



FAUNABEHEERPLAN GRONINGEN 2024 – 2029

DEELPLAN WILDSOORTEN

Door bestuur FBE Groningen vastgesteld d.d. 02-11-2023

Stichting Faunabeheer Eenheid Groningen

Postbus 20

9300 AA Roden

Telefoon : 050-5274061

Website : www.fbegroningen.nl

E-mail : info@fbegroningen.nl

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| SAMENVATTING | 4 |
| 1 INLEIDING..... | 6 |
| 2 FAZANT..... | 7 |
| 2.1 Soortomschrijving..... | 7 |
| 2.2 Verspreiding en aantalsontwikkeling | 8 |
| 2.3 Staat van instandhouding..... | 11 |
| 2.4 Schade | 17 |
| 2.5 Jacht en overige middelen en maatregelen ter voorkoming van schade | 17 |
| 2.6 Uitgevoerd faunabeheer 2017-2022 | 19 |
| 2.7 Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029 | 19 |
| 3 HAAS..... | 20 |
| 3.1 Soortbeschrijving..... | 20 |
| 3.2 Verspreiding en aantalsontwikkeling | 22 |
| 3.3 Staat van instandhouding..... | 24 |
| 3.4 Schade | 28 |
| 3.5 Jacht, middelen en maatregelen | 29 |
| 3.6 Uitgevoerd beheer en schadebestrijding 2017-2022..... | 30 |
| 3.7 Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029 | 30 |
| 4 HOUTDUIF..... | 31 |
| 4.1 Soortbeschrijving..... | 31 |
| 4.2 Verspreiding en aantalsontwikkeling | 32 |
| 4.3 Staat van instandhouding..... | 36 |
| 4.4 Schade | 42 |
| 4.5 Middelen en maatregelen | 43 |
| 4.6 Uitgevoerd beheer en schadebestrijding | 45 |
| 4.7 Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029 | 46 |
| 5 KONIJN | 47 |
| 5.1 Soortbeschrijving..... | 47 |
| 5.2 Verspreiding en aantalsontwikkeling | 48 |
| 5.3 Staat van instandhouding..... | 51 |
| 5.4 Schade | 54 |
| 5.5 Jacht, middelen en maatregelen | 56 |
| 5.6 Uitgevoerd beheer en schadebestrijding 2017-2022..... | 58 |
| 5.7 Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029 | 58 |

| | | |
|-----|---|----|
| 6 | WILDE EEND | 59 |
| 6.1 | Soortomschrijving..... | 59 |
| 6.2 | Verspreiding en aantalsontwikkeling | 60 |
| 6.3 | Staat van instandhouding..... | 64 |
| 6.4 | Schade | 69 |
| 6.5 | Jacht, middelen en maatregelen | 69 |
| 6.6 | Uitgevoerd beheer en schadebestrijding 2016-2021..... | 70 |
| 6.7 | Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029 | 70 |
| 7 | Literatuur | 71 |

SAMENVATTING

Het rijk is verantwoordelijk voor het beleid en de wet- en regelgeving voor de jacht. Een complicatie hierbij is dat de provincie bevoegd gezag is voor de goedkeuring van faunabeheerplannen en jacht wettelijk dient te geschieden volgens een faunabeheerplan. Zonder een goedgekeurd en geldig faunabeheerplan kan de jacht niet worden uitgeoefend.

In dit Faunabeheerplan Wildsoorten Groningen 2024-2029 doet de Faunabeheereenheid Groningen geen uitspraak over het al of niet voortzetten van de jacht. Dit is aan de minister¹. Dit Faunabeheerplan beperkt zich tot achtergrondinformatie en de informatie die een faunabeheerplan volgens de Omgevingsverordening Provincie Groningen 2016 dient te bevatten.

Dat de minister op onderdelen haar verantwoordelijkheid neemt voor het al of niet openen van de jacht bleek uit het feit dat zij voor het jachtseizoen 2022/23 de jacht op het konijn in heel Nederland niet opende en jacht op de haas niet opende in drie provincies, waaronder Groningen. Haar motivatie was de dalende populatietrend, die zou wijzen op een ongunstige staat van instandhouding. De staat van instandhouding is een wettelijk criterium voor het al of niet toestaan van jacht. De minister heeft voor het bepalen van de staat van instandhouding een methode voorgeschreven die ontleend is aan de in Europees verband ontwikkelde systematiek voor de soorten van de bijlagen van de Habitatrichtlijn. Deze bijlagen bevatten soorten waarmee het in de jaren tachtig op Europees niveau slecht ging. Niettemin stelt de minister in haar toelichting op het besluit tot het niet openen van de jacht op konijn en haas dat de systematiek voor de Habitatrichtlijn niet enkel geschikt is voor zeldzame soorten maar ook voor soorten waarvan grotere populaties zijn en die daarmee als 'algemener' kunnen worden beschouwd, inclusief vogels.²

De bovengenoemde systematiek kent drie elementen van de staat van instandhouding: aantalsontwikkeling, verspreidingsontwikkeling en kwaliteit van het leefgebied. Voor ieder van deze elementen moet niet alleen de huidige toestand in vergelijking met een gunstige referentie worden beoordeeld, maar ook het toekomstperspectief. In de praktijk blijkt meestal de aantalsontwikkeling over de lange termijn (bij vogels vanaf 1981 en bij zoogdieren vanaf 1994) bepalend voor het oordeel over de staat van instandhouding. Hoe groot de populatie tegenwoordig nog is en de actuele aantalsontwikkeling mogen in deze systematiek evenwel geen rol spelen. Vooral door ontwikkelingen in de landbouw zijn de aantallen van alle vijf wildsoorten lager dan 1981 (fazant, houtduif en wilde eend) dan wel 1994 (haas en konijn) (zie §§ 2 van de hoofdstukken 2 t/m 6). De voorgeschreven systematiek leidt er onvermijdelijk toe dat alle vijf wildsoorten in Groningen beoordeeld worden als 'ongunstig' (zie §§ 3.1 van de hoofdstukken 2 t/m 6), hoewel de actuele aantalsontwikkeling van fazant, houtduif en haas in Groningen stabiel of licht toenemend is.

Het oordeel voor het element verspreiding van de staat van instandhouding valt in tegenstelling tot het element aantalsontwikkeling gunstig uit. De populaties van de wildsoorten zijn over de lange termijn wel in aantal afgenomen, maar de verspreiding niet. Met andere woorden: over de lange termijn zijn de dichtheden afgenomen, maar de wildsoorten zijn overal in de provincie nog wel aanwezig.

¹ Op dit moment de (demissionaire) minister van Natuur en Stikstof

² Toelichting op de Wijziging van de Regeling natuurbescherming d.d. 28 juli 2022 (Staatscourant 2022, nr. 19875, p. 5)

Het is relevant wat de oorzaak is van de ongunstige staat van instandhouding van alle wildsoorten. Uit onze analyse blijkt dat in Groningen de jacht niet het probleem is (zie §§ 3.2 van de hoofdstukken 2 t/m 7). Een recente studie naar de oorzaak van de afname van broedvogels in Europa over de periode 1980-2016 concludeert dat intensivering van de landbouw verreweg de belangrijkste oorzaak is (Rigal e.a. 2023). Ook de minister erkent dit. In de toelichting op het besluit om de jacht op het konijn en in drie provincies ook de haas niet te openen staat het volgende: 'De belangrijkste oorzaken van achteruitgang van de soorten op de wildlijst zijn habitatverlies, afgenomen kwaliteit van het leefgebied en lokale predatiedruk. Dit is het gevolg van onder meer de intensivering en schaalvergroting van de landbouw, verandering van het landschap en het inzetten van landbouwmachines.'³ Opmerkelijk is dat de minister het optreden van ziekten onder konijnen hierbij niet noemt, terwijl dit toch al decennialang in hoge mate de stand van het konijn bepaalt.

³ Toelichting op de Wijziging van de Regeling natuurbescherming d.d. 28 juli 2022 (Staatscourant 2022, nr. 19875, p. 3)

1 INLEIDING

Dit faunabeheerplan van de Stichting Faunabeheereenheid Groningen (hierna: de Faunabeheereenheid) bevat een omschrijving van de planmatige uitvoering van de jacht. Dit faunabeheerplan bevat evenwel geen uitspraak over het al of niet voortzetten van de jacht, aangezien de bevoegdheid voor het openen van de jacht berust bij de minister en dit faunabeheerplan conform de wet ter goedkeuring wordt ingediend bij de provincie. Het gaat om jacht zoals omschreven in de Omgevingswet, namelijk het doden van vijf zogenoemde wildsoorten om de gedode dieren te benutten. Jacht is niet gericht op het beperken van de omvang van populaties van in het wild levende dieren, zoals genoemd in artikel 11.63 eerste lid Besluit activiteiten leefomgeving.

In de Omgevingswet zijn vijf diersoorten aangewezen als wild: houtduif, wilde eend, fazant, haas en konijn. Houtduif en konijn zijn niet alleen jachtwild, maar ook landelijk vrijgesteld ten gunste van de bestrijding van schade. Houtduif en konijn komen daarom ook aan de orde in een ander faunabeheerplan, namelijk het plan voor landelijk vrijgestelde soorten. Wettelijk dienen jacht en schadebestrijding uitgevoerd te worden volgens een faunabeheerplan.

De rol van de provincies in het beleid en regelgeving voor de jacht is beperkt. Dit is grotendeels rijksbeleid. Wel zijn Gedeputeerde Staten de instantie die bevoegd is om een faunabeheerplan voor wildsoorten goed te keuren. Het is daarbij van belang om periodiek een nieuw plan op te stellen vanwege nieuwe jurisprudentie, maatschappelijke ontwikkelingen en ecologische veranderingen.

Het plan geldt voor het gehele werkgebied van de Faunabeheereenheid Groningen (zie Bijlage 2).

2 FAZANT

Status: beschermde soort (artikel 11.37 Besluit activiteiten leefomgeving) en wildsoort (artikel 8.3 vierde lid Omgevingswet) met jachtseizoen van 15 oktober t/m 31 januari (haan) of 15 oktober t/m 31 december (hen)

2.1 Soortomschrijving

Kenmerken

De fazant is een hoenderachtige. Het mannetje (de haan) heeft een opvallend gekleurd verenkleed. De staart is lang (circa 40 cm), bruin-goudkleurig en dwars gestreept. Het bruingekleurde lichaam (lengte in totaal 75-89 cm, spanwijdte tot circa 90 cm) vertoont op de rug vlekken met lichte randen terwijl de vlekken op de bruin-oranje borst donker zijn. De kop van de haan is kenmerkend met een felrode tekening, kammen en lellen en groene 'oortjes'. Vaak heeft de haan een witte band om de hals. De hals en kop boven de witte band zijn donkergroen met een iriserend blauwe glans. De donkergrijze poten van de haan dragen sporen. Het vrouwtje (de hen) is wat kleiner (53-62 cm, spanwijdte tot circa 70 cm) en lichter in gewicht dan de haan, heeft een bruine schutkleur met spikkels en een staart van ruim 20 cm.

De fazant is een vogel die bij gevaar laat opvliegt. Het normale geluid van de fazant lijkt op dat van een kip, terwijl de haan met gestrekte hals "kok-k" roept, waarbij vaak met de vleugels wordt gefladderd. De fazant behaalt vliegend gemiddeld snelheden boven de 50 km/uur, met een maximale snelheid van ongeveer 90 km/uur. Een opvliegende fazant zal na enkele honderden meters vaak in glijvlucht weer dalen.

De kleurvariatie van de haan is groot, mede omdat het oorspronkelijke verspreidingsgebied zich uitstrekt van Turkije tot Japan (Kroll 1957, Potapov & Flint 1989). De fazant is in grote delen van de wereld door de mens geïntroduceerd. De Romeinen brachten fazanten naar Europa. Grote aantallen zijn sinds de 18e eeuw ingevoerd ten behoeve van de jacht. Meerdere ondersoorten werden verplaatst, gekweekt en uitgezet, waardoor de geïntroduceerde populaties allerlei kenmerken van verschillende ondersoorten vertonen (Hill & Robertson 1988). Uitzetten is in Nederland intussen al circa 30 jaar verboden.

Leefwijze en voortplanting

De fazant prefereert een vochtig leefgebied met afwisseling: slaapplekken (roestplekken) bij voorkeur in bomen en struiken en dekking in heggen, wallen, struwelen, ruigtes en rietvelden. De fazant kan zich goed aanpassen waardoor hij op veel plaatsen kan overleven. Stedelijk gebied en aaneengesloten boscomplexen worden echter gemeden. De grootste dichtheden komen voor op de kleigronden van zuidwest Nederland en het riviereengebied, in de Veenkoloniën in Drenthe en Groningen en in delen van de Achterhoek.

De fazant leeft in groepjes, waarbij de hanen en hennen 's winters meestal apart leven (Hill & Robertson 1988). In voorjaar ontstaan harems van een haan met meerdere hennen. De meeste hanen hebben geen harem (Ridley & Hill 1987). Bij een hoge dichtheid, die niet vaak meer voorkomt,

kunnen er harems zijn met zes tot acht hennen. Bij de huidige lage dichtheden heeft een haan over het algemeen twee tot drie hennen of zelfs maar één.

De hen legt eenmaal per jaar eieren waarbij een nalegsel mogelijk is. De hen maakt een simpel nest op de grond, beschermt in hoog gras of ruigte. Daarin worden met 6-16 eieren gelegd met meestal 8 tot 12 eieren. De eieren worden vervolgens in de periode van maart tot begin juli na het leggen van het laatste ei in ongeveer 23 dagen door de hen uitgebroed. De kuikens verlaten het nest na het uitkomen onmiddellijk en zoeken al snel hun eigen voedsel bijeen. Na drie weken kunnen de jongen goed vliegen en na ongeveer tien weken zijn ze zelfstandig. Het volgende jaar zijn ze geslachtsrijp (Glutz von Blotzheim e.a. 1973).

Voedsel

Het voedsel van de fazant is veelal plantaardig en bestaat onder andere uit zaden, bessen en andere vruchten, knoppen en groene plantendelen. 's Zomers wordt het dieet ook wel aangevuld met wormen, slakken en insecten. In cultuurland zoeken ze hun voedsel in graanvelden en in andere gewassen. Jonge fazanten eten de eerste drie weken uitsluitend dierlijk voedsel, vooral insecten (Glutz von Blotzheim e.a. 1973).

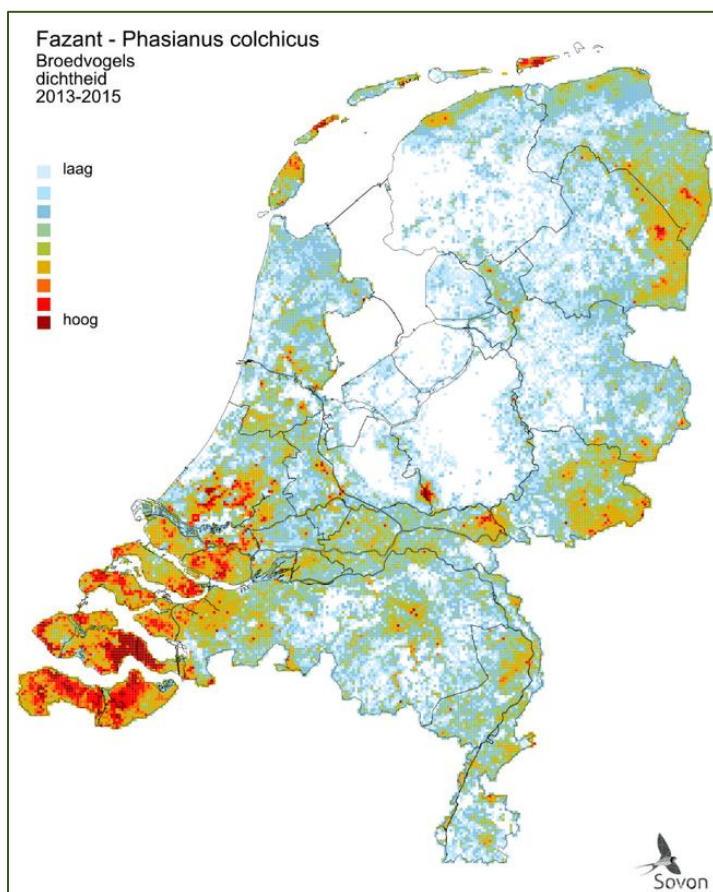
Vijanden

De vos is een belangrijke predator van fazanten en voedt zich zowel met volwassen fazanten als met legfels (Draycott e.a. 2008, Sage e.a. 2018). Dit is onder andere duidelijk geworden uit een onderzoek naar het voedsel van vossen in het Noord Hollands Duinreservaat. Hier werden 14 van 32 gezenderde broedende fazanten door vossen gepredeerd (Mulder 1988). De toename van de vos wordt vaak genoemd als één van de oorzaken van de afname van het aantal fazanten. Ook grote roofvogels en uilen, met name havik, prederen op fazanten.

2.2 Verspreiding en aantalsontwikkeling

2.2.1 Nederland

Rond 1980 kwamen fazanten in bijna heel Nederland algemeen voor. Dit was een gevolg van massale uitzettingen en het bijvoeren van fazanten ten behoeve van de jacht. Vanaf 1976 werd het uitzetten vergunningplichtig en na 1993 werden helemaal geen vergunningen meer verstrekt voor het uitzetten van fazanten. Door dit verbod komen fazanten tegenwoordig slechts nog in lage aantallen voor in grote bosgebieden zoals de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Ook in grote delen van Flevoland en Friesland zijn de dichtheden heel laag. De hoogste dichtheden worden momenteel vastgesteld in het Deltagebied, West-Brabant, de Drents-Groningse Veenkoloniën en de Achterhoek (figuur 2-1). Deze regio's bestaan grotendeels uit agrarisch gebied met veel akkerbouw en overhoekjes, dijken of ruigtes langs watergangen. Deze landschapselementen zijn gunstig voor de fazant.

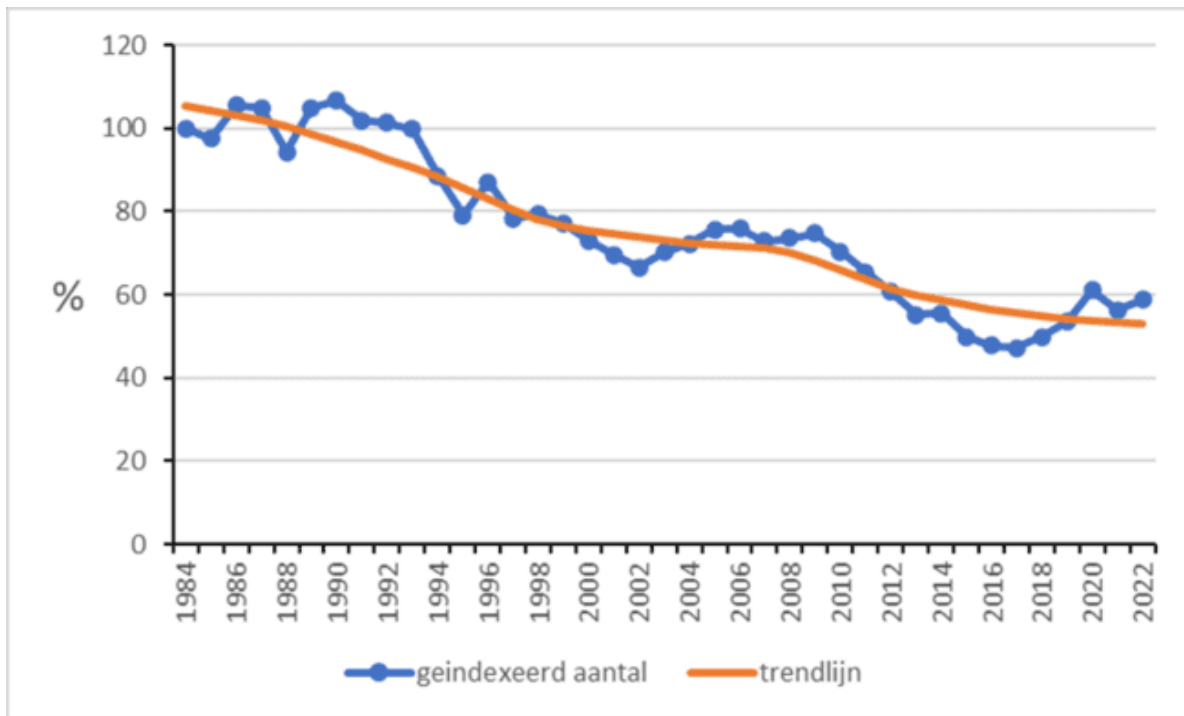


Figuur 2-1. Relatieve dichtheid van de fazant als broedvogel 2013-2015 (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018)

Al sinds de jaren zestig heeft intensivering van de landbouw een negatief effect op de fazantenpopulatie. Dit effect werd tot begin jaren negentig gecamoufleerd door uitzetten en bijvoeren en werd pas daarna duidelijk zichtbaar in de ontwikkeling van de stand (Vergeer & Eekelder 1999). De meest problematische gevolgen van de intensivering zijn vermindering van het aanbod van insecten voor de kuikens en een verminderd aanbod van voedsel in de winter (Hill 1985, Hill & Robertson 1988). Veel zaadetende vogels nemen de laatste decennia af door gebrek aan voedsel in de winter (Newton 2004, 2017, Bos 2013, de Jong e.a. 2022). De aanleg van wintervoedselveldjes had in Groningen en Drenthe een sterk positief effect op het aantal fazanten (Ottens e.a. 2013). Proeven in Zeeuws-Vlaanderen met verbetering van het voedselaanbod door akkers laat te ploegen en graanranden te laten staan, hadden een gunstig effect op het aantal fazanten (Roodbergen e.a. 2011).

Door het fokken, uitzetten en massaal bijvoeren van fazanten was de populatie in het verleden veel groter dan de natuurlijke draagkracht (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022). Eind jaren zeventig waren er minimaal 80.000 territoriale hanen in Nederland (Hustings e.a. 2020). In 1977 werd bij ministeriële regeling op basis van de Jachtwet het uitzetten van dieren verboden, tenzij men in bezit was van een vergunning van de Minister van LNV (Hübber 2000). Al direct daarna nam het aantal geschoten fazanten met de helft af (Ten Den 1989). In het begin van de jaren tachtig werden jaarlijks nog 50.000 tot 100.000 fazanten uitgezet (Vergeer & Eekelder 1999). Vergunningen voor het uitzetten van fazanten werden na 1993 evenwel niet meer verstrekt.

Een vergelijking van de huidige stand met de stand van begin jaren tachtig is weinig zinvol omdat de stand begin jaren tachtig als het gevolg van uitzettingen onnatuurlijk hoog was. Sovon Vogelonderzoek Nederland (2022) gaat daarom uit van de periode 2000-2004 als gunstige referentie. Gebaseerd op de trendlijn, is sinds 2000-2004 het aantal territoriale hanen in Nederland gedaald met 16% (figuur 2-2). De korte termijn trend (2011-2022) is stabiel, zonder significante aantalsverandering.⁴



Figuur 2-2. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de broedpopulatie van de fazant in Nederland 1984-2022 (1984 is op 100% gesteld) (bron: Sovon, website)

2.2.2 Groningen

In Groningen zijn omstreeks 1700 territoriale fazantenhanen.⁵ Rekening houdend met aanwezigheid van hanen die geen territoriumgedrag vertonen en het feit dat iedere haan met territoriumgedrag meerdere hennen kan hebben, zijn er naar schatting omstreeks 6000 fazanten in Groningen.

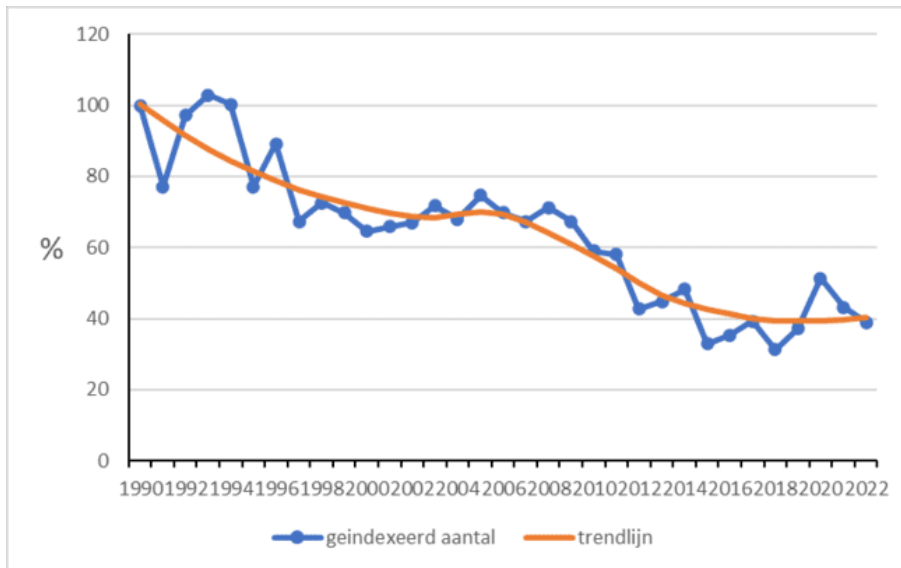
Fazanten komen binnen Groningen vooral voor in het zuidoosten van de provincie (Westerwolde en Veenkoloniën) en in het akkerbouwgebied langs de Waddenkust (Hogeland en Marne). Ze zijn uitgesproken schaars in een brede strook graslandgebied tussen het Zuidelijk Westerkwartier en Delfzijl (figuur 2-1).

Gebaseerd op de trendlijn is sinds 2000-2004 het aantal in Groningen broedende fazanten gedaald met 43% (figuur 2-4). De korte termijn trend (2011-2022) is een jaarlijkse afname van 1,6%.⁶

⁴ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Broedvogels

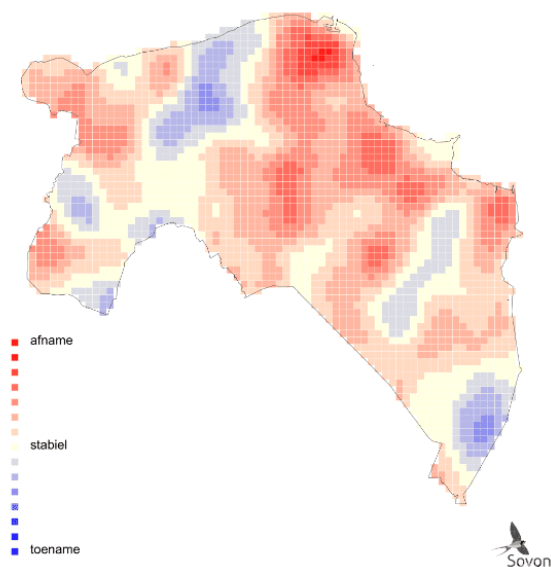
⁵ <https://stats.sovon.nl/stats/soort/3940/?prov=GR>

⁶ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Broedvogels



Figuur 2-3. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de broedpopulatie van de fazant in Groningen (1990 is op 100% gesteld) (bron: Sovon, website)

In de avifauna ‘Vogels van de provincie Groningen’ (Boekema e.a. 1983) staat nog dat de indruk bestaat dat de fazant tot die tijd in een periode van 40 jaar talrijker was geworden. Na de jaren tachtig begon een voortdurende afname (figuur 2-3). De fazant is in Groningen het sterkst afgenomen ten oosten van de lijn Groningen-Eemshaven. Op enkele plekken, zoals in Westerwolde en in het centrale graslandgebied bij Winsum, nam de fazant toe (figuur 2-4).



Figuur 2-4. Verandering van de dichtheid van de fazant als broedvogel in Groningen tussen 1998-2000 en 2013-2015 (bron: Sovon, website)

2.3 Staat van instandhouding

De jacht wordt niet geopend als de staat van instandhouding van een wildsoort in het geding is.⁷ In artikel 4.31 lid 2 Omgevingswet is bepaald dat de jacht wordt uitgevoerd conform het

⁷ Nota van toelichting van het Aanvullingsbesluit natuur Omgevingswet (Staatsblad 2021, 22, p. 142)

faunabeheerplan. Hoewel de openstelling van de jacht een verantwoordelijkheid is van de minister voor Natuur en Stikstof beoordelen wij in dit faunabeheerplan of de jacht op de fazant in Groningen van invloed is op de staat van instandhouding van de fazant in Groningen. Daartoe bepalen wij de staat van instandhouding van de fazant in Groningen (§ 2.3.1). Daarna beoordelen wij de invloed van de jacht hierop (§ 2.3.2). Zie voor de elementen en de criteria voor de staat van instandhouding het algemene deel van het faunabeheerplan.

2.3.1 Beoordeling staat van instandhouding fazant in Groningen

In een studie in opdracht van het ministerie van LNV naar de staat van instandhouding van de vogelsoorten op de wildlijst, voert Sovon Vogelonderzoek Nederland (2022) argumenten aan om voor de fazant de waarden uit de periode 2000-2004 als gunstige referentie te beschouwen. Wij volgen op dit punt Sovon en gebruiken de waarden uit de periode 2000-2004 als referentie. Net als Sovon Vogelonderzoek Nederland (2022) onderscheiden we op het punt van de staat van instandhouding bij de fazant de broedvogelpopulatie niet van de niet-broedvogelpopulatie, aangezien fazanten standvogel zijn. De broedvogelpopulatie en de winterpopulatie zijn in feite dezelfde populatie. Voor de bepaling van de staat van instandhouding gaan we uit van de informatie over de broedpopulatie.

Element 1: Populatie

Element 1 (populatie-dynamische gegevens) wordt afgemeten aan omvang en aantaltrend van de populatie.

Ontwikkeling

Van belang hier is de lange termijntrend van de populatie fazanten in Nederland en in Groningen, bij deze soort vanaf de periode 2000-2004. Sovon Vogelonderzoek Nederland (2022) geeft aan dat in de periode 2000-2004 in Nederland er naar schatting 27.000 territoriale fazantenhanen zijn en in 2020 nog maar 23.000 territoriale hanen. Dit betekent dat de afname in Nederland vergeleken met 2000-2004 gemiddeld ongeveer 0,8% per jaar is geweest. Gebaseerd op de trendlijn, is de broedpopulatie in Groningen sinds 2000-2004 met omstreeks 43% afgenomen (zie figuur 2-4). Dit komt neer op een jaarlijkse afname van 2,7%.

Toekomstperspectief

De trendlijn laat de laatste jaren voor Nederland en voor Groningen geen verbetering zien die binnen twaalf jaar (bij doorzetting van deze trend) kan leiden tot een gunstige beoordeling van het element populatie.

Conclusie populatie: gezien de jaarlijkse afname van meer dan 1% beoordelen wij het element populatie voor Groningen als zeer ongunstig.

Element 2: Verspreiding

Bij verspreiding gaat het om het actuele verspreidingsgebied van de fazant vergeleken met het verspreidingsgebied in de periode 2000-2004. Volgens richtlijnen van de Europese Commissie dienen de lidstaten de verspreiding per 10x10 km-hok te bepalen (DG Environment 2017a).

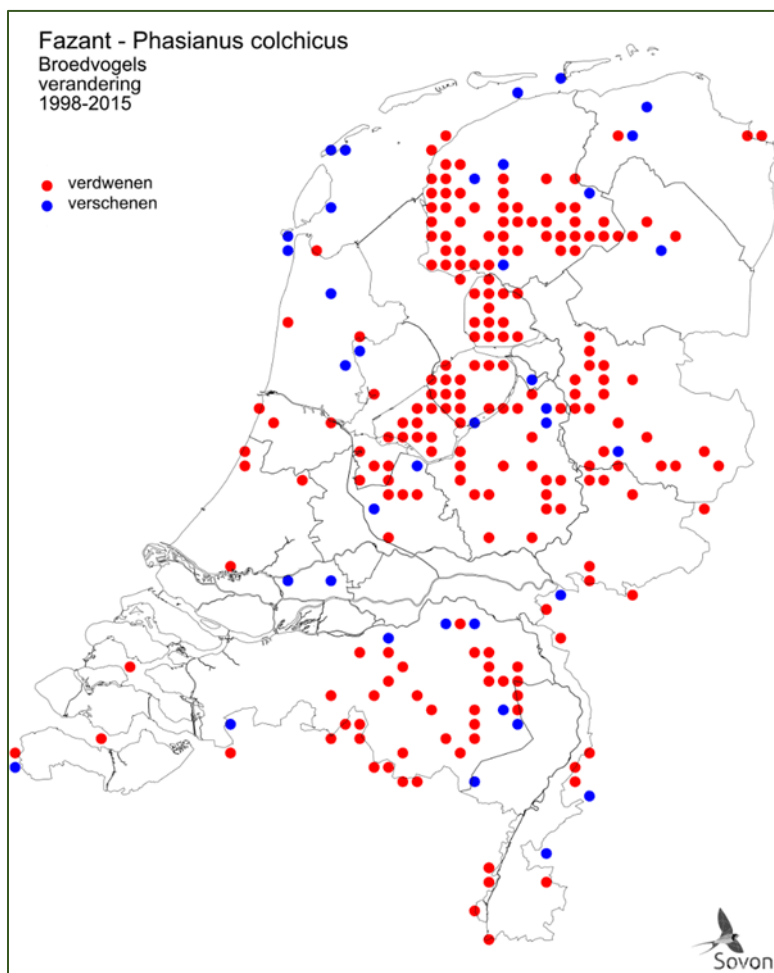
Ontwikkeling

Gezien de beschikbaarheid van landelijke vogelatlassen met kaarten op basis van 5x5 km-hokken uit de perioden 1998-2000 en 2013-2015, vergelijken wij de kaartbeelden van die twee periodes voor een benadering van de trend in verspreiding sinds de periode 2000-2004 (figuur 2-5). Het verdwijnen uit een blokje van vier (twee bij twee) 5x5 km-hokken betekent dat de fazant uit een 10x10 km-hok is verdwenen. Dit is gebeurd in delen van Nederland, met name in Friesland en Flevoland, maar niet in Groningen.

Toekomstperspectief

De populaties in Nederland en Groningen zijn sinds 2012 stabiel. Wij verwachten niet dat de verspreiding in de komende 12 jaar zal afnemen.

Conclusie verspreiding: Gezien het voorgaande beoordelen wij het element verspreiding voor Groningen als gunstig.



Figuur 2-5. Overzichtskaart van de veranderingen in verspreiding van de fazant tussen 1998-2000 en 2013-2015, 5x5km hokken (bron: Sovon, website)

Element 3: leefgebied

Element 3 (in termen van het Besluit kwaliteit leefomgeving ‘habitat’)⁸ betreft het leefgebied, inclusief alle condities die een soort tijdens zijn levensloop en seizoenscyclus nodig heeft (DG Environment 2017b).

Ontwikkeling

Het leefgebied van de fazant in Groningen is niet wezenlijk in omvang veranderd. Vermoedelijk is de kwaliteit van het leefgebied wel verslechterd. Hallmann e.a. (2017) hebben aangetoond dat het aanbod aan insecten in de periode 1989 – 2016 flink is gedaald. In de aan Nederland grenzende Duitse deelstaten Niedersachsen en Nordrhein-Westfalen en in Schleswig-Holstein zijn jonge fazantenkuikens, die afhankelijk zijn van insecten, in slechte voedingstoestand met veel ziektes en hoge sterfte (Liebing e.a. 2020). Dit kan een gevolg zijn van gebrek aan insecten. Hallmann e.a. (2014) leggen een relatie tussen afname van insectenetende vogels en concentraties imidacloprid.

Toekomstperspectief

Sinds 2019 mag imidacloprid alleen nog in gesloten kassen worden gebruikt, niet meer in open teelten. Ontwikkelingen in het natuur- en landschapsbeheer in het agrarisch gebied, met name de provinciale programma’s landelijk gebied, zorgen verder voor enig optimisme. Deze ontwikkelingen kunnen in de komende 12 jaar leiden tot kwaliteitsverbetering van het leefgebied van de fazant.

Conclusie leefgebied: Wij beoordelen het element leefgebied voor Groningen ondanks enige (mogelijke) gunstige ontwikkelingen nog als matig ongunstig, gezien de opgetreden negatieve ontwikkeling van de kwaliteit van het leefgebied.

Totaalbeoordeling Groningen

Voor Groningen is het element verspreiding beoordeeld als gunstig, het element leefgebied als matig ongunstig en het element populatie als zeer ongunstig. Hierdoor is de totaalbeoordeling voor de staat van instandhouding van de fazant in Groningen ‘zeer ongunstig’. Net als Sovon beoordelen wij de fazant alleen als broedvogel, omdat de fazant een uitgesproken standvogel is.

| | Svl fazant Groningen |
|-----------------|-----------------------------|
| 1) Populatie | zeer ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig |
| 3) Leefgebied | matig ongunstig |
| Totaal | zeer ongunstig |

Staat van instandhouding Nederland

Op landelijk niveau beoordeelt Sovon Vogelonderzoek Nederland (2022) het element populatie anders als onze beoordeling hierboven voor Groningen, namelijk als matig ongunstig. Dit leidt tot een totaalbeoordeling ‘matig ongunstig’. Wij zijn het eens met deze beoordeling op landelijk niveau.

⁸ ‘A. Begrippen’ in Bijlage I bij artikel 1.1 Besluit kwaliteit omgeving

| | Svl fazant Nederland (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022) |
|-----------------|--|
| 1) Populatie | matig ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig |
| 3) Leefgebied | matig ongunstig |
| Totaal | matig ongunstig |

Eindconclusie

In Groningen is de staat van instandhouding van de fazant zeer ongunstig.

Het effect op de staat van instandhouding is maatgevend voor de beoordeling van maatregelen, hier de uitvoering van de jacht.

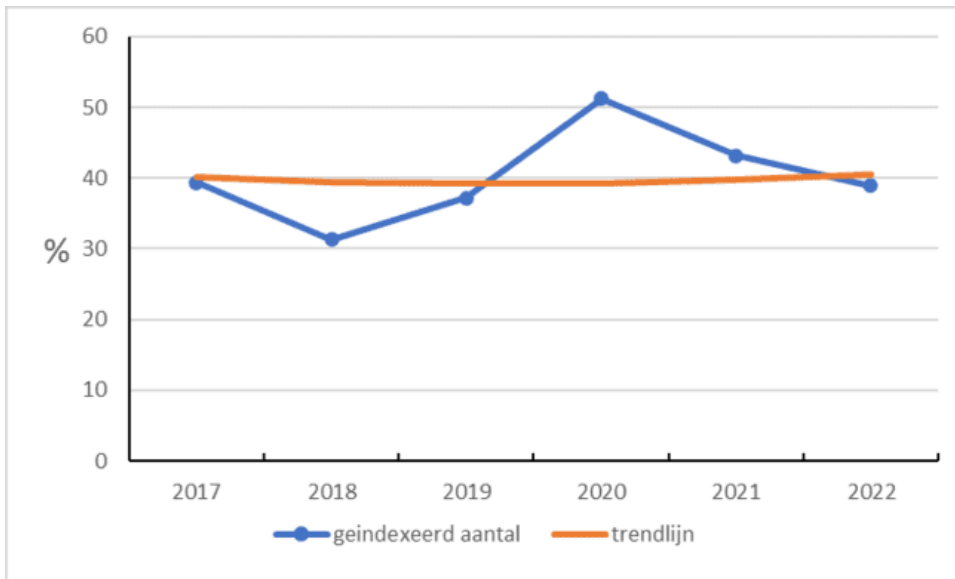
2.3.2 Invloed jacht op staat van instandhouding

Jacht is de enige vorm van faunabeheer die in Groningen wordt uitgevoerd op fazanten. In het vervolg wordt daarom de invloed van de jacht op de staat van instandhouding beoordeeld. Daarbij wordt het aantal bij de jacht gedode dieren tijdens de looptijd van het voorgaande faunabeheerplan betrokken. Het jachtseizoen op de fazant is geopend vanaf 15 oktober tot 31 december voor de hen en van 15 oktober tot 31 januari voor de haan.

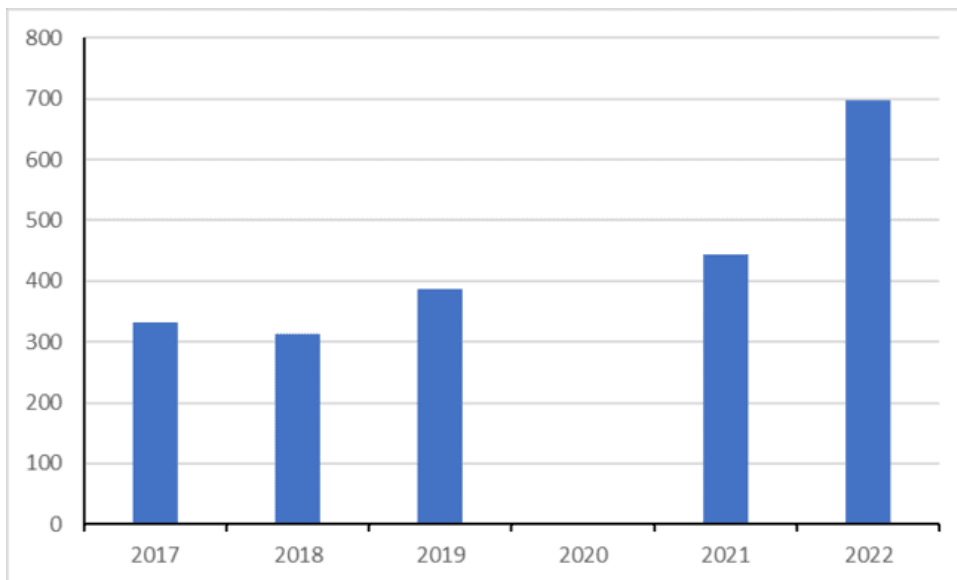
Jacht heeft geen negatief effect op omvang en kwaliteit van het leefgebied en ook niet op de verspreiding, in ieder geval niet op het niveau van 10x10 km-hokken, het niveau dat is voorgeschreven in de richtlijnen van de Europese Commissie (DG Environment 2017b). Daarom wordt in het vervolg alleen het effect van de jacht op omvang en ontwikkeling van de populatie beoordeeld.

De broedpopulatie van de fazant in Groningen is sinds 2012 stabiel (zie figuur 2-3) en dat geldt ook voor de voorgaande beheerperiode (figuur 2-8). De trendcijfers van de voorjaarsstelling wijzen zelfs op een begin van herstel (figuur 2-7). Sinds 2017 zijn er in Groningen jaarlijks tussen de 200 en 500 fazanten gedood (figuur 2-8). Dat heeft niet geleid tot afname van de populatie. Dat afschot heeft ook niet herstel naar een gunstige staat van instandhouding belemmerd.

Uit de registratie van het aantal gedode dieren blijkt dat 5% van het afschot, jaarlijks rond 10 tot 25 exemplaren, hanen betreft. Door het haremsysteem is de invloed van het schieten van hanen op het aantal broedgevallen in het jaar na het jachtseizoen te verwaarlozen. Hennen waarvan de haan dood is, sluiten zich aan bij een andere harem en grotere harems hebben geen negatieve invloed op het aantal hennen dat tot broeden komt (Glutz von Blotzheim e.a. 1973).



Figuur 2-6. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de broedpopulatie van de fazant in Groningen 2017-2022 (bron: Sovon, website).



Figuur 2-7. Aantal bij de trendtellingen in het voorjaar in Groningen waargenomen fazanten. Noot: vanwege Corona is in 2020 niet geteld.

De laatste jaren zijn jaarlijks omstreeks maar 10 tot 25 hennen geschoten. Dat is omstreeks 2% van de vrouwtjes. Gezien alle andere factoren die de sterfte van fazanten bepalen en het feit dat het jachtseizoen van hennen al op 31 december eindigt, ver vóór het broedseizoen, is het zeer onwaarschijnlijk dat een afschot van 2% effect heeft op de broedpopulatie in het volgende jaar (zie ook Mulder 1988). Het ontbreken van een effect op de omvang van de broedpopulatie betekent dat het afschot voldoet aan 'optimaal duurzaam gebruik', zoals genoemd in het 'Gidsdocument voor de jacht in het kader van de Vogelrichtlijn' van de Europese Commissie (DG Environment 2008).

De uitvoering van de jacht heeft **geen** invloed gehad op de staat van instandhouding van de fazant in Groningen.

2.4 Schade

2.4.1 Schade aan gewassen

BIJ12 benoemt in de Faunaschade Preventiekit Module Hoenderachtigen⁹ de gewassen die gevoelig zijn voor schade door fazanten. Het gaat niet alleen om vraatschade, maar ook om krabschade, bijvoorbeeld op net ingezaaide percelen.

Voor schade door fazanten gevoelige gewassen:

- **Akkerbouw:** wintergraan, zomergraan, aardappelen, mais, peulvruchten, suiker- en voederbieten, winterwortel
- **Vollegrondsgroenten:** vollegrondsgroenten algemeen, spinazie, sla en andijvie, koolsoorten, cichorei, rabarber
- Overige gewassen: bloemzaden

Geregistreerde gegevens over door fazanten veroorzaakte schade aan gewassen ontbreken. Dit komt enerzijds doordat schade is voorkomen door het uitvoeren van de jacht en anderzijds doordat schades die desondanks zijn opgetreden, niet worden getaxeerd. Vanaf 2014 verlenen GS van Groningen geen tegemoetkoming meer voor schade veroorzaakt door fazanten omdat schade afdoende kan worden voorkomen door afschot op basis van jacht.

2.4.2 Schade aan fauna

In het verleden zijn zorgen geuit over predatie door fazanten op hagedissen en hazelwormen¹⁰ (Strijbosch 1981). Dit kan een probleem zijn geweest in de tijd dat er nog fazanten werden uitgezet, maar dit is tegenwoordig geen probleem meer door de sterke daling van het aantal fazanten, met name in natuurgebieden.

2.4.3 Verwachte schade

De komende zes jaar wordt weinig verandering verwacht in het beeld van de schade veroorzaakt door de fazant. De aantallen in Groningen broedende fazanten zijn de laatste jaren min of meer stabiel gebleven (figuur 2-4). De aantallen in de winter nemen af.

2.5 Jacht en overige middelen en maatregelen ter voorkoming van schade

2.5.1 Jachtpraktijk fazant

De jachthouder besteedt veel tijd aan het verzamelen van informatie om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de stand van het wild in zijn jachtveld. De fazant is aan een vast leefgebied gebonden. Daardoor kan de jachthouder ieder jaar een goede indruk krijgen van de stand van de fazant en de aantalstrend. De jachthouder maakt ook een inschatting van het risico op schade. Kennis over landbouwgewassen is daarbij noodzakelijk. De jachthouder neemt daarnaast zo nodig maatregelen ter verbetering van het leefgebied. Deze maatregelen komen niet alleen ten goede aan de

⁹ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/schade-voorkomen/module-hoenderachtigen/>

¹⁰ De hazelworm is formeel een hagedis.

bejaagbare soorten, ook andere plant- en diersoorten profiteren, met als resultaat meer biodiversiteit en variatie in het veld. Om het leefgebied van de fazant in het jachtveld te verbeteren worden vaak landschapselementen zoals struwelen, heggen, bomen en ruige overhoekjes aangeplant en beheerd. Daarnaast worden faunaranden ingezaaid en wildakkers en poelen aangelegd.

Voor het bejagen van fazanten wordt gebruik gemaakt van hagelgeweren. Ze worden 'voor de voet' bejaagd, waarbij één of enkele jagers rustig door het veld lopen, of door middel van drijfjacht waarbij een grotere groep mensen in linie door het veld loopt om fazanten te laten opvliegen. Bij de jacht worden honden ingezet om fazanten op te sporen, uit de dekking te krijgen en geschoten fazanten te apporteren.

Of de wildsoort in het jachtseizoen wordt bejaagd en in welk aantal, is afhankelijk van wat de jachthouder met name na de zomer over de populatie in zijn jachtveld te weten is gekomen. Op basis van ervaring en kennis van het veld, maakt de jachthouder een planning voor de drijfjacht. Op één of enkele dagen van het jachtseizoen wordt met veelal een vaste groep geweerdagers, drijvers en apporteerhonden gejaagd. Bepaalde delen van het terrein worden niet bejaagd om een redelijke wildstand te handhaven. Daarnaast worden in het kader van dierenwelzijn veelal vaste afspraken gemaakt om dieren die op een bepaalde manier wegvlugten, ook weg te laten komen.

Na de jacht kan de jachthouder, aan de hand van wat alle aanwezigen aan wild hebben gezien, zijn beeld bijstellen over de wilddichtheid. Vervolgens bepaalt de jachthouder of in dat seizoen een volgende jachtdag verantwoord is.

2.5.2 Middelen en maatregelen ter voorkoming van schade

De wet verplicht de jachthouder schade door wild te voorkomen zover dit mogelijk is door uitoefening van de jacht.¹¹ Het verlagen van de wildstand op en rond schadegevoelige locaties tijdens de geopende jachtperiode is de basis hiervoor. Voor de fazant is uitvoering van de jacht over het algemeen voldoende om schade aan gewassen afdoende te voorkomen, mede omdat de fazant sterk plaatsgebonden is. Het kan echter in bepaalde perioden buiten het jachtseizoen nodig zijn om aanvullende maatregelen uit te voeren op percelen met schadegevoelige gewassen.

In de Handreiking Faunaschade (Oord 2009) en in de Faunaschade Preventie Kit Module Hoenderachtigen van BIJ12¹² staan de visuele en akoestische werende en verjagende middelen beschreven die kunnen worden ingezet. Dit zijn onder andere laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten. Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen fazanten er aan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjagingsmethoden in combinatie met afschot werken effectiever en voorkomen gewenning (Lensink e.a. 2014, Guldmond e.a. 2016, Buij e.a. 2016, 2018). Naast de effectiviteit bepalen financiële aspecten en de tijd die een methode vergt of toepassing van werende of verjagende middelen een bevredigende andere oplossing is. De inspanning door de grondgebruiker dient redelijk en billijk te zijn en in verhouding te staan tot de effectiviteit.

Vogels vliegen weg als zij door een laserstraal worden beschenen. Bij een onderzoek naar beperking van schade veroorzaakt door ganzen bleek dat autonoom werkende lasers veel effectiever zijn dan

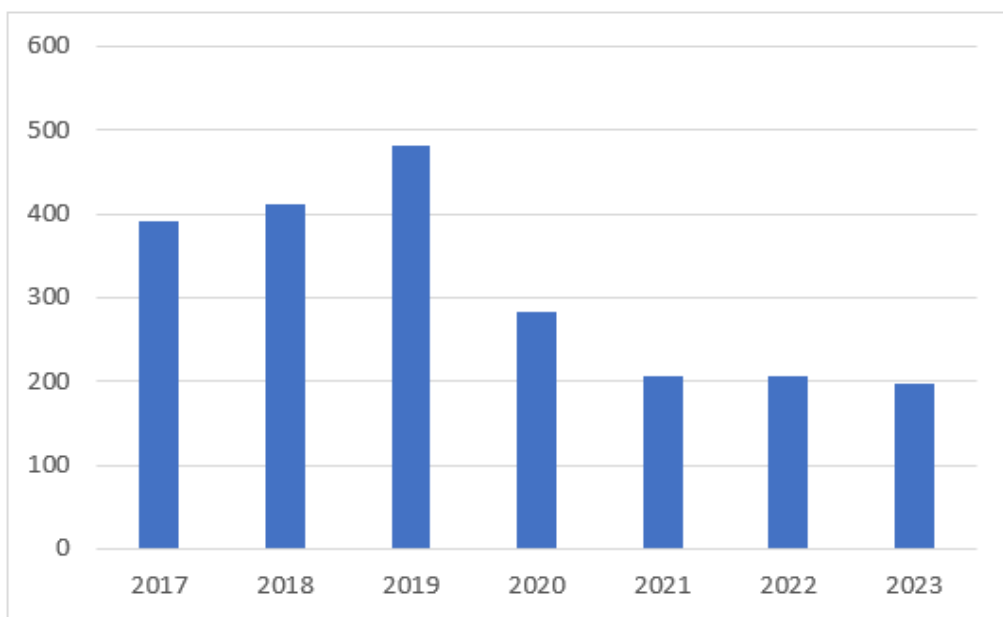
¹¹ Artikel 11.65 Besluit activiteiten leefomgeving

¹² <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/schade-voorkomen/module-hoenderachtigen/>

handmatige lasers (Latour & Stahl 2018). Daar komt bij dat inzet van handmatige lasers arbeidsintensief is. Anderzijds zijn autonoom werkende lasers duur. Op plekken met hoog salderende gewassen zouden lasers een rol kunnen spelen om fazanten te verjagen. Afschermen van bijvoorbeeld bloembollen en rabarber met afdeknetten of ontkiemende groente met vliesdoek helpt schade door fazanten te voorkomen. Dit is echter een arbeidsintensieve en dure methode.

2.6 Uitgevoerd faunabeheer 2017-2022

In de periode 2017-2023 zijn in Groningen jaarlijks omstreeks 200 tot 500 fazanten geschoten (figuur 2-8).



Figuur 2-8. Aantalsontwikkeling van afschot van fazanten in Groningen 2017-2023.

2.7 Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029

Voor zover de minister de jacht op de fazant opent, zal schade door fazanten in de eerste plaats worden voorkomen door tijdens het jachtseizoen de stand bij percelen waar schadegevoelige gewassen worden of zullen worden verbouwd naar een niveau te brengen waarbij schade onder een acceptabel niveau kan blijven. De jacht is vooral gericht op hanen, omdat door het haremsysteem het doden van hanen minder effect heeft op de voortplantingscapaciteit van een populatie dan het doden van hennen. Als ondanks de uitvoering van de jacht toch schade door fazanten dreigt (buiten het jachtseizoen), worden werende en verjagende middelen ingezet. De jacht en de schadebestrijding dienen te voorkomen dat schades optreden van meer dan € 250,-. Als risico's of schades dreigen of zijn ontstaan, die niet met jacht of weren en verjagen kunnen worden voorkomen, kunnen benadeelden de provincie verzoeken om een omgevingsvergunning. Ook als een grondgebruiker geen aanvraag indient voor tegemoetkoming in de schade, dient de schade te worden gemeld in het FaunaSchade Registratie Systeem, een internet portaal van de faunabeheereenheden.

3 HAAS

Status: art. 11.54 beschermde soort (artikel 11.54 Besluit activiteiten leefomgeving), wildsoort (artikel 8.3 vierde lid Omgevingswet) met jachtseizoen van 15 oktober t/m 31 december.

3.1 Soortbeschrijving

Kenmerken

Hazen hebben lange oren, relatief korte voorpoten en lange achterpoten. Een haas is 50-65 cm lang, de oren zijn circa 10 cm lang en het gewicht varieert van 2,5 tot 5 kg. Het mannetje is wat zwaarder dan het vrouwtje. De vacht van een haas heeft een gelige (zandhazen) of grijsbruine tint (kleihazen), afhankelijk van het gebied waarin zij leven (Koenen 1956). De oren van de haas hebben een zwarte punt en de buik is wit of grijswit. Het onderhaar in de vacht is eveneens wit.

Als een haas loopt houdt hij de staart omlaag of horizontaal waardoor alleen de zwarte bovenzijde van de staart te zien is. Hazenkeutels zijn 15-20 mm groot. Knaagsporen van hazen (bijvoorbeeld aan bast van bomen) zijn vaak goed herkenbaar aan de hoogte die een haas weet te bereiken: het dier richt zich namelijk op de achterpoten op. Een haas kan snel lopen en bereikt daarbij snelheden tot 65-75 km/uur en langdurig circa 50 km/uur. In hun snelle loop kunnen hazen hoeken slaan, door plotseling een hele andere kant op te bewegen. Predatoren kunnen dit vaak niet en schieten door wanneer een haas een hoek heeft geslagen. Zo kan de haas ontsnappen.

Leefwijze en voortplanting

De haas maakt geen hol maar leeft zijn hele leven boven de grond. Wel maakt de haas een ondiepe holte, het zogenoemde leger of de pot, met een doorsnee van zo'n 25 cm en een diepte van 10-20 cm. Een haas heeft een scherp gehoor en het dier kan de oorschelpen onafhankelijk van elkaar draaien. Ook heeft de haas een goed reukvermogen, het dier snuffelt constant om zijn omgeving te beoordelen. Een haas kan zonder de kop te bewegen bijna 360 graden om zich heen kijken. De haas leeft bij voorkeur in grazige open en halfopen vlakten. Hazen leven echter ook in bossen en allerlei natuurterreinen als heide, duinen en kwelders. Ze mijden stedelijke omgeving.

Een haas is vooral actief in de schemer en de nacht (Homolka 1986), overdag ligt het dier in een leger op een van de vaste plekken (Schneider 1978). In de zomer, als de nachten kort zijn, kunnen hazen echter ook overdag actief zijn. Hazen slapen heel weinig en zeer kort achtereen. Een haas kan goed zwemmen en kan lang en snel lopen. Toch verplaatst de haas zich alleen over grotere afstanden als dat nodig is voor voedsel of voor de reproductie. Daarbij komt het voor dat een haas dagelijkse voedseltochten maakt van één tot enkele kilometers.

Een haas heeft een netwerk van meerdere legers, welke het dier markeert door uit klieren bij de mond geurstof op het leger aan te brengen. Het leefgebied van een haas is in Nederland gemiddeld enkele tientallen hectaren groot. Een haas heeft geen eigen territorium maar wel een solitaire en sterk plaatsgebonden leefwijze. In de herfst is de dichtheid het hoogst. In goede leefgebieden kan de dichtheid dan hoger dan 1 haas per hectare zijn (Averianov e.a. 2003).¹³ Ondanks de solitaire

¹³ Bij nachtelijke hazentellingen in Zuid-Holland in januari 2023 werd ook lokaal een dichtheid van 1 haas per hectare vastgesteld (bron: FBE Zuid-Holland)

leefwijze vinden er wel gezamenlijke activiteiten plaats zoals het foerageren. Ook in de paartijd komen hazen in groepen bijeen. De paarperiode begint in januari en kan doorlopen tot in de nazomer, met een piek rond maart. Vele mannetjes strijden om een vrouwtje dat slechts enkele uren vruchtbaar is. De paring wordt vooraf gegaan door het wegreppen van het vrouwtje en een achtervolging door de mannetjes waarbij uiteindelijk de aanhouder wint.

De haas heeft tussen januari en september meerdere worpen per jaar, meestal drie. De draagtijd is 42 of 43 dagen en er worden 1-5 jongen per worp geboren met een gemiddelde van bijna 3 (Broekhuizen & Maaskamp 1981, Averianov e.a. 2003). Bij een studie in de periode 1974-1976 bleek dat hazen per jaar in totaal gemiddeld elf jongen krijgen, circa 50% van de jongen werd echter niet ouder dan een maand (Broekhuizen & Maaskamp 1981). Hazen zijn nestvlinders en al een paar dagen na de geboorte zoeken ze een eigen leger op in de omgeving van de geboorteplek. De moeder laat de jongen alleen en komt iedere avond in het eerste uur na zonsondergang terug naar een vaste plek, vaak de geboorteplek, waar haar jongen ook naartoe zijn gekomen zodat de jonge dieren enkele minuten gezoogd kunnen worden (Broekhuizen & Maaskamp 1980). De zoogperiode duurt ongeveer 40 dagen. De jongen beginnen na een week met het zelfstandig eten van plantaardig voedsel.

Voedsel

Hazen eten alleen planten: in herfst, winter en voorjaar voornamelijk gras en graanplanten, in de zomer voornamelijk gras en kruiden (Averianov e.a. 2003). Bij een studie van de maaginhoud van hazen uit een akkerbouwgebied in Oostenrijk bleek dat hazen in de herfst en de winter een voorkeur hebben voor landbouwgewassen, in dit geval wintertarwe, en in voorjaar en zomer voor kruiden. In herfst, winter en voorjaar bestond de inhoud van de magen voor meer dan de helft uit groene delen van graanplanten: tarwe en gerst (Reichlin e.a. 2003). In strengere winters, als overig voedsel slecht bereikbaar wordt, eten hazen ook schors van bomen.

Vijanden en andere bedreigingen

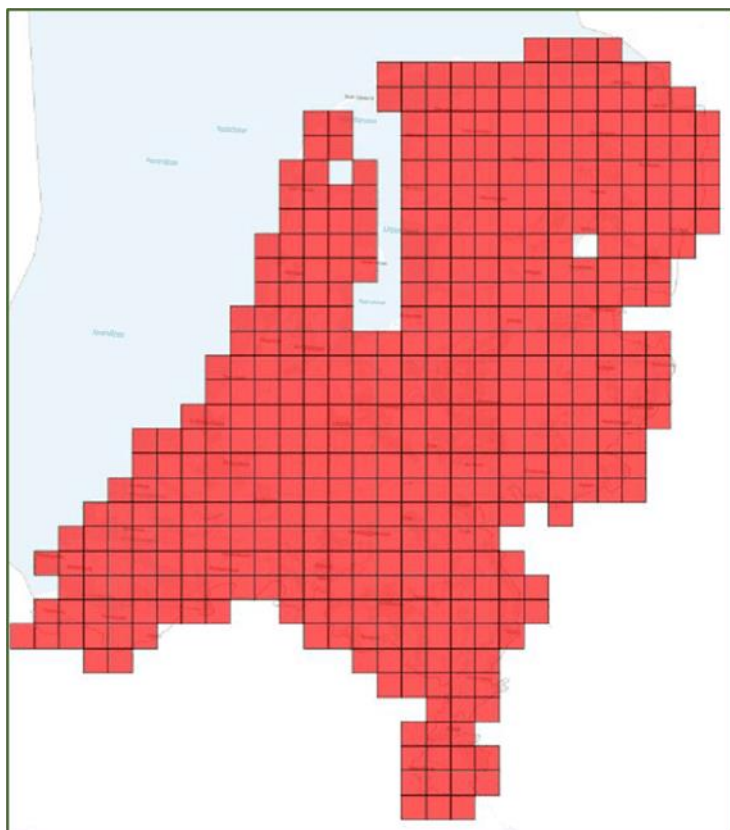
Hoewel vele dieren potentiële predatoren van de haas zijn zullen weinig predatoren een volwassen haas te pakken krijgen. Een haas heeft een zeer goede schutkleur, is bijzonder alert, drukt zich heel lang weg en vlucht ineens zeer snel weg. Daarbij springt een haas meer dan een meter hoog en meters ver. De haas kan haakse hoeken slaan en een hoge snelheid bereiken. Bovendien is een haas relatief groot en sterk. Wolf en zeearend zijn wel effectieve hazenjagers; vos, marterachtigen, minder grote uilen en roofvogels in mindere mate. De laatste groep predatoren bejaagt wel succesvol jonge en zieke hazen. De vos is daarbij de voornaamste predator van jonge hazen (Averianov e.a. 2003). Ook zwarte kraaien prederen op jonge haasjes.

Hazen lijden aan vele ziektes, maar het is niet aangetoond dat ziekten de hazenstand structureel beïnvloeden (Averianov e.a. 2003). Toename van vossen en vooral intensivering van de landbouw, zoals vaker maaien en het verdwijnen van kruiden, worden wel structureel in verband gebracht met afname van de haas (Averianov e.a. 2003, Reichlin e.a. 2003, Dekker & van Norren 2021). De jacht wordt niet als belangrijke oorzaak beschouwd van het teruglopen van de hazenstand. Ziekten hebben plaatselijk en tijdelijk een negatieve invloed op de hazenstand. Naast vanouds voor de haas gevaarlijke ziekten zoals hazenpest (tularemie), kennen we sinds 1988 ook het European Brown Hare Syndrome, een virusziekte die de lever aantast. De haas kan echter door de hoge reproductie verliezen goed compenseren.

3.2 Verspreiding en aantalsontwikkeling

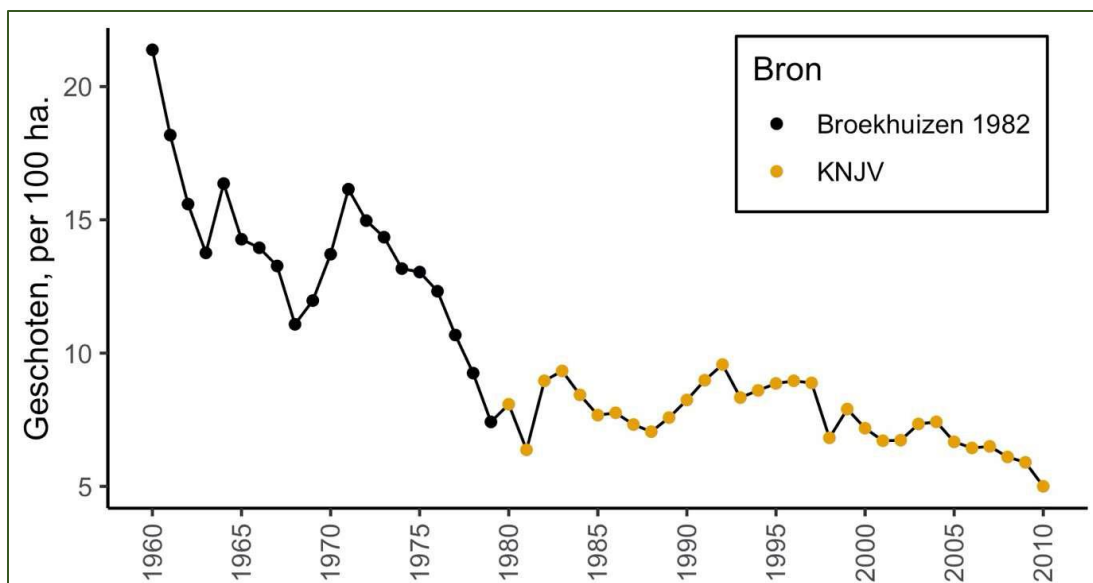
3.2.1 Nederland

Op het niveau van 10x10 km-hokken komt de haas overal in Nederland voor (figuur 3-1), hij komt echter niet of nauwelijks voor in de dicht bebouwde delen van steden en dorpen.



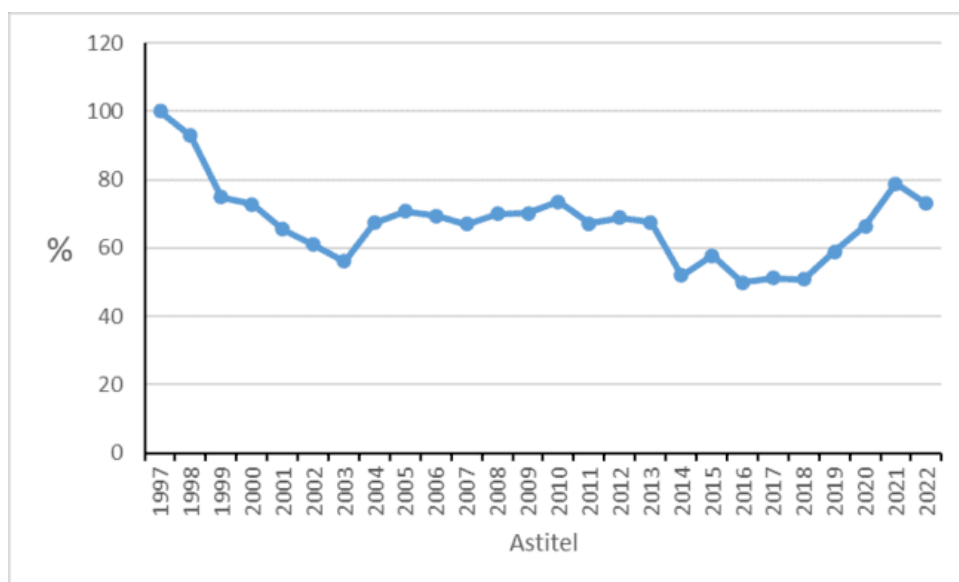
Figuur 3-1. Verspreiding van de haas in Nederland op basis van 10x10 km-hokken 2016-2020 (ter Harmsel e.a. 2022)

Sinds 1960 is het aantal per 100 ha geschoten hazen in Nederland sterk gedaald (figuur 3-2). Bij de haas is de omvang van het afschot een goede indicator voor de stand (Schneider 1978, Tapper & Parsons 1984). Voor de sterke daling van de stand wordt intensivering van de landbouw als voornaamste oorzaak aangewezen (Dekker & van Norren 2021). Meer frequente bewerking van de landbouwpercelen, met name vaker maaien, verkleint de overlevingskansen van jonge haasjes en een verminderd aanbod aan kruiden leidt tot een slechtere conditie van volwassen hazen. In een studie in Denemarken bleek niet alleen intensivering van de landbouw een probleem, maar ook toegenomen predatie door vossen (Schmidt e.a. 2004).



Figuur 3-2. Trend van aantal per 100 ha geschoten hazen in Nederland 1960-2010 (Dekker & van Norren 2021)

De trendcijfers van het Netwerk Ecologische Monitoring laten zien dat de aantallen van de haas in Nederland sinds 1997 verder zijn gedaald (figuur 3-3). De daling over de hele periode is 1,1% per jaar. Over de korte termijn (2011-2022) stijgt de stand van de haas met jaarlijks 0,8%. De cijfers laten zien dat er een flinke daling was in de eerste jaren na 1997, dat vanaf 2004 eerst stabilisatie optrad en na 2018 enig herstel inzette. Bij het NEM Meetnet DAZ worden de tellingen uitgevoerd door vrijwilligers van Sovon Vogelonderzoek Nederland, die ook zoogdieren noteren wanneer ze die tegenkomen tijdens hun tellingen van broedvogels.¹⁴



Figuur 3-3. Geïndexeerde trend van het aantal hazen in Nederland 1997-2022 (1997 op 100% gesteld) (bron: NEM DAZ, Zoogdierverseniging en CBS)¹⁵

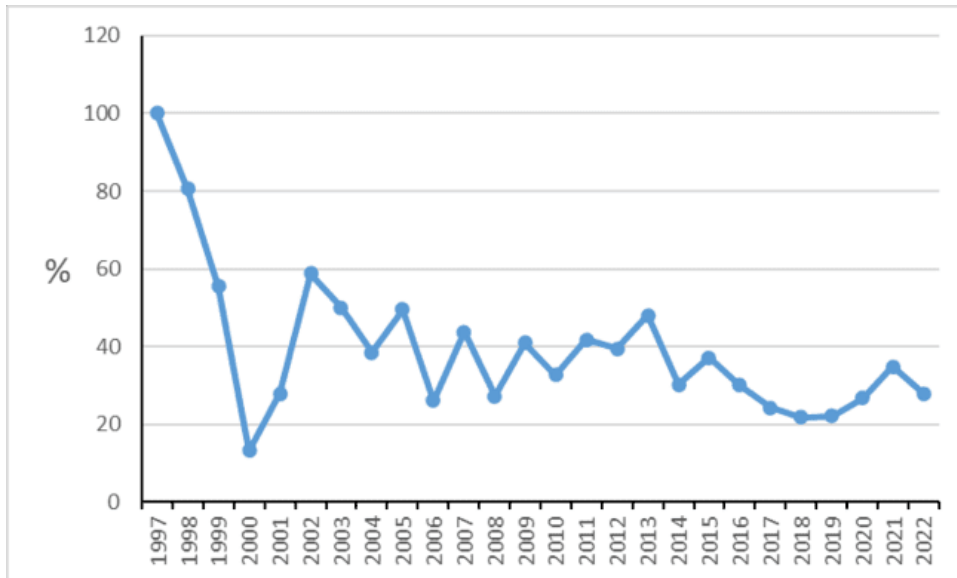
¹⁴ <https://www.netwerkecologischemonitoring.nl/meetnetten/landzoogdieren>

¹⁵ <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1571-trend-van-zoogdieren>

3.2.2 Groningen

De haas komt in alle Groningse 10x10 km-hokken voor (figuur 3-1).

Het CBS berekent op grond van de telcijfers van het Meetnet Ecologische Monitoring voor Groningen sinds 1997 een significante daling van jaarlijks 2,7% (figuur 3-4). Over de kortere termijn, sinds 2011, berekent het CBS een daling van jaarlijks 0,4%.



Figuur 3-4. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de haas in Groningen 1997-2022 (1997 op 100% gesteld) (bron: NEM DAZ, Zoogdiervereniging en CBS)

3.3 Staat van instandhouding

De jacht wordt niet geopend als de staat van instandhouding van een wildsoort in het geding is.¹⁶ In artikel 4.31 lid 2 Omgevingswet is bepaald dat de jacht wordt uitgevoerd conform het faunabeheerplan. Hoewel de openstelling van de jacht een verantwoordelijkheid is van de minister voor Natuur en Stikstof, beoordelen wij in dit faunabeheerplan of de jacht op de haas in Groningen van invloed is op de staat van instandhouding van de haas. Daartoe bepalen wij de staat van instandhouding van de haas in Groningen (§ 3.3.2). Daarna beoordelen wij de invloed van de jacht hierop (§ 3.3.3). Zie voor de elementen en de criteria voor de staat van instandhouding het algemene deel van het faunabeheerplan.

3.3.1 Beoordeling staat van instandhouding haas

De gunstige referentie voor de haas is de toestand in het jaar 1994.

Element 1: Populatie

Element 1 (populatiodynamische gegevens) wordt afgemeten aan omvang en aantalstrend van de populatie.

Ontwikkeling

¹⁶ Nota van toelichting van het Aanvullingsbesluit natuur Omgevingswet (Staatsblad 2021, 22, p. 142)

Hier gaat het om de lange termijntrend van de populatie hazen in Nederland en in Groningen. Het Netwerk Ecologische Monitoring heeft trendcijfers voor de haas vanaf 1997. In de periode 1997-2022 is de Nederlandse hazenpopulatie volgens deze cijfers significant afgenomen, met gemiddeld 1,06% per jaar. Op grond van afschotcijfers kan worden aangenomen dat de stand van de haas in de periode 1994-1997 stabiel was (Dekker & van Norren 2021). Dat betekent dat de afname in de periode 1994-2022 0,9% per jaar is geweest. In Groningen is de afname in de periode 1997-2021 groter dan in Nederland als geheel, namelijk 2,9% per jaar.

Toekomstperspectief

Op basis van de cijfers van het Netwerk Ecologische Monitoring beoordeelt het CBS de trend van het aantal hazen in Groningen over de lange termijn (sinds 1997) als afnemend. Op de kortere termijn (sinds 2010) is de trend onzeker, zonder significante aantalsverandering. De verwachting is niet dat in de komende twaalf jaar de populatie zich weer zo gunstig gaat ontwikkelen dat de lange termijntrend niet meer ongunstig zou zijn.

Conclusie populatie: Gezien de jaarlijkse afname van meer dan 1% beoordelen wij het element populatie voor Groningen als zeer ongunstig.

Element 2: Verspreiding

Bij verspreiding gaat het om het actuele verspreidingsgebied vergeleken met het verspreidingsgebied rond 1994. Volgens richtlijnen van de Europese Commissie dienen de Lidstaten de verspreiding per 10x10 km-hok te bepalen (DG Environment 2017b).

Ontwikkeling

In Nederland komen hazen in vrijwel alle 10x10 km-hokken voor en rond 1994 was dat ook zo (ter Harmsel e.a. 2022). De verspreiding is dus stabiel. Dat geldt ook voor Groningen (figuur 3-5).

Toekomstperspectief

Wij verwachten dat de haas ook de komende twaalf jaar in vrijwel alle 10x10 km-hokken voorkomt.

Conclusie verspreiding: Gezien het voorgaande beoordelen wij het element verspreiding voor Groningen als gunstig.

Element 3: Leefgebied

Element 3 (in termen van het Besluit kwaliteit omgeving 'habitat')¹⁷ is het leefgebied, inclusief alle condities die een soort tijdens zijn levensloop en seizoenscyclus nodig heeft (DG Environment 2017b).

Ontwikkeling

De haas komt in vele typen leefgebied voor, zoals in bossen, duinen, grasland en akkers. In Nederland is voldoende leefgebied om de populatie van de haas op lange termijn in stand te houden (zie ook Ter Harmsel e.a. 2022). Dat geldt ook voor Groningen.

¹⁷ 'A. Begrippen' in Bijlage I bij artikel 1.1 Besluit kwaliteit omgeving

Toekomstperspectief

Gezien de in de komende twaalf jaar te verwachten ontwikkelingen in de agrarische gebieden, met name een lichte extensivering van het grondgebruik en aanleg van landschapselementen, zal het leefgebied van de haas beter worden. Ook het toekomstperspectief is dus gunstig, zowel op landelijk niveau als in Groningen.

Conclusie leefgebied: Gezien het voorgaande beoordelen wij het element leefgebied voor Groningen als gunstig.

Totaalbeoordeling Groningen

Voor Groningen hebben wij twee elementen, inclusief hun toekomstperspectief, namelijk verspreiding en leefgebied beoordeeld als gunstig, maar het element populatie als zeer ongunstig. Hierdoor is de totaalbeoordeling voor de staat van instandhouding van de haas in Groningen 'zeer ongunstig'.

| | Svl haas Groningen |
|-----------------|---------------------------|
| 1) Populatie | zeer ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig |
| 3) Leefgebied | gunstig |
| Totaal | zeer ongunstig |

Staat van instandhouding Nederland

Op landelijk niveau beoordeelt Wageningen Environmental Research (ter Harmsel e.a. 2022) de elementen (populatie, verspreiding en leefgebied) en daarmee het totaal hetzelfde als onze beoordeling hierboven voor Groningen. Zij hebben de haas op het element populatie evenwel beoordeeld als zeer ongunstig vanwege een jaarlijkse afname tot en met 2020 van 1,2%. Inmiddels zijn de jaarcijfers van 2021 en 2022 beschikbaar en door enig herstel staat de jaarlijkse afname nu op 0,9%. Bij actualisatie zou de beoordeling van het element populatie dus 'matig ongunstig' moeten zijn.

| | Svl haas Nederland (ter Harmsel e.a. 2022) |
|-----------------|---|
| 1) Populatie | zeer ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig |
| 3) Leefgebied | gunstig |
| Totaal | zeer ongunstig |

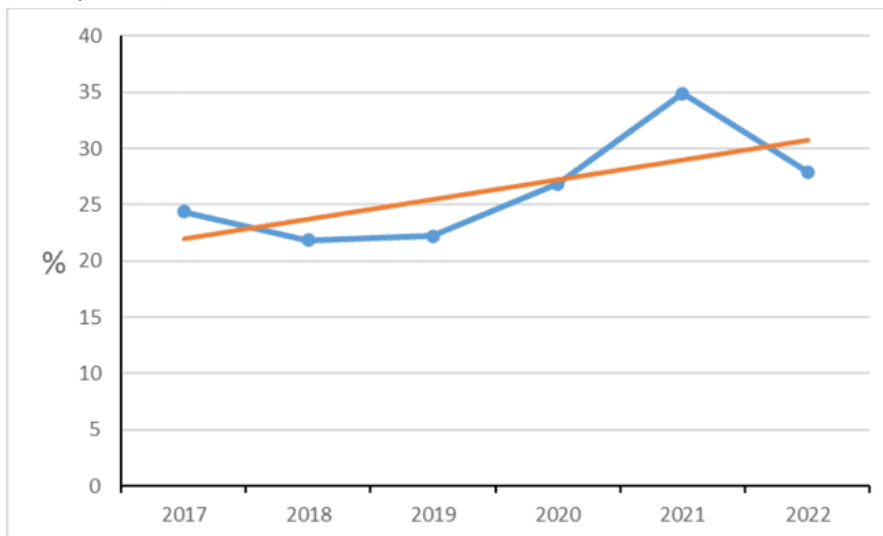
Eindconclusie

In Groningen is de staat van instandhouding van de haas zeer ongunstig. Het effect op de staat van instandhouding is maatgevend voor de beoordeling van maatregelen, hier de uitvoering van de jacht.

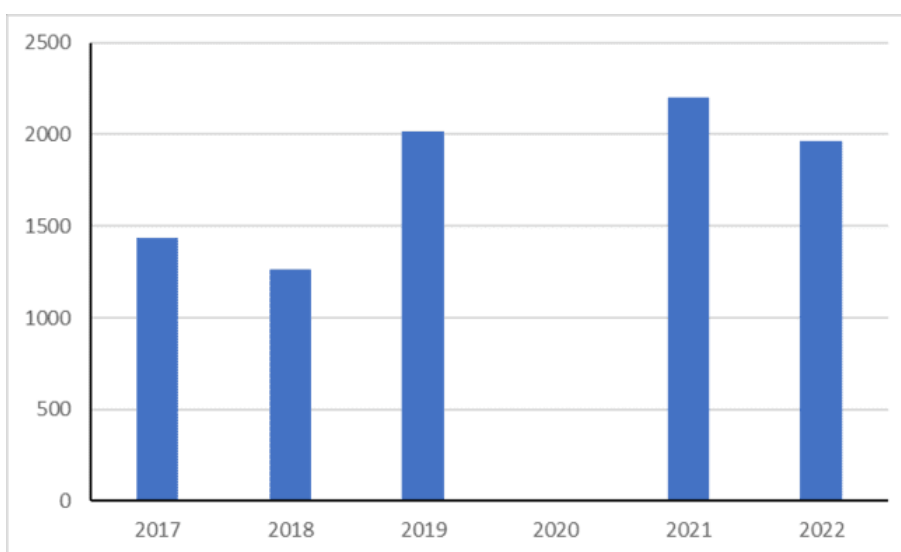
3.3.2 Invloed jacht op staat van instandhouding

Jacht heeft geen negatief effect op omvang en kwaliteit van het leefgebied en ook niet op de verspreiding, in ieder geval niet op het niveau van 10x10 km-hokken, het niveau dat is voorgeschreven in de richtlijnen van de Europese Commissie (DG Environment 2017b). Daarom wordt hier alleen het effect op omvang en ontwikkeling van de populatie beschreven.

Sinds 2017 en daarmee tijdens de looptijd van het voorgaande Faunabeheerplan Groningen (2019-2024) is de stand van de haas in Groningen gestegen (figuur 3-5). Ook de cijfers van de voorjaarstellingen wijzen op een stijging in de laatste jaren (figuur 3-6). Daaruit volgt dat de jacht geen effect heeft gehad op de stand en onder het huidige faunabeheerplan kan worden voortgezet (Klomp 1977).



Figuur 3-5. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de haas in Groningen 2017-2022 (1997 op 100% gesteld). Blauw: geïndexeerd aantal, oranje: lineaire trend (bron: NEM DAZ, Zoogdierverseniging en CBS).



Figuur 3-6. Aantal bij de trendtellingen in het voorjaar in Groningen waargenomen hazen. Noot: vanwege Corona is in 2020 niet geteld.

De afgelopen jaren (2017-2021) zijn in Groningen 700 tot 2700 hazen gedood tijdens de jacht (figuur 3-7). Het jaar 2022 is een uitzondering omdat de minister de jacht op de haas in Groningen in de jachtseizoenen 2021/2022 en 2022/2023 niet heeft geopend.

Als niet meer dan derde van de aanwezige hazen wordt geschoten heeft dit uiteindelijk geen invloed op de omvang van de populatie (Broekhuizen 1976). Het is niet bekend hoeveel hazen er in Groningen zijn, maar het zijn er zeker veel meer dan driemaal zo veel als de hooguit enkele duizenden hazen die normaliter in de provincie werden geschoten.

De uitvoering van de jacht heeft **geen** invloed gehad op de staat van instandhouding van de haas in Groningen.

3.4 Schade

3.4.1 Schade aan gewassen

BIJ12 noemt in de Faunaschade Preventiekit Module Haasachtigen¹⁸ een aantal gewassen die gevoelig zijn voor schade door hazen.

Voor schade door hazen gevoelige gewassen:

Akkerbouw: graan, peulvruchten, suikerbieten en voederbieten, winterwortel

Vollegrondsgroenten: spinazie, sla en andijvie, kool, asperge en andere vollegrondsgroenten

Fruit: appels en peren, kersen en morellen, pruimen, bramen en frambozen, bessen

Overige gewassen: bosbouw en boomteelt.

Bij 'Fruit' en 'Overige gewassen' gaat het om schilsschade aan bomen en struiken. Dit treedt vooral op als door sneeuw andere voedselbronnen slecht bereikbaar zijn.

Geregistreerde gegevens over door hazen veroorzaakte schade aan gewassen ontbreken. Dit komt enerzijds doordat schade is voorkomen door het uitvoeren van de jacht en anderzijds doordat schades die desondanks zijn opgetreden, niet worden getaxeerd. Vanaf 2014 verleent de provincie Groningen geen tegemoetkoming meer voor schade veroorzaakt door hazen omdat schade afdoende kon worden voorkomen door afschot op basis van jacht. Het sluiten van de jacht op de haas heeft dit inmiddels onmogelijk gemaakt.

3.4.2 Verwachte schade

De komende zes jaar wordt weinig verandering verwacht in het beeld van de schade veroorzaakt door de haas. De aantallen hazen in Groningen lijken de laatste jaren wel iets te stijgen, maar tonen volgens berekeningen van het CBS over de laatste twaalf jaar geen significante verandering (figuur 3-4).

¹⁸ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/schade-voorkomen/module-haasachtigen/>

3.5 Jacht, middelen en maatregelen

3.5.1 Jachtpraktijk hazen

Voor het bejagen van hazen wordt gebruik gemaakt van hagelgeweren. Ze worden 'voor de voet' bejaagd, waarbij één of enkele jagers rustig door het veld lopen, of door middel van drijfjacht waarbij een grotere groep mensen in linie door het veld loopt om hazen in beweging te krijgen.

De jachthouder besteedt veel tijd aan het verzamelen van informatie om onder meer een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de stand van het wild in zijn jachtveld. De haas is aan een vast leefgebied gebonden en vooral 's nachts actief (Schneider 1978). Bij tellingen 's nachts waarbij gebruik gemaakt wordt van kunstlicht, nachtzichtapparatuur of warmtebeeld kan de jachthouder ieder jaar een goede indruk krijgen van de stand van de haas. De jachthouder maakt ook een inschatting van het risico op schade. Kennis over landbouwgewassen is daarbij noodzakelijk. De jachthouder kan als het nodig is ervoor kiezen om delen van zijn jachtveld geschikter te maken als leefgebied van de haas. Mogelijke aanpassingen betreffen het inzaaien van kruidenrijke faunaranden en de aanleg van wildakkertjes. Dergelijke elementen verbeteren het voedselaanbod voor de haas. Aangezien hazen vooral in de winter graag rusten onder heggen, in struwelen en in ruigtes, verbetert ook het aanleggen en beheren van deze elementen het leefgebied van de haas.

3.5.2 Middelen en maatregelen ter voorkoming van schade

De wet verplicht de jachthouder schade door wild uit zijn jachtveld te voorkomen zover dit mogelijk is door uitoefening van de jacht. Het verlagen van de stand rond schadegevoelige locaties tijdens de geopende jachtperiode is de basis van de schadebestrijding.

Voor de haas is jacht over het algemeen voldoende om schade aan gewassen te voorkomen, mede omdat de soort plaatsgebonden is. Incidenteel is in bepaalde perioden optreden bij sommige gewassen buiten de geopende jachtperiode nodig.

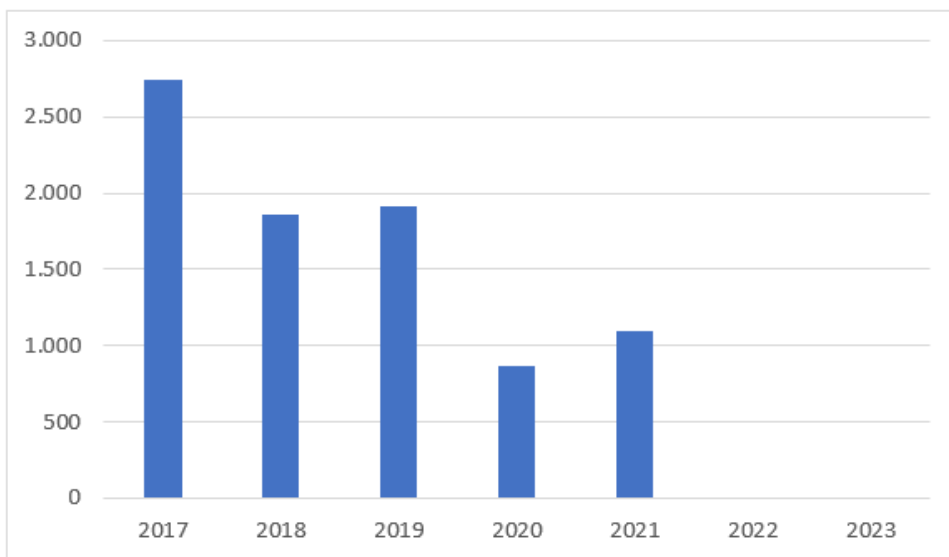
In de Handreiking faunaschade (Oord 2009) en in de Faunaschade Preventie Kits van BIJ12 staan visuele en akoestische werende en verjagende middelen beschreven die kunnen worden ingezet tegen hazen. BIJ12 adviseert laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten. Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen hazen er aan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjagingsmethoden in combinatie met afschot werken effectiever en voorkomen gewenning (Lensink e.a. 2014, Guldmond e.a. 2016, Buij e.a. 2016, 2018). Naast de effectiviteit bepalen financiële aspecten en de tijd die een methode vergt of toepassing van werende of verjagende middelen een bevredigende andere oplossing is. De inspanning door de grondgebruiker dient redelijk en billijk te zijn en in verhouding te staan tot de effectiviteit.

Visuele middelen zijn in de nacht over het algemeen niet effectief, terwijl de haas juist 's nachts erg actief is. Het is in de nacht onwenselijk om akoestische middelen in te zetten vanwege de nachtrust van omwonenden. Daar waar maatregelen overdag worden genomen, zullen hazen dan dekking zoeken op direct aangrenzende percelen en bij invallende avond en nacht terugkomen om op de schadegevoelige percelen te foerageren. Gaasrasters, elektrische rasters en elektrische netwerken zijn effectieve middelen om hazen te weren. Echter vormen rasters en netwerken ook obstakels voor andere dieren en de kosten zijn hoog. Het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten zoals fruit- en boomteelt.

3.6 Uitgevoerd beheer en schadebestrijding 2017-2022

In periode 2017-2021 zijn hazen in Groningen alleen beheerd door middel van de jacht. Bij de jacht werden jaarlijks tussen de 700 en 2700 hazen afgeschoten, met dalende tendens (figuur 3-7).

De Minister van Natuur en Stikstof heeft op 14 april 2022 aangekondigd de jacht op de haas in het seizoen 2022/2023 niet te openen in de provincies Groningen, Limburg en Utrecht vanwege de daar dalende populatietrend. De regeling is voor het seizoen 2022/23 definitief geworden na de publicatie in de Staatscourant op 28 juli 2022. Daardoor zijn in het jaar 2022 en 2023 geen hazen in Groningen geschoten. In een brief aan de Tweede Kamer kondigde de Minister van Natuur en Stikstof in april 2022 aan dat de jacht op hazen in Groningen ook in het jachtseizoen 2022/23 niet zal worden geopend.¹⁹



Figuur 3-7. Aantalsontwikkeling van het afschot van hazen in Groningen 2017-2023.

3.7 Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029

Voor zover de minister de jacht op de haas opent, zal schade door hazen in de eerste plaats worden voorkomen door tijdens het jachtseizoen de stand bij percelen waar schadegevoelige gewassen worden of zullen worden verbouwd naar een niveau te brengen waarbij schade binnen een acceptabel niveau kan blijven. Als ondanks de uitvoering van de jacht, toch schade door hazen dreigt (buiten het jachtseizoen), worden werende en verjagende middelen ingezet. De jacht en de schadebestrijding dienen te voorkomen dat schades optreden van meer dan € 250,-. Als risico's of schades dreigen of zijn ontstaan, die niet met jacht of weren en verjagen kunnen worden voorkomen, kunnen benadeelden de provincie verzoeken om een omgevingsvergunning. Ook als een grondgebruiker geen aanvraag indient voor tegemoetkoming in de schade, dient de schade te worden gemeld in het FaunaSchade Registratie Systeem, een internet portaal van de faunabeheereenheden.

¹⁹ Brief met kenmerk DGNV-S / 26236884 d.d. 4 april 2022.

4 HOUTDUIF

Status: beschermde soort (artikel 11.37 Besluit activiteiten leefomgeving), wildsoort (artikel 8.3 vierde lid Omgevingswet) met jachtseizoen van 15 oktober t/m 31 januari, landelijk vrijgestelde soort (artikel 11.43 Besluit activiteiten leefomgeving)

4.1 Soortbeschrijving

Kenmerken

De houtduif is een relatief grote vogel, met een lichaamslengte van 40 - 45 cm en een spanwijdte tot 70 - 75 cm. Het lichaam en de verhoudingsgewijs kleine kop zijn grijs (grijsblauw/grijsgroen) en de borst grijspaars. De buikzijde van de vogel verloopt qua kleur uiteindelijk naar achteren toe tot in het roomwit. Het is een goede, zeer wendbare vlieger die met hoge snelheid kan starten en doorvliegen. Kenmerkend zijn de witte vlekken aan de zijkant van de hals die doen denken aan een halsband (een jonge houtduif heeft deze nog niet), terwijl de bovenzijde van de vleugel ook een witte streep heeft die tijdens het vliegen goed zichtbaar is. Bij gesloten vleugels tonen de onderranden van de handpennen wit. De achterranden van de vleugels zijn in geopende stand donker, net als de achterrand van de staart. De houtduif heeft een korte gelige snavel en korte rossige poten. Een volwassen dier weegt meestal 500 – 550 gram. Het geluid is de meeste mensen wel bekend: “croo COO coo cu cu” en “croo-croo”.

Leefwijze en voortplanting

De houtduif is een vogel die een voorkeur heeft voor stedelijk gebied en halfopen agrarisch gebied. Alleen in een boomloos landschap kan het dier plaatselijk ontbreken en in grote bosgebieden is de stand van de houtduif laag (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018). De houtduif is tegenwoordig in stedelijk gebied één van de talrijkste broedvogels, terwijl de aantallen in het landelijk gebied al sinds de jaren zeventig dalen. Afname van de teelt van granen is hiervan een belangrijke oorzaak (Bijlsma e.a. 2001).

Het baltsgedrag begint al vroeg in het jaar en bestaat uit baltsvluchten, baltsroep en buigen van het mannetje naar het vrouwtje, waarbij hij zijn kleurenpracht toont. De broedtijd loopt van eind februari tot in november, waarbinnen meestal tweemaal, soms driemaal, een legsel wordt geproduceerd van twee eieren. Beide ouders broeden afwisselend zo'n 16 dagen en verzorgen aansluitend de jongen ook gezamenlijk. De jongen vliegen na ongeveer 29 dagen uit. Het broedsucces in de nazomer is aanzienlijk hoger dan bij vroege legsels, waarschijnlijk door de grotere beschikbaarheid aan voedsel rond de oogst van granen (Murton 1958, Bijlsma e.a. 2001, Alblas 2009).

Trek

Verreweg de meeste in Nederland broedende houtduiven blijven jaarrond in ons land. Houtduiven uit Scandinavië en Noord-Duitsland trekken in de herfst en het voorjaar massaal over het oosten van ons land (Speek & Speek 1984). De najaarstrek die over Nederland plaatsvindt in oktober en november, is massaler dan de voorjaarstrek in maart wanneer de houtduiven weer terugvliegen naar hun broedgebieden. In het voorjaar is de trek minder massaal omdat de trekbaan zich dan meer buiten ons land bevindt. Ieder najaar trekken naar schatting 4 tot 6 miljoen houtduiven over ons

land, hoofdzakelijk in een smalle baan aan onze oostgrens, ten oosten van de lijn Oldenzaal-Eindhoven (LWVT & SOVON 2002).

Voedsel

Het voedsel van de houtduif bestaat uit eikels, beukennotjes, bessen, groene plantendelen en voor een zeer groot deel uit landbouwgewassen. Houtduiven in steden leven deels van voedselresten van de mens, met name brood (Schnerer 1980). Ongeveer een week worden de nestjongen uitsluitend gevoerd met zogenoemde duivenmelk, een vloeibare voeding uit de krop van de oudervogels. Daarna krijgen ze ook zaden en graan. Houtduiven met nestjongen in de stad maken lange foeragevluchten naar landbouwgebieden in de omgeving (Alblas 2009, Schumm e.a. 2022). Het voedsel van de houtduif verschilt per jaargetijde. In een studiegebied in Ierland bleek dat houtduiven in de winter en het voorjaar vooral vruchten van bomen (beukennotjes), struiken (meidoornbessen) en klimop eten en daarnaast zaaizaad. In de zomer en de herfst eten ze vooral graan (Ó hUallacháin & Dunne 2013). In Wallonië was rond 1970 het verloop over het jaar vergelijkbaar: in het voorjaar vooral zaaizaad, in de zomer graan en in herfst en winter eikels en beukennotjes (Schnock & Seutin 1973).

Vijanden

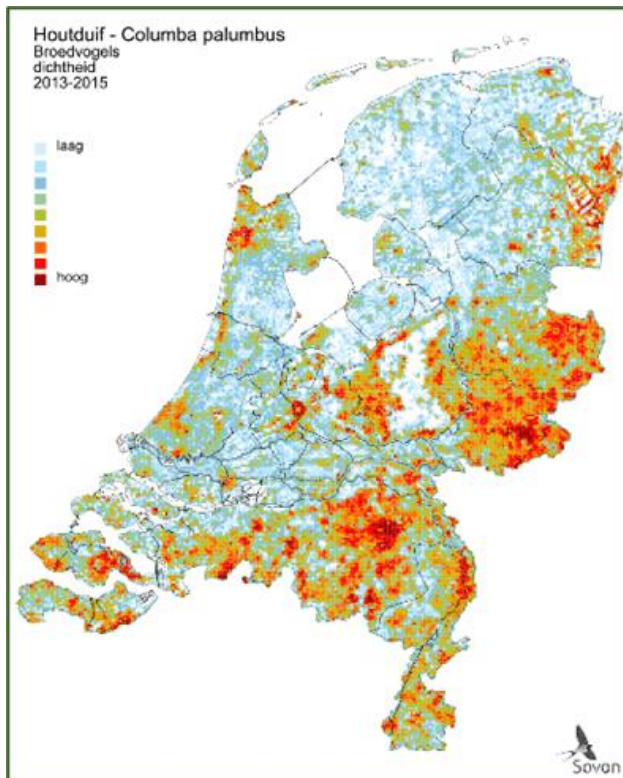
Predatoren van volwassen houtduiven zijn met name roofvogels en uilen. Eieren en nestjongen worden ook gepredeerd door kraaiachtigen, marterachtigen en eekhoorns. Broedsels mislukken voornamelijk in de ei-fase, vooral door predatie door kraaiachtigen (zwarte kraai, gaai en ekster) (Murton 1965, Bijlsma 1980).

4.2 Verspreiding en aantalsontwikkeling

4.2.1 Nederland

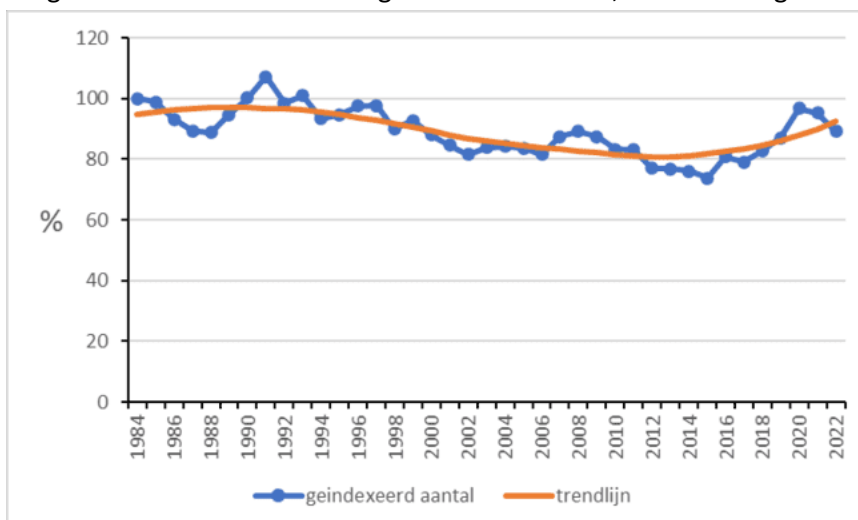
De houtduif is één van de meest algemeen voorkomende vogelsoorten in Nederland. De soort kent de hoogste dichtheden in halfopen agrarisch gebied in Zuidoost-Nederland en in stedelijk gebied door heel Nederland (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018). In de open agrarische gebieden van Friesland, Groningen, Noord-Holland en het Groene Hart en in uitgestrekte bossen, zoals de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug, zijn de dichtheden relatief laag (figuur 4-1). De verspreiding is in de afgelopen 50 jaar sterk veranderd, voornamelijk door veranderingen in de landbouw. De intensivering van de landbouw in de jaren vijftig leidde aanvankelijk tot een sterke toename in voedselaanbod en daarmee tot hogere aantallen houtduiven. Veranderingen in de graanteelt deden het voedselaanbod in de vorm van valgraan vervolgens echter weer afnemen. Deze veranderingen waren ploegen al vóór de winter, na de vervanging van de teelt van zomergranen door wintergranen, en efficiëntere oogstmethoden. De grootste afname van de houtduif werd echter veroorzaakt door de omschakeling van roggeteelt naar maisteelt op de zandgronden (Bijlsma e.a. 2001). Rond 1981 was het areaal rogge gedecimeerd. Er waren toen nog 422.000 broedpaar in Nederland (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022).

Gelijktijdig met de sterke afname van houtduiven in het agrarisch gebied namen de aantallen houtduiven in het stedelijk gebied echter juist toe (Bijlsma e.a. 2001). De Nederlandse broedpopulatie in de periode 2015-2020 wordt geschat op 411.000 broedparen (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022).



Figuur 4-1. Relatieve dichtheid van de houtduif als broedvogel 2013-2015 (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018)

Landelijk vertoont de houtduif als broedvogel over de lange termijn (1990-2022) een kleine afname van jaarlijks 0,5% en over de korte termijn (2011-2022) een jaarlijkse toename van 0,9% (figuur 4-2).²⁰ De houtduif is een zaadeter en qua voedsel in belangrijke mate afhankelijk van de landbouw. De aantalsveranderingen, in elk geval in agrarisch gebied, kunnen dan ook grotendeels worden toegeschreven aan ontwikkelingen in de landbouw, vooral in de graanteelt.

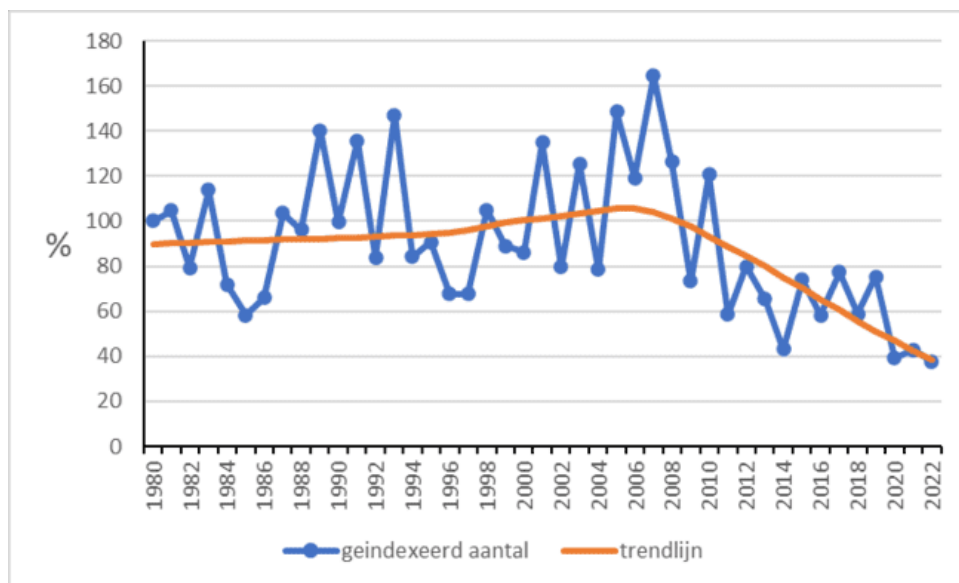


Figuur 4-2. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de broedpopulatie van de houtduif in Nederland 1984-2022 (1984 op 100% gesteld) (bron: Sovon, website)

²⁰ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Broedvogels

De houtduif neemt op de lange termijn vooral in agrarisch gebied in het noorden en westen van ons land af maar weet zich in stedelijk gebied goed te handhaven (Sovon Vogelonderzoek 2018, 2022). De soort is sinds de kolonisatie van Noordwest-Europese steden begin 19de eeuw, ook in Nederlandse steden toegenomen (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018). De cijfers van het Netwerk Ecologische Monitoring laten zien dat de toename in steden is gestopt. Volgens Tomiałoć (2020) is de toename in steden veroorzaakt door de relatief lage predatiedruk in de stad. In steden broedende houtduiven foerageren deels buiten de stad, in agrarisch gebied (Slater 2001, Alblas 2009, Schumm e.a. 2022). Doordat ze een flinke hoeveelheid voedsel voor de nestjongen kunnen meenemen in hun krop, kan foerageren ver van het nest lonend zijn. In de stad broedende houtduiven kunnen dus schade aanrichten in de wijde omgeving.

De winteraantallen in Nederland kunnen sterk variëren tussen jaren en worden deels bepaald door de in de winter beschikbare hoeveelheid voedsel in ons land (eikels, beukenootjes en valgraan). De landelijke trend in de winter laat een ander beeld zien dan de landelijke broedvogeltrend: stabiel of zelfs licht toenemend in de periode 1980-2005, maar een sterke afname van ruim 50% in de laatste twaalf jaar (figuur 4-3). Over de lange termijn (1980-2022) is er een jaarlijkse afname van 1,3% en over de korte termijn (2011-2022) een afname van 4,0%.²¹



Figuur 4-3. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van houtduiven als niet-broedvogel in Nederland 1980-2022 (1980 op 100% gesteld) (bron: Sovon, website, PTT-tellingen in december)

Het aantal houtduiven dat in de herfst uit Zweden wegtrekt is sinds begin jaren tachtig verdrievoudigd (Kjellén 2019)²², maar volgens Sovon Vogelonderzoek Nederland (2022) is Nederland door veranderingen in de landbouw in de winter tegenwoordig veel minder geschikt als overwinteringsgebied. Veel zaadetende vogels nemen de laatste decennia af door gebrek aan voedsel in de winter (Newton 2004, 2017, Bos 2013, de Jong e.a. 2022). Wintervoedselveldjes hebben een sterk positief effect op het aantal houtduiven (Stip e.a. 2013). Daar komt bij dat een deel

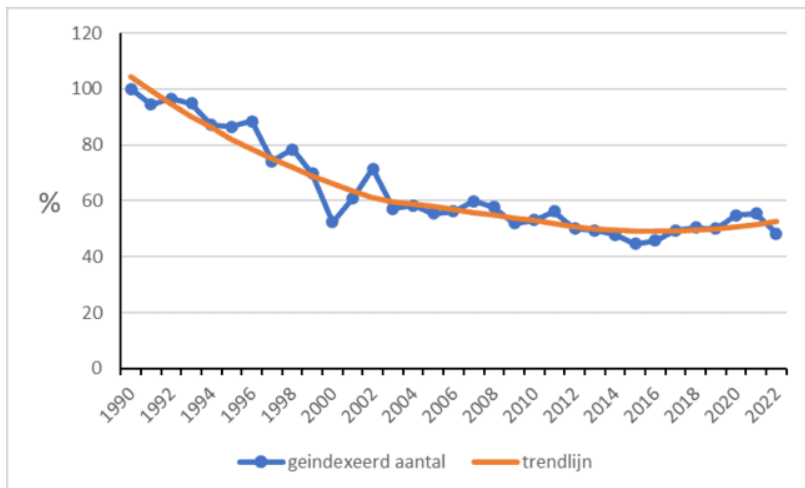
²¹ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Wintervogels

²² <https://www.falsterbofagelstation.se/strack/art-trend.php?art=RIDUV>

van de winterpopulatie noordelijker overwintert als gevolg van klimaatverandering, waardoor het aantal vogels dat Nederland bereikt, is verminderd (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2023a).

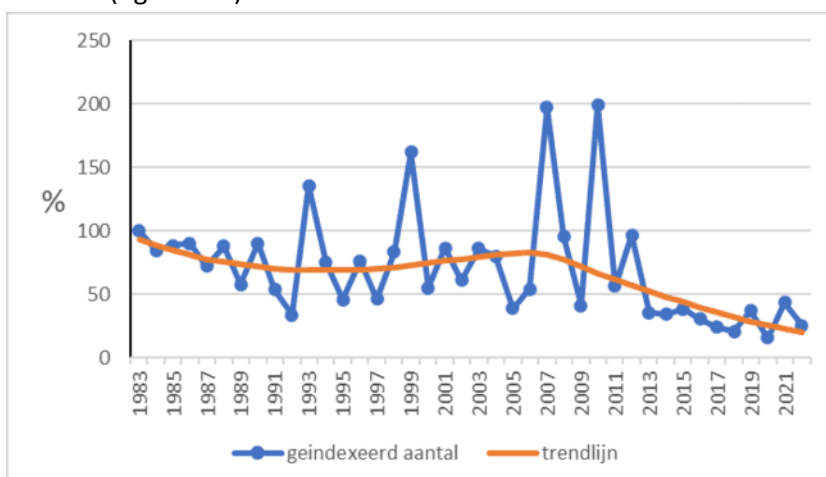
4.2.2 Groningen

In Groningen broeden naar schatting 22.000 paar houtduiven.²³ In Groningen kent de houtduif de hoogste dichtheden in het zuidoosten van de provincie (figuur 4-1). In de periode 1990 – 2022 is de broedpopulatie met jaarlijks 2,3% gedaald. Over de laatste twaalf jaar (2011-2022) is de broedpopulatie stabiel (figuur 4-4).²⁴



Figuur 4-4. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van het aantal broedende houtduiven in Groningen 1990-2022 (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon, website)

De lange termijn trend in de winter (1983-2022) is met een jaarlijkse daling van 2,6% vrijwel gelijk aan de trend als broedvogel, maar de korte termijn trend (2011-2022) is in die tijd van het jaar onzeker (figuur 4-5).²⁵



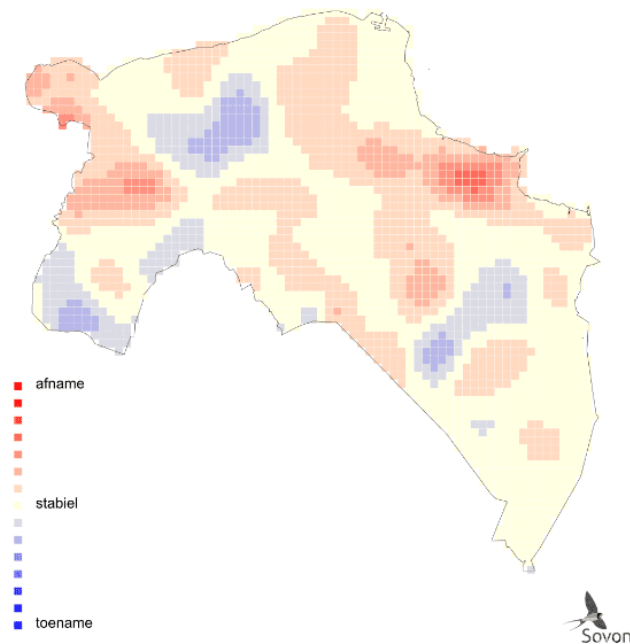
Figuur 4-5. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van houtduiven als niet-broedvogel in Groningen 1983-2022 (1983 op 100% gesteld) (bron: Sovon, website; PTT-project: trendtellingen in december)

²³ <https://stats.sovon.nl/stats/soort/6700/?prov=GR>

²⁴ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Broedvogels

²⁵ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Wintervogels

De houtduif is als broedvogel vooral afgenomen in het Oldambt, maar toegenomen in het weidegebied bij Bedum en Winsum (figuur 4-6).



Figuur 4-6. Veranderingen in dichtheid van de houtduif als broedvogel in Groningen tussen 1998-2000 en 2013-2015 (bron: Sovon, website)

4.3 Staat van instandhouding

De jacht wordt niet geopend als de staat van instandhouding van een wildsoort in het geding is.²⁶ In artikel 4.31 lid 2 Omgevingswet is bepaald dat de jacht wordt uitgevoerd conform het faunabeheerplan. Hoewel de openstelling van de jacht een verantwoordelijkheid is van de minister voor Natuur en Stikstof beoordelen wij in dit faunabeheerplan of de jacht op de houtduif in Groningen van invloed is op de staat van instandhouding van de houtduif. Daartoe bepalen wij de staat van instandhouding van de houtduif in Groningen (§ 4.3.1). Daarna beoordelen wij de invloed van de jacht hierop (§ 4.3.2).

4.3.1 Beoordeling staat van instandhouding houtduif

De gunstige referentie voor de houtduif is de toestand in het jaar 1981. Zie voor de elementen en de criteria voor de staat van instandhouding het algemene deel van het faunabeheerplan.

Het is gebruikelijk om de staat van instandhouding van een vogel apart te beoordelen als broedvogel én als niet-broedvogel (Ministerie van LNV 2006). Dit is zinvol als de broedvogelpopulatie en de niet-broedvogelpopulatie verschillen. Dat is bijvoorbeeld het geval als exemplaren van buiten naar het gebied trekken en daar overwinteren. In Groningen is dat het geval (van den Brink 1992). Bij de beoordeling van het effect van de maatregelen kijken we naar broedvogels en niet-broedvogels.

²⁶ Nota van toelichting van het Aanvullingsbesluit natuur Omgevingswet (Staatsblad 2021, 22, p. 142)

Aspect 1: Populatie

Aspect 1 (populatiodynamische gegevens) wordt afgemeten aan omvang en aantalstrend van de populatie.

Ontwikkeling

Van belang is hier de lange termijntrend van de populatie houtduiven in Groningen. Trendtellingen in december (niet-broedvogel, PTT-project) sinds 1980 tonen een achteruitgang in Nederland van jaarlijks 1,3% en in Groningen sinds 1983 een achteruitgang van jaarlijks 2,6%.²⁷ Als broedvogel is er sprake van een minder sterke achteruitgang: in Nederland sinds 1990 jaarlijks 0,5% en in Groningen sinds 1990 jaarlijks 2,3%.

Toekomstperspectief

Sinds 2014 dalen in Nederland als geheel en in Groningen de aantallen houtduiven als broedvogel niet meer, maar in ieder geval in Groningen is de trend niet zover omgebogen dat wij mogen verwachten dat binnen twaalf jaar het aspect populatie een gunstige beoordeling krijgt.

Conclusie populatie: gezien een afname als broedvogel én als niet-broedvogel van jaarlijks meer dan 1% beoordelen wij het aspect populatie voor Groningen als zeer ongunstig.

Aspect 2: Verspreiding

Bij verspreiding gaat het om het actuele verspreidingsgebied van de houtduif vergeleken met het verspreidingsgebied in 1981. Volgens richtlijnen van de Europese Commissie dienen de Lidstaten de verspreiding per 10x10 km-hok te bepalen (DG Environment 2017a).

Ontwikkeling

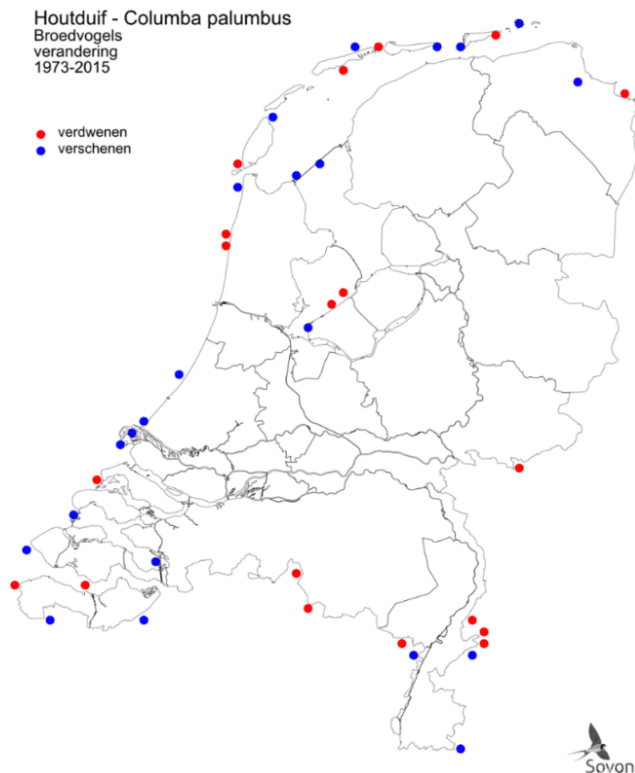
Gezien de beschikbaarheid van landelijke vogelatlassen met kaarten op basis van 5x5 km-hokken uit de perioden 1973-1977 en 2013-2015 vergelijken wij de kaartbeelden van die twee periodes voor een benadering van de trend in verspreiding sinds 1981 (figuur 4-7). Het verdwijnen uit een blokje van vier (twee bij twee) 5x5 km-hokken zou betekenen dat de houtduif uit een 10x10 km-hok is verdwenen. Dit heeft zich in Groningen niet voorgedaan.

Toekomstperspectief

Voor de komende twaalf jaar wordt geen verandering verwacht in de verspreiding van de houtduif op het niveau van 10x10 km-hokken.

Conclusie verspreiding: gezien het voorgaande beoordelen wij het aspect verspreiding voor Groningen als gunstig.

²⁷ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Wintervogels



Figuur 4-7. Overzichtskaart van de veranderingen in verspreiding van de houtduif tussen 1973-1977 en 2013-2015 (bron: Sovon, website)

Aspect 3: Leefgebied

Aspect 3 (in termen van het Besluit kwaliteit leefomgeving 'habitat')²⁸ is het leefgebied, inclusief alle condities die een soort tijdens zijn levensloop en seizoenscyclus nodig heeft (DG Environment 2017b).

Ontwikkeling

Het voedselaanbod in de winter in het agrarische gebied is onvoldoende. Daardoor dalen de aantallen overwinterende houtduiven.

Toekomstperspectief

Naar verwachting zal het voedselaanbod voor overwinterende houtduiven in het agrarisch gebied de komende twaalf jaar niet verbeteren. Het toekomstperspectief voor Groningen wordt beoordeeld als ongunstig.

Conclusie leefgebied: gezien het voorgaande beoordelen wij het aspect leefgebied voor Groningen als matig ongunstig.

Totaalbeoordeling Groningen

Het aspect verspreiding is beoordeeld als gunstig, de aspecten populatie en leefgebied zijn echter beoordeeld als ongunstig. Hierdoor is de totaalbeoordeling voor de staat van instandhouding van de houtduif in Groningen 'zeer ongunstig'.

²⁸ 'A. Begrippen' in Bijlage I bij artikel 1.1 Besluit kwaliteit omgeving

| | Svl houtduif Groningen | |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------|
| | broedvogels | niet-broedvogels |
| 1) Populatie | zeer ongunstig | zeer ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig | gunstig |
| 3) Leefgebied | ongunstig | matig ongunstig |
| Totaal | zeer ongunstig | zeer ongunstig |

Staat van instandhouding Nederland

Op landelijk niveau beoordeelt Sovon Vogelonderzoek Nederland (2022) de houtduif als niet-broedvogel hetzelfde als onze beoordeling hierboven voor Groningen. Wij zijn het eens met deze beoordeling op landelijk niveau van de niet-broedvogels. Sovon beoordeelt het leefgebied van de broedpopulatie op landelijk niveau evenwel als gunstig. Het argument van Sovon is dat de broedpopulatie tegenwoordig geconcentreerd is in stedelijk gebied en daar geen last heeft van voedselgebrek. Wij zijn het hiermee niet eens omdat een flink deel van de houtduiven toch broedt in agrarisch gebied én ook in de stad broedende houtduiven deels foerageren in het agrarisch gebied (Alblas 2009, Schumm e.a. 2022). Wij menen dat op landelijk niveau ook voor de broedvogels het leefgebied beter als matig ongunstig beoordeeld zou kunnen worden.

| | Svl houtduif Nederland (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022) | |
|-----------------|--|-------------------------|
| | broedvogels | niet-broedvogels |
| 1) Populatie | matig ongunstig | zeer ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig | gunstig |
| 3) Leefgebied | gunstig | matig ongunstig |
| Totaal | matig ongunstig | zeer ongunstig |

Eindconclusie

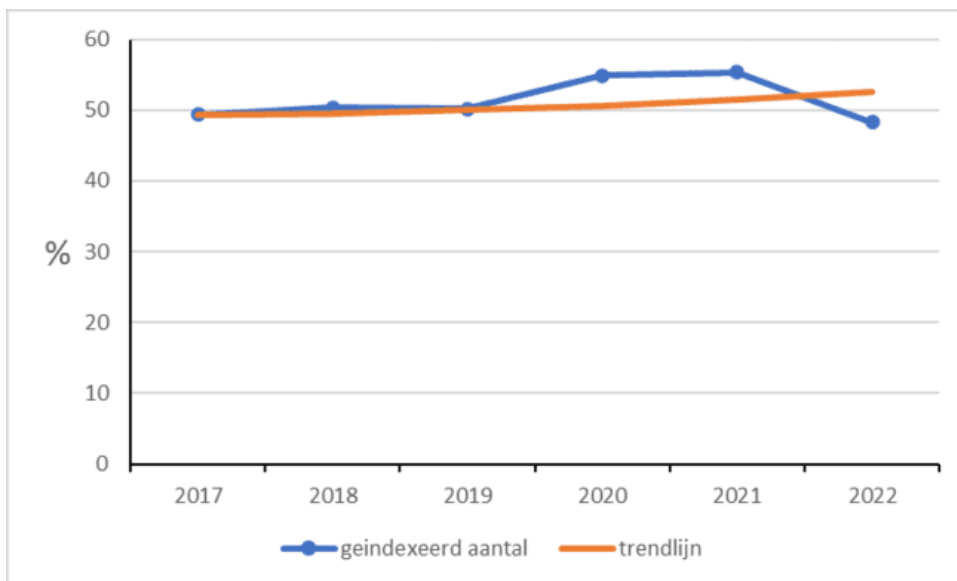
In Groningen is de staat van instandhouding van de houtduif zeer ongunstig. Het effect op de staat van instandhouding is maatgevend voor de beoordeling van maatregelen, hier uitvoering van de jacht en schadebestrijding op basis van de vrijstelling.

4.3.2 Invloed jacht en schadebestrijding op staat van instandhouding

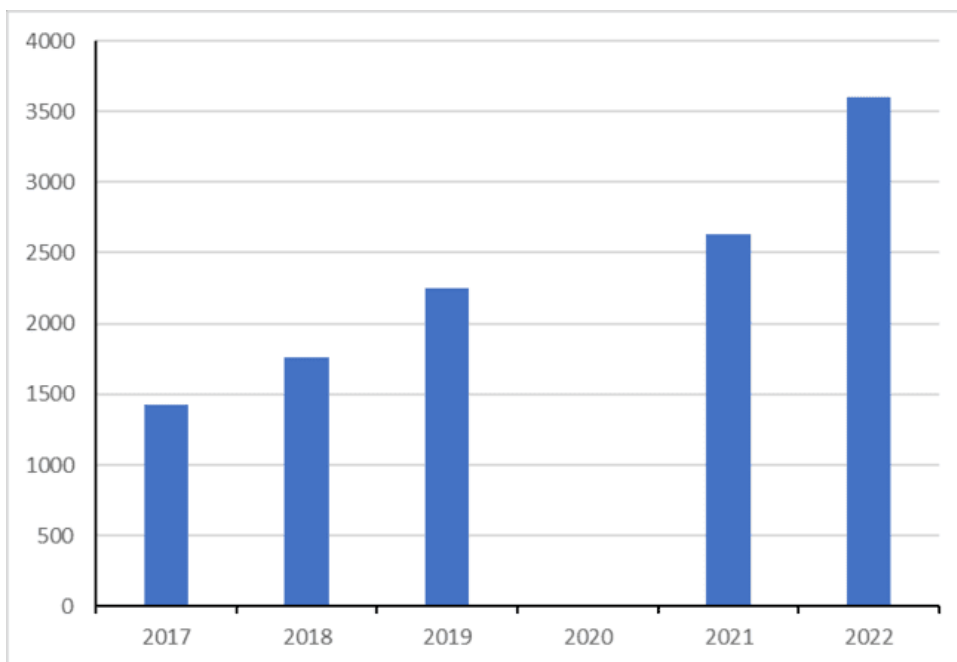
Jacht heeft geen negatief effect op omvang en kwaliteit van het leefgebied en ook niet op de verspreiding, in ieder geval niet op het niveau van 10x10 km-hokken, het niveau dat is voorgeschreven in de richtlijnen van de Europese Commissie (DG Environment 2017b). Daarom wordt in het vervolg alleen het effect van de jacht op omvang en ontwikkeling van de populatie beoordeeld.

Sinds 2017 en daarmee tijdens de looptijd van het voorgaande Faunabeheerplan Groningen (2019-2024), voor het onderdeel Wildsoorten opgevolgd door dit faunabeheerplan, zijn de aantallen houtduiven in Groningen als broedvogel niet gedaald (figuur 4-8). De trendcijfers van de voorjaarstellingen wijzen zelfs op een stijging in de laatste jaren (figuur 4-9). Daaruit volgt dat het afschot geen effect heeft gehad op de broedpopulatie. Het ontbreken van een effect op de

broedpopulatie betekent dat het afschot voldoet aan 'optimaal duurzaam gebruik', zoals genoemd in het 'Gidsdocument voor de jacht in het kader van de Vogelrichtlijn' van de Europese Commissie (DG Environment 2008).

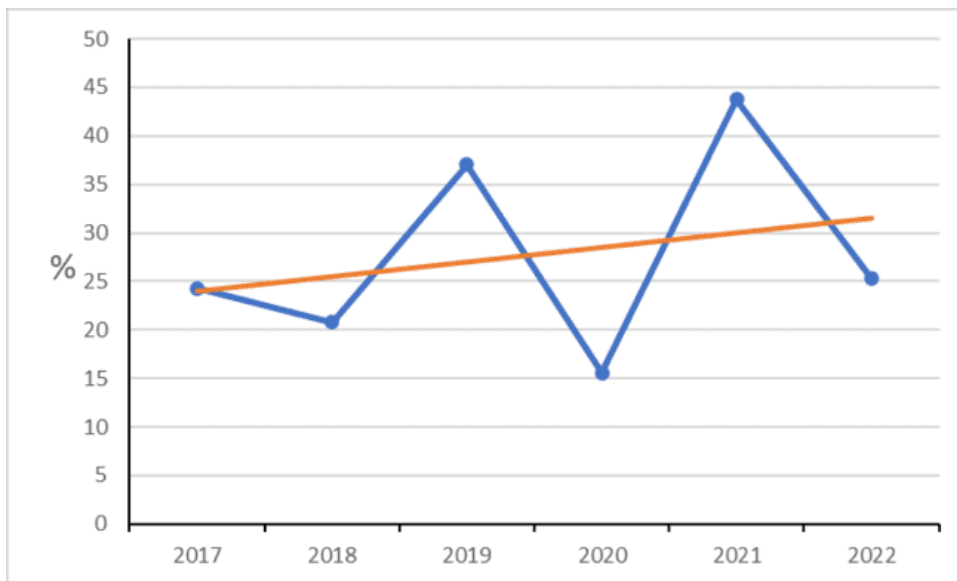


Figuur 4-8. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de broedpopulatie van de houtduif in Groningen 2017-2022 (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon, website).



Figuur 4-9. Aantal bij de trendtellingen in het voorjaar in Groningen waargenomen houtduiven. Noot: vanwege Corona is in 2020 niet geteld.

Ook als niet-broedvogel zijn in Groningen de aantallen houtduiven in de periode 2017-2022 niet gedaald (figuur 4-10).



Figuur 4-10. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de houtduif als niet-broedvogel in Groningen 2017-2022 (1983 op 100% gesteld) (bron: Sovon, website; PTT-project: trendtellingen in december)

De uitvoering van de jacht heeft **geen** invloed gehad op de staat van instandhouding van de houtduif in Groningen.

4.4 Schade

4.4.1 Schade aan gewassen

BIJ12 noemt in de Faunaschade Preventiekit een aantal gewassen, die gevoelig zijn voor schade door houtduiven. Het gaat niet alleen om vraatschade, maar ook om schade door bevuiling en vernieling, bijvoorbeeld van bessen en druiven.

Voor schade door houtduiven gevoelige gewassen:

Akkerbouw: graan, peulvruchten, koolzaad

Grasland: graszaad, graszoden en ingezaaid grasland

Vollegrondsgroenten: spinazie, sla, andijvie, koolsoorten, cichorei, witlof en andere vollegrondsgroenten

Fruit: aardbeien, kersen, morellen, bessen en druiven

De gevoeligheid van de gewassen verschilt per jaargetijde. Schade komt seizoensgebonden voor waarbij schade vaak samenhangt met zaaien, kiemen of rijp worden. Zo kan men in de lente en zomer schade door houtduif verwachten aan grasland en fruit, terwijl de schade aan akkerbouw ook in de herfst verwacht kan worden en schade aan vollegrondsgroenten zelfs jaarrond. In de winter eten houtduiven graag blad van winterkoolzaad (Venema 1979, Vleeschouwers 2013).

In het Besluit beheer en schadebestrijding, dat van kracht werd op 1 april 2002, werd de houtduif vrijgesteld van het beschermingsregime van de Flora en faunawet, in het belang van beperken van schade aan gewassen. Als gevolg van dit besluit is sinds die tijd nauwelijks nog tegemoetkoming voor schade door houtduiven uitgekeerd. Schade werd niet meer getaxeerd door het toenmalige Faunafonds en opvolger BIJ12 beschikt daardoor niet over representatieve cijfers over de schade veroorzaakt door houtduiven.

De enige schade die bij BIJ12 nog bekend is, is de schade die door houtduif is veroorzaakt in combinatie met andere schadeveroorzakende soorten. In de periode 2008-2010 was de landbouwschade veroorzaakt door houtduiven, bepaald aan de hand van een enquête onder landbouwbedrijven, in Nederland jaarlijks € 6,6 miljoen (Guldmond e.a. 2013). Tijdens de looptijd van het voorgaande Faunabeheerplan Groningen (2019-2024) is eenmaal een schade door houtduiven getaxeerd. Het ging om een bijzonder kleine schade aan zomergraan. Dit geeft geen representatief beeld van de werkelijke totale schade.

Het voedsel van de houtduif is in Nederland in de jaren zestig onderzocht met een analyse van 898 kropinhouden uit de maanden maart – september. Op basis van droog gewicht was 61% van de kropinhoud graan en 20% erwten (Doude van Troostwijk 1965, Cramp 1985). De schade aan erwten was financieel het grootst. Naar schatting ging jaarlijks ongeveer 680.000 kg erwten verloren door houtduiven. Behalve door dit reële oogstverlies werd de rentabiliteit van de teelt van erwten nadelig beïnvloed door groeivertraging en extra arbeid als gevolg van vraatschade aan de erwtenplanten, nog vóór de zaadvorming (Instituut voor Toegepast Biologisch Onderzoek in de Natuur 1964). In Denemarken zijn 967 kropinhouden van in 2010 en 2011 in de periode augustus-november geschoten houtduiven onderzocht (Olesen 2013). Het onderzoek toonde aan dat in deze periode van

het jaar houtduiven bijna uitsluitend leven van landbouwgewassen (tabel 4-1). Bij een aantal in augustus en september gedode vogels zijn grote hoeveelheden gecoat zaaizaad aangetroffen. Dit laat zien dat houtduiven de gezaaide zaden onder de grond kunnen vinden.

Tabel 4-1. Belangrijkste voedsel in de krop van houtduiven in Denemarken, geschoten in de jaren 2010 en 2011 in de periode augustus-november (N=967; Olesen 2013). Items minder dan 1% niet opgenomen.

| | # | % |
|----------------------------------|-----|----|
| Tarwe | 335 | 35 |
| Gerst | 202 | 21 |
| Klaver | 135 | 14 |
| Boekweit | 68 | 7 |
| Koolzaad-zaad | 49 | 5 |
| Mais | 42 | 4 |
| Kool en blad van koolzaad | 28 | 3 |
| Eikels | 26 | 3 |
| Paardenbloem | 14 | 1 |
| Erwten | 12 | 1 |

Graan vormt in zomer en herfst meer dan de helft van het voedsel van houtduiven (Murton 1965, Schnock & Seutin 1973, Ó hUallacháin & Dunne 2013, Olesen 2013).

4.4.2 Verwachte schade

De komende zes jaar wordt er weinig verandering verwacht in het schadebeeld. De laatste twaalf jaar was het aantal in Groningen broedende houtduiven stabiel en het aantal in de winter neemt af.²⁹

4.5 Middelen en maatregelen

4.5.1 Jachtpraktijk houtduif

Houtduiven vliegen over grote afstanden van slaapplekken en broedlocaties naar percelen waar ze gaan foerageren. Op deze percelen wordt soms in groepen gevoerd wat ook kan voorkomen gedurende de broedtijd. Door mobiliteit en groepsvorming zeggen de aantallen bij een telling in een specifiek jachtveld weinig over het risico op schade in de komende tijd in dat jachtveld. Omvang en plaats van schade door houtduiven zijn moeilijk te voorspellen.

Zodra het risico op schade toeneemt moet de jager bij de bejaging van houtduiven veel in zijn veld zijn om vast te stellen hoe de duiven vliegen en waar in de percelen ze willen zijn. Vaak zijn dit open plekken of door de wind platgeslagen stukken gewas: hier vormen de vruchten van het gewas een gemakkelijk bereikbaar en geprefereerd voedsel voor de houtduiven. Op dergelijke locaties moet de jager proberen meer schade te voorkomen. Het beste kan dit vanuit een camouflage hut die de jager opstelt in de nabijheid van een foerageerplek.

²⁹ <https://stats.sovon.nl/stats/soort/6700/?prov=DR>

Houtduiven worden bejaagd met hagelgeweren en in zeer beperkte mate met jachtvogels. Volgens de wet mogen havik en slechtvalk gebruikt worden als jachtvogels wanneer er op houtduif gejaagd wordt. Wanneer het om schadebestrijding gaat mag naast deze twee soorten tevens woestijnbuizerd als jachtvogel gebruikt worden. Houtduiven worden met het geweer bejaagd terwijl ze langs vliegen of terwijl ze aan komen vliegen op de plek waar ze willen gaan foerageren. Houtduiven vliegen vaak dezelfde trajecten naar het perceel waar ze gaan foerageren. De houtduif wordt vooral met lokkers op een vliegroute of invallend op de foerageerplek bejaagd. Als lokkers worden imitatiehoutduiven of een dode houtduif gebruikt. De periode waarin aanvliegende houtduiven kunnen worden bejaagd is veelal kort: van ongeveer een half uur voor zonopkomst tot enkele uren daarna.

Houtduiven vliegen naar percelen langs vliegroutes die ze kiezen op basis van hun gewoonten en op basis van het terrein met de daarin aanwezige landschappelijke elementen. De vogels vliegen over een dijk of hoge bomen heen, zakken, draaien vervolgens op hun eigen wijze op een perceel met voedsel af, draaien in de wind en landen. Dat landen kan wel eens op het deel van het perceel dreigen plaats te vinden waar de jager geen plek heeft om zichzelf onzichtbaar te maken. Voor een deel kan dit worden ondervangen door schuilplekken te creëren en te verplaatsen. Op zo'n moment kunnen lokmiddelen ervoor zorgen dat de invallende vogels dicht bij de plek zullen landen waar de jager dekking heeft gevonden. De wijze van indraaien en landen bepalen of een succesvol schot kan worden afgegeven. Een succesvol schot resulteert in dit geval in opbrengst: jacht; of in effectief verjagend afschot: schadebestrijding. Het gebruik van lokmiddelen is dus vooral bedoeld om op percelen die groter zijn dan de reikwijdte van het hagelgeweer toch de schade te kunnen bestrijden en zeker te zijn van een effectief schot. Na het eerste schot zullen de andere vogels doorstarten en wegvliegen zodat het afgeven van een tweede schot op een tweede vogel vaak al niet meer mogelijk of nodig is. Dit betekent dat per actie één houtduif geschoten zal worden. Omdat de wijze van aanvliegen van vogelgroepen veelal hetzelfde verloopt, is het aantal jagers dat effectief kan optreden beperkt, het opstellen van meer jagers heeft weinig nut. Het zijn bij een actie steeds dezelfde jagers die kansen krijgen, tenzij bijvoorbeeld de wind snel sterk draait.

4.5.2 Middelen en maatregelen ter voorkoming van schade

Omgevingswet verplicht de jachthouder schade door wild uit zijn jachtveld te voorkomen zover dit mogelijk is door uitoefening van de jacht. Als preventieve maatregelen onvoldoende effectief zijn of niet redelijkerwijs verlangd kunnen worden, dan is het verlagen van de stand rond schadegevoelige locaties tijdens de geopende jachtperiode de basis van de schadebestrijding.

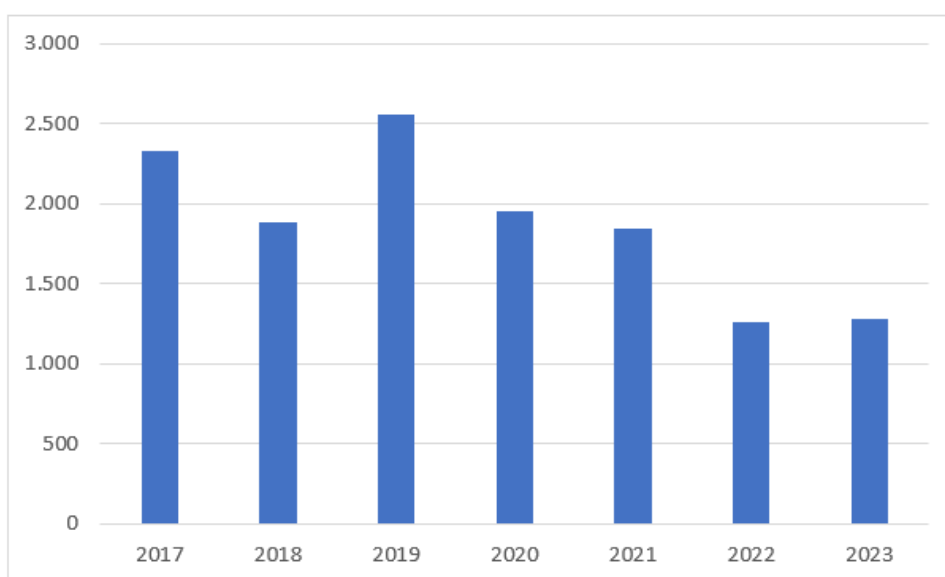
Voor de houtduif, die vanwege de schadedreiging jaarrond kan worden bestreden op basis van de landelijke vrijstelling, is optreden buiten de geopende jachtperiode regelmatig nodig. In de Handreiking Faunaschade (Oord 2009) en in de Faunaschade Preventie Kit van BIJ12 staan de visuele en akoestische werende en verjagende middelen beschreven die kunnen worden ingezet tegen duiven. BIJ12 adviseert de volgende visuele en akoestische middelen: handmatige lasers, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten. Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen de dieren er aan: door regelmatige herhaling begrijpen houtduiven op een gegeven moment dat deze akoestische en visuele middelen geen werkelijk gevaar zijn. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjagingsmethoden in

combinatie met afschot werken effectiever en voorkomen gewenning (Lensink e.a. 2014, Guldemond e.a. 2016, Buij e.a. 2016, 2018, Parrott 2018). Naast de effectiviteit bepalen financiële aspecten en de tijd die een methode vergt of de toepassing van verjagingsmethoden een bevredigende andere oplossing is. De inspanning door de grondgebruiker dient redelijk en billijk te zijn en in verhouding te staan tot de effectiviteit. Afschermen van bijvoorbeeld oogstrijp fruit met afdeknetten of recent gekiemde groente met vliesdoek helpt schade door vogels te voorkomen. Dit is echter een arbeidsintensieve en dure methode.

Vanwege de schade die houtduiven kunnen aanrichten aan gewassen, wordt ook in andere landen onderzoek gedaan naar schadepreventie. Uit Belgisch veldonderzoek (Huysentruyt e.a. 2015) blijkt dat schadepreventie met het geweer effectiever is als men op tijd het aantal houtduiven beperkt, met lokkers werkt en grondgebruikers en jagers goed met elkaar communiceren. In breed opgezet Engels onderzoek is het gebruik van preventieve maatregelen (vogelverschrikkers, gaskanonnen en lasers) en verjagend afschot onderzocht. Afhankelijk van de ligging van het perceel blijkt de combinatie van preventieve maatregelen en afschot in vele gevallen zeer effectief tot in andere gevallen nauwelijks van invloed op de omvang van de schade. Een handmatige laser bleek effectief in de zin dat het de houtduiven steeds deed opvliegen. De houtduiven strijken echter toch vaak weer in hetzelfde veld neer. Het aantal houtduiven in de desbetreffende velden wijzigde niet en de handmatige laser wordt op langere termijn zelfs ineffectief genoemd. Een autonoom werkende laser bleek wel effectief (Parrott 2018). Bij een onderzoek naar beperking van schade veroorzaakt door ganzen bleek ook dat autonoom werkende lasers veel effectiever zijn dan handmatige lasers (Latour & Stahl 2018). Daar komt bij dat inzet van handmatige lasers arbeidsintensief is. Autonoom werkende lasers zijn dure apparaten.

4.6 Uitgevoerd beheer en schadebestrijding

In de periode 2017-2023 zijn in Groningen jaarlijks tussen de 1.000 en 2.500 houtduiven afgeschoten (figuur 4-11).



Figuur 4-11. Aantalsontwikkeling van het afschot van houtduiven in Groningen 2017-2023.

4.7 Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029

Voor zover de minister de jacht op de houtduif opent, zal schade door houtduiven in het jachtseizoen worden voorkomen door de stand bij percelen waar schadegevoelige gewassen worden of zullen worden verbouwd naar een niveau te brengen waarbij schade binnen een acceptabel niveau kan blijven. Buiten het jachtseizoen kan schadebestrijding plaatsvinden op basis van de landelijke vrijstelling. De jacht en de schadebestrijding dienen te voorkomen dat schades optreden van meer dan € 250,-. Als risico's of schades dreigen of zijn ontstaan, die niet met jacht of op basis van de vrijstelling kunnen worden voorkomen, kunnen benadeelden de provincie verzoeken om een ontheffing. Ook als een grondgebruiker geen aanvraag indient voor tegemoetkoming in de schade, dient de schade te worden gemeld in het FaunaSchade Registratie Systeem, een internet portaal van de faunabeheereenheden.

5 KONIJN

Status: beschermde soort (artikel 11.54 Besluit activiteiten leefomgeving), wildsoort (artikel 8.3 vierde lid Omgevingswet) met jachtseizoen van 15 augustus t/m 31 januari, landelijk vrijgestelde soort (artikel 11.57 Besluit activiteiten leefomgeving)

5.1 Soortbeschrijving

Kenmerken

Het konijn behoort tot de orde der haasachtigen. Vergeleken met de haas is het konijn kleiner met duidelijk kortere oren. De oren zijn korter dan de lengte van de kop en hebben een donkerbruin randje, maar geen zwarte uiteinden zoals bij de haas. De kop-romplengte is 35-45 cm, de oorlengte 6,5 – 7,5 cm, het gewicht 1,2 - 2,5 kg en de staartlengte 5 – 7 cm. De korte staart is zwart van boven en wit van onderen. Als het konijn vlucht, kijkt men meestal aan tegen de opgeklapte witte onderzijde van de staart. De lichaamskleur is grijsbruin, de nek is okerkleurig en de buikzijde is lichter, vaak blauwig-grijs. Het onderhaar van het konijn is grijs. Uiterlijk is er nauwelijks verschil tussen mannetjes en vrouwtjes (Kaetzke e.a. 2003).

Het konijn komt van nature voor in Zuidwest-Frankrijk, Spanje, Portugal en de kuststrook van Marokko en Algerije. Mogelijk is het konijn al in de Romeinse tijd verder door Europa verspreid (Long 2003). Vast staat dat het konijn vanaf de twaalfde eeuw vanuit Frankrijk in heel West-Europa werd uitgezet. Meer recent werd het konijn ook verplaatst naar Zuid-Amerika, Australië, Nieuw-Zeeland en vele eilanden verspreid over de wereld. De oudste opgegraven botjes van konijnen in Nederland zijn gedateerd op rond het jaar 1260 (van Zalinge 2021).

Leefwijze en voortplanting

Konijnen zijn vooral actief in de nacht en de schemering. Ze leven bij voorkeur in droge, halfopen terreinen met zanderige grond waar ze makkelijk in kunnen graven. Ze blijven graag in de omgeving van het hol. Hoewel van het konijn het beeld bestaat dat ze altijd in een hol onder de grond leven, is dit maar ten dele waar.

Een burcht (een stelsel van hollen) van een groep konijnen kan zeer uitgebreid worden, met vele gangen en kamers, waaronder aparte met gras en haren beklede nestkamers waar de jongen worden geboren. De pijpen hebben in de burcht een doorsnee van zo'n 7,5 cm en de ingang is 10-15 cm breed. In een burcht leeft een konijnenpaar of een groep konijnen. Het territorium rond de burcht wordt gemarkeerd met geurklieren onder de kin van het konijn, urine en hopen keutels.

Een groep konijnen bestaat vaak uit 2-3 volwassen mannetjes en 3-4 volwassen vrouwtjes. Binnen de groep zijn twee rangordes: één tussen de vrouwtjes en één tussen de mannetjes. De in het voorjaar als eerste geboren jongen kunnen vaak nog in de burcht blijven, maar de later geboren jongen moeten als ze vijf maanden oud zijn de groep verlaten. Die vestigen zich meestal binnen 100 meter van de burcht waar ze geboren zijn. Soms vinden ze plek in een andere burcht met weinig of geen konijnen. Als dat niet lukt, dan leven ze tot het volgende voorjaar bovengronds (Drees e.a. 2007).

Een konijn krijgt van maart tot en met juli twee of drie keer jongen met gemiddeld vijf jongen per worp. De eiwithoeveelheid in het voedsel lijkt te bepalen of een konijn tot voortplanting komt. De

eisprong wordt door de paring in gang gezet, zodat vrijwel alle paringen zwangerschap tot gevolg hebben. De draagtijd is 28 tot 31 dagen. Een aantal zwangerschappen eindigt door resorptie: het lichaam van het vrouwtje breekt nog kleine embryo's af. Dit kan gebeuren door stress ten gevolge van conflicten met dominante vrouwtjes of door onvoldoende voedselkwaliteit. De jongen worden drie tot vier weken gezoogd, een keer per dag. Een ouder vrouwtje geniet het voorrecht een pijp met nestkamer te kunnen maken in het centrale deel van de burcht, de jonge vrouwtjes doen dit aan de rand van de burcht of zijn zelfs gedwongen om een aparte nestpijp te maken buiten de burcht, een zogenoemde wentel (Kaetzke e.a. 2003, Drees e.a. 2007).

Voedsel

Konijnen eten voornamelijk gras en kruiden en soms landbouwgewassen (Thompson & Worden 1956, Kaetzke e.a. 2003). Konijnen produceren eerst zachte keutels. Die keutels eten ze op zodat de onverteerde voedingsbestanddelen alsnog gebruikt kunnen worden. Deze zachte keutels worden in het hol geproduceerd, waarna de tweede ronde (harde) keutels buiten wordt gedeponeerd (Lockley 1964). Door hun aantallen en graasgedrag kunnen konijnen een belangrijke invloed uitoefenen op de vegetatieontwikkeling. De dieren kunnen in belangrijke mate de duinbegroeiing en de vegetatiestructuur op zandgronden beïnvloeden (Drees e.a. 2007).

Vijanden

Vele predatoren vormen een bedreiging voor het konijn. Konijnen worden veelal gepredeerd door vossen, marterachtigen en roofvogels. Veel konijnen sterven door verkeer en door koud en nat weer. Jonge konijnen in wentels (de aparte nestpijpen buiten een burcht) lopen een groot risico om uitgegraven te worden door vossen en dassen.

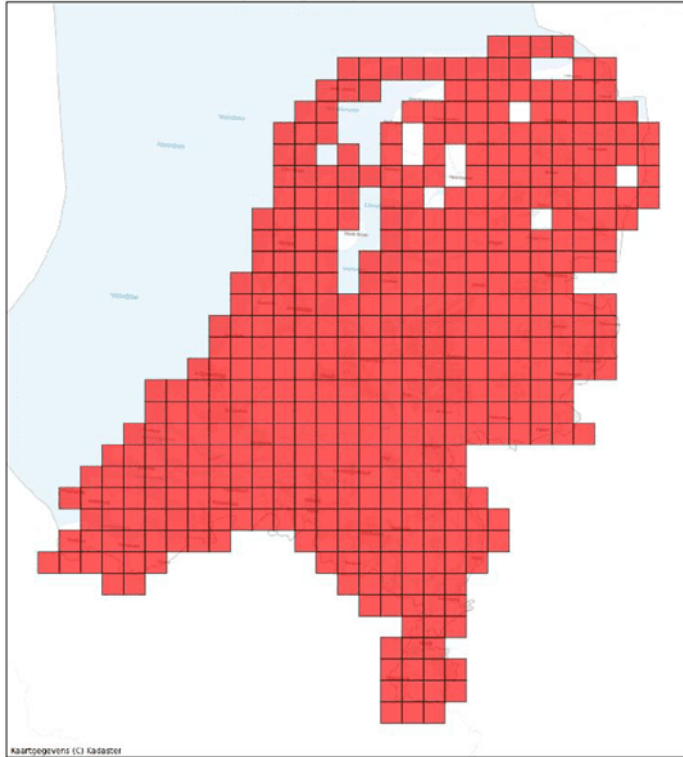
Ziekten

Virusziekten hebben een zware tol getrokken op de Nederlandse konijnenstand: sinds 1953 Myxomatose en sinds 1990 VHS (Viraal Haemorrhagisch Syndroom). Beide ziektes kunnen leiden tot het lokaal bijna geheel verdwijnen van konijnen. De populaties herstellen zich op termijn wel tot op zekere hoogte, maar niet tot de aantallen die oorspronkelijk aanwezig waren (Drees e.a. 2007).

5.2 Verspreiding en aantalsontwikkeling

5.2.1 Nederland

Tot 1970 waren konijnen vrijwel beperkt tot de hogere zandgronden en de duinen. Daarna verspreidde het konijn zich over bijna heel Nederland. Dit was mogelijk door verlaging van de grondwaterstand en door bouwprojecten waarbij grote zandlichamen werden aangelegd die konijnen kunnen gebruiken om een hol in te graven (Dekker & Drees 2016). Momenteel komt het konijn bijna overal in Nederland voor (figuur 5-1). Voornamelijk in het noorden van het land komen lokaal minder of geen konijnen voor.



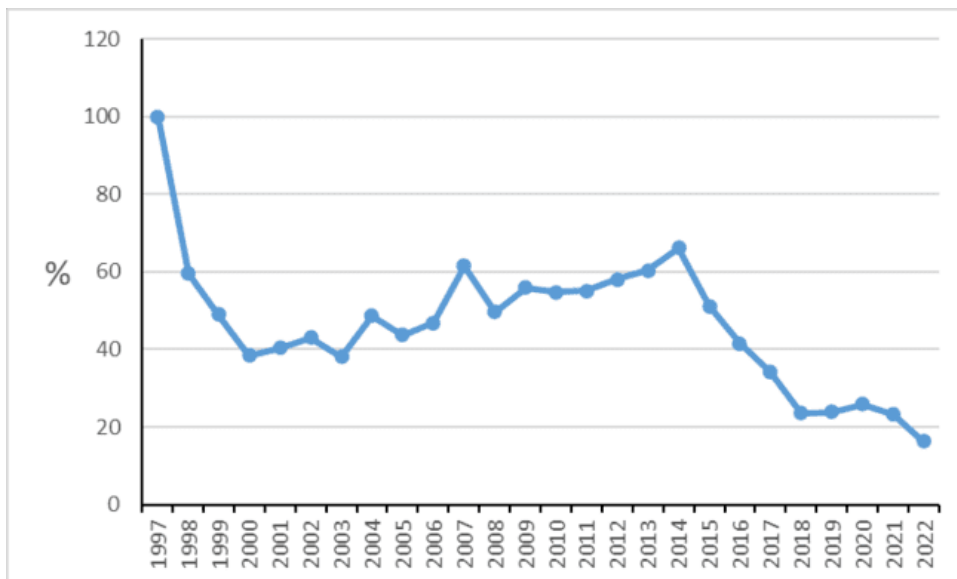
Figuur 5-1. De verspreiding van het konijn over de Nederlandse 10x10 km-hokken 2016-2020 (ter Harmsel e.a. 2022)

De populatiegrootte en gezondheid van konijnen wordt al bijna 70 jaar in hoge mate bepaald door twee virusziektes (Dekker & van Norren 2021). Tussen 1953 en 1957 verspreidde myxomatose zich door het land, waarna aanvankelijk nog maar ongeveer 5% van de konijnen resteerde. Aansluitend herstelde de deels resistent geworden populatie zich aanvankelijk weer uit tot een hoog niveau. Eind jaren tachtig bereikte het konijn zijn grootste verspreiding in ons land. Door de ziekte VHS verdween het konijn in de jaren negentig lokaal in het noorden van het land.

Een NEM project van de Zoogdierverseniging, in samenwerking met Sovon, levert trends van de populatieontwikkeling van konijnen: het NEM (Netwerk Ecologische Monitoring) deelprogramma 'Dagactieve Zoogdieren' (DAZ). Deze trendtellingen worden uitgevoerd door vrijwilligers van Sovon Vogelonderzoek Nederland, die ook zoogdieren noteren wanneer ze die tegenkomen tijdens hun tellingen van broedvogels.³⁰

De landelijke trendcijfers van het NEM Meetprogramma DAZ-BMP/MUS laten zien dat het konijn zich tot 2015 in Nederland in eerste instantie iets herstelde na het door VHS veroorzaakte dieptepunt rond 2003 (figuur 5-2). In 2015 trad echter een nieuwe variant van VHS (VHS-2) op, waardoor de stand opnieuw verminderde en zelfs een dieptepunt bereikte (IJzer e.a. 2016). De lange termijn trend (1997-2022) is een afname van jaarlijks 3,2%. Voor de laatste 12 jaar (2011 – 2022) is de trend met een jaarlijkse afname van 11,6% per jaar zelfs sterk dalend (figuur 5-2).

³⁰ <https://longreads.cbs.nl/meetprogrammas-flora-en-fauna-2021/meetprogrammas/> -> Landzoogdieren



Figuur 5-2. Geïndexeerde trend van het konijn in Nederland 1997-2022 (1997 op 100% gesteld) (bron: NEM DAZ, Zoogdiervereniging en CBS)

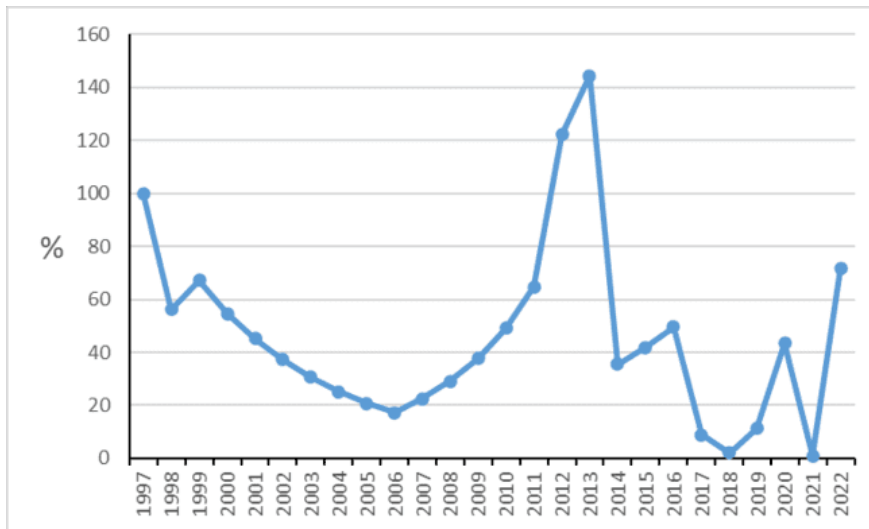
5.2.2 Groningen

Het konijn komt bijna overal in Groningen voor (figuur 5-1). In de jaren zeventig breidde het konijn zich sterk uit in Groningen, met name langs de kust van de Waddenzee en de Dollard (figuur 5-3). Het kustgebied werd gekoloniseerd vanuit het drooggevalen Lauwersmeer, de Eemshaven en het sluizencomplex van Delfzijl (Wallace-Drees 1986).



Figuur 5-3. Verspreiding van het konijn in Groningen in 1985 (Wallage-Drees 1986).

Door grote fluctuaties beoordeelt het CBS de aantalsontwikkeling van het konijn in Groningen als onzeker. Dat geldt zowel voor de lange termijn (1997-2022) als voor de korte termijn (2011-2022). Het beeld is wel dat ook in Groningen het konijn afneemt (figuur 5-4).



Figuur 5-4. Geïndexeerde trend van het konijn in Groningen 1997-2022 (1997 op 100% gesteld) (bron: NEM DAZ, Zoogdiervereniging en CBS)

5.3 Staat van instandhouding

De jacht wordt niet geopend als de staat van instandhouding van een wildsoort in het geding is.³¹ In artikel 4.31 lid 2 Omgevingswet is bepaald dat de jacht wordt uitgevoerd conform het faunabeheerplan. Hoewel de openstelling van de jacht een verantwoordelijkheid is van de minister voor Natuur en Stikstof beoordelen wij in dit faunabeheerplan of de jacht op konijnen in Groningen van invloed is op de staat van instandhouding van het konijn. Daartoe bepalen wij de staat van instandhouding van het konijn in Groningen (§ 5.3.1). Daarna beoordelen wij de invloed van de jacht hierop (§ 5.3.2). Zie voor de elementen en de criteria voor de staat van instandhouding het algemene deel van het faunabeheerplan.

5.3.1 Beoordeling staat van instandhouding konijn

De gunstige referentie voor het konijn is de toestand in het jaar 1994.

Aspect 1: Populatie

Aspect 1 (populatie-dynamische gegevens) wordt afgemeten aan omvang en aantalstrend van de populatie.

Ontwikkeling

Hier gaat het om de lange termijntrend van de populatie konijnen in Nederland en in Groningen. Het DAZ-project van het Netwerk Ecologische Monitoring heeft trendcijfers voor het konijn vanaf 1997.³²

³¹ Nota van toelichting van het Aanvullingsbesluit natuur Omgevingswet (Staatsblad 2021, 22, p. 142)

³² Website Compendium voor de Leefomgeving, <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1571-trend-van-zoogdieren>

In de periode 1997-2020 is de Nederlandse konijnenpopulatie volgens deze cijfers significant afgenomen, met gemiddeld 2,5 % per jaar. Op grond van afschotcijfers kan worden aangenomen dat de stand van het konijn in de periode 1994-1997 ongeveer stabiel was (Dekker & van Norren 2022). Dat betekent dat de afname in de periode 1994-2020 2,2% per jaar is geweest. Volgens een berekening van Wageningen Environmental Research zijn er nu 38% minder konijnen in Nederland dan in 1994 (ter Harmsel e.a. 2022).

In Groningen is de trend statistisch onzeker, maar ook daar lijkt sprake van een afname.

Toekomstperspectief

De aantalsontwikkeling over de laatste jaren is landelijk flink dalend. In Groningen is de aantalsontwikkeling onzeker door grote fluctuaties. De verwachting is niet dat in de komende twaalf jaar de populatie zich zal herstellen naar het niveau van het begin van de jaren tachtig, vóór het uitbreken van de ziekte VHS.

Conclusie populatie: hoewel de trend door grote fluctuaties statistisch onzeker is, wordt het aspect populatie voor Groningen als zeer ongunstig beoordeeld.

Aspect 2: Verspreiding

Bij verspreiding gaat het om het actuele verspreidingsgebied vergeleken met het verspreidingsgebied rond 1994. Volgens richtlijnen van de Europese Commissie dienen de Lidstaten de verspreiding per 10x10 km-hok te bepalen (DG Environment 2017b).

Ontwikkeling

In Nederland komen konijnen in vrijwel alle 10x10 km-hokken voor en rond 1994 was dat ook zo (ter Harmsel e.a. 2022). Dat geldt ook voor Groningen (figuur 8-1). Daarmee is de verspreiding stabiel.

Toekomstperspectief

Naar verwachting zal ook de komende twaalf jaar het konijn in vrijwel alle 10x10 km-hokken voorkomen.

Conclusie verspreiding: gezien het voorgaande beoordelen wij het aspect verspreiding voor Groningen als gunstig.

Aspect 3: Leefgebied

Aspect 3 (in termen van het Besluit kwaliteit leefomgeving 'habitat')³³ is het leefgebied, inclusief alle condities die een soort tijdens zijn levensloop en seizoenscyclus nodig heeft (DG Environment 2017b).

Ontwikkeling

Het leefgebied van het konijn in Nederland is voldoende groot om de populatie op lange termijn in stand te houden (zie ook Ter Harmsel e.a. 2022). Dat geldt ook voor Groningen.

³³ 'A. Begrippen' in Bijlage I bij artikel 1.1 Besluit kwaliteit omgeving

Toekomstperspectief

Ontwikkelingen in het natuur- en landschapsbeheer in het agrarisch gebied zorgen voor enig optimisme voor het leefgebied van het konijn. De ontwikkelingen kunnen namelijk in de komende 12 jaar zorgen voor kwaliteitsverbeteringen van het leefgebied, zoals de aanleg van nieuwe natuur en recreatieve beplanting in de poldergebieden en verbetering van de droge dooradering in het agrarisch gebied. Hierdoor wordt het toekomstperspectief voor het aspect leefgebied beoordeeld als gunstig, zowel in Nederland als in Groningen.

Conclusie leefgebied: gezien het voorgaande beoordelen wij het aspect leefgebied voor Groningen als gunstig.

Totaalbeoordeling

Voor Groningen zijn de aspecten verspreiding en leefgebied beoordeeld als gunstig, maar het aspect populatie als zeer ongunstig. Hierdoor is de totaalbeoordeling voor de staat van instandhouding van het konijn in Groningen zeer ongunstig.

| | Svl konijn Groningen |
|-----------------|-----------------------------|
| 1) Populatie | zeer ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig |
| 3) Leefgebied | gunstig |
| Totaal | zeer ongunstig |

Staat van instandhouding Nederland

Op landelijk niveau beoordeelt Wageningen Environmental Research (ter Harmsel e.a. 2022) de elementen (populatie, verspreiding en leefgebied) en de totaalbeoordeling hetzelfde als onze beoordeling hierboven voor Groningen. Wij zijn het eens met deze beoordeling op landelijk niveau.

| | Svl konijn Nederland (ter Harmsel e.a. 2022) |
|-----------------|---|
| 1) Populatie | zeer ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig |
| 3) Leefgebied | gunstig |
| Totaal | zeer ongunstig |

Eindconclusie

In Groningen is de staat van instandhouding van het konijn zeer ongunstig. Het effect op de staat van instandhouding is maatgevend voor de beoordeling van maatregelen, hier uitvoering van de jacht en schadebestrijding op basis van de vrijstelling.

5.3.2 Invloed jacht en schadebestrijding op staat van instandhouding

Jacht heeft geen negatief effect op omvang en kwaliteit van het leefgebied en ook niet op de verspreiding, in ieder geval niet op het niveau van 10x10 km-hokken, het niveau dat is voorgeschreven in de richtlijnen van de Europese Commissie (DG Environment 2017b). Daarom wordt in het vervolg alleen het effect van de jacht op omvang en ontwikkeling van de populatie beoordeeld.

Er zijn de afgelopen jaren bijzonder weinig konijnen afgeschoten in Groningen. Het hoogste aantal was 13 stuks in 2019. Het is ondenkbaar dat dergelijke lage aantallen een risico zijn voor de staat van instandhouding. De stand wordt bepaald door twee dodelijke ziektes: myxomatose en sinds 1990 vooral VHS.

De uitvoering van de jacht heeft geen invloed gehad op de staat van instandhouding van het konijn in Groningen.

5.4 Schade

5.4.1 Schade aan gewassen

BIJ12 noemt in de Faunaschade Preventiekits een aantal gewassen, die gevoelig zijn voor schade door konijnen. Het gaat niet alleen om vraatschade, maar ook om graafschade en schiltschade.

Voor schade door konijnen gevoelige gewassen:

Akkerbouw: graan, peulvruchten, mais, suikerbieten, voederbieten, winterwortel

Vollegrondsgroenten: spinazie, sla, andijvie, kool, asperge en andere vollegrondsgroenten

Fruit: aardbeien, appels en peren, kersen, morellen, pruimen, bramen en frambozen, bessen

Overige gewassen: bosbouw en boomteelt

De gevoeligheid van de gewassen verschilt per jaargetijde. Zo vindt schade door konijnen in de akkerbouw plaats gedurende de lente en zomer, schade aan bosbouw en boomteelt in de winter en lente, maar vindt konijnenschade aan vollegrondsgroenten en fruit jaarrond plaats.

In het Besluit beheer en schadebestrijding, dat van kracht werd op 1 april 2002, werd het konijn vrijgesteld van het beschermingsregime van de Flora en faunawet, in het belang van beperken van schade aan gewassen en natuur. Als gevolg van dit besluit is sinds die tijd nauwelijks nog tegemoetkoming voor schade door konijnen uitgekeerd. Schade werd niet meer getaxeerd door het toenmalige Faunafonds en opvolger BIJ12 beschikt daardoor niet over representatieve cijfers over de schade veroorzaakt door houtduiven. De enige schadegevallen die bij BIJ12 nog bekend zijn, is schade die door konijnen is veroorzaakt in combinatie met andere schadeveroorzakende soorten. Dit geeft daarom geen representatief beeld van de werkelijke totale schade.

5.4.2 Schade op industrieterreinen

Konijnen kunnen graafschade aanrichten op industrieterreinen.

5.4.3 Schade aan begraafplaatsen

De schade die konijnen kunnen aanrichten aan begraafplaatsen bestaat uit het vreten aan beplanting – ook beplanting en bloemen op en bij graven – en daarnaast uit graafschade: het verzakken van graven, grafstenen of zelfs het opgraven van beenderen.

5.4.4 Schade aan sportvelden

Schade aan sportvelden door konijnen bestaat uit vernieling van (delen van) de grasmat door graven. De grootste schade wordt veroorzaakt aan de buitenrand van de sportvelden. Konijnen graven konijnenburchten en losstaande (kraam)wentels. Deze holen worden over het algemeen in of tegen opgaande begroeiing aan gegraven. Bij golfbanen zoeken konijnen de hoger gelegen delen op. Indien deze schade niet wordt hersteld kan letselschade ontstaan. Daarnaast maken konijnen kleine ondiepe kuiltjes van maximaal 15 cm diep. Deze vorm van schade wordt overal, dus ook in het midden van de sportvelden, aangetroffen.

5.4.5 Graafschade aan (spoor)wegen en dijklichamen

Naarmate een konijnenhol langer in gebruik is, krijgt het steeds meer ingangen en groeit het uit tot een burcht. Wanneer konijnen dijklichamen en spoor- en weginfrastructuur ondergraven kunnen ze hiermee de openbare veiligheid in gevaar brengen. Door het graven in waterkeringen en taluds verzwakken deze objecten, wat tot gevaarlijke situaties kan leiden. Voor het waterkerend vermogen is het van belang dat dijkenlichamen voldoende hoog zijn, een goede glooiing hebben en dat de grasmat goed is gesloten. Konijnen beschadigen door te graven de grasmat van dijklichamen waardoor deze gevoeliger zijn voor erosie. Daarnaast kan een konijnhol in een dijk die een variërende waterhoogte moet keren betekenen dat bij een stijgende waterstand aan de buitenzijde (de rivierzijde) het vrije freatisch niveau verder de dijk in reikt waardoor de grondwaterlijn in de dijk aan de binnenzijde (polderzijde) aan het talud kan gaan raken. Hetgeen lekkage en eventueel uitspoeling kan veroorzaken. De beschadiging door het graven van konijnen is jaarrond mogelijk.

5.4.6 Overige schades

Konijnen kunnen op een gelijksoortige manier als in de vorige paragrafen beschreven schade veroorzaken aan andere locaties waar mensen gebruik van maken zoals (moes)tuinen, bebouwing, recreatieterreinen, campings en trottoirs.

5.4.7 Verwachte schade

Als het konijn zich niet herstelt van al decennia heersende ziekten VHS en myxomatose, wordt de komende zes jaar weinig verandering verwacht in het beeld van de schade.

5.5 Jacht, middelen en maatregelen

5.5.1 Jachtpraktijk konijnen

Konijnen worden met hagelgeweren bejaagd 'voor de voet' of op de burcht, of op de burcht met behulp van fretten. 'Voor de voet' houdt in dat een of enkele jagers rustig door het veld lopen. Bij fretteren wordt gebruik gemaakt van een fret in combinatie met geweren of buidels. Een buidel is een klein net dat geplaatst wordt in de uitgang van een konijnenhol. Alle uitgangen van een burcht worden dan afgesloten met een netje. De fret wordt vervolgens in de burcht ingelaten om de konijnen op te jagen. Wanneer de konijnen uit de burcht komen raken ze gevangen in de netjes. Daarna zal zonder onnodig lijden het konijn worden gedood. Bij de combinatie met het geweer worden de naar buiten vluchtende konijnen geschoten. In beperkte mate worden konijnen bij fretteren gedood met jachtvogels. Zo werken in het havengebied van Rotterdam drie valkeniers met een havik, in combinatie met fretteren.

Jagers zetten zich in voor het verbeteren van hun jachtvelden als leefgebied. Deze maatregelen stimuleren niet alleen bejaagbare soorten, ook andere plant- en diersoorten profiteren. Om het leefgebied van het konijn te verbeteren kan gekozen worden voor het aanplanten en beheren van struwelen en ruige overhoekjes.

5.5.2 Middelen en maatregelen ter voorkoming van schade

De Omgevingswet verplicht de jachthouder schade door wild uit zijn jachtveld te voorkomen zover dit mogelijk is door uitoefening van de jacht. Het verlagen van de stand rond schadegevoelige locaties tijdens de geopende jachtperiode is de basis van de schadebestrijding.

Voor het sterk plaatsgebonden konijn is jacht over het algemeen voldoende om schade aan gewassen te voorkomen. Incidenteel is optreden bij sommige gewassen buiten de geopende jachtperiode nodig in bepaalde perioden.

In de Handreiking Faunaschade (Oord 2009) en in de Faunaschade Preventie Kit Module Haasachtigen³⁴ van BIJ12 staan visuele en akoestische werende en verjagende middelen tegen het konijn beschreven. BIJ12 adviseert de volgende visuele en akoestische middelen: flitslampen, flitsmolens, knalapparaten, afweerpistolen, kleppermolentjes en schriklint of -koord. Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen de dieren er aan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjagingsmethoden in combinatie met afschot werken effectiever en voorkomen gewenning (Lensink e.a. 2014, Guldmond e.a. 2016, Buij e.a. 2016, 2018). Naast de effectiviteit bepalen financiële aspecten en de arbeidstijd die een methode vergt, of toepassing een bevredigende andere oplossing is. De inspanning door de grondgebruiker dient redelijk en billijk te zijn en in verhouding te staan tot de effectiviteit. Visuele middelen, behalve licht, zijn in de nacht over het algemeen niet effectief, terwijl konijnen vooral in de nacht actief zijn. Het is in de nacht vaak onwenselijk om akoestische middelen in te zetten vanwege de nachtrust van omwonenden. Daar waar maatregelen worden genomen zullen konijnen overdag dekking zoeken op direct aangrenzende

³⁴ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/schade-voorkomen/module-haasachtigen/>

percelen om vervolgens bij invallen van het donker terug te komen om op de schadegevoelige percelen te foerageren.

Robuuste gaasrasters en elektrische rasters en netwerken zijn een effectieve manier om konijnen te weren. Rasters en netwerken vormen echter ook obstakels voor andere dieren en de kosten zijn hoog. Het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten zoals fruit- en boomteelt.

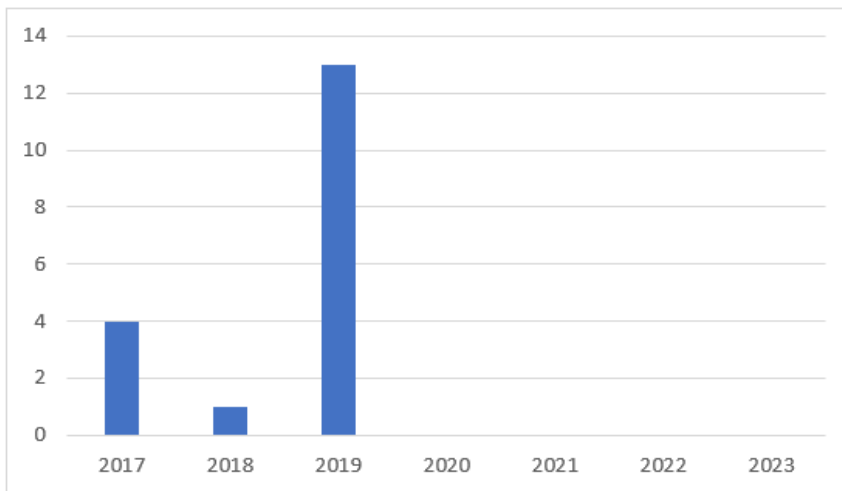
Het is moeilijk te voorkomen dat konijnen sportvelden, begraafplaatsen, industrieterreinen en taluds in gebruik nemen. Rasters en watergangen rond terreinen kunnen konijnen slechts tot op zekere hoogte weren. Elektrische rasters en elektrische netwerken zijn wel effectief, maar niet overal toepasbaar. Zo zijn deze bij sportvelden over het algemeen niet gewenst. Bovendien zal het effect van afrasteren altijd beperkt worden door open in- en uitgangen, waar konijnen kans zien om toch op het terrein te komen. Konijnen kunnen rasters ondergraven. Ook kunnen jonge konijnen door de mazen van de afrastering kruipen. Rasters zijn duur. Toepassing bij lange taluds, leidingstraten en tankwallen is door de lengte van deze objecten niet haalbaar vanwege hoge kosten. Sportvelden, begraafplaatsen en bedrijventerreinen beschikken over het algemeen over een raster, echter niet altijd ingegraven.

Waar graafoactiviteiten van konijnen een risico vormen kan het effectief zijn om de konijnen met fretten op de burcht te bejagen, bijvoorbeeld op industrieterreinen, recreatieparken, sportvelden, bij wegen en in dijken. Fretten is juist overdag, als de meeste konijnen in de burcht blijven, een goede methode en kan ook op plaatsen waar het geweer niet kan worden gebruikt. Fretten kan echter niet altijd worden toegepast. Locaties met schade zijn vaak omgeven door opgaande begroeiing, zoals houtwallen en struiken. Dit zijn de plekken waar konijnen bij voorkeur hun burcht maken maar juist daar kan fretten niet goed worden toegepast. Door de begroeiing zijn niet alle uitgangen van de burcht goed te lokaliseren en af te sluiten. Hier is ook het risico de fret kwijt te raken groot. Ook als konijnen onder een tribune of onder bebouwing huizen kan niet met fretten worden gewerkt vanwege de kans op het verlies van de fret. Fretten is arbeidsintensief en daardoor minder geschikt voor grotere gebieden met veel vestigingen van konijnen.

Zo lang het terrein geschikt leefgebied voor het konijn is, zullen konijnen altijd op een gegeven moment terugkeren. Het terrein kan minder geschikt gemaakt worden door opgaande vegetatie te rooien of geregeld af te maaien. Hierdoor zal de dekking afnemen en het plangebied onaantrekkelijker worden. Bovendien maakt het de bestrijding gemakkelijker. Er zit een keerzijde aan het weghalen van de opgaande begroeiing: bomen en struiken op terreinen hebben vaak een functie, bijvoorbeeld als windkering of afscheiding. Ook is het behoud van groen wenselijk voor natuurdoeleinden. De algehele biodiversiteit van een gebied kan veel baat hebben bij vegetatierijke percelen of begroeide hoekjes. Het verwijderen van vegetatie zou daarom een verslechtering van het omliggende ecosysteem teweegbrengen. Tenslotte is groen vanuit een esthetisch oogpunt gewenst door omwonenden en bezoekers. Het weghalen van groen maakt een terrein en de omgeving onaantrekkelijker voor mensen.

5.6 Uitgevoerd beheer en schadebestrijding 2017-2022

De laatste jaren (2017-2022) zijn konijnen in Groningen beheerd door middel van de jacht en op basis van de landelijke vrijstelling. In vier van deze zes jaren is geen enkel konijn gedood met het geweer en in 2017 en 2023 was het afschot heel laag (figuur 5-5). De Minister van Natuur en Stikstof heeft op 14 april 2022 aangekondigd de jacht op het konijn in het seizoen 2022/2023 niet te openen vanwege de dalende populatietrend. De regeling is voor het seizoen 2022/23 definitief geworden na de publicatie in de Staatscourant op 28 juli 2022. In een brief aan de Tweede Kamer kondigde de Minister van Natuur en Stikstof in april 2023 aan dat de jacht op konijnen ook in het jachtseizoen 2023/24 niet wordt geopend.³⁵



Figuur 5-5. Trend van het afschot van konijnen in Groningen, periode 2017 t/m 2023.

5.7 Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029

De minister van Natuur en Stikstof zal de jacht op het konijn in het jachtseizoen 2023/2024 niet openen. Het is aan de minister om te bepalen of in de daaropvolgende seizoenen de jacht op het konijn wel zal worden geopend. Voor zover de minister de jacht op het konijn weer zal openen tijdens de looptijd van de dit faunabeheerplan, zal schade door konijnen in het jachtseizoen worden voorkomen door de stand bij percelen waar schadegevoelige gewassen worden of zullen worden verbouwd naar een niveau te brengen waarbij schade binnen een acceptabel niveau kan blijven. Buiten het jachtseizoen kan schadebestrijding plaatsvinden op basis van de landelijke vrijstelling. De jacht en de schadebestrijding dienen te voorkomen dat schades optreden van meer dan € 250,-. Als risico's of schades dreigen of zijn ontstaan, die niet met jacht of op basis van de vrijstelling kunnen worden voorkomen, kunnen benadeelden de provincie verzoeken om een ontheffing. Ook als een grondgebruiker geen aanvraag indient voor tegemoetkoming in de schade, dient de schade te worden gemeld in het FaunaSchade Registratie Systeem, een internet portaal van de faunabeheereenheden.

³⁵ Brief met kenmerk DGNV-S / 26236884 d.d. 4 april 2023

6 WILDE EEND

Status: beschermde soort (artikel 11.37 Besluit activiteiten leefomgeving) en wildsoort (artikel 8.3 vierde lid Omgevingswet) met jachtseizoen van 15 augustus t/m 31 januari.

6.1 Soortomschrijving

Kenmerken

De wilde eend is qua verspreiding één van de meest voorkomende Nederlandse broedvogels. Het is een zwemeend of grondeend, die met zijn snavel onder water voedsel uitfiltert. Het mannetje, de woerd, heeft vele kleuren: een glanzend groene kop, een witte ring om de nek, bruine borst, grijsachtige flanken en rug en een overwegend witte staart met zwarte, opgekrulde middelste staartveren. De woerd heeft een gelige snavel. Het vrouwtje heeft een gevlekt bruine dekkingskleur, de snavel is groenig. Beide geslachten hebben aan de achterzijde van de vleugel een donkerblauw veld (de spiegel), met witte zomen afgezet. In de vlucht (met korte slag en fluitend geluid) zijn deze witte zomen goed zichtbaar. De poten zijn oranje. De woerd is iets zwaarder dan het vrouwtje, beide wegen gemiddeld iets meer dan een kilo. De lichaamslengte is 50-65 cm, de spanwijdte is 75-100 cm (de vleugellengte is circa 28 cm). Het bekende kwaken wordt door het vrouwtje geproduceerd. Het mannetje maakt opvallende geluiden, heeft soms een raspende roep en fluit tijdens de balts.

Leefwijze en voortplanting

Hoewel wilde eenden overal in Nederland voorkomen, zijn de grootste aantallen te vinden in de waterrijke streken van ons land. De voorkeur gaat uit naar voedselrijk stilstaand of langzaam stromend ondiep zoet water, met begroeiing langs de waterkant. Poldersloten, plassen en meren passen in dit beeld, echter de wilde eend komt ook voor langs rivieren en langs brak en zout water (ondiep en met dekking). De paarvorming begint al in de winter. Na de vorming van het paar, trekken ze samen op tot in de broedtijd. Alleen het vrouwtje broedt. Tijdens de fase van het eileg en in de eerste week van de broedtijd waakt de woerd in de buurt van het nest. Daarna laat de woerd het vrouwtje alleen (Bauer & Glutz von Blotzheim 1968).

Het vrouwtje maakt het nest: een ondiepe holte bekleed met gras, mos, veertjes, en dergelijke. Meestal bevindt het nest zich op de oever, maar een eendennest wordt ook wel aangetroffen in een knotwilg, of nog hoger in grote oude vogelnesten. Ook in holle ruimtes zoals in een eendenkorf kunnen nesten van eenden worden aangetroffen. Een eendenkorf is een kunstmatige nestgelegenheid. In Nederland leggen wilde eenden hun eerste ei gemiddeld op 13 april (Schekkerman e.a. 2016). De wilde eend heeft één legsel per jaar. Het legsel omvat veelal 7 tot 11 eieren, die 24-32 dagen worden bebroed (Bauer & Glutz von Blotzheim 1968). Jonge eenden blijven hooguit één dag in het nest en kunnen na omstreeks 54 dagen vliegen. De overlevingskans van eendenkuikens verschilt per jaar: in 2017 was de overlevingskans omstreeks 17%, in 2018 34% (Kleyheeg 2019).

In juni ruien de woerden hun grote vleugelveren allemaal tegelijk en ze kunnen dan enkele weken niet vliegen. In die tijd hebben ze een opvallend kleed, het zogenoemde eclipskleed. Vrouwtjes met jongen gaan later in vleugelrui, vooral in juli en augustus.

In najaar en winter leven eenden vaak in groepen, soms met een omvang van honderden tot duizend exemplaren en meer.

Trek

De meeste in Nederland broedende wilde eenden blijven jaarrond in ons land (Speek & Speek 1984). Wilde eenden die broeden in een groot gebied rond de Oostzee, tot diep in Europees Rusland, overwinteren in Nederland.³⁶

Voedsel

Het grootste deel van het jaar is het voedsel vooral plantaardig, met name zaden en knoppen van een breed scala aan plantensoorten. In het late voorjaar en in de zomer is ook dierlijk voedsel belangrijk. Dat geldt in hoge mate voor de kuikens in hun eerste weken, maar tot op zekere hoogte ook voor de volwassen vogels. Met name in het najaar trekken eenden op diverse landbouwgewassen, met name graan. Op agrarische percelen foerageren ze meestal 's nachts, om 's morgens weer naar hun rustplaatsen op het water terug te gaan.

Vijanden

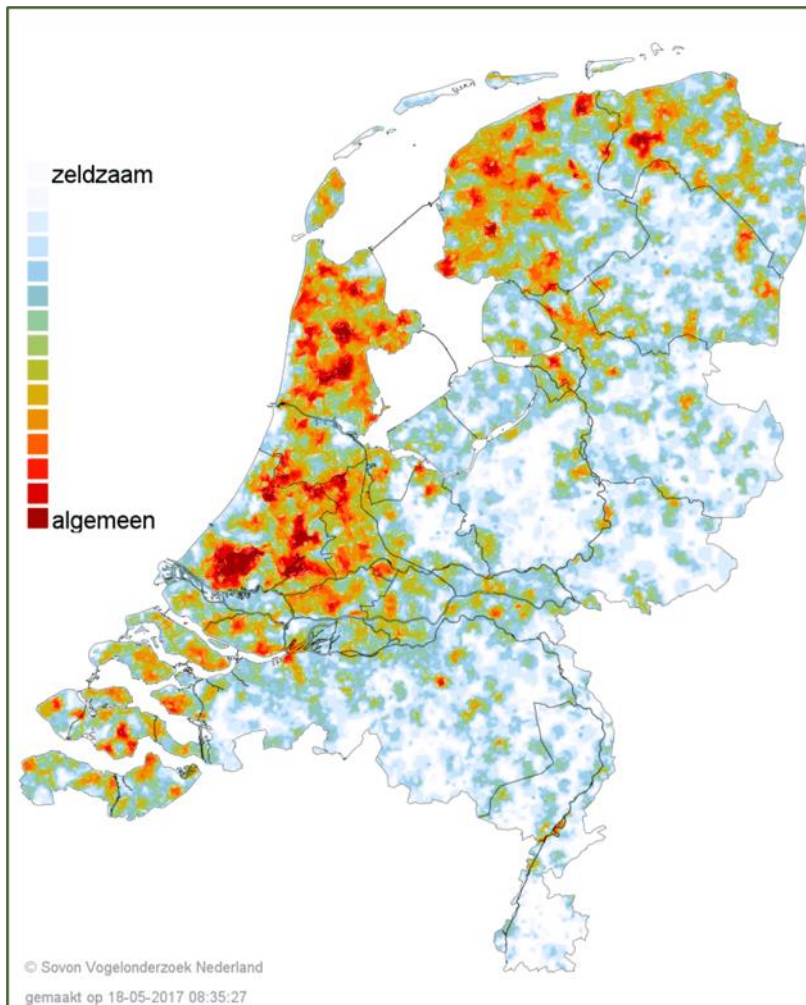
Wilde eenden en hun kuikens worden gepredeerd door grote roofvissen, met name snoeken en Europese meervallen, en door roofvogels, blauwe reigers, meeuwen, ooievaars en vossen. Legsels worden vooral gepredeerd door vossen en marterachtigen.

6.2 Verspreiding en aantalsontwikkeling

6.2.1 Nederland

De wilde eend is in Nederland een broedvogel met een zeer ruime verspreiding. De hoogste aantallen broeden in het westen en noorden van ons land, met concentraties in de veenweidegebieden en laagveenmoerassen in Laag-Nederland (figuur 6-1). Daarnaast zijn de dichtheden redelijk hoog in moeras- en landbouwgebieden op kleigrond, zoals in het Deltagebied en het rivierengebied. Binnen de zandgronden komen wilde eenden vooral voor in veengebieden en beekdalen. De landelijke populatieomvang is voor de periode 2015-2020 geschat op 230.000 broedparen (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022).

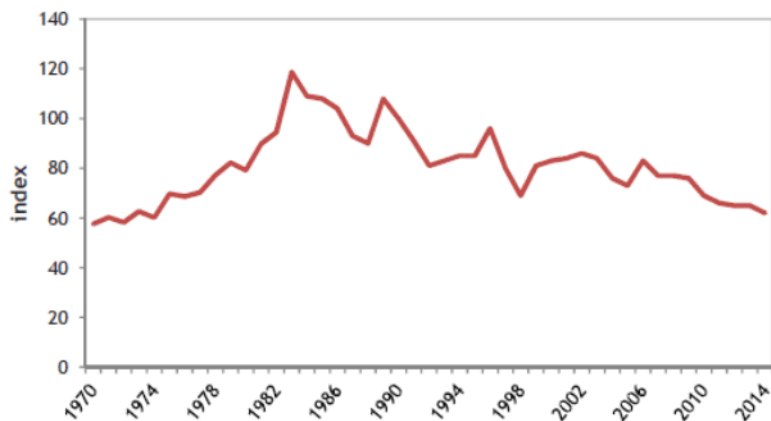
³⁶ <https://www.vogeltrekAtlas.nl/soortzoek2.html?0-Wilde%20eend-Overwinteraars>



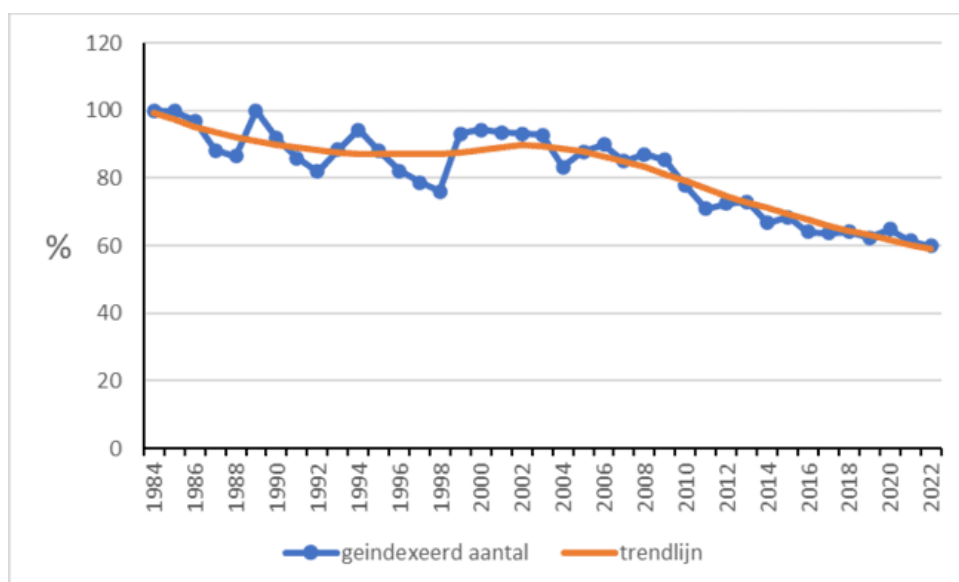
Figuur 6-1. Relatieve dichtheid van de wilde eend als broedvogel (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018)

Het aantal in Nederland broedende wilde eenden nam toe in de jaren zeventig en bereikte een piek in het begin van de jaren tachtig (figuur 6-2). De lange termijn trend (1990-2022) is afnemend met jaarlijks een afname van 1,2%. Over de korte termijn (2011-2022) is de jaarlijkse afname 1,6%.³⁷ Vermoedelijk speelt de overleving van jonge vogels in de kritieke eerste maanden van hun leven een cruciale rol (Wiegers e.a. 2022). Hierbij kunnen verschillende factoren meespelen, waaronder voedselgebrek (bijvoorbeeld door intensieve landbouw) en toegenomen predatie (Scheckerman e.a. 2016, Kleyheeg 2019).

³⁷ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Broedvogels



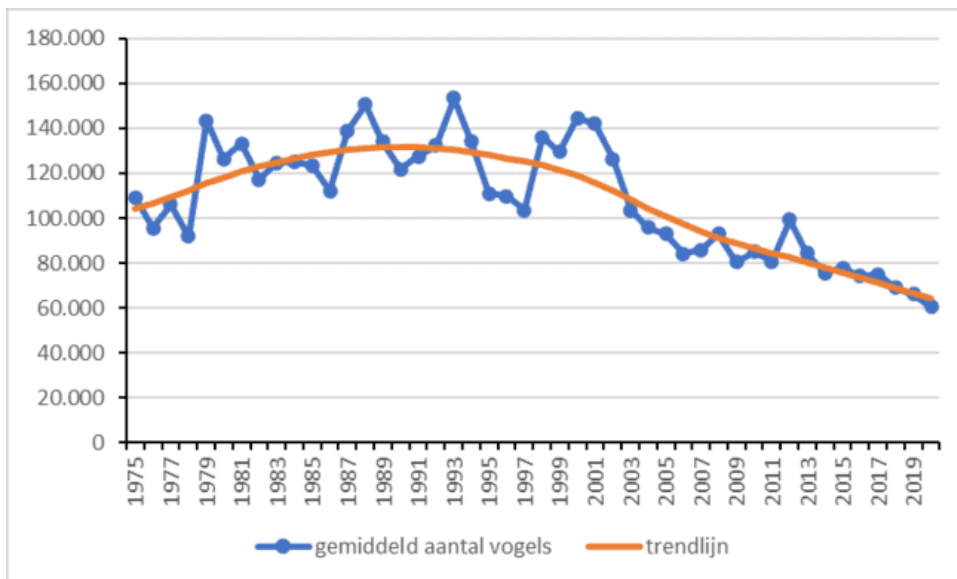
Figuur 6-2. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de broedpopulatie van de wilde eend in Nederland 1970-2014 (1990 op 100% gesteld) (van den Bremer e.a. 2015)



Figuur 6-3. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de broedpopulatie van de wilde eenden in Nederland 1984-2022 (1984 op 100% gesteld) (bron: Sovon, website)

De wilde eend komt ook in de winter in heel Nederland voor, met lagere dichtheden in de hogere delen van het land en de grootste concentraties in West- en Noord-Nederland en langs de grote rivieren. De aantallen zijn dan het hoogst in dezelfde regio's als in broedtijd, maar binnen die regio's verblijven ze veel meer op grote open wateren. Verreweg de meeste in Nederland broedende wilde eenden blijven het hele jaar in Nederland.

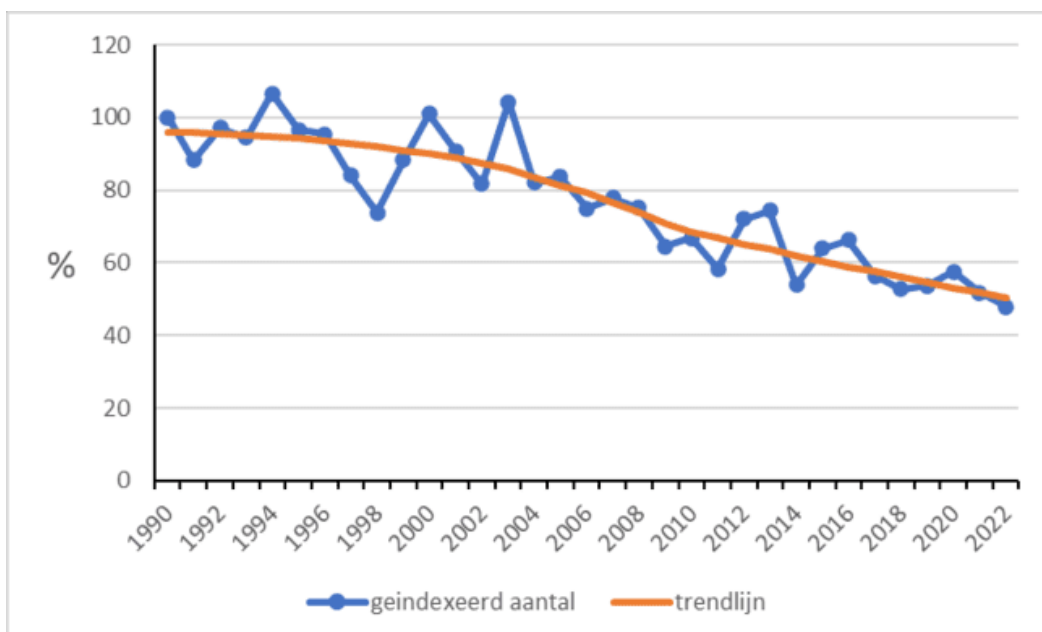
De aantalsontwikkeling van de wilde eend als niet-broedvogel komt overeen met de trend als broedvogel (figuur 6-4). Dit weerspiegelt de afname van de Nederlandse broedvogels die immers grotendeels in de winter in ons land blijven. Daarnaast speelt een rol dat onder invloed van klimaatverandering de winters in de broedgebieden en langs de trekroute van wilde eenden uit Noord- en Oost-Europa steeds zachter worden. Daarmee neemt de noodzaak af om vanuit het noorden naar Nederland te trekken (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2023b).



Figuur 6-4. Aantalsontwikkeling van de wilde eend (maandgemiddelde per telseizoen) in Nederland in de monitoringgebieden van het Meetnet Watervogels 1975-2021 (bron: Sovon, website)

6.2.2 Groningen

In Groningen broeden naar schatting 19.000 paar wilde eenden.³⁸ De wilde eend broedt wijd verspreid in de provincie met een flinke concentratie in het Reitdiepdal (figuur 6-1). De lange termijn trend van de broedpopulatie (1990-2022) is een afname van jaarlijks 1,9% (figuur 6-5). De korte termijn trend (2011-2022) is een afname van jaarlijks 3,1%.³⁹

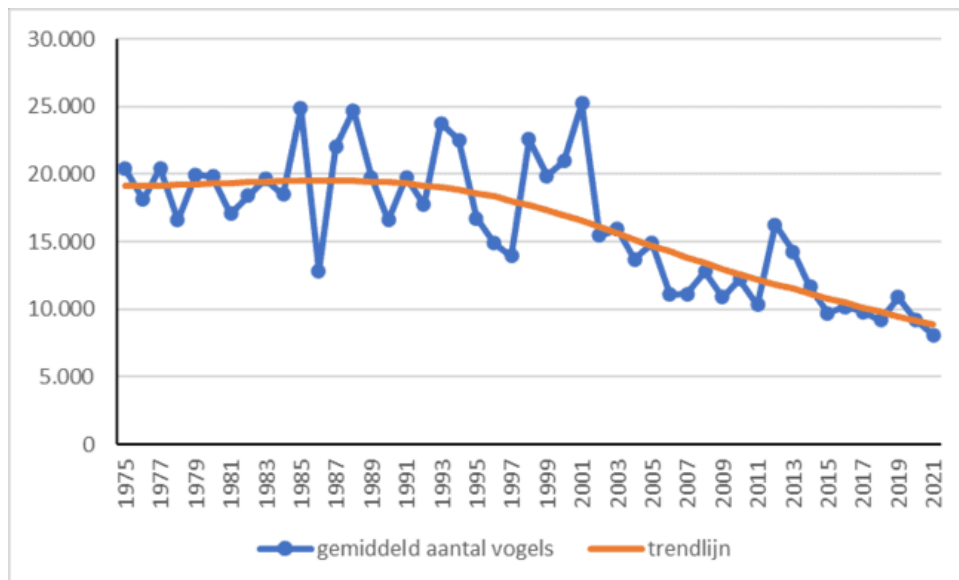


Figuur 6-5. Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de wilde eend als broedvogel in Groningen 1990-2020 (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon, website)

³⁸ <https://stats.sovon.nl/stats/soort/1860/?prov=GR>

³⁹ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Broedvogels

Ook buiten het broedseizoen is de wilde eend in Groningen wijd verspreid, met grote concentraties langs de Waddenzee en in het gebied tussen het Zuidlaardermeer en de stad Groningen. Het gemiddelde wintermaximum in Groningen is naar schatting 57.2000 exemplaren.⁴⁰ De achteruitgang van de wilde eend begon in Groningen eerder dan landelijk, namelijk al begin jaren negentig (figuur 6-6). De lange termijn trend (1975-2021) is een afname van jaarlijks 2,8% en de korte termijn trend (2010-2021) een afname van jaarlijks 5,4%.⁴¹



Figuur 6-6. Aantalsontwikkeling van de wilde eend (maandgemiddelde per telseizoen) in Groningen in monitoringgebieden van het Meetnet Watervogels 1975-2021 (bron: Sovon, website)

6.3 Staat van instandhouding

De jacht wordt niet geopend als de staat van instandhouding van een wildsoort in het geding is.⁴² In artikel 4.31 lid 2 Omgevingswet is bepaald dat de jacht wordt uitgevoerd conform het faunabeheerplan. Hoewel de openstelling van de jacht een verantwoordelijkheid is van de minister voor Natuur en Stikstof beoordelen wij in dit faunabeheerplan of de jacht op de wilde eend in Groningen van invloed is op de staat van instandhouding van de wilde eend. Daartoe bepalen wij de staat van instandhouding van de wilde eend in Groningen (§ 5.3.1). Daarna beoordelen wij de invloed van de jacht hierop (§ 5.3.2). Zie voor de elementen en de criteria voor de staat van instandhouding het algemene deel van het faunabeheerplan.

6.3.1 Beoordeling staat van instandhouding wilde eend

De gunstige referentie voor de wilde eend is de toestand in het jaar 1981.

Aspect 1: Populatie

Element 1 (populatie-dynamische gegevens) wordt afgemeten aan omvang en aantalstrend van de populatie.

⁴⁰ <https://stats.sovon.nl/stats/soort/1860/?prov=GR>

⁴¹ <https://www.sovon.nl/indexen-en-aantallen> -> Watervogels

⁴² Nota van toelichting van het Aanvullingsbesluit natuur Omgevingswet (Staatsblad 2021, 22, p. 142)

Ontwikkeling

Van belang hier is de lange termijntrend van de populatie wilde eenden in Groningen, i.c. vanaf 1981. Sinds 1981 laten de watervogeltellingen in Groningen een afname zien van in totaal 48%. Als broedvogel is er sprake van ongeveer dezelfde afnemende trend.

Toekomstperspectief

Hoewel de afname van de wilde eend nog steeds doorgaat, beoordelen wij het toekomstperspectief als gunstig, aangezien de laatste jaren de concentraties neonicotinoiden in wateren sterk afnemen na verboden op gebruik in open teelten. De verwachting is echter niet dat in de komende twaalf jaar de populatie zich zo gunstig gaat ontwikkelen dat de lange termijntrend niet meer ongunstig zou zijn.

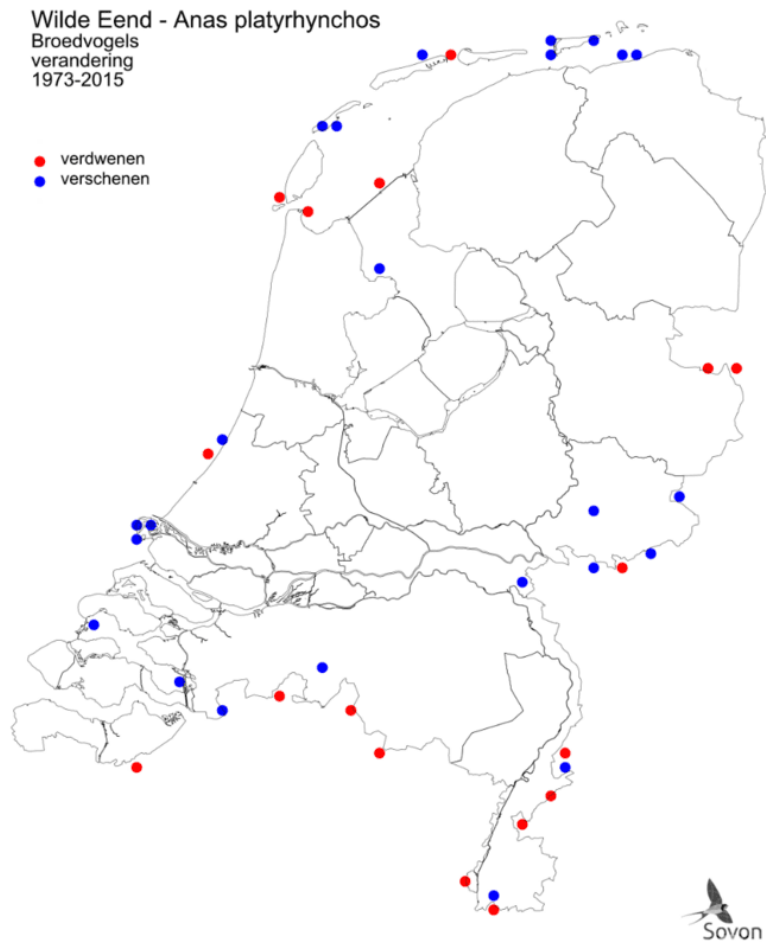
Conclusie populatie: gezien een jaarlijkse afname als broedvogel én als niet-broedvogel van meer dan 1% beoordelen wij het element populatie voor Groningen als zeer ongunstig.

Element 2: Verspreiding

Bij verspreiding gaat het om het actuele verspreidingsgebied vergeleken met het verspreidingsgebied rond 1981. Volgens richtlijnen van de Europese Commissie dienen de Lidstaten de verspreiding per 10x10 km-hok te bepalen (DG Environment 2017b).

Ontwikkeling

Gezien de beschikbaarheid van landelijke vogelatlassen met kaarten op basis van 5x5 km-hokken uit de perioden 19173-1977 en 2013-2015 vergelijken wij de kaartbeelden van die twee periodes voor een benadering van de trend in verspreiding sinds 1981 (figuur 6-7). Het verdwijnen uit een blokje van vier (twee bij twee) 5x5 km-hokken zou betekenen dat de wilde eend uit een 10x10 km-hok is verdwenen. Dit heeft zich niet voorgedaan. Dergelijke kaarten zijn alleen beschikbaar voor de wilde eend als broedvogel.



Figuur 6-7. Overzichtskaart van de veranderingen in verspreiding van de wilde eend tussen 1973-1977 en 2013-2015 (bron: Sovon, website)

Toekomstperspectief

Voor de komende twaalf jaar wordt geen verandering verwacht in de verspreiding van de wilde eend op het niveau van 10x10 km-hokken.

Conclusie verspreiding: gezien het voorgaande beoordelen wij het element verspreiding voor Groningen als gunstig.

Element 3: leefgebied

Element 3 (in termen van het Besluit kwaliteit leefomgeving 'habitat')⁴³ betreft het leefgebied, inclusief alle condities die een soort tijdens zijn levensloop en seizoenscyclus nodig heeft (DG Environment 2017b).

Ontwikkeling

Het leefgebied van de wilde eend in Groningen is niet wezenlijk in omvang veranderd. Vermoedelijk is de kwaliteit van het leefgebied wel verslechterd (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022). De overleving van kuikens van wilde eenden is te laag (Wiegers e.a. 2022). Schekkerman e.a. (2016) veronderstellen dat een verslechterd aanbod aan insecten hiervan de oorzaak is. Hallmann e.a.

⁴³ 'A. Begrippen' in Bijlage I bij artikel 1.1 Besluit kwaliteit omgeving

(2017) hebben aangetoond dat het aanbod aan insecten in de periode 1989 – 2016 flink is gedaald. Hallmann e.a. (2014) leggen een relatie tussen afname van insectenetende vogels en concentraties imidacloprid in water.

Toekomstperspectief

Het gebruik van imidacloprid in Nederland is de laatste tien jaar sterk gedaald. Het is echter onduidelijk of de komende twaalf jaar het aanbod aan insecten voor eendenkuikens voldoende zal verbeteren.

Conclusie leefgebied: gezien het voorgaande beoordelen wij het element leefgebied voor Groningen als matig ongunstig, althans voor de broedpopulatie. Voor de niet-broedvogels beoordelen wij het leefgebied evenwel als gunstig, omdat het gesignaleerde knelpunt qua leefgebied (insectenaanbod voor kuikens) alleen geldt voor de broedpopulatie.

Totaalbeoordeling

Voor Groningen is het element verspreiding inclusief toekomstperspectief beoordeeld als gunstig, de elementen populatie en leefgebied zijn echter beoordeeld als ongunstig. Hierdoor is de totaalbeoordeling voor de staat van instandhouding van de wilde eend in Groningen 'zeer ongunstig'.

| | Svl wilde eend Groningen | |
|-----------------|---------------------------------|------------------------|
| | broedvogel | niet-broedvogel |
| 1) Populatie | zeer ongunstig | zeer ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig | gunstig |
| 3) Leefgebied | matig ongunstig | gunstig |
| Totaal | zeer ongunstig | zeer ongunstig |

Staat van instandhouding Nederland

Op landelijk niveau beoordeelt Sovon Vogelonderzoek Nederland (2022) voor de wilde eend als niet-broedvogel de elementen (populatie, verspreiding en leefgebied) en de daarmee het totaal hetzelfde als onze beoordeling hierboven voor Groningen. Sovon heeft de wilde eend als broedvogel op het element populatie evenwel beoordeeld als matig ongunstig, vanwege een jaarlijkse afname tot en met 2020 van 0,9%. Inmiddels zijn de jaarcijfers van 2021 en 2022 beschikbaar en door voortdurende afname staat de jaarlijkse afname nu op 1,2%. Bij actualisatie zou de beoordeling van het element populatie dus 'zeer ongunstig' moeten zijn, net als in Groningen.

| | Svl wilde eend Nederland (Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022) | |
|-----------------|--|------------------------|
| | broedvogel | niet-broedvogel |
| 1) Populatie | matig ongunstig | zeer ongunstig |
| 2) Verspreiding | gunstig | gunstig |
| 3) Leefgebied | matig ongunstig | gunstig |
| Totaal | matig ongunstig | zeer ongunstig |

Eindconclusie

In Groningen is de staat van instandhouding van de wilde eend zeer ongunstig. Het effect op de staat van instandhouding is maatgevend voor de beoordeling van maatregelen, hier uitvoering van de jacht.

6.3.2 Invloed jacht op staat van instandhouding

Jacht heeft geen negatief effect op omvang en kwaliteit van het leefgebied en ook niet op de verspreiding, in ieder geval niet op het niveau van 10x10 km-hokken, het niveau dat is voorgeschreven in de richtlijnen van de Europese Commissie (DG Environment 2017b). Daarom wordt hier alleen het effect op omvang en ontwikkeling van de populatie beschreven.

In een bureaustudie in opdracht van BIJ12 en het Ministerie van Economische Zaken naar aanleiding van de afname van de broedpopulatie van de wilde eend, is door Sovon aannemelijk gemaakt dat deze afname niet wordt veroorzaakt door de jacht (van den Bremer e.a. 2015, Schekkerman e.a. 2016). De analyse van ringgegevens laat zien dat de overleving van volgroeide wilde eenden hoog en stabiel is (Wiegers e.a. 2022). De jachtdruk kan niet de oorzaak zijn van de afname van de populatie. De overleving van kuikens in de periode 2003-2020 wordt geschat op 18% en is daarmee te laag voor een stabiele populatie. In de jaren vijftig was de overleving van kuikens 50% (Wiegers e.a. 2022). De problemen in de kuikenfase hangen wellicht samen met verminderd voedselaanbod of een toegenomen predatiedruk (van den Bremer e.a. 2015). Er zijn geen cijfers over de predatiedruk op kuikens. Bij een veldstudie in Engeland bleek het aantal uit het water komende insecten, met name muggen, een positieve invloed te hebben op de overleving van kuikens van wilde eenden (Robinson e.a. 2003). In Nederland wordt de ongewervelde fauna van wateren negatief beïnvloed door neonicotinoiden (van Dijk e.a. 2013). Ouweneel (2021) wijst in zijn monografie over de wilde eend ook op het mogelijke verband tussen neonicotinoiden en de achteruitgang. Mogelijk zit in het voedselaanbod voor kuikens de oorzaak van de afname van de wilde eend in Nederland, misschien recent versterkt door afname van het uitkomstpercentage van legsels.

In de winter zijn er 57.000 wilde eenden in Groningen. Het doden van circa 3.000 wilde eenden komt neer op 5% daarvan. Gezien alle andere factoren die de sterfte van wilde eenden bepalen en het feit dat het jachtseizoen van de wilde eend al op 31 januari eindigt, ver vóór het broedseizoen, is het ondenkbaar dat een afschot van 5% effect heeft op de broedpopulatie in het volgende jaar. Pas bij een jachtdruk van tegen de 40% is een effect op de omvang van de broedpopulatie in het volgende broedseizoen te verwachten (zie Kalchreuther 2003). Het ontbreken van een effect op de broedpopulatie betekent dat het afschot voldoet aan 'optimaal duurzaam gebruik', zoals genoemd in het 'Gidsdocument voor de jacht in het kader van de Vogelrichtlijn' van de Europese Commissie (DG Environment 2008).

De uitvoering van de jacht heeft **geen** invloed op de staat van instandhouding van de wilde eend in Groningen.

6.4 Schade

BIJ12 noemt in de Faunaschade Preventiekit een aantal gewassen, die gevoelig zijn voor schade door wilde eenden. Het gaat niet alleen om vraatschade, maar ook om schade door vertrapping en bevueling.

Voor schade door wilde eenden gevoelige gewassen:

Akkerbouw: graan, peulvruchten

Grasland: graszaad, graszoden, ingezaaid grasland, gras

Vollegroondsgroenten: spinazie, sla, andijvie, boerenkool en andere vollegroondsgroenten.

6.4.1 Geregistreerde schade

De wilde eend is de enige jachtwildsoort, waarvoor in Groningen een tegemoetkoming in schade aan gewassen wordt uitgekeerd, althans buiten het jachtseizoen. Sinds 2015 is geen enkel schadegeval getaxeerd.

6.4.2 Verwachte schade

De komende jaren wordt weinig verandering verwacht in het schadebeeld. De schade is tijdens de looptijd van het voorgaande Faunabeheerplan Groningen (2019-2024) zeer beperkt gebleven en de aantallen wilde eenden in Groningen nemen steeds verder af.

6.5 Jacht, middelen en maatregelen

De wet verplicht de jachthouder schade door wild uit zijn jachtveld te voorkomen zover dit mogelijk is door uitoefening van de jacht. Het verlagen van de stand rond schadegevoelige locaties tijdens de geopende jachtperiode is de basis van de schadebestrijding. Voor wilde eend is in de periode vóór de opening van het jachtseizoen (15 augustus) incidenteel optreden nodig bij sommige gewassen.

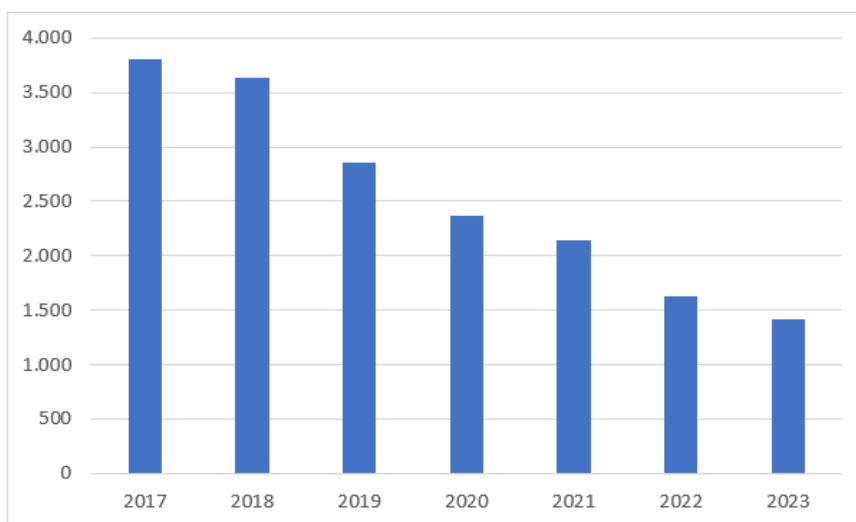
In de Handreiking faunaschade (Oord 2009) en in de Faunaschade Preventie Kits van BIJ12 staan visuele en akoestische werende en verjagende middelen beschreven die kunnen worden ingezet tegen wilde eenden. BIJ12 adviseert vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, flitslampen, flitsmolens, knalapparaat, vogelafweerpistool, kleppermolentjes of rammelblikjes en schriklint of -koord. Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. De wilde eenden zullen na deze periode geleerd hebben dat er geen wezenlijk gevaar dreigt op het perceel; de vogels wennen er aan. Door de visuele en akoestische middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjagingsmethoden in combinatie met afschot werken effectiever en voorkomen gewenning, er is bij afschot namelijk sprake van inprenting waardoor wilde eenden zullen leren dat er wel degelijk gevaar dreigt op de percelen (Lensink e.a. 2014, Guldmond e.a. 2016, Buij e.a. 2016, 2018). Naast de effectiviteit bepalen financiële aspecten en de tijd die een methode vergt of toepassing van alleen preventieve middelen een bevredigende andere oplossing is. De inspanning door de grondgebruiker dient redelijk en billijk te zijn en in verhouding te staan tot de effectiviteit.

Visuele middelen zijn in de nacht over het algemeen niet effectief, terwijl eenden juist vaak 's nachts foerageren op landbouwpercelen. Het is in de nacht meestal onwenselijk om akoestische middelen in te zetten vanwege de nachtrust van omwonenden.

Vogels vliegen weg als zij door een laserstraal worden beschoten. In de nacht kan dit zeer effectief zijn. Bij een onderzoek naar beperking van schade veroorzaakt door ganzen bleek dat autonoom werkende lasers veel effectiever zijn dan handmatige lasers (Latour & Stahl 2018). Daar komt bij dat inzet van handmatige lasers arbeidsintensief is. Anderzijds zijn autonoom werkende lasers duur. Op plekken met hoog salderende gewassen zouden lasers een rol kunnen spelen om wilde eenden te weren of te verjagen.

6.6 Uitgevoerd beheer en schadebestrijding 2016-2021

In de periode 2017-2023 zijn in Groningen jaarlijks tussen de 1.500 en 3.800 wilde eenden gedood in het kader van de jacht (figuur 6-8). De tendens is dalend.



Figuur 6-8. Trend van in het kader van de jacht gedode wilde eenden in Groningen, periode 2017 t/m 2023

6.7 Planmatige jacht en schadebestrijding 2024-2029

Voor zover de minister de jacht op de wilde eend opent, zal schade door wilde eenden in de eerste plaats worden voorkomen door tijdens de geopende jachtijd de stand bij percelen waar schadegevoelige gewassen worden of zullen worden verbouwd naar een niveau te brengen waarbij schade binnen een acceptabel niveau kan blijven. Als ondanks de uitvoering van de jacht, toch schade door wilde eenden dreigt (buiten het jachtseizoen), worden werende en verjagende middelen ingezet. De jacht en de schadebestrijding dienen te voorkomen dat schades optreden van meer dan € 250,-. Als risico's of schades dreigen of zijn ontstaan, die niet met jacht of weren en verjagen kunnen worden voorkomen, kunnen benadeelden de provincie verzoeken om een ontheffing. Ook als een grondgebruiker geen aanvraag indient voor tegemoetkoming in de schade, dient de schade te worden gemeld in het FaunaSchade Registratie Systeem, een internet portaal van de faunabeheereenheden.

7 Literatuur

Alblas, P. 2009. Broedbiologie van Maastrichtse Houtduiven (*Columba palumbus*) in 2003 en 2008. CNME, Maastricht.

Averianov, A., J. Niethammer & M. Pegel 2003. *Lepus europaeus* Pallas, 1778 – Feldhase. In: F. Krapp (red.) Handbuch der Säugetiere Europas. Band 3/II: Hasentiere Lagomorpha: 35-104. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

Bauer, K.M. & U.N. Glutz von Blotzheim 1968. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 2. Anseriformes (1. Teil). Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.

Bijlsma, R.G. (1980). De invloed van predatie op de broedresultaten van de Houtduif *Columba palumbus* op de Zuidwest-Veluwe. *Limosa* 53 (1): 11-19.

Bijlsma, R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen 2001. Algemene en schaarse broedvogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij, Utrecht.

Boekema, E.J., P. Glas & J.B. Hulscher (red.) 1983. Vogels van de provincie Groningen. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Bos, J. 2013. Graanstoppels en akkervogels. *Limosa* 86: 123-131.

Broekhuizen, S. 1976. The situation of hare populations in The Netherlands. In: Z. Pielowski & Z. Pucek (red.) Ecology and management of European hare populations: 23-24. Polish Hunting Association, Warschau.

Broekhuizen, S. & F. Maaskamp 1980. Behaviour of does and leverets of the European hare (*Lepus europaeus*) whilst nursing. *Journal of Zoology* 191 (4): 487-501. DOI: 10.1111/j.1469-7998.1980.tb01480.x

Broekhuizen, S. & F. Maaskamp 1981. Annual production of young in European hares (*Lepus europaeus* Pallas) in the Netherlands. *Journal of Zoology* 193 (4): 499-516. DOI: 10.1111/j.1469-7998.1981.tb01500.x

Buij, R., D.R. Lammertsma & T.C.P. Melman 2016. Effectiviteit wildschadepreventie: beoordelingsmethodiek en literatuurreview (Alterra-rappor 2740). Alterra, Wageningen. DOI: 10.18174/388768

Buij, R., D.R. Lammertsma & T.C.P. Melman 2018. Overzicht onderzoek schadesoorten in Nederland en Leidraad beoordeling onderzoek wildschade. Wageningen Environmental Research, Wageningen.

Cramp, S. 1985. Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Volume IV. Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford.

de Jong, A., C. van Turnhout, R. Foppen, M. Kavelaars, K. Koffijberg & H. van Diek (red.) 2022. Vogelbalans 2022. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dekker, J. & M. Drees 2016. Konijn *Oryctolagus cuniculus*. In: S. Broekhuizen, K. Spoelstra, J. Thissen, K. Canters & J. Buijs, Atlas van de Nederlandse Zoogdieren: 155-157. Naturalis Biodiversity Centre & EIS Centrum Insecten en andere Ongewervelden, Leiden.

Dekker, J. & E. van Norren 2021. Achteruitgang van haas en konijn sinds 1950. Oorzaken en beschermingsmogelijkheden (Rapport 2020.24). Zoogdierverseniging, Nijmegen.

[DG Environment] 2008. Gidsdocument voor de jacht in het kader van Richtlijn 79/409/EEG van de Raad inzake het behoud van de vogelstand. Europese Commissie, [Brussel].

DG Environment 2017a. Reporting under Article 12 of the Birds Directive: Explanatory notes and guidelines for the period 2013-2018. [European Commission], Brussel.

DG Environment 2017b. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory notes and guidelines for the period 2013-2018. [European Commission], Brussel.

Doude van Troostwijk, W.J. 1964. Some aspects of the woodpigeon population in the Netherlands. *Ardea* 35: 13-29.

Doude van Troostwijk, W.J. 1965. On the wood pigeon in the Netherlands. In: T.H. Blank (red.). International union of game biologists : transactions of the VIth Congress, Bournemouth, 7 October-12 October, 1963: 359-367. Nature Conservancy Council, Londen.

Draycott, R.A.H., A.N. Hoodless, M.I.A. Woodburn & R.B. Sage 2008. Nest predation of Common Pheasants *Phasianus colchicus*. *Ibis* 150 (1): 37-44.

Drees, M., H. Goddijn, S. Broekhuizen, J. Dekker & D. Klees 2007. Wilde konijnen. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel 1973. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 5. Galliformes und Gruiformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.

Guldmond, J.A., H.J. den Hollander, E.A.P. van Well & D.D.J. Keuper 2013. Kosten en baten voor de landbouw van schadesoorten. CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.

Guldmond, J.A., H. Kloen & D. Keuper 2016. Wat is de potentiële faunaschade aan landbouwgewassen zonder afschot in Zuid-Holland? CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.

Gunnarsson, G., J. Waldenström & T. Fransson 2012. Direct and indirect effects of winter harshness on the survival of Mallards *Anas platyrhynchos* in northwest Europe. *Ibis* 154: 307-317.

Hallmann, C.A., R.P.B. Foppen, C.A.M. van Turnhout, H. de Kroon & E. Jongejans 2014. Declines in insectivorous birds are associated with high neonicotinoid concentrations. *Nature* 511: 341-343. DOI: 10.1038/nature13531

Hallmann C.A., M. Sorg, E. Jongejans, H. Siepel, N. Hofland, H. Schwan, W. Stenmans, A. Müller, H. Sumser, T. Hörrén, D. Goulson & H. de Kroon 2017. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS One* 12 (10): e0185809. DOI: 10.1371/journal.pone.0185809

Hill, D. 1985. The feeding ecology and survival of pheasant chicks on arable farmland. *Journal of Applied Ecology* 22 (3): 645-654. DOI:10.2307/2403218

Hill, D. & P. Robertson 1988. *The Pheasant. Ecology, Management and Conservation*. BSP, Oxford.

Homolka, M. 1986. Daily activity pattern of the European hare (*Lepus europaeus*). *Folia Zoologica* 35 (1): 33-42.

Hübben, G.J.H.W. (2000). Naleving uitzetverbod voor fazanten ten behoeve van de jacht (Rapportkenmerk TRCDIR 2000/2412). Algemene Inspectiedienst.

Huysentruyt, F., I. Simoens, P. Verschelde, A. Van Herzele, F. Turkelboom & J. Casaer (2015). Proefproject rond bejaging en bestrijding van houtduiven in West-Vlaanderen (INBO.R.2015.8749919). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Hustings, F., A. de Jong, A. van Kleunen & C. van Turnhout (2020). Vogelbalans 2020. Thema Exoten. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

IJzer, J., Y.R.A. Zeeland, M.G.E. Montizaan, H.F. Egberink, P. Köning & I.M. van Geijlswijk (2016). Introductie van een nieuw type virus in Nederland in 2015. Rabbit Hemorrhagic Disease Virus-2 (RHDV-2): bij de konijnen af. *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 141 (3): 24-31.

Instituut voor Toegepast Biologisch Onderzoek in de Natuur (1964). Jaarverslag ITBON 1963.

Kaetzke P., J. Niedermeier & M. Masseti 2003. *Oryctolagus cuniculus* (Linné 1758) Europäisches Wildkaninchen. In: F. Krapp (red.). *Handbuch der Säugetiere Europas. Hasentiere: 187-289*. Aula-Verlag, Wiebelsheim, Germany.

Kalchreuther, H. 2003. Die Sache mit der Jagd. Perspektive für die Zukunft des Waidwerks. 5. Neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

Kjellén, N. 2019. Migration counts at Falsterbo, Sweden. *Bird Census News* 32 (1–2): 27–37.

Kleyheeg, E. 2019. Eendenkuikenproject gaat vierde jaar in. *Sovon-Nieuws jaargang* 32 (2): 16-17.

Klomp, H. 1977. Jacht in het faunabeheer: noodzakelijk, toelaatbaar of verwerpelijk. In: H. Klomp, S. Broekhuizen, A.A. Mabelis & J.G.M. Pfeiffer. Natuurbeheer en jacht. Inleidingen op het RIN-colloquium van 23 september 1977: 1-9. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem.

Koenen, F. 1956. Der Feldhase (Die neue Brehm-Bücherei 169). Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.

Kroll, M. 1957. Der Fasan - seine Lebensweise, Hege und Jagd. Neumann, Radebeul.

Latour, J. & J. Stahl 2018. Praktijkproef inzet lasers voor beperking ganzen- schade (A&W-rapport 2388, Sovon rapport 2018/08). Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden & Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Lensink, R., R.C.W. Strucker & D. Beuker 2014. Effectiviteit verschillende regiems van verjaging en afschot in relatie tot schade aan akkerbouwgewassen in de Hoekse Waard 2012-2013. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Liebing, J., I. Völker, N. Curland, P. Wohlsein, W. Baumgärtner, S. Braune, M. Rung, A. Moss, S. Rautenschlein, A. Jung, M. Ryll, K. Raue, C. Strube, J. Schulz, U. Heffels-Redmann, L. Fischer, F. Gethöffer, U. Voigt, M. Lierz & U. Siebert 2020. Health status of free-ranging ring-necked pheasant chicks (*Phasianus colchicus*) in North-Western Germany. PLoS One 15 (6): e0234044. DOI: 10.1371/journal.pone.0234044

Lockley, R.M. 1964. The Private Life of The Rabbit. André Deutsch, Londen.

LWVT & SOVON 2002. Vogeltrek over Nederland. Schuyt, Haarlem.

Ministerie van LNV 2006. Natura 2000 doelendocument.

Mulder, J.L. 1988. De vos in het Noordhollands Duinreservaat. Deel 4: De fazantenpopulatie (RIN-rapport 88/44). Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem.

Murton, R.K. (1958). The Breeding of Woodpigeon Populations. Bird Study 5 (4): 157-183. DOI: 10.1080/00063655809475918

Murton, R.K. (1965). The Wood Pigeon. Collins, London.

Newton, I. 2004. The recent declines of farmland bird populations in Britain: an appraisal of causal factors and conservation actions. Ibis 146: 579-600.

Newton, I. 2017. Farming and birds (New Naturalist Series 135). Collins, Londen.

Ó hUallacháin, D. & J. Dunne (2013). Seasonal variation in the diet and food preference of the Woodpigeon *Columba palumbus* in Ireland. Bird Study 60 (3): 417-422. DOI: 10.1080/00063657.2013.798259

Olesen, C.R. (2013). Undersøgelse af ringduens (*Columba palumbus*) ynglesæson i Danmark. Danmarks Jægerforbund, Rødovre. [Studie van het broedseizoen van de houtduif in Denemarken]

Oord, J.G. 2009. Handreiking Faunaschade. Faunafonds, Dordrecht.

Ottens, H.J., P. Wiersma & B.J. Koks 2013. Wintervoedsel voor Groningse en Drentse akkervogels. *Limosa* 86 (3) : 192-202.

Ouweneel, G. 2021. De wilde eend. Atlas Contact, Amsterdam.

Parrott, D. 2018. Brassicas, leafy salads, oilseed rape and legumes: Developing and evaluating management strategies to mitigate woodpigeon *Columba palumbus* damage to crops. Agriculture and Horticulture Development Board.

Potapov, R.L. & V.E. Flint 1989. Handbuch der Vögel der Sowjetunion. Band 4. Galliformes, Gruiformes. AULA-Verlag, Wiesbaden.

Reichlin, T., E. Klansek & K. Hackländer (2006). Diet selection by hares (*Lepus europaeus*) in arable land and its implications for habitat management. *European Journal of Wildlife Research* 52: 109–118. DOI: 10.1007/s10344-005-0013-3

Ridley, M.W. & D.A. Hill 1987. Social organization in the pheasant (*Phasianus colchicus*): harem formation, mate selection and the role of mate guarding. *Journal of Zoology* 211: 619-630. DOI: 10.1111/j.1469-7998.1987.tb04475.x

Rigal, S., V. Dakos [...] & V. Devictor 2023. Farmland practices are driving bird population decline across Europe. *PNAS* 120 (21) e2216573120. DOI:10.1073/pnas.2216573120.

Robinson J.A., N.S. Aldridge, L. Wright & L.G. Culzac 2003. Invertebrate food supply and breeding success of Mallards *Anas platyrhynchos* at flooded gravel quarries in southern Britain. *Ardea* 91(1): 3-9.

Roodbergen, M., W. Teunissen & M. Liefing 2011. Winteropvang voor akkervogels in Zeeland. (SOVON onderzoeksrapport 2011/22). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Sage, R.B., Turner, C.V., Woodburn, M.I.A., Hoodless, A.N., Draycott, R.A.H. & Sotherton & N.W. 2018. Predation of released pheasants *Phasianus colchicus* on lowland farmland in the UK and the effect of predator control. *European Journal of Wildlife Research* 64 (14): 1-8.

Schekkerman, H., L. van den Bremer, H. van der Jeugd & C. van Turnhout 2016. Demografische achtergronden van populatietrends van Wilde Eend, en Krakeend in Nederland. *Limosa* 89: 130-137.

Scherner, E.R. 1980. *Columba palumbus* Ringeltaube. In: U.N. Glutz von Blotzheim & K. Bauer (red.). Handbuch der Vögel Mitteleuropa. Band 9. Columbiformes – Piciformes: 64-97. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

Schnock, G. & E. Seutin 1973. Contribution à l'étude écologique du Pigeon ramier (*Columba palumbus*) en Belgique. *Aves* 10: 182-192.

Schmidt, N.M., T. Asferg & M.C. Forchhammer 2004. Long-term patterns in European brown hare population dynamics in Denmark: effects of agriculture, predation and climate. *BMC Ecology* 4: artikel 15. DOI:10.1186/1472-6785-4-15

Schneider, E. 1978. *Der Feldhase. Biologie, Verhalten, Hege und Jagd.* BLV, München.

Schumm, Y.R., J.F. Masello, V. Cohou, P. Mourguiart, B. Metzger, S. Rösner & P. Quillfeldt 2022. Should I stay or should I fly? Migration phenology, individual-based migration decision and seasonal changes in foraging behaviour of Common Woodpigeons. *The Science of Nature* 109: 44.

Slater, P. 2001. Breeding ecology of a suburban population of Woodpigeons *Columba palumbus* in northwest England. *Bird Study* 48: 361–366.

Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering.* Kosmos, Utrecht.

Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022. *Staat van instandhouding van de vogelsoorten op de wildlijst (Sovon-rapport 2022/22).* Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Sovon Vogelonderzoek Nederland 2023a. *Kerninformatie jachtsoorten per provincie [houtduif].* Sovon Vogelonderzoek Nederland, [Nijmegen]. <https://pub.sovon.nl/pub/publicatie/21369>

Sovon Vogelonderzoek Nederland 2023b. *Kerninformatie jachtsoorten per provincie [wilde eend].* Sovon Vogelonderzoek Nederland, [Nijmegen]. <https://pub.sovon.nl/pub/publicatie/21370>

Speek, B.J. & G. Speek 1984. *Thieme's vogeltrekAtlas.* Thieme, Zutphen.

Stip, A., D. Kleijn & W. Teunissen 2013. Effecten van het aanbieden van voedselgewassen op de talrijkheid van overwinterende akkervogels: een eerste analyse. *Limosa* 86 (3): 132 - 139.

Strijbosch, H. 1981. Inheemse hagedissen als prooi voor andere organismen. *De Levende Natuur* 83 (3): 89-102.

Tapper, S. & N. Parsons 1984. The changing status of the brown hare (*Lepus capensis* L.) in Britain. *Mammal Review* 14: 57–70.

ter Harmsel, R., R.J. Bijlsma, E. van der Grift, N. Villing, N. van Eupen, L. Biersteker & S. Los 2022. Staat van instandhouding haas en konijn (Rapport 3151). Wageningen Environmental Research, Wageningen.

Thompson, H.V. & A.N. Worden 1956. The Rabbit. Collins, Londen.

van den Bremer L., H. Schekkerman, H. van der Jeugd, M. van Roomen, E. van Winden & C. van Turnhout 2015. Populatieontwikkeling Wilde Eend, Krakeend, Kuifeend en Tafeleend in Nederland: wat weten we over de achtergronden? (Sovon-rapport 2015/65, CAPS-rapport 2015/01). Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

van der Jeugd H.P., B. Voslamber, C. van Turnhout, H. Sierdsema, N. Feige, J. Nienhuis & K. Koffijberg 2006. Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? (SOVON-onderzoeksrapport 2006/02). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Dijk, T.C., M.A. van Staalduinen & J.P. Van der Sluijs 2013. Macro-Invertebrate Decline in Surface Water Polluted with Imidacloprid. PLoS One 8 (5): e62374. DOI: 10.1371/journal.pone.0062374

Venema, F. 1979. De verbouw van koolzaad en granen door de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders in Oostelijk en Zuidelijk Flevoland en in het Lauwerszeegebied in 1978 (RIJP rapport 1979 - 10 Abw). Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, Lelystad.

Vergeer, J-W. & P. Eekelder 1999. Het nieuwe Nederlandse atlasproject voor broedvogels: stand van zaken en eerste resultaten. Het Vogeljaar 47 (2): 62-76.

Vleeschouwers, B. 2013. Heeft koolzaadteelt mogelijkheden? Boerenbond Management & Techniek 12: 40-42.

Wallage-Drees, M. 1986. Konijnen in Groningen. Noorderbreedte 10: 151-152.

Wiegers, J.N., E. Jongejans, C.A.M. van Turnhout, L. van den Bremer, H. van der Jeugd & E. Kleyheeg 2022. Integrated population modeling identifies low duckling survival as a key driver of decline in a European population of the Mallard. Ornithological Applications 124: 1–12.
DOI: 10.1093/ornithapp/duac020

van den Brink, H., J. Furda, J. van Klinken & K. van Scharenburg (red.) 1992. Vogelatlas van Groningen. Vereniging Avifauna Groningen, [Groningen].

van Wijk, S. 2016. How scientific knowledge about geese-friendly methods to reduce geese damage in the Netherlands can be better implemented in policies and management plans. Dierenbescherming, [Den Haag].

van Zalinge, A. van 2021. Het oudste konijn van Nederland. Erfgoed Haarlem 7.

Bijlage 1. Eisen die de Provinciale Omgevingsverordening Groningen 2018 stelt aan een faunabeheerplan met verwijzing naar waar in dit faunabeheerplan wordt voldaan aan deze eisen

Artikel 3a.19 van de provinciale verordening.

Een faunabeheerplan bevat ten minste de volgende gegevens:

| | | |
|----|--|--|
| a. | de omvang van het werkgebied van de faunabeheereenheid; | Hoofdstuk 1 |
| b. | een kaart waarop de begrenzing van het werkgebied van de faunabeheereenheid is aangegeven; | Bijlage 2 |
| c. | kwantitatieve gegevens over de populatie van de diersoorten ten aanzien waarvan een duurzaam beheer noodzakelijk wordt geacht, met inbegrip van gegevens over de aanwezigheid van de populaties in het betrokken gebied gedurende het jaar; | §§ 2 van de hoofdstukken 2 t/m 6 |
| d. | een onderbouwing van de noodzaak van een duurzaam beheer van de in onderdeel c bedoelde soorten, waaronder een onderbouwde verwachting van de belangen als bedoeld in artikel 3.3, vierde lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4°, artikel 3.8, vijfde lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3°, artikel 3.10, tweede lid, onderdeel b tot en met h, en artikel 3.17, eerste lid, van de wet die zouden worden geschaad indien niet tot beheer zou worden overgegaan; | §§ 4 van de hoofdstukken 2 t/m 6 |
| e. | een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel d bedoelde belangen in de vijf jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad, inclusief de getroffen beheermaatregelen waaronder het naar soort onderscheiden aantal gedode dieren; | §§ 4 en 6 van de hoofdstukken 2 t/m 6 |
| f. | de huidige en gewenste stand van de in onderdeel c bedoelde diersoorten; | §§ 2 van de hoofdstukken 5 t/m 9 |
| g. | per diersoort een beschrijving van de locatie, periode, aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de gewenste stand, bedoeld in onderdeel f, te bereiken, en schade te voorkomen; | §§ 5 en 7 van de hoofdstukken 2 t/m 6 |
| h. | per diersoort en gewas een beschrijving van de handelingen die in de periode, bedoeld in onderdeel e, zijn verricht om het schaden van de in onderdeel d bedoelde belangen te voorkomen, alsmede, voorzover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen; | §§ 6 van de hoofdstukken 2 t/m 6 |
| i. | [hier niet van toepassing] | |
| 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; | Hoofdstuk 2 en onder 'Status' in de hoofdstukken 2 t/m 6 |
| k. | voorzover daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel g bedoelde handelingen; | §§ 4.2 van de hoofdstukken 2 t/m 6 |
| l. | een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van de voorgenomen handelingen zal worden bepaald; | Zie 'Monitoring' in het algemene deel |
| m. | een omschrijving van de redelijke wildstand, bedoeld in artikel 3.20, derde lid, van de wet alsmede een onderbouwing van de wijze waarop de jacht hieraan zal bijdragen; | Zie algemene deel |
| n. | een overzicht van de gerealiseerde afschotgegevens onderverdeeld naar diersoort per wildbeheereenheid, in de vijf jaren voorafgaand aan de periode waarop het plan betrekking heeft. | §§ 6 van de hoofdstukken 2 t/m 6 |

Bijlage 2.

Het werkingsgebied van dit faunabeheerplan en de begrenzings van de WBE's in Groningen.

