeg et al.,

2020). In Noord-Holland zijn ruim 800 vrijwilligers actief als teller/weidevogelbeschermer (Hoogeboom et al., 2022). Met veel boeren zijn afspraken gemaakt over het maaien, vrijwilligers zoeken nesten en beschermen deze tegen vertrappings- en maaischade.

Ondanks dat lokaal het habitat sterk is verbeterd lijkt het maar niet te lukken de daling om te buigen naar herstel, alle investeringen in middelen en tijd ten spijt. Weliswaar zijn de broedsuccessen van weidevogels aantoonbaar beter in gebieden met agrarisch natuurbeheer vergeleken met regulier agrarisch beheer, maar deze zijn nog altijd niet goed genoeg om de daling te stoppen. Landelijk worden lokaal successen gemeld van alle beheerinzet, maar deze lokale successen zijn onvoldoende om de landelijke daling in aantallen om te buigen in een toename (Boele et al., 2023). Uit de monitoring van boerenlandvogels blijkt dat met de aantallen van met name de weidevogels zoals tureluur, grutto, kievit en scholekster nog altijd een dalende trend laten zien (Hoogeboom et al., 2022). Van de tureluur is het aantal broedvogels in dit meetnet inmiddels dermate laag dat in het Noord-Hollandse meetnet Boerenlandvogels geen betrouwbare trend bepaald kan worden. Uit het meetnet bijzondere broedvogels blijkt ook deze soort nog steeds achteruit te gaan (<https://stats.sovon.nl/stats/soort/5460>).

Broedsucces te laag

De jaarlijkse aanwas aan jongen dat succesvol uitvliegt is minder dan de totale sterfte in de populatie. Veelal wordt aangenomen dat bij een bruto nestsucces van tenminste 65% de populatie duurzaam in stand blijft. Uit de intensieve monitoring van het bruto broedsucces blijkt dat er uiteraard verschillen zijn per soort, gebied en per jaar, maar dat dit meestal onder de kritische grenswaarde blijft (Hoogeboom et al., 2022; Kleyheeg et al., 2020). De jaarlijkse verschillen zijn meestal toe te schrijven aan toevallige omstandigheden die samenhangen met het weer (veel/weinig regen waardoor vroeger of later gemaaid wordt) en goede of slechte muizenjaren waardoor predatoren al dan niet aanbod aan alternatieve prooien hebben. Het broedsucces in 2023 was relatief goed door een nat voorjaar⁷ en in Drenthe werd melding gemaakt van een goed muizenjaar⁸.

Een toevallige samenloop van voor weidevogels gunstige omstandigheden komt te weinig voor om structureel te zorgen voor een voldoende goed broedsucces. Het gemiddelde broedsucces is simpelweg te laag om de achteruitgang te stoppen. Dit lage broedsucces wordt veroorzaakt door zowel het verloren gaan van legsels als van kuikens. Kortom, te weinig broedparen brengen succesvol nakomelingen voort. Het te lage broedsucces van de weidevogels

⁷ <https://www.landschapnoordholland.nl/nieuws/weidevogelseizoen-2023-geeft-weer-een-beetje-hoop>

⁸ [Weidevogelseizoen in noorden redelijk goed verlopen - Nieuwe Oogst](#)



Het netto broedsucces van veel grondbroedende vogels is te laag om de populatie te laten voortbestaan.

heeft weer verschillende oorzaken die deels met elkaar samenhangen. De basale oorzaken zijn de intensivering van de landbouw (te weinig insecten voor de kuikens, te weinig structuur in vegetatie, maaiverliezen) (Berg et al., 2015; Chamberlain et al., 2000; Geiger, 2011; Schekkerman & Müskens, 2000), verstedelijking (habitatverlies) en de groei van het aantal roofdieren (Oosterveld, 2014; W. Teunissen et al., 2005, 2020). Ook klimaatverandering speelt inmiddels een rol. Hierdoor worden bijvoorbeeld de weerspatronen steeds grilliger. Daardoor verschilt ook

het maai-beheer per jaar en fluctueert het voedselaanbod; incidenteel pakt dat gunstig uit maar niet structureel (Hoogeboom et al., 2021, 2022; Tijssen & Kwikkel, 2021). Door intensief graslandbeheer is ook de vegetatiestructuur meestal onvoldoende gevarieerd. Door het verdwijnen van leefgebied en de afname van de kwaliteit daarvan zijn de populaties kleiner geworden. Daarmee zijn ze kwetsbaar geworden voor externe factoren zoals predatie.

Predatie

Zelfs in gebieden waar de lokale omstandigheden op orde zijn gebracht blijken verliezen door predatie te hoog voor een voldoende goed broedsucces van weidevogels en andere grondbroedende soorten (Hoogeboom et al., 2022; Jonge Poerink, 2023). De omvang van predatieverliezen verschillen enigszins per gebied (afhankelijk van lokale omstandigheden) en per jaar. Variatie blijkt vooral afhankelijk van weersomstandigheden en het voorkomen van muizen (alternatieve prooi voor roofdieren), maar ook van wisselende aanwezigheid van vossen en lokale inspanningen om het aantal vossen te reduceren. Over het algemeen geldt dat in Noord-Holland de vos de belangrijkste predator is en op dit moment de factor die een voldoende broedsucces verhindert (Hoogeboom et al., 2021, 2022; Houten-Munten & Jonge Poerink, 2022; Jonge Poerink, 2023; van Paassen, 2022).

De inrichting van het landschap en het agrarisch beheer (Schekkerman et al., 2009) zijn van grote invloed zijn op de kans op predatie (zie 5.1). Predatie is in principe een natuurlijk proces – een gezonde populatie in een voor weidevogels optimaal leefgebied is robuust en kan verliezen door predatie in belangrijke mate zelf opvangen. Bij instabiele situaties, waarbij het voedselaanbod laag is of de populaties klein zijn, kan predatie negatieve effecten hebben. De door de beperkte oppervlakte geschikt habitat broeden de weidevogels ook in vrij hoge dichtheden; het zijn koloniebroeders geworden wat ze van nature niet waren (zie ook hoofdstuk 9). Dit geconcentreerd broeden op een kleine oppervlakte maakt de vogels ook extra kwetsbaar voor predatie. Ze vormen door het geconcentreerd voorkomen een aantrekkelijke voedselbron voor roofdieren.

Conclusie

De conclusie uit alle monitoring is dat zeker onder de huidige omstandigheden (predatieverliezen door met name de vos beperkt moeten worden wil de daling van het aantal weidevogels kunnen

Geschoten vos met prooi (pullen van scholekster en een muis).

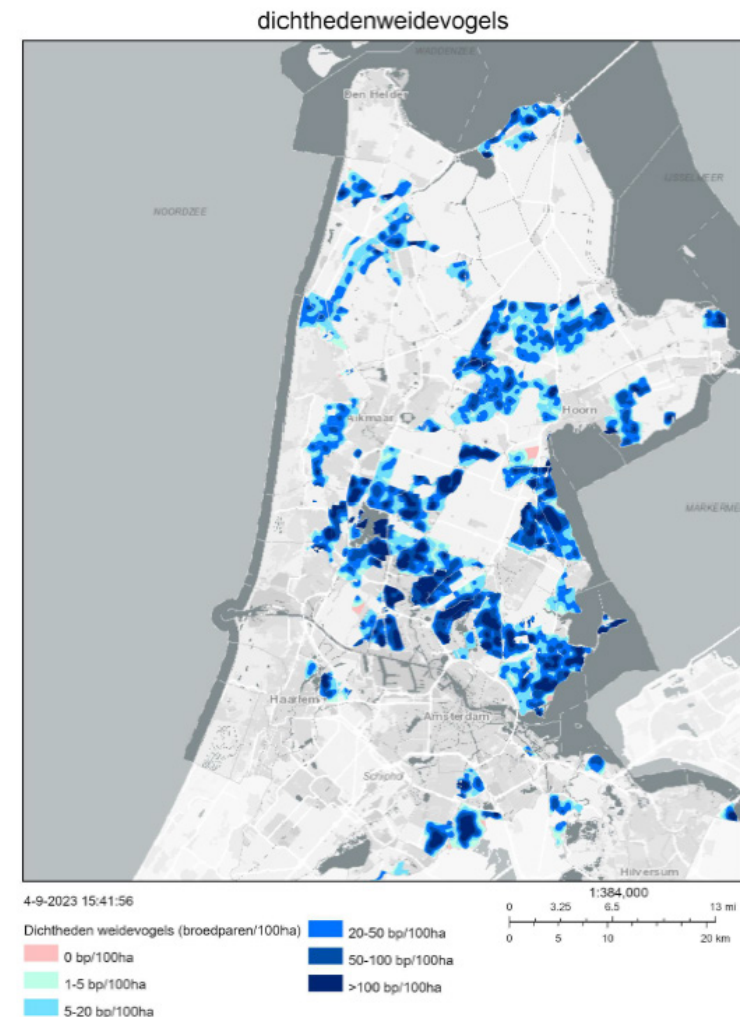
Predatie is in de meeste populaties nog de oorzaak van een te laag broedsucces. In Noord-Holland is de vos de belangrijkste predator van veel grondbroedende vogels.



worden omgebogen in herstel. Wellicht dat in de nabije toekomst ook andere roofdieren een knelpunt kunnen gaan vormen. In Friesland blijkt de steenmarter ook een geduchte predator (Jonge Poerink et al., 2020).

Uiteindelijk is de meest duurzame oplossing een voor weidevogels optimale inrichting van het landschap met veel ruimte voor weidevogels. De praktijk leert dat dit tijd vergt. De eerste ervaringen in grote weidevogelgebieden leren echter ook dat een vorm van predatorreductie vooralsnog nodig blijft. Voor nu moeten in ieder geval alle zeilen worden bijgezet om verdere achteruitgang van de weidevogels te stoppen. Het reduceren van predatoren, in aanvulling op preventieve maatregelen, is daarvan een essentieel onderdeel.

*Figuur 3: weidevogeldichtheden in Noord-Holland 2022
(Bron: Provincie Noord-Holland)*



5. Opties voor voorkoming van schade aan weidevogelbelangen

Een duurzame methode om predatieverliezen voor weidevogels te voorkomen is de inrichting van het landschap; dat moet zo onaantrekkelijk mogelijk zijn voor de belangrijkste roofdieren. Een grote openheid met verschillende barrières (vooral water) voor vossen maken de kans op predatie het kleinst. Verder kunnen vooral vossen worden geweerd met rasters en ultrasone wildverjagers. De toepassing van deze middelen heeft echter beperkingen en biedt ook geen 100% bescherming. Daarnaast kan de kans op predatie worden verkleind door reductie van het aantal vossen (afschot) in de omgeving van de weidevogelgebieden.

5.1. Beleid en beheer op hoofdlijnen

De meest duurzame en wellicht kansrijke vorm van beheer voor het behoud en versterken van weidevogels vereist heldere en consequente beleidskeuzes ten aanzien van bestemming en beheer van gronden en landschappelijke inrichting. Het Aanvalsplan Grutto (Anonymus, 2020) noemt 4 speerpunten die hier kort worden aangehaald. Door inzet op deze speerpunten neemt de voedselbeschikbaarheid voor de vogels toe, de kans op predatie af en de weerbaarheid daartegen juist weer toe.

In de basis moet worden gebouwd op **kansgebieden van voldoende schaal**. Voor de juiste schaal moet gedacht worden aan de orde van 1000 hectare open terrein waar sprake is van weinig verstoring (geen opgaande gebouwen en begroeiing en toegangsbeperking). Idealiter vormt circa 200 hectare hiervan een harde natuurkern. Een dergelijke

schaal is noodzakelijk om een duurzame biotoop te vormen waarbinnen de vogelpopulatie zich als collectief kan verdedigen tegen predatoren en tegelijk niet een te gemakkelijk (want geconcentreerd) doelwit vormt. De in het aanvalsplan genoemde oppervlakten lijken nog aan de ondergrens te zitten. Andere rapportages van Sovon (Teunissen et al., 2020; Teunissen et al., 2012) wordt een minimale omvang van 250 ha voor de kerngebieden genoemd met een buffer van maar liefst 1.000 meter. Als totale oppervlakte voor weidevogelgebieden wordt daarbij 2.600 hectare genoemd.

Die kansgebieden moeten een relatief **hoog waterpeil** hebben. Tijdens het broedseizoen moet het water maximaal 10-20 cm onder het maaiveld staan, met tijdelijke plasdrasgebiedjes met een zachte bodem.

Het derde speerpunt gaat over **aangepast agrarisch beheer**, speciaal in de periode tot half juli. Dat betekent maaien en begrazen pas na eind juni. De veedichtheid moet worden beperkt tot maximaal 1 koe/ha in een gefaseerd systeem. De mestgift moet worden beperkt en alleen worden toegepast in de vorm van ruige mest.

Een vierde punt uit het aanvalsplan is **predatorenbeheer**. In eerste instantie betekent dit dat het landschap onaantrekkelijk moet zijn voor



Paaltjes in het veld zijn niet alleen mooie uitkijkposten voor vogels als de tureluur.

verschillende predatoren. Geen zitpalen of potentiële nestbomen voor roofvogels. Verder geen begroeiing die aantrekkelijke dekking biedt als rust- en nestplaatsen voor vossen en een inrichting van het landschap die de toegang tot de kern van de gebieden belemmert. Daarnaast kan het nog nodig zijn om de belangrijkste predatoren te bestrijden. In het Aanvalsplan wordt 'actief predatorenbeheer' genoemd vooral als tijdelijke maatregel om in eerste instantie evenwichten te herstellen. Vrijwel altijd is de belangrijkste predator de vos (Houten-Munten



Ook roofvogels als de buizerd maken graag gebruik van hoge uitkijkposten in het veld.

& Jonge Poerink, 2022; Jonge Poerink, 2023; Oosterveld et al., 2017; Roodbergen & Teunissen, 2010). Maar ook andere roofdieren kunnen een goed broedsucces in de weg staan (Dekker & Jonge Poerink, 2022; Jonge Poerink et al., 2020). In het Aanvalsplan Grutto worden praktijkdeskundige veehouders in het Eemland geciteerd: “Doe je het niet, dan is alle gruttobeheer weggegooid geld”.

De meeste van bovenstaande punten om de omstandigheden voor weidevogels te verbeteren worden al toegepast, maar in veel gevallen nog op (te) kleine schaal of onvoldoende gecoördineerd, vooral als het gaat om predatorbeheer. Verbetering van de leefomgeving gebeurt meestal op het niveau van percelen. Daarmee is de natuurlijke buffer tegen predatie niet of onvoldoende aanwezig.

Beleid ten aanzien van landschappelijke aanpassingen op de schaal die noodzakelijk wordt geacht voor een duurzaam behoud van weidevogels vergt meestal tijd; veel tijd. Verschillende belangen moeten worden gewogen, bestaande rechten gerespecteerd, middelen beschikbaar gemaakt en voor boerenbedrijven is een lange termijn zekerheid van inkomsten essentieel. Zeker zolang de ideale inrichting voor weidevogels nog niet is bereikt, is predatorbeheer in de vorm van bestrijding noodzakelijk. De praktijk moet verder uitwijzen of in een ideaal weidevogellandschap predatorbestrijding volledig achterwege kan blijven of op een lager niveau noodzakelijk blijft.

Het beleid in de provincie Noord-Holland is al wel gestoeld op een gebiedsgerichte aanpak in de meest kansrijke gebieden voor weidevogels, met een strikt beleid op kerngebieden van circa 250 ha (Provincie Noord-Holland, 2018). In het Natuurbeheerplan 2023 zijn 4 kansrijke gebieden aangewezen van 1.000 hectare of meer, waarvoor vanuit het Aanvalsplan Grutto extra middelen beschikbaar zijn voor gericht weidevogelbeheer. In 2022 ging dat om de gebieden West-Friesland, Laag Holland, Amstelland en Spaarnwoude (Provincie Noord-Holland, 2023b).

5.2. Verlagen van de predatiedruk

Het voor weidevogels optimaal inrichten van het landschap, en het daarop afstemmen van het vegetatie- en grondwaterbeheer zoals benoemd in het Aanvalsplan Grutto verbetert niet alleen de directe omstandigheden voor weidevogels (voedsel, bescherming) maar verkleint ook de kans op predatie. Daarnaast is er nog een aantal mogelijkheden om de kans op predatie te verkleinen.

Zoals aan het begin van dit faunabeheerplan al opgemerkt zijn de in dit plan beschreven maatregelen niet alleen voor weidevogels van belang, maar voor een grote groep grondbroedende vogels. Daaronder ook de vogels van de kust. Het Kennisnetwerk OBN bracht in 2023 nog een advies uit voor het beheer van kustbroedende vogels. Naast maatregelen gericht op het inrichten van de broedgebieden

wordt in dit advies ook de noodzaak genoemd om grondpredatoren te bestrijden met rasters of afschot (Van den Boogaard et al., 2023).

5.2.1. Plaatsing voswerende raster

Predatie door vossen kan in belangrijke mate worden voorkomen door het plaatsen van voswerende rasters. Deze zijn meestal voorzien van stroomdraden. Hierbij kunnen zowel vaste rasters als flexinetten ingezet worden. Het omrasteren van broedgebieden kan een zeer effectieve maatregel zijn: uit een grootschalige studie bleek dat het uitkomstpercentage binnen uitgerasterde gebieden gemiddeld 89% bedroeg, tegenover 20% in gebieden zonder vossenrasters (W. Teunissen et al., 2020). Lokale verschillen waren wel aanwezig. Deze lijken te kunnen worden verklaard door lokale verschillen in de aanwezigheid van verschillende roofdieren, mogelijk individuele verschillen tussen vossen (specialisatie) en ervaring van de beheerders met de lokale omstandigheden. Ook de diverse jaarrapportages van agrarische collectieven in Noord-Holland maken melding van lokaal succes van het uitrasteren (Hoogeboom et al., 2022). Op het Noord-Hollandse Balgzand lag het percentage nestpredatie binnen het raster op 38% en daarbuiten op 57% (Jonge Poerink, 2023).

Toch biedt een raster geen garantie op succes als het als enige middel wordt ingezet. In de praktijk blijkt regelmatig dat vossen toch een

weg door het raster vinden (Houten-Munten & Jonge Poerink, 2022), waarna zij soms in één nacht een groot aantal nesten prederen (Van Der Wal & Teunissen, 2018).

In de praktijk is het plaatsen van een goed functionerend voswerend raster bovendien niet eenvoudig. Enkele gespannen draden zullen de vossen niet tegenhouden, de rasters moeten aan specifieke eisen voldoen om effectief te zijn⁹. De vossen moeten niet onder de draden door kunnen kruipen, maar tegelijkertijd mag de onderste draad geen contact maken met de vegetatie. Dan verliest het z'n werking door stroomverlies. Daarom moet er regelmatig gemaaid worden. Vossen zijn slim en zullen snel gebruik maken van defecten. Er zal zeer frequent controle moeten plaatsvinden. Deze onderhoudsactiviteiten kunnen zelf weer tot structurele verstoring van broedende (weide) vogels leiden.

In waterrijke gebieden is het plaatsen van een raster soms helemaal niet mogelijk. Ook moeten veel rasters jaarlijks geplaatst en weer weggehaald worden. Bij een omvang van meerdere hectares kan het onderhoud van de rasters onuitvoerbaar worden. Wanneer men een groter gebied wil uitrasteren is het cruciaal om ervoor te zorgen dat er zich geen vos binnen de grenzen bevindt. Iets wat zeer lastig is vast te stellen. Grote gebieden hebben ook het nadeel dat deze het land van

⁹ Faunaschade Preventiekit, Module Vossen en marterachtigen, BIJ12-Faunazaken

meerdere boeren bestrijken, waardoor het niveau van onderhoud niet overall even goed is. Een zwakke plek in het raster kan funest zijn voor de werking ervan.

Rasters zijn relatief duur om te plaatsen en vereisen intensief onderhoud. De meeste (weide) vogelbeschermingsorganisaties bestaan uit vrijwilligers en komen rond van donaties – de inzet en kosten die de rasters vragen zijn vaak niet in verhouding met de middelen van deze organisaties (zie kosten rasters). Ook kan grootschalig gebruik van de rasters de mobiliteit van andere fauna zoals hazen beperken (zie bijvoorbeeld: Jonge Poerink, 2023) of zelfs de fauna verwonden, wat ingaat tegen de doelen van het beleid van het Rijk en de provincie. Daarnaast blijken de stroomdraadapparaten gevoelig voor diefstal en vandalisme (zie bv van Paassen (2022) p.19).

Gezien de overwegend positieve effecten van voswerende rasters maar ook gezien de kosten en moeite die gemoeid zijn met de plaatsing van rasters, kan de toepassing vooral van meerwaarde zijn rond gebieden waar goede leefomstandigheden zijn voor weidevogels en waar de dichtheden relatief hoog zijn.

Kosten rasters

Het plaatsen en onderhouden van rasters brengt hoge kosten met zich mee. De precieze hoogte is sterk afhankelijk van lokale

omstandigheden. Zo geeft Natuurmonumenten aan dat in de Harger- en Pettemerpolder de onderhoudskosten van een raster van 2,5 kilometer jaarlijks € 3.500 bedragen, terwijl Staatsbosbeheer voor een elektrisch raster in de Kinsel (Waterland) samen met de gemeente Amsterdam in 2020 meer dan € 10.000 kwijt was voor het onderhoud, en met dit onderhoud maar liefst 192 manuren waren gemoeid. In het Wormer- en Jisperveld kostte de aanleg en aanschaf van een elektrisch vossenwerend raster Natuurmonumenten € 10,- tot € 15,- per meter. Een oppervlakte van 12 hectare werd hiermee omsloten, voor een totaalprijs van € 15.000. Onderhoudskosten daarvan belopen € 4.000 per jaar. In financieel opzicht is dus het opschalen naar uitrastering van grotere oppervlakten vrijwel niet rendabel of betaalbaar, alle praktische en technische aspecten die bij de plaatsing van dergelijke omvangrijke rasters een rol spelen nog daargelaten.

5.2.2. Weren vos met wildverjagers

Wildverjagers zijn apparaatjes die bij het verschijnen van een dier met flitslicht of geluid dieren verjagen. De wildverjager die bij het verschijnen van een vos (of marterachtigen) een ultrasoon geluid uitzendt is een relatief nieuwe toepassing. Het ultrasoon geluid¹⁰ wordt door vossen als irritant ervaren. De vogels hebben er geen hinder van omdat de geluidsfrequentie boven de gehoorgrens van vogels ligt (Tursic et al., 2013).

¹⁰ Ultrasoon geluid is geluid met een frequentie dat boven het menselijk gehoor ligt (ca 20Khz).

Er is nog weinig ervaring met de inzet van ultrasoon geluid om weidevogels te beschermen tegen roofdieren. Wildverjagers zijn tot nu toe vooral ingezet bij de bestrijding van plaagdieren in de stedelijke omgeving. In Drenthe is een experiment uitgevoerd met ultrasone wildverjagers. Daarbij werden wulpennesten individueel beschermd. De resultaten waren positief: van de beschermde nesten bleven er bijna 2x zoveel in stand ten opzichte van een controlegroep (Loof, 2020). Ook in Noord-Holland zijn in 2023 ultrasone wildverjagers toegepast ter bescherming van weidevogels. Hier is ook onderzocht of wildverjagers een soort ultrasoon hekwerk kunnen vormen om vossen uit grotere gebieden te weren. Voorlopige resultaten lieten zien dat dit laatste helaas niet werkt (rapportage in voorbereiding). De toepasbaarheid lijkt dus beperkt tot de bescherming van individuele nesten.

Praktische bezwaren voor de inzet van wildverjagers zijn o.a. de afhankelijkheid van stroom. Er moet zeer regelmatige controle plaatsvinden en accu's moeten regelmatig worden vervangen. Uit een uitgebreide analyse van de verkregen data en bevindingen door de veldmedewerkers van de ANV Hollands Noorden blijkt dat ultrasone wildverjagers, niet op zichzelf kunnen worden beschouwd als een allesomvattende oplossing voor het reduceren van predatiedruk binnen weidevogelleefgebieden. Hoge vegetatie

belemmert bijvoorbeeld de ontvangst van de zonnecellen waardoor de wildverjagers onvoldoende worden opgeladen. Hogere vegetatie vermindert ook de bewegingsdetectie, waardoor deze niet wordt geactiveerd bij nadering van een grondpredator.

De AVN-Hollands Noorden concludeert dan ook: "het reduceren van predatiedruk in weidevogelleefgebieden vereist een holistische en geïntegreerde benadering, waarbij verschillende methoden en maatregelen dienen te worden gecombineerd om effectievere resultaten te behalen." (publicatie AVN-Hollands Noorden in voorbereiding).

5.2.3. Reductie aantal vossen in de omgeving belangrijke weidevogelgebieden

Vangen en eventueel verplaatsen

Een reductie van het aantal vossen in de omgeving van weidevogelgebieden kan in theorie worden verkregen door vossen te vangen en dan te doden of eventueel elders uit te zetten. Het vangen van vossen is geen eenvoudige zaak, maar het kan een goede aanvulling zijn op de inzet van andere middelen. Lokale ervaring speelt een grote rol bij het succes (Mierzejewska et al., 2020; Muñoz-Igualada et al., 2008; Ruetten et al., 2003). Met de Krefelder vossenval worden over het algemeen goede ervaringen gemeld¹¹. Het elders uitzetten van gevangen vossen is eigenlijk geen optie. Een gevangen en verplaatste

¹¹ <https://www.stiftung-waldundwild.de/aktuelles/ein-fangtastischer-jahresrueckblick>

vos kan elders weer schade aanrichten aan belangen van derden. Het is ook niet diervriendelijk, je verplaatst een dier dat 'beschermde' wordt door zijn eigen territorium, naar een territorium waar hij van alle kanten belaagd wordt. GS heeft in artikel 5.1 van de Beleidsregels opgenomen dat uitzetten alleen is toegestaan ten behoeve van herintroductie en/of repopulatie volgens de richtlijnen voor herintroductie van de International Union for the Conservation of Nature (IUCN). Vangen en elders uitzetten is in dit geval dus geen geschikte maatregel.

Doden van vossen

Een reductie van predatiedruk kan ook worden verkregen door het doden van vossen door afschot eventueel in combinatie met vangmiddelen. Verschillende studies laten zien dat een reductie van het aantal vossen door afschot het netto broedsucces kan verhogen. Uit een onderzoek door Sovon kwam naar voren dat nestverliezen zonder beheer 78% bedroegen terwijl dit in een gebied met vossenafschot 63% bedroeg (W. Teunissen et al., 2020). Een experiment in het Verenigd Koninkrijk (UK) liet een 4 keer hogere netto reproductie zien van wulpen in een gebied met afschot van vos en zwarte kraai dan in een gebied zonder afschot (Baines et al., 2022). Bolton et al. (Bolton et al., 2007) bestudeerde eveneens in het Verenigd Koninkrijk in een 8-jarige studie het effect van reductie van vossen en kraaien in 11 gebieden met kievit. Afschot van vossen leidde in hun studie gemiddeld tot een reductie van 40%

van het aantal volwassen vossen. Vooral bij een relatief hoge dichtheid aan predatoren resulteerde dit in een hogere overlevingskans (tot wel 2x zoveel) van legsels. In een vergelijkbare studie leidde afschot van kraaien en vossen eveneens tot een reductie van ruim 40% van het aantal vossen. Dit had een drievoudige verhoging van het broedsucces van kievit, wulp, goudplevier, schots sneeuwhoen en graspieper. Voor de kievit, wulp en sneeuwhoen betekende dit dat daling van aantallen werd omgebogen in een toename (Fletcher et al., 2010). Op het Noord-Hollandse Balgzand leidde een afschot van vossen geleidelijk tot een daling van predatieverliezen van 67% in 2022 (volledig toe te schrijven aan de vos) tot 57% in 2023 (Jonge Poerink, 2023).

Voor een succesvolle reductie van het aantal vossen is het belangrijk om het beheer af te stemmen op de levenswijze van de vos. Daarbij is het vooral zinvol om die reductie te realiseren (of te hebben gerealiseerd) in de voor weidevogel cruciale broedperiode (ca. 1 maart tot medio juli).

Een vossenpaar werpt circa 4 tot 6 jongen. Van die jongen overleeft meestal maar een deel, maar onder gunstige omstandigheden (veel voedsel in relatie tot het aantal vossen) is de overlevingskans groot. Er is daarmee een stevige basis aanwezig om sterfte van volwassen dieren te compenseren. Dat betekent in de praktijk dat lang niet elke gedode vos bijdraagt aan het streven om de predatiedruk te verlagen.

Binnen een populatie vossen is een deel zeer mobiel doordat jonge dieren een eigen territorium zoeken. Daarbij kunnen ze grote afstanden afleggen. In onderzoek in de Nederlandse duinstreek werden afstanden tot wel 12 km waargenomen (Mulder, 2005). Ook dit betekent dat niet elke gedode vos in de omgeving van broedvogelpopulaties bijdraagt aan het streven om de predatiedruk rond broedkolonies te verlagen. Als een territoriale vos wordt gedood kan het vrijgekomen territorium snel worden overgenomen door een zwervende vos. Ook draagt de dood van een zwervende vos niet direct bij aan verlaging van de vossenstand rond broedkolonies. Ook in de paartijd (ranstijd) is de mobiliteit van vossen nog vrij hoog. Vooral mannelijke vossen zijn dan erg mobiel. Ze verlaten vaak hun territorium in pogingen zoveel mogelijk te paren.

Om een populatie vossen in omvang te reduceren in de periode van hoge mobiliteit is derhalve een enorme beheerinspanning noodzakelijk. Alleen met een consequente grote inspanning blijkt het mogelijk om structureel de dichtheid aan vossen te verlagen (Porteus et al., 2019). De praktijk leert dat dit een full time inzet van jagers vereist.

Verder is gebleken dat de aanwezigheid van territoriale vossen de kans verkleint dat zwervende individuen grote afstanden afleggen (Mulder, 2005). Zwervers worden immers geweerd door de territoriale dieren. Van dat gegeven kan gebruik worden gemaakt bij het beheer.

Een reductie van het aantal vossen is slechts noodzakelijk in de periode die cruciaal is voor de weidevogels circa van 1 maart tot medio juli. De inspanning om dit te bereiken is het meeste efficiënt (en in de praktijk daarom het meest kansrijk) als deze zich beperkt tot de periode met de geringste mobiliteit van vossen (ca feb t/m aug). Een periode die vrijwel overeenkomt met de broedperiode.

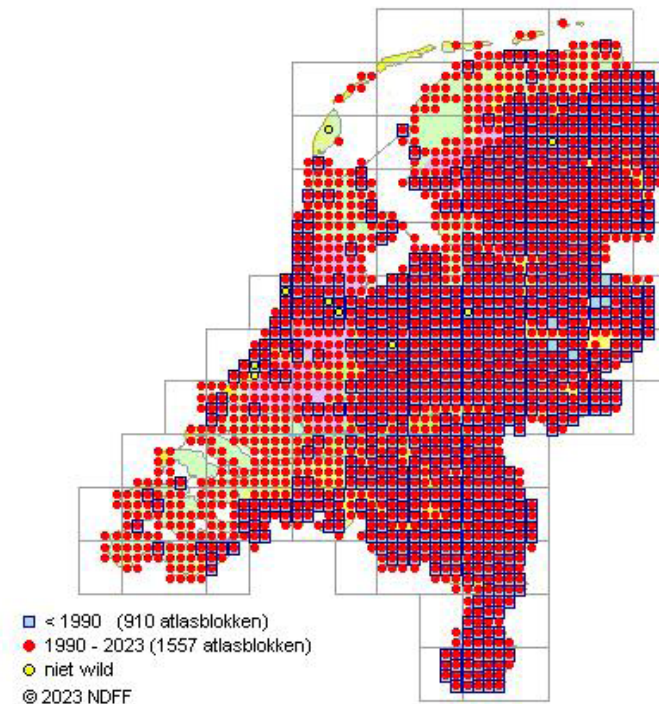
6. Staat van instandhouding

De wet vereist dat met eventuele maatregelen geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. De landelijke staat van instandhouding van de vos is beoordeeld als gunstig. De populatieomvang en verspreiding is al jaren min of meer hetzelfde. Dit ondanks een jaarlijks afschot van vossen. Geconcludeerd kan worden dat de tijdelijke lokale reducties van vossen uiteindelijk geen negatief effect hebben gehad op de instandhouding.

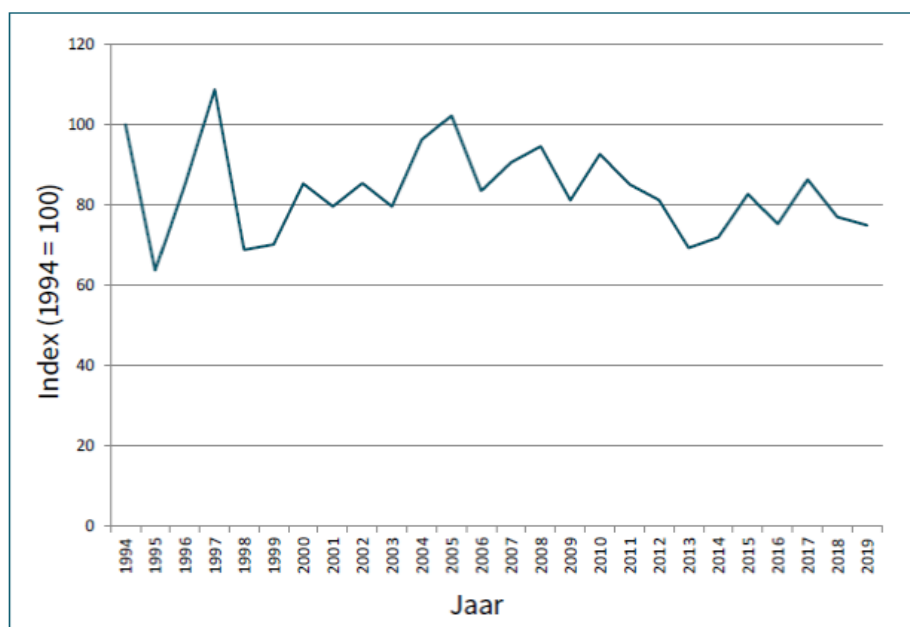
Een van de eisen die in de Wnb worden gesteld voordat een ontheffing van de verbodsbepaling kan worden afgegeven, is dat met uitvoering van het beheer geen afbreuk mag worden gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Op grond van de huidige verspreiding, de populatietrend, de omvang van het leefgebied en het toekomstperspectief is de staat van instandhouding van de vos beoordeeld als 'gunstig' (Ter Harmsel et al., 2022).

Ondanks de actieve jaarrond bestrijding in de afgelopen decennia in het hele land, heeft de soort heel Nederland gekoloniseerd. De vos heeft bewezen zich goed te kunnen aanpassen en zich daardoor in vrijwel alle biotopen te kunnen handhaven inclusief de (randen van) de stad.

Figuur 4: verspreiding van de vos in Nederland op basis van waarnemingen vanaf 1990 (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496252>)



In de afgelopen beheerplanperiode is - net als in de rest van Nederland - in Noord-Holland jaarlijks een aantal vossen gedood (zie 7.4). Dit zowel op grond van de aanvankelijk nog geldende landelijke vrijstelling (verwijzing) als op grond van in Noord-Holland geldende ontheffingen. Ondanks dit jaarlijks afschot blijkt op basis van gegevens uit het Meetnet Dagactieve Zoogdieren het aantal vossen in Nederland, maar ook specifiek in Noord-Holland stabiel te zijn (Zoogdiervereniging, 2020). Zie ook (Figuur 4).



Het afschot dat in Nederland wordt gepleegd om schade veroorzaakt door de vos te bestrijden, verhindert blijkbaar niet dat er elk jaar weer voldoende vossen bijkomen om de populatie op peil te houden. Er is geen reden om aan te nemen dat het doden van vossen in Noord-Holland negatief zal uitwerken op het streven de populatie van de vos in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Ten eerste wordt reductie niet in de hele provincie uitgevoerd. Het wordt alleen uitgevoerd in een zone van 3 km om de belangrijkste gebieden met grondbroedende vogels in de weidevogelgebieden zelf. In verschillende natuurgebieden (bijvoorbeeld de duingebieden) vindt helemaal geen reductie van vossen plaats. De monitoring wijst tot nu toe uit dat er blijkbaar voldoende aanwas is van jongen dieren om na het beheerseizoen de verliezen door afschot weer te compenseren.

*Figuur 5: Trend van de vos in Nederland in de periode 1994-2019 (1994=100).
Bron ZV/CBS*

7. Beheer afgelopen periode

In de afgelopen periode (2017-2023) is het beleid van de provincie Noord-Holland gericht op het behoud van de populaties weidevogels. Dit gebeurt via planologische bescherming van gebieden en het verstrekken van subsidies voor inspanningen gericht op behoud van weidevogels. Lokale werkgroepen en agrarische natuurverenigingen zetten zich in voor de praktische uitvoer van beschermingsmaatregelen, ze maken afspraken over maaibeheer en voor het op orde brengen van gewenste waterstanden tijdens het broedseizoen. Lokale wildbeheereenheden spannen zich in voor een vermindering van het aantal vossen in de omgeving van weidevogelgebieden door jaarlijks afschot.

7.1. Beleid

De provincie heeft weidevogelkerngebieden aangewezen. Later zijn deze opgegaan in Bijzondere Provinciale Landschappen. Weidevogelgebieden zijn daarin opgenomen als 'kernkwaliteit'. Van de 32 bijzondere landschappen is bij 26 'weidevogelhabitat' benoemd als een van de kernkwaliteiten. De Bijzondere landschappen met weidevogelhabitat als kernkwaliteit liggen verspreid door de hele provincie. Deze gebieden zijn planologisch beschermd en er zijn subsidies beschikbaar gesteld voor agrarisch natuurbeheer in het algemeen. Vanuit het Aanvalsplan Grutto zijn extra middelen beschikbaar voor aaneengesloten weidevogelgebieden van 1.000 hectare of meer. In 2022 ging dat om de gebieden West-Friesland, Laag Holland, Amstelland en Spaarnwoude (Provincie Noord-Holland, 2023b).

Optimaal is dit nog niet, omdat binnen weidevogelkerngebieden het beheer niet per definitie op alle percelen is afgestemd op weidevogels. Bovendien ontbreekt het in de meeste gevallen aan een goed ingerichte bufferzone rondom de kerngebieden. In de praktijk zijn verschillende voorbeelden waarbij aan de randen van weidevogelkerngebieden ideale omstandigheden zijn voor verschillende roofdieren waaronder vossen. Verschillende terreinbeheerders (waaronder enkele grote natuurorganisaties) staan soms geen vossenbeheer toe in hun terreinen. Er is dus nog een hoop te winnen door een goede coördinatie, waarbij alle partijen zich daadwerkelijk inzetten voor een goed weidevogelbeheer.

7.2. Verbetering leefomgeving weidevogels

Agrarische natuurverenigingen en terreinbeheerders zetten zich zo goed mogelijk in voor een geschikte leefomgeving voor de weidevogels. In 2022 is op ongeveer 15.000 hectare een vorm van weidevogelbeheer uitgevoerd en het broedsucces gemonitord. De oppervlaktes met weidevogelbeheer zijn niet aaneengesloten. Naast een groot aantal natuurgebieden broeden veel weidevogels in de agrarische omgeving. Weidevogelbeheer vindt hier plaats op basis van vrijwilligheid, gestimuleerd met provinciale subsidies. Hoewel lokale successen worden gemeld ten aanzien van het netto broedsucces is het totaal nog altijd te laag voor een duurzame instandhouding van weidevogels en grondbroedende vogels in het algemeen. Zie onder andere de jaarlijkse rapportage van Landschap Noord-Holland over de boerenlandvogels (Hoogeboom et al., 2022).

7.3. Inzet preventie

Door lokale werkgroepen en terreinbeheerders worden, in samenwerking met boeren, verschillende maatregelen genomen die de kans op predatie zo klein mogelijk maken. Zie bijvoorbeeld de jaarrapportage van (Hoogeboom et al., 2018).

Vossenraster van flexigaas op het Balgzand.





Vossenraster langs slootkant in de kop van Noord-Holland.

- Op landschapsschaal wordt – waar mogelijk¹² – gewerkt aan het behoud van de openheid: voorkomen van aanplant van hoge bomen, bosjes en ruigtes. Dat maakt het landschap minder aantrekkelijk voor roofdieren zoals buizerds maar ook de vos.

- Waar mogelijk wordt in ieder geval tijdens het broedseizoen een hoog waterpeil (0-30 cm beneden het maaiveld) ingesteld. Daarvoor worden lokaal pompen ingezet om plasdras situaties te creëren: dit maakt terrein minder geschikt voor grondpredatoren.
- Met boeren worden afspraken gemaakt over uitgesteld maaibeheer en andere werkzaamheden tot na het uitvliegen van de kuikens: dit voorkomt directe verliezen onder legsels en brengt rust. Paniek onder kuikens trekt predatoren aan, die door het wegvallen van dekking en de ontstane verwarring toeslaan.
- In toenemende mate worden ook vossenrasters geplaatst. Om praktische en financiële redenen zijn de mogelijkheden hiervoor beperkt (zie 5.2.1). In 2022 was bij de agrarische collectieven in Noord-Holland circa 5% van de nesten beschermd met een vossenraster.
- In 2023 is voor het eerst geëxperimenteerd met ultrasone wildverjagers (zie 5.2.2)

7.4. Reductie van het aantal vossen

De agrarische natuurverenigingen maken meestal afspraken met lokale wildbeheereenheden over reductie van het aantal vossen in de omgeving. De uitvoering van het afschot wordt gedaan door de lokale Wildbeheereenheden (bijlage 2). Uit de monitoringgegevens, zowel in Noord-Holland als de rest van Nederland (Hoogeboom et

¹² Buiten natuurgebieden is het hele weidvogelbeleid, dus ook dit aspect, gebaseerd op vrijwilligheid. Genoemde werkzaamheden kunnen alleen worden uitgevoerd met toestemming van de grondgebruikers.

al., 2022; Oosterveld, 2022; Oosterveld et al., 2017; W. Teunissen et al., 2020; Van Der Wal & Teunissen, 2018) blijkt predatie nog altijd een belangrijke factor voor het voor het netto broedsucces. Hoewel het vaststellen van 'de schuldige' van predatie niet eenvoudig is, wordt de vos in Noord-Holland over het algemeen als belangrijkste predator vastgesteld (Hoogeboom et al., 2022; Houten-Munten & Jonge Poerink, 2022; van Paassen, 2022). Zelfs in omrasterde gebieden wordt met enige regelmaat predatie door de vos vastgesteld. Soms is dit mogelijk doordat draden waren doorgeknipt (vandalisme) en soms door spanningsverlies als gevolg van slijtage of te weinig onderhoud aan de vegetatie waardoor de stroom wegvloeid (lekstroom). Zelfs weten vossen soms op een of andere wijze alsnog door de afrastering te komen, ondanks dat deze volledig functioneert (Houten-Munten & Jonge Poerink, 2022; van Paassen, 2022). Doordat de weidevogels (noodgedwongen) dicht opeen broeden, kan één vos dan in een nacht veel dieren doden (Van Der Wal & Teunissen, 2018). Afschot van vossen is op zichzelf geen afdoende maatregel om een voldoende netto broedsucces te garanderen, maar het blijkt noodzakelijk als aanvulling op bovenstaande maatregelen. De situatie voor de weidevogels is dermate slecht dat alle middelen tegelijkertijd moeten worden ingezet.

7.4.1. Wijzigingen in regelgeving bestrijding predatoren

Wijzigingen in de regelgeving met betrekking tot de mogelijkheden

voor bestrijding van vossen kunnen van invloed zijn op het aantal gedode vossen. In de loop van de afgelopen jaren is er een aantal aanpassingen geweest in de mogelijkheden.

Landelijke vrijstelling vervallen

Omdat het uitgangspunt is dat de vos in het hele land schade veroorzaakt, is bij algemene maatregel van bestuur de vos op de landelijke vrijstellingslijst geplaatst. Op grond daarvan kon de vos gedurende de dag worden bestreden. Medio februari 2022 oordeelde de rechtbank Midden-Nederland echter dat deze regeling onverbindend is (ECLI:NL:RBMNE:2022:552). Met onmiddellijke ingang kon gedurende de dag geen bestrijding van de vos meer plaatsvinden in Noord-Holland¹³. Op grond van een ontheffing kan alleen 's nachts en zonder de inzet van bij de landelijke vrijstelling toegestane vangmiddelen nog bestrijding plaatsvinden. Het plotseling vervallen van deze regeling is terug te zien in een lager afschot.

Verschillende ontheffingen

In Noord-Holland konden vossen aanvullend op de landelijke vrijstelling op grond van een ontheffing ook worden bestreden gedurende de nacht in de voor weidevogels kritische periode van 1 februari tot en met 15 juli. Dit ter voorkoming van schade aan wilde fauna en meer specifiek grondbroedende vogels. Bestrijding was mogelijk in

¹³ Een aantal provincies staat gebruikmaking van de landelijke vrijstelling nog wel toe.

weidevogel-kerngebieden, Natura-2000 gebieden met grondbroeders en aanvankelijk in een zone van 1 kilometer daaromheen. Op verzoek van de beheerders is vanaf 2020 de zone uitgebreid tot 3 kilometer. Daarvoor zijn 3 argumenten aangevoerd (hier verkort verwoord):

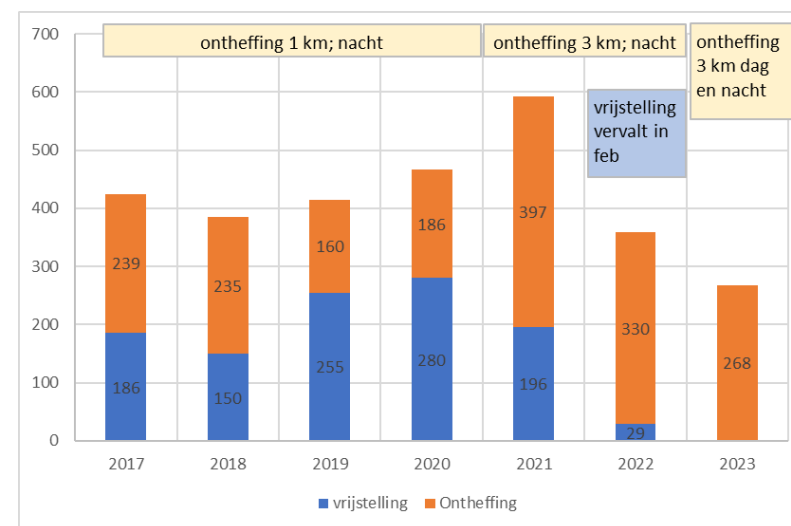
1. De afstanden die vossen afleggen in hun tochten op zoek naar voedsel zijn beduidend groter dan 1 km. In de territoriale periode blijven vossen over het algemeen binnen hun eigen territorium dat in opengebieden circa 2 km² groot is.
2. Nachtelijk beheer vindt hoofdzakelijk plaats m.b.v. een auto, wat beperking geeft aan het te beheren gebied. Met een groter gebied kan de onvoorspelbaarheid van het optreden worden vergroot, en dat zou de trefkans tegoeed komen.
3. De zonering kan beter worden aangesloten op landschappelijke grenzen (wegen, waterlopen, begroeiing, etc.).

Vanaf 1 februari 2023 is de bestaande ontheffing voor nachtelijke bestrijding aangepast. Daarmee werd vanaf dat moment op grond van de ontheffing het bestrijden van vossen gedurende de dag en de nacht mogelijk en bovendien werd het gebruik van vangmiddelen weer toegestaan zoals eerder ook onder de landelijke vrijstelling het geval was. Dit alles nog wel met de beperking van de periode 1 februari – 15 juli. Ook met de verruiming van de mogelijkheden zijn de mogelijkheden voor beheer nog altijd kleiner dan tijdens het bestaan van de landelijke vrijstelling. Toen was immer bestrijding mogelijk in

de nacht (1 februari–15 juli) en gedurende de dag het hele jaar door.

7.4.2. Resultaten: aantal gedode vossen

In Figuur 3 is het totaal aantal in Noord-Holland gedode vossen weergegeven per jaar met een onderverdeling naar de vrijstelling (dag) en ontheffing.



Figuur 6: aantal in Noord-Holland gedode vossen in de periode 1 feb–15 juli, zowel op grond van de landelijke vrijstelling als op grond van de ontheffing.

De verruiming van de beheerzone van 1 naar 3 km heeft in 2021 in totaal geleid tot meer afschot. Dit komt wel alleen door het nachtelijk afschot (onthefing). Gedurende de dag (=vrijstelling) is juist minder geschoten. De over het algemeen nachtelijke levenswijze van de vos heeft jagers blijkbaar doen besluiten hun inspanningen te verschuiven naar de nacht. Getalsmatig in ieder geval met succes. Of dat daadwerkelijk succesvol is geweest voor een verlaging van de dichtheid aan vossen blijft ongewis. Medio februari 2022 verviel de landelijke vrijstelling als gevolg van een gerechtelijke uitspraak. Daarmee verviel de mogelijkheid om vossen te doden gedurende de dag. Ook de mogelijkheid om vossen te doden met gebruik van vangmiddelen verviel daarmee. Duidelijk zichtbaar is dat dit tot een forse daling van het aantal gedode vossen heeft geleid in 2022. Vanaf 1 februari 2023 is de geldende onthefing voor het doden van vossen aangepast. Daarmee werd het mogelijk om in de periode 1 februari-15 juli vossen zowel overdag als 's nachts te doden en was de inzet van vangmiddelen weer mogelijk (zoals toegestaan onder de landelijke vrijstelling). Opmerkelijk genoeg heeft dat niet geleid tot meer afschot. In februari 2023 lag het aantal geregistreerde gedode vossen nog bijna op het gemiddelde voor die maand, maar in de maanden daarna is er stelselmatig minder afschot geregistreerd. Hiervoor is geen sluitende verklaring te geven. Verschillende beheerders maken wel melding van opmerkelijk minder waarnemingen van vossen (zowel via zichtwaarnemingen, als op opnamen van wildcamera's als via sporen). Een vermoeden heerst dat een aantal vossen het slachtoffers

is geworden van vogelgriep (zie 2.1). Vermoedelijk doordat zieke dieren wegkruipen, al dan niet in het hol, zijn geen dode vossen gemeld.

Per Wildbeheereenheid worden gemiddeld iets minder dan 20 vossen geschoten (2017-2023). Met gemiddeld iets meer dan 70 per jaar worden veruit de meeste vossen geschoten in WBE De Noordkop. In Bijlage 3 zijn de locaties van geschoten en verjaagde vossen weergegeven in de periode 2021-2023.

Effect voor weidevogels

Doordat het netto broedsucces van zoveel verschillende (deels toevals-)factoren afhankelijk is, kan geen duidelijk verband worden gelegd tussen het aantal geschoten vossen en het broedsucces. Ook ontbreekt een gebied waar het broedsucces is gemeten zonder afschot van vossen. Bovendien zegt het aantal geschoten vossen ook niet persé wat over het effect. Niet elke individuele vos is perse een bedreiging voor de broedende vogels en tegelijkertijd geldt dat het afschot van één vos in een weidevogelgebied bepalend kan zijn voor het totale broedsucces. Het (noodgedwongen) geconcentreerd voorkomen van de weidevogels draagt bij aan het feit dat één vos een groot effect kan hebben op een lokale populatie (Van Der Wal & Teunissen, 2018). Uit de monitoring van het broedsucces en de predatieverliezen kan wel worden opgemaakt dat predatie een grote rol speelt bij het uiteindelijke broedsucces.

Doordat de dichtheid aan vossen niet wordt bepaald (vrijwel onuitvoerbaar), kan ook niet worden aangetoond dat het afschot van vossen daadwerkelijk heeft geleid tot een lagere dichtheid en daarmee tot een reductie van de predatiekansen. Doordat afschot alleen plaats vindt in de periode met geringe mobiliteit is dat echter wel aannemelijk. Wel kan worden geconstateerd dat ondanks het afschot de predatieverliezen afgelopen jaren nog te zijn hoog gebleven.

7.5. Conclusie

Om het broedsucces van o.a. de grutto te bepalen wordt eind april het aantal broedparen (nesten) geteld en eind mei het aantal gruttogezinnen met (deels bijna vliegvlugge) kuikens. De verhouding

tussen het aantal gruttoparen en het aantal gruttogezinnen geeft het Bruto Territoriaal Succes (BTS). Dat is indicatief voor het broedsucces van de grutto. BTS-tellingen geven geen exact inzicht in het aantal vliegvlug geworden gruttokuikens, maar een globale indicatie van het broedsucces per seizoen. Het resultaat wordt meestal gepresenteerd in een verkeerslichtmodel: groen, oranje, rood, oftewel: goed, mogelijk goed, slecht.

De praktijk wijst uit dat het succes van het broedseizoen naast de basale eisen aan het landschap de grondwaterstand en vegetatiestructuur, sterk afhangt van het weer en verder het beheer, bescherming van de nesten en alle maatregelen om de kans op predatie te verlagen.

Kadertekst: effectief en efficiënt vossenbeheer

In dit plan wordt met enige regelmaat gesproken over de effectiviteit en efficiëntie van het beheer. Dat vergt wellicht enige toelichting. De termen zijn steeds bedoeld vanuit het perspectief van het doel van het vossenbeheer, namelijk een reductie van de predatieverliezen voor weidevogels. Dit moet dan worden bereikt door een reductie van het aantal vossen in de voor weidevogels belangrijke periode in de directe omgeving van de broedgebieden. Efficiëntie is dan bedoeld als een beheerinzet waarbij met een relatief geringe inspanning het juiste resultaat wordt bereikt. Het juiste resultaat is een effectief resultaat vanuit de doelstelling. Een effectief beheer van vossen kan niet worden afgemeten aan het aantal geschoten vossen. Het gaat om het doden van de juiste vos in de juiste periode. Het beheer van vossen buiten de territoriale periode levert vrijwel zeker een groot aantal geschoten vossen op, dat kan effectief voelen maar dat is het niet. Dat zegt namelijk weinig tot niets over het aantal overgebleven vossen in de broedperiode voor de weidevogels. Het gaat dus niet om het aantal geschoten vossen maar om het aantal overgebleven territoriale vossen.

De factoren hangen onderling deels samen en het weer fluctueert sterk. Ook treden regionale verschillen op en kunnen er verschillen zijn tussen de verschillende vogelsoorten onderling.

In sommige jaren komen min of meer toevallig gunstige factoren samen en wordt er (meestal) een gunstig netto broedsucces behaald. Dit gebeurt echter te incidenteel om de negatieve trend van de meeste weidevogels om te buigen in een stijgende lijn. Zo blijkt het BTS in Noord-Holland in het jaar 2018 gemiddeld onvoldoende, in 2019 bijna voldoende, in 2020 onvoldoende (rampjaar), 2021 nipt voldoende en 2022 mogelijk voldoende. Voor 2023 lijkt op basis van voorlopige resultaten het natte voorjaar positief te zijn geweest voor het broedsucces. De kuikens hebben hierdoor voldoende insecten kunnen eten en de grasgroei was relatief traag. Ook zijn er aanwijzingen dat het aantal vossen in 2023 laag was (zie 7.4.2). Er zijn lokale successen geconstateerd maar ook is geconstateerd dat zeker in sommige gebieden de predatiedruk te hoog is om succes te boeken¹⁴.

Het resultaat van alle geleverde inspanning is nog steeds niet voldoende om het tij voor de weidevogels te keren. In het jaarboek Boerenlandvogels 2022 (Hoogeboom et al., 2022) wordt geconcludeerd: *“Het weidevogeljaar 2022 was weer een matig jaar voor de meeste soorten boerenlandvogels. Het aantal gevonden nesten blijft achteruitgaan en het broedsucces laat nog geen*

positieve trend zien. Gelukkig worden de resultaten over de gehele linie wel vastgehouden en wordt er werk gemaakt om inzichten te vertalen naar het aanscherpen van beheer zoals het plaatsen van vossenrasters, het verhogen van waterpeilen en meer kruidenrijk grasland.”

Lokale successen bieden wel hoop en het is daarom van belang het complete pakket aan maatregelen voort te zetten en het oppervlakte beschermd en optimaal ingericht landschap uit te breiden. In het Jaarboek Boerenlandvogels 2018 wordt geconcludeerd (p51): *“Zolang grootschalige veranderingen in de graslanden niet zijn gerealiseerd zal predatorenbeheer noodzakelijk blijven om een verdere daling van de weidevogels te voorkomen.”* (Hoogeboom et al., 2018). Vooralsnog moet predatiebeheer dan ook onderdeel blijven uitmaken van dat pakket maatregelen.

Predatiebeheer alleen is meestal onvoldoende om het broedsucces van weidevogels te verhogen, maar zonder predatiebeheer bieden ook alle andere maatregelen tot nu toe onvoldoende soelaas. Zelfs het succes van voswerende rasters blijkt beter als de dichtheid aan vossen in de omgeving omlaag is gebracht. Dit komt omdat het in de praktijk uitermate lastig blijkt een 100% goed functionerend raster te plaatsen.

¹⁴ <https://www.landschapnoordholland.nl/nieuws/weidevogelseizoen-2023-geeft-weer-een-beetje-hoop>

Predatiebeheer in de vorm van reductie van het aantal vossen in en rondom de weidevogelgebieden blijkt dus een noodzakelijke aanvullende maatregel op alle andere maatregelen. Ondanks de inzet om in de afgelopen jaren om het aantal vossen te reduceren, bleken de predatieverliezen bij weidevogels nog te groot om een voldoende broedsucces te halen. Daarom zal de komende beheerperiode de intensiteit, maar misschien wel vooral de effectiviteit van het vossenbeheer moeten toenemen. Een goede coördinatie binnen WBE's kan daarbij cruciaal zijn, maar ook de juiste inzet van de vossenbeheer is van belang.

8. Beheer 2024–2029

Het gaat nog altijd slecht met de weidevogels in Nederland; de Staat van Instandhouding wordt ernstig bedreigd en Nederland voldoet daarmee niet aan de eigen beleidsambities en niet aan internationale afspraken over het behoud van de soorten (zie 3.1). De aantallen zijn zo laag en de leefomstandigheden nog dermate ongunstig dat de soorten extra gevoelig zijn voor de effecten van predatie. De basale oorzaken van de achteruitgang zijn gelegen in de hoeveelheid (oppervlakte) en kwaliteit van het leefgebied. Weidevogels komen hierdoor geconcentreerd voor en concentratie maakt populaties kwetsbaar voor predatie.

Op lokaal niveau (perceelsniveau) lijken de belangrijkste weidevogelgebieden grotendeels op orde te zijn gebracht, maar veel weidevogelgebieden voldoen nog niet aan de optimale vereisten zoals een kerngebied van 200–250 ha. met beheer volledig gericht op weidevogels, met daaromheen een buffer van minimaal 1.000 (liefst 2.500) ha. waarin het landschap onaantrekkelijk en slecht doordringbaar is gemaakt voor roofdieren. Een dergelijk inrichting vergt tijd in ons land, waar veel verschillende claims worden gedaan op de schaarse ruimte.

De belangrijkste oorzaak van de achteruitgang is nu het te geringe netto broedsucces; de aanwas van jonge vogels is lager dan de

totale sterfte. Predatie is in veruit de meeste gebieden de belangrijkste oorzaak daarvan (zie hoofdstuk 4). In Noord-Holland is de vos net als in de meeste andere provincies een belangrijke, zo niet de belangrijkste predator in alle fasen van vestiging, van nesten tot het uitvliegen van jongen.

Naast een juiste inrichting van het landschap kan een elektrisch voswerend raster een goede bijdrage leveren aan het verminderen van de predatiedruk, mits aan alle voorwaarden voor plaatsing en onderhoud is voldaan. Dat blijkt in de praktijk vaak lastig. De mogelijkheden om voswerende rasters toe te passen zijn bovendien beperkt. Het is namelijk duur, het vergt veel onderhoud aan het raster en de vegetatie eronder, het vergt medewerking van verschillende grondeigenaren en het verhoogt de predatiedruk op broedvogels buiten het raster. Bovendien kan een raster in theorie ook belemmerend werken voor andere (minder ongewenste) diersoorten zoals hazen, maar onderzoek daarnaar ontbreekt. De toepasbaarheid is daarom vooral effectief in gebieden met hoge concentraties broedvogels. Vossen zijn echter inventief en zien soms toch kans binnen het raster te komen. Door de concentratie van weidevogels kunnen ze dan in korte tijd veel nesten prederen. Rasters worden dan ook effectiever met een lage vossendichtheid.

Verlaging van de predatiedruk door reductie van het aantal vossen, aanvullend op alle andere maatregelen, blijft dus noodzakelijk. Vangen en verplaatsen van vossen is onwenselijk. Hiermee verplaats je het probleem, het is dieronvriendelijk en bovendien juridisch niet mogelijk. Verlaging van de predatiedruk is vooral, en ook alleen dan, nodig in de voor weidevogels kritische periode (maart-juli). De inzet van afschot is bovendien alleen effectief in de periode dat ze het minst mobiel zijn. Dat is in de periode na paring tot aan het uitzwerfen van de jongen; van 1 februari tot augustus. De kans is dan immers het kleinst dat lege plekken in de groep worden opgevuld door zwervende exemplaren.

De resultaten wijzen uit dat afschot tot nu toe onvoldoende heeft bijgedragen aan de reductie van de predatiedruk. Jagers en veel weidevogelbeschermers geven aan dat zij binnen de tot nu toe toegestane periode van afschot onvoldoende tijd hebben om tot voldoende reductie te komen. Schieten van volwassen vossen in de periode waarin vossen jongen hebben stuit bovendien bij velen ook op ethische bezwaren.

Op grond van de levenswijze van de vos (hoofdstuk 2) is duidelijk dat afschot van vossen voor 1 februari niet perse leidt tot een daadwerkelijke verlaging van het aantal territoriale vossen in de periode dat het ertoe doet, de broedtijd van weidevogels. Het eerder starten met afschot in Limburg leidde indertijd niet tot een verdere reductie van het aantal

vossen dan in de oorspronkelijke periode van beheer (Mulder, 2007b). Vooral op grond van dit onderzoek wordt in Nederland meestal 1 februari aangehouden als start voor het beheer van vossen.

Onderzoek in het Verenigd Koninkrijk daarentegen laat zien dat jaarrond intensieve bestrijding wel tot forse reductie van de populatie vossen kan leiden (Baines et al., 2022; Bolton et al., 2007; Fletcher et al., 2010; Porteus et al., 2019). Dit bleek ook een positief effect te hebben op het broedsucces. De enorme inzet die daarvoor noodzakelijk is kon alleen worden geleverd door full time aangestelde beroepsjagers. Dat is in Nederland niet de situatie.

Soms wordt nog gewezen op het feit dat het tot in de jaren '50 van de vorige eeuw ook in Nederland lukte om te komen tot een structurele verlaging van de aantallen vossen en andere roofdieren. In die tijd was sprake van intensieve bestrijding met onder andere voltijds jachtopzieners, waarbij ook veelvuldig gif en klemmen werden gebruikt. Tegenwoordig is het gebruik gif en klemmen verboden en ook ongewenst.

Texel

Texel is belangrijk voor diverse soorten grondbroedende vogels. Het eiland is door zijn ligging in groot open water het dichtst bij de natuurlijke omgeving voor grondbroedende vogels, en is van nature vrij van vossen. De kans dat een vos op eigen kracht het eiland zal bereiken

kan als nihil worden ingeschat. Het is belangrijk om voor dit eiland ten aanzien van de vos uit te blijven gaan van de huidige nulstand.

8.1. Ontheffing

Op grond van voorgaande constatering zal de Faunabeheereenheid Noord-Holland voor de duur van dit faunabeheerplan een ontheffing aanvragen voor het vangen en doden van vossen (op grond van artikel 3.10, lid 1, onder a) vanwege (dreigende) schade aan het wettelijk belang wilde flora en fauna

- in de Natura 2000-gebieden, weidevogelkerngebieden en 3 km bufferzone (gebaseerd op praktisch herkenbare grenzen) daaromheen;
- in de periode 1 februari tot en met 15 juli (voor Texel geldt de mogelijkheid om jaarrond de vos te kunnen bestrijden mocht deze het eiland bereiken);
- gedurende de dag en nacht (art. 3.16, lid 1 sub a van het Besluit natuurbescherming);
- met gebruik van geweer, al dan niet voorzien van geluidsdemper (art. 3.13, lid 4 van het Besluit natuurbescherming) en/of instrumenten om in de nacht te schieten (art. 3.13, lid 4 van het Besluit natuurbescherming);
- met gebruik van een lichtbak en/of nachtzichtapparatuur;
- met gebruik van vangkooien, kastvallen, kunstburchten (vangbouw) en lokmiddelen;

- met het gebruik van aardhonden in de periode 1 februari tot 15 maart.

Toelichting

Veel inspanning vereist

Het doel van vossenbestrijding is het verlagen van de predatiedruk op grondbroedende vogels teneinde een duurzaam voortbestaan daarvan te kunnen garanderen. Zoals gesteld vergt dat een grote inspanning. De uitvoerders zijn voor het overgrote deel vrijwilligers, die het bestrijden van vossen naast hun regulier werk doen. De frequentie van uitvoering is daarom in de meeste gevallen beperkt tot enkele keren per week. Om het aantal vossen daadwerkelijk te reduceren is het noodzakelijk een combinatie van bestrijdingsmiddelen en -methoden te gebruiken. Het gaat dan om de inzet van het geweer en vangmiddelen, en in een deel van de tijd de inzet van aardhonden. Geen van deze middelen is op zichzelf effectief genoeg. Ook is inzet tijdens zowel de dag als de nacht nodig.

Periode en middelen:

- a) Vossen zijn vooral maar niet uitsluitend 's nachts actief (zie hoofdstuk 2). De kans op het waarnemen van een vos is daardoor in de gevraagde periode per definitie laag. Het vergt dus een grote tijdsinspanning om het aantal vossen te kunnen reduceren.

- b) De vrijwillige uitvoerders zijn beperkt inzetbaar. Alle momenten die er zijn, moeten benut worden. Daarom is inzet dag en nacht noodzakelijk.
- c) In de nacht en schemerperiode kan het gebruik van een lichtbak en/of andere nachtzichtapparatuur een noodzakelijk hulpmiddel zijn om vossen waar te nemen en tot afschot te komen.
- d) Bij de praktische uitvoering zijn ook de weersomstandigheden van invloed op het waarnemen en de benaderbaarheid van vossen, en daarmee op de effectiviteit van de uitvoering. Met name in maart (maar tegenwoordig ook al februari) worden de dagen warmer, maar blijven de nachten koud. Zodra het afkoelen begint ontstaat boven de weilanden vaak grondmist. Grondmist kan zowel in de avond- als ochtendschemering ontstaan. De kans om onder die omstandigheden tot een schot te komen is beperkt. Onder die omstandigheden is ook het gebruik van lichtbakken niet mogelijk. Het gevolg is, dat in de praktijk niet elke dag even effectief is in het opsporen en doden van vossen.
- e) In veel gevallen is het, in vergelijking met het gebruik van een lichtbak, effectiever om vaste voerplekken in te richten en vanuit een aanzit of hoogzit de komst van een vos af te wachten. Voor het uitvoeren van de bestrijding van vossen met behulp van lichtbakken moeten namelijk tenminste twee tot drie personen beschikbaar zijn: een chauffeur voor het besturen van

het voertuig waar vanaf of vanuit vossen worden geschoten, een geweerdager die de vossen schiet en een persoon die de lichtbak bedient. Daarom is het gebruik van lichtbakken, ondanks een misschien hogere buit per uur, toch inefficiënter dan aanzitten bij een voerplek door één man/vrouw. Drie aparte jagers schieten dan meer dan drie jagers in één auto.

- f) Het gebruik van een geluiddemper kan noodzakelijk zijn om verstoring door het schot zo klein mogelijk te laten zijn. Zeker in de directe omgeving van broedende vogels kan dit een voordeel zijn. Dit vereist wel een aparte ontheffing van Justis, die doorgaans alleen aan beroepsmatig aangestelde jagers wordt verstrekt.
- g) In gebieden met begroeiing zoals dichte struwelen, hoge groenbemesters of rietvegetatie is het lastig vossen waar te nemen. Het uitdrijven van vossen kan dan effectief zijn. De vos wordt hierbij met inzet van drijvers en honden geforceerd om uit zijn dekking te treden, waarna hij wordt geschoten. Dit vergt gecoördineerde actie binnen een WBE.
- h) Als de territoria eenmaal gevestigd zijn kunnen vossen ook uit hun burcht worden gedreven. Bij het uitdrijven uit de bouw wordt een vos met kleine honden, zoals terriërs en teckels (aardhonden), uit zijn bouw (burcht/hol) gejaagd zodat deze kan worden geschoten. Toepassing van deze maatregel wordt gedaan tot uiterlijk 15 maart, dat wil zeggen ruim voor de periode dat de

jongen worden geboren (rond 1 april). Het is aan te bevelen om niet veel eerder dan 15 maart vossen uit de burcht te verdrijven. De gesettelde vossen houden immers zwervende vossen weg. Daarmee is ook de kans op vervanging door nieuwe vossen veel kleiner. Dat geldt zeker voor drachtige vrouwtjes; zwervende vossen krijgen geen jongen.

- i) Met een juist plaatsing kan een vangkooi of kastval een (beperkte) aanvulling zijn op andere maatregelen. Een vangkooi of kastval biedt 24 uur per dag de mogelijkheid om vossen te vangen, ongeacht de weersomstandigheden. Ook is het mogelijk een vangkooi of kastval in te zetten op plaatsen waar het gebruik van een geweer niet goed mogelijk is. Dat kan bijvoorbeeld het geval zijn moerasgebieden met veel riet of rietruigte. De vegetatie beperkt hier meestal goed zicht en de mogelijkheden voor een trefzeker schot. De daadwerkelijke effectiviteit is in sterke mate afhankelijk van lokale expertise en veldkennis, maar ook de weersomstandigheden spelen een rol. Bij slechter weer lijkt het succes groter (Mierzejewska et al., 2020). Vangkooien of kastvallen moeten worden voorzien van een alarmsysteem om te kunnen constateren of er iets in de val zit. Een gevangen vos in een val dient zo snel mogelijk (lieft binnen enkele uren, maar uiterlijk 24 uur) te worden gedood om onnodig lijden te voorkomen. Verder dient er in het kader van dierenwelzijn voldoende voedsel en water in de val te zitten.

- j) In het vlakke polderlandschap heeft een vos minder mogelijkheden om holen te graven dan in de bosrijke zandgrond. Het open Noord-Hollandse polderlandschap leent zich dan ook goed om een kunstbouw te maken. Er kan daarmee sturing worden gegeven aan de vestiging van territoriale vossen. De vossen die erin gaan zitten moeten, vanuit dezelfde redenatie als bij het uitdrijven van de burchten, zo laat mogelijk worden geschoten, maar uiterlijk 15 maart.

Zone van 3 km

In broedgebieden en een zone van 3 km daaromheen moet beheer van vossen mogelijk zijn. Daarvoor zijn de volgende redenen aan te voeren:

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat de grootte van territoria varieert van 0,5 tot 2 km² afhankelijk van voedselaanbod, dichtheid en landschap. In open weide- en akkergebieden zijn de territoria wat groter dan in gevarieerde natuurgebieden (Mulder, 2005). Zwervende vossen kunnen grote afstanden afleggen (Mulder, 2005, 2007a, 2011).

Vanwege de grotendeels nachtelijke levenswijze van de vos wordt het beheer ook ten dele 's nachts uitgevoerd. Dit gebeurt dan vooral vanuit de auto, maar een beperkt gedeelte van het beheergebied is daarmee begaanbaar. Hierdoor leren de vossen snel waar ze wel en niet kunnen komen. Met een 3km-zone kan er voldoende ruimtelijke

variatie en dus onvoorspelbaarheid worden aangebracht in het beheer, en wordt de trefkans groter. Ook is het bij een bufferzone van 3km gemakkelijker de grenzen van het beheergebied vast te stellen.

Hoewel het belangrijk is om genoemde redenen de mogelijkheid te hebben om vossen te doden in een brede zone, is wel aan te bevelen om de focus van het vossenbeheer zo dicht mogelijk rondom de broedgebieden te houden. Gezien het territoriale gedrag en de gemiddelde territoriumgrootte geldt namelijk hoe verder weg van het broedgebied hoe kleiner de kans dat een daar aangetroffen vos daadwerkelijk een bedreiging vormt voor de broedvogels. Daarmee bestaat de kans dat een verspreide inspanning de effectiviteit van het beheer juist verminderd (Mulder, 2007a).

8.2. Monitoring

Gedode vossen moeten worden geregistreerd in het daarvoor aangewezen registratiesysteem in Noord-Holland, FaunaSpot. Jaarlijks zal hierover worden gerapporteerd in het jaarverslag van de faunabeheereenheid Noord-Holland. Er zal kritisch worden gevolgd of het afschot positief bijdraagt aan de beoogde reductie van predatieverliezen bij grondbroedende vogels. Zo nodig zal in nauw overleg met de agrarische collectieven bijsturing worden overwogen en de noodzaak voor eventuele aanpassing van de ontheffing worden onderzocht.

De aantalsontwikkeling van vossen wordt gemonitord in het kader van het Netwerk Ecologische monitoring (NEM) als onderdeel van de 'dagactieve zoogdieren'. Ook deze gegevens zullen worden opgenomen in de jaarverslagen van de faunabeheereenheid Noord-Holland. Als de monitoringresultaten een duidelijke daling van het aantal vossen laten zien, zal in overleg met de Zoogdierverseniging bepaald worden hoe dit geïnterpreteerd moet worden en wat de consequenties voor het afschot moeten zijn.

Het aantalsverloop en het broedsucces van weidevogels worden eveneens gemonitord in het kader van het Netwerk Ecologische monitoring (NEM). Specifiek onderdeel binnen het NEM is het meetnet Boerenlandvogels. Daarnaast wordt een aantal soorten gemonitord binnen het NEM meetnet Bijzondere en zeldzame broedvogels. De resultaten van de vogelmonitoring worden gepubliceerd door Sovon en jaarlijks door Landschap Noord-Holland in het Jaarboek Boerenlandvogels.

Binnen de agrarische natuurverenigingen worden met enige regelmaat kleine projecten uitgevoerd om specifiek de effecten van bijvoorbeeld voswerende rasten of wildverjagers te monitoren. Hierover publiceren ze zelf, al dan niet in het Jaarboek Boerenlandvogels.

8.3. Beleidskader:

“Als je doet wat je deed, krijg je wat je kreeg.”

In dit faunabeheerplan wordt de quote van Albert Einstein *“Als je doet wat je deed, krijg je wat je kreeg”* aangehaald om aan te geven dat zonder structurele veranderingen in ons huidige beleid ten aanzien van landbouw en landschapsgebruik intensief beheer voor weide- en akkervogels noodzakelijk zal blijven. Dit geldt ook voor reduceren van het aantal vossen in grote delen van de provincie Noord-Holland. Weidevogels in ons huidige landschap leven nu eenmaal noodgedwongen in een omgeving waar ze kwetsbaar zijn voor predatie en waarin predatoren zich juist prima thuis voelen.

De faunabeheereenheid Noord-Holland pleit daarom voor een beleid in de nabije toekomst, waarin rigoureuze keuzes worden gemaakt voor het behoud van weidevogels. In specifiek aan te wijzen gebieden kunnen dan alle inzet van middelen en afschot worden geminimaliseerd. Zie hiervoor ook hoofdstuk 9. Alleen op die manier kan worden voorkomen dat intensieve bestrijding van roofdieren als de vos in vrijwel de hele provincie nog vele jaren nodig blijft.

Koppelkans

Het koppelen van beleid en middelen uit het Stikstofdossier waarbij minder intensief beheer wordt nagestreefd met het weidevogelbeheer biedt kansen voor versterking. Boeren die minder vee per hectare houden en het beheer afstemmen op weidevogels kunnen daarvoor

een vergoeding krijgen uit de beschikbare middelen. Dit werkt vooral goed als dit voor grote gebieden (1.000–2.500 ha.) wordt afgesproken waarbij alle grondgebruikers deelnemen aan het weidevogelbeleid.

9. Beleidskader in perspectief

De inrichting en het gebruik van ons landschap is het gevolg van beleidskeuzes. Bij die keuzes worden vele belangen gewogen. Met de tot nu toe gemaakte beleidskeuzes zijn er conflicten ontstaan tussen de belangen van landbouw, mobiliteit, wonen en natuur. In ons dichtbevolkte land willen we heel veel op een zeer beperkte oppervlakte. Om aan alle belangen enigszins tegemoet te komen is veel en vaak intensief beheer vereist; ook faunabeheer. Zonder structurele beleidswijzingen zal daar weinig verandering in komen. Dat geldt ook voor het beheer van weide- en akkervogels en de daaraan gekoppelde bestrijding van de vos. Om een goede beleidsafweging te faciliteren, wordt in dit hoofdstuk beschreven waar we staan met de weidevogels, hoe we daar zijn gekomen en hoe een duurzame oplossing eruit zou kunnen zien.

De inrichting van ons landschap wordt in hoge mate bepaald door politieke keuzes. In Nederland (en dat geldt ook voor andere delen van de wereld) is de druk op de beschikbare ruimte groot. Productie van voedsel en goederen, wonen, mobiliteit en de behoefte aan recreatieruimte leggen grote claims op het landschap. In die beperkte ruimte streven we bovendien een hoogwaardige natuur na met een diversiteit aan soorten. Keuzes in hoe we ons landschap gebruiken leiden tot belangenconflicten. Zo wordt de leefruimte voor veel planten en diersoorten sterk beperkt door de ruimte die wij innemen voor o.a. wonen en productie. Alleen al daarom staat het duurzaam voortbestaan van populaties onder druk. Het intensieve gebruik van landbouwgrond leidt ook tot steeds minder leefgebied voor wilde planten en dieren zoals insecten. Het voedsel dat we verbouwen (voor onszelf of onze landbouwhuisdieren) is in veel gevallen ook

aantrekkelijk als voedselbron voor in het wild levende dieren. Dat resulteert in productieverliezen (schade). Om die voedselbronnen te kunnen bereiken leggen dieren afstanden af vanuit hun veilige leefgebieden naar deze voedselbronnen. Dat levert weer risico's op voor de verkeersveiligheid en niet in de laatste plaats ook voor de dieren zelf.

Bij beleidskeuzes worden vele belangen gewogen. In dit faunabeheerplan wordt alleen ingegaan op een natuurbelang. Er wordt geen voorkeur uitgesproken over beleidskeuzes, maar wel geschetst wat de consequenties daarvan kunnen zijn.

Om dat duidelijk te maken is het artikel op de volgende pagina van Jaap Mulder integraal opgenomen.

Weidevogels en roofdieren: geschiedenis en toekomst

Tekst: Jaap Mulder

Bron: De Levende Natuur, januari 2023

Hoe de weidevogels zijn 'ontstaan' als broedvogels van het boerenland, en hoe ze zich in de loop van de geschiedenis hebben ontwikkeld, is door diverse onderzoekers beschreven, voor zover er historische bronnen zijn. Er wordt een ruime plaats voor ingeruimd in de 'Ecologische Atlas van de Nederlandse weidevogels'; aan de hand van vele, vaak lokale bronnen behandelen Beintema cum suis het verleden van onze weidevogels (1). Ook Jan de Rijk verzamelde voor zijn proefschrift 'Vogels en mensen' een schat aan gegevens, hij ging in de archieven terug tot 1500 (2). Tenslotte schreef Hendrik Tamsma in 2019 een proefschrift over de geschiedenis van het "grutto-landschap" in het Friese IJlst (3). Ik put hier ruim uit het werk van deze drie auteurs.

Wij kennen de meeste soorten weidevogels nu als broedvogels van het boerenland, maar onze voorouders zagen hen broeden in heel andere, meer natuurlijke omgevingen: kwelders (tureluur en scholekster), groene strandvlakten en duinen (scholekster, wulp, grutto, kemphaan en kievit), open zeggemoerassen (kemphaan, grutto, tureluur), heidevelden (kievit, grutto en wulp) en hoogveengebieden (grutto, kemphaan en wulp). Meer naar het oosten in Eurazië waren en zijn de steppegebieden belangrijke

oorspronkelijke broedgebieden van 'onze' weidevogelsoorten (4). Nog steeds broeden de huidige weidevogels her en der in Europa in hun oorspronkelijke broedbiotopen, in lage dichtheden.

Van nature was er in onze streken relatief weinig grasland: alleen daar waar boomgroei niet mogelijk was door zout, wind of overstromingen. Zo waren er in de kustgebieden grote oppervlakten grazige zoute en brakke kwelders. Pas nadat de mens in West-Europa begon met de landbouw, en de natuur ging ontginnen om er akkers van te maken, zo ongeveer 6000 jaar geleden in de Nieuwe steentijd, konden de eerste vogels zich gaan aanpassen aan dit nieuwe biotoop.

Aanvankelijk graasde het (weinige) vee in de natuur, in de moerassen en bossen, en was er nog niet veel grasland. De veehouderij werd pas algemener in de IJzertijd, rond 2500 jaar geleden. Het duurde tot ruim duizend jaar geleden dat de mens hier het landschap echt naar zijn hand ging zetten door het graven van sloten, het aanleggen van dijken en het ontginnen van het veen. De daaropvolgende inklinking van de veengrond, als gevolg van ontwatering en oxidatie, maakte akkerbouw al na een paar eeuwen onmogelijk. Sindsdien leverde alleen veeteelt een bestaan op voor de boeren op het veen, al wordt er de laatste decennia volop maïs verbouwd dankzij een voortgaande ontwatering. In één van de afgelopen eeuwen moet de periode aangebroken zijn dat een aantal vogelsoorten zich begon toe te leggen op het broeden in

boerengrasland: ze werden weidevogel. Sommige soorten begonnen daar pas veel later mee. Zo ging de scholekster pas in de tweede helft van de 19de eeuw weg van de kust broeden, in Friesland. Dat gedrag breidde zich na 1920 uit tot ons hele land. De wulp was de laatste soort die weidevogel werd.

De afgelopen honderd jaar

Vóór 1900 kwamen de huidige weidevogels slechts in lage dichtheden voor in het boerenland, vooral in de vochtige en weinig bemeste hooilanden die ver van de boerderijen lagen. Kemphanen en kwartelkoningen waren daar toen nog algemene broedvogels. De huidige weidevogels hadden toen nog een dichtheid die leek op die in de oorspronkelijke broedgebieden. Door de introductie van kunstmest en de voortschrijdende mechanisatie in landbouw en waterbeheersing werd het boerenland eenvormiger en langzamerhand steeds intensiever door de mens gebruikt. Dat had tot gevolg dat de meest 'kritische' weidevogels als kwartelkoning en kemphaan zeldzamer werden. Maar het land werd door de toegenomen bemesting ook voedselrijker, er kwamen meer regenwormen bijvoorbeeld, wat er toe leidde dat kievit, scholekster en grutto in aantal gingen toenemen. Rond 1960 waren de populaties weidevogels in het Nederlandse boerenland op hun hoogtepunt. De grutto telde 125.000 broedparen (waarschijnlijk 5 tot 8 keer meer dan vóór 1900), de kievit 270.000 en de scholekster 100.000. Zelfs de watersnip was nog met 10.000 broedparen aanwezig in het boerenland.

Dat waren mijn jeugdjaren. Ik ging vaak op bezoek bij een boer in de Broekpolder aan de rand van Leiden. Ik zwierf in de weilanden, hielp met de hooioogst en het uitstrooien van ruige mest. Dan mocht ik als klein jongetje trekker rijden. Onder de kap van de hooiberg broedden boerenwaluwen, hun lieflijke gekwetter roept nog altijd nostalgische gevoelens bij me op. Ik zocht kievitseieren, dat was legaal, maar begon ook een algemene eierverzameling, dat was illegaal. Op een droge plek in het weiland op mijn rug liggen, om te kijken en te luisteren naar de zingende veldleeuweriken, ik heb er fijne herinneringen aan. Kieviten, watersnippen, grutto's, eenden, prachtige slootkanten en overal bloeiende planten. Die polder is al lang geleden gesneuveld onder de oprukkende stad.



Zo mooi als toen bleef het boerenland niet. De teloorgang is goed beschreven door Beintema (5). Opgestuwd door het landbouwbeleid van Mansholt ging de ‘verbetering’ van het boerenland verder en verder. Onbemeste hooilanden met hun bloemenrijkdom verdwenen, bij ruilverkavelingen werden ook overhoekjes, heggen en kleine en bochtige slootjes tenietgedaan. Hoogteverschillen werden genivelleerd, de waterafvoer verbeterd en de waterstand permanent verlaagd. Was het in de laagveengebieden gebruikelijk dat er ‘s winters water op de weilanden stond, nu was dat probleem opgelost en konden de boeren steeds vroeger in het voorjaar het land bewerken. Van oudsher werd het hooi in juli (die heette niet voor niets “hooimaand”) binnengehaald en vormde dat het enige wintervoer voor de koeien. Wat er aan hooi geoogst kon worden bepaalde hoeveel koeien een boer kon houden. Later werd naast hooi een klein deel van het gras, vaak aan het eind van het groeiseizoen, in kleine silo’s ingekuuld als extra wintervoer voor het vee. Tegenwoordig wordt er al in maart-april gemaaid en tot in november gras ingekuuld. De weilanden van eertijds, vol met bloemen en zuring, zijn verworpen tot akkers met één of twee grassoorten, Engels raaigras en ruw beemdgras. Insecten zitten daar maar bij vlagen en zijn door de dichte begroeiing nauwelijks te bereiken voor de weidevogelkuikens. Na het frequente maaien is steeds alles weg. Maïs speelt nu een belangrijke rol als voeding van de koeien. Op grote schaal wordt veevoer geïmporteerd, wat heeft geleid tot een steeds hogere veebezetting, van 0,7 melkkoeien per hectare in 1940 tot soms wel 3 in 2000.

Vanaf 1975 heeft de overheid met subsidies aan vrijwillig meewerkende boeren geprobeerd de weidevogels te helpen. Er is heel veel geld aan besteed, maar het heeft veel te weinig geholpen. De achteruitgang door de landbouw-intensivering is doorgegaan. In 2001 was er 4,2 miljoen euro aan subsidie beschikbaar voor beschermende maatregelen. In 2020 was dat bedrag gegroeid tot 33,4 miljoen euro. In die twintig jaar is het aantal broedparen van de grutto gedaald van 60.000 naar 30.000. Dat is dus minder dan een kwart van het aantal grutto’s van 1960. Dat de weidevogel-hulp nauwelijks werkt, komt vooral omdat de maatregelen slechts worden toegepast op een klein deel (15%) van de weidegronden die geschikt kunnen zijn. Ook kiezen boeren maar zelden voor de meest effectieve maatregelen (6), en is het pakket maatregelen zelf al niet voldoende effectief. Weidevogelbescherming is nu vooral stervensbegeleiding.

Geen wonder dat de weidevogels worden gekoesterd als zeldzame broedvogels. Weidevogels komen tegenwoordig vooral in reservaten voor, waar de natuurbeheerders van alles proberen om de weidevogels te behouden. Een klein aantal boeren lukt het nog hun weilanden als weidevogelgebied te beheren en er, dankzij de subsidies, toch een boterham te verdienen. Steeds worden er weer nieuwe plannen gesmeed om de weidevogelpopulaties in ons land op niveau te houden, maar ze blijven achteruitgaan. Een belangrijke factor is momenteel het te lage broedsucces; ondergewicht bij de kuikens

maakt duidelijk dat ze te weinig insecten kunnen vinden. Daarnaast speelt predatie van eieren en kuikens een steeds grotere rol.

Predatoren

De diersoorten die de weidevogels en hun eieren en jongen belagen en opeten, noemen we weidevogel-predatoren. Het gaat om een heel breed palet aan soorten, van ooievaar tot bruine kiekendief en van egel tot vos. Vossen worden al overal in weidevogelland bestreden. In Friesland worden ook steenmarters gevangen en gedood om weidevogels te beschermen. Er gaan zelfs stemmen op om bunzingen en hermelijnen te bestrijden, soorten die zelf al moeite hebben om in ons land te overleven. De rol van marterachtigen als predatoren van weidevogels is groter geworden door het doden van vossen in weidevogelgebieden. Verlaging van het aantal vossen leidt namelijk tot een toename van marterachtigen als boommarter, steenmarter en hermelijn. Dat verschijnsel wordt 'mesopredator release' genoemd. Grotere roofdieren zoals de vos zijn predatoren van kleinere; ze eten ze weliswaar meestal niet op (vossen vinden marterachtigen blijkbaar niet lekker), maar ze bijten ze wel dood.

Weidevogels hadden niet altijd zoveel last van predatoren. Dat begon pas zo'n vijftig jaar geleden. Vroeger speelde de jacht een belangrijke rol in het beheer van de groene ruimte. Bijna al het land buiten de steden werd bejaagd, zelfs de natuurgebieden. Overal

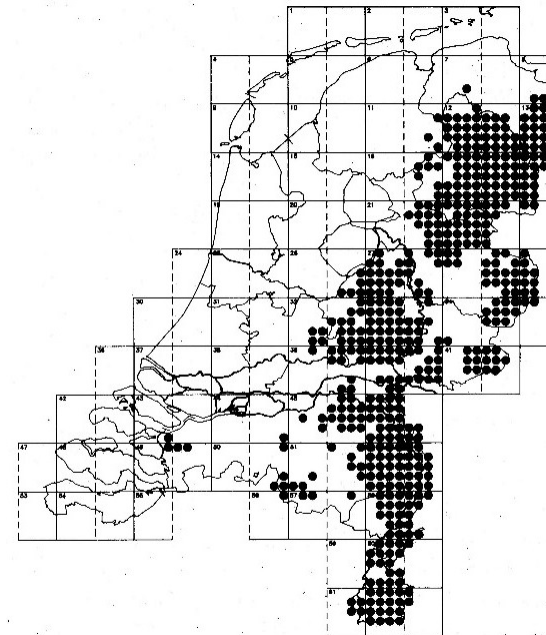
werkten jachtopzieners fulltime of parttime, betaald door jachtheren of jachtgezelschappen. Hun taak was drieledig. Ze moesten het geliefde jachtwild bevorderen, bijvoorbeeld door fazanten te fokken en los te laten, voerakkertjes te maken, eendenplasjes te graven en snippenbedjes aan te leggen voor het aantrekken van watersnippen. En natuurlijk moesten ze stropers (illegale jagers) vangen. Maar hun derde taak was meestal het belangrijkste: de concurrentie uitschakelen door roofvogels en roofdieren te bestrijden. Overal stonden vallen en klemmen en er werd veel gebruik gemaakt van vergif (dat begon al vanaf ongeveer 1750), bijvoorbeeld in uitgelegd aas en kippeneieren.

Die praktijken hadden er toe geleid dat de meeste predatoren zeldzaam waren geworden in ons land, of zelfs vrijwel waren uitgestorven. Vossen en dassen kwamen in lage dichtheden alleen nog voor op de oostelijke en zuidelijke zandgronden en op de Veluwe (fig 1). Steenmarters leefden nog in een paar steden (zoals Nijmegen) en dorpen in het zuidoosten van het land. Boommarters zaten alleen nog op de Veluwe en op een paar plekjes in het noordoosten en oosten. Alleen de kleinere marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) wisten zich te handhaven, ook in Laag-Nederland, ondanks felle bestrijding. Er waren mensen (met hondjes) die gespecialiseerd waren in het vangen van bunzingen, de zogenaamde mudde-jagers. Aan de vachtjes van bunzing en hermelijn (en mol!) viel toen nog wat geld te verdienen. Ook de roofvogels waren door bestrijding, en later

door het gebruik van landbouwgiften, zeldzaam geworden. In Laag-Nederland kwamen geen haviken en buizerds voor, alleen torenvalkjes en een enkele bruine kiekendief.

In de jaren zestig en zeventig begon het natuurbeheer in het buitengebied echter te veranderen. De jacht verloor letterlijk terrein, want de meeste natuurbeschermende organisaties gingen de mogelijkheden voor de jacht in hun terreinen steeds verder beperken. In de opeenvolgende jacht- en natuurbeschermingswetten werden ook steeds minder soorten tot bejaagbaar wild bestempeld. Wel was er dan weer een groeiende categorie van soorten die 'bestreden' mochten worden, al of niet vrij of met ontheffing, waaronder de vos. Het verminderde jachtbelang en andere economische omstandigheden leidden tot een sterke vermindering van het aantal jachtopzieners; de jagers moesten voor zover ze daarvoor tijd hadden zelf 'het jachtveld verzorgen'. Al deze ontwikkelingen leidden er toe dat de roofdieren en roofvogels het verloren terrein langzaam maar zeker konden heroveren. Ze werden daarbij geholpen doordat het landschap in de weidevogelgebieden steeds geschikter voor hen was geworden door de ontwatering (de muizenstand kon sterk toenemen bij gebrek aan winter-inundatie, en de vossen konden holen gaan graven) en de aankleding met bomen en bosjes (buiserd en havik konden nestelen). De meeste van hen, zoals vos, boommarter, havik en buiserd, zijn intussen weer heel algemeen in Laag-Nederland. Bij de steenmarter

is de terugkeer nog in volle gang, die is nog beperkt tot de noordelijke en oostelijke helft van het land. Ook ooievaar en slechtvalk zijn teruggekeerd, al was dat niet doordat de jacht gestopt werd.



Figuur 7: Verspreiding van de vos in 1954/55, op grond van de herkomst van gedode vossen waarvoor tussen 1 april 1954 en 12 maart 1955 een premie werd betaald (naar Van Koersveld, 1955).

‘Wat als ...’

Als we terugkijken op de hoogtijdagen van de weidevogelpopulaties, dan zien we dat de weidevogels sterk profiteerden van twee ‘kunstmatige’, door de mens veroorzaakte omstandigheden: de eerste fase van intensivering van de landbouw, en de afwezigheid van predatoren. Wat als het boerenbedrijf was gebleven zoals het in het begin van de 20ste eeuw was? Dan hadden we geen grote ontwikkeling gezien in het soortenspectrum en aantal weidevogels dat in het boerenland broedde: het land bevatte daarvoor te weinig voedsel.

Wat als de roofvogels en (grotere) roofdieren niet waren uitgeroeid in Laag-Nederland maar daar een ‘natuurlijke’ dichtheid gehad zouden hebben, hadden we dan de weidevogels zich zo voortvarend zien uitbreiden zoals ze hebben gedaan, toen de landbouw werd geïntensiveerd? Ik denk het niet: de roofdieren zouden dat verhinderd hebben.

Hoe verder?

In het boerenland is geen sprake van natuur, laat staan van natuur in evenwicht; het gaat om cultuurland dat alleen bestaat omdat er voortdurend wordt ingegrepen. Het menselijk handelen heeft geleid tot de aanpassing en opbloei van bepaalde vogelsoorten die we weidevogels zijn gaan noemen. Oudere natuurliefhebbers

zijn opgegroeid met grote aantallen weidevogels en zijn daarvan gaan houden. Jongeren hebben al een heel ander referentiebeeld: weidevogels ga je bekijken in een paar specifieke gebieden en vooral in ‘weidevogelreservaten’. Moeten we niet nog meer die kant op om weidevogels uiteindelijk te behouden? Een stuk of vijf gebieden van minstens een paar duizend hectare inrichten waar alle boeren, met inkomenssubsidie uiteraard, ‘ouderwets’ gaan boeren. Hoge (winter-)waterstanden, weinig bemesting, veel hooiland. Een soort openluchtmusea van de landbouw, waar we rond kunnen fietsen en waar we bijvoorbeeld ook de oude Hollandse koeienrassen in ere kunnen herstellen.

Als dan blijkt dat de weidevogels zich toch niet staande kunnen houden tussen de predatoren, stellen we er ook een fulltime jachtopziener aan. In het bovenstaande betoog over de geschiedenis van de weidevogels kunnen we immers een rechtvaardiging vinden voor het bestrijden van de predatoren in die reservaten. Als we hermelijn en bunzing dan maar met rust laten: die waren er vroeger ook volop. En buiten de reservaten gaan we helemaal stoppen met weidevogelbeheer en roofdierbestrijding.

Literatuurlijst

- (1) Albert Beintema, Oene Moedt & Danny Ellinger, 1995. Ecologische Atlas van de Nederlandse Weidevogels. Schuyt & Co, 352 pp. Vooral hoofdstuk 3.
- (2) Jan de Rijk, 2015. Vogels en mensen in Nederland 1500-1920. Proefschrift Vrije Universiteit, 284 p.
- (3) Hendrik Tamsma, 2019. Hoe de grutto verdween uit IJlst. Een historisch-geografisch onderzoek naar het boerenlandschap (1870-2015). Proefschrift Universiteit van Groningen, 120 p.
- (4) Nico Groen, 1996. De 'weide'vogelgemeenschap op de Westsiberische bossteppe. Het Vogeljaar 44(1):14-18.
- (5) Albert Beintema, 2015. De grutto. Atlas Contact, Amsterdam/Antwerpen.
- (6) Algemene Rekenkamer, 2021. Waar is de grutto? Aanpak bescherming weidevogels werkt niet. Rapport dd 14 dec 2021, 20 p.
- (7) Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. St. Uitg. KNNV, 3de druk.

Met dank aan Jos Hooijmeijer en Eddy Wymenga

Literatuur

Algemene Rekenkamer. (2021). Waar is de grutto? Aanpak bescherming weidevogels werkt niet.

Alterra. (2000). vossen in het Noord-Hollands duinreservaat en omgeving in de periode 1995-1998. In Alterra-rapport nr. 197. Alterra research instituut voor de groene ruimte, Wageningen.

Anonymus. (2020). Aanvalsplan grutto. Een Initiatief van Pieter Winsemius En Ferd Crone, It Fryske Gea, de Friese Milieu Federatie En Vogelbescherming Nederland. <https://gruttoaanvalsplan.nl/>

Baines, D., Fletcher, K., Hesford, N., Newborn, D., & Richardson, M. (2022). Lethal predator control on UK moorland is associated with high breeding success of curlew, a globally near-threatened wader. *European Journal of Wildlife Research*, 69(1), 6. <https://doi.org/10.1007/s10344-022-01631-5>

Baker, P. J., Robertson, C. P. J., Funk, S. M., & Harris, S. (1998). Potential fitness benefits of group living in the red fox, *Vulpes vulpes*. *Animal Behaviour*, 56(6), 1411-1424. <https://doi.org/https://doi.org/10.1006/anbe.1998.0950>

Berg, Å., Wretenberg, J., Žmihorski, M., Hiron, M., & Pärt, T. (2015). Linking occurrence and changes in local abundance of farmland bird species to landscape composition and land-use changes. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 204, 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.agee.2014.11.019>

Boele, A., Vergeer, J. W., van Bruggen, J., Goffin, B., Kavelaars, M., Louwe Kooijmans, J., Koffijberg, K., Van Kleunen, A., Schoppers, J., Van Turnhout, C., & Jansen, D. (2023). Broedvogels in Nederland 2022. In Sovon-rapport 2023/40.

Bolton, M., Tyler, G., Smith, K., & Bamford, R. (2007). The impact of predator control on lapwing *Vanellus vanellus* breeding success on wet grassland nature reserves. *Journal of Applied Ecology*, 44(3), 534-544. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2007.01288.x>

Cavallini, P. (1996). Variation in the social system of the red fox. *Ethology Ecology and Evolution*, 8, 323-342.

Chamberlain, D. E., Fuller, R. J., Bunce, R. G. H., Duckworth, J. C., & Shrubbs, M. (2000). Changes in the Abundance of Farmland Birds in Relation to the Timing of Agricultural Intensification in England and Wales. *Journal of Applied Ecology*, 37(5), 771–788. <http://www.jstor.org/stable/2655925>

Chestakova, I. V., van der Linden, A., Martin, B. B., Caliando, V., Vuong, O., Thewessen, S., Hartung, T., Bestebroer, T., Dekker, J., Poerink, B. J., Gröne, A., Koopmans, M., Fouchier, R., van den Brand, J. M. A., & Sikkema, R. S. (2023). High number of HPAI H5 Virus Infections and Antibodies in Wild Carnivores in the Netherlands, 2020–2022. *Emerging Microbes & Infections*, 2270068. <https://doi.org/10.1080/22221751.2023.2270068>

Clark, T. J., Horne, J. S., Hebblewhite, M., & Luis, A. D. (2021). Stochastic predation exposes prey to predator pits and local extinction. *Oikos*, 130(2), 300–309. <https://doi.org/10.1111/oik.07381>

Dekker, J., & Jonge Poerink, B. (2022). Nestpredatie weidevogels in Fryslân en Groningen in 2017 – 2021. Een samenvattende rapportage van uitgevoerde predatie-onderzoeken.

Fletcher, K., Aebischer, N. J., Baines, D., Foster, R., & Hoodless, A. N. (2010). Changes in breeding success and abundance of ground-nesting

moorland birds in relation to the experimental deployment of legal predator control. *Journal of Applied Ecology*, 47(2), 263–272. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2010.01793.x>

Geiger, F. (2011). Agricultural intensification and farmland birds. Wageningen University.

Hoogeboom, D., Kwikkel, N., Lankhorst, N., Visbeen, F., & (red.). (2022). *Jaarboek boerenlandvogels Noord-Holland 2022*.

Hoogeboom, D., Kwikkel, N., Raap, E., Stuart, J., Tijssen, W., Visbeen, F., & (red.). (2018). *Jaarboek Boerenlandvogels Noord-Holland 2018*.

Hoogeboom, D., Lankhorst, N., Kwikkel, N., Tijssen, W., Visbeen, F., & (red.). (2021). *Jaarboek boerenlandvogels Noord-Holland 2021* (D.

Hoogeboom, N., Lankhorst, N., Kwikkel, W., Tijssen, & F. Visbeen, Eds.). *Landschap Noord-Holland*,. <https://www.landschapnoordholland.nl/projecten/programma-boerenlandvogels>

Houten–Munten, S. van, & Jonge Poerink, B. (2022). Monitoring nestsucces en effect van rasters Balgzand, Noord-Holland 2022.

Iossa, G., Soulsbury, C. D., Baker, P. J., & Harris, S. (2008). Body Mass, Territory Size, and Life-History Tactics in a Socially Monogamous Canid, the Red Fox *Vulpes vulpes*. *Journal of Mammalogy*, 89(6), 1481–1490. <https://doi.org/10.1644/07-MAMM-A-405.1>

Jarnemo, A., & Liberg, O. (2005). Red Fox removal and Roe Deer fawn survival – A 14-year study. *Journal of Wildlife Management*, 69(3), 1090–1098. [https://doi.org/10.2193/0022-541x\(2005\)069\[1090:rfrard\]2.0.co;2](https://doi.org/10.2193/0022-541x(2005)069[1090:rfrard]2.0.co;2)

Jonge Poerink, B. (2023). Monitoring nestsucces en effect van rasters Balgzand, Noord-Holland – 2023. *Ecosensys Rapportnummer 20230401*.

Jonge Poerink, B., Dekker, J. J. A., & Oosterveld, E. (2020). Rapportage monitoring pilot project beheer steenmarters 6 beheergebieden provincie Fryslân-2020. *Ecosensys / Jasja Dekker Dierecologie / Altenburg & Wymenga, Zuurdijk / Arnhem / Veenwouden*.

Kidawa, D., & Kowalczyk, R. (2011). The effects of sex, age, season and habitat on diet of the red fox *Vulpes vulpes* in northeastern Poland. *Acta Theriologica*, 56(3), 209–218. <https://doi.org/10.1007/s13364-011-0031-3>

Kleyheeg, E., Vogelzang, T., van der Zee I., & van Beek M. (2020). *Boerenlandvogelbalans 2020*.

Kruuk, H. (1972). Surplus killing by carnivores. *Journal of Zoology*, 166(2), 233–244. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1972.tb04087.x>

Loof, A. (2020). Wildverjagers als bescherming voor weidevogellegfels Een onderzoek naar de effectiviteit van wildverjagers op het uitkomstsucces van weidevogellegfels. <https://www.hvhl.nl/>

Bordes, L., Vreman, S., Heutink, R., Roose, M., Venema, S., Pritz-Verschuren, S. B. E., Rijks, J. M., Gonzales, J. L., Germeraad, E. A., Engelsma, M., & Beerens, N. (2023). Highly Pathogenic Avian Influenza H5N1 Virus Infections in Wild Red Foxes (*Vulpes vulpes*) Show Neurotropism and Adaptive Virus Mutations. *Microbiology Spectrum*, 11(1), e02867–22. <https://doi.org/10.1128/spectrum.02867-22>

Mierzejewska, E. J., Dwuznik, D., Tokacz, K., Bajer, A., Panek, M., & Grzybek, M. (2020). The efficiency of live-capture traps for the study of red fox (*Vulpes vulpes*) cubs: A three-year study in poland. *Animals*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/ani10030374>

Mulder, J. (2005). De vos in Nederland. In J. L. Mulder, J. C. Apeldoorn, & Ch. Klok (Eds.), *Naar een effectief en breed geaccepteerd vossenbeheer. Verslag van het vossensymposium op 12 mei 2004 te Utrecht. Faunafonds*.

Mulder, J. L. (2005). Vossenonderzoek in de duinstreek van 1979 tot 2000. Rapportnr 2005.72, Zoogdiervereniging VZZ.

Mulder, J. L. (2007a). Vossenbeheer voor hamsters, (hoe) heeft het gewerkt. In Rapport Bureau Mulder-natuurlijk: Vol. nr 2007-02.

Mulder, J. L. (2007b). Vossenbeheer voor hamsters, (hoe) heeft het gewerkt. In Rapport Bureau Mulder-natuurlijk: Vol. nr 2007-02.

Mulder, J. L. (2011). Vossenonderzoek en -beheer op de Sallandse heuvelrug 2009-2010.

Muñoz-Igualada, J., Shivik, J. A., Domínguez, F. G., Lara, J., & González, L. M. (2008). Evaluation of Cage-Traps and Cable Restraint Devices to Capture Red Foxes in Spain. *Journal of Wildlife Management*, 72(3), 830–836. <https://doi.org/10.2193/2007-198>

Niewold, F. J. J. (1976). De bestudering van de ecologie van de vos (*Vulpes vulpes*) in verband met zijn rol bij de verspreiding van de rabies. RIN.

Oosterveld, E. B. (2014). Weidevogels en predatie: een literatuuroverzicht. In A&W-rapport 1448. www.altwym.nl

Oosterveld, E. B. (2022). Predatie bij weidevogels en de betekenis van Vos en Zwarte kraai.

Oosterveld, E. B., Mulder, J., De Hoop, P., & Davids, L. (2017). Predatie en predatoren bij weidevogels in Noordwest-Overijssel. A&W-rapport 2236, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden. www.altwym.nl

Pech, R. P., Sinclair, A. R. E., Newsome, A. E., & Catling, P. C. (1992). Limits to predator regulation of rabbits in Australia: evidence from predator-removal experiments. *Oecologia*, 89(1), 102–112. <https://doi.org/10.1007/BF00319021>

Porteus, T. A., Reynolds, J. C., & McAllister, M. K. (2019). Population dynamics of foxes during restricted-area culling in Britain: Advancing understanding through state-space modelling of culling records. *PLoS ONE*, 14(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225201>

Provincie Noord-Holland. (2018). Toelichting weidevogel leefgebieden. Provincie Noord-Holland. (2020). Brief Actieplan weidevogels. www.noord-holland.nl

Provincie Noord-Holland. (2023a). Coalitieakkoord 2023-2027 "Verbindend vooruit!" <https://www.noord-holland.nl/Bestuur/Coalitieakkoord>

Provincie Noord-Holland. (2023b). Ontwerp natuurbeheerplan 2024 Provincie Noord-Holland.

Roodbergen, M., Schekkerman, H., Teunissen, W. A., & Oosterveld, E. (2010). De invloed van beheer en predatie op de overleving van weidevogelkuikens in Friesland. SOVON-onderzoeksrapport 2010/12. A&W rapport 1510. SOVON Vogelonderzoek Nederland.

Roodbergen, M., & Teunissen, W. A. (2010). Vossen en weidevogels in Noord-Holland: effecten van vossen op het broedsucces en de vestiging van weidevogels. In Sovon-onderzoeksrapport 2010/07. www.sovon.nl

Ruette, S., Stahl, P., & Albaret, M. (2003). Factors affecting trapping success of red fox *Vulpes vulpes*, stone marten *Martes foina* and pine marten *M. martes* in France. *Wildlife Biology*, 9(1), 11–19. <https://doi.org/10.2981/wlb.2003.003>

Schekkerman, H., & Müskens, G. (2000). Produceren Grutto's *Limosa limosa* in agrarisch grasland voldoende jongen voor een duurzame populatie? *Limosa*, 73(4), 121–134.

Schekkerman, H., Teunissen, W., & Oosterveld, E. (2009). Mortality of Black-tailed Godwit *Limosa limosa* and Northern Lapwing *Vanellus vanellus* chicks in wet grasslands: influence of predation and agriculture. *Journal of Ornithology*, 150(1), 133–145. <https://doi.org/10.1007/s10336-008-0328-4>

Smedshaug, C. A., Selås, V., Lund, S. E., & Sonerud, G. A. (1999). The effect of a natural reduction of red fox *Vulpes vulpes* on small game hunting bags in Norway. *Wildlife Biology*, 5(3), 157–166. <https://doi.org/10.2981/wlb.1999.020>

Ter Harmsel, R., Villing, N., Van Eupen, M., & Biersteker, L. (2022). Staat van instandhouding Vos. Report Nr. 3190. Wageningen, Wageningen Environmental Research, .

Teunissen, W. A., Schotman, A. G. M., Bruinzeel, L. W., ten Holt, H., Oosterveld, E. O., Sierdsema, H. H., Wymenga, E., & Melman, Th. C. P. (2012). Op naar kerngebieden voor weidevogels in Nederland. Werkdocument met randvoorwaarden en handreiking.

Teunissen, W., Kemplicher, C., Majoor, F., Roodbergen, M., & Kleyheeg, E. (2020). Predatieproblematiek bij weidevogels. Sovon-Rapport 2020/41.

Teunissen, W., Schekkerman, H., & Willems, F. (2005). Predatie bij weidevogels Op zoek naar de mogelijke effecten van predatie op de weidevogelstand.

Teunissen, W., & Soldaat, L. (2005). Indexen en trends aantal weidevogelsoorten uit Weidevogelmeetnet. Periode 1990-2004. Weidevogelindexen 1990-2004, SOVON-Informatie 2005/13.

Teunissen, W., & Soldaat, L. (2006). Recente aantalontwikkeling van weidevogels in Nederland. De Levende Natuur, 107, 70-74.

Tijssen, W., & Kwikkel, N. (2021). Resultaten Weidevogelbescherming. Het seizoen 2021: heeft het extreme weer in het voorjaar, positieve gevolgen voor weidevogels? In Jaarboek boerenlandvogels Noord-Holland 2021 (pp. 10-26).

Trouwborst, A. (2016). Weidevogels en de Europese en Internationale Verplichtingen van Nederland: Een Juridische Analyse. Rapport in opdracht van Vogelbescherming Nederland.

Tursic, A., Jeurink, N., & van Mulken, J.-P. (2013). Nieuwe methode voor effectbepaling van geluid op vogels. Geluid, 3, 25-28.

Van den Boogaard, B., Jeninga, S. K., Boudewijn, T. J., Van der Horst, Y.

H. T. H., Potiek, A., Madden, H., Van Bemmelen, R., Arts, F. A., & Fijn, R. C. (2023). Inrichting en beheer van broedhabitat voor kustbroedvogels in Nederland. Rapport Nummer OBN-2020-116-DK, Kennisnetwerk OBN. Driebergen.

Van Der Wal, J., & Teunissen, W. (2018). boerenland vogels en predatie. Een update over de huidige kennis. Sovon-rapport 2018/31. www.sovon.nl

van Paassen, A. (2022). Rapportage Beheermonitoring Boerenland-natuur Noord-Holland Zuid.

Voslamber, B., Mulder, J., & van Den Bremer, L. (2012). Invloed van de vos op het broedsucces van Grauwe Ganzen. Een pilotstudie in de Gelderse Poort. www.zoogdiervereniging.nl

Wennink, J., Lelieveld, G., de Knecht, H., & Klees, D. (2018). A Habitat Suitability Analysis for the golden jackal (*Canis aureus*) in the Netherlands. Lutra 62, 13-29.

White, P. C. L., Saunders, G. R., & Harris, S. A. (1996). Spatio-temporal patterns of home range use by foxes (*Vulpes vulpes*) in urban environments. Journal of Animal Ecology, 65, 121-125.

Wikenros, C., Aronsson, M., Liberg, O., Jarnemo, A., Hansson, J., Wallgren, M., Sand, H., & Bergström, R. (2017). Fear or food – abundance of red fox in relation to occurrence of lynx and wolf. *Scientific Reports*, 7(1), 9059. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-08927-6>

Wouda, T. (2021). Collectieven hekelen weidevogelrapport Algemene Rekenkamer. *Nieuwe Oogst*. <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2021/12/17/collectieven-hekelen-weidevogelrapport-algemene-rekenkamer>

Zimmermann, B., Sand, H., Wabakken, P., Liberg, O., & Andreassen, H. P. (2015). Predator-dependent functional response in wolves: From food limitation to surplus killing. *Journal of Animal Ecology*, 84(1), 102–112. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.12280>

Zoogdiervereniging. (2020). Telganger. Telganger, oktober.

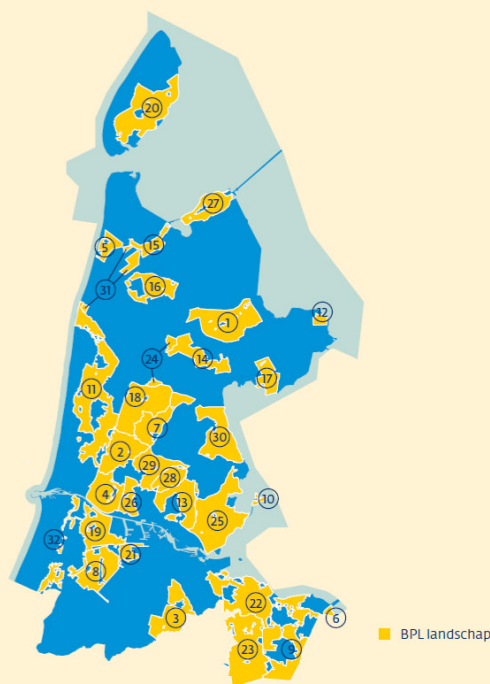
Bijlagen

Bijlage 1: Bijzonder Provinciaal landschap

Bijzonder Provinciaal Landschap

32 landschappen

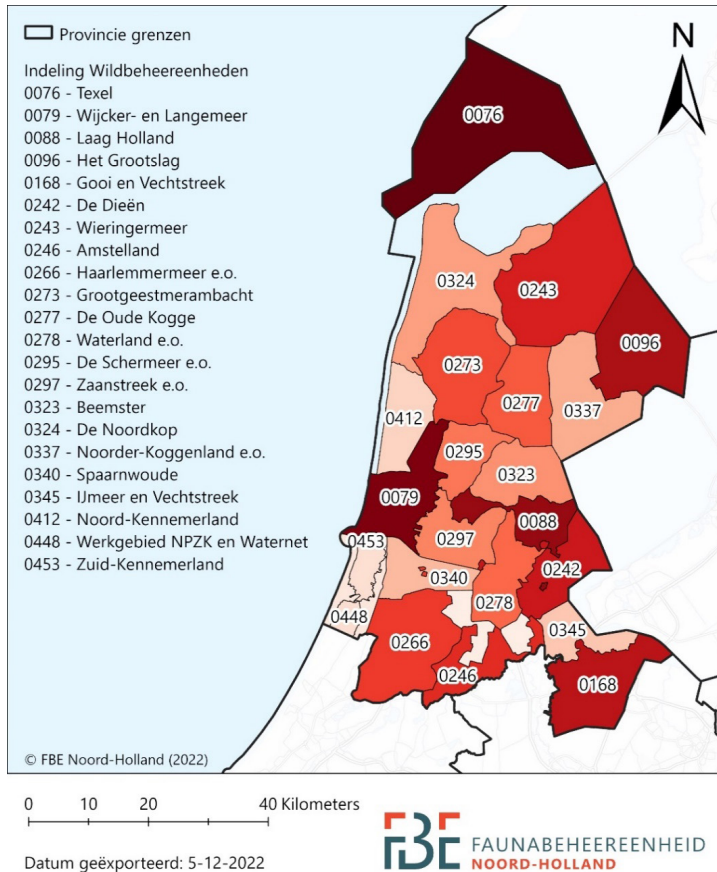
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Abbekerk en omgeving | 17. Schellinkhout en omgeving |
| 2. Alkmaardermeer en omgeving | 18. Schermer |
| 3. Amstelscheg | 19. Spaarnwoude en omgeving |
| 4. Assendelft en omgeving | 20. Texel |
| 5. Callantsoog | 21. Tuinen van West |
| 6. De Kampen | 22. Vechtstreek-Noord |
| 7. Eilandspolder | 23. Vechtstreek-Zuid |
| 8. Haarlemmermeer-Noord | 24. Veenhuizen en Oterleek |
| 9. Het Gooi | 25. Waterland |
| 10. Marken | 26. Westzaan en Omgeving |
| 11. Noord-Kennemerland | 27. Wieringen |
| 12. Oosterdijk | 28. Wijde Wormer |
| 13. Oostzaner- en IJperveld | 29. Wormer- en Jisperveld |
| 14. Opmeer-Wognum | 30. Zeevang |
| 15. Oude Veer | 31. Zijpepolder Noord en Zuid |
| 16. Schagen | 32. Zuid-Kennemerland |



Nr.	Bijzondere Provinciale landschappen	Habitat voor weidevogels
1	Abbekerk e.o	ja
2	Alkmaardermeer e.o	ja
3	Amstelscheg	ja
4	Assendelft e.o.	nee
5	Callantsoog	ja
6	De Kampen	ja
7	Eilandspolder	ja
8	Haarlemmermeer-Noord	nee
9	Het Gooi	nee
10	Marken	ja
11	Noord-Kennemerland	ja
12	Oosterdijk	ja
13	Oostzander- en Ilperveld	ja
14	Opmeer-Wognum	ja
15	Oude Veer	nee
16	Schagen	ja

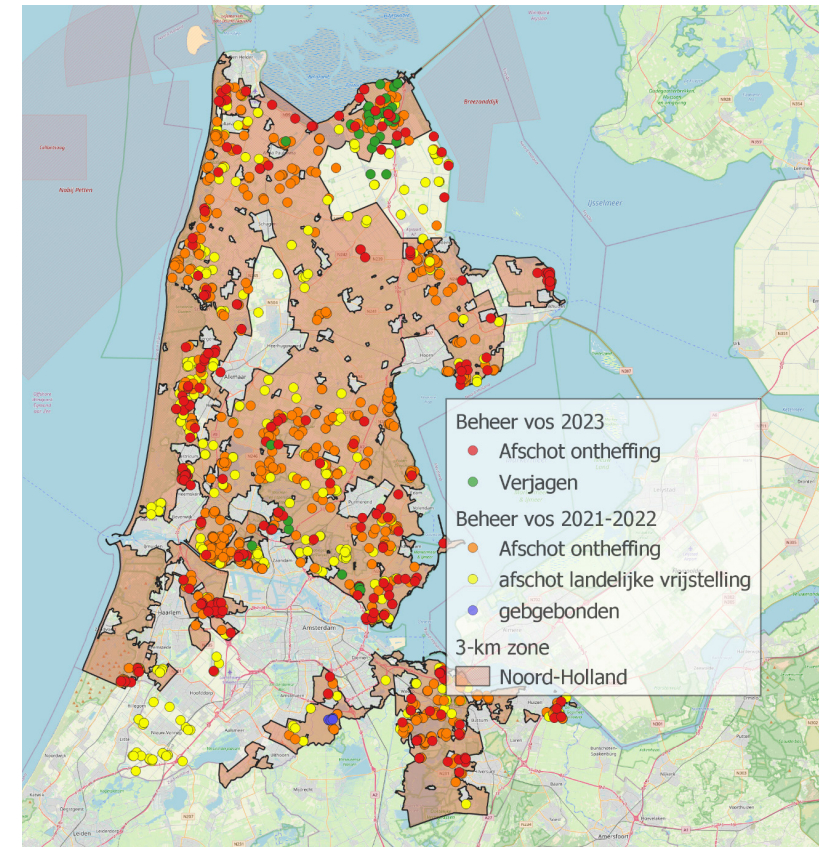
Nr.	Bijzondere Provinciale landschappen	Habitat voor weidevogels
17	Schellinghout e.o.	ja
18	Schermer	ja
19	Spaarnwoude e.o.	ja
20	Texel	ja
21	Tuinen van West	nee
22	Vechtstreek-Noord	ja
23	Vechtstreek-Zuid	ja
24	Veenhuizen en Oterleek	ja
25	Waterland	ja
26	Westzaan e.o.	ja
27	Wieringen	ja
28	Wijdewormer	ja
29	Wormer- en Jisperveld	ja
30	Zeevang	ja
31	Zijpepolder Noord- en Zuid	ja
32	Zuid-Kennemerland	nee

Bijlage 2: Wildbeheereenheden in Noord-Holland



Bijlage 3: Geschoten vossen in Noord-Holland 2021-2023

Locaties van geschoten vossen op grond van de ontheffingen in 2023 (rood) en in de periode 2021-2022 (oranje). In geel de geschoten vossen op grond van de Landelijke vrijstelling. De groene stippen geven de locaties weer waar vossen zijn verjaagd, maar niet geschoten.



Bijlage 4: eisen ten aanzien van een Faunabeheerplan OVNH2020

Artikel 6.85	Inhoud, reikwijdte en geldigheidsduur faunabeheerplan	
1 a b c	Een faunabeheerplan bevat: een beschrijving van het planmatig, doelmatig, gecoördineerd en duurzaam beheer van populaties van in het wild levende dieren; een beschrijving van de planmatige, doelmatige, gecoördineerde en duurzame bestrijding van schade veroorzaakt door in het wild levende dieren; en een rapportage van de uitoefening van de jacht.	nvt H8 nvt
2	Een faunabeheerplan geldt voor ten minste 5.000 hectare van het gehele werkgebied van de faunabeheereenheid.	geldt voor heel NH in weidevogelkerngebieden en zonde van 3 km daaromheen nu verwoord in Bijzondere landschappen
3	Een faunabeheerplan heeft een geldigheidsduur van ten hoogste zes jaren	1.3

Artikel 6.86	Eisen aan een faunabeheerplan – algemeen	
	Een faunabeheerplan bevat ten minste de volgende gegevens: de omvang van het werkingsgebied van het faunabeheerplan; een kaart waarop de begrenzing van het werkingsgebied van het faunabeheerplan is aangegeven;	1.3 Bijlage WBE's in NH
	Een faunabeheerplan voldoet aan de volgende eisen: in het plan gebruikte gegevens zijn gevalideerd en op kloppende en congruente wijze overgenomen uit de gebruikte bronnen; gebruikte telgegevens van voorgaande jaren welke zijn gebaseerd op een gevalideerde telmethode en zijn gecontroleerd door de verschillende partijen in het bestuur van een faunabeheereenheid, in samenspraak met de rechtstreeks aan het bestuur adviserende partijen als bedoeld in artikel 2.12; relevante wetenschappelijke literatuur is gebruikt om conclusies te ondersteunen; en bronvermeldingen en referenties zijn conform wetenschappelijke richtlijnen op heldere en gestructureerde wijze vermeld en een literatuurlijst is aanwezig.	Populatie vos in 2.2. Schade in 2.3 en H4 (weidevogels) opgenomen opgenomen, getoetst door Mulder, en anderen

Artikel 6.88 Eisen aan een faunabeheerplan – bestrijding van schade		
	Indien sprake is van schadebestrijding, bevat een faunabeheerplan tevens:	
a	een beschrijving van de planmatige en gecoördineerde uitvoering van het duurzaam beheer van populaties;	H8
b	kwantitatieve gegevens over de populatie van de diersoorten ten aanzien waarvan sprake is van schadebestrijding door grondgebruikers met inbegrip van gegevens over de aanwezigheid van de populaties in het betrokken gebied;	2.2
c	een onderbouwing van de noodzaak van schadebestrijding van de in onderdeel b bedoelde diersoorten, waaronder een onderbouwing van de schade aan de doelstellingen als bedoeld in artikel 3.17, eerste lid, van de Wet natuurbescherming;	H4
d	een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel c bedoelde belangen in de 6 jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad;	H4, 5 en 7
e	per diersoort en gewas een beschrijving van de handelingen die in de 6 jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan, zijn verricht om het schaden van de in artikel 3.17, eerste lid, van de Wet natuurbescherming bedoelde belangen te voorkomen, alsmede, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen;	H7
f	een beschrijving van de staat van instandhouding en hoe de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd wordt;	H6 en 8.2

Artikel 6.88 Eisen aan een faunabeheerplan - bestrijding van schade		
g	per diersoort een beschrijving van de aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de schade zoals bedoeld in onderdeel c te voorkomen dan wel te beperken;	H8
h	voor zover daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel g bedoelde handelingen;	
i	een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van de voorgenomen handelingen zal worden bepaald;	8.2
j	een beschrijving van de plaatsen in het werkgebied van de faunabeheereenheid waar en de perioden in het jaar waarin de in onderdeel g bedoelde handelingen zullen plaatsvinden;	8.1
k	bepalingen over de voorwaarden waaronder het mogelijk is om gebruik te maken van een aan de faunabeheereenheid verleende omgevingsvergunning op gronden van jachthouders die niet bij de faunabeheereenheid zijn aangesloten, mits die gronden binnen het werkgebied van de faunabeheereenheid vallen en voor zover die gronden plaatsen als bedoeld in onderdeel j omvatten waar planmatig beheer noodzakelijk is;	
l	per beheermaatregel een aanduiding welk wettelijk belang, zoals uiteengezet in artikel 3.17, eerste lid, van de Wet natuurbescherming deze activiteit dient;	8.1
m	een gestructureerd plan waarin de inzet van passende en doeltreffende preventieve maatregelen wordt beschreven waarmee schade wordt voorkomen.	H7 en 8

Bijlage 5: belangrijkste commentaren van stakeholders en verwerking

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Stichting Fauna4Life	In paragraaf 3.3 wordt aangegeven dat Natuurmonumenten en Vogelbescherming alleen voorstander zijn van predatorenbeheer als alle omstandigheden voor weidevogels op orde zijn en als predatie, in dit geval door vossen, een goed broedsucces nog in de weg blijkt te staan. Reactie: Dat is volkomen terecht en deze organisaties baseren zich daarbij op wetenschappelijk onderzoek. Wij delen deze mening van harte en wijzen graag op een van de wetenschappelijk rapporten, waarin wordt verwezen naar een beslisboom die zou moeten worden doorlopen.	Voor kennisgeving aangenomen.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Stichting Fauna4Life	In hoofdstuk 4, onder het kopje predatie, wordt gesteld dat in Fauna4Life Noord-Holland de vos de belangrijkste predator is. Reactie: Deze stelling is op geen enkele manier onderbouwd. Zoals uit het voorgaande citaat blijkt, kan dit niet in het algemeen, en dus zonder nader onderzoek per gebied, worden gesteld. Vervolgens wordt, eveneens zonder nadere onderbouwing, gesteld dat het er op basis van de cijfers uit de nestmonitoring op lijkt dat, zonder predatieverliezen door de vos, de populaties wel voldoende weerbaarheid zullen hebben tegen predatieverliezen door andere predatoren. Zoals uit het voorgaande citaat blijkt kan een dergelijke conclusie niet eenvoudig worden getrokken. Daarvoor is het noodzakelijk te weten welke andere predatoren aanwezig zijn en ook of de kwaliteit van het habitat op orde is en de vogels en hun kuikens bijvoorbeeld voldoende voedsel kunnen vinden.	De stelling over de vos als belangrijkste predator is gebaseerd op de algemene lijn die blijkt uit verschillende onderzoeken zowel in Noord-Holland als daarbuiten. Idealiter zouden overal exact alle factoren bekend moeten zijn. Het is niet realistisch om dergelijk onderzoek te verwachten of te vereisen in de vrije natuur. Dat is praktisch onuitvoerbaar. Daarbij moet bovendien worden bedacht dat het onderzoek naar de exacte oorzaken van predatieverliezen of de dader van predatie heel snel verstorend werkt voor de broedende vogels. De uitspraak over voldoende weerbaarheid tegen andere predatoren is gebaseerd op indrukken uit het veld van de weidevogelbeschermers. Ook hier geldt dat onderzoek in de praktijk onuitvoerbaar is en bovendien verstorend is voor de broedvogels.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Stichting Fauna4Life	Vervolgens wordt in dezelfde passage aangegeven dat de vogels geconcentreerd broeden op een kleine oppervlakte waardoor ze extra kwetsbaar zijn voor predatie. Reactie: Dat is dan ook de reden dat de weidevogelgebieden waar de inspanningen zich op moeten richten, van voldoende omvang moeten zijn. Zoals hiervoor wordt vermeld, moet het gaan om gebieden met een oppervlakte van minimaal 1.000 ha. Dit blijkt ook uit het Aanvalsplan Grutto dat in het FBP wordt aangehaald en daarin wordt zelfs gesproken van 2.600 ha.	Deze stelling wordt onderschreven in het Faunabeheerplan vos. De minimum oppervlakte van 1.000 ha. zoals genoemd in Aanvalsplan Grutto slaat overigens op de buffer rond een kerngebied van 200 ha.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Stichting Fauna4Life	In hoofdstuk 4 wordt de conclusie getrokken dat de eerste ervaringen in grote weidevogelgebieden leren dat een vorm van predatorbeheer nodig blijft. Gesteld wordt tevens dat nu alle zeilen moeten worden bijgezet en dat predatiebeheer daar een essentieel onderdeel van uitmaakt. In paragraaf 5.1 worden vervolgens eerst alle speerpunten uit het Aanvalsplan Grutto op een rij gezet. Dat is prima. Maar aan het eind van deze paragraaf wordt opnieuw, zonder enige onderbouwing, gesteld dat zolang de ideale inrichting voor weidevogels nog niet is bereikt predatorbeheer in de vorm van bestrijding noodzakelijk is. Reactie: Deze conclusie is niet correct. Zoals hiervoor is aangegeven, zal eerst in gebieden van voldoende omvang die optimaal zijn ingericht, moeten worden aangetoond dat predatie daadwerkelijk een probleem vormt. Predatie is een natuurlijk proces en weidevogels kunnen onder gunstige omstandigheden predatie zelf prima opvangen. Wij wijzen in deze op het rapport 'Weidevogels en predatie: een literatuuroverzicht. A&W-rapport 1448'. Op pagina 37 staat onder punt 4 het volgende: Voor het beoordelen van de betekenis van predatie is het niet genoeg om te weten of de predatie groot of klein is. De betekenis moet worden afgemeten aan de mate waarin predatie voldoende reproductie in de weg staat of verantwoordelijk is voor verandering van de populatie. Een hoge predatiedruk op nesten kan bijvoorbeeld gecompenseerd worden door een grote kuikenoverleving, zodat toch nog voldoende jongen vliegvlug worden om de populatie in stand te houden. Dit is met name mogelijk bij relatief lang levende vogels zoals steltlopers, die al gauw een jaar of vijf oud worden. Ze hoeven over hun hele leven maar twee jongen voort te brengen, zodat ze een jaartje met minder reproductie wel kunnen hebben."	De genoemde ecologische basisprincipes worden onderschreven in dit plan. Predatie is een natuurlijk proces en onder gunstige omstandigheden kunnen weidevogels predatie zelf prima opvangen. In het plan wordt aangegeven dat nu juist het knelpunt is dat veel van de gunstige omstandigheden niet op orde zijn. In het plan wordt ook de kanttekening geplaatst dat de agrarische omgeving waar veel grondbroedende vogels toe zijn veroordeeld feitelijk niet lijken op de oorspronkelijke habitat. Het integraal opgenomen artikel van Jaap Mulder maakt dat duidelijk.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Stichting Fauna4Life	Bovendien wordt in het FBP ten onrechte gesteld dat het bestrijden van predatoren onder alle omstandigheden noodzakelijk is en altijd bijdraagt aan het voorkomen van een verdere achteruitgang van de weidevogels. Dat is niet het geval. In het hiervoor genoemde A&W-rapport 1448 staat op pagina 39 onder punt 10 het volgende: “Maatregelen om predatie te verminderen hebben alleen zin als de kwaliteit van het broedhabitat goed is. Omdat het grootste knelpunt de kuikenoverleving is, betekent dat dat er voldoende kuikenland moet zijn (bij voorkeur op hoog waterpeil). De doorslaggevende betekenis van lang gras met een open structuur (kuikenland) voor Grutto's en Tureluurs vormt de les van 2006, toen door weersomstandigheden het maaien grootschalig werd uitgesteld tot begin juni en ook het boerengrasland een open structuur had. De goede habitatkwaliteit compenseerde kennelijk de predatieverliezen, wat leidde tot een goede reproductie.”	De bewering dat dat het bestrijden van predatoren onder alle omstandigheden noodzakelijk is en altijd bijdraagt aan het voorkomen van een verdere achteruitgang van de weidevogels komt niet voor in de huidige versie van het plan. In het plan wordt de kanttekening gemaakt dat nog moet blijken of alleen landschappelijke inrichting voldoende zal zijn voor een duurzaam voortbestaan van de vogelpopulaties (5.1). Als voorbeeld wordt daarbij de Eempolder genoemd dat in belangrijke mate voldoet aan de oppervlakte eisen waar nog altijd bestrijding van vossen noodzakelijk blijkt. In hoofdstuk 4 wordt ook verwezen naar de rappages van Hoogeboom (2022) en Jonge Poerink (2023) voor gebieden waar de omstandigheden op orde lijken.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Stichting Fauna4Life	In paragraaf 5.2.3 wordt onder andere een artikel aangehaald van Bolton et al uit 2007. Daarbij wordt gesteld dat uit deze studie zou blijken dat afschot van vossen tot een reductie van het aantal volwassen vossen leidde en dat met name bij relatief hoge dichtheid aan predatoren dit leidde tot een hogere overlevingskans van legsels. Reactie: De conclusie in deze studie was echter ook: "8. There was no overall effect of predator control on lapwing population trends across the experimental sites. 9. Synthesis and applications. This study highlights the need for information on predator densities and the impact of predators on nest and chick survival, before embarking on predator control measures at a particular site. A decision tree for determining the circumstances in which fox and/or crow control may be both necessary and effective is recommended."	Punt 8 uit genoemde publicatie luidt: There was no overall effect of predator control on the failure rate of 3139 lapwing nests. However, the effect of predator control varied significantly among sites, reflecting the variation in predator densities. Predator control measures were more likely to result in increased nest survival at sites where predator densities were high. Dit pleit, zoals Bolton ook betoogt en Fauna4Life bepleit, voor een gediversifieerd beheer van predatoren. Een knelpunt daarbij is dat in de praktijk het aantal vossen vrijwel niet is vast te stellen (dit wordt ook genoemd in het FBP). Net zomin is het uitvoerbaar om voor elke populatie grondbroedende vogels apart vast te stellen waar precies welke predator verantwoordelijk is voor predatieverliezen. Daar komt bij dat dit in de loop der jaren ook niet constant blijft. Door de onmogelijkheid om voor alle populaties in Noord-Holland dergelijk detailgegevens te verzamelen is het beheerplan gebaseerd op de grote lijn die uit verschillende onderzoeken naar voren komt. Verder zal het aantal vossen dat wordt gedood in een omgeving met weinig vossen ook laag zijn.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Stichting Fauna4Life	In paragraaf 7.4.2 wordt aangegeven dat er in 2021 meer vossen zijn geschoten, maar ook wordt vermeld dat niet bekend is of het afschot daadwerkelijk heeft geleid tot een verlaging van de dichtheid aan vossen. Bovendien wordt aangegeven onder het kopje 'effect voor weidevogels' dat er geen duidelijk verband kan worden gelegd tussen het aantal geschoten vossen en het broedsucces. Dit komt doordat het netto broedsucces van veel verschillende factoren afhankelijk is. Reactie: Dat is ook precies de reden, waarom er geen algemene uitspraken kunnen worden gedaan in de trant van 'predatorbestrijding is noodzakelijk', zoals hiervoor al is toegelicht.	Dat door het grote aantal variabelen geen direct verband kan worden gelegd tussen het afschot van vossen en het netto broedsucces, wil nog niet zeggen dat de reductie van het aantal vossen niet zou helpen. Er staat ook in de tekst: Uit de monitoring van het broedsucces en de predatieverliezen kan wel worden opgemaakt dat predatie een grote rol speelt bij het uiteindelijke broedsucces. Ook wordt vermeld dat het aantal geschoten vossen niet direct iets zegt over het effect voor de broedvogels. Niet elke individuele vos is per se een bedreiging voor de broedende vogels en tegelijkertijd geldt dat het afschot van één vos in een weidevogelgebied bepalend kan zijn voor het totale broedsucces.
Stichting Fauna4Life	In de tekst wordt aangegeven dat 'doordat de dichtheid aan vossen niet wordt bepaald, ook niet kan worden gesteld dat het afschot van vossen daadwerkelijk heeft geleid tot een lagere dichtheid en daarmee tot een reductie van de predatiekans. In ieder geval zijn de predatieverliezen nog te hoog gebleven.' Reactie: Dit is juist en daarmee wordt in feite toegegeven dat niet kan worden aangetoond dat de bestrijding van predatoren en in dit geval vossen zinvol, laat staan noodzakelijk, is. Daarmee valt de grond onder de ontheffing die in het FBP wordt aangevraagd, weg.	Zie voorgaande reactie.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Stichting Fauna4Life	In de conclusie in paragraaf 7.5 wordt aangegeven dat het resultaat van alle geleverde inspanning nog steeds niet voldoende is om het tij voor de weidevogels te keren. Reactie: Dat is logisch gezien de conclusies in de hiervoor door ons aangehaalde rapporten. Zolang de omstandigheden voor de weidevogels niet optimaal zijn en de gebieden veel te klein zijn, zullen alle inspanningen om vossen te doden ook nooit tot een verbetering van de weidevogelstand leiden. De vogels, en dan met name de kuikens, zijn onder die omstandigheden zeer kwetsbaar en de kans dat ze, ook als er helemaal geen predatie zou optreden, vliegvlug worden, is dan heel klein. Dat ondanks alle inspanningen de achteruitgang van de weidevogels niet is gestopt, betekent tevens dat niet kan worden aangetoond dat het bestrijden van de vossen tot een bevredigende oplossing leidt. Er is dus niet voldaan aan de voorwaarden op basis waarvan ontheffing kan worden verleend.	Hier worden de verkeerde zaken met elkaar verbonden. Weidevogels komen tot broeden en een flink deel van de broedparen produceert ook jongen. Met andere woorden: de omstandigheden in het broedgebied zijn redelijk tot goed op orde. Een te groot deel van de volwassen vogels, eieren en nog niet vliegvlugge jongen wordt echter slachtoffer van predatie. Daarmee wordt bedoeld: een te groot deel om een positief netto broedresultaat te halen.
	Gesteld wordt dat predatiebeheer alleen niet voldoende is om het broedsucces te verhogen, maar zonder predatiebeheer bieden de andere maatregelen ook onvoldoende soelaas. Reactie: Daarbij is het de vraag om welke maatregelen het gaat. Als het de maatregelen zijn waarmee de omstandigheden optimaal worden gemaakt, bieden deze wel degelijk soelaas.	Er is geen twijfel over de noodzaak om alle factoren voor een goed broedgebied op orde te brengen. In het plan wordt ook duidelijk vermeld dat als alle omstandigheden ook op de juiste schaal op orde zijn gebracht, de invloed van predatieverliezen op het broedsucces veel kleiner zullen zijn. De praktijk is dat dit nog lang niet overal al het geval is. Predatiebeheer – als tijdelijke maatregel – is juist daarom noodzakelijk om de laatste broedvogels te beschermen. Op veel plekken zijn de lokale omstandigheden op orde, maar is de noodzakelijke schaal nog niet gehaald.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Stichting Fauna4Life	In hoofdstuk 8 wordt zonder onderbouwing gesteld dat de vos in Noord-Holland een belangrijke, zo niet de belangrijkste predator is in alle fasen van vestiging van nesten tot het uitvliegen van de jongen. Reactie: Deze stelling is niet alleen niet onderbouwd, hij wordt ook tegengesproken in tal van wetenschappelijke rapporten. Wij wijzen bijvoorbeeld op het hiervoor al door ons aangehaalde rapport 'Weidevogels en predatie: een literatuuroverzicht. A&W-rapport 1448'. Daarin staat op pagina 39 onder punt 7 het volgende: "Kuikenpredatie is het belangrijkste knelpunt in de reproductie. Blauwe reiger, de kleine marterachtigen en Buizerd zijn in Europa de belangrijkste kuikenpredatoren, maar mogelijk horen Vos en Zwarte kraai ook daartoe."	In paragraaf 2.3 wordt met verwijzing naar verschillende onderzoeken duidelijk gemaakt dat er verschillende predators zijn voor weidevogels en dat er regionale/lokale verschillen zijn. Ook in hoofdstuk 9 wordt de rol van verschillende predatoren benoemd. Uit veruit de meeste onderzoeken komt naar voren dat de vos het grootste aandeel heeft in predatieverliezen. Ook uit de onderzoeken in Noord-Holland komt dat naar voren.
Stichting Fauna4Life	Met betrekking tot de gevraagde periode en oppervlakte wijzen wij graag op het rapport 'Vossenbeheer voor hamsters, (hoe) heeft het gewerkt? van de heer Mulder. Daarin staat op pagina 6 het volgende: "Vossenterritoria bleken ongeveer 65 ha groot te zijn. Per km² leven in en rond de hamstergebieden naar schatting 4 volwassen vossen, en worden ongeveer 1.5 worpen (met gemiddeld 5.1 jongen) geboren. Door afschot in de periode februari-mei werd in de meeste gevallen de helft of meer van de aanwezige vossen verwijderd, en ook de helft of meer van de verwachte worpen voorkómen. Dit vossenbeheer blijkt dus behoorlijk effectief te zijn. Het vergroten van de afschotzone van 1 naar 1.5 km breed leidde tot een vermindering van de effectiviteit van het vossenbeheer. Gezenderde territoriale vossen hadden een actieradius van maximaal 1 km. Geen van de vijf gevolgde vossen vertoonde de neiging om in de loop van voorjaar en zomer op te schuiven richting de hamstergebieden waar vossen waren verwijderd en waar dus lege territoria beschikbaar waren. Een afschotzone van 1 km breed voldoet dus goed en ook de afschotperiode, in de tijd van het jaar waarin de bewegingen van vossen minimaal zijn, is goed gekozen."	Dit onderzoek wordt ook wel aangehaald in het plan, maar vooral met betrekking tot de beheerperiode. Het benoemt enkele kritische punten uit de ervaring van Mulder in Limburg. Het is niet gezegd dat de bevindingen in Limburg ook gelden voor Noord-Holland. Het open Noord-Hollandse weidelandschap kan ook tot andere resultaten leiden voor de afstanden die vossen afleggen. De 3-km zone geeft jagers de ook mogelijkheid om beter in te spelen op lokale landschapskenmerken. De beperkte infrastructuur in het weidelandschap vereist om praktische redenen een bredere zone. In de uiteindelijke versie van het plan wordt in hoofdstuk 8 het advies meegegeven om het afschot vooral te concentreren zo dicht mogelijk rond de broedgebieden.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
KNJV-NH namens alle WBE's in Noord-Holland	De Jagersvereniging N-H geeft mede namens haar leden aan een uitgesproken voorstander te zijn van een Algemeen Faunabeheerplan, dat recht doet aan de door de landelijke en provinciale overheden gewenste samenhang van beheer en schadebestrijding van de diverse wild- en overige schadeveroorzakende faunasoorten. Een dergelijk Algemeen Faunabeheerplan bestaat dan uit meerdere soort-specifieke faunabeheerplannen, welke op zich weer een of meer deelplannen kunnen hebben.	Voor kennisgeving aangenomen.
KNJV-NH namens alle WBE's in Noord-Holland	Vanuit het streven naar een integraal faunabeheerplan heeft het de voorkeur om de nu genoemde termijn te wijzigen in 2023-2029 om daarmee aansluiting te hebben bij het eerder dit jaar goedgekeurde FBP Wildsoorten 2023-2029 en de gebruikelijke doorlooperperiode van 6 jaar voor dit soort plannen.	Een faunabeheerplan is geldig vanaf het moment van goedkeuring door GS. Een geldigheidsdatum die daar vóór ligt is daarom niet mogelijk. De einddatum staat een eventueel nieuw plan niet in de weg. Het plan blijft maximaal 6 jaar geldig, of totdat een nieuw plan wordt goedgekeurd.
KNJV-NH namens alle WBE's in Noord-Holland	In de nabije toekomst is het opstellen van een deelplan, gericht op de overige geregistreerde, aannemelijke en te verwachten schade door de vos aan andere in de wet genoemde belangen, noodzakelijk ter onderbouwing van het weer jaarrond uitvoering te kunnen geven aan de landelijke vrijstelling. Bestrijding kan bijvoorbeeld nodig zijn in het belang van: - agrarische bedrijfsvoering (huisdieren, pluim- en ander vee); - de bescherming van wilde flora of fauna; - de volksgezondheid (drager of verspreider van voor mens en/of dier besmettelijke ziekten); - de openbare veiligheid, zoals bv. waterbeheersing (dijken, dammen, waterkeringen en -gangen); - de veiligheid van het lucht-, weg- en treinverkeer (graven van burchten).	De Raad van State heeft duidelijk gemaakt dat een deugdelijke onderbouwing noodzakelijk is om nog gebruik te kunnen maken van de Landelijke vrijstelling. Op het moment van schrijven van dit plan waren ons geen officiële cijfers over andere schade dan aan wilde fauna zoals behandeld in het plan bekend.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
KNJV-NH namens alle WBE's in Noord-Holland	Geeft aan het niet eens te zijn ("onacceptabel") met de keuze van de FBE-Noord-Holland om in het plan niet zondermeer uit te gaan van de jurisprudentie over het Faunabeheerplan vos in Zuid-Holland d.d. 13-09-2023.	De FBE Noord-Holland streeft naar een breed gedragen faunabeheerplan. De uitspraak in Zuid-Holland geeft aan dat er geen eensluidende mening bestaat tussen experts over de effectieve beheerperiode. De FBE Noord-Holland heeft daarom besloten om in de komende maanden een bijeenkomst te organiseren met verschillende experts om in brede zin de meest effectieve wijze van beheer te bespreken. Om geen risico te lopen op vertraging van het proces wordt vooralsnog de strekking van het plan niet gewijzigd, en evenmin de daarop gebaseerde aanvraag voor een ontheffing. U geeft aan te willen deelnemen aan genoemde bijeenkomst van experts.
Natuur-monumenten	We hebben het plan doorgenomen en volgens ons ziet het er goed uit.	Voor kennisgeving aangenomen.
Staatsbosbeheer	De kans dat bij het wegnemen van een vos uit een bepaald weidevogelgebied zijn rol als predator overgenomen wordt door een andere soort, is een mogelijk risico. Hier zou meer dan nu aandacht voor gegeven moeten worden in dit beheerplan. Staatsbosbeheer is dan ook een voorstander van het monitoren hiervan en het is aan te bevelen dit via het Netwerk ecologische monitoring te organiseren.	In hoofdstuk 9 wordt dit verschijnsel genoemd. Toch blijkt niet uit onderzoeken dat de vervanging 1:1 is. Niet elke gedode vos wordt gecompenseerd door de invloed van andere roofdieren. In de monitoring (onderdeel van het NEM) wordt zo goed mogelijk het effect van het vossenbeheer gevolgd.

Reactie van	Inhoud reactie	Antwoord
Staatsbosbeheer	In het plan wordt gesproken over het mogelijk verruimen van de beheerperiode in de toekomst, gebaseerd op de recente uitspraak van de Raad van State. Staatsbosbeheer blijft voorstander van de door o.a. Jaap Mulder geadviseerde periode om zo effectief mogelijk in te grijpen. Buiten de broedperiode van groundbroeders zal de onderlinge concurrentie tussen vossen (dichtheidsafhankelijke processen) zorgen dat de aantallen, en eventuele voortplanting, beperkt blijven. Afschot in deze periode heeft geen effect op de predatiedruk in de broedtijd, het vervangt alleen de natuurlijke sterfte.	In het plan en de daarop gebaseerde aanvraag voor een ontheffing wordt uitgegaan van een beheerperiode van 1 feb – 15 juli. Uit de uitspraak van de Raad van State d.d. 13-09-2023 en de onderliggende stukken blijkt dat niet alle experts het eens zijn over de zonvolle periode van het bestrijden van de vos. De FBE Noord-Holland heeft daarom besloten om een bijeenkomst te organiseren met verschillende experts om in brede zin de meest effectieve wijze van beheer te bespreken. Om geen risico te lopen op vertraging van het proces wordt vooralsnog de strekking van het plan niet gewijzigd, en evenmin de daarop gebaseerde aanvraag voor een ontheffing.
Staatsbosbeheer	In de periode dat de vossen jongen hebben, nu opgenomen in het concept, vindt bij ons geen afschot plaats (schoontijd van 1 april tot 1 juli).	Voor kennisgeving aangenomen.
Landschap Noord-Holland	Mondeling de nodige detailinformatie en rapportage over broedvogel-monitoring verkregen.	De informatie is verwerkt in het faunabeheerplan.
Faunabescherming Dierenbescherming Vogelbescherming	Geen reactie ontvangen.	