

FAUNABEHEERPLAN UTRECHT 2017-2021:

Wildsoorten en landelijk vrijgestelde soorten



31 januari 2017
projectnummer 028-16



Van Bommel FAUNAWERK

Dreijenlaan 2
6703 HA Wageningen

Mobiel: +31 (0) 6 - 2741 6188
www.vanbommel-faunawerk.nl

Email: info@vanbommel-faunawerk.nl



Documentatiepagina

Opdrachtgever:	Faunabeheereenheid Utrecht
Titel:	Faunabeheerplan Utrecht 2017-2021: wildsoorten en landelijk vrijgestelde soorten
Datum:	januari 2017, vastgesteld door FBE bestuur 12 januari 2017
Aantal pagina's incl. bijlagen	51
Status rapport:	definitief
Uitvoering:	Van Bommel FAUNAWERK Johan Thissen & Frans van Bommel
Begeleiding:	Jeroen Nuijsl (FBE Utrecht) en Ron Beenen (provincie Utrecht)
Projectnummer:	028-16
Trefwoorden:	Wet natuurbescherming, faunabeheereenheid, beheer, schadebestrijding, populatiebeheer, jacht

Van Bommel FAUNAWERK is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Van Bommel FAUNAWERK; opdrachtgever vrijwaart Van Bommel FAUNAWERK voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Deze inventarisatie is zorgvuldig uitgevoerd. De opdrachtgever dient zich er van bewust te zijn dat tussen het tijdstip van inventarisatie en uitvoering van werkzaamheden, beschermde soorten zich op het perceel kunnen vestigen. Van Bommel FAUNAWERK kan dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en/of vertragingen, voortvloeiend uit het voorkomen van beschermde soorten.

© Van Bommel FAUNAWERK

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven genoemd en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven genoemd en Van Bommel FAUNAWERK, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	5
2. LEESWIJZER EN VERANTWOORDING	8
3. ORGANISATIE	9
4. WILDSOORTEN ZONDER LANDELIJKE VRIJSTELLING	11
4.1 Fazant	11
4.1.1 Aantalsontwikkeling en verspreiding	12
4.1.2 Schade en risico's	13
4.1.3 Resultaten beheer	13
4.1.4 Noodzaak beheer	13
4.1.5 Doelstelling beheer 2017-2021	13
4.2. Haas	15
4.2.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding	15
4.2.2. Schade en risico's	16
4.2.3 Resultaten beheer	16
4.2.4. Noodzaak beheer	17
4.2.5 Doelstelling beheer 2017-2021	17
4.3 Wilde eend	18
4.3.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding	18
4.3.2 Schade	20
4.3.3 Resultaten beheer	21
4.3.4 Noodzaak beheer	21
4.3.5. Doelstelling beheer 2017-2021	21
5. JACHTWILD MET LANDELIJKE VRIJSTELLING	22
5.1 Konijn	22
5.1.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding	22
5.1.2 Schade	23
5.1.3 Resultaten beheer	24
5.1.4 Noodzaak beheer	24
5.1.5 Doelstelling beheer 2017-2021	24
5.2. Houtduif.....	26
5.2.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding	26
5.2.2 Schade	28
5.2.3. Beheer	29
5.2.4. Noodzaak voor beheer	29
5.2.5 Doelstelling beheer 2017-2021	29
6. LANDELIJK VRIJGESTELDE SOORTEN, GEEN JACHTWILD	30
6.1 Canadese gans	30
6.1.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding	30
6.1.2 Schade	32
6.1.3 Resultaten beheer	33
6.1.4 Noodzaak van beheer	33
6.1.5 Doelstelling beheer 2017-2021	34
6.2 Kauw	35
6.2.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding	35
6.2.2 Schade en overlast	37
6.2.3. Resultaten beheer	37
6.2.4 Noodzaak voor beheer	37

6.2.5 Doelstelling beheer 2017-2021	38
6.3 Vos	39
6.3.1 Aantalsontwikkeling en verspreiding	39
6.3.2 Schade	41
6.3.3 Resultaten beheer	41
6.3.4 Noodzaak beheer	42
6.3.5 Doelstelling beheer 2017-2021	42
6.4 Zwarte kraai.....	44
6.4.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding.....	44
6.4.2 Schade	46
6.4.3 Resultaten beheer	46
6.4.4 Noodzaak voor beheer.....	46
6.4.5 Doelstelling beheer 2017-2021	47
7. HET VOORKOMEN VAN SCHADE DOOR WILDSOORTEN EN LANDELIJK VRIJGESTELDE SOORTEN ...	48
8. MONITORING	49
9. LITERATUUR.....	50

1. INLEIDING

De inwerkingtreding van de Wet Natuurbescherming per 1 januari 2017 is aanleiding om het Faunabeheerplan Utrecht te herzien. Op een aantal punten leidt de Wet Natuurbescherming tot een andere praktijk voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen dan onder de Flora- en Faunawet. De wildsoorten waarop de jacht mogelijk is en de door de rijksoverheid landelijk vrijgestelde soorten hebben voorrang bij de herziening.

Provincies kunnen voor meer soorten vrijstelling verlenen

Het rijk heeft geen limitatieve lijst meer voor provinciale schade- en overlastsoorten. Provincies kunnen zelf bij verordening of regeling soorten aanwijzen die in hun provincie schade of overlast veroorzaken, mits deze soorten niet in hun voortbestaan bedreigd worden of risico lopen op bedreiging. Nieuw is ook dat zowel het rijk als de provincies soorten kunnen aanwijzen, die gemeenten binnen de bebouwde kom mogen bestrijden vanwege bepaalde belangen. Zowel het rijk als de provincie Utrecht hebben er voor gekozen om van deze bevoegdheid tot vrijstelling voor gemeenten voorsnog geen gebruik te maken.

criterium 'staat van instandhouding'

De teksten van de Wet Natuurbescherming over staat van instandhouding sluiten nu aan op de Europese richtlijnen (voor Vogelrichtlijn zie Wet Natuurbescherming artikel 3.3, lid 4, onderdeel c; voor Habitatrichtlijn zie Wet Natuurbescherming artikel 3.8, lid 5, onderdeel c). Soorten, die alleen vanuit Nederlands oogpunt beschermd worden, krijgen via artikel 3.10 lid 2 op het punt van gunstige instandhouding hetzelfde beschermingsniveau als de soorten van Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn. In de Flora- en faunawet werd hier niet aangesloten bij de Europese richtlijnen. De provincie dient bij het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen rekening te houden met de staat van instandhouding.

Vogelrichtlijn

Artikel 7, lid 1: De lidstaten zien erop toe dat de jacht [...] de pogingen tot instandhouding die in hun verspreidingsgebied worden ondernomen, niet in gevaar brengt.

Artikel 13: De toepassing van de krachtens deze richtlijn getroffen maatregelen mag niet leiden tot verslechtering van de huidige situatie met betrekking tot de instandhouding van alle in artikel 1 bedoelde vogelsoorten.

Habitatrichtlijn

art. 16, lid 1: op voorwaarde dat de afwijking geen afbreuk doet aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

De teksten tonen een algemeen verschil in strekking tussen beide richtlijnen. De Vogelrichtlijn is erop gericht om de staat van instandhouding niet te laten verslechteren, terwijl de Habitatrichtlijn ook gericht is op verbetering van de staat van instandhouding. Het woord 'streven' laat zien dat de verbetering slechts een inspanningsverplichting is. Behoud is een resultaatsverplichting. De conclusie is dat jacht, al of niet met het oogmerk voorkomen of beperken van schade, ook mogelijk is bij een

ongunstige staat van instandhouding, zolang die toestand door de jacht maar niet verder verslechtert. Dit geldt ook voor vrijstellingen en ontheffingen.

Het geografische schaalniveau voor de bepaling van de staat van instandhouding is in de beide richtlijnen niet gedefinieerd. Op grond van jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie kan worden aangenomen dat vanuit de Habitatrichtlijn het schaalniveau het grondgebied van de Lidstaat is.¹ In de Habitatrichtlijn is het als volgt geformuleerd: 'op voorwaarde dat de afwijking geen afbreuk doet aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan'. Het begrip populaties kan hier opgevat worden als netwerkpopulaties: populaties die weliswaar niet als één geheel functioneren, maar waartussen wel in zekere mate uitwisseling van individuen plaatsvindt. De provincie Utrecht hanteert onder de nieuwe Wet Natuurbescherming de staat van instandhouding van de betreffende netwerkpopulatie als randvoorwaarde is voor het verlenen van ontheffingen en het geven van opdrachten met het oog op schadebestrijding.

In de Wet Natuurbescherming (artikel 1.1) staat het als volgt gedefinieerd: de staat van instandhouding van een soort is gunstig als:

- a. uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
- b. het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- c. er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

In dit faunabeheerplan is het begrip '**duurzaam voortbestaan**' de invulling van de drie boven genoemde criteria uit de Wet Natuurbescherming: a) populatie-ontwikkeling, b) verspreiding en c) leefgebied). In dit plan worden alleen maatregelen met het oog op schadebestrijding voorgesteld die op zichzelf en in combinatie met andere maatregelen op het gebied van faunabeheer, inclusief jacht, geen risico zijn voor het duurzaam voortbestaan van de betreffende netwerkpopulatie binnen Nederland.

In de kaderteksten aan het einde van de soortbeschrijvingen (hoofdstukken 4, 5 en 6) wordt ingegaan op het effect op populatie-ontwikkeling en verspreiding. Jacht en faunabeheer hebben geen negatief effect op het leefgebied.

Natura 2000

De Wet Natuurbescherming maakt een eind aan het wettelijke jachtverbod in Natura 2000-gebieden. Voor deze gebieden zijn voor de wildsoorten (haas, konijn, wilde eend, houtduif, fazant) geen aparte vrijstellingen en ontheffingen meer nodig wegens een verbod op jacht.

Beheermaatregelen bij of in Natura 2000-gebieden kunnen vergunningplichtig zijn. De provincie Utrecht is bezig met een voortoets in hoeverre dit het geval is (zie Van Goethem en Van der Hut 2016a, b, c, d, e).

Vrijstelling van vogels voor verstoring

¹ HVJEG, zaak C-342/05, 14 juni 2007, Commissie tegen Finland, r.o. 27.

Anders dan voorheen op grond van de Flora- en faunawet zijn op grond van de Wet Natuurbescherming veel vogelsoorten landelijk vrijgesteld voor opzettelijke verstoring voor zover dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Voor vogels van bijlage II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn, zoals de brandgans, geldt deze landelijke vrijstelling niet en is voor opzettelijke verstoring nog steeds een ontheffing noodzakelijk.

Beperking van de nek breken

In het Besluit Natuurbescherming (art. 3.9) wordt de dodingsmethode de nek breken (daar cervicale dislocatie genoemd) beperkt tot in nood verkerende gewonde vogels, tot de grootte van een eend. Ook slag, snij- en steekwapens mogen alleen gebruikt worden voor in nood verkerende gewonde vogels. Dat betekent dat in een vangkooi gevangen zwarte kraaien en kauwen op andere wijze gedood moeten worden, bijv. met een klein kaliber kogelgeweer.

Verplichting tot complete afschotregistratie

Op grond van artikel 3.13, lid 1, van de Wet Natuurbescherming zijn jachtaktehouders verplicht om de faunabeheereenheden gegevens te verstrekken over de aantallen dieren, onderscheiden naar soort, die zij hebben gedood. Dit geldt ook voor valkeniers en personen die konijnen vangen met fretten. Dat houdt in dat ook afschotcijfers van wildsoorten en landelijk vrijgestelde soorten geregistreerd moeten worden, anders dan voorheen op grond van de Flora- en faunawet. Provincies namen al wel bij vrijstellingen via art. 65, in ontheffingen via art. 68 en in aanwijzingen via art. 67 van de Flora- en faunawet als voorwaarde op dat gegevens verstrekt worden over de aantallen gedode dieren. Per 1 januari 2017 geldt er een informatieplicht over alle gedode dieren.

2. LEESWIJZER EN VERANTWOORDING

In dit document staat kortweg 'Utrecht' voor de provincie. De enkele keer dat de tekst betrekking heeft op de stad, staat dat er uitdrukkelijk bij.

De soortteksten in de hoofdstukken 4, 5 en 6 beginnen met de vermelding van de huidige status: of een soort wild is, dan wel landelijk vrijgesteld of beide. Ontheffingen worden niet vermeld onder dit kopje 'Status per 1 januari 2017' omdat die nogal veranderlijk zijn. Ontheffingen worden globaal vermeld onder de paragrafen 'Resultaten beheer'.

In de koptekst van de soortteksten wordt vervolgens de natuurlijke historie kort samengevat, voor zover relevant voor jacht en faunabeheer: voedsel, leefgebied, activiteitspatronen, trekbewegingen, groepsvorming en populatiedynamiek. De belangrijkste gebruikte bronnen zijn Bezzel (1985), Bezzel (1993), Stubbe en Krapp (1992) en Krapp (2003), voor het aspect vogeltrek aangevuld met Speek en Speek (1984) en Bairlein e.a. (2014).

Bij de invulling van 'Aantalsontwikkeling en verspreiding' is voor de trends van vogels de website www.sovon.nl geraadpleegd, met de resultaten van het meetnet 'broedvogels' en voor de trend als niet-broedvogel het meetnet 'watervogels' of, voor niet-watervogels, het meetnet 'PTT-telling in december'. Voor de relatieve dichtheid en de huidige verspreiding (2013-2015) in Nederland is de website www.vogelatlas.nl (ook van SOVON) geraadpleegd. De verspreiding van broedvogels is vergeleken met de verspreiding in de periode 1998-2000 (SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002). De bijschriften bij de grafieken beginnen met het woord 'trend' als het gaat om trendcijfers ten opzichte van een bepaald in het bijschrift genoemd referentiejaar. In de andere grafieken staan getelde aantallen.

Voor de invulling van 'Landbouwschade' hadden we informatie van BIJ12-Faunafonds over getaxeerde schades. Deze informatie is echter voor wildsoorten en landelijk vrijgestelde soorten uiterst onvolledig, omdat schade door deze soorten niet in aanmerking komt voor een tegemoetkoming en zodoende over het algemeen niet getaxeerd wordt. Taxatie vindt wel plaats in het geval van 'meng'schades, die mede veroorzaakt zijn door soorten waarvoor wel een tegemoetkoming uitgereed wordt. Een duidelijk voorbeeld zijn schadegevallen aan peren, die voor een deel toegeschreven zijn aan zwarte kraaien (geen tegemoetkoming) en voor een ander deel aan mezen (in de afgelopen periode nog wel tegemoetkoming). In dergelijke gevallen is het aandeel in de schade door de kraaien wel bepaald.

Voor de invulling van 'Resultaten beheer' waren bij de Jagersvereniging en de faunabeheereenheid onvoldoende gegevens beschikbaar. Een van de redenen daarvoor is dat het onder de Flora- en faunawet niet verplicht was om afschotcijfers in te leveren. Om hier toch in te voorzien hebben we in overleg met de faunabeheereenheid en de klankbordgroep een enquête gehouden onder de WBE's. Bijna alle WBE's hebben informatie geleverd. Op grond daarvan konden we een goede schatting maken van het totale afschot per soort.

3. ORGANISATIE

De Faunabeheereenheid Utrecht is een stichting. Het bestuur is samengesteld uit een onafhankelijke voorzitter en vertegenwoordigers van organisaties op het gebied van natuurbeheer, landbouw, het particuliere eigendom, faunabeheer, jacht en dierenbescherming:

- Land en Tuinbouw Organisatie Noord
- Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging
- Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer
- Staatsbosbeheer
- Stichting Het Utrechts Landschap
- Utrechts Particulier Grondbezit, namens de Federatie Particulier Grondbezit
- Vereniging Natuurmonumenten
- Dierenbescherming.

Het bestuur wordt ondersteund door een adjunct-secretaris, Jeroen Nuissl, en een projectmedewerker, Hans van Eijden.

Binnen het grondgebied van Utrecht zijn vijftien wildbeheereenheden actief. In het vervolg blijven twee WBE's die grotendeels in Gelderland liggen, maar met een klein deel ook in Utrecht, buiten beschouwing. Hierbij gaat het om de WBE Nijkerk, die met 527 ha in de polder Palestina ook in Utrecht ligt, en de WBE ZW-Veluwe, die met 48 ha bij De Klomp ook in Utrecht ligt.

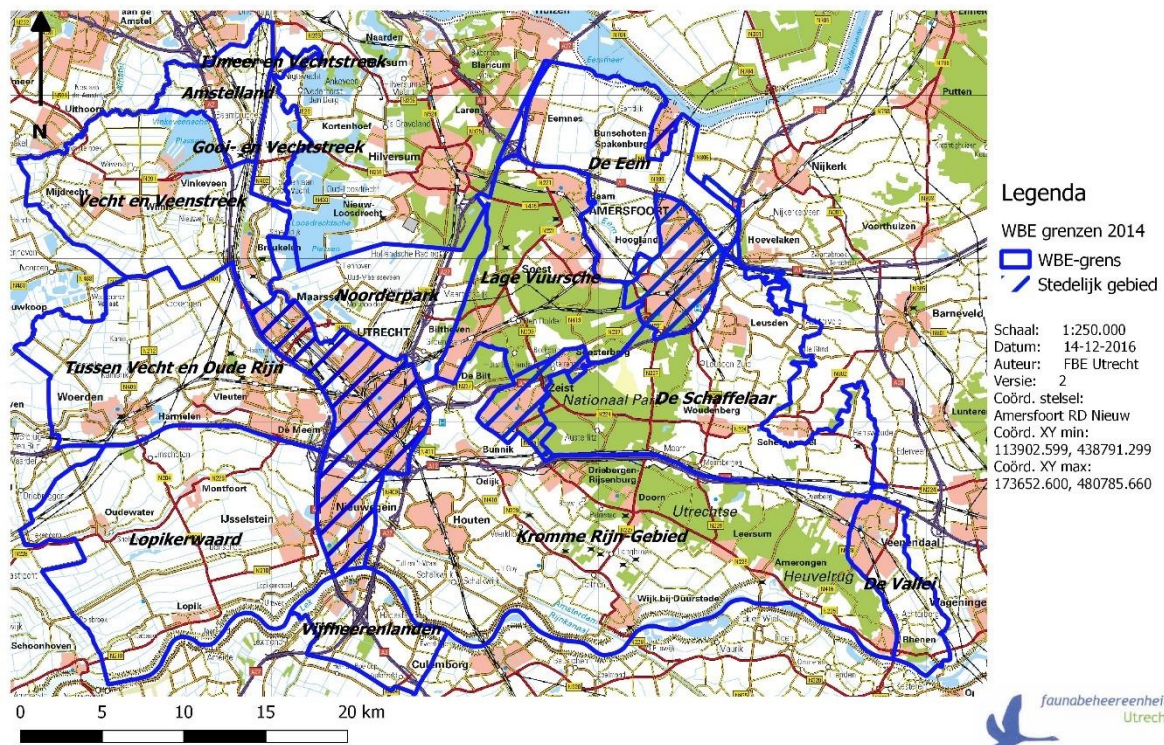
Dertien WBE's in Utrecht en de omvang van hun werkgebied

	Omvang werkgebied (ha) binnen de provincie Utrecht (Bruto-oppervlak)
Amstelland*	3248
Noorderpark	6777
Gooi en Vechtstreek*	1750
Vecht en Veenstreek	12139
Vijfheerenlanden*	4165
Kromme Rijn	31787
Lopikerwaard	19750
Tussen Vecht en Oude Rijn	13849
Eem	8765
Lage Vuursche	9725
Vallei*	3298
Schaffelaar*	15199
IJmeer en Vechtstreek*	256

*=gedeeltelijk binnen de provincie Utrecht gelegen, grotendeels in aangrenzende provincie(s)

Op grond van de nieuwe provinciale verordening mogen WBE's niet meer provincie-overschrijdend zijn. In de loop van 2017 zullen de WBE's daarop hun grenzen aanpassen.

WBE kaart Utrecht 2014



Concepten van dit faunabeheerplan zijn besproken met een klankbordgroep en een stuurgroep. Verder zijn de WBE's geconsulteerd, zoals wettelijk verplicht op grond van artikel 3.12 lid 6 Wet Natuurbescherming. De WBE's Kromme Rijngebied en Lopikerwaard hebben tijdig commentaar geleverd. Een groot deel van hun opmerkingen is overgenomen in dit faunabeheerplan.

4. WILDSOORTEN ZONDER LANDELIJKE VRIJSTELLING

De Wet Natuurbescherming kent vijf wildsoorten waarop de jacht toegestaan is. Drie daarvan zijn niet landelijk als schadeveroorzakende soort vrijgesteld van bepaalde beschermingsbepalingen in de wet. Deze drie soorten, fazant, haas en wilde eend, worden in dit hoofdstuk behandeld. In de Memorie van Toelichting van de Wet Natuurbescherming (Kamerstukken II 2011/12, 33 348, nr. 3, blz. 171) is toegelicht waarom de drie soorten voldoen aan de criteria voor de status als jachtwild.

De jachthouder heeft een wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke wildstand in het jachtveld te handhaven of te bereiken. Dat houdt in dat het niveau van de wildstand zodanig dient te zijn dat deze bijdraagt aan het voorkomen van schade zonder dat de staat van instandhouding van de soort daar onder te lijden heeft (Kamerstukken I, 2015/16, 33 384 X, p. 6). Dit betekent dat jacht, al of niet met het oogmerk voorkomen of beperken van schade, ook mogelijk is bij een ongunstige staat van instandhouding, zolang die toestand door de jacht maar niet verder verslechtert. De inspanningsverplichting betekent dat de jachthouder overmatige benutting moet voorkomen, rekening houdt met een goede leeftijdsopbouw van de wildpopulaties in zijn veld en, in overleg met de grondgebruiker, zo nodig biotoopverbeterende maatregelen neemt (Memorie van Toelichting Wet Natuurbescherming, Kamerstukken II, 2011/12, 33 348, nr. 3, p. 171). De maatregelen om het leefgebied van de soort te verbeteren kunnen bestaan uit het bieden van dekking, voedsel, rust en broedgelegenheid en het verkleinen van het risico op predatie. De praktijk leert dat jachthouders de jacht op een wildsoort in hun jachtveld beperken of zelfs geheel stoppen zodra het duurzaam voortbestaan in het gebied in het geding komt.

Schade door wildsoorten, die ontstaan is in het jachtseizoen, komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming. Daarom wordt deze schade ook niet getaxeerd en ontbreken cijfers over de omvang. Op grond van een enquête onder grondgebruikers wordt de schade door de vijf wildsoorten in het jaar 2010 voor heel Nederland geschat op in totaal ongeveer 20 miljoen (zie tabel 7.5 in Guldmond e.a. 2013). Voor beleid en beheer is het van groot belang dat ook als melden van de schade bij BIJ12-Faunafonds financieel gezien niet zinvol is, de schade toch consequent gemeld wordt op de site faunaschade.nl.

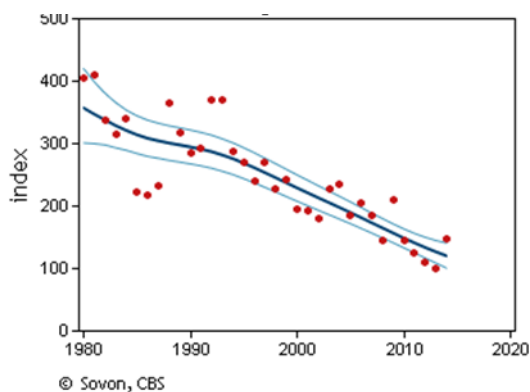
4.1 Fazant

Status per 1 januari 2017: Wildsoort waarop de jacht is geopend in het seizoen van 15 oktober tot en met 31 januari (hanen) en van 15 oktober tot en met 31 december (hennen).

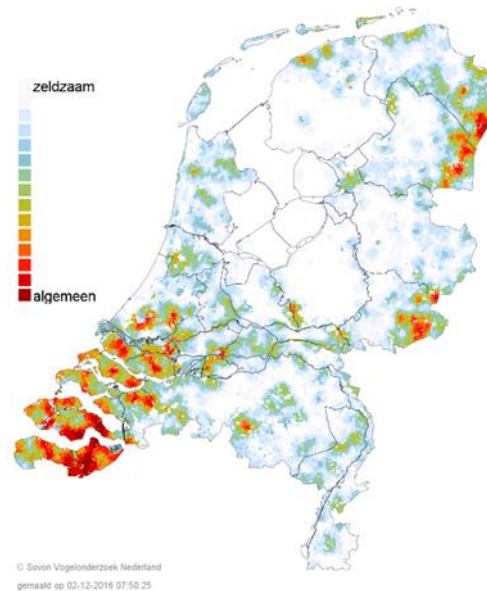
Tot in de jaren tachtig waren de dichtheden plaatselijk zeer hoog door uitzetten van gefokte fazanten. Het uitzetten stopte in 1993.

4.1.1 Aantalsontwikkeling en verspreiding

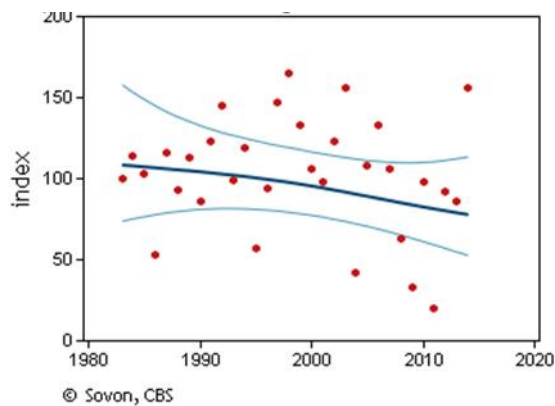
Aangezien de jacht na het broedseizoen plaats vindt, is de jaarlijkse aantalsontwikkeling van de fazant in december (de PTT-telling van SOVON) relevant. Hoewel de trendlijn zwak naar beneden verloopt, is er in Utrecht geen significante aantalsverandering van de fazant als niet-broedvogel in de hele periode vanaf 1983, in tegenstelling tot het landelijke beeld met een gestage afname. De voorjaarstelling in Utrecht laat ook een min of meer stabiel beeld zien. De landelijke afname is



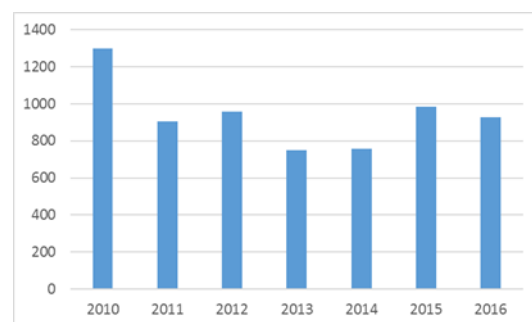
Trend van fazanten in Nederland in december
(referentiejaar 2013 = 100)



Relatieve dichtheid van de fazant in de winter
(2013-2015)



Trend van fazanten in Utrecht in december
(referentiejaar 1983 = 100)



Voorjaarstelling fazant in Utrecht
(getelde aantallen)

getalsmatig het sterkst geweest in de akkerbouwgebieden in Zeeland, het zuiden van Zuid-Holland, Groningen en het oosten van Drenthe. In Utrecht is de fazant een soort van vochtig loofbos met struweel en van verruigde moerassen. In dit type leefgebied is de fazant minder sterk afgenomen (Bijlsma e.a. 2001).

Door verdwijnen van delen van de Utrechtse Heuvelrug is het verspreidingsgebied van de fazant in Utrecht kleiner geworden. In Utrecht zijn vergeleken met de rest van Nederland relatief weinig fazanten; de beste deelgebieden liggen in de Gelderse Vallei, de uiterwaarden langs Nederrijn en Lek, in de Lopikerwaard en tussen de stad Utrecht en Woerden.

4.1.2 Schade en risico's

Landbouwschade

Omdat de fazant tot de wildsoorten behoort, keert BIJ12-Faunafonds geen schade uit die in het jachtseizoen is ontstaan. Daarbuiten kan wel schade worden getaxeerd en een eventuele tegemoetkoming in de schade worden uitgekeerd. Er is in de periode 2009 – 2015 in Utrecht geen schade door fazanten getaxeerd. Fazanten kunnen vraat- of pikschade veroorzaken aan bloembollen en vollegrondsgroenten en aan akkerbouwgewassen zoals granen, mais, suiker- en voederbieten en peulvruchten.

Preventie

PM. Niet in Preventiekit

4.1.3 Resultaten beheer

Uit een enquête onder de WBE's blijkt dat in Utrecht jaarlijks ongeveer 500 fazanten geschoten worden. Het hoogste afschot per 100 ha (0,6 tot 1,1) vindt plaats bij de WBE's Vijfheerenlanden, Lopikerwaard en Tussen Vecht en Oude Rijn. Dit zijn alle drie gebieden met relatief veel fazanten.

4.1.4 Noodzaak beheer

De status als wildsoort en tevens soort van de landelijke vrijstellingslijst was nu toe voldoende basis voor een effectief beheer van de fazant. Onder de nieuwe Wet Bescherming blijft deze status zo. Er is op dit moment geen aanleiding voor het verlenen van ontheffingen of provinciale vrijstellingen.

4.1.5 Doelstelling beheer 2017-2021

In de voorgaande planperiode bleek de reguliere bejaging effectief, daarom zal dit beleid worden voortgezet. Indien toch sprake is van aantoonbaar belangrijke (dreigende) schade buiten de bejaagbare periode zal de faunabeheereenheid een ontheffing via art. 3.3 Wet Natuurbescherming vragen om te beheren.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de faunabeheereenheid, mits gedegen gemotiveerd door de initiatiefnemer, een aanvraag bij de provincie indienen voor een ontheffing via art. 3.26 lid 3 Wet Natuurbescherming om op die gronden te jagen met het geweer, mits de schade niet op andere wijze kan worden voorkomen of bestreden.

De populatie van de fazant vertoont in Utrecht geen significante aantalsverandering. Ontheffingen om een beperkt aantal fazanten af te schieten zijn blijkbaar geen risico van populatiedynamische aard voor het duurzaam voortbestaan van de fazant in Utrecht, ook niet in combinatie met het afschot in het kader van de jacht. Het verspreidingsgebied in Utrecht is kleiner geworden, maar dat is geen gevolg van afschot. Fazanten zijn nergens tot het laatste exemplaar weggeschoten. Dit met de kanttekening dat er vooralsnog geen aanleiding is voor het verlenen van ontheffingen. Jacht op de fazant vindt plaats van half oktober tot 31 december (hennen) of tot 31 januari (hanen). Het afschot

in de genoemde aantallen in deze periode leidt niet tot een minder grote broedpopulatie van hennen in het volgende broedseizoen. De sterfte door afschot wordt gecompenseerd door minder natuurlijke sterfte. Ontwikkelingen in de landbouw bepalen de stand van de fazant, voornamelijk via het voedselaanbod. Er zijn onvoldoende insecten voor de kuikens en er is veel minder graan als voedsel beschikbaar.

4.2. Haas

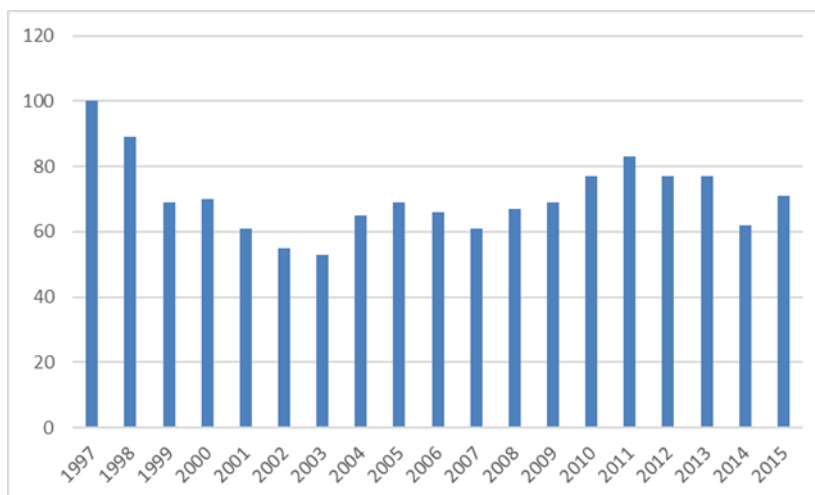
Status per 1 januari 2017: Wildsoort waarop de jacht is geopend in het seizoen van 15 oktober tot en met 31 december.

De haas komt algemeen voor in het agrarisch gebied. In allerlei natuurterreinen, bijv. bos, heide, duin en kwelder komt hij ook voor, zij het over het algemeen in vrij lage dichtheden. In stedelijk gebied ontbreekt de haas. Hij heeft een voorkeur voor kleinschalige landbouwgebieden met afwisselende gewassen. Hazen leven solitair en zijn sterk plaatsgebonden. Ze hebben geen eigen territorium, waardoor op plekken met een gunstig voedselaanbod concentraties kunnen ontstaan.

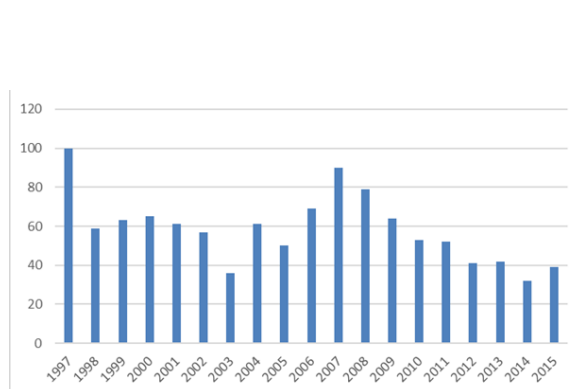
Hazen eten gras en kruiden. Ze krijgen over het algemeen drie tot vier keer per jaar jongen, meestal twee of drie per keer. Het totaal aantal jongen per jaar ligt rond de elf. Het voortplantingsseizoen loopt van februari tot en met september (Broekhuizen en Maaskamp 1981).

4.2.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding

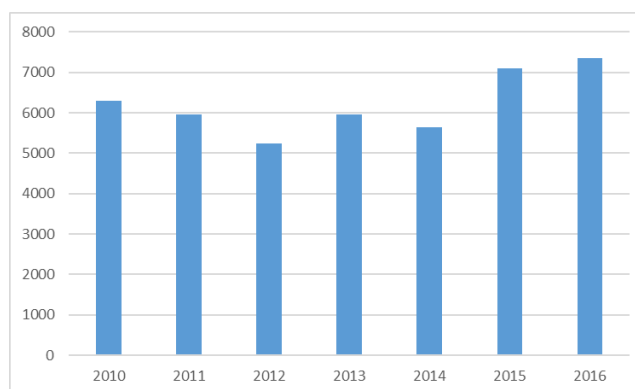
Op landelijk niveau is de stand van de haas sinds 1997 stabiel. In de provincie Utrecht is de stand de laatste tien jaar echter sterk gedaald (Meetnet Dagactieve Zoogdieren). De voorjaarstelling van de FBE wijst echter op een stabiele stand in de periode 2010-2016.



Trend van de haas in Nederland
(referentiejaar 1997 = 100)



Trend van de haas in Utrecht
(referentiejaar 1997 = 100)



Voorjaarstelling haas Utrecht
(getelde aantallen)

De haas komt in de hele provincie Utrecht voor, behalve in stedelijk gebied. Het verspreidingsgebied is niet kleiner geworden (Broekhuizen e.a. 2016).

De hoogte van de hazenstand kan van jaar tot jaar sterk verschillen, vooral onder invloed van het weer. Natte omstandigheden bevorderen het uitbreken van parasitaire infecties. Afgezien van fluctuaties van jaar tot jaar is de hazenstand sinds de jaren zeventig tot eind jaren negentig gedaald, met name op de zandgronden. Meerdere oorzaken voor deze achteruitgang worden genoemd: ontwikkelingen in grondgebruik door de landbouw (te eenzijdig voedsel, te intensief grondgebruik, te weinig dekking), hogere predatie (met name door vossen) en ziektes (rode maagworm, *European Brown Hare Syndrom*, toxoplasmose en *Yersinia=pseudotuberculose*) (Broekhuizen 1992). De genoemde oorzaken kunnen elkaar versterken. Zo is het denkbaar dat te eenzijdig voedsel de weerstand tegen ziektes vermindert. De moderne landbouw is het grootste probleem voor de haas.

4.2.2. Schade en risico's

Landbouwschade

Omdat de haas jachtwild is, vergoedt BIJ12-Faunafonds geen schade die in het jachtseizoen is ontstaan. Wellicht daardoor is nauwelijks schade door hazen in de provincie Utrecht gemeld bij het Faunafonds. In de periode 2008-2015 is in de provincie Utrecht helemaal geen schade door hazen gemeld. In andere provincies is in dit tijdvak wel schade gemeld, zo was er in april 2016 een schade van € 15 390 in broccoli in Noord-Brabant. Hazen kunnen vraatschade veroorzaken aan bloembollen, asperges, vollegrondsgroenten en akkerbouwgewassen zoals granen, mais, bieten en peulvruchten. Daarnaast kunnen hazen schade aan boomkwekerij en fruitteelt veroorzaken door het schillen van jonge bomen. Dit gebeurt vooral wanneer door sneeuw gras en kruiden minder geschikt zijn als voedselbron. In 2006 werd in Utrecht een schade aan fruitbomen getaxeerd op € 3360. Schiltschade aan fruitbomen en in boomkwekerijen wordt echter niet meer vergoed.

In te zetten preventieve middelen

Schade door hazen in percelen met fruitbomen, boomkwekerijen en vollegrondsgroenten kan qua omvang oplopen, maar is te beperken met een raster. De kosten van een deugdelijk hazenwerend raster zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen en boomteelt).

Zie verder de Module Haasachtigen van de Faunaschade Preventie Kit van BIJ12-Faunafonds: <http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/module-haasachtigen/>

4.2.3 Resultaten beheer

Uit een enquête onder de WBE's blijkt dat in Utrecht jaarlijks ongeveer 7000 hazen geschoten worden in het jachtseizoen.

Hazen zijn in de afgelopen beheerperiode bijna uitsluitend door middel van reguliere bejaging beheerd. Het gebruik van ontheffingen buiten de reguliere jachtperiode is tot een minimum beperkt gebleven. Ter voorkoming van belangrijke schade aan fruitbomen heeft de WBE Kromme Rijngebied

in alle jaren, behalve 2016, een ontheffing voor ondersteunend afschot aansluitend aan het jachtseizoen aangevraagd. Deze ontheffingen golden voor de maanden januari, februari en maart. Op grond van deze ontheffingen zijn per winter enkele hazen afgeschoten.

4.2.4. Noodzaak beheer

Beheer van hazen buiten de reguliere jachtperiode kan noodzakelijk zijn om vraatschade aan vollegrondsgroente en (fruit)bomen te voorkomen. Door het afschillen van de bast wordt de sapstroom afgesneden met als gevolg het afsterven van de boom. Hierdoor kunnen een beperkt aantal hazen in een boomgaard of boomkwekerij reeds aanzienlijke schade veroorzaken. De noodzaak voor beheer is extra groot vanwege het feit dat schilsschade aan fruitbomen of in boomkwekerij in beginsel niet vergoed wordt.

4.2.5 Doelstelling beheer 2017-2021

Buiten het reguliere jachtseizoen worden ad hoc ontheffingen aangevraagd voor verjaging met ondersteunend afschot ter voorkoming van belangrijke schade door het schillen van bomen in boomkwekerijen en fruitteeltbedrijven, met name bij sneeuw. Dit geldt onder andere voor het werkgebied van de WBE Kromme Rijngebied omdat daar verreweg de meeste fruitteeltbedrijven zijn. Aangezien hazen vooral in de schemer actief zijn, dienen voor de effectieve uitvoering van het beheer de ontheffingen de mogelijkheid te bieden om in de periode 1 april tot 1 oktober beheer uit te voeren van één uur voor zonsopkomst tot één uur na zonsondergang en van 1 oktober tot 1 april van een half uur voor zonsopkomst tot een half uur na zonsondergang.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Utrecht, mits gedegen gemotiveerd door de initiatiefnemer, een aanvraag bij de provincie indienen voor een ontheffing via art. 3.26 lid 3 Wet Natuurbescherming om op die gronden te jagen met het geweer, mits de schade niet op andere wijze kan worden voorkomen of bestreden.

Ontheffingen om een beperkt aantal hazen af te schieten in de periode januari-maart zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de haas in Utrecht, ook niet in combinatie met het afschot als jachtwild. Het afschot als jachtwild vindt plaats van half oktober tot 31 december. Het afschot in de genoemde aantallen in deze periode leidt niet tot een kleinere populatie bij het begin van het voortplantingsseizoen. De sterfte door afschot wordt gecompenseerd door minder natuurlijke sterfte. Het verspreidingsgebied is in Utrecht niet kleiner geworden. Jacht is in heel Europa geen bedreiging voor de haas. Het probleem zit hem in de landbouw (Smith e.a. 2005).

4.3 Wilde eend

Status per 1 januari 2017: Wildsoort waarop de jacht is geopend in het seizoen van 15 augustus tot en met 31 januari.

De wilde eend is als niet-broedvogel een Natura 2000-soort. Het Natura 2000-gebied Rijntakken, deels gelegen in Utrecht, heeft een instandhoudingsdoelstelling voor de wilde eend.

De wilde eend komt algemeen voor in Nederland. De Nederlandse broedvogels zijn over het algemeen standvogels. Wilde eenden die broeden in Scandinavië en het noorden van Rusland trekken na het broedseizoen naar West- en Zuidwest-Europa. Een deel van deze eenden brengt de winter binnen onze landgrenzen door. In Nederland verblijven in de winter circa 600 000 exemplaren.

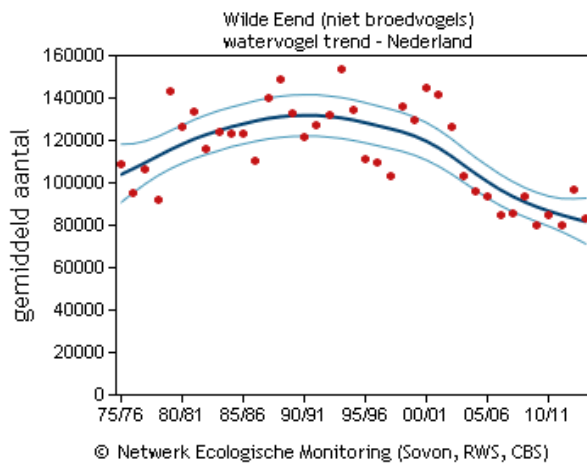
Wilde eenden eten groene plantendelen, zaden, wortelstokken, wortelknolletjes en ongewervelden. Vanwege de vruchtbare landbouwgebieden en zachte winters is er in Nederland een continu aanbod van voedsel. Bovendien is er in ons land veel water, waar de vogels veilig kunnen verblijven. De wilde eend kan schade aanrichten aan onder andere grasland, graszaad, peulvruchten, vollegrondsgroenten en granen.

Zodra wilde eenden een goede voedselbron ontdekken, zoals gelegerd graan, vormen zich daar vaak al binnen enkele uren grote groepen. De groepsvorming kan leiden tot flinke lokale schade. In de winter treden ze vaak in zeer grote groepen op, vaak gemengd met andere eenden. Wilde eenden verblijven overdag vaak op het water en vliegen in de avondschemer naar foerageergebied op het land.

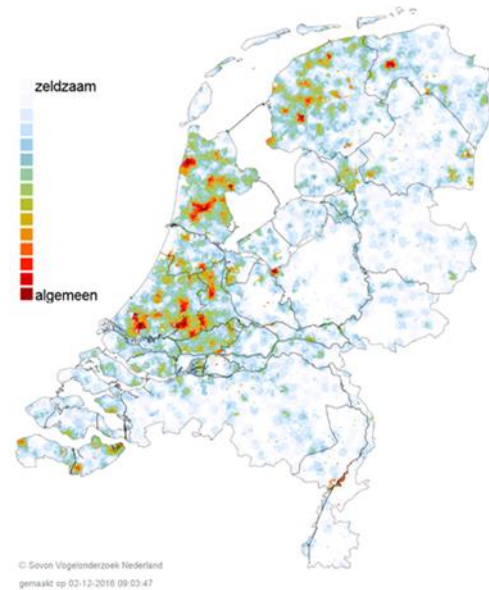
Wilde eenden broeden een keer per jaar en leggen meestal zeven tot elf eieren.

4.3.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding

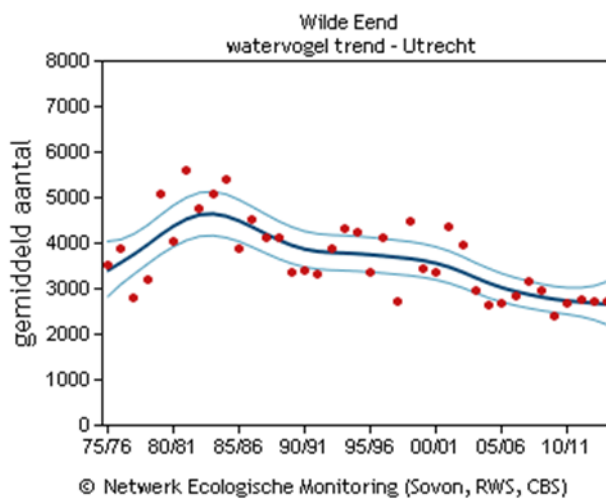
De aantalsontwikkeling van de wilde eend als broedvogel en als niet-broedvogel is relevant, omdat het afschot in het jachtseizoen wel buiten de broedtijd plaatsvindt, maar afschot op grond van ontheffing vanwege schade aan gelegerd graan al in juli kan plaatsvinden. In de provincie Utrecht is de wilde eend als broedvogel stabiel, in tegenstelling tot Nederland als geheel, waar een daling optreedt. Ook de voorjaarsstelling in Utrecht laat een stabiel beeld zien.



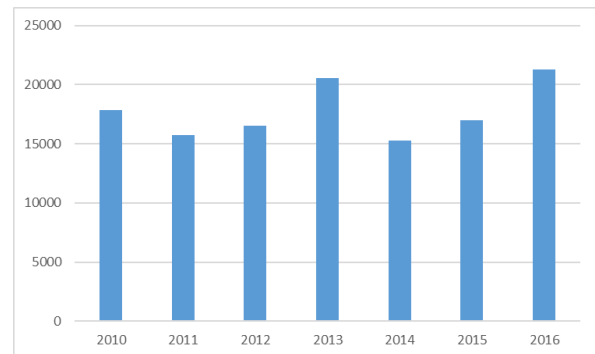
Aantalsontwikkeling van de wilde eend als niet-broedvogel in Nederland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)

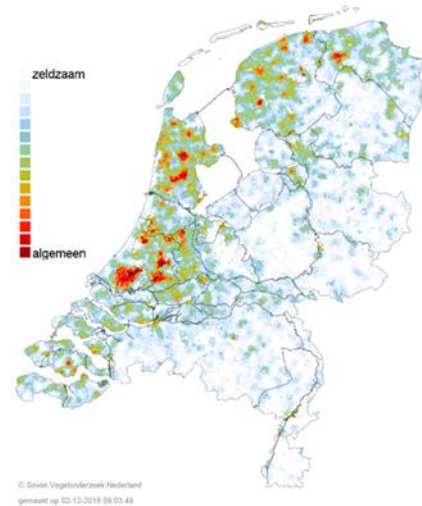
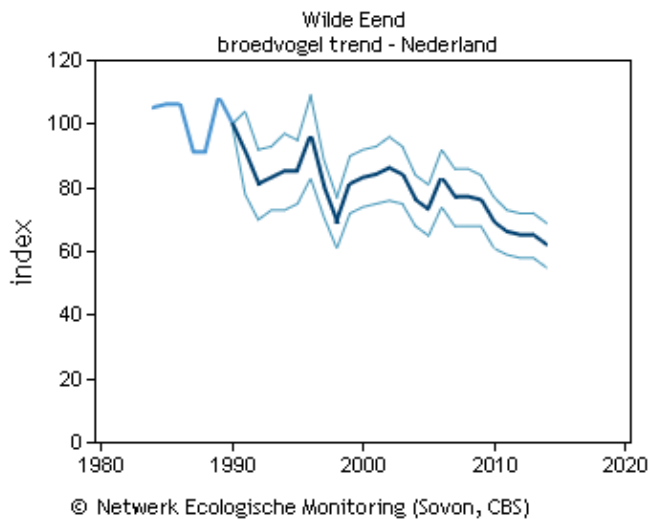


Relatieve dichtheid van de wilde eend in de winter (2013-2015)



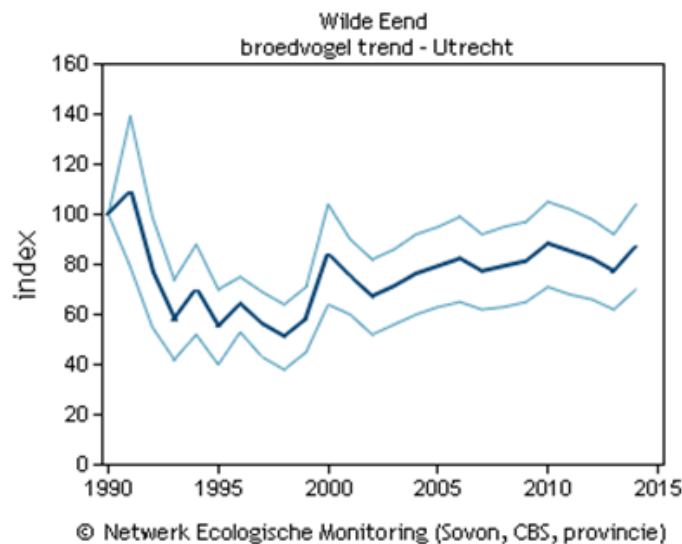
Aantalsontwikkeling van de wilde eend als niet-broedvogel in Utrecht, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)





Trend van de wilde eend als broedvogel in Nederland
(referentiejaar 1990 = 100)

Relatieve dichtheid van de wilde eend als broedvogel (2013-2015)



Trend van de wilde eend als broedvogel in Utrecht
(referentiejaar 1990 = 100)

Het westen van Utrecht is een belangrijk broedgebied van de wilde eend. Het verspreidingsgebied is niet kleiner geworden.

Als niet-broedvogel lichte afname sinds 1980. Blijkbaar overwinteren steeds minder wilde eenden in Utrecht. Het westen van Utrecht is nog steeds een belangrijk overwinteringsgebied van de wilde eend. Er zijn concentraties in en rond de Vinkeveense plassen en in de Lopikerwaard.

4.3.2 Schade

Landbouwschade

Omdat de wilde eend tot de wildsoorten behoort betaalt BIJ12-Faunafonds geen tegemoetkoming voor schade in de periode dat de jacht is geopend. Buiten die periode wordt wel schade getaxeerd en

een eventuele tegemoetkoming uitgekeerd. In de afgelopen periode is in Utrecht vrijwel geen schade getaxeerd. Er waren enkele zeer kleine schadegevallen in grasland en graan. In andere provincies is wel grotere schade opgetreden. Zo werd in mei 2015 in Noord-Holland een schade van bijna € 8000 getaxeerd in spruitkool.

Preventie

Zie de Module Eenden van de Faunaschade Preventie Kit van BIJ12-Faunafonds:

<http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/module-eenden/>

4.3.3 Resultaten beheer

Uit een enquête onder de WBE's blijkt dat in Utrecht jaarlijks ongeveer 9000 wilde eenden geschoten worden in het jachtseizoen. Op grond van een ontheffing voor verjaging met ondersteunend afschot bij gelegd graan zijn gemiddeld per jaar 86 wilde eenden geschoten.

Op grond van ontheffing geschoten wilde eenden

jaar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
afschot	132	104	90	22	0	168	nvt	nvt

4.3.4 Noodzaak beheer

Wilde eenden veroorzaken hoofdzakelijk schade aan grasland en graan. Schade aan graan treedt voornamelijk op in gelegd graan: door weersomstandigheden plat tegen de grond geslagen halmen. In de periode van 15 augustus tot 31 januari kan schadebestrijding plaatsvinden binnen het reguliere jachtseizoen. Daar is geen ontheffing voor nodig. Wanneer graan door weersomstandigheden plat geslagen is, kan van begin juli tot half augustus, buiten het jachtseizoen, schade optreden aan afrijpende aren.

4.3.5. Doelstelling beheer 2017-2021

Voorkomen en beperken van belangrijke schade, met name aan gelegd graan, tot een maximum schade van € 250, - per geval per bedrijf per jaar.

Het beheer zal worden uitgevoerd door bejaging in het jachtseizoen en door afschot buiten het jachtseizoen op grond van ad hoc ontheffingen via art. 3.3 Wet Natuurbescherming. Deze ontheffingen dienen dan voor verjagen met ondersteunend afschot op percelen waar sprake is van (dreigende) belangrijke schade aan gelegd graan of vollegrondsgroente.

Ontheffingen om in Utrecht een beperkt aantal wilde eenden af te schieten in juli en de eerste helft van augustus zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de wilde eend in Utrecht, ook niet in combinatie met het afschot als jachtwild. In juli en de eerste helft van augustus gaat het om de broedpopulatie van de wilde eend, die in Utrecht al sinds 1990 geen significante aantalsverandering heeft ondergaan. Het afschot als jachtwild vindt plaats van 15 augustus tot en met januari. Het afschot in de genoemde aantallen in deze periode leidt uiteindelijk niet tot een kleinere populatie. De sterfte door afschot wordt gecompenseerd door minder natuurlijke sterfte. Het verspreidingsgebied binnen Utrecht is niet kleiner geworden. De achteruitgang van de wilde eend in Nederland is geen gevolg van jacht, maar waarschijnlijk van slechte overleving van de kuikens (van den Bremer e.a. 2015).

5. JACHTWILD MET LANDELIJKE VRIJSTELLING

Twee van de vijf jachtwildsoorten zijn ook nog door de rijksoverheid landelijk vrijgesteld van bepaalde beschermingsbepalingen in de wet, omdat ze in het hele land belangrijke schade veroorzaken. Die twee soorten, konijn en houtduif, worden in dit hoofdstuk behandeld.

In de Memorie van Toelichting van de Wet Natuurbescherming (Kamerstukken II 2011/12, 33 348, nr. 3, blz. 171) is toegelicht waarom konijn en houtduif voldoen aan de criteria voor de status als jachtwild. Zoals in paragraaf 3.1 van de nota van toelichting bij het Besluit natuurbescherming is uiteengezet, voldoen deze twee soorten ook aan alle vereisten voor de landelijke vrijstellingslijst, zoals geformuleerd in de Wet Natuurbescherming.

De jachthouder heeft een wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke wildstand in het jachtveld te bereiken. Dat houdt in dat het niveau van de wildstand zodanig dient te zijn dat deze bijdraagt aan het voorkomen van schade zonder dat de staat van instandhouding van de soort daar onder te lijden heeft (Kamerstukken I, 2015/16, 33 384 X, p. 6). Dit betekent dat jacht, al of niet met het oogmerk voorkomen of beperken van schade, ook mogelijk is bij een ongunstige staat van instandhouding, zolang die toestand door de jacht maar niet verder verslechtert. De inspanningsverplichting betekent dat de jachthouder overmatige benutting moet voorkomen, rekening houdt met een goede leeftijdsopbouw van de wildpopulaties in zijn veld en, in overleg met de grondgebruiker, zo nodig biotoopverbeterende maatregelen neemt (Memorie van Toelichting Wet Natuurbescherming, Kamerstukken II, 2011/12, 33 348, nr. 3, p. 171). De maatregelen om het leefgebied van de soort te verbeteren kunnen bestaan uit het bieden van dekking, voedsel, rust en broedgelegenheid en het verkleinen van het risico op predatie. De praktijk leert dat jachthouders de jacht op een wildsoort in hun jachtveld beperken of zelfs geheel stoppen zodra het duurzaam voortbestaan in het gebied in het geding komt.

5.1 Konijn

Status per 1 januari 2017: Wildsoort waarop de jacht is geopend in het seizoen van 15 augustus tot en met 31 januari. Landelijke vrijstelling van de verboden, bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdelen a en b.

Het konijn komt algemeen voor, vooral op zandgronden waar voldoende dekking en korte grazige vegetaties zijn, ook in stedelijk gebied. Konijnen bewonen het gehele jaar hetzelfde gebied. Het leefgebied strekt zich uit tot een straal van 50-150 meter rond de holen. Gedurende het jaar kunnen populaties sterk fluctueren in aantal. Konijnen worden regelmatig geplaagd door virusziekten (*myxomatose* en *rabbit viral haemorrhagic syndrome*). Myxomatose is sinds 1953 in Nederland en RVHD sinds 1990. In 2015 trad een nieuw type van RVHD in ons land op, RVHD-2.

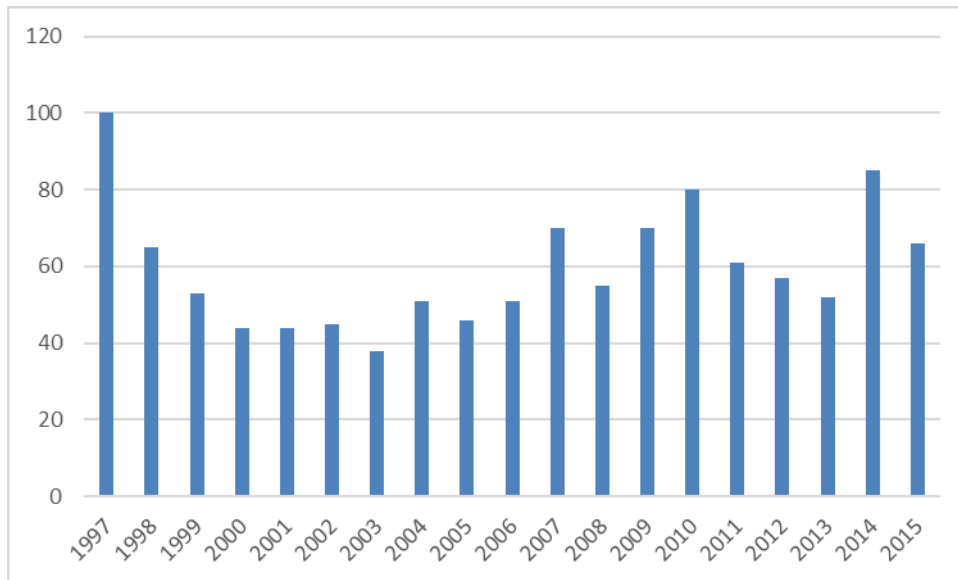
Konijnen zijn vooral in de schemer en de nacht actief. Ze leven over het algemeen in groepen. Ze krijgen gemiddeld drie keer per jaar jongen. De worpgrootte varieert van drie tot zeven.

Konijnen eten voornamelijk gras en kruiden maar ook granen, mais, bieten en vollegrondsgroenten, zoals wortelen.

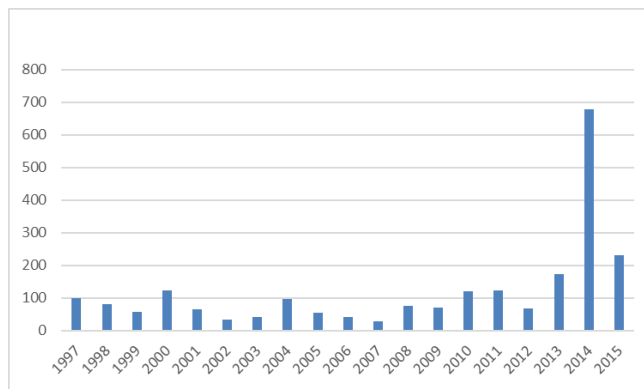
5.1.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding

Het CBS beoordeelt de aantalsontwikkeling van het konijn over de periode 1997-2015 landelijk als een matige toename en in de provincie Utrecht als een sterke toename. Dit berust in feite op hogere

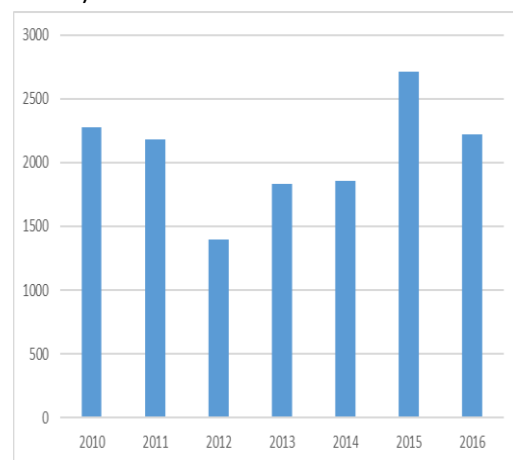
aantallen in de laatste drie jaar. Het jaar 2014 was in Utrecht een uitbijter. Het lijkt er op dat de populatie zich door ontwikkeling van immuniteit in 2014 sterk hersteld had van RVHD-1 en in 2015 getroffen werd door RHVD-2. De voorjaarsstelling laat een fluctuerend beeld zien.



Trend van het konijn in Nederland
(referentiejaar 1997 = 100)



Trend van het konijn in Utrecht
(referentiejaar 1997 = 100)



Voorjaarsstelling van het konijn in Utrecht
(getelde aantallen)

Het verspreidingsgebied van het konijn in Utrecht is in het westen van de provincie groter geworden (Broekhuizen e.a. 2016). Het konijn komt bijna overal voor.

5.1.2 Schade Landbouwschade

Omdat BIJ12-Faunafonds geen tegemoetkoming voor schade door konijnen betaalt is geen goede informatie over de schade beschikbaar. Konijnen veroorzaken vraatschade aan bloembollen, vollegrondsgroenten en akkerbouwgewassen zoals granen, mais, suiker- en voederbieten, en

peulvruchten. Daarnaast kunnen konijnen schade aan boomkwekerij en fruitteelt veroorzaken door het eten van de schors van bomen.

Graafschade

Konijnen kunnen overlast of zelfs ernstige risico's veroorzaken door graafschade in dijken, op sportvelden, begraafplaatsen en in plantsoenen en tuinen.

In te zetten preventieve middelen

Zie de Module Haasachtigen van de Faunaschade Preventie Kit van BIJ12-Faunafonds:

<http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/module-haasachtigen/>

Schade door konijnen in percelen met fruitbomen, boomkwekerijen en vollegrondsgroenten kan qua omvang oplopen, maar is te beperken met een raster. De kosten van een deugdelijk konijnenwerend raster zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen en boomteelt).

5.1.3 Resultaten beheer

Uit een enquête onder de WBE's blijkt dat in Utrecht jaarlijks ongeveer 2000 tot 3000 konijnen geschoten worden in het jachtseizoen of op grond van de landelijke vrijstelling. Op grond van ontheffingen voor afschot in de schemerperiode, op gronden die niet voldoen aan de regels voor een jachtveld of met kunstlicht zijn ook een beperkt aantal konijnen afgeschoten.

5.1.4 Noodzaak beheer

Beheer van konijnen buiten de reguliere jachtperiode kan noodzakelijk zijn om vraat- en/of graafschade te voorkomen. Op basis van de landelijke vrijstelling kan dit beheer met geweer of fretten worden uitgevoerd. In sommige gevallen kan noodzakelijk beheer alleen met andere middelen zoals kastvallen, uitgevoerd worden, dan is daarvoor een ontheffing nodig. Enkele keren bleek ontheffingverlening voor afschot in de schemerperiode of het gebruik van geweer en kunstlicht noodzakelijk om schade aan sportvelden en bedrijventerreinen te voorkomen, aangezien konijnen vooral in de schemer en nacht actief zijn.

5.1.5 Doelstelling beheer 2017-2021

Voorkomen en beperken van belangrijke schade, met name aan boomkwekerij en fruitteelt, tot een maximum schade van € 250, - per geval per bedrijf per jaar.

De landelijke vrijstelling en reguliere jacht kunnen alleen van zonsopkomst tot zonsondergang worden benut. De FBE zal derhalve ter aanvulling van de landelijke vrijstelling een ontheffing op voorhand aanvragen voor het beheer van konijnen in de periode van april tot en met september van één uur voor zonsopkomst tot één uur na zonsondergang en van oktober tot en met maart van een half uur voor zonsopkomst tot een half uur na zonsondergang. Aanvullende ontheffingen, op basis van art. 3.17 Wet Natuurbescherming zullen op grond van een deugdelijke onderbouwing van de initiatiefnemer, worden aangevraagd voor gebieden waar sprake is van noodzaak van voorkomen en bestrijden van belangrijke schade. Het middel kunstlicht kan in de ontheffing worden opgenomen.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Utrecht, mits gedegen gemotiveerd door de initiatiefnemer, een aanvraag bij de provincie indienen voor een ontheffing via

art. 3.26 lid 3 Wet Natuurbescherming om op die gronden te jagen met het geweer, mits de schade niet op andere wijze kan worden voorkomen of bestreden.

De stand van het konijn fluctueert sterk door ziekten en het verspreidingsgebied in Utrecht is iets groter geworden. Ontheffingen om een beperkt aantal konijnen af te schieten zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van het konijn in Utrecht, ook niet in combinatie met het afschot in het jachtseizoen en als soort van de landelijke vrijstellingslijst.

5.2. Houtduif

Status per 1 januari 2017: Wildsoort waarop de jacht is geopend in het seizoen van 15 oktober tot en met 31 januari. Landelijke vrijstelling van de verboden bedoeld in artikel 3.1 van de Wet Natuurbescherming.

Houtduiven eten zaden, zoals eikels, beukennotjes en graan, en groene plantendelen.

De meeste houtduiven blijven jaarrond in Nederland. Een klein deel trekt in de winter weg naar het zuidwesten. Andere houtduiven komen juist vanuit het noorden naar Nederland om te overwinteren. Houtduiven foerageren voornamelijk op akkerlanden. Graan, peulvruchten, graszaad, vollegrondsgroenten en bessen zijn favoriet.

Houtduiven broeden twee tot drie keer per jaar en leggen twee eieren per keer. Broedt soms in losse kolonies. Ze kunnen grote afstanden afleggen tussen het nest en foerageerplekken. Daardoor kan ook in de broedtijd groepsvorming optreden op plekken met een gunstig voedselaanbod. Buiten de broedtijd veelal in grote groepen.

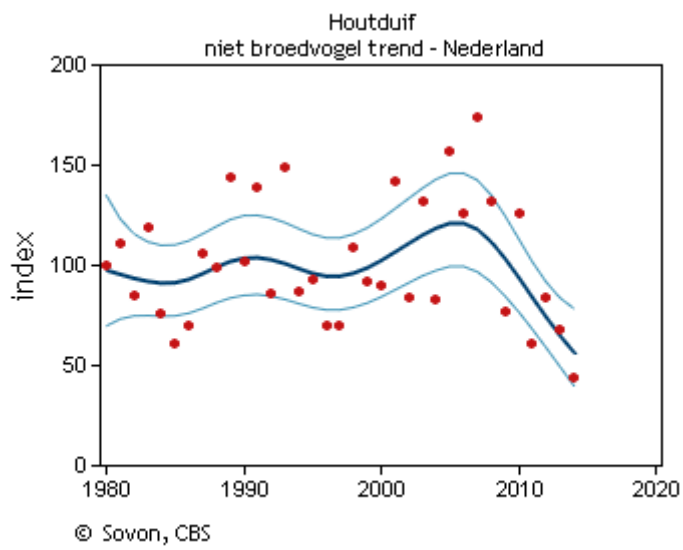
5.2.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding

De jaarlijkse aantalsontwikkeling van de houtduif als broedvogel en in december is relevant, omdat het afschot in het jachtseizoen wel buiten de broedtijd plaatsvindt, maar afschot op grond van de landelijke vrijstelling het hele jaar door kan plaatsvinden.

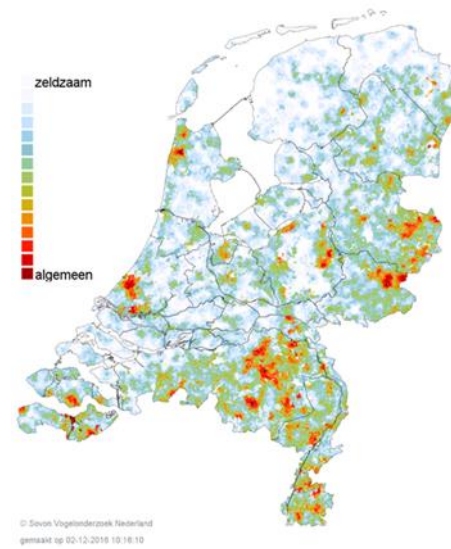
De aantallen in december in Utrecht waren aanvankelijk stabiel, sinds 2010 is er een afname. In Utrecht overwinteren relatief weinig houtduiven. De meeste zitten in de oostelijke helft van de provincie.

Het Netwerk Ecologische Monitoring beschikt over onvoldoende gegevens voor een trendbepaling van de houtduif in Utrecht als broedvogel. Landelijk was de stand van de houtduif als broedvogel de laatste tien jaar stabiel. De stand was hoger in jaren negentig en tachtig. In de jaren tachtig en negentig is de Nederlandse broedpopulatie gehalveerd (Bijlsma e.a. 2001). De voorjaarstelling laat een stabiel beeld zien.

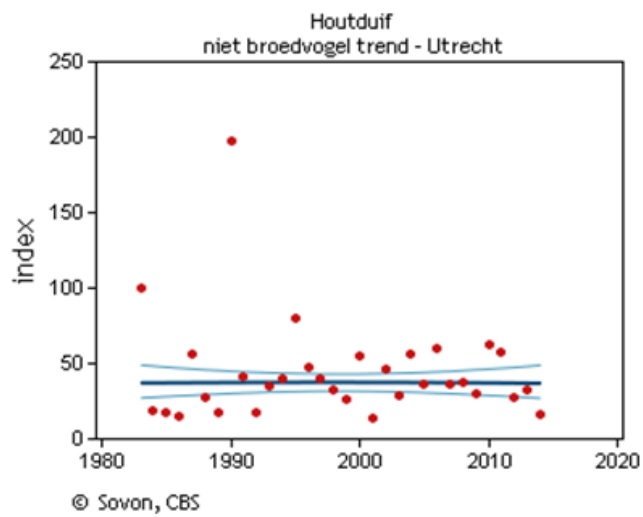
In Utrecht broeden, vergeleken met de rest van het land, relatief weinig houtduiven. De meeste zitten in de oostelijke helft van de provincie. De verspreiding van de houtduif in Utrecht is niet afgenomen.



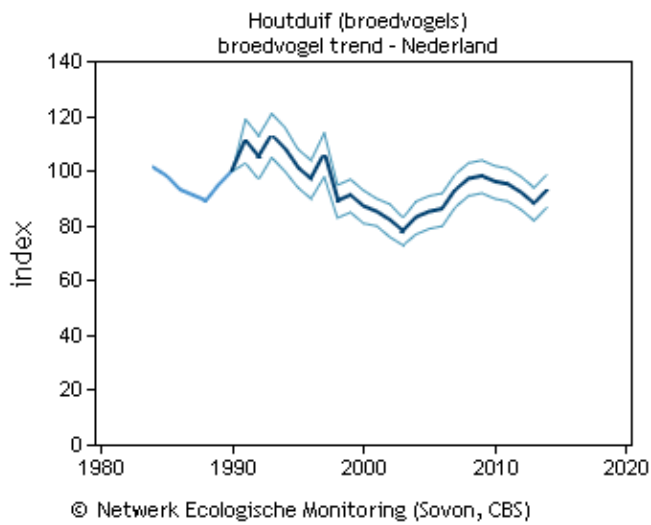
Trend van de houtduif in Nederland



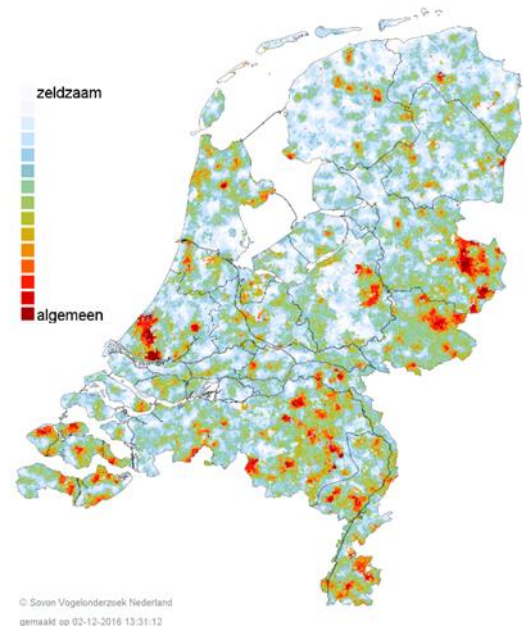
Relatieve dichtheid van de houtduif in de winter (2013-2015)



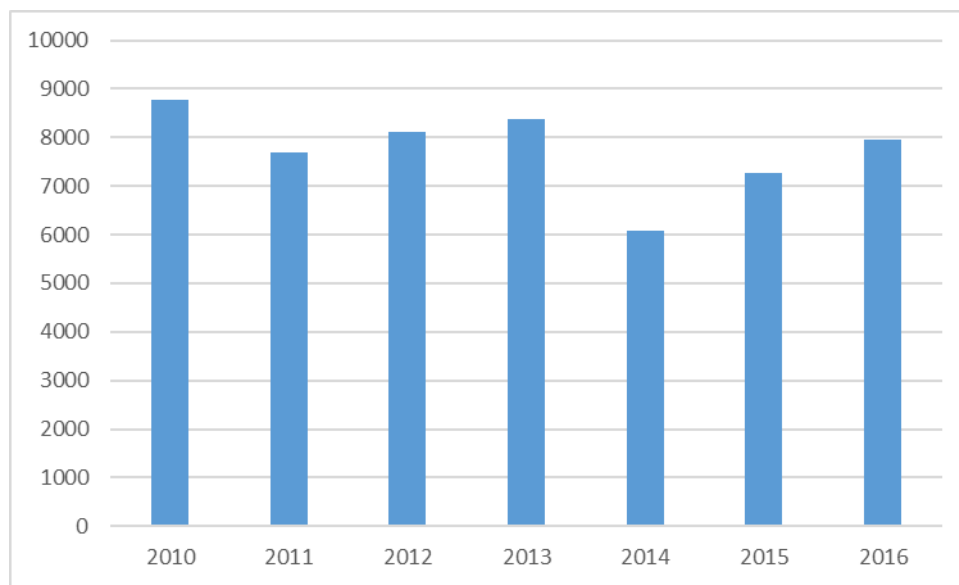
Trend van de houtduif in december in Utrecht



Trend van de houtduif als broedvogel in Nederland
(referentiejaar 1990 = 100)



**Relatieve dichtheid van de houtduif in
het broedseizoen (2013-2015)**



Voorjaarstelling van de houtduif in Utrecht
(getelde aantallen)

5.2.2 Schade Landbouwschade

Omdat schade door houtduiven niet aanmerking komt voor een tegemoetkoming, zijn geen cijfers over de omvang van de schade beschikbaar.

Preventie

Zie de Module Duiven van de Faunaschade Preventie Kit van BIJ12-Faunafonds:

<http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/module-duiven/>

5.2.3. Beheer

Uit een enquête onder de WBE's blijkt dat in Utrecht jaarlijks ongeveer 10 000 houtduiven geschoten worden in het jachtseizoen of op grond van de landelijke vrijstelling.

5.2.4. Noodzaak voor beheer

De status als wild én soort van de landelijke vrijstellingslijst was nu toe voldoende basis voor een effectief beheer van de houtduif. Onder de nieuwe Wet Bescherming blijft deze status zo. Er is op dit moment geen aanleiding voor het verlenen van ontheffingen of provinciale vrijstellingen.

5.2.5 Doelstelling beheer 2017-2021

Voorkomen en beperken van belangrijke schade, met name aan gelegerd graan, tot een maximum schade van € 250, - per geval per bedrijf per jaar.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Utrecht, mits gedegen gemotiveerd door de initiatiefnemer, een aanvraag bij de provincie indienen voor een ontheffing via art. 3.26 lid 3 Wet Natuurbescherming om op die gronden te jagen met het geweer, mits de schade niet op andere wijze kan worden voorkomen of bestreden.

Een groot deel van het afschot van de houtduif wordt uitgevoerd in het jachtseizoen (15 oktober - 31 december). Afschot in deze periode leidt uiteindelijk niet tot een kleinere populatie en is daarmee geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de houtduif in Utrecht. De sterfte door afschot wordt dan gecompenseerd door minder natuurlijke sterfte in de winter. Afschot in de periode vóór het jachtseizoen, op grond van de landelijke vrijstelling met oog op schadebestrijding, valt samen met het broedseizoen. Gezien het feit dat de houtduif als broedvogel al meer dan tien jaar stabiel blijft, lijkt ook het afschot op grond van de landelijke vrijstelling geen risico. Het verspreidingsgebied is Utrecht is niet kleiner geworden.

6. LANDELIJK VRIJGESTELDE SOORTEN, GEEN JACHTWILD

Vier soorten zijn geen jachtwild, maar wel vrijgesteld van bepaalde beschermingsbepalingen van de Wet Natuurbescherming, omdat ze in het hele land schade aanrichten. Zoals in paragraaf 3.1 van de nota van toelichting bij het Besluit natuurbescherming is uiteengezet, voldoen deze vier soorten (Canadese gans, kauw, vos en zwarte kraai) aan alle vereisten voor de landelijke vrijstellingslijst, zoals geformuleerd in de Wet Natuurbescherming.

6.1 Canadese gans

Status per 1 januari 2017: Landelijke vrijstelling van de verboden bedoeld in artikel 3.1 van de Wet Natuurbescherming.

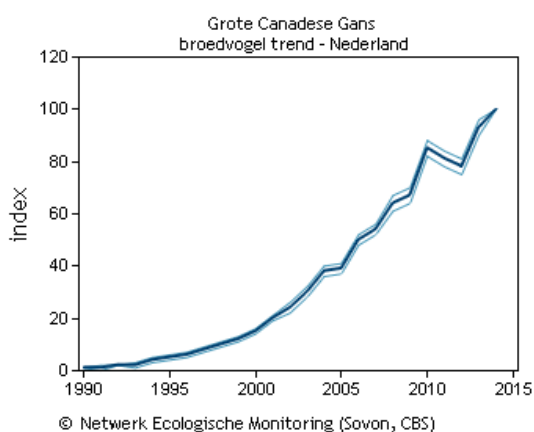
In het kader van het Projectteam Ganzenbeheer Utrecht is afgesproken om te streven naar een zo laag mogelijke stand.

Canadese ganzen² eten gras, wortelstokken en zaden. Ze broeden een keer per jaar en leggen meestal vijf of zes eieren. Deze gans broedt vaak in losse kolonies, daardoor treedt ook in broedtijd veelal groepsvorming op. Buiten de broedtijd in grote groepen, vaak samen met andere ganzen.

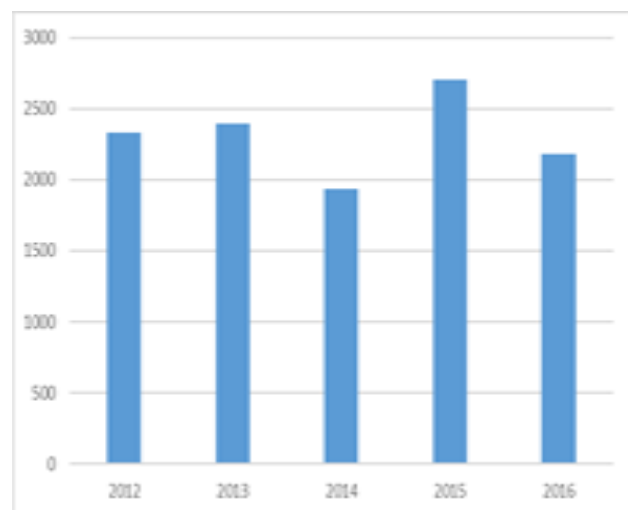
6.1.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding

De aantalsontwikkeling van de Canadese gans als broedvogel en als niet-broedvogel is relevant, omdat de landelijke vrijstelling het gehele jaar geldt.

Het Netwerk Ecologische Monitoring heeft onvoldoende gegevens voor het bepalen van de trend van de Canadese gans als broedvogel in Utrecht. De zomertelling van de FBE over de periode 2011-2015 laat een vrij stabiel beeld zien van tweeduizend tot drieduizend Canadese ganzen.

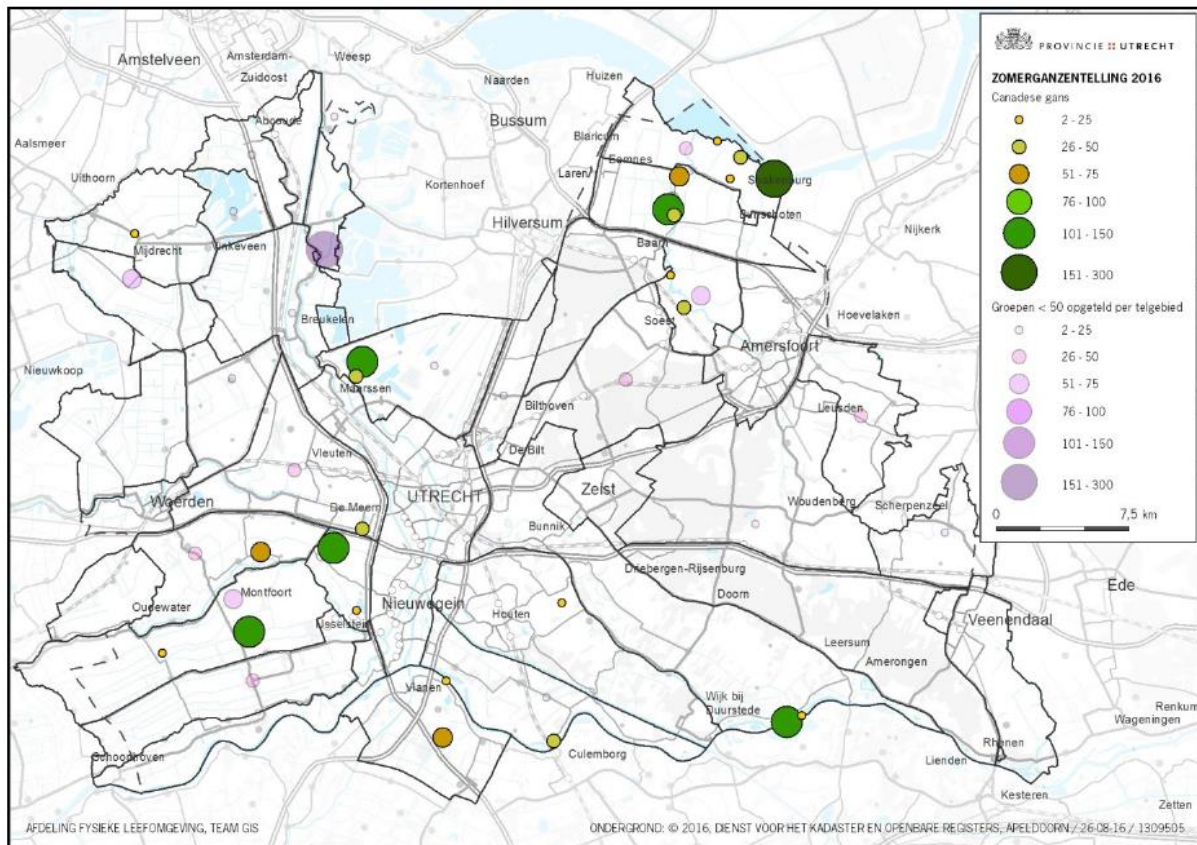


Trend van de Canadese gans als broedvogel in Nederland
(referentiejaar 2014 = 100)

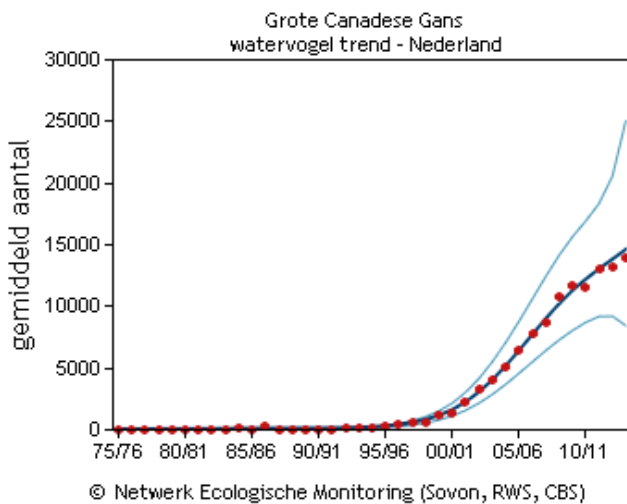


Zomertelling van de Canadese gans in Utrecht
(getelde aantallen)

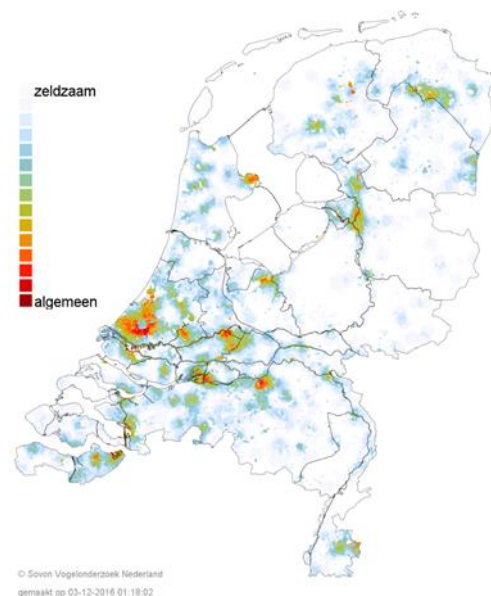
² Canadese gans staat in dit faunabeheerplan voor de soorten *Branta canadensis* en *B. hutchinsii*, met de kanttekening dat 'hutchinsii' in Nederland slechts incidenteel voorkomt.



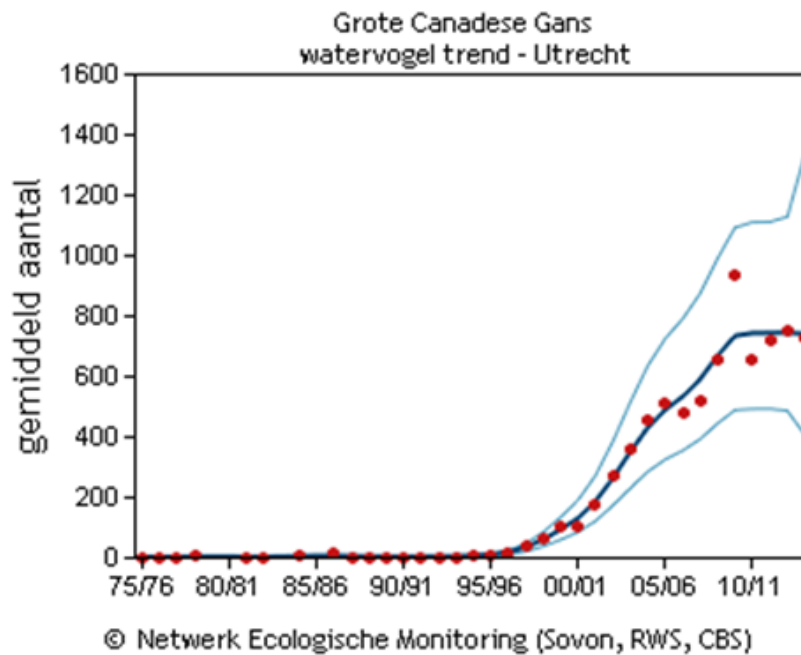
Verspreiding van de Canadese gans in Utrecht, 16 juli 2016



Aantalsontwikkeling van de Canadese gans als niet-broedvogel in Nederland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni



Relatieve dichtheid van de Canadese gans in de winter (2013-2015)



Aantalsontwikkeling van de Canadese gans als niet-broedvogel in Utrecht, gebaseerd op maandelijks tellingen van juli t/m juni
(seizoensgemiddelde getelde aantal)

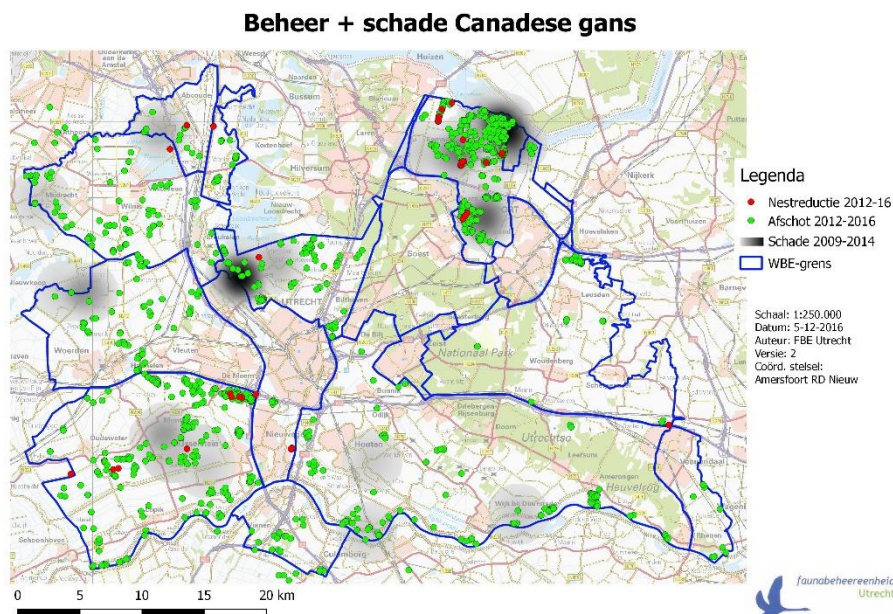
De watervogeltelling van het NEM, die iedere maand van het jaar plaatsvindt, toont een aanvankelijk sterke toename van de Canadese gans, die omstreeks het seizoen 2008/09 stopt.

Canadese ganzen komen in Utrecht in enkele gebieden geconcentreerd voor, zoals bij Bunschoten, bij Maarsse, in de Lopikerwaard en bij het stuwcomplex Amerongen.

6.1.2 Schade

Landbouwschade

Er zijn geen goede schadecijfers, aangezien de Canadese gans op de landelijke vrijstellingslijst staat. Schade veroorzaakt door alleen Canadese ganzen wordt niet getaxeerd. Omdat Canadese ganzen vaak samen met andere ganzen optreden, biedt een kaart van de bekende schadegevallen wel een indruk van de verspreiding van de schade, zij het incompleet.



6.1.3 Resultaten beheer

De landelijke vrijstelling en de ontheffing voor afschot van maart tot en met oktober van één uur voor zonsopkomst tot één uur na zonsondergang³ en van november tot en met februari van een half uur voor zonsopkomst tot een half uur na zonsondergang waren de basis voor het beheer. Uit een enquête onder de WBE's blijkt dat in Utrecht jaarlijks ongeveer 1500 Canadese ganzen afgeschoten worden.

Afschot vindt geconcentreerd plaats in gebieden waar schade optreedt (zie gecombineerde kaart van afschot en schade).

Aantal eieren van Canadese gans behandeld bij legselreductie

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Legselreductie (eieren)	nvt	nvt	nvt	249	594	451	785

6.1.4 Noodzaak van beheer

Aangezien de landelijke vrijstelling niet voldoende is voor effectief beheer van de Canadese ganzen in Utrecht, met het oog op de beoogde minimale stand in de zomer, is een aanvullende ontheffing gewenst voor:

- afschot van 1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur na zonsondergang van maart tot en met oktober en van november tot en met februari van ½ uur voor zonsopkomst tot ½ uur na zonsondergang, ook op zon- en feestdagen;
- vangen in de rui, periode: 1 mei – 1 oktober;

³ Provinciaal blad nr. 2796, 4 juni 2015

- elektronische, mechanische en/of akoestische lokmiddelen;
- meerschots hagelgeweren met een magazijn grootte groter dan 2 patronen;⁴
- lokvoer.

6.1.5 Doelstelling beheer 2017-2021

Ter voorkoming van belangrijke schade aan de landbouw en de fauna door soorten die in het gehele land veelvuldig belangrijke schade aanrichten heeft de rijksoverheid de Canadese gans op de landelijke vrijstellingslijst geplaatst. De inzet van de faunabeheereenheid is er op gericht het aantal Canadese ganzen in de provincie verder terug te dringen ter voorkoming van belangrijke schade, primair in de gebieden met een geconcentreerd voorkomen, te weten: de werkgebieden van WBE's De Eem, Kromme Rijng gebied, Lopikerwaard, Noorderpark en Vijfheerenlanden. Nadere invulling van de uitvoering van dit beheer vindt plaats in de ganzenregiegroepen.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Utrecht, mits gedegen gemotiveerd door de initiatiefnemer, een aanvraag bij de provincie indienen voor een ontheffing via art. 3.26 lid 3 Wet Natuurbescherming om op die gronden te jagen met het geweer, mits de schade niet op andere wijze kan worden voorkomen of bestreden.

⁴ De meerschots geweren worden gebruikt voor ruiende ganzen.

6.2 Kauw

Status per 1 januari 2017: Landelijke vrijstelling van de verboden bedoeld in artikel 3.1 van de Wet Natuurbescherming. Zoals in paragraaf 3.1 van de nota van toelichting bij het Besluit natuurbescherming is uiteengezet, wordt voldaan aan alle vereisten voor landelijke vrijstelling, zoals geformuleerd in de Wet Natuurbescherming.

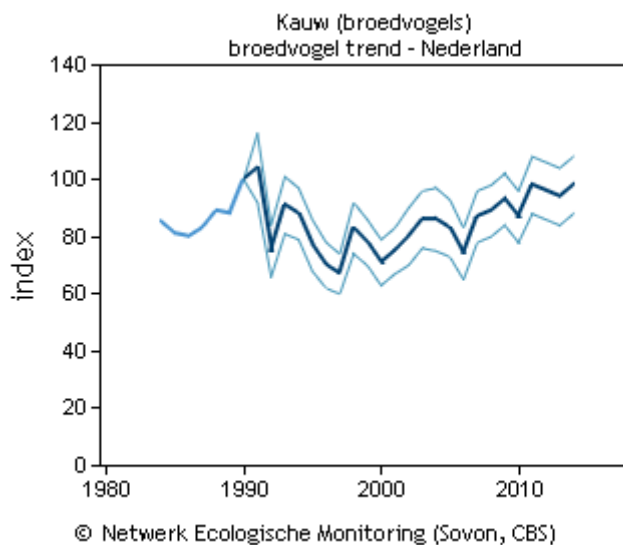
In Nederland broedende kauwen zijn uitgesproken standvogel. In ons land overwinteren kauwen uit Scandinavië en Oost-Europa. Pas na september bereiken die in noemenswaardige aantallen ons land.

Kauwen eten ongewervelden, groene plantendelen, graan, bessen en fruit. Ze broeden een keer per jaar en leggen vier tot zeven eieren. Broedt vaak in losse kolonies, ook in de broedtijd treedt groepsvorming op. Buiten de broedtijd in grote groepen, vaak samen met roeken.

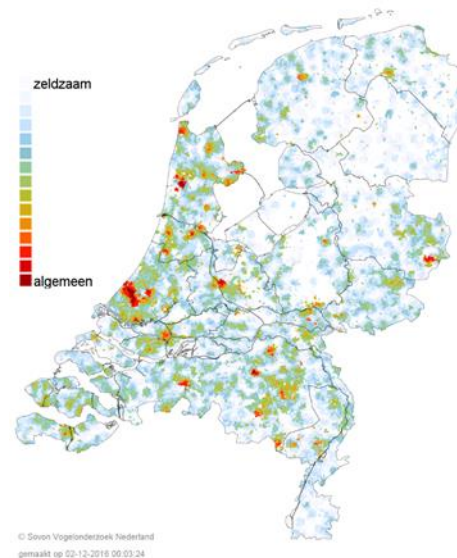
Kauwen komen in heel Nederland voor. Het talrijkst zijn ze in stedelijk gebied en kleinschalig agrarisch gebied. Vroeger broeden er ook veel kauwen in bossen. De landelijke stand is al tientallen jaren min of meer stabiel. Het gaat om 180.000 tot 220.000 broedparen.

6.2.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding

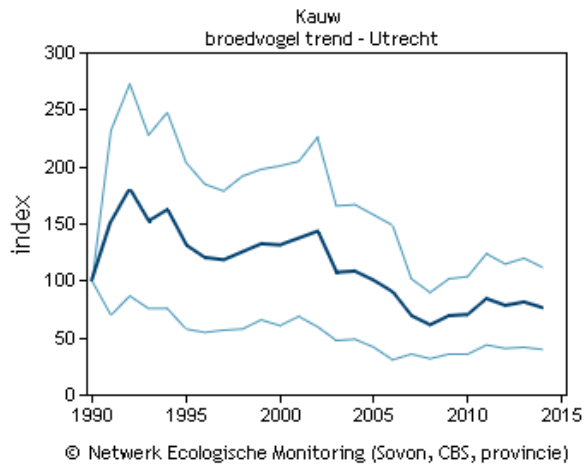
De jaarlijkse aantalsontwikkeling van de kauw is als broedvogel en in december relevant, aangezien de landelijke vrijstelling het hele jaar geldt. Provincie Utrecht: broedvogels vergeleken met 1990 licht afgenomen. De aantallen in december namen echter aanvankelijk toe en stabiliseerden vervolgens vanaf omstreeks 2006. De voorjaarstelling (2010-2015) laat een stabiel beeld zien.



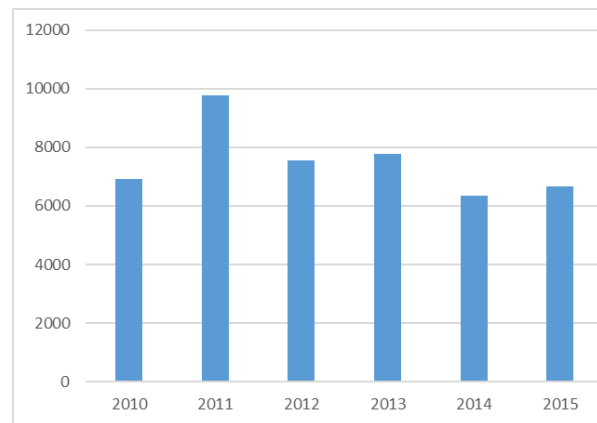
Trend van de kauw als broedvogel in Nederland
(referentiejaar 1990 = 100)



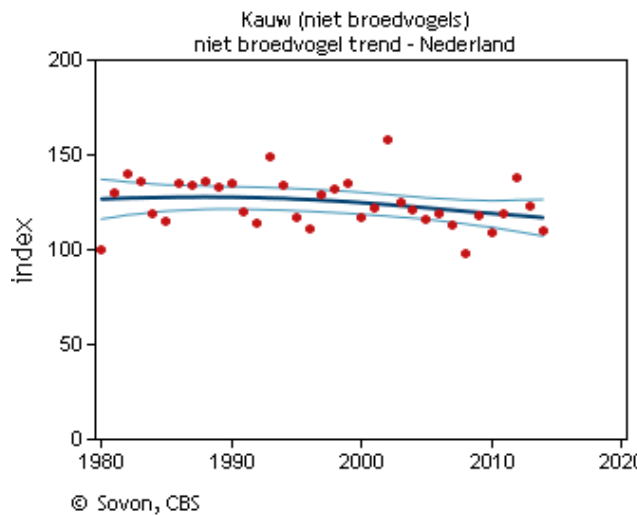
Relatieve dichtheid van de kauw als broedvogel in Nederland (2013-2015)



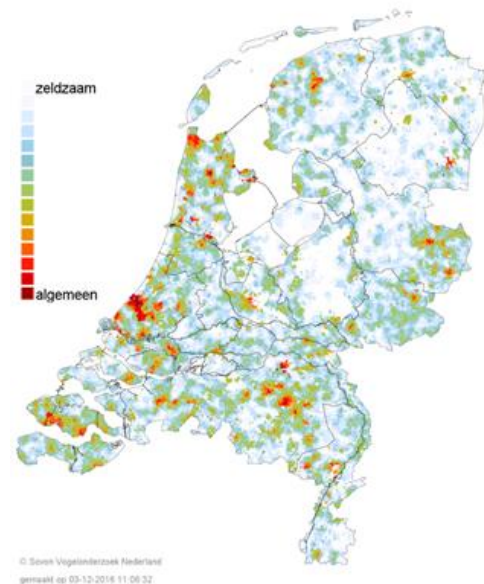
Trend van de kauw als broedvogel in Utrecht in december
(referentiejaar 1990 = 100)



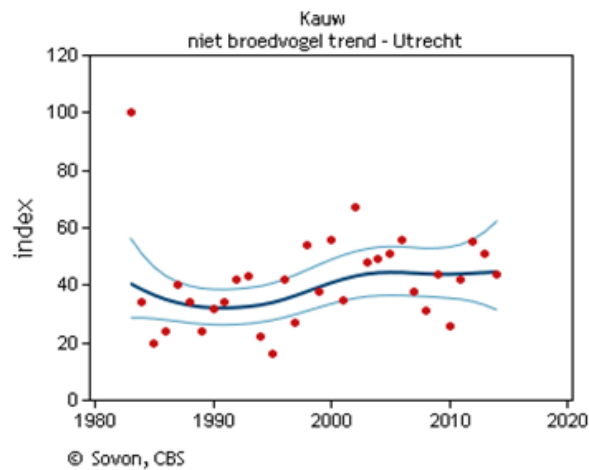
Voorjaarstelling van de kauw in Utrecht
(getelde aantallen)



Trend van de kauw in Nederland in december
(referentiejaar 1980 = 100)



Relatieve dichtheid van de kauw in Nederland in de winter (2013-2015)



Trend van de kauw in Utrecht in december

(referentiejaar 1983 = 100)

Kauwen komen in de hele provincie Utrecht voor, met een concentratie in de stad Utrecht en het stedelijk gebied net ten oosten daarvan. De verspreiding is niet kleiner geworden.

6.2.2 Schade en overlast

Landbouwschade

Verreweg de meeste schade door kauwen ontstaat in de fruitteelt. Deze schade bestaat uit het aanpikken van knoppen en afrijpend fruit in combinatie met bevueling door uitwerpselen. Aangepikte vruchten gaan rotten en kunnen het overige fruit aantasten. De getaxeerde schade vertoont een zelfde beeld als dat van de zwarte kraai. Ook bij de kauw is in 2012 een piek in de schade, die deels veroorzaakt werd door ongeveer tweemaal zo hoge oogstprijzen voor peren dan in andere jaren. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de getaxeerde schade in de vorige planperiode. Er zijn geen goede schadecijfers, aangezien de kauw op de landelijke vrijstellingslijst staat. Schade veroorzaakt door alleen kauwen wordt niet getaxeerd.

Getaxeerde schade door kauwen

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
€	528	12626	40483	3685	433	1088

Overlast

Kauwen veroorzaken overlast, onder andere door het dicht stoppen van schoorstenen en op boerenbedrijven door vervuiling van kuilvoer en het kapot pikken van afdek materiaal.

Preventie

Zie de Module Kraaiachtigen van de Faunaschade Preventie Kit van het BIJ12-Faunafonds: <http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/kraaiachtigen/>

Het middel Mesurof FS (werkzame stof methiocarbamaat) wordt gebruikt om maiszaad te coaten tegen vraatschade door kauwen en andere vogels. In de biologische landbouw mag deze preventieve maatregel echter niet toegepast worden.

6.2.3. Resultaten beheer

Kauwen kunnen worden beheerd op basis van de landelijke vrijstelling. De landelijke vrijstelling kent geen rapportageplicht, zodat de bij de FBE bekende afschotcijfers geen volledig beeld tonen. Uit een enquête onder de WBE's blijkt dat in Utrecht jaarlijks ongeveer 6000 kauwen afgeschoten worden.

Verder is er een ontheffing voor het gebruik van vangkooien van juli tot en met september. Vangkooien worden echter nauwelijks ingezet omdat lokkauwen in gevangenschap gefokt moeten zijn en derhalve een vaste pootring moeten hebben (FBE Jaarverslag 2015). Gefokte lokvogels zijn in de praktijk niet beschikbaar.

6.2.4 Noodzaak voor beheer

De status als landelijk vrijgestelde soort was onvoldoende basis voor een effectief beheer van kauwen, met name om belangrijke schade aan de fruitteelt te voorkomen. De landelijke vrijstelling

omvat niet het middel vangkooi. Om de schade aan fruit efficiënt en effectief te verminderen is het gebruik van een kraaienvangkooi in de periode van juni tot en met september onmisbaar. De vangkooi is gedurende de hele dag in werking, hierdoor is de kans groter dat kauwen bemachtigd worden. Het werkt aanvullend op afschot omdat de uitvoerder niet ter plaatse hoeft te zijn. Een bijkomend voordeel is dat een vangkooi weinig verstoort. Daardoor kan de kooi dicht bij bebouwing worden geplaatst. Met een vangkooi kan lokaal schade effectief bestreden worden. Ook in gebieden met verstoringsgevoelige natuur is het gebruik van vangkooien aan te bevelen. Er is in mindere mate verstoring door de aanwezigheid van mensen en geen verstoring door geluid (geweerschoten). Voor het inzetten van een vangkooi is een ontheffing noodzakelijk.

6.2.5 Doelstelling beheer 2017-2021

De kauw staat op de landelijke vrijstellingslijst, hetgeen jaarrond beheer mogelijk maakt. De doelstelling is om de door kauwen veroorzaakte schade terug te brengen tot een jaarlijks bedrag van circa € 3.700. Deze doelstelling zal worden gerealiseerd door middel van afschot en het gebruik van vangkooien. Voor het gebruik van vangkooien heeft de FBE ontheffing tot en met 2019. Naar verwachting zal de FBE daarna een nieuwe ontheffing aanvragen. Op grond van het Besluit Natuurbescherming (art 3.9. lid 9) mogen gevangen kraaien vanaf 1 januari 2017 niet meer gedood worden door de nek om te draaien. Doden zal op andere wijze gedaan worden, bijv. door afschot met een klein kaliber kogelgeweer.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Utrecht, mits gedegen gemotiveerd door de initiatiefnemer, een aanvraag bij de provincie indienen voor een ontheffing via art. 3.26 lid 3 Wet Natuurbescherming om op die gronden te jagen met het geweer, mits de schade niet op andere wijze kan worden voorkomen of bestreden.

Ontheffingen om een beperkt aantal kauwen te vangen met vangkooien in de periode van juli tot en met september zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de kauw in Utrecht, ook niet in combinatie met het afschot als landelijk vrijgestelde soort. Het afschot in de genoemde aantallen als landelijk vrijgestelde soort leidt uiteindelijk niet tot een kleinere populatie. De sterfte door afschot wordt gecompenseerd door minder natuurlijke sterfte. Het verspreidingsgebied binnen Utrecht is niet kleiner geworden.

6.3 Vos

Status per 1 januari 2017: Landelijk vrijgesteld van het verbod om dieren te doden, verontrusten of hun vaste rust- of verblijfplaats te vernielen.

Vossen kunnen in Nederland in alle typen leefgebied leven, tot en met de stad. Door vervolging verdween de vos na de Middeleeuwen uit west-Nederland. Door spontane uitbreiding en loslaten koloniseerde de vos na 1970 weer heel Nederland, behalve de Waddeneilanden. Een uitzetting op Vlieland in 2009 werd door afschot en vangen met geborgde strikken ongedaan gemaakt.

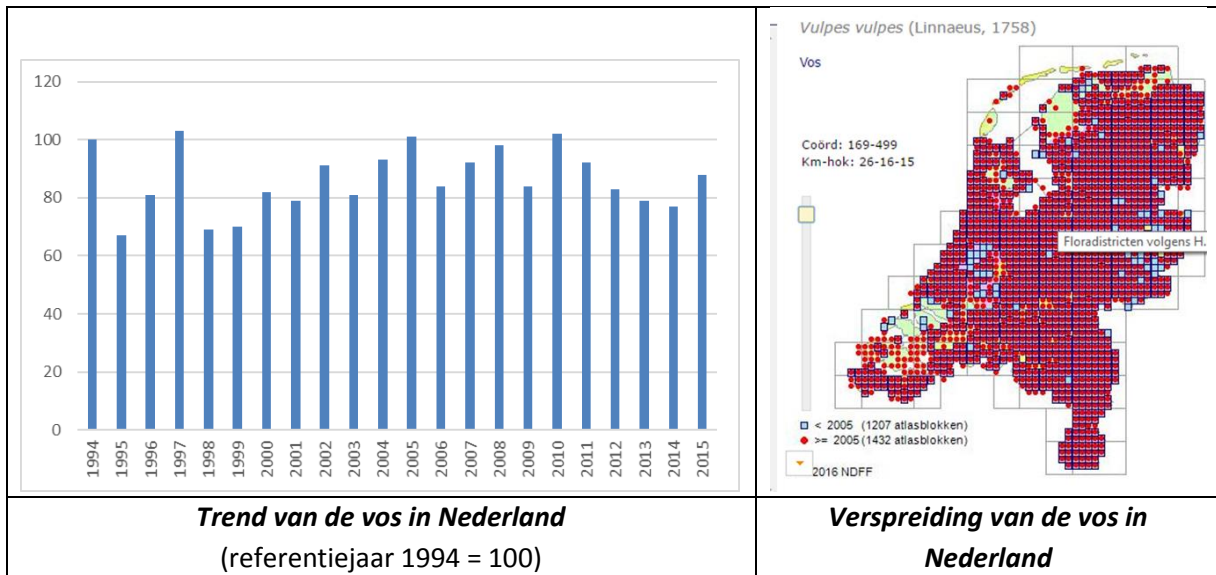
Alleen in de voortplantingstijd zijn vossen echt gebonden aan burchten. In natte gebieden vindt de vos soms geen geschikte plek voor een burcht. In gebieden met een hoge grondwaterstand graaft de vos geen burchten voor de voortplanting, maar zoekt hier beschutting en rust in legers onder struikgewas, in dichte vegetaties zoals droge rietvelden, in hooistapels etc. In die bovengrondse legers worden de jongen geboren. Ranstijd januari.

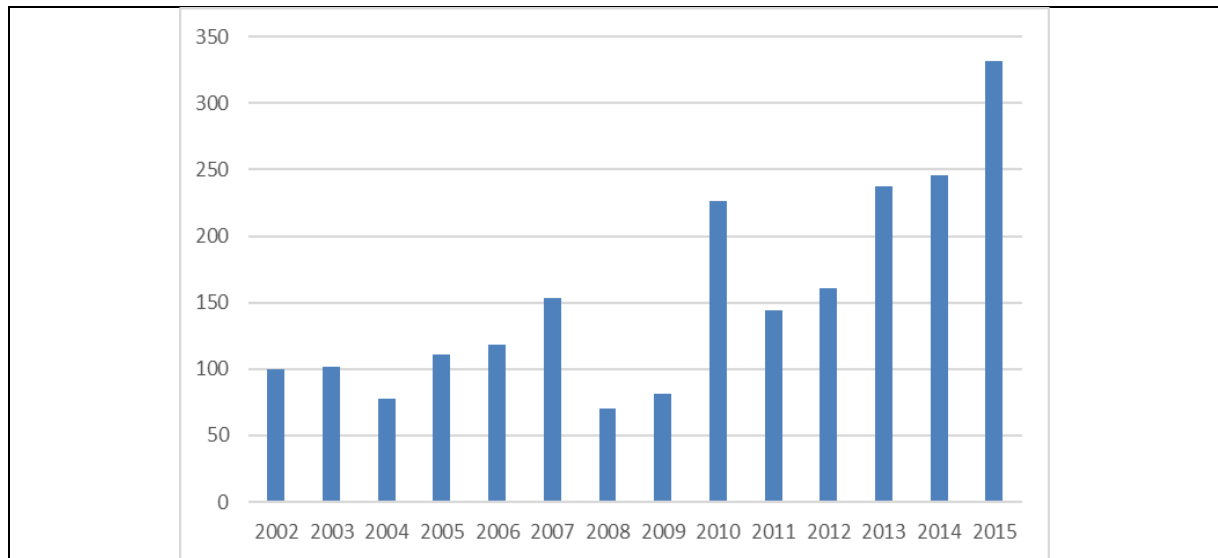
Dichtheid gelimiteerd door het territoriale systeem. Het sociale systeem is flexibel, waarbij de groepsomvang kan variëren tussen 2 vossen in een natuurlijke omgeving en 10 vossen of meer in stedelijke omgeving. De vos heeft een grote dispersiecapaciteit. Open plekken in de populatie worden snel opgevuld. Vooral de mannelijke vossen tot 1 jaar vertonen een grote neiging tot dispersie. Ze krijgen een keer per jaar jongen met een gemiddelde nestgrootte van vier tot zes.

Vossen eten vooral muizen en verder vogels, eieren, ongewervelden, bessen en fruit.

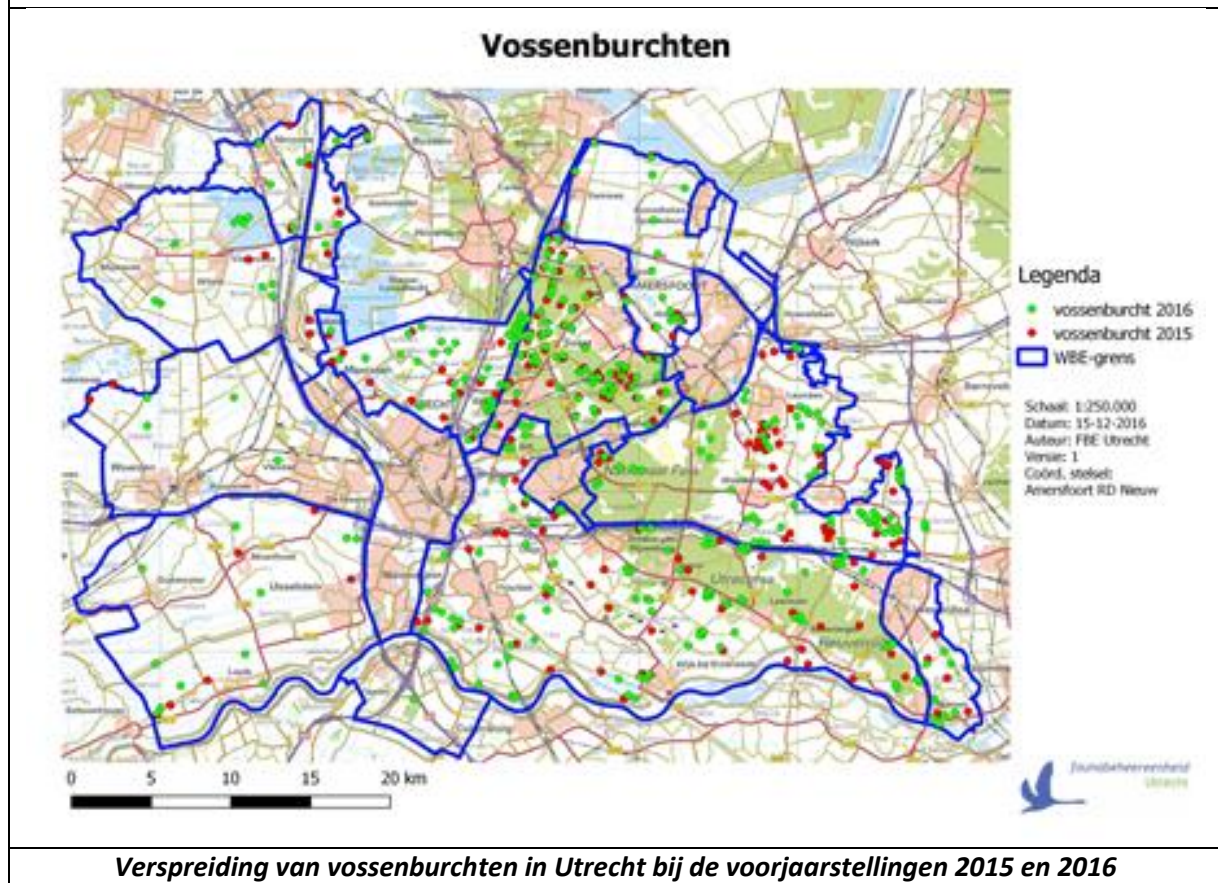
6.3.1 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De cijfers van het Meetnet Dagactieve Zoogdieren (CBS, SOVON en Zoogdierverseniging, onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring) laten zien dat het aantal vossen in de provincie Utrecht toeneemt.





Trend van de vos in Utrecht
(referentiejaar 2002 = 100)



Sinds 2009 wordt door de FBE Utrecht een vlak dekkende inventarisatie georganiseerd van de vossenburchten, gecombineerd met de voorjaarstelling. In het westen van de provincie zijn weinig burchten. Het aantal waarnemingen in die gebieden is beperkt. Met het oog op weidevogels proberen de drie WBE's in het westen van Utrecht dit gebied vrij te houden van vossen. De Utrechtse Heuvelrug vormt van oudsher het leefgebied van de Vos in Utrecht. Uit historische

verspreidingsgegevens (op basis van betaalde premies in de jaren 1954/55) is bekend dat de vos toen vrijwel niet voorkwam in de lager gelegen gebieden in Utrecht.

Eeuwenlang, in ieder geval in de periode 1849 – 1954, was de vos in Utrecht als standwild vrijwel beperkt tot het zuidoosten van de Utrechtse Heuvelrug. Vossen werden fel bejaagd, onder andere vanwege premies voor gedode vossen. Er is een premie-administratie bewaard gebleven uit 1849 en in 1954/55 was er een landelijke uitroeiingscampagne met premie vanwege hondsdolheid. Vanaf 1970 begon de vos zich naar het westen uit te breiden. De intensiteit van de bestrijding nam af door het verbod van de klem in 1969, minder jachttoezicht en het verdwijnen van hondsdolheid. De huidige hoge dichtheden zijn een recent verschijnsel en een gevolg van minder vervolging en veranderingen van het landschap. Rond dorpen en steden zijn de dichtheden het hoogst.

6.3.2 Schade

Pluimvee

Omdat de vos een landelijk vrijgestelde soort is, vergoedt BIJ12-Faunafonds schade niet. Wellicht daardoor is geen enkele schade door vossen in de provincie Utrecht gemeld bij het Faunafonds. Wel zijn bij de Faunabeheereenheid meldingen binnengekomen van schade door vossen aan Freilandkippen. Zo was er een opgave van een bedrijf in Woudenberg waar op 2 november 2008 in één etmaal 68 kippen werden gedood. Ook in andere provincies is schade aan Freilandkippen bekend.

Het Faunafonds heeft in 2004 geconcludeerd dat vanwege de kosten niet in redelijkheid van een pluimveehouder met het Freilandsysteem verlangd kan worden om een vossenwerend raster te plaatsen. Het Faunafonds is van mening dat andere middelen geboden moeten worden om schade door vossen bij deze bedrijven te voorkomen en adviseert om bestrijding van vossen met het geweer met kunstlicht te laten plaatsvinden in een omgeving van enkele kilometers rondom deze bedrijven om predatiedruk van vossen te verminderen. De provincie en FBE zijn, gelet op het advies van het Faunafonds, overeen gekomen om zones in te stellen voor deze vorm van beheer. Bij deze zonering is uitdrukkelijk rekening gehouden met de ligging van de geregistreerde Freilandbedrijven en bedrijven met vrije uitloop.

Graafschade

Vossen kunnen schade veroorzaken door graven, bijv. in dijken en op begraafplaatsen.

Schade aan flora en fauna

De vos kan het broedsucces van weidevogels, purperreigers en andere op of laag bij de grond broedende vogels sterk verminderen (Teunissen e.a. 2005, van der Kooij 2016). Zie voor de invloed op broedende Canadese en grauwe ganzen Voslamber e.a. (2012) en De Maat e.a. (2015), met de kanttekening dat zware predatie op legsels van grauwe ganzen in een aantal gevallen juist gunstig kan zijn voor de diversiteit van de natuur in een gebied.

6.3.3 Resultaten beheer

In het beheergebied van de Faunabeheereenheid Utrecht kon gebruik gemaakt worden van de landelijke vrijstelling voor vangen van vossen met kastvallen en schieten van vossen tussen zonsopkomst en zonsondergang. Uit een enquête onder de WBE's blijkt dat in Utrecht jaarlijks ongeveer 1000 vossen afgeschoten worden op grond van de landelijke vrijstelling.

Daarnaast werd in en bij belangrijke weidevogelgebieden en gebieden met doelstelling voor zeldzame bodembroeders zal een minimale vossenstand nagestreefd op basis van een ontheffing voor het gebruik van kunstlicht. In het kader van dreigende schade aan Freilandkippen is ook gebruik gemaakt van een ontheffing voor geweer met kunstlicht.

Op grond van ontheffingen in Utrecht gedode vossen (bron: Jaarverslag FBE 2015)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Reductie tbv weidevogels	29	58	93	114	143	90	153
Reductie tbv Freilandkippen	14	31	17	54	47	47	83

6.3.4 Noodzaak beheer

Grondbroeders, waaronder weidevogels, gaan achteruit door intensivering van grondgebruik en toename van predatoren. Naast maatregelen in perceelbeheer en nestbescherming is beperking van predatie van belang in gebieden die in belangrijke mate moeten bijdragen aan de duurzame instandhouding van deze vogels. Het nastreven van een minimale vossenstand in en bij belangrijke weidevogelgebieden en gebieden met doelstelling voor zeldzame bodembroeders zal worden voortgezet. Hier is beheer in de periode februari-juni het meest effectief. Dan liggen de territoria het meest vast en worden door afschot open gevallen plekken niet zo snel opgevuld. Bovendien overlapt deze periode met het broedseizoen van de weidevogels. Om dit op een effectieve manier te kunnen uitvoeren is het gebruik van kunstlicht noodzakelijk.⁵

Omdat vanwege de kosten in redelijkheid van bedrijven die kippen houden volgens het Freilandsysteem niet verlangd kan worden dat ze de uitloop van een goed vossenwerend raster voorzien, zal ook in de omgeving van dergelijke bedrijven de vossenstand beperkt dienen te worden. Binnen een straal van enkele kilometers rond deze bedrijven zal gebruik van kunstlicht ook in de periode 2017-2021 noodzakelijk zijn om dit op een effectieve manier te realiseren. Bij deze bedrijfsvoering is sprake van een jaarrond schadedreiging wanneer vossen in de omgeving van het bedrijf verblijven. Het is onmogelijk vooraf te bepalen wanneer en in welke mate schade op zal treden, hierdoor is beheer in het gehele jaar gewenst. Vossen zijn opportunistische roofdieren die soms meer doden dan ze daadwerkelijk op dat moment aan voedsel nodig hebben. Dit kan voor pluimveehouders tot aanzienlijke schade leiden, daarnaast heeft de ontstane stress nog dagen invloed op het pluimvee. De stress heeft minder eierproductie of zelfs sterfte tot gevolg. Deze gevolgschade wordt niet vergoed.³

6.3.5 Doelstelling beheer 2017-2021

De doelstelling om in gebieden met belangrijke weidevogelpopulaties, gebieden met doelstellingen voor zeldzame bodembroeders of bedrijven met Freilandkippen een minimale stand van vossen na te streven blijft zo.

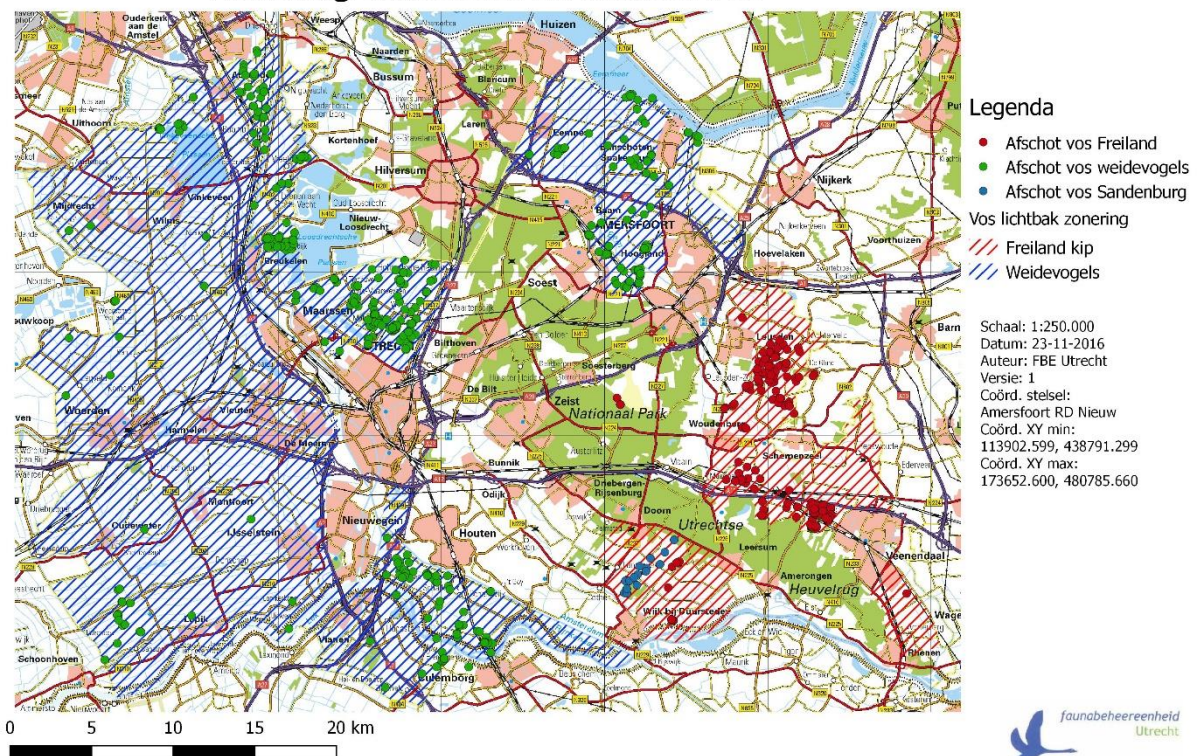
Om het noodzakelijke beheer uit te kunnen voeren biedt de landelijke vrijstelling voor kastvallen en afschot tussen zonsopkomst en zonsondergang onvoldoende mogelijkheden aangezien vossen primair in de schemer en nachtperiode actief zijn en kastvallen onvoldoende effectief zijn. Derhalve wordt een ontheffing op voorhand voor de gebieden met Freilandbedrijven en belangrijke

⁵ Brief van de Staatssecretaris van EZ, d.d. 14 mei 2014, met kenmerk DGNR-PDJNG / 14085545

weidevogelpopulaties voor afschot in de schemerperiode en afschot gedurende de nacht met gebruik van kunstlicht noodzakelijk geacht. Het Protocol predatiebeheer bij weidevogels (Oosterveld 2014) kan een richtlijn zijn voor de onderbouwing van een ontheffingsaanvraag.

Om effectief te zijn dient beheer gedurende het gehele jaar mogelijk te zijn. De nadruk van het beheer zal echter liggen op de maanden februari tot en met juni omdat dan (na de paartijd) de territoria van de vossen vastliggen en na verwijdering van de territoriale vossen de open gevallen plekken niet direct worden opgevuld. Bovendien overlapt deze periode met de broedtijd van de weidevogels.

Zonering kunstlicht en afschot vos



Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Utrecht, mits gedegen gemotiveerd door de initiatiefnemer, een aanvraag bij de provincie indienen voor een ontheffing via art. 3.26 lid 3 Wet Natuurbescherming om op die gronden te jagen met het geweer, mits de schade niet op andere wijze kan worden voorkomen of bestreden.

Vossen zijn in Utrecht toegenomen, zowel in aantal als in verspreiding. Ontheffingen gericht op een minimale stand in een aantal gebieden zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de vos in Utrecht, ook niet in combinatie met het afschot als landelijk vrijgestelde soort.

6.4 Zwarte kraai

Status per 1 januari 2017: Landelijke vrijstelling van de verboden bedoeld in artikel 3.1 van de Wet Natuurbescherming.

Zwarte kraaien eten ongewervelden, kleine gewervelden, kadavers, zaden, bessen, fruit, wortelstokken en afval. Ze broeden een keer per jaar en leggen twee tot zes eieren. Jonge vogels, die nog niet aan broeden toe zijn, treden in groepen op.

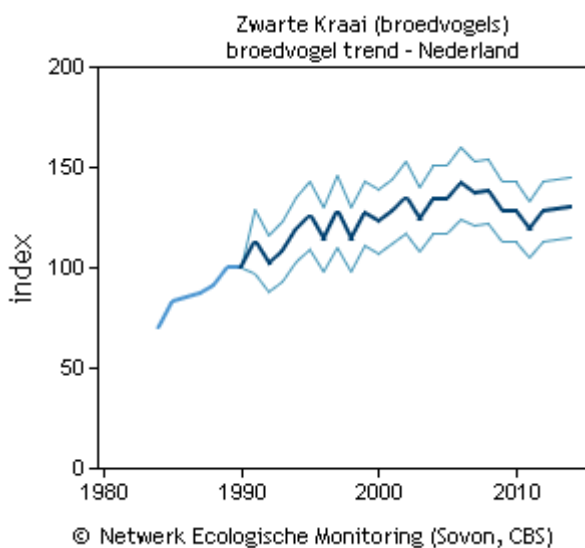
Zwarte kraaien behoren tot de meest verspreide broedvogels en zijn zowel in landbouwgebieden als bossen en steden aanwezig. Rond 2000 kwamen er 70.000 tot 100.000 broedparen in Nederland voor.

6.4.1. Aantalsontwikkeling en verspreiding

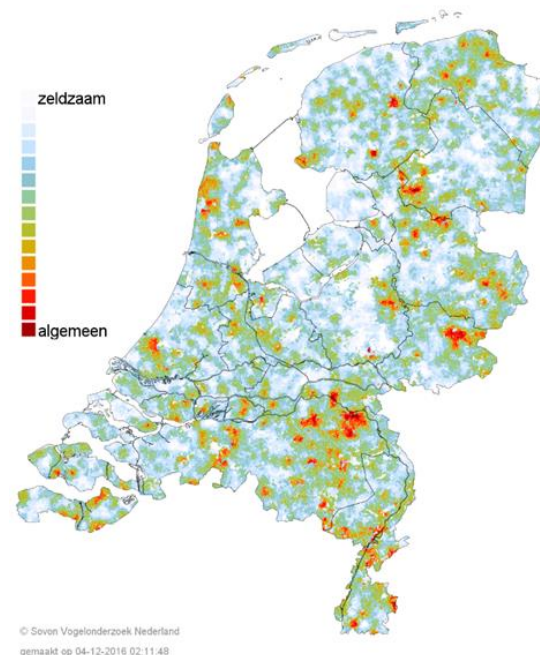
De aantalsontwikkeling van de zwarte kraai als broedvogel en in december is relevant, aangezien de landelijke vrijstelling het hele jaar geldt.

Het Netwerk Ecologische Monitoring beschikt over onvoldoende gegevens over de kraai als broedvogel in Utrecht. Over heel Nederland bekeken als broedvogel vergeleken met 1990 toegenomen met enkele procenten per jaar, maar de laatste jaren neemt de broedpopulatie weer wat af.

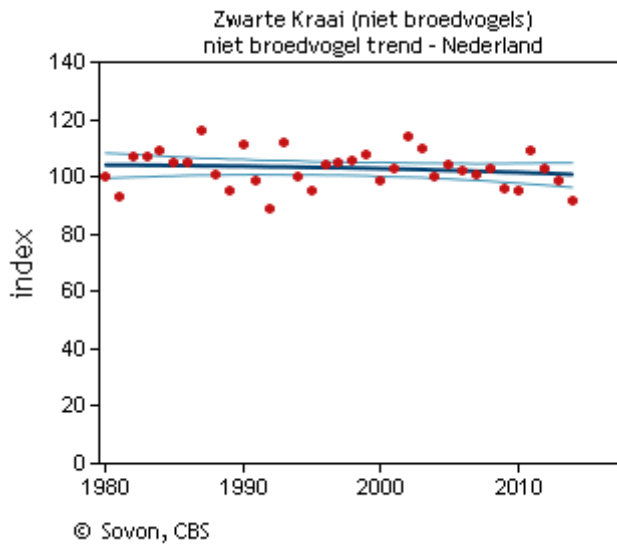
Broedt weinig op de Utrechtse Heuvelrug en in de Eempolders.



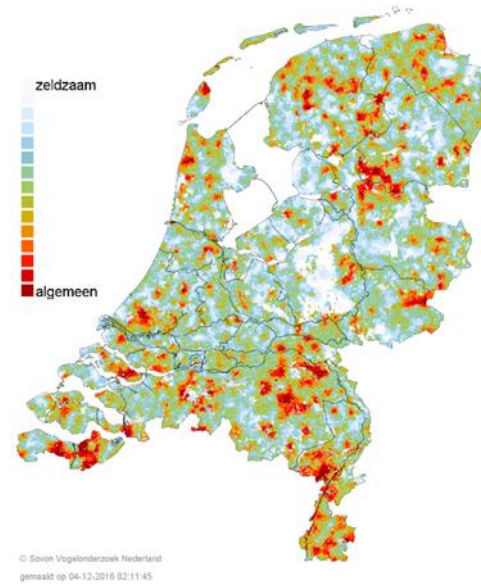
Trend van de zwarte kraai als broedvogel in Nederland
(referentiejaar 1990 = 100)



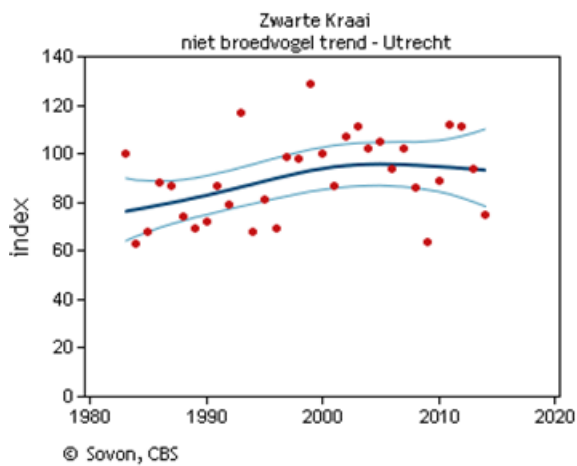
Relatieve dichtheid van de zwarte kraai als broedvogel in Nederland (2013-2015)



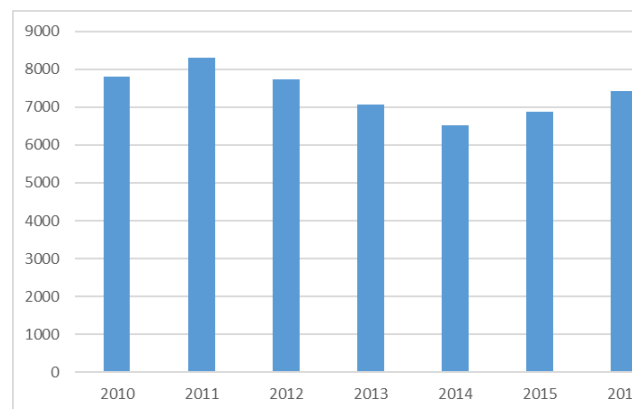
Trend van de zwarte kraai in Nederland in december
(referentiejaar 1980 = 100)



Relatieve dichtheid van de zwarte kraai in Nederland in de winter (2013-2015)



Trend van de zwarte kraai in Utrecht in december
(referentiejaar 1983 = 100)



Voorjaarstelling van de zwarte kraai in Utrecht
(getelde aantallen)

De aantallen in december namen aanvankelijk toe, met vervolgens vanaf omstreeks 2006 een stabilisatie. Omdat zwarte kraaien standvogel zijn, mag verwacht worden dat de trend van niet-broedvogels ook iets zegt over de broedvogels.

6.4.2 Schade

Getaxeerde schade door zwarte kraaien in Utrecht (bron: BIJ12-Faunafonds)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
€	5333	16.019	71.483	3492	2793	2706

Zwarte kraaien hebben in Utrecht in 2011 en 2012 grote schade aangericht. In 2012 ging het om meer dan € 70 000, vooral aan peren. De schade bestaat uit het aanpikken en bevuilen van de vruchten. Aangepikte vruchten gaan rotten en kunnen het overige fruit aantasten. Er zijn geen goede schadecijfers, aangezien de zwarte kraai op de landelijke vrijstellingslijst staat. Schade veroorzaakt door alleen kraaien wordt niet getaxeerd.

Schade aan fauna

Zwarte kraaien zijn een belangrijke predator van kuikens van weidevogels (Teunissen e.a. 2005). Vooral grote groepen niet-territoriale kraaien kunnen een probleem zijn.

Preventie

Zie de Module Kraaiachtigen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:
<http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/kraaiachtigen/>

Het middel Mesurool FS (werkzame stof methiocarbamaat) wordt gebruikt om maiszaad te coaten tegen vraatschade door kraaien en andere vogels. In de biologische landbouw mag deze preventieve maatregel echter niet toegepast worden.

6.4.3 Resultaten beheer

Kraaien kunnen worden beheerd op basis van de landelijke vrijstelling. De landelijke vrijstelling kent geen rapportageplicht, zodat de bij de FBE bekende afschotcijfers geen volledig beeld tonen. Uit een enquête onder de WBE's blijkt dat in Utrecht jaarlijks ongeveer 8000 kraaien afgeschoten worden.

Verder is er een ontheffing voor het gebruik van vangkooien van juli tot en met september. Vangkooien worden echter nauwelijks ingezet omdat lokkraaien in gevangenschap gefokt moeten zijn en derhalve een vaste pootring moeten hebben (FBE Jaarverslag 2015). Gefokte lokvogels zijn in de praktijk niet beschikbaar.

6.4.4 Noodzaak voor beheer

De status als landelijk vrijgestelde soort was onvoldoende basis voor een effectief beheer van de zwarte kraai, met name om belangrijke schade aan de fruitteelt en schade aan fauna, met name weidevogels, te voorkomen. De landelijke vrijstelling omvat namelijk niet het middel vangkooi. Om de schade efficiënt en effectief te verminderen is het gebruik van een kraaienvangkooi echter onmisbaar. De vangkooi is gedurende de hele dag in werking, hierdoor is de kans groter dat kraaien bemachtigd worden. Het werkt aanvullend op afschot omdat de uitvoerder niet ter plaatse hoeft te zijn. Een bijkomend voordeel is dat een vangkooi weinig verstoort. Daardoor kan de kooi dicht bij bebouwing worden geplaatst. Met een vangkooi kan lokaal schade effectief bestreden worden. Ook

in gebieden met verstoringgevoelige natuur is het gebruik van vangkooien aan te bevelen. Er is in mindere mate verstoring door de aanwezigheid van mensen en geen verstoring door geluid (geweerschoten). Voor het inzetten van een vangkooi is een ontheffing noodzakelijk.

6.4.5 Doelstelling beheer 2017-2021

De zwarte kraai staat op de landelijke vrijstellingslijst, hetgeen jaarrond beheer mogelijk maakt. De doelstelling is om de schade door zwarte kraaien te beperken tot een bedrag van circa. € 5.000, - per jaar, door middel van afschot en het gebruik van vangkooien. Voor het gebruik van vangkooien zal de FBE een aanvullende ontheffing aanvragen, met name voor de fruitteelt. Mits gedegen gemotiveerd en onderbouwd door de initiatiefnemer, zal de FBE ontheffing aanvragen voor vangkooien met het oog op bestrijding van schade aan fauna, met name weidevogels. Het Protocol predatiebeheer bij weidevogels (Oosterveld 2014) kan een richtlijn zijn voor de onderbouwing van een ontheffingsaanvraag.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Utrecht, mits gedegen gemotiveerd door de initiatiefnemer, een aanvraag bij de provincie indienen voor een ontheffing via art. 3.26 lid 3 Wet Natuurbescherming om op die gronden te jagen met het geweer, mits de schade niet op andere wijze kan worden voorkomen of bestreden.

De aantallen zwarte kraaien in Utrecht zijn toegenomen. Ontheffingen om een beperkt aantal zwarte kraaien te vangen met vangkooien zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de zwarte kraai in Utrecht, ook niet in combinatie met het afschot als landelijk vrijgestelde soort. Het afschot in de genoemde aantallen als landelijk vrijgestelde soort leidt uiteindelijk niet tot een kleinere populatie. De sterfte door afschot wordt gecompenseerd door minder natuurlijke sterfte. De verspreiding is gelijk gebleven.

7. HET VOORKOMEN VAN SCHADE DOOR WILDSOORTEN EN LANDELIJK VRIJGESTELDE SOORTEN

Ter voorkoming van schade worden tegen vogels en zoogdieren verschillende visuele en akoestische middelen ingezet, zoals laserpistolen, 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 deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjagingsmethoden in combinatie met afschot werken effectiever en voorkomen gewenning (Guldemond e.a. 2016).

Visuele middelen zijn in de nacht over het algemeen niet effectief. Haas, konijn en vos zijn vooral in de nacht actief. Het is in de nacht ook moeilijk om akoestische middelen in te zetten vanwege de nachtrust en aangezien de dieren slecht te zien. Gericht inzetten van bijv. afweerpistolen is lastig.

Rasters van gaas zijn een zeer effectieve manier om konijnen en hazen te weren. De kosten zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen, boomteelt). In een aantal gevallen zijn de kosten zo hoog in vergelijking met de opbrengsten van de teelt, dat het aanbrengen van dergelijke voorzieningen niet redelijkerwijs verlangd kan worden.

Verjaging is bij de vos nauwelijks te doen, want hij vertoont zich nauwelijks. Bij de vos is afschot als op zichzelf staande maatregel effectief en daarnaast eventueel rasters plaatsen. De vos is in 2006 op de landelijke vrijstellingslijst geplaatst vanwege schade aan weidevogels. In meerdere provincies, waaronder Utrecht, zijn de ontheffingen voor afschot van de vos met behulp van kunstlicht gericht op het voorkomen van schade aan Freiland-kippen en weidevogels.⁶ Het effectief afrasteren van voldoende grote oppervlakten gebied voor weidevogels is echter in de praktijk niet mogelijk en zou bovendien schadelijk zijn voor andere fauna in weidevogelgebieden, zoals hazen. Vossenwerende afrasteringen bij Freiland-kippen zijn dermate duur, dat het aanbrengen van dergelijke voorzieningen niet redelijkerwijs verlangd kan worden.

Een ander alternatief voor afschot is een aanpaste inrichting van wateren als broedgebied van ganzen, waaronder de Canadese gans. Om predatie van legsels te vermijden broeden ganzen graag op eilanden. Het verdient aanbeveling bij aanleg en inrichting van wateren, ook in stedelijke omgeving, geen eilanden aan te leggen.

⁶ Brief van de Staatssecretaris van EZ, d.d. 14 mei 2014, met kenmerk DGNR-PDJNG / 14085545

8. MONITORING

Ter voorbereiding en uitvoering van planmatig, duurzaam beheer van de in het faunabeheerplan genoemde soorten is het van belang inzicht te hebben in: aantallen, verspreiding en trend van soorten, beheermaatregelen en het effect van beheermaatregelen.

De taak van de Faunabeheereenheid in dit kader is 1) specifiek monitoren van soorten waarvoor planmatig duurzaam beheer wordt nagestreefd of uitgevoerd op basis van provinciaal beleid en 2) monitoren van beheermaatregelen waarvoor de Provincie ontheffing heeft verleend.

Uitgangspunt hierbij is dat de Faunabeheereenheid voor het monitoren van soorten zoveel mogelijk gebruik zal maken van lopende monitoringprojecten binnen het Netwerk Ecologische Monitoring: het samenwerkingsverband van overheidsorganisaties voor de monitoring van de natuur. Betrokken overheidsorganisaties zijn onder meer het ministerie van Economische Zaken, CBS en BIJ12. BIJ12 is een uitvoeringsorganisatie van de provincies. De eenheid Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu in Wageningen is vanuit EZ gedelegeerd opdrachtgever richting de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties, die de meeste meetnetten van het NEM uitvoeren. Voor faunabeheer zijn de relevante meetnetten 'watervogels', 'broedvogels' en 'dagactieve zoogdieren' van SOVON en Zoogdierverseniging, beiden gehuisvest in Natuurplaza in Nijmegen. Het CBS verwerkt de gegevens tot natuurstatistieken. De laatste jaren komt uit de genoemde meetnetten steeds meer informatie beschikbaar op het niveau van de provincies. Naast de meetnetten wordt informatie gebruikt uit de atlasprojecten van SOVON en Zoogdierverseniging.

De Faunabeheereenheid organiseert een faunatelling, die ieder jaar uitgevoerd wordt in het eerste weekeinde van april. Daarbij worden onder meer fazant, haas, wilde eend, konijn, houtduif, Canadese gans, kauw en zwarte kraai geteld. Vos: Voorjaarstelling vlak dekkend (nachtelijk met kunstlicht en daardoor ontheffingsplichtig). Bij de faunatelling wordt ook informatie verzameld over de aanwezigheid van vossenburchten. Verder organiseert de Faunabeheereenheid een ganzentelling, die in de zomer gehouden wordt.

Op grond van artikel 3.13, lid 1, van de Wet Natuurbescherming zijn jachtaktehouders vanaf 1 januari 2017 verplicht om de faunabeheereenheden gegevens te verstrekken over de aantallen dieren, onderscheiden naar soort, die zij hebben gedood. Dat houdt in dat ook afschotcijfers van wildsoorten en vrijgestelde soorten ingeleverd moeten gaan worden, anders dan voorheen op grond van de Flora- en faunawet. Provincies namen al wel in ontheffingen via art. 68 en aanwijzingen via art. 67 van de Flora- en faunawet als voorwaarde op dat gegevens verstrekt worden over de aantallen gedode dieren.

De meeste ontheffingen worden door de Faunabeheereenheid via het Fauna Registratie Systeem op internet ter beschikbaar gesteld aan de jachthouders. Hierbij zit een meldings- en rapportageplicht aan de faunabeheereenheid. Sommige ontheffingen stelt de provincie echter rechtstreeks ter beschikking, los van de faunabeheereenheid. De Faunabeheereenheid Utrecht heeft anders dan in andere provincies nog geen een-loket-functie, waarbij alle ontheffingen via haar bureau lopen. De faunabeheereenheid wenst wel een een-loket-functie.

9. LITERATUUR

- Bairlein, F., J. Dierschke, J., V. Dierschke, V. Salewski, O. Geiter, K. Hüppop, K, U. Köppen en W. Fiedler 2014. Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim
- Bezzel, E. 1985. Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Bezzel, E. 1993. Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres – Singvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Bijlsma, R.G., F. Hustings en C.J. Camphuysen 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland. Avifauna van Nederland 2. GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- van den Bremer L., H. Schekkerman, H. van der Jeugd H., M. van Roomen M., E. van Winden en 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.
- Broekhuizen, S. 1992. Haas *Lepus europaeus* Pallas, 1778. In: S. Broekhuizen, B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (red.). Atlas van de Nederlandse zoogdieren: 322-327. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Broekhuizen, S. en F. Maaskamp 1982. Annual reproduction of young in European hares (*Lepus europaeus*) in the Netherlands. Journal of Zoology 193: 499-516.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters en J.C. Buys (red.) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Natuur van Nederland 12) Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten an andere ongewervelden, Leiden.
- van Goethem, J. en R.M.G. van der Hut 2016a. Passende beoordeling faunabeheer Utrecht. Binnenveld. A&W-rapport 2223. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- van Goethem, J. en R.M.G. van der Hut 2016b. Passende beoordeling faunabeheer Utrecht. Botshol. A&W-rapport 2224. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- van Goethem, J. en R.M.G. van der Hut 2016c. Passende beoordeling faunabeheer Utrecht. Eemmeer & Gooimeer Zuidoever. A&W-rapport 2225. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- van Goethem, J. en R.M.G. van der Hut 2016d. Passende beoordeling faunabeheer Utrecht. Oostelijke Vechtplassen. A&W-rapport 2227. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- van Goethem, J. en R.M.G. van der Hut 2016e. Passende beoordeling faunabeheer Utrecht. Rijntakken. A&W-rapport 2226. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Guldmond, J.A., H.J. den Hollander, E.A.P. van Well en D.D.J. Keuper, 2013. Kosten en baten voor de landbouw van schadesoorten (CML 813) Centrum voor Landbouw en Milieu, Culemborg.

- Guldmond, J.A., H. Kloen en D. Keuper 2016. Wat is de potentiële faunaschade aan landbouwgewassen zonder afschot in Zuid-Holland? (CLM 901) Centrum voor Landbouw en Milieu, Culemborg.
- van der Kooij, H. 2016. De broedseizoenen 2014 en 2015 van de Purperreiger in Nederland. Het Vogeljaar 64 (3).
- Krapp, F. 2003. Handbuch der Säugetiere Europas. Band 3/II: Hasentiere Lagomorpha. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- de Maat, B., P. Calle, W. Castelijns en Ch. Jacobusse, 2015. Het broedsucces van de Grauwe- en Grote Canadese gans in Het Verdrongen Land van Saefthinghe. De Levende Natuur 116: 215-221.
- Oosterveld, E.R. 2014. Protocol predatorbeheer bij weidevogels (A&W-rapport 1827) Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Smith, R.K., N. Vaughan Jennings en S. Harris 2005. A quantitative analysis of the abundance and demography of European hares (*Lepus europaeus*) in relation to habitat type, intensity of agriculture and climate. Mammal Review 35: 1-24.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000 (Nederlandse Fauna 5) Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Speek, B.J. en G. Speek 1984. Thieme's vogeltrekAtlas. Thieme, Zutphen.
- Stubbe, M. en F. Krapp 1993. Handbuch der Säugetiere Europas. Band 5: Raubsäuger – Carnivora (Fissipedia). Teil I: Canidae, Ursidae, Procyonidae, Mustelidae 1. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Teunissen W.A., H. Schekkerman & F. Willems 2005. Predatie bij weidevogels; op zoek naar de mogelijke effecten van predatie op de weidevogelstand (SOVON-onderzoeksrapport 2005/11) SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Voslamber, B., J.L. Mulder & L. van den Bremer 2012. Invloed van de vos op het broedsucces van Grauwe Ganzen; een pilotstudie in de Gelderse Poort (Zoogdiervereniging rapportnummer 2013.14 Sovon rapportnummer 2012/42) Sovon Vogelonderzoek Nederland/Mulder-Natuurlijk/Zoogdiervereniging, Nijmegen/De Bilt/Nijmegen.