

FAUNABEHEERPLAN FLEVOLAND 2019-2023



VOORWOORD

Zeewolde, november 2018

"Faunabeheereenheden stellen een of meer Faunabeheerplannen vast voor hun werkgebied". Een duidelijk artikel (3.12.3) in de Wet Natuurbescherming. Een oproep tegelijkertijd om -met enige regelmaat- het Faunabeheerplan (FBP) te actualiseren.

En voor die actualisatie voor de periode 2019-2023 was ook onzerzijds alle aanleiding:

1. de Wet Natuurbescherming was in 2016 in werking getreden;
2. er was -als gevolg van de Wet- een Provinciale Verordening 2016 in Flevoland verschenen;
3. het bestuur van de Stichting Faunabeheereenheid Flevoland (FBE) kreeg met ingang van 2017 een uitgebreide en meer bestuurlijke samenstelling;
4. het werkgebied van de FBE werd (extern) duidelijker gedefinieerd, zodat ook Airport Lelystad en de Oostvaardersplassen deel uit moesten gaan maken van het geactualiseerde faunabeheer.

Met andere woorden: de FBE moest de faunabeheerplannen van Vliegveld en Oostvaardersplassen onderdeel laten zijn van het nieuwe FBP 2019-2023.

Deze plannen moesten bovendien ook door de FBE vastgesteld worden.

Al met al -op grond van het voorgaande- alle reden om voortvarend te werken aan de totstandkoming van dit Plan 2019-2023.

In ruim een half jaar in 2018 zijn velen betrokken bij de realisering van dit plan: het FBE-bestuur, een stuurgroep van de FBE, een ambtelijke projectgroep, een klankbordgroep en (externe) partijen als de directie van Airport Lelystad, Staatsbosbeheer en de Provincie. (De laatste 2 instanties waren trouwens ook nauw betrokken bij de andere bestuurswerkzaamheden van de FBE).

Het plan is voortvarend -in een uitgebreide communicatie met allen- geschreven door het bureau Van Bommel Faunawerk in samenwerking met CLM Onderzoek en Advies.

Alle betrokkenen past dank voor hun inzet en al hun werkzaamheden.

Het Plan dat thans aangeboden wordt kent de min of meer traditionele opzet met een beschrijving van het werkgebied, het beschrijven van een redelijke wildstand en soorten, het bestuurlijke kader voor het provinciale faunabeheer, een beschrijving van de samenhang tussen de jacht, het beheren en het bestrijden door schade van de wildsoorten.

Door de ruimtelijke recente ontwikkelingen op het Vliegveld Lelystad en niet minder door de huidige ontwikkelingen (bestuurlijk en inhoudelijk) in de Oostvaardersplassen, is in dit Plan noodzakelijkerwijs en terecht aandacht besteed aan de afzonderlijke plannen van Lelystad Airport en Staatsbosbeheer.

Van toekomstig belang is dat -in het begin van dit Plan- uitgebreid is stilgestaan bij de afgelopen en recente bestuurlijke ontwikkelingen van het Flevolandse faunabeheer.

De evaluatie van dit beheer en een blik in de (gewenste) toekomst levert een lezenswaardige beschouwing op.

Die bestuurlijke evaluatie was zeker ook voor de provincie reden een externe "bestuurlijke verkenning" te laten houden met als doel in 2019 positief-kritisch te (laten) kijken naar mogelijke aanpassingen in het faunabeheer.

Nadere besluitvorming zal het wellicht noodzakelijk maken een eventueel addendum op dit punt bij dit plan te voegen.

Recent heeft het FBE bestuur dit Faunabeheerplan 2019-2023 -na het wettelijk horen van de WBE- vastgesteld.

Het bestuur biedt dit plan graag ter goedkeuring aan het College van Gedeputeerde Staten van Flevoland aan.

HET BESTUUR VAN DE STICHTING FAUNABEHEERENHEID FLEVOLAND

drs. Ch. Leeuwe, voorzitter

FAUNABEHEERPLAN FLEVOLAND 2019-2023

1 november 2018 versie 3.0

projectnummer 028-16



Van Bommel FAUNAWERK
Hollandseweg 7h
6706 KN Wageningen

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



Documentatiepagina

Opdrachtgever:	Faunabeheereenheid Flevoland
Titel:	Faunabeheerplan Flevoland 2019-2023
Datum:	1 november 2018
Aantal pagina's incl. bijlagen	304
Status rapport:	Definitief en aangeboden aan GS Flevoland
Uitvoering:	Van Bommel FAUNAWERK en CLM Onderzoek en Advies Johan Thissen, Frans van Bommel en Adriaan Guldemond
Begeleiding:	Hans J. Ernten (FBE Flevoland) en Albert Fopma (provincie Flevoland)
Projectnummer:	020-18
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.

© Van Bommel FAUNAWERK

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven genoemd en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd 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	7
1.1	Aanleiding.....	7
1.2	Faunabeheer en dierenwelzijn	7
1.3	De beheerorganisatie	7
1.4	Doel, status en functie van de faunabeheereenheid	8
1.5	Opdracht en begeleiding faunabeheerplan	9
2	FLEVOLAND	10
2.1	Noordoostpolder	11
2.2	Oostelijk Flevoland	11
2.3	Zuidelijk Flevoland	12
2.4	Buitenwateren	13
3	EVALUATIE FAUNABEHEERPLAN 2014-2018	14
3.1	Procesevaluatie	14
3.2	Evaluatie van aanwijzingen	21
3.3	Evaluatie van ontheffingen	23
4	ORGANISATIE EN TAAKVERDELING FBE/SFF/WBE.....	26
4.1	Faunabeheereenheid Flevoland	26
4.2	Stichting Faunabeheer Flevoland	26
4.3	WBE	27
4.4	Rollen, taken en verantwoordelijkheden FBE – WBE - SFF	27
5	WETGEVING EN BELEID.....	28
5.1	Wet natuurbescherming	28
5.2	Provinciaal beleid	35
6	UITVOERING BEHEER	40
6.1	Escalatieladder	40
6.2	Preventieve maatregelen en habitatbeheer	40
6.3	Jacht.....	41
6.4	Schadebestrijding.....	42
6.5	Populatiebeheer	42
6.6	Lokmiddelen	42
6.7	Faunabeheer in de bebouwde kom	43
6.8	SFF.....	43
6.9	WBE	43
6.10	Terrein beherende organisaties	44
6.11	Grondgebruikers	45
6.12	Samenwerking en afstemming met aangrenzende provincies	46
7	EFFECTIVITEIT PREVENTIEVE EN BEHEERMAATREGELEN	47
7.1	Preventieve maatregelen	47
7.2	Inrichtingsmaatregelen	50

7.3	Inrichting en aanpassing van het leefgebied.....	53
7.4	Effectiviteit verjaging met ondersteunend afschot	54
7.5	Verjaging met en zonder ondersteunend afschot	56
8	DATA EN MONITORING.....	62
9	INLEIDING OP DE SOORTTEKSTEN	64
9.1	Soorten.....	64
9.2	Leeswijzer bij de soortteksten	65
10	INLEIDING HOEFDIEREN.....	67
10.1	Algemeen	67
10.2	Uitgangspunten	68
10.3	Ree.....	69
10.4	Damhert.....	95
10.5	Edelhert	110
10.6	Wild zwijn	110
10.7	LokVoeren	111
10.8	Valwildregeling	113
11	OVERIGE ZOOGDIEREN	116
11.1	Vos	116
11.2	Haas	125
11.3	Konijn	130
11.4	Bever	134
11.5	Veldmuis.....	139
11.6	Woelrat.....	142
11.7	Bosmuis.....	145
11.8	Steenmarter.....	147
11.9	Wolf	150
12	WATERVOGELS – GANZEN	153
12.1	Grauwe gans	153
12.2	Kolgans	163
12.3	Brandgans	168
12.4	Canadese gans	174
13	WATERVOGELS – OVERIGE SOORTEN.....	179
13.1	Knobbelzwaan.....	179
13.2	Wilde eend	185
13.3	Meerkoet	191
13.4	Smient	195
14	KRAAIACHTIGEN.....	199
14.1	Zwarte kraai.....	199
14.2	Roek.....	204
14.3	Kauw	207
14.4	Ekster	212
15	OVERIGE ZANGVOGELS.....	215
15.1	Spreeuw	215

15.2	Ringmus	218
15.3	Huismus	221
15.4	Koolmees	224
15.5	Pimpelmees.....	227
16	VOGELS – OVERIGE SOORTEN.....	230
16.1	Fazant	230
16.2	Holenduif	233
16.3	Houtduif	237
17	EXOTEN	242
17.1	Muskusrat.....	242
17.2	Beverrat.....	247
17.3	Wasbeer	250
17.4	Wasbeerhond.....	252
17.5	Nijlgans.....	254
17.6	Rosse stekelstaart.....	258
18	VERWILDERDE DIEREN	261
18.1	Verwilderde kat.....	261
18.2	Verwilderde gedomesticeerde gans.....	264
18.3	Verwilderde gedomesticeerde duif.....	268
19	FAUNABEHEER ROND LELYSTAD AIRPORT.....	271
19.1	Inleiding	271
19.2	Wettelijke belangen.....	272
19.3	Luchthavenbesluit en aanvlieg- en vertrekzone.....	272
19.4	Risico's van vogelaanvaringen.....	272
19.5	Risico's door zoogdieren	273
19.6	Vogelaanvaringen	274
19.7	Vliegbewegingen van vogels.....	274
19.8	Begrenzing aanvlieg- en vertrekzone rond Lelystad Airport	276
19.9	Planmatig beheer van vogels.....	277
19.10	Vangen en doden van konijnen en vossen	278
19.11	Noodzaak voor beheer	278
19.12	Doelstelling.....	278
19.13	Monitoring.....	279
19.14	Afstemming	279
20	FAUNABEHEER OP HET TERREIN VAN LELYSTAD AIRPORT	280
20.1	Lelystad Airport	280
20.2	Beheer van het terrein van Lelystad Airport.....	282
20.3	Risico's	282
20.4	Vogels op het vliegveld	282
20.5	Planmatig beheer	284
20.6	Doelstelling.....	287
20.7	Monitoring.....	289
21	BRONNEN.....	290

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Vanwege het per 1 januari 2019 aflopen van het Faunabeheerplan 2014-2018¹ heeft de Faunabeheereenheid Flevoland (hier: FBE) opdracht gegeven voor een nieuw faunabeheerplan. De Wet natuurbescherming heeft eerder al geleid tot een zogenoemd addendum op het Faunabeheerplan 2014-2018².

Het voorliggende faunabeheerplan is vijf jaar geldig³ en loopt van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2023.

1.2 Faunabeheer en dierenwelzijn

Jacht en faunabeheer kunnen op gespannen voet staan met dierenwelzijn. Dieren worden verjaagd, gevangen en kunnen worden gedood. Jagers zorgen er wel voor dat de impact op dierenwelzijn minimaal is. Bovendien zorgen zij bijvoorbeeld bij aanrijdingen met wilde dieren er voor dat gewonde dieren niet onnodig hoeven te lijden.

Allereerst is er de wettelijke verplichting dat 'een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt voorkomt dat het dier onnodig lijdt' (Artikel 3.24 lid 1 Wet natuurbescherming). Op grond van art. 2.1 Wet dieren is het verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen. Er is een wettelijke zorgplicht (Artikel 1.11 Wet natuurbescherming). Dit alles geldt ook voor niet beschermde dieren.

De provincie kan de jacht sluiten, wanneer de weersomstandigheden daartoe aanleiding geven. Daarnaast zijn er de weidelijkheidsregels van de jagers zelf⁴, die rekening houden met de omstandigheden waarin een dier verkeert, het dier met voldoende zekerheid geschoten kan worden en dat dieren niet onnodig mogen lijden. Verder betreft het geen gehouden landbouwhuisdieren, maar vrij levende dieren waarbij het dierenwelzijn door de natuurlijke leefomstandigheden wordt bepaald.

1.3 De beheerorganisatie

Het uitvoering van het faunabeheer is geen taak van de overheid. De grondgebruikers en jachthouders, gecoördineerd en ondersteund door de FBE, zijn primair verantwoordelijk. Jachthouders en maatschappelijke organisaties werken samen in de FBE. Als rechtsvorm van het samenwerkingsverband heeft de Faunabeheereenheid Flevoland gekozen voor een stichting.

¹ Borst 2013

² Ernten 2017

³ In de oorspronkelijke provinciale verordening stond een geldigheidsduur van zes jaar, maar bij de eerste wijziging van de verordening (Provinciaal blad nr. 1383 d.d. 3 april 2017) is dit teruggebracht naar vijf jaar.

⁴ <https://www.jagersvereniging.nl/jagen/de-jachtpraktijk/weidelijkheidsregels/>

Jachthouders met een jachtakte organiseren zich met anderen in een wildbeheereenheid, die de rechtsvorm van een vereniging heeft, ter uitvoering van het door de faunabeheereenheid vastgestelde faunabeheerplan en om te bevorderen dat een duurzaam beheer van populaties van in het wild levende dieren, bestrijding van schadeveroorzakende dieren en jacht worden uitgevoerd in samenwerking met en ten dienste van grondgebruikers of terreinbeheerders. Ook grondgebruikers en terreinbeheerders kunnen lid worden van de WBE.

In Flevoland is er naast de WBE nog een uitvoerende organisatie, namelijk de Stichting Faunabeheer Flevoland (hier: SFF). De SFF heeft als taak de coördinatie en uitvoering van ontheffingen die op grond van het faunabeheerplan aan de faunabeheereenheid zijn verleend (artikel 11 lid 3 provinciale verordening).

De jachtrechten zijn verbonden met het eigendomsrecht. Daarmee is iedere grondeigenaar in beginsel jachthouder. Dat wil niet altijd zeggen dat de grondeigenaar de jacht zelf uitvoert of uit kan voeren. Door middel van verpachting van grond of verhuur van alleen de jachtrechten kunnen deze overgaan naar andere personen dan de eigenaar. De eigenaar doet daarbij afstand van het jachtrecht. Een jachthouder is dus niets meer of minder dan de persoon of organisatie die vanuit eigendom, pacht of huur beschikt over de jachtrechten.

Het jachtrecht geeft, privaatrechtelijk, recht om bepaalde handelingen te verrichten gedurende het jachtseizoen, ten aanzien van de in de Wet natuurbescherming benoemde vijf wildsoorten. Alle overige maatregelen in het kader van faunabeheer, buiten de jacht, vallen onder beheer of schadebestrijding.

Voor de voorkoming van schade door dieren, die geen wildsoorten zijn, is niet de jachthouder, maar de grondgebruiker verantwoordelijk. Verreweg de meeste handelingen op basis van beheer en schadebestrijding vinden plaats in opdracht van de grondgebruiker, die daarvoor een uitvoerder schriftelijke toestemming geeft om de aan de grondgebruiker toegestane handelingen uit te voeren (art. 3.15 lid 7 Wet natuurbescherming).

1.4 Doel, status en functie van de faunabeheereenheid

In Flevoland is één faunabeheereenheid (art. 11 lid 1 provinciale verordening). De Faunabeheereenheid weegt als zelfstandig samenwerkingsverband af welk faunabeheer wenselijk is, legt dit vast in een faunabeheerplan en ondersteunt het planmatig beheer. Op basis van haar faunabeheerplan kunnen ontheffingen worden aangevraagd bij de provincie, als die noodzakelijk zijn voor een effectief beheer.

De faunabeheereenheid is géén uitvoeringsorganisatie of verlengstuk van de provincie, dus geen bestuursorgaan. De FBE geeft richting aan de invulling van het planmatige faunabeheer, binnen de wettelijke en beleidsmatige kaders van provincie en rijk.

1.5 **Opdracht en begeleiding faunabeheerplan**

De Faunabeheereenheid heeft opdracht gegeven om het vigerende Faunabeheerplan 2014-2018 aan te passen en actualiseren, zodat een nieuw plan voor de periode 2019-2023

- 1) een goede basis biedt voor ontheffingsaanvragen
- 2) effectief is om (belangrijke) schade en overlast te voorkomen
- 3) expliciete adviezen bevat voor duurzaam alternatief (niet-dodelijk) beheer
- 4) expliciete adviezen bevat voor planmatig beheer (het gebruik van ontheffingen, vrijstellingen en opdrachten)
- 5) duidelijkheid biedt voor de gebruikers(groepen) van het plan en
- 6) voldoet aan de eisen van de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening.

Concepten van dit faunabeheerplan zijn besproken met een klankbordgroep en een stuurgroep (zie Bijlage 3). Verder is de WBE geconsulteerd, zoals wettelijk verplicht (artikel 3.12 lid 6 Wet natuurbescherming).

2 FLEVOLAND

Het werkgebied van de FBE beslaat de gehele provincie Flevoland en wordt in dit plan ingedeeld in vier deelgebieden: Noordoostpolder, Oostelijk Flevoland, Zuidelijk Flevoland en de buitenwateren. Ook de grenzen van de WBE vallen samen met die van de provincie.⁵



Kaart werkgebied Faunabeheereenheid Flevoland

De provincie Flevoland kenmerkt zich vergeleken met de rest van Nederland door een sterke en abrupte scheiding tussen de deelgebieden met verschillende functies: stedelijk gebied, landbouw, bos en natuur. De eenheden zijn groot. De landbouwgebieden zijn rationeel ingericht en horen tot de meest open landschappen van Nederland. Voor het landelijk gebied is van oudsher een strikte scheiding van functies aangehouden. Mede hierdoor is de soortenrijkdom in het agrarisch gebied laag (Provincie Flevoland 2017). Daar staan grote eenheden bos en natuur tegenover, zoals het Horsterwold en de Oostvaardersplassen.

⁵ <https://www.wbeflevoland.nl/wbe-flevoland/werkgebied.php>

2.1 Noordoostpolder

Het grootste deel van de Noordoostpolder grenst aan buitenwateren, namelijk Randmeren (Vollenhovermeer, Kadoelermeer, Zwartemeer, Ramspoldiep, Ketelmeer) en IJsselmeer. Aan de noordzijde grenst de Noordoostpolder aan Friesland en aan de oostzijde aan Overijssel.

In hoofdzaak bestaat de Noordoostpolder uit landbouwgebied met voornamelijk akkerbouw zoals bieten, peen, aardappelen, granen en groenten, een deel grasland en voorts nog fruitteelt, bloemeteelt en bollenteelt. De veeteelt bestaat in hoofdzaak uit melkveehouderijen en pluimveebedrijven.

In de Noordoostpolder liggen de gemeenten Urk en Noordoostpolder (met de grote kern Emmeloord en kleine kernen Nagele, Ens, Kraggenburg, Marknesse, Luttelgeest, Bant, Rutten, Creil, Espel, Tollebeek en Schokland).

Belangrijke natuurgebieden in de Noordoostpolder zijn: Kuinderbos, Voorsterbos, Urkerbos, Toppad en Staartreservaat.

De A6, N50, N351, N331 en N333 zijn belangrijke wegen met hoge verkeersintensiteit.

2.2 Oostelijk Flevoland

Oostelijk Flevoland grenst in het noorden en oosten aan de Randmeren Ketelmeer, Vossemeer, Drontermeer en Veluwemeer. De Randmeren aan de oostzijde vormen de grens met Gelderland en Overijssel.

De zuidzijde grenst op de Knardijk direct aan Zuidelijk Flevoland. Oostelijk Flevoland grenst in het westen aan het Markermeer (ten zuidwesten van Lelystad) en aan het IJsselmeer (ten noordwesten van Lelystad).

In hoofdzaak bestaat Oostelijk Flevoland uit landbouwgebied met voornamelijk akkerbouw zoals bieten, aardappelen, granen en groenten, een deel grasland en voorts nog fruitteelt, bloemeteelt en bollenteelt. De veeteelt bestaat in hoofdzaak uit melkveehouderijen en pluimveebedrijven. Met name het centrale deel van Oostelijk Flevoland bestaat uit landbouwgebied. In de randen wordt landbouwgebied afgewisseld door natuurgebied en stedelijk gebied.

In Oostelijk Flevoland liggen de gemeenten Lelystad (met de kern Lelystad), Dronten (met de kernen Dronten, Biddinghuizen, Swifterbant en Ketelhaven) en een klein deel van de gemeente Zeewolde. Lelystad breidt uit naar het zuiden, in het nieuwe stadsdeel Warande.

Belangrijke natuurgebieden in Oostelijk Flevoland zijn:

- Kamperhoek en eilanden in de Randmeren.
- het Roggebotzand, Revebos-Abbertbos, Greppelveld, het Spijk, Bremerberg, Kievitslanden, Hoge Vaartbos, Harderbos en Harderbroek aan de oostzijde.
- Harderbroek en Harderbos aan de zuidzijde.
- Knarbos, Larservaartbos, Larserbos, Hollandse Hout en Natuurpark Lelystad aan de westzijde.
- Visvijverbos en Rivierduingebied aan de noordzijde.

Overige natuurgebieden in de stedelijke invloedssfeer

- Gelderse Hout, gemeentebossen Lelystad (vnl. Overijsselse Hout) en Zuigerplasbos.
- Wisentbos en Lagevaartbos.

De A6, N302, N305, N307, N309 en N711 zijn belangrijke verkeerswegen met hoge verkeersintensiteit. De Hanzelijn (spoorlijn Lelystad-Zwolle) loopt door Oostelijk Flevoland. Lelystad Airport ligt in Oostelijk Flevoland.

2.3 Zuidelijk Flevoland

Zuidelijk Flevoland grenst in het oosten aan de Randmeren Veluwemeer, Nuldernauw, Nijkerkernauw en Wolderwijd. Deze Randmeren vormen de grens met de Provincie Gelderland. Aan de zuidzijde grenst Zuidelijk Flevoland aan het Eemmeer, het Gooimeer en het IJmeer. Deze Randmeren vormen de grens met de provincies Utrecht en Noord-Holland. Aan de westzijde grenst Zuidelijk Flevoland aan het Markermeer en aan de noordzijde aan Oostelijk Flevoland.

Het centrale deel van Zuidelijk Flevoland bestaat in hoofdzaak uit landbouwgebied met voornamelijk akkerbouw zoals bieten, aardappelen, granen en groenten, een deel grasland en voorts nog fruitteelt, bloementeelt, bollenteelt en glastuinbouw. De veeteelt bestaat in hoofdzaak uit melkveehouderijen en pluimveebedrijven.

In Zuidelijk Flevoland liggen de gemeenten Almere en Zeewolde en met de Oostvaardersplassen ook een deel van de gemeente Lelystad. De stedelijke uitbreiding van Almere als belangrijke nationale groeikern is gepland in de zone tussen de A27 en Almere-Hout.

Belangrijke natuurgebieden zijn:

- Horsterwold, Hulkesteinse bos, Vaartbos.
- Stichtse Putten, Gorzenveld, Gruttoveld en Priembos.
- Reigerplas, Ooievaarsplas, Knarbos west.
- Noorderplassen, Lepelaarplassen.
- Oostvaardersplassen.

Overige natuurgebieden in de stedelijke invloedssfeer

- Cirkelbos, Waterlandse Bos.
- stadsbossen en natuurgebieden rond Almere (Almere Hout).

Het natuurgebied Oostvaardersplassen is ingerasterd en herbergt een groot aantal grote grazers: edelherten, heckrunderen en konikpaarden. Ook een deel van het Horsterwold is ingerasterd. Dit wordt begraaasd met konikpaarden en damherten.

De A6, A27, N301, N305, N702 en N703 zijn belangrijke verkeerswegen met hoge verkeersintensiteit. De spoorlijn Amsterdam-Lelystad loopt door Zuidelijk Flevoland.

2.4 Buitenwateren

De buitenwateren van de provincie Flevoland bestaan uit het lint Randmeren van het Gooimeer in het westen tot het Vollenhovermeer in het noordoosten, het Ketelmeer tussen de Noordoostpolder en Oostelijk Flevoland en verder grote delen van het complex IJsselmeer, Markermeer en IJmeer. De eilanden in de Randmeren en het Markermeer (met de Marker Wadden) worden tot de buitenwateren gerekend. Nergens anders in West-Europa is zo'n grote oppervlakte aan zoetwatermeren te vinden. Internationaal is het IJsselmeergebied van groot belang als rustgebied voor vogels. Daarom zijn de buitenwateren over bijna de hele oppervlakte aangewezen als Natura 2000-gebied.

3 EVALUATIE FAUNABEHEERPLAN 2014-2018

3.1 Procesevaluatie

Er is gesproken met vertegenwoordigers van alle geledingen in het FBE bestuur, namelijk Martin Jansen (Flevo-landschap), Leo de Jonge (FPG), Camiel Maenhout (Waterschap Zuiderzeeland), Arnold Michiels (LTO), Gerrit de Regt (Jagersvereniging), Ed Rentenaar (VNG-afdeling Flevoland), Hans Rosenberg (NOJG), Marije Smeenk (Dierenbescherming) en Nick de Snoo (Staatsbosbeheer). Met de voorzitter van het FBE-bestuur, Chris Leeuwe, heeft een schriftelijke consultatie plaats gevonden.

Daarnaast hebben er gesprekken plaatsgevonden met Marius Bouscholte (Dierbaar Flevoland), Bas Naaktgeboren (bestuurslid WBE), André Groot Nibbelink (voorzitter van SFF), Hans Ersten (secretaris FBE) en Albert Fopma (provincie).

De NOJG/Jagersvereniging en de WBE hebben aanvullende stukken aangeleverd: (1) Briefrapport rollen en taken WBE Flevoland van Boerema & van den Brink (2018) en (2) evaluatiemoment en mogelijkheid aanpassing van provinciale verordening na twee jaar.

Samenwerking en rolverdeling

1. Hoe verloopt de samenwerking tussen de FBE partners in Flevoland, is dit toereikend om tot een effectief en planmatig faunabeheer te komen?

De overgrote meerderheid is van mening dat het overleg constructief is en dat men er over het algemeen in goed overleg uitkomt. Een partij verwoordde het als volgt: De doelen liggen redelijk op een lijn, de prioriteiten verschillen echter.

De uitbreiding van het bestuur vanaf 2017 en daarmee de verbreding van het draagvlak wordt ook als verbetering genoemd. Ook doet het huidige bestuur er meer aan om de achterban te raadplegen en bij besluiten van de FBE te betrekken. Met het nieuwe bestuur is er meer aandacht voor het proces en sinds 2017 is er ingezet op de verbetering van de relatie tussen FBE en provincie en de relatie tussen FBE, SFF en WBE.

Daarnaast wordt aangegeven dat de geledingen jacht en landbouw soms een te sterke invloed hebben op het faunabeheer, waarbij er snel voor afschot wordt gekozen.

2. Zijn er knelpunten te benoemen tussen beleid, faunabeheerplan en uitvoering?

De relatie tussen WBE en SFF al dan niet in combinatie met de FBE loopt niet goed, sinds de invoering van de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening is er discussie over rollen en verantwoordelijkheden. Het gaat daarbij onder meer over: afhankelijkheid van SFF bij de gebruikmaking van ontheffingen, verantwoordelijkheid over tellingen, registratie van cijfers, vertraging door een extra schakel en verminderde effectiviteit van schadebestrijding vanwege tussenkomst SFF. De provincie zal in samenspraak met de organisaties FBE, SFF en WBE de rollen en verantwoordelijkheden van deze organisaties allereerst vast moeten

stellen. Dit is nodig voor een goede samenwerking tussen partijen als SFF en WBE en om het faunabeheer op een nog hoger niveau te brengen.

De ontheffingen en vooral die voor de zomer- en winterganzen bevatten onwenselijke voorwaarden die een efficiënte schadebestrijding in de weg staan. De SFF komt hierbij tijd te kort om de hele provincie vrij te houden van ganzen, die na één uur weer terug op het perceel zijn. Het extra werk met het op post zetten van jagers en na de actie weer ophalen, is onwerkbaar. De SFF zit hier ook niet op te wachten, dit heeft de provincie in de ontheffing gezet.

Door verschillende partijen wordt aangegeven dat tot voor kort de discussie over financiën tussen FBE en provincie speelde, met ingang van 2018 wordt een betere financiële situatie verwacht. De vele bestuurlijke en ambtelijke wisselingen binnen het provinciehuis hebben geen positieve invloed daarop gehad. Verdere verbetering van de afspraken en samenwerking tussen FBE en provincie is noodzakelijk.

Een aantal partijen geeft aan dat populatiebeheer in Flevoland niet bespreekbaar is en dat de provincie verkondigt dat er weinig schade is. Terwijl populatiebeheer van ganzen, reeën, damherten en exoten toch wenselijk is. Volgens de SFF is vlakdekkend beheer nodig en niet enkel in de periferie, om een hoefdierpopulatie op een bepaald niveau te houden. Tegelijkertijd wordt ook aangegeven dat er een discrepantie bestaat tussen beleid en uitvoering wanneer het gaat om populatiebeheer, concreet dat de praktijk wel meer op populatiebeheer gericht lijkt te zijn dan op schadebestrijding. Het beheer van reeën en damherten (o.m. Horsterwold) gaat een belangrijke rol spelen met de verjongings- en herplant opgave van essen- en populierbos.

De TBO's dienen terughoudend te zijn met het stellen van belemmerende voorwaarden voor het beheer van reeën of damherten. Zo zijn sommige voorwaarden van SBB niet werkbaar, bijv. geen afschot van reegeiten na zonsondergang, geen gastjagers meenemen, een stille zone waarbij alleen in de periferie van een gebied mag worden beheerd, alle jagers op post zetten.

Een aantal partijen geeft aan dat (overzomerende) ganzen een probleem aan het worden zijn in Flevoland en dat dit spanningen tussen de sectoren oplevert.

Een flink aantal geïnterviewden geeft aan dat de provinciale verordening en beleidsregels, in samenspraak, aanpassing behoeven. Hierbij gaat het onder meer om de coördinatie van schadebestrijding door de SFF en om de bepaling dat alleen ten behoeve van ernstig bedreigde of bedreigde soorten een ontheffing in het belang van flora en fauna mogelijk is.

Verder wordt genoemd dat de TBO's voor hun eigen terreinen afwijken van gezamenlijk vastgestelde faunabeleid en dat de provincie te weinig stuurt in het dossier faunabeheer.

Verder wordt de suggestie gedaan om de WBE in drie WBE's splitsen: Zuidelijk Flevoland, (2) Oostelijk Flevoland en (3) Noordoostpolder.

Ten aanzien van FRS, dat door de WBE wordt gebruikt, wordt aangegeven dat het niet gebruikersvriendelijk genoeg is en men het risico loopt te zeer afhankelijk van NatuurNetwerk te worden. Samen met de provincie een App te ontwikkelen, zodat elke jager zijn gegevens dezelfde dag, eventueel nog in het veld, kan registreren.

3. Is het nodig de rollen en verantwoordelijkheden van WBE, SFF, FBE, provincie en eventueel van jagers en grondgebruikers te wijzigen om beheer en schadebestrijding beter te organiseren?

Door vrijwel alle partijen wordt genoemd dat de samenwerking tussen FBE – SFF – WBE niet goed loopt, met name de verhouding tussen SFF en WBE. Daarbij meent een belangrijk aandeel van de geïnterviewden, dat het voor een belangrijk deel vastzit op persoonlijke verhoudingen.

Genoemd wordt dat er onvoldoende naar praktische oplossingen wordt gezocht en dat de rollen en verantwoordelijkheden eigenlijk duidelijk genoeg zijn. Tegelijkertijd wordt door verschillende partijen aangegeven dat de goede richting lijkt te zijn ingezet. Verdere verbetering door een eenduidige rol- en taakverdeling en het maken van goede afspraken.

Verder wordt over de SFF gemeld dat de rol van de SFF in de verordening wordt genoemd met als conclusie de verordening ook zodanig uitvoeren óf als alternatief de verordening aanpassen.

Meningsverschil bestaat over de omgang met schadebestrijding. Sommigen vinden controle door SFF of in ieder geval melding aan SFF wenselijk. Anderen zouden de schadebestrijding het liefst op basis van een provinciale vrijstelling i.p.v. een ontheffing organiseren.

Geopperd wordt om SFF en WBE wellicht samen te voegen, of ieder samen te werken. Zo zou men ervoor kunnen kiezen de administratie bij de SFF neer te leggen en de ontheffingen (of machtigingen vanuit de FBE) aan de WBE te verlenen. De provincie dient ervoor te waken geen belemmerende en bureaucratische voorwaarden in de ontheffingen op te nemen. De uitvoering van het faunabeheer wordt daarbij hoofdzakelijk door de WBE verzorgd met een ambtelijke ondersteuning door de SFF en de coördinatie vanuit de FBE.

Daarnaast speelt volgens vrijwel alle partijen, ook de verwevenheid tussen FBE en SFF een grote rol. Het belangrijkste pijnpunt zit in de dubbele rol van secretaris FBE en directeur SFF.

De versterking in het provinciehuis door aantrekken nieuwe medewerker(s) wordt als verbetering gemeld.

Verder wordt gemeld dat: (1) het belangrijk is bij het ganzenbeheer gezamenlijk op te trekken en zo nodig in natuurgebieden in te grijpen, (2) boeren schade moeten melden, (3) boa's van SBB, Omgevingsdienst en SFF dienen op dezelfde wijze te handhaven.

Uitvoeringspraktijk

- | |
|---|
| 4. Is de ontheffingsverlening voldoende adequaat, d.w.z. worden ontheffingen tijdig verleend en zijn de methoden en reikwijdte voldoende effectief? |
|---|

De meningen lopen sterk uiteen. Zo wordt gesteld dat de middelen en methoden uit de ontheffingen toereikend zijn, gelet op de geringe schade in Flevoland. Incidentele ontheffingen worden tijdig genoeg verleend meent iemand anders. Anderen menen dat de ontheffingsverlening te lang duurt en dat de middelen en reikwijdte ontoereikend zijn. De zomerganzenschade terugbrengen naar het niveau van 2005 gaat niet enkel door schadebestrijding, daarvoor is populatiebeheer noodzakelijk.

De verleende ontheffingen zijn direct van kracht, waardoor deze enkel met een voorlopige voorziening tegen te houden zijn. Het zou daarom volgens Dierbaar Flevoland nuttig zijn om daar een vooroverleg met de provincie over te voeren.

Alle ontheffingen worden verleend aan de SFF en niet direct aan de WBE of de jagers. Dit wordt door een aantal partijen als betuttelend en contraproductief ervaren in een effectieve schadebestrijding. Ook de SFF geeft aan dat jagers in de ontheffingen meer verantwoordelijkheid mogen krijgen en daarmee meer vrijheid. De TBO's melden dat de beoordeling of de ontheffingsvoorwaarden juist zijn erg afhangt vanuit welke positie men naar de ontheffing kijkt.

Vrijstellingen i.p.v. ontheffingen zouden volgens verschillende partijen kunnen helpen. De NOJG/Jagersvereniging pleiten voor provinciale vrijstelling voor grauwe gans, kolgans, brandgans, nijlgans en rosse stekelstaart.

- | |
|--|
| 5. Wat is de effectiviteit en planmatigheid van het gevoerde faunabeheer? Worden de gestelde doelen bereikt? Welke factoren zijn hierop van invloed? |
|--|

De verschillende partijen zijn het niet eens over de rol van de SFF in de effectiviteit van het faunabeheer. Volgens sommigen is er mede dankzij de SFF weinig schade vanwege tijdige signalering, anderen zijn juist van mening dat de SFF vertragend werkt.

De TBO's noemen dat het samenvoegen van de SFF (professionaliteit) en de WBE (wettelijke basis en slechts één WBE) voor de hand ligt. Het faunabeheer wordt daarmee versterkt in Flevoland. Deze lijn wordt ondersteund door de SFF.

Genoemd wordt dat de doelen niet worden bereikt, vanwege: de onwerkbaar voorwaarden bijvoorbeeld voor ganzen waarbij de SFF alle jagers op post moet zetten en beperkende voorwaarden vanuit de TBO's bij het beheer van reeën en damherten.

Ook wordt aangegeven dat de doelen scherper geformuleerd moeten worden, om vervolgens effectmetingen te kunnen uitvoeren. Ook wordt genoemd dat er nog onvoldoende inzicht en cijfermateriaal voorhanden zijn.

Verder worden de volgende zaken gemeld:

- Afspraken over ganzen worden in gezamenlijkheid gemaakt, echter voor eigen natuurterreinen wordt dan een uitzondering gemaakt, dit werkt contraproductief.
- Foerageergebieden voor ganzen op de verkeerde plaatsen aangewezen.

Monitoring

6. Hoe verloopt de monitoring en de registratie van data (o.m. tellingen, afschotinspanningen, registratie in FRS)? Verloopt dit voldoende adequaat, efficiënt en effectief?
--

SFF werkt met een eigen registratiesysteem om afschot- en telgegevens en valwild. De WBE werkt met het Faunaregistratiesysteem (FRS). In huidige systematiek dient men met beide systemen te werken. De registratie is voor verbetering vatbaar vinden de meeste partijen.

Jagers met jachthuurovereenkomst bij SFF leveren eenmaal per jaar afschotcijfers bij de SFF aan. Indien aangesloten bij de WBE dienen ze ook daar hun afschot van landelijk vrijgestelde soorten en wildsoorten te registreren.

Echter beide systemen, zowel van de SFF als de WBE leveren geen volledige gegevens. Immers slechts ca. 60% van de gronden wordt door de SFF verhuurd, voor de gronden die zij niet verhuren ontvangen zij ook geen afschotcijfers. De WBE heeft een nieuw systeem opgezet, momenteel is de dekking dat zo'n 70-75% van de jachtvelden is ingetekend. De verwachting is dat dit op termijn volledig zal zijn.

Registratie van afschot van dieren op basis van een ontheffing kan enkel door de SFF plaatsvinden, aangezien zij ontheffingshouder zijn. Als uit nadere besluitvorming zou blijken dat in de toekomst de WBE gemachtigd wordt voor een ontheffing, dan kan registratie van afschot met behulp van FRS plaatsvinden. Een dergelijke machtiging kan eventueel ook door de FBE aan de WBE doorgeschreven worden met behulp van FRS.

Eerdere tellingen (ganzen en reeën) door de WBE georganiseerd leverden conflicten op met de SFF. Er is nog geen eenduidige scheiding tussen de SFF en de WBE m.b.t. monitoring.

Boeren moeten schade melden, zonder onderbouwing met cijfers is geen schadebestrijding mogelijk.

Volgens een aantal partijen zou er gestreefd moeten worden naar gezamenlijke tellingen. In ieder geval zijn er beter afspraken en is er een heldere structuur noodzakelijk. Geopperd

wordt een gezamenlijk systeem, een App, voor SFF en WBE te ontwikkelen om afschot te registreren.

Juridisch

7. Houden de verleende ontheffingen en vrijstellingen stand voor de rechtbank? En waar is dat naar uw mening op terug te voeren?

Door verschillende partijen is aangedragen dat de ontheffing voor gebruik kunstlicht voor vos onvoldoende onderbouwd bleek vanuit schadehistorie, succesvol aangevochten werd en ingetrokken. Ook andere ontheffingen bleken onvoldoende onderbouwd te zijn en zijn vervolgens ingetrokken, te weten: (a) knobbelzwaan en (b) konijn en kunstlicht.

Een flink aantal partijen geeft aan dat de onderbouwing van de tot nu toe verleende ontheffingen onder de maat waren en dat de provincie te weinig prioriteit hieraan gegeven heeft.

Dierbaar Flevoland geeft aan dat een mogelijke oplossing is om van te voren mee te kijken met de te verlenen ontheffingen.

De reeënontheffing is goed verlopen. De onderbouwing was toen verkeersveiligheid, nu is er ook een onderbouwing voor de bosbouw nodig.

De indruk bestaat dat de voorwaarde in de ontheffingen, dat de SFF ondersteunend afschot coördineert, een positief effect heeft op het standhouden van een besluit bij de rechtbank.

Overig/Slot

8. Welke verbeterpunten, en welke sterke punten, gelden er voor de bij het faunabeheer betrokken actoren?

8.a. Verbeterpunten:

- SFF en FBE zouden onafhankelijk van elkaar moeten opereren.
- Tegenstellingen op persoonlijk vlak zouden achterwege moeten blijven, dit geldt voor zowel SFF als WBE.
- De (wettelijke) taakverdelingen tussen FBE, SFF en WBE moeten, ook provinciaal, beter en definitiever geformuleerd worden.
- Faunabeheer heeft veel maatschappelijke aandacht, ingewikkelde regelgeving en traditionele gebruiken m.b.t. de jacht. Daarom een noodzaak voor een professionele benadering en transparantie.
- 'Met elkaar praten i.p.v. over elkaar'.
- Meer inzet op schadepreventie en meer sturen op planmatig en locatie-specifiek beheer, en dus minder generieke ontheffing voor afschot.
- Realisme in natuurambities, beheer blijft in Nederland noodzakelijk
- Toegang ook om te kunnen treden in natuurgebieden.
- Provincie zou SFF een minder prominente rol in de ontheffingen moeten geven.

- Beter melden van schade door grondgebruikers.

8.b. Sterke punten:

- In Flevoland zou het faunabeheer goed georganiseerd moeten kunnen worden met slechts één FBE, één SFF en één WBE.
- Brede vertegenwoordiging in FBE bestuur en daarmee een groter draagvlak.
- De relatie tussen FBE en provincie is verbeterd de laatste tijd.
- Aantrekken van nieuwe expertise bij de provincie.
- Weinig schade.
- Actieve verjaging en controle door SFF.

9. Wat is volgens u de belangrijkste uitdaging voor het faunabeheer in Flevoland in de komende tien jaar?

- De organisatie van het faunabeheer op orde krijgen via de WBE-SFF-FBE- structuur, waarbij rollen en verantwoordelijkheden worden toebedeeld en vastgelegd en er goede werkafspraken gemaakt kunnen worden het faunabeheer gezamenlijk vorm te geven.
- Vliegveld Lelystad en de OVP zullen veel aandacht vergen.
- Vereenvoudiging van het proces van schadebestrijding en zorgen voor werkbare ontheffingen, met zo min mogelijk bureaucratie.
- Voorkomen dat de dierpopulaties en schade ook in Flevoland uit de hand lopen, m.n. (zomer)ganzen, reeën, damherten en edelherten. Daarbij ook grip houden op natuurgebieden.
- Balans tussen economische en ecologische belangen vinden.
- Maatschappij kijkt mee naar het faunabeheer.
- Innovatie op schadepreventie is nodig.
- Goede monitoring en cijfermatige onderbouwing.
- Zelfregulatie in natuurlijke systemen als uitgangspunt nemen. Inzetten op andere gewassen, effectievere schade voorkoming om los te komen van de oude oplossing om het geweer telkens in te zetten.
- Liberaliseren van de jacht door het aan de grondgebruikers over te laten aan wie ze de jacht willen verhuren, dus niet per se met tussenkomst van de SFF.

Conclusies:

- Het overleg binnen de geledingen van het FBE bestuur is constructief. Ook de uitbreiding heeft voor een breder draagvlak en betere raadpleging van de achterban gezorgd. De relatie tussen provincie en FBE is verbeterd.
- De relatie tussen WBE en SFF al dan niet in combinatie met de FBE loopt niet goed. De provincie zal, in overleg, de rollen en verantwoordelijkheden van de organisaties WBE-SFF-FBE allereerst vast moeten stellen om het faunabeheer naar een hoger niveau te tillen.
- Voorwaarden in de door de provincie verleende ontheffingen voor m.n. ganzen en voorwaarden gesteld door de TBO's zorgen voor een ineffectief faunabeheer en worden door veel partijen als onwenselijk beschouwd.
- De provinciale verordening behoeft aanpassing.
- De verhouding tussen met name de SFF en de WBE is niet goed, menen de meeste geïnterviewden. Het lijkt voor een belangrijk deel vast te zitten op persoonlijke verhoudingen.
- Daarnaast speelt volgens vrijwel alle partijen, ook de verwevenheid tussen FBE en SFF een grote rol. Op deze manier zijn er te veel taken gebundeld in twee organisaties volgens sommigen.
- De meningen of de reikwijdte van de ontheffingen voldoende is voor een effectieve schadebestrijding lopen sterk uiteen.
- De onderbouwing van ontheffingen verdient een duidelijke verbeteringslag.
- Mogelijkheden voor samenvoeging of verdergaande samenwerking tussen WBE en SFF verkennen. Waarbij de uitvoering van het faunabeheer wordt daarbij hoofdzakelijk door de WBE verzorgd met een ambtelijke ondersteuning door de SFF en de coördinatie vanuit de FBE.
- Voorkomen dat de dierpopulaties en schade ook in Flevoland uit de hand lopen, m.n. (zomer) ganzen, reeën, damherten en edelherten. Populatiebeheer lijkt daarbij een niet te vermijden maatregel.
- 'Met elkaar praten i.p.v. over elkaar'.

3.2 Evaluatie van aanwijzingen

In de vorige planperiode (2014-2018) waren aanwijzingen via artikel 67, lid 1 Flora- en faunawet van kracht voor beverrat, muskusrat, nijlgans, verwilderde duif en edelhert. Voor edelhert gaat het om de aanwijzing om uit de Oostvaardersplassen ontsnapte edelherten af te schieten. Deze aanwijzing wordt hier niet geëvalueerd. De aanwijzing voor verwilderde duif kan niet geëvalueerd worden door het niet beschikbaar zijn van informatie over de genomen maatregelen en bereikte resultaten. Vanaf 1 januari 2017 gelden de aanwijzingen door een overgangsbepaling in de Wet natuurbescherming als opdrachten via artikel 3.18 van de wet.

De drie exoten met een aanwijzing (beverrat, muskusrat en nijlgans) staan sinds 2016 of 2017 op de lijst van de EU-Exotenverordening. Zie voor nadere informatie over beverrat § 18.2, over muskusrat § 18.1 en over nijlgans § 18.5.

Beverrat

De aanwijzing voor de beverrat heeft al in 2010, nog vóór de vorige planperiode, tot uitroeiing in Flevoland geleid. De uitvoering is in handen van Waterschap Zuiderzeeland.

Gezien waarnemingen van beverratten niet ver van de provinciegrenzen, zoals in Noordwest-Overijssel, blijft een opdracht noodzakelijk om hervestiging in Flevoland te voorkomen.

Muskusrat

De uitvoering van de aanwijzing voor de muskusrat is in handen van Waterschap Zuiderzeeland. De algemene doelstelling van muskusrattenbeheer in Nederland is het bereiken van een niveau van 0,15 gevangen muskusrat per km oever gedurende het jaar. Deze doelstelling is in Flevoland niet behaald. In Flevoland worden de laatste jaren rond de 0,25 muskusratten per km gevangen. Dit ligt in het bereik van 0,15 tot 0,35 dat als redelijk beschouwd wordt. Een niveau van meer dan 0,35 per km wordt als onbevredigend beschouwd. Dit onbevredigende niveau heeft zich niet voortgedaan in de vorige planperiode (2014-2018), wel in enkele jaren daarvoor, zoals in 2007 en 2013. De aanwijzing sloot bestrijding van muskusratten in Natura 2000-gebieden uit, tenzij bestrijding in deze gebieden voorzien was in een goedgekeurd faunabeheerplan. Het Faunabeheerplan 2014-2018 voorzag hier niet in.

De aanwijzing maakte het mogelijk om de stand van de muskusrat te reduceren naar een redelijk niveau, maar de doelstelling is niet behaald. Een opdracht voor het hele grondgebied van de provincie, inclusief de Natura 2000-gebieden, is noodzakelijk om de doelstelling te realiseren. Dit klemmt te meer nu de waterschappen in Nederland, gezien het succes van de bestrijding in de laatste jaren, gaan overwegen om de algemene landelijke doelstelling aan te scherpen naar het terugdringen van de muskusrat naar het grensgebied met Duitsland.⁶

Nijlgans

De uitvoering van de aanwijzing voor de nijlgans was in handen van de faunabeheerders van de SFF. De aanwijzing was beperkt tot agrarische gronden. Het Faunabeheerplan 2014-2018 had als doelstelling het reduceren van het aantal nijlganzen. Deze doelstelling lijkt gerealiseerd.

Meer afschot in het begin van de vorige planperiode en in de jaren net daarvoor (zie grafiek in § 18.5.6) is waarschijnlijk de oorzaak van de afname van het aantallen nijlganzen in Flevoland, in tegenstelling tot de landelijk stabiele trend.

Voor het bereiken van een minimum stand van nijlganzen, zoals vanwege de EU-Exotenverordening opgenomen in het voorliggende Faunabeheerplan 2019-2023, is het noodzakelijk dat de opdracht wordt uitgebreid tot het gehele grondgebied van de provincie.

⁶ In Vlaanderen zijn de muskusratten al zo goed als uitgeroeid.

Voor bestrijding in Natura 2000-gebieden moet een formele toets aan de instandhoudingsdoelstellingen uitgevoerd worden, voor zover dit niet voldoende geregeld is in het Natura 2000-beheerplan.

3.3 Evaluatie van ontheffingen

In de vorige planperiode (2014-2018) waren ontheffingen op voorhand van kracht voor knobbelzwaan, grauwe gans, kolgans, ree, vos, haas in de Noordoostpolder en het verjagen van vogels op Lelystad Airport. Daarnaast waren er incidentele ontheffingen voor het vangen en doden van bepaalde vogels in bedrijfspanden, het doden van hazen in een fruitboomkwekerij in Oostelijk Flevoland en het vangen van kauwen en zwarte kraaien in een vangkooi in een fruitboomgaard. Het is bekend dat met de vangkooi geen kauwen en zwarte kraaien gevangen zijn. Uiteindelijk heeft de provincie de ontheffing voor de vangkooi ingetrokken aangezien zij inmiddels tot de conclusie gekomen was dat de voorwaarden die het Besluit natuurbescherming aan een vangkooi stelt het gebruik in de praktijk onmogelijk maken. De incidentele ontheffingen voor vogels in bedrijfspanden en voor hazen in een fruitboomkwekerij kunnen niet geëvalueerd worden door het niet beschikbaar zijn van informatie over de genomen maatregelen en bereikte resultaten.

Twee ontheffingen op voorhand kunnen niet geëvalueerd worden. Voor de ontheffing voor aan verjaging ondersteunend afschot van hazen in de Noordoostpolder ontbreekt informatie over de genomen maatregelen en bereikte resultaten. De recente ontheffing op voorhand voor het verjagen van vogels op Lelystad Airport kan nog niet geëvalueerd worden. Deze ontheffing is in 2018 verleend en nadere informatie over de genomen maatregelen en bereikte resultaten is nog niet beschikbaar.

Knobbelzwaan

In 2016 heeft de provincie een ontheffing op voorhand voor aan verjaging ondersteunend afschot van knobbelzwanen ingetrokken vanwege het niet optreden van belangrijke schade in 2014 en 2015. Op grond van deze ontheffing waren in de vorige planperiode geen knobbelzwanen afgeschoten. In 2016 waren er wel enkele schadegevallen van meer dan € 250,-, maar de schade door knobbelzwanen is beperkt gebleven.

Een ontheffing op voorhand voor aan verjaging ondersteunend afschot van knobbelzwanen is niet noodzakelijk. De mogelijkheid van een incidentele ontheffing bij een concrete dreiging van schade is voldoende.

Kolgans

Volgens de ontheffing op voorhand van oktober 2014 mochten faunabeheerders van de SFF van november tot en met februari ter ondersteuning van verjaagacties kolganzen afschieten op kwetsbare gewassen tussen een half uur voor zonsopgang en 12:00 uur. Daarbij mochten zij zich laten vergezellen door maximaal vier jachtaktehouders, bij piekschade door maximaal tien jachtaktehouders. Er zijn onder deze ontheffing geen kolganzen geschoten.

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (> € 250,- per geval per bedrijf) te voorkomen is niet gerealiseerd, maar de schade is beperkt gebleven en afgenomen.

Een ontheffing op voorhand voor aan verjaging ondersteunend afschot van kolganzen is niet noodzakelijk. De mogelijkheid van een incidentele ontheffing bij een concrete dreiging van schade is voldoende.

Grauwe gans

Voor de grauwe gans zijn er twee ontheffingen op voorhand: een voor de zomer en een voor de winter. De oorspronkelijke ontheffing in de afgelopen planperiode voor de zomer maakte populatiebeheer van grauwe ganzen in die tijd van het jaar en legselreductie binnen de bebouwde kom mogelijk. Deze ontheffing is in april 2016 vernietigd door de Rechtbank Midden-Nederland. De belangrijkste argumentatie van de bestuursrechter voor vernietiging van de ontheffing was dat de ontheffing afschot onbeperkt toestond en daardoor de provincie niet zou kunnen ingrijpen als de gunstige staat van instandhouding van de grauwe gans in een van de Natura 2000-gebieden in gevaar dreigde te komen. Verder oordeelde de bestuursrechter dat het wettelijk belang schade aan gewassen niet van toepassing is op ganzen binnen de bebouwde kom.

In juni 2016 heeft de provincie een nieuwe ontheffing op voorhand verleend met beperking van het beheer van grauwe ganzen in de zomer tot aan verjaging ondersteunend afschot op agrarische percelen. Op basis van deze nieuwe ontheffing, zonder populatiebeheer, mogen faunabeheerders van de SFF van zonsopgang tot zonsondergang van maart tot en met oktober ter ondersteuning van verjaagacties grauwe ganzen afschieten. Daarbij mogen zij zich laten vergezellen door maximaal tien jachtaktehouders. Volgens de ontheffing op voorhand voor de winter mogen faunabeheerders van de SFF van november tot en met februari ter ondersteuning van verjaagacties grauwe ganzen afschieten op kwetsbare gewassen tussen een half uur voor zonsopgang en 12:00 uur. Daarbij mogen zij zich laten vergezellen door maximaal vier jachtaktehouders, bij piekschade door maximaal tien jachtaktehouders.

Doelstelling voor de grauwe gans is reductie van de landbouwschade tot het niveau van 2005 zijnde € 15.000. Deze schadereductie is echter niet gehaald. Landbouwschade piekte in 2015 tot boven de € 200.000 door een enorm schadegeval in biologische peen, in de overige jaren schommelde de schade tussen circa € 60.000 en € 140.000. Inzet van werende middelen en verjaagacties, al dan niet met ondersteunend afschot, was aanzienlijk (beschreven in § 7.5). Een handicap bij de schadebestrijding was dat in de zomer, als de schadedreiging het grootst is, aan verjaging ondersteunend afschot niet in de schemer mogelijk was. Grauwe ganzen foerageren namelijk ook in de schemer.

Aanvullende doelstellingen voor de broedpopulaties van grauwe gans uit het FBP 2014-2018 waren:

- 1) geen populatiebeheer in Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen, Harderbroek, IJsselmonding, IJsseloog en Ketelmeer (dus hier geen doelstelling voor (maximale) populaties);
- 2) populatiebeheer gericht op het handhaven van de stand van 2013: Natuurpark Lelystad, Kamperhoek, Toppad, Burchtkamp, Stichtse Putten, Verbindingszone Oostvaardersplassen-Lepelaarplassen en Horsterwold.
- 3) Voor alle andere gebieden was de doelstelling nulstand in de zomer.

Door het wegvallen van populatiebeheer konden de doelstellingen 2 en 3 niet gerealiseerd worden.

Een ontheffing op voorhand van maart tot en met oktober voor aan verjaging ondersteunend afschot dient mogelijk gemaakt te worden van een uur voor zonsopgang tot een uur na zonsondergang.
Een ontheffing op voorhand voor kwetsbare gewassen van november tot en met februari voor aan verjaging ondersteunend afschot dient mogelijk gemaakt te worden van een uur voor zonsopgang tot een uur na zonsondergang.
Een ontheffing voor gemeenten voor legselreductie en vangen van ganzen dient niet onderbouwd te worden vanuit het belang schade aan gewassen, maar vanuit het wettelijke belang openbare veiligheid.

Vos

De provincie heeft in aanvulling op de landelijke vrijstelling ontheffing op voorhand verleend voor afschot in de schemer en de nacht met gebruik van kunstlicht in een zone van 5 km rond bedrijven met Freilandkippen. De ontheffing was verleend aan de faunabeheerders van de SFF, die bij de uitvoering van een actie twee jachtaktehouders mogen meenemen. Deze ontheffing is nooit gebruikt omdat volgens de beoogde uitvoerders niet voldaan kon worden aan de gestelde voorwaarden. De ontheffing is door de rechtbank Midden-Nederland begin 2018 vernietigd met het argument dat de schadehistorie van pluimveebedrijven met een vrije uitloop onvoldoende onderbouwd was.

Een ontheffing op voorhand voor afschot van vossen in de schemer en de nacht rond pluimveebedrijven kan niet voldoende onderbouwd worden. Incidentele ontheffing voor individuele bedrijven is wel mogelijk voor zover de gevallen gedetailleerd onderbouwd worden. Zie § 12.1.9.

4 ORGANISATIE EN TAAKVERDELING FBE/SFF/WBE

4.1 Faunabeheereenheid Flevoland

De Faunabeheereenheid Flevoland (hier: FBE) is een stichting. Het bestuur is in aanloop op de wet Natuurbescherming verbreedt en samengesteld uit een onafhankelijke voorzitter en steeds twee vertegenwoordigers van vier verschillende geledingen: 1) openbaar bestuur 2) landbouw en grondeigenaren 3) natuurbeheer 4) jacht en faunabeheer. Als maatschappelijke organisatie zit Dierenbescherming in het bestuur.

Het gaat concreet om de volgende partijen:

- Vereniging Nederlandse Gemeenten, afd. Flevoland
- Waterschap Zuiderzeeland
- Land en Tuinbouw Organisatie Noord
- Federatie Particulier Grondbezit
- Staatsbosbeheer
- Flevo-landschap en Natuurmonumenten, die samen één bestuurszetel innemen
- Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging ('Jagersvereniging')
- Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer
- Dierenbescherming.

Het bestuur wordt ondersteund door een secretaris en een secretariael medewerkster (0,3 fte).

4.2 Stichting Faunabeheer Flevoland

Tot en met 31 december 2016 was de Stichting Faunabeheer Flevoland in feite de wildbeheereenheid in Flevoland. Met de komst van de Wet natuurbescherming is de SFF geen WBE meer. De SFF heeft haar rol als WBE beëindigd, maar heeft nog wel haar andere activiteiten, met name de huur van de jacht van grote delen van Flevoland, de onderverhuur van het jachtrecht, beroepsmatig faunabeheer en tellingen en toezicht op en uitvoering van schadebestrijding.

De volgende taken van de SFF zijn beschreven in de provinciale verordening, inclusief de bijbehorende toelichting:

- coördinatie en uitvoering van ontheffingen die op grond van het faunabeheerplan aan de faunabeheereenheid zijn verleend;
- controleren van de uitvoering van het faunabeheerplan;
- bij verleende ontheffing aan de FBE: in de situatie dat [aan verjagen] ondersteunend afschot noodzakelijk is geven jagers die zijn aangesloten bij de wildbeheereenheid hier invulling aan, onder coördinatie van een faunabeheerder van de SFF.

Het bestuur van de SFF bestaat voor de helft uit jagers (op voordracht van de WBE) en voor de andere helft uit agrariërs (op voordracht van LTO). Het voorzitterschap wisselt tussen de beide geledingen. Bij de SFF werken een directeur (1 fte, momenteel een personele unie met de secretaris van de FBE), drie faunabeheerders (3 fte) en een coördinator faunabeheer (1 fte) met de

bevoegdheid van bijzondere opsporingsambtenaar en een secretariael medewerkster 0,6 FTE. De secretariael medewerkster vervult 50% van haar werkzaamheden voor de SFF en 50% voor de FBE.

4.3 WBE

Per 1 januari 2017 is de WBE Flevoland (hier: WBE) als zelfstandige organisatie opgericht. In Flevoland is één WBE (artikel 17 lid 1 provinciale verordening), in tegenstelling tot de andere provincies, waar tientallen WBE's werkzaam zijn. De WBE Flevoland is daarmee qua oppervlakte de grootste van Nederland. Het werkgebied omvat de hele provincie, inclusief de buitenwateren.

Onder de Wet natuurbescherming (art. 3.14 lid 1) moet iedere jachthouder met een jachttakte zich aansluiten bij een WBE. Op grond van artikel 19 provinciale verordening zijn medewerkers van Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Stichting Flevo-landschap vrijgesteld van de plicht tot aansluiting bij de WBE, voor zover zij jacht en faunabeheer in functie van hun werkgever uitoefenen.

Krachtens de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening heeft de WBE de volgende taken:

- uitvoering van het door de faunabeheereenheid vastgestelde faunabeheerplan (uit Wet natuurbescherming);
- bevordering dat populatiebeheer, bestrijding van schadeveroorzakende dieren en jacht worden uitgevoerd in samenwerking met en ten dienste van grondgebruikers of terreinbeheerders (uit Wet natuurbescherming);
- adviseren over Faunabeheerplan aan de FBE (uit Wet natuurbescherming);
- De WBE levert met tussenkomst van de SFF op basis van tellingen en een afschotregistratie de gegevens aan ten behoeve van het faunabeheerplan;
- deelname aan trendtellingen van diersoorten, afschotregistratie en de registratie van doodgevonden dieren (uit provinciale verordening).

4.4 Rollen, taken en verantwoordelijkheden FBE – WBE - SFF

De organisatorische veranderingen vereisen formele afspraken tussen FBE, SFF en WBE. Op basis van de huidige provinciale verordening en landelijke wetgeving zijn er verantwoordelijkheden, taakverdeling en samenwerking geformuleerd tussen FBE, WBE en SFF. Gezien de huidige discussie hierover is het noodzakelijk dat het provinciaal bestuur op de kortst mogelijke termijn nadere uitspraken doet over deze verantwoordelijkheden, taakverdeling en samenwerking. In dit verband is het wenselijk dat de financiële afhankelijkheid tussen SFF en FBE in ogenschouw wordt genomen. Startpunt zijn de huidige wetgeving, de provinciale verordening en de provinciale beleidsregels. Op basis van de onder provinciaal bestuur te maken afspraken tussen de drie partijen kunnen de provinciale verordening en beleidsregels en de verdeling van verantwoordelijkheden en taken waar noodzakelijk aangepast worden.

5 WETGEVING EN BELEID

In dit hoofdstuk komen rijksbeleid en provinciaal beleid ten aanzien van faunabeheer en organisatie van faunabeheereenheden aan de orde. Paragraaf 5.2.5 bespreekt overgangsrecht van de Flora- en faunawet naar Wet natuurbescherming.

5.1 Wet natuurbescherming

5.1.1 Beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming beschermt verreweg de meeste in Nederland voorkomende soorten vogels en zoogdieren, maar niet alle. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn beschermd. Dat betekent dat bijv. de nijlgans als uitheemse soort niet beschermd is. Er zijn geen aanwijzingen dat nijlganzen ooit Europa zonder tussenkomst van de mens bereikt hebben. De Canadese gans is daarentegen wel beschermd, omdat dergelijke aanwijzingen er voor die soort wel zijn.

Verder zijn onder de Wet natuurbescherming de soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn beschermd: gezamenlijk 'strikt beschermde soorten' genoemd. Van de soorten van dit faunabeheerplan geldt dit voor brandgans (Bern), bever en wolf (beiden Habitatrichtlijn).

De vanuit nationaal oogpunt beschermde zoogdieren staan in onderdeel A van de bijlage van de Wet natuurbescherming. Zoogdieren, die niet in de drie genoemde bijlagen van internationale wetgeving en ook niet in bijlage A van de Wet natuurbescherming staan, zijn niet beschermd. Dit geldt niet alleen voor exoten, maar ook voor de inheemse zoogdieren huismuis, bruine rat, zwarte rat en mol. Verder zijn ook bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis krachtens de Wet natuurbescherming niet beschermd voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. De provincie Flevoland heeft de bosmuis en de veldmuis vrijgesteld voor doden en vangen, ongeacht de verblijfplaats, dus ook in het veld (Bijlage 2 provinciale verordening).

De bescherming is niet absoluut, voor bepaalde belangen kan er onder voorwaarden van het beschermingsregime worden afgeweken. Die voorwaarden dienen onder andere te waarborgen dat de staat van instandhouding niet slechter wordt en dat dierenleed zoveel mogelijk voorkomen wordt. Zo bevatten ontheffingen een limitatieve opsomming van de in te zetten middelen. Sommige ontheffingen bevatten beperkingen aan het aantal exemplaren dat bij een actie gedood mag worden.

Daarnaast kent de Wet natuurbescherming de zorgplicht voor alle soorten dieren, planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11). Het uitgangspunt van deze zorgplicht is dat burgers, ondernemers en overheden alle handelingen die een nadelig effect zouden kunnen hebben op dieren en planten achterwege laten, of deze effecten zoveel mogelijk beperken. Verder is het op grond van art. 2.1 Wet dieren verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

Wildsoorten

De Wet natuurbescherming kent vijf wildsoorten waarop de jacht kan worden geopend: wilde eend, fazant, houtduif, haas en konijn. In de Memorie van Toelichting van de Wet natuurbescherming (Kamerstukken II 2011/12, 33 348, nr. 3, blz. 171) is toegelicht waarom die soorten voldoen aan de criteria voor de status als wildsoort. De invloed van de jacht op de staat van instandhouding van deze vijf soorten is in de discussie bij de totstandkoming van deze wet betrokken.

Redelijke wildstand

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 de voorkoming van schade zonder dat de staat van instandhouding van de soort daar onder te lijden heeft.⁷ Dit betekent dat jacht, al dan niet met het oog op voorkoming of beperking van schade, ook mogelijk is bij een ongunstige staat van instandhouding, zolang die toestand door uitoefening van de jacht maar niet verder verslechtert. De inspanningsverplichting houdt in dat de jachthouder overmatige benutting moet voorkomen, rekening houdt (waar relevant) met een goede leeftijdsopbouw van de wildpopulaties in zijn veld en, in overleg met de grondgebruiker, zo nodig biotoop-verbeterende maatregelen neemt.⁸ 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. In de praktijk blijkt dat jachthouders de jacht op een wildsoort in hun jachtveld meestal beperken of zelfs geheel stoppen zodra het duurzaam voortbestaan in het gebied in het geding komt. De Jagersvereniging besteedt hieraan bij hun leden aandacht, op landelijk en WBE-niveau.

In de memorie van antwoord bij de behandeling in de Eerste Kamer verwoordde de Staatssecretaris van Economische Zaken het als volgt: 'De jachthouder kent als geen ander zijn jachtveld en kan daarom inschatten wat er, gegeven de aanwezige populaties van dieren in zijn veld, nodig is aan afschot om een redelijke wildstand te handhaven, zodat er geen negatief effect op natuurwaarden is en dat jacht duurzaam is. Dat is in het eigen belang van de jachthouder, omdat bij overmatig afschot het voortbestaan van de wildpopulaties in zijn veld in gevaar komt en omdat hij bij te weinig afschot aansprakelijk gesteld kan worden voor de schade die het wild in zijn jachtveld [...] aanricht'.⁹ De aansprakelijkheid geldt alleen voor schade die binnen het jachtseizoen ontstaat door de vijf wildsoorten. Voor schade door andere in het wild levende dieren geldt geen aansprakelijkheid op grond van de wet.

⁷ Kamerstukken I, 2015/16, 33 348 X, p. 6.

⁸ Memorie van Toelichting Wet natuurbescherming, Kamerstukken II, 2011/12, 33 348, nr. 3, p. 171

⁹ Kamerstukken I, 2015/16, 33 348, nr. D, p. 21.

Vrijgestelde soorten

Zes soorten zijn landelijk vrijgesteld omdat ze in het hele land schade aanrichten. Zoals in paragraaf 4.1 van de nota van toelichting bij het Besluit natuurbescherming is uiteengezet, voldoen deze zes soorten (Canadese gans, houtduif, kauw, zwarte kraai, konijn en vos) aan alle vereisten voor de landelijke vrijstellingslijst, zoals geformuleerd in de Wet natuurbescherming. De staat van instandhouding van deze zes soorten is afgewogen bij de totstandkoming van de aanwijzing van deze soorten onder de vrijstelling. Een vereiste voor plaatsing op de landelijke vrijstellingslijst is, naast het landelijk veroorzaken van schade, dat de vrijstelling niet mag leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Houtduif en konijn zijn zowel wildsoort als landelijk vrijgesteld.

Bij vogels (hier dus Canadese gans, houtduif, zwarte kraai en kauw) geldt de landelijke vrijstelling alleen ter voorkoming en bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of ter bescherming van flora en fauna. Bij de uit nationaal oogpunt beschermde zoogdieren (hier konijn en vos) geldt de vrijstelling bovendien ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen (artikel 3.15 Wet natuurbescherming in verbinding met artikel 3.1 Regeling natuurbescherming). Voor vogels én zoogdieren geldt daarnaast als criterium dat er geen reële alternatieven beschikbaar mogen zijn in de vorm van effectieve middelen of methoden om de betrokken schade te voorkomen zonder overtreding van de verbodsbepalingen, bijvoorbeeld effectieve middelen voor het weren of verjagen.

Ook de provincie (Provinciale Staten) kan vrijstelling verlenen van bepaalde beschermingsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Onder de Flora- en faunawet was er een limitatieve lijst van soorten waarvoor provinciale vrijstelling met het oog op schadebestrijding mogelijk was. Zo'n lijst is er niet meer onder de Wet natuurbescherming en een provincie is vrij in het bij verordening of regeling aanwijzen van soorten die in hun provincie schade veroorzaken, mits deze voldoen aan de hierboven genoemde criteria voor staat van instandhouding, belangen en reële alternatieven.

Criteria 'staat van instandhouding'

De teksten van de Wet natuurbescherming over staat van instandhouding sluiten aan op de Europese richtlijnen.¹⁰ Soorten, die alleen vanuit Nederlands oogpunt beschermd worden, krijgen via artikel 3.10 lid 2 op het punt van het streven naar een gunstige instandhouding, als randvoorwaarde voor ontheffing (art. 3.17 Wet natuurbescherming), vrijstelling (art. 3.15 Wet natuurbescherming) of opdracht (art. 3.18 Wet natuurbescherming), hetzelfde beschermingsniveau als de soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (Bastmeijer 2018). Behalve bever en wolf (beiden op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn), genieten de zoogdieren van dit faunabeheerplan alleen bescherming vanuit Nederlands oogpunt. In de Flora- en faunawet werd hier niet aangesloten bij de Europese richtlijnen.

¹⁰ voor Vogelrichtlijn zie Wet natuurbescherming artikel 3.3, lid 4, onderdeel c; voor Habitatrichtlijn zie Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5, onderdeel c.

De provincie dient bij het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen en het geven van opdrachten 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 Artikel 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 ambitie 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 deze verbetering slechts een inspanningsverplichting is. 'Behoud' is een resultaatsverplichting. De conclusie is dat jacht op de wildsoorten, 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.

Cruciaal is op welk schaalniveau de staat van instandhouding gehanteerd dient te worden. In haar handreiking aan de lidstaten over de bescherming van soorten¹¹ wijst de Europese Commissie erop dat dit schaalniveau in de richtlijnen niet gedefinieerd is. In deze handreiking stelt de Europese Commissie voor om bij afwijking van het beschermingsregime (in hun termen derogatie) rekening te houden met de staat van instandhouding op het niveau van de betreffende netwerkpopulatie (metapopulatie), met de beperking dat dit niet landsgrensoverschrijdend geldt. Over een gunstige staat van instandhouding geeft Alterra in haar rapport 'Beoordeling provinciale vrijstellingslijst' een vergelijkbare interpretatie (Vos e.a. 2016): 'Daarbij is wel de vraag wat een populatie is, omdat dit bepaalt op welk schaalniveau de gunstige staat van instandhouding voor soorten van de Habitatrichtlijn moet worden gegarandeerd. Vanuit de ecologie is het verdedigbaar om hierbij uit te gaan van de netwerkpopulatie (metapopulatie), dat wil zeggen een verzameling (deel)populaties verbonden door dispersie.'

In de Wet natuurbescherming (artikel 1.1) staat de gunstige staat van instandhouding als volgt gedefinieerd:

de staat van instandhouding van een soort is gunstig als

a. uit populatie dynamische 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

¹¹ http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_en.pdf

- 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 wordt duurzaam voortbestaan gehanteerd als 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.

5.1.2 Wettelijke belangen voor ontheffing en vrijstelling door de provincie

Op grond van de Wet natuurbescherming kan de provincie in het kader van faunabeheer van beschermde *vogels* met het oog op de volgende belangen ontheffing of vrijstelling verlenen (art. 3.3, lid 4, onderdeel b – 1°, 2°, 3°, 4°):

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Voor de zogenoemde *strikt beschermde soorten* van bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van de Conventie van Bern en Bijlage I van de Conventie van Bonn (hier brandgans, bever en wolf) zijn dat de volgende belangen (art. 3.8, lid 5, onderdeel b – 1°, 2°, 3°) :

- in het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna en van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden en wateren en andere vormen van eigendom, of
- in het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid of om andere dwingende redenen van groot openbaar belang.

Voor *alleen vanuit nationaal oogpunt beschermde zoogdieren* komen daar ten opzichte van hierboven genoemde belangen voor strikt beschermde soorten de volgende belangen bij (art. 3.10, lid 2, onderdelen b en c):

- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden.

5.1.3 Natura 2000

Ongeveer de helft van de oppervlakte van Flevoland (Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen en vrijwel alle buitenwateren) is aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn en maakt daarmee onderdeel uit van het Europese natuurnetwerk Natura 2000. Vijf van de negen Natura 2000-gebieden zijn niet alleen Vogelrichtlijngebied, maar ook Habitatrichtlijngebied.

Gebied	Nr.	Vogelrichtlijngebied	Habitatrichtlijngebied	Provincies	Beheerplan
IJsselmeer	72	X	X	Fl, Fr, NH	RWS
Markermeer & IJmeer	73	X	X	Fl, NH	RWS
Zwarte Meer	74	X	X	Fl, Ov	RWS
Ketelmeer & Vossemeer	75	X		Fl, Ov	RWS
Veluwerandmeren	76	X	X	Fl, Ge, Ov	RWS
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	77	X		Fl, NH, Ut	RWS
Oostvaardersplassen	78	X		Fl	LNV ¹²
Lepelaarplassen	79	X		Fl	Provincie Flevoland
De Wieden ¹³	34	X	X	Ov, Fl	Provincie Overijssel

Natura 2000-gebieden in Flevoland

De Wet natuurbescherming heeft een einde gemaakt aan het eerdere wettelijke jachtverbod in Vogelrichtlijngebieden. 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. Wel blijft het zo dat de provincie conform het gebiedsgerichte hoofdstuk 2 (Natura 2000-gebieden) van de Wet natuurbescherming het faunabeheerregime per Natura 2000-gebied dient te toetsen aan de instandhoudingsdoelstellingen, voor zover dit nog niet geregeld is in het Natura 2000-beheerplan.

In het kader van het Natura 2000 beheerplan IJsselmeergebied is een toetsingskader opgesteld voor de mogelijke effecten van jacht en faunabeheer op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden *IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Zwarte Meer, Ketelmeer & Vossemeer, Veluwerandmeren en Eemmeer & Gooimeer Zuidoever* (Rijkswaterstaat 2017). In het toetsingskader wordt gesteld dat voor het doden van een soort met een instandhoudingsdoelstelling significante effecten zeker te verwachten zijn. Het toetsingskader noemt als voorbeeld wilde eend en het Natura 2000-gebied IJsselmeer.¹⁴ In het toetsingskader staat verder dat het doden van watervogels significante versturende effecten kan hebben op een groot aantal andere watervogels. Het toetsingskader geeft aan dat het doden van muskusratten en beverratten met klemmen geen

¹² Sinds 1 januari 2017 stellen GS het Natura 2000-beheerplan van een terrein van SBB vast

¹³ het deelgebied Vollenhovermeer van De Wieden ligt in Flevoland

¹⁴ Per abuis is in Bijlage A van het Toetsingskader (uitgave van oktober 2017) op blz. 54 het vakje bij pijlstaart rood gemaakt, dit had bij wilde eend (een regel hoger in de tabel) moeten zijn.

significante effecten heeft. Het vangen en doden met behulp van vangkooien wordt niet genoemd in het toetsingskader, maar aangenomen wordt dat dit in analogie ook geen significante effecten heeft. Het doden van muskusratten en beverratten met het geweer kan volgens het toetsingskader wel significante effecten hebben op een groot aantal watervogels.

Volgens het Natura 2000-beheerplan *Oostvaardersplassen* hebben jacht en faunabeheer als bestaand gebruik buiten het Natura 2000 gebied geen significant effect op de Natura 2000 doelen van het gebied. Dit geldt ook voor de bestrijding van muskusratten en beverratten binnen het Natura 2000-gebied Oostvaarderplassen (Kuil e.a. 2015).

Volgens het Natura 2000-beheerplan *Lepelaarplassen* (Provincie Flevoland 2013) is bijvoorbeeld aan verjaging ondersteunend afschot van grauwe ganzen binnen het Natura 2000-gebied Lepelaarplassen vergunningplichtig. Verder zouden vanwege Natura 2000 voorwaarden gesteld moeten worden aan de bestrijding van muskusratten en beverratten.

Het Natura 2000-beheerplan voor de gebieden *De Wieden* en *Weerribben* behandelt voor faunabeheer alleen vos, ree, muskusrat en beverrat, aangezien buiten het beheerplan voortoetsen voor beheer van ganzen zijn uitgevoerd en andere soorten niet beheerd worden (Provincie Overijssel 2017). In een voortoets van ganzenbeheer in de winter in alle Natura 2000-gebieden in Overijssel is een van de conclusies dat er geen vergunningplicht is voor beheer van de grauwe gans in de Wieden, maar mogelijk wel voor kolgans. De belangrijkste reden daarvoor is dat de stand van de grauwe gans ver boven het instandhoudingsdoel ligt en de stand van de kolgans daaronder (van den Brink 2014). Deze conclusie voor de kolgans is bevestigd in een uitspraak van de Raad van State van 23 augustus 2017.¹⁵

Voor de muskus- en beverrattenbestrijding is in het Natura 2000-beheerplan voor deze gebieden het oordeel dat significant negatieve effecten zijn uit te sluiten, mits mitigerende maatregelen worden genomen. Het gaat om maatregelen voor bepaalde kwetsbare habitattypen en rustgebieden. Deze habitattypen en rustgebieden komen echter niet voor in het Vollenhovermeer, het deel van het Natura 2000-gebied dat in Flevoland ligt, en ook niet in de directe omgeving. Muskusratten- en beverratten bestrijding kan daar dus zonder mitigerende maatregelen en zonder Natura 2000-vergunning doorgaan.

¹⁵ Zaaknummer Raad van State: 201602365/1/R2 en 201609364/1/R2

5.1.4 Vrijstelling van vogels voor verstoring

Anders dan voorheen op grond van de Flora- en faunawet is het op grond van de Wet natuurbescherming niet verboden om vogels te verstoren, mits de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Voor vogels van Bijlage II van het Verdrag van Bern (hier de brandgans) en Bijlage I van het Verdrag van Bonn geldt dit niet. Voor de vogels van deze bijlagen van de genoemde verdragen geldt het beschermingsregime van § 3.2 (Beschermingsregime Habitatrictlijnsoorten) van de Wet natuurbescherming, waaronder een verbod op opzettelijk verstoren.

De provincie Flevoland heeft dit voor de brandgans deels ondervangen door in de provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren ganzen en een aantal andere vogelsoorten opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening). Voor andere wettelijke belangen blijft het verbod in de Wet natuurbescherming om brandganzen te verstoren gewoon van kracht.

5.1.5 Verplichting tot complete afschotregistratie

Op grond van artikel 3.13, lid 1, van de Wet natuurbescherming zijn jachtaktehouders verplicht om de faunabeheereenheid 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. Dit dient een transparante uitoefening van de jacht en schadebestrijding door grondgebruikers. Het is aan de jagers zelf om te bezien op welke wijze zij dit doen.¹⁶ Het is gewenst dit in overleg met de FBE te bepalen. Per 1 januari 2017 geldt een informatieplicht over alle gedode dieren.

5.2 Provinciaal beleid

Het college van Gedeputeerde Staten van Flevoland heeft op 28 februari 2017 de 'Beleidsregels Uitvoering Wet natuurbescherming Flevoland 2016' (kortweg: provinciale beleidsregels) vastgesteld.¹⁷ De provincie mag van de beleidsregels afwijken, als dit goed onderbouwd wordt.

De provincie Flevoland heeft in de provinciale verordening per 1 januari 2017 vrijstelling verleend voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee,

¹⁶ Nr. 107 gewijzigd amendement van de leden [van de Tweede Kamer] Rudmer Heerema en Leenders d.d. 25 juni 2015, ter vervanging van dat gedrukt onder nr. 53.

¹⁷ (Provinciale) beleidsregels: Beleidsregels van Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland houdende regels omtrent uitvoering van de Wet natuurbescherming (verkorte naam: Beleidsregels Uitvoering Wet natuurbescherming Flevoland 2016), zoals vastgesteld door het college van GS in hun vergadering van 28 februari 2017 onder nummer 2029903.

bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren ganzen en een aantal andere vogelsoorten opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

5.1.6 Beleidsregels voor ontheffingen

Ter voorkoming of beperking van schade aan gewassen kan door Gedeputeerde Staten desgevraagd op voorhand, op basis van de overgelegde schadecijfers en gegevens over de verjaagingspanningen, ontheffing krachtens artikel 3.3, eerste lid, artikel 3.8, eerste lid en/of artikel 3.10, tweede lid van de Wet natuurbescherming worden verleend voor het doden van dieren behorende tot een soort (a) die in tenminste twee van vijf voorgaande jaren belangrijke schade in Flevoland heeft veroorzaakt of (b) waarvoor in tenminste drie van de vijf voorgaande jaren ontheffing is verleend ten behoeve van dit belang en vaststaat dat hiervan gebruik is gemaakt, mits uit populatiegegevens blijkt dat de instandhouding van de betreffende soort niet in het geding komt. Een dergelijke ontheffing zal worden verleend voor een periode maximaal van 5 jaar (art. 11 lid 3 provinciale beleidsregels).

Incidentele ontheffing voor het doden van dieren wordt door Gedeputeerde Staten niet verleend als de schade naar verwachting in geen enkel geval meer dan € 250,- (per geval) zal bedragen. Een incidentele ontheffing wordt verleend voor maximaal 2 jaar (art. 11 lid 4 provinciale beleidsregels).

Het is gebruikelijk dat de provincie ontheffingen voor het doden van dieren verleent aan de FBE. Van deze ontheffingen kan de FBE machtigingen doorschrijven aan uitvoerders.

Indien iedere noodzaak ontbreekt voor tussenkomst van de FBE, kan de ontheffing verleend worden aan derden. Bij (ernstige) overlast of schade binnen de bebouwde kom, bij sportvelden of in gebouwen krijgt de eigenaar van de sportvelden en/of gebouwen dan wel degene die schade lijdt of overlast ondervindt, de ontheffing. Bij schade binnen bos- en natuurterreinen krijgt de terrein beherende organisatie de ontheffing (artikel 8 lid 1 provinciale beleidsregels).

Een ontheffing voor het doden van beschermde inheemse diersoorten ten gunste van een of meer andere beschermde inheemse dier- of plantensoorten wordt door Gedeputeerde Staten slechts verleend als deze laatste voorkomen op een Rode lijst van bedreigde soorten, in de categorie bedreigd of ernstig bedreigd, en de maatregel bijdraagt aan de duurzame instandhouding van de Rode-lijstsoort.

5.1.7 Werkwijze bij incidentele ontheffingen

Een incidentele ontheffing komt over het algemeen tot stand met de volgende stappen. De grondgebruiker meldt (dreigende) belangrijke schade via een standaard E-formulier op de website van de FBE. De provincie heeft dit formulier gemaakt. Het ingevulde formulier gaat tegelijkertijd ter kennisname naar de FBE en de WBE, naar de OFGV ter beoordeling (termijn 1-2 werkdagen) en naar de provincie ter voorbereiding van het besluit. De OFGV bekijkt het betreffende perceel, beoordeelt de (dreigende) schade en brengt via het E-formulier rapport en advies uit aan de provincie. Indien de provincie besluit de ontheffing te verlenen, wordt deze binnen 1-2 werkdagen opgesteld, met onderbouwing uit de rapportage van de OFGV. Alle voorgaande stappen tezamen worden in beginsel

in maximaal drie werkdagen doorlopen. Een afwijzing wordt eerst informeel per email verzonden en binnen 14 dagen formeel per brief bevestigd.

5.1.8 Beleidsregels voor opdrachten

Gezien de beleidsregels beschouwt de provincie opdrachten ex artikel 3.18 Wet natuurbescherming als het meest aangewezen instrument voor populatiebeheer. In artikel 7 'Populatiebeheer' van de beleidsregels worden nadere regels genoemd voor de uitvoering van populatiebeheer voor edelhert, damhert, wild zwijn, ree, grauwe gans, knobbelzwaan, muskusrat en vos. Per soort staat er ook een toelichting in de beleidsregels. In dit Faunabeheerplan 2019-2023 wordt populatiebeheer alleen verlangd voor reeën, edelherten, damherten, exoten en verwilderde dieren. Populatiebeheer gebeurt niet altijd op basis van een opdracht. Zo is er voor het ree een ontheffing.

Een opdracht om dieren te bestrijden met toegang tot terreinen zonder toestemming van de grondgebruikers (artikel 3.18 lid 2, sub a, Wet natuurbescherming) wordt door Gedeputeerde Staten alleen gegeven indien de bestrijding nodig is om dwingende redenen van openbaar belang als bedoeld in artikel 3.17, eerste lid onderdeel b sub 3° Wet natuurbescherming. Dit houdt in dat voor de andere belangen genoemd in artikel 3.17 een dergelijke opdracht niet gegeven kan worden. Die andere belangen zijn met name (sub 1°) het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna en van de instandhouding van de natuurlijke habitats en (sub 2°) voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden en wateren en andere vormen van eigendom. Voor die belangen is in Flevoland een opdracht met toegang tot terreinen zonder toestemming dus niet mogelijk.

5.1.9 Ganzenbeleid in de provincie Flevoland

In dit faunabeheerplan blijft het beschrijven van het ganzenbeleid beperkt. Gezien het feit dat de voornaamste doelstelling voor ganzen bij lange na niet is gerealiseerd, adviseert de Faunabeheereenheid om in 2019 het beleid voor ganzenbeheer en de uitvoering apart en grondig te evalueren. Bij deze evaluatie dient ook de noodzaak bekeken te worden om in de aanvlieg- en vertrekzone van Lelystad Airport alsnog over te gaan tot afschot van ganzen. Zie hoofdstuk 19 Faunabeheer rond Lelystad Airport. De doelstelling is verder om de schade door grauwe ganzen in de zomerperiode terug te brengen tot het schadeniveau van 2005.

In Flevoland hebben grauwe ganzen in het zomerhalfjaar (maart-oktober) sinds 1999 steeds meer schade veroorzaakt. Het gaat vooral om in Flevoland broedende grauwe ganzen. Dit is een landelijk probleem. Gelet hierop is jaren geleden op landelijk niveau gezocht naar een breed gedragen oplossing. Op 6 december 2012 werd het (landelijke) Akkoord uitvoering ganzenbeleid 2013-2017 gesloten tussen het IPO en de Ganzen 7: de 12 Landschappen, Federatie Particulier Grondbezit, LTO, Natuurmonumenten, Stichting Agrarisch en Particulier Natuur- en Landschapsbeheer Nederland, Staatsbosbeheer en Vogelbescherming Nederland.

Belangrijkste pijlers van dit ganzenakkoord waren: een intensieve aanpak in de periode maart-oktober om de populaties van standganzen te reduceren en rust in de periode november-februari om de ganzen van de trekkende populaties zo veel mogelijk te ontzien. Op 2 december 2013 is het

landelijke ganzenakkoord echter ontbonden omdat op enkele details geen overeenstemming kon worden bereikt.

In de loop van 2013 hebben partijen in Flevoland (provincie, Vogelbescherming Nederland, Flevolandschap en FBE) de gekozen lijn van het ganzenakkoord verder uitgewerkt tot een eigen aanpak. Deze aanpak is in stand gebleven ook na de ontbinding van het landelijke akkoord.

Uitgangspunten hierbij waren rust in de winterperiode (november-februari) met uitzondering van beheer op kwetsbare gewassen en een intensief beheer van grauwe ganzen als stand ganzen in de zomerperiode (maart-oktober). Dat laatste werd onmogelijk toen de bestuursrechter in april 2016 de ontheffing voor de zomerperiode vernietigde omdat deze afschot onbepaald toestond.

In 2005 heeft de provincie twee gebieden aangewezen als rustgebied voor overwinterende ganzen en smienten: de Kop van de Nop en het Rivierduingebied bij Swifterbant. Aangezien deze gebieden al in 2011 zijn opgeheven, nog vóór de voorgaande planperiode, wordt dit in het voorliggende Faunabeheerplan 2019-2023 niet verder behandeld.

5.1.10 Inhoud van het faunabeheerplan

Op 26 oktober 2016 hebben Provinciale Staten de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Flevoland (hier: provinciale verordening) 2016 vastgesteld. Deze is per 1 januari 2017 in werking getreden. In artikel 15 van de verordening worden de volgende eisen gesteld aan de inhoud van faunabeheerplannen.

Het faunabeheerplan bevat ten minste de volgende algemene gegevens:

- a. de omvang van het werkgebied van de faunabeheereenheid;
- b. een kaart waarop de begrenzing van het werkgebied van de faunabeheereenheid is aangegeven.

Het faunabeheerplan bevat voor wat betreft populatiebeheer en schadebestrijding ten minste de volgende nadere gegevens:

- a. kwantitatieve gegevens over de populatieontwikkeling van de diersoorten ten aanzien waarvan een duurzaam beheer en schadebestrijding noodzakelijk wordt geacht, met inbegrip van gegevens over de aanwezigheid van de populaties in het betrokken gebied gedurende het jaar;
- b. een onderbouwing van de noodzaak van een duurzaam beheer en schadebestrijding waaronder een onderbouwde verwachting van de belangen als bedoeld in artikel 3.3, vierde lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4°, artikel 3.8, vijfde lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3° en artikel 3.10, tweede lid, onderdeel b tot en met d, van de wet die zouden worden geschaad indien niet tot beheer zou worden overgegaan;
- c. een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel b bedoelde belangen in de 6 jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad, inclusief de getroffen beheermaatregelen waaronder het naar soort onderscheiden aantal gedode dieren;
- d. de huidige en gewenste stand van de in onderdeel a bedoelde diersoorten;

e. per diersoort een beschrijving van de aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de gewenste stand, bedoeld in onderdeel d, te bereiken en schade te voorkomen;

f. per diersoort en gewas een beschrijving van de handelingen die in de periode, bedoeld in onderdeel c, zijn verricht om het schaden van de in onderdeel b bedoelde belangen te voorkomen, alsmede, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen;

g. voor zover het plan betrekking heeft op het beheer van edelherten, damherten, reeën of wilde zwijnen, een beschrijving van het voedselaanbod, de relatie tussen dit voedselaanbod en de grootte van de populatie van de betrokken dieren alsmede de mogelijkheden van uitwisseling met aangrenzende terreinen;

h. een beschrijving van de plaatsen in het werkgebied van de faunabeheereenheid waar en de perioden in het jaar waarin de in onderdeel e bedoelde handelingen zullen plaats vinden;

i. voor zover daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel e bedoelde handelingen;

j. een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van de voorgenomen handelingen zal worden bepaald.

Het faunabeheerplan voor bevat voor wat betreft de uitoefening van de jacht de volgende gegevens:

- a. kwantitatieve gegevens over de populatieontwikkeling van de diersoorten waarop wordt gejaagd;
- b. een overzicht van de gerealiseerde afschotgegevens per diersoort in de 6 jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan.

5.1.11 Overgangsrecht Flora- en faunawet naar Wet natuurbescherming

Hoofdstuk 9 van de Wet natuurbescherming bevat overgangsbepalingen. Relevant voor dit Faunabeheerplan (muskusrat, beverrat, nijlgans en edelhert) is de bepaling in artikel 9.5 lid 6, dat aanwijzingen via artikel 67, eerste lid, van de Flora- en faunawet nu gelden als besluiten tot het geven van opdracht als bedoeld in artikel 3.18, eerste lid, van de Wet natuurbescherming.

5.1.12 Beleidskader Oostvaardersplassen

Provinciale Staten hebben het advies van de zogenoemde Commissie van Geel (Externe begeleidingscommissie beheer Oostvaardersplassen 2018) op 11 juli 2018 onverkort overgenomen als beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen. In een convenant tussen de provincie en Staatsbosbeheer van 20 juli 2018 is vastgesteld dat het Faunabeheerplan ook betrekking heeft op

de Oostvaardersplassen. In dit convenant is verder overgekomen dat het aantal grote grazers, waaronder de edelherten, vanaf 2019 voorlopig niet groter mag zijn dan 1.500 exemplaren.¹⁸

6 UITVOERING BEHEER

De feitelijke uitvoering van het faunabeheer in Flevoland gebeurt in hoofdzaak door de jachtaktehouders, die verenigd zijn in de wildbeheereenheid (WBE), en door de faunabeheerders van de SFF.

6.1 Escalatieladder

Voordat handelingen worden verricht ten nadele van beschermde soorten dient te worden bezien of er andere bevredigende oplossingen zijn om schade aan de in de wet genoemde belangen te voorkomen en te beperken. Bij het voorkomen en beperken van schade worden de beheervormen in een bepaalde volgorde gehanteerd volgens de zogenaamde escalatieladder. Wanneer schade niet is te voorkomen door preventieve *werende of verjagende maatregelen* (7.1), zoals afschermen van gewassen of de inzet van akoestische en visuele preventieve middelen, die in redelijkheid verlangd kunnen worden, of de dreiging van schade toch groot blijft, dan dient voor de *wildsoorten* eerst gekeken te worden naar de mogelijkheden die de *jacht* biedt (6.2). Vanzelfsprekend is dit van toepassing tijdens het jachtseizoen, maar van de jachthouders wordt ook verwacht dat zij streven naar een zodanige wildstand dat schade ook buiten het jachtseizoen niet optreedt. Vervolgens wordt gekeken naar de mogelijkheden die landelijke en provinciale *vrijstellingen* bieden, waaronder verjaging met ondersteunend afschot. Bij landelijk vrijgestelde soorten is het niet nodig om preventieve middelen in te zetten om schade te voorkomen. Ook is de inzet van preventieve middelen alleen verplicht bij kwetsbare gewassen. Als de soort niet vrijgesteld is dan wel de vrijstelling onvoldoende mogelijkheden biedt, kan de provincie, op verzoek bij (dreigende) belangrijke schade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) *onthefing* verlenen voor het vangen en doden van dieren. Verder kan de provincie, via art. 3.18 Wet natuurbescherming *opdracht* geven aan bepaalde organisaties, zoals de faunabeheereenheid, of categorieën van personen. In geval van de maatregel populatiebeheer zet de provincie Flevoland over het algemeen het instrument opdracht in.

6.2 Preventieve maatregelen en habitatbeheer

Uitgangspunt is dat voorkoming en beperking van schade begint met preventieve maatregelen door de grondgebruiker. Preventieve maatregelen bestaan uit het afschermen van gewassen en de inzet van middelen die dieren afschrikken. Deze laatste bestaan uit visuele middelen en akoestische middelen en combinaties hiervan, en andere specifieke maatregelen. Zie § 7.1 voor een uitgebreide beschrijving van middelen en effectiviteit.

Het weren en afschrikken van soorten door het aanbrengen van middelen als rasters, netten, linten of vogelverschrikkers beschouwt de provincie niet als opzettelijk verstoren. Deze preventieve

¹⁸ Mededeling van GS d.d. 10 juli 2018, registratienummer 2267839

maatregelen kunnen daarom zonder ontheffing worden toegepast, mits wordt voldaan aan de andere wettelijke eisen, zoals in het kader van de wet Ruimtelijke Ordening. Voor vogels geldt verder dat sinds 1 januari 2017 het opzettelijk verstoren van vogels niet meer verboden is, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5 Wet natuurbescherming). Bij teelten met hoog salderende gewassen wordt een relatief hoge investering in preventieve maatregelen verwacht. Bij fruitteelt en boomteelt is een deugdelijke afrastering noodzakelijk.

Bij landelijk vrijgestelde soorten is het niet nodig om preventieve middelen in te zetten om schade te voorkomen. Voor gebruik van een ontheffing voor aan verjaging ondersteunend afschot stelt de provincie de voorwaarde dat eerst twee preventieve maatregelen zijn genomen. Zie voor preventieve maatregelen per soort(engroep) de Preventiekit van BIJ12-Faunafonds.¹⁹

Bij teelten met hoog salderende gewassen wordt een relatief hoge investering in preventieve maatregelen verwacht. Bij fruitteelt en boomteelt is een deugdelijke afrastering noodzakelijk.

Habitatbeheer of inrichtingsmaatregelen hebben tot doel om de omgeving zodanig te veranderen of te manipuleren dat soorten die schade veroorzaken structureel minder nakomelingen krijgen door minder voedsel, geringere reproductie of een vergroting van de sterfte door bijvoorbeeld versterking van predatie. Zie §§ 7.2 en 7.3 voor een uitgebreide beschrijving van middelen, maatregelen en effectiviteit.

6.3 Jacht

De FBE ziet de jacht naast de wettelijk geboden mogelijkheid voor benutting van het wild enerzijds als een onderdeel van de schadebestrijding en anderzijds als kader voor extra beheermaatregelen ter verbetering van het leefgebied van wildsoorten. Hiermee voldoet de FBE aan een intentie van de Wet natuurbescherming. De maatregelen zijn niet alleen voor wildsoorten van belang, maar voor een breder scala aan soorten, waarvoor in het agrarische gebied steeds minder ruimte is. Dit geldt onder andere voor akker- en weidevogels.

De jacht op wildsoorten (haas, konijn, houtduif, wilde eend en fazant) is mogelijk tijdens de voor deze soorten opengestelde jachtseizoenen. De jachthouder heeft krachtens de Wet natuurbescherming (art. 3.20 lid 3) een inspanningsverplichting om een redelijke wildstand in zijn 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.

Schade aan gewassen door wildsoorten kan in het jachtseizoen mede voorkomen worden door reguliere bejaging. Tijdens het jachtseizoen dienen jachthouders te streven naar een dusdanige stand dat schade ook buiten het jachtseizoen voorkomen wordt. Dit past bij het streven naar een redelijke stand van de wildsoorten. Dit geldt vooral voor de drie wildsoorten, die verder geen landelijke

¹⁹ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/>

vrijstelling hebben: wilde eend, fazant en haas. Schade veroorzaakt door de twee wildsoorten met tevens landelijke vrijstelling (houtduif en konijn) kan het gehele jaar door bestreden worden.

6.4 Schadebestrijding

De Faunabeheereenheid volgt het provinciaal beleid dat eerst gebruik gemaakt kan worden van het jachtrecht en de beschikbare landelijke en provinciale vrijstellingen en aanvullend daarop van de beschikbare ontheffingen en opdrachten. Op basis van de ontheffingen machtigt de faunabeheereenheid derden die de maatregelen uitvoeren. De faunabeheereenheid hanteert hiervoor verschillende soorten machtigingen:

- De perceelsgebonden machtiging: in het geval van schadebestrijding, rechtstreeks op verzoek door faunabeheereenheid uit te geven aan grondgebruiker/jachtaktehouder, zulks op het niveau van het perceel, waar de schadebestrijding plaats dient te vinden.
- De algemene machtiging: in geval van schadebestrijding door populatiebeheer door tussenkomst van de WBE/SFF uit te geven aan de uitvoerders zoals jachthouders en schadebestrijders, zulks op jachtveldniveau.
- Tevens is er in specifieke gevallen sprake van gebiedsgebonden machtigingen (beperkt tot een bepaald gebied en/of bepaalde uitvoerders) en zgn. grofwildmachtigingen.

Aan het gebruik van de machtigingen worden schriftelijke voorwaarden verbonden, onder andere over rapportage over de op grond van de machtiging genomen maatregelen.

6.5 Populatiebeheer

Het is beleid van de provincie dat alleen ontheffing of opdracht verleend wordt voor populatiebeheer als in het faunabeheerplan voldoende is gemotiveerd, dat populatiebeheer een noodzakelijk middel is om schade aan de wettelijke belangen te voorkomen of te beperken. Dit geldt ook voor de bestrijding van exoten en verwilderde dieren (artikel 3.18 lid 4 Wet natuurbescherming). Ook de uitvoering van nulstandsbeleid is een vorm van populatiebeheer.

6.6 Lokmiddelen

Krachtens artikel 3.9 lid 2 Besluit natuurbescherming kunnen bij ontheffing of vrijstelling de volgende lokmiddelen toegestaan worden: niet-levende lokvogels, dus dode en imitatie vogels, akoestische middelen waarmee lokgeluiden gemaakt kunnen worden zoals lokfluiten (het gebruik van middelen die elektronisch versterkte lokgeluiden produceren is verboden op grond van artikel 3.4, eerste lid, onderdeel a, onder 1°, van de wet) en lokvoer, dat niet vergiftigd of verdovend is. De minister van LNV heeft dit in oktober 2017 ook mogelijk gemaakt voor de landelijk vrijgestelde vogelsoorten.

Lokmiddelen dienen niet gebruikt te worden om vogels van niet-schadepercelen naar schadepercelen te lokken, maar pas nadat al trek naar een schadegevoelig perceel is geconstateerd. Door middel van lokvogels kunnen bijv. ganzen en houtduiven die naar de schadegevoelige percelen vliegen, gericht onder schot worden genomen en worden geschoten ter verjaging van de andere vogels uit de groep. Dit betekent dat het gebruik van lokvogels er voor zorgt dat een bestrijdingsactie doeltreffender verloopt. Immers als verjaging door menselijke aanwezigheid afdoende was om de

vogels langdurig van de schadepercelen te weren, was een ontheffing voor aan verjaging ondersteunend afschot niet noodzakelijk.

De afstand waarop wilde vogels met behulp van dode of imitatie lokvogels gelokt kunnen worden is beperkt. Zo zullen ganzen die op weg zijn naar andere gebieden zich niet laten lokken door deze lokvogels. Ganzen die op een schadegevoelig perceel of een aangrenzend perceel willen invallen laten zich wel lokken.

Daarnaast geldt in de algemeenheid dat wanneer lokvogels gebruikt worden, de vogels de jager dichter naderen, waardoor de kans op aangeschoten vogels sterk vermindert.

6.7 Faunabeheer in de bebouwde kom

Zowel de minister als provinciale staten kunnen vrijstelling verlenen voor de bestrijding van overlast binnen de bebouwde kom door gemeenten van vogels en dieren (artikel 3.16 lid 2 en lid 4 Wet natuurbescherming). Bij vogels kan dat alleen in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of de veiligheid van het luchtverkeer (artikel 3.16 lid 5 sub a Wet natuurbescherming). De minister en provinciale staten van Flevoland hebben geen dergelijke vrijstellingen verleend. De FBE gaat er van uit dat bij overlast in de bebouwde kom de gemeente het eerste aanspreekpunt is. De gemeenten kunnen voor de uitvoering gespecialiseerde bedrijven of de SFF inschakelen.

Een probleem bij faunabeheer in de bebouwde kom is dat daar gebruik van een geweer verboden is (artikel 3.16 Besluit natuurbescherming). Voor het geweer kan een ontheffing verleend worden, maar vaak is gebruik van een geweer binnen de bebouwde kom te gevaarlijk of te verstorend. Dan is, als doden noodzakelijk is, het gebruik van luchtbuks, vallen, netten, fret en buidel of jachtvogels meer geschikt.

6.8 SFF

De Stichting Faunabeheer Flevoland (SFF) is de voorloper van de WBE in Flevoland en voerde tot 31 december 2016 alle taken uit van een WBE. Naast huur van de jacht van delen van Flevoland en onderverhuur van het jachtrecht aan individuele jagers voert de SFF nog de volgende taken uit:

- uitvoering van beroepsmatig faunabeheer (zoals schadepreventie en -bestrijding van ganzen, reeënbeheer);
- afhandeling van aanrijdingen met in het wild levende dieren;
- faunatellingen;
- toezicht op het gebruik van ontheffingen
- registratie van het gebruik van ontheffingen.

6.9 WBE

Flevoland heeft één WBE die op 1 januari 2017 is opgericht. De WBE is een vereniging, zoals in de wet is voorgeschreven. Zij is met 250.000 ha de grootste WBE van Nederland en heeft circa 600 leden. De taken van de WBE zijn in de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening

vastgelegd. De belangrijkste taak van de WBE is uitvoering geven aan het faunabeheerplan, waaronder:

- uitvoering geven aan schadepreventie en -bestrijding;
- het voorkomen van schade door wildsoorten door het uitoefenen van de jacht;
- het bevorderen van een goede wildstand;
- registratie van afschotgegevens, waarbij onderscheid wordt gemaakt in afschot in de jachtperiode en als schadebestrijding;
- faunatellingen.

In de Wet natuurbescherming (art. 3.14 lid 1) is bepaald dat een WBE onder meer tot doel heeft uitvoering te geven aan het door de faunabeheereenheid vastgestelde faunabeheerplan. Dit om te bevorderen dat duurzaam beheer van populaties van in het wild levende dieren, bestrijding van schadeveroorzakende dieren en jacht worden uitgevoerd in samenwerking met en ten dienste van grondgebruikers of terreinbeheerders. Het vrijwilligerswerk van de WBE vormt een belangrijk onderdeel in de uitvoering van het faunabeheer.

Onder de Wet natuurbescherming (art. 3.14 lid 1) moet iedere jachthouder met een jachtakte zich aansluiten bij een WBE. Deze verplichting geldt niet voor medewerkers van TBO's.

WBE en SFF werken beide aan de uitvoering van het praktische beheer. Over de precieze taakverdeling tussen SFF, WBE en FBE moeten nog nadere afspraken worden gemaakt om rollen en verantwoordelijkheden duidelijk van elkaar te scheiden, overlapping van taken te voorkomen en onnodige bureaucratie te voorkomen (zie Hoofdstuk 4).

6.10 Terrein beherende organisaties

Voor Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Flevo-landschap is het van belang dat het FBP de mogelijkheid biedt in te grijpen bij schade aan flora, fauna en houtproductie, ter beperking van risico's voor de veiligheid op hun terreinen en ook met het oog op de belangen van anderen vanwege goed nabuurschap. Voor deze terrein beherende organisaties (hier: TBO's) zijn de doelen voor natuur en bosbouw in hun terreinen leidend, in balans met andere maatschappelijke belangen. TBO's zijn vertegenwoordigd in het bestuur van de faunabeheereenheid en zullen uitvoering geven aan haar doelstellingen, zoals onder andere vastgelegd in het FBP. Verder nemen de TBO's deel aan de monitoring van de fauna. Medewerkers van de drie genoemde TBO's, die alleen in functie jacht en faunabeheer uitvoeren, zijn niet verplicht om zich aan te sluiten bij een WBE, voor zover hun werkgever aangesloten blijft bij de Faunabeheereenheid.

Voor de TBO's geldt dat het Natuurbeheerplan 2019 van de provincie wordt gerespecteerd. In het Natuurbeheerplan 2019 heeft de provincie Flevoland de doelstelling en ambitie met betrekking tot de natuur in Flevoland beschreven.²⁰

²⁰ <https://www.flevoland.nl/getmedia/5beefaa7-c0c2-4632-921c-a738599be250/Natuurbeheerplan-Flevoland-2018.PDF> en zie paragraaf 2 Uitgangspunten in hoofdstuk 10 Hoefdieren

De TBO's in Flevoland staan geen jacht toe in hun terreinen. Coördinatie en uitvoering van het beheer en de schadebestrijding in hun terreinen zijn over het algemeen belegd bij de SFF. Voor bepaalde terreinen, zoals de Oostvaardersplassen (het Natura 2000-gebied) en Natuurpark Lelystad, geldt dit echter niet. Daar is het faunabeheer in eigen handen van Staatsbosbeheer respectievelijk Flevo-landschap, met alleen de muskusrattenbestrijding in handen van Waterschap Zuiderzeeland. (Op verzoek van de TBO's ondersteunt de SFF de TBO's bij het faunabeheer.) De TBO's zien geen aanleiding om dit in de planperiode 2019-2023 te veranderen en pleiten ervoor om deze manier van werken te continueren.

Het beheer in de Oostvaardersplassen zal worden uitgevoerd conform het beleidskader zoals op 11 juli 2018 vastgesteld door Provinciale Staten (Externe begeleidingscommissie beheer Oostvaardersplassen 2018) en het Convenant Ontwikkeling Oostvaardersplassengebied²¹, zoals op 20 juli 2018 overeengekomen tussen de provincie en Staatsbosbeheer.²² In dit FBP worden de artikelen 2 t/m 5 van het Convenant door het FBE-bestuur erkend en onderschreven.

6.11 Grondgebruikers

De grondeigenaar gaat over het jachtrecht, een zakelijk recht verbonden met het eigendomsrecht. Daarmee is iedere grondeigenaar in beginsel jachthouder. Dat wil niet zeggen dat deze de jacht altijd zelf uitvoert of uit kan voeren. Door middel van verhuur van de jachtrechten kunnen deze over gaan naar andere personen dan de eigenaar. In deze contracten kunnen afspraken worden opgenomen en vastgelegd over de uitoefening van de jacht en te handelen overeenkomstig de wet en regelgeving. Met betrekking tot beheer en voorkoming en bestrijding van schade ligt de situatie enigszins anders omdat verlening van toestemming hiervoor bij de grondgebruiker ligt. De grondgebruiker hoeft niet per definitie de grondeigenaar te zijn, maar kan ook een pachter zijn. Daar waar grondgebruiker en grondeigenaar niet een en dezelfde persoon zijn, kunnen via het pachtcontract afspraken worden vastgelegd met betrekking tot de uitvoering van beheer en voorkoming en bestrijding van schade. Zo kan de grondeigenaar er voor kiezen dat in een pachtcontract wordt opgenomen dat dit onderdeel alleen voorbehouden blijft aan de jachthouder.

Grondgebruikers zijn als eerste verantwoordelijk voor voorkoming en beperking van schade aan hun gewassen. Grondgebruikers, met name agrariërs, zien het faunabeheer als ondersteuning van hun bedrijfsvoering. Hun belang is primair gericht op het voorkomen en bestrijden van schade aan gewassen en bedrijfsmatig gehouden vee. Van hen wordt verwacht dat ze waar nodig invulling geven aan de voorschriften over het gebruik van (preventieve) en verjagende middelen en in voldoende mate uitvoerders in de gelegenheid stellen het faunabeheer uit te voeren, bijvoorbeeld door het afgeven van grondgebruikersverklaringen.

²¹ <https://www.flevoland.nl/getattachment/Actueel/Provincie-en-Staatsbosbeheer-tekenen-convenant/Convenant-provincie-Flevoland-en-Staatsbosbeheer.PDF?lang=nl-NL>

²² Mededeling van GS d.d. 10 juli 2018, registratienummer 2267839

6.12 Samenwerking en afstemming met aangrenzende provincies

Op grond van artikel 1.3. lid 3 Wet natuurbescherming zijn provincies verplicht bij negatieve effecten van faunabeheer op Natura 2000-gebieden of dieren in een andere provincie daarover overeenstemming te bereiken met de betrokken provincie. Bij Flevoland is dit zeer relevant aangezien alle Natura 2000-gebieden in de buitenwateren deels in een andere provincie liggen.

Samenwerking over faunabeheer kan op verschillende vlakken plaatsvinden.

- Beheertechnisch
- Beleidsmatig /inhoudelijk

Bij het aspect 'beheertechnisch' is te denken aan het beheer van trek- en standganzen. Trekganzen komen niet specifiek naar één provincie en het beheer zal eerder landelijk aangepakt moeten worden, of nog beter op het niveau van de trekpopulatie. Dit laatste betekent dat tussen de verschillende landen waar de ganzen broeden, doortrekken en overwinteren gezamenlijk afspraken over beheer en bescherming gemaakt moeten worden. Het internationale verdrag *Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds* speelt hierin een belangrijke rol. Voor standganzen zou een landelijke aanpak, of in ieder geval een aanpak tussen provincies met veel standganzen, een versterking van het ganzenbeleid kunnen betekenen. Grauwe ganzen die in Flevoland broeden gaan foerageren in bijvoorbeeld Noord-Holland en in de zomer komen grote aantallen grauwe ganzen uit andere delen van Nederland ruien in de Oostvaardersplassen.

Voor het beheer van exoten en verwilderde soorten is samenwerking en stroomlijning van het beleid tussen provincies zinvol, want hier geldt eigenlijk een landelijke aanpak, grotendeels gebaseerd op de EU-Exotenverordening. Ook voor de wolf, als landelijke nieuwkomer met een grote actieradius, is een eenduidig landelijk beleid wenselijk. Afstemming over de wolf gebeurt op dit moment in IPO-verband.

Beleidsmatig /inhoudelijk kunnen faunabeheereenheden samenwerken door kennis te delen over ecologische en juridische aspecten van het faunabeheer.

7 EFFECTIVITEIT PREVENTIEVE EN BEHEERMAATREGELEN

Preventieve maatregelen hebben als doel diersoorten te weren of te verjagen die schade veroorzaken. Deze worden onderverdeeld in visuele middelen en akoestische middelen en combinaties hiervan, fysiek werende middelen (rasters), inrichtingsmaatregelen en andere specifieke maatregelen. In dit hoofdstuk wordt mede een beschrijving gegeven van 'passende en doeltreffende maatregelen ter voorkoming en bestrijding van schade aangericht door in het wild levende dieren'. Het betreft de maatregelen die moeten worden gezien en beoordeeld bij de door de Wet natuurbescherming vereiste motivering van het al dan niet bestaan van andere bevredigende oplossingen.

7.1 Preventieve maatregelen

De Faunaschade Preventie Kit van BIJ12-Faunafonds geeft voor 17 soorten/soortgroepen welke preventieve middelen ingezet kunnen worden (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/>).

Voorbeelden van passieve visuele preventieve middelen zijn vogelverschrikkers, wapperende linten en vlaggen, vliegers (eventueel in de vorm van roofvogels) en bewegende afweer- of spandraden. Actieve visuele middelen zijn honden, robots, lasers, drones en verjaging via menselijke aanwezigheid. Passieve akoestische middelen zijn bijvoorbeeld knalapparaten, alarmgeluiden van dieren en andere geluiden. Het vogelafweerpistool en in de lucht schieten met een geweer zijn actieve akoestische middelen.

Voor alle passieve middelen geldt dat de reikwijdte beperkt is en dat gewenning vrij snel optreedt, vaak binnen 14 dagen (Oord 2009, Ganzenakkoord Gereedschapskist 2013). Preventief gebruik van vlaggen, linten en dergelijke, akoestisch kanon en ultrasoon geluid is als zelfstandig gebruik niet effectief (Melman e.a. 2011). Afwisseling in tijd en ruimte (bijvoorbeeld verplaatsen) en tussen verschillende middelen (akoestisch en visueel) is belangrijk. Dit vergroot de effectiviteit, maar ook de te verrichten inspanning.

Van de meeste preventieve maatregelen die hieronder worden genoemd is de effectiviteit in de meeste gevallen uitgetest op ganzen, soms op kraaiachtigen en kleine zangvogels (mezen). Wetenschappelijke uitspraken over de effectiviteit van preventieve middelen voor andere soorten zijn schaars of ontbrekend. De adviezen verwoord in de Faunaschade Preventie Kits van BIJ12-Faunafonds voor de inzet van preventieve middelen zijn de meest uitgewerkte informatie over preventieve middelen die momenteel beschikbaar is.

7.1.1 Passief weren/verjagen

Voorbeelden van effectieve middelen zijn (Melman e.a. 2011): GooseBuster (alarmroep van (Canadese) gans), goed zichtbare linten, vuurpijlen in combinatie met vlaggen en vogelverschrikkers. De GooseBuster verminderde het aantal ganzen met meer dan 50% in de sojateelt en bij een Rioolwaterzuiveringsinstallatie in de Verenigde Staten. Gedurende de proef van 90 dagen trad geen gewenning op bleek uit gesprekken met betrokkenen van de proef (Whitford 2008). Op een koolzaadveld in Engeland waren 85-100% minder knobbelzwanen aanwezig in een proef in de

winterperiode met goed zichtbare linten (Parrot en Wattola 2008). Bos en Stahl (2003) beschrijven een proef op Schiermonnikoog met vuurpijlen²³ in combinatie met vlaggen en vogelverschrikkers. Zonder deze maatregel waren drie keer zo veel ganzen aanwezig. Tegelijkertijd weet men uit de praktijk dat men met alleen linten schade niet voorkomt.

Effectief in vermindering van de schade zijn ook FireFly bakenkaarten. Dat zijn reflectoren van UV-licht die in boomgaard opgehangen worden. Ze verminderen de schade door kleine zangvogels, zoals mezen (Van den Bremer en Hallmann 2011). Mechanisch geproduceerd 'krekel' geluid en angstkreten in combinatie met 'krekel' geluid afgespeeld van geluidsopnames, waren beide in enige mate effectief tegen kleine zangvogels (Lommen e.a. 2015, 2018).

Andere middelen die op schadegevoelige percelen toegepast kunnen worden om schade te voorkomen zijn reflecterende ballonnen, vliegers in de vorm van een roofvogel bevestigd aan een hoge paal; flitsmolens, op een verticale as draaiende molen met drie wieken die deels van reflecterend materiaal zijn voorzien; schriklinten, linten die strak gespannen onder invloed van wind geluid maken; klappermolens en rammelblikken; spandraden, dat zijn draden die met een afstand van ongeveer 12 meter op ca. 80 cm hoogte over het hele perceel gespannen zijn en landing door vogels hinderen; boommanchetten of geurstoffen op boomstammen of geur- of smaakstoffen op planten of zaden.

Het ophangen van dode vogels is een matig effectieve maatregel om soortgenoten af te schrikken. Zo is pikschade aan kuilvoer en zaaibedden te voorkomen. De werking is van beperkte duur; er treedt vrij snel gewenning op. Alleen ophangen van landelijk vrijgestelde soorten is toegestaan. Deze methode kan een negatief beeld creëren.

Passieve maatregelen van een andere orde, alleen toe te passen op hoog salderende gewassen zijn het afschermen van bij voorbeeld oogstrijp fruit met afdeknetten (meestal hagelnet in combinatie met vogelwerende netten aan de zijanten) en toepassen van vliesdoek op recent gekiemde groente tegen met name duiven.

Visuele middelen zijn in de nacht over het algemeen niet effectief. Dit werkt dus slecht bij nachtactieve zoogdieren zoals haas, konijn en vos. Ook de wilde eend foerageert vooral 's nachts (Kleyheeg e.a. 2017). Het is in de nacht bovendien ook moeilijk om akoestische middelen in te zetten vanwege de nachtrust.

Verjaging is bij de vos geen optie.²⁴ Bij de vos kunnen rasters rond pluimvee met vrije uitloop tot op zekere hoogte effectief zijn. In de praktijk blijkt het echter niet mogelijk om een grotere uitloop van een 100% effectief vossenwerend raster te voorzien.

²³ Vuurpijlen zijn niet toegestaan als verjagingsmiddel.

²⁴ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunashade-preventiekit-fpk/module-wolven-vossen-en-martherachtigen/>

7.1.2 Actief weren/verjagen

Voorbeelden van actieve akoestische en visuele maatregelen zijn bestuurbare robots of drones. Deze bevinden zich in de ontwikkelfase, waardoor er geen wetenschappelijk bewijs is voor de werking. Een test met de robotroofvogel van Clear Flight Solutions zorgde voor 75% minder meeuwen op een vuilnisbelt (bron: Clear Flight Solutions, website). De ontwikkelaars ervaren een langduriger effect dan lasers, vanwege het meer natuurlijke gevaar dat dreigt. Een andere test met een robotroofvogel in de teelt van blauwe bessen hield spreeuwen uit het perceel. De robotroofvogel van Clear Flight Solutions is recent getest op het vliegveld van Southampton. Onbemande vliegtuigjes ('drones') zouden ook ganzen kunnen verjagen. Deze mogen niet zonder vergunning gebruikt worden. Een vogelafweerpistool is een andere methode. Deze is ook arbeidsintensief en vergt een vergunning voor wapenbezit. Andere actieve verjagingsmethoden zijn het afschieten van lichtkogels of in de lucht schieten.

Laser

Een ander voorbeeld van een visuele maatregel is de laser. Weersomstandigheden zijn bepalend voor de effectiviteit; hoe lichter de omstandigheden, hoe beperkter de zichtbaarheid van het laserlicht. De laser is het effectiefst tijdens de schemer en bij bewolkt, regenachtig of mistig weer. Gezien de reikwijdte van laserapparatuur kan een relatief groot oppervlak worden bestreken.

Gebruik van lasers, die de vliegveiligheid kunnen verstoren, is krachtens het Luchthavenbesluit Lelystad Airport verboden in een gebied met een straal van omstreeks 18 kilometer rond het vliegveld. Lasers met een vaste opstelling zijn aan strengere regelgeving gebonden dan handmatig te bedienen lasers vanwege mogelijk risico voor het gezichtsvermogen van mens en dier.

Uit een experiment van Blackwell e.a. (2002) blijkt dat 96% van de Canadese ganzen met een handmatig te bedienen laser verjaagd kunnen worden naar een niet bestraald deel van het perceel. De effectiviteit verschilt per vogelsoort. Cepek e.a. (2001) geven een anekdotische beschrijving van een succesvolle verjaging van ganzen in de Verenigde Staten. In vier nachten nam het aantal ganzen af van 18.000 naar 1.600. Op het vliegveld in Southampton worden handmatig te bedienen lasers al gebruikt. Op Schiphol wordt momenteel een laser met vaste opstelling getest op effectiviteit en voor het vliegverkeer.

In een proef op een appel- en perenperceel zijn kraaiachtigen na inzet van een laser met een vaste opstelling niet meer waargenomen. Kraaiachtigen vlogen op van de hoogspanningsmasten en kabels als de laser hen daar bescheen. Na een tijdje streken ze echter weer neer in de masten en op de kabels. Ze kwamen niet meer in de buurt van de percelen; een enkele keer vloog nog wel een kraaiachtige over maar voor zover gezien zijn ze niet neergestreken in het perceel (ongepubliceerde gegevens CLM).

Bij een meerjarig onderzoek in opdracht van BIJ12-Faunafonds bleek dat lasers met een vaste opstelling op perceelsniveau kunnen bijdragen aan een vermindering van de schade aan gras door ganzen in de zomerperiode. In de winter werd geen effect op de uiteindelijke schade vastgesteld, mogelijk door het dan optreden van ganzen in grote groepen, die als de laser even minder effectief is

als groep veel gras kunnen eten. Zo is een laser duidelijk minder effectief op zeer zonnige dagen. Een ongewenst effect van lasers met een vaste opstelling is dat alle vogels en zoogdieren uit het veld verjaagd worden, ook bijv. weidevogels. Daarnaast is er een risico aanwezig op oogletsel voor mensen. Vogels die sterk reageren op laser door weg te vliegen zijn: zwarte kraai en roek; vogels die matig reageren zijn meerkoet, spreeuw, smient en vooral knobbelzwaan (Latour en Stahl 2018).

Op plekken met hoog salderende gewassen zouden lasers met een vaste opstelling een rol kunnen spelen om vogels te verjagen. Handmatig te bedienen lasers zijn arbeidsintensief in het gebruik.

Honden

Het effect van honden (bordercollies) tegen ganzen is van korte duur en afhankelijk van externe factoren, zoals de aanwezigheid van schapen, wegen en verspreide groepen ganzen waar de verjaagde ganzen zich bij aansluiten. Het is daarom in zijn algemeenheid geen effectieve verjagingsmethode. Wanneer de ganzen - gecoördineerd - naar een rustgebied verjaagd kunnen worden, is de methode effectiever (Kleijn e.a. 2009, Faunafonds 2010).

Honden kunnen ook ingezet worden om predatie van vee, met name schapen, te voorkomen. Dit betreft kuddewaakhonden in combinatie met een elektrisch raster of vast gaasraster. Afhankelijk van de grootte van de kudde worden een, twee of meer kuddewaakhonden ingezet. Tevens voorkomt dit predatie door vos en aanvallen door loslopende honden (van Bommel e.a. 2015).

Roofvogels

Sturingsmogelijkheden in het bevorderen van roofvogels zijn gering. Daarom kan dit niet goed als een actieve maatregel worden ingezet. Een zitpaal voor roofvogels vergroot wel de kans op aanwezigheid van roofvogels bij kwetsbare gewassen. Naar verwachting zal het effect beperkt zijn, behalve wanneer de zeearend ten tonele verschijnt. Deze predeert op en verjaagt ganzen. In 2016 broedden zeven paar in Nederland en de verwachting is dat dit aantal zal stijgen. Daarnaast kan een getrainde roofvogel ingezet worden voor verjaging, wat al gebeurt op vliegvelden en tegen kraaien.

7.2 Inrichtingsmaatregelen

Inrichtingsmaatregelen maken het schadegevoelige gebied ontoegankelijk of onaantrekkelijk voor een schadesoort. Hieronder vallen alle vormen van rasters, netten en vliesdoeken, maar ook aanplant of juist verwijderen van bomen of mogelijkheden om een gebied toegankelijk te maken voor predatoren zoals vossen.

Alternatieve teelten

Ook andere teelten, zoals olifantsgras, dragen bij aan het onaantrekkelijk maken van een gebied, in dit geval voor ganzen en andere grasetende vogels. Op vliegvelden wordt 'lang-gras'-beheer toegepast met inzaai van grassen die vogels niet graag eten, zoals rietzwenkgras en ruwe smele. Ganzen, eenden en meerkoeten mijden deze vegetaties. Lang gras heeft ook als voordeel dat soorten met korte poten (kievit, kokmeeuw, spreeuw), die foerageren op bodemdieren, hierin slecht uit de voeten kunnen.

Rasters

Rasters zijn in sommige situaties een effectieve manier om konijnen en hazen te weren. Onder rasters vallen gaasrasters en (mobiele) elektrische rasters. Rasters worden vooral ingezet om schade door zoogdieren te voorkomen door schadegevoelige percelen uit te rasteren en zo niet meer toegankelijk te maken voor schadesoorten. De kosten zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen en 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.

Rasters tegen bijvoorbeeld konijnen kunnen ook effectief worden ingezet om schade en overlast op sportvelden en begraafplaatsen te voorkomen (Nagtegaal en Giesen 2014).

Afhankelijk van de soort die geweerd dient te worden, wordt de hoogte van de afrastering aangepast. Mits goed geïnstalleerd, zijn rasters een zeer effectieve methode dieren van landbouwpercelen vandaan te houden. Let op: dieren weten onderbrekingen in een raster feilloos te vinden. Er moet rekening mee worden gehouden dat rasters ook onbedoelde negatieve effecten op andere soorten kunnen hebben. Zo zijn kraanvogeljongen gestorven door een raster en konden kuikens van weidevogels foerageergebieden niet bereiken.

Uitrasteren broedgebieden ganzen

Het plaatsen van een raster zorgt er voor dat in de broedgebieden van ganzen het broedsucces zal verminderen, er minder jongen vliegvlug worden en daardoor uiteindelijk de populatie kan afnemen. Ook de directe schade in de omgeving kan daardoor afnemen (Voslamber 2010, Van Wijk 2016). In sommige aangrenzende gebieden bleef de schade echter hoog door ganzen uit andere gebieden of door broedparen met kuikens die toch kans zagen uit het afgerasterde broedgebied te komen. In verband met de kosten is deze maatregel vooral effectief in gebieden met hoog salderende gewassen, waar een broedgebied goed uitgerasterd kan worden en het raster onderhouden kan worden. Als het lukt om het effectief uit te voeren, kan dit ook ingezet worden als populatieregulerende maatregel om de schade structureel te verminderen door de populatiegroei van ganzen te reduceren.

Tegenstanders van het uitsluiten van ganzenkuikens van geschikte foerageergebieden hebben rasters in een aantal gevallen buiten werking gesteld.

Bevorderen van predatoren: de vos

Het bevorderen van de vos om ganzenpopulaties te verminderen door aanleg van bruggetjes naar eilanden of het niet meer bestrijden van de vos zal alleen na een zorgvuldige afweging plaats kunnen vinden en zal per gebied bepaald moeten worden. Voorkomen moet worden dat andere natuurwaarden er schade door ondervinden (zoals andere bodembroeders, waaronder weidevogels). Daardoor zal deze maatregel naar verwachting slechts lokaal, op kleine oppervlakte en alleen na zorgvuldige afweging toegepast kunnen worden.

Sturen met voer

Een methode om schade op percelen te voorkomen is afleidend voer te plaatsen rond het perceel. Dit kan toegepast worden om vraatschade door haasachtigen te voorkomen door bij voorbeeld vers snoeihout van fruitbomen rond het perceel te plaatsen. Het effect is van korte duur omdat ingedroogd snoeihout niet meer aantrekkelijk is.

Een andere methode om het voedselaanbod voor dieren te beperken is het dieper poten van bij voorbeeld bloembollen. Ze worden zo onbereikbaar voor dieren. Dit moet teeltechnisch echter mogelijk zijn.

Rond Schiphol worden de stoppels van het net geogoste graan meteen ondergewerkt, om te voorkomen dat ganzen op achtergebleven graankorrels gaan foerageren. Hiervoor hebben akkerbouwers betaalde contracten met het Ministerie van I&W afgesloten (Guldmond en den Hollander 2010, van Bommel 2017, Kraakman e.a. 2011).

Maatregel	Effectiviteit: perceel en lokaal	Effectiviteit: gebied (circa 4-5 km)	Doelsoorten
Verjaging			
Baken-kaarten (UV-reflectie)	+	-	kleine zangvogels (met name mezen)
Linten/vlaggen	- (tijdelijk ±)	-	vogels, ganzen
Vlaggen + kanon	+	-	vogels, ganzen
Vlaggen + vuurpijlen ¹	++	-	vogels, ganzen
Vlaggen + Scarey man	++	-	vogels, ganzen
GooseBuster (akoestisch, VS)	++?	-	vogels, ganzen
Geluidsapparatuur met afweergeluiden	+	-	kleine zangvogels (met name mezen), kraaien
Robot vogelverjagers	++?	-	vogels, ganzen
Lasers handmatig	+	-	ganzen, vogels
Lasers vaste opstelling	+	-	ganzen, vogels
Border collies	+ (kort)	-	ganzen
Broedbiotoop ongeschikt maken			
- door vossen	+ (voor ganzen:++)	++	ganzen
- door roofvogels	+	+	
Broedsucces verminderen			
Afrasteren broedgebied	++	-	ganzen

Legenda: ++ is effectief, + is redelijk effectief, - is niet effectief, ? is niet aangetoond.

¹vuurpijlen mogen niet zonder speciale vergunning worden gebruikt.

Effectiviteit van preventieve maatregelen (hoofdzakelijk voor ganzen)

Conclusies preventieve maatregelen

Onderzoek is voornamelijk gedaan naar de effectiviteit van preventieve middelen op ganzen (gedeeltelijk ook voor knobbelzwaan, eenden), en in mindere mate kraaien en mezen. Daarmee is de effectiviteit voor de soorten in dit faunabeheerplan slechts gedeeltelijk aangetoond.

Verjaging met passieve visuele of akoestische middelen *alleen* is in veel gevallen ineffectief.

Verschillende middelen zullen of tegelijkertijd of opeenvolgend moeten worden gebruikt. Meer

effectieve middelen zijn duurder dan gemiddeld en/of moeten in combinatie worden ingezet. Alleen bij toepassingen waar de schade of de dreiging door aanwezigheid van vogels groot is (hoog salderende gewassen, golfbanen, vliegvelden) loont de inzet van deze middelen. Effecten van robotroofvogels zijn nog niet breed getest en wetenschappelijk beschreven. Praktijkproeven op beperkte schaal laten wel een sterk effect zien. Toepassing is echter duur.

Nadeel van akoestische middelen is dat ze ook overlast voor de omgeving veroorzaken (mensen en dieren) en dat hier ook gewenning optreedt. Voor knalapparaten en het vogelafweerpistool is een vergunning nodig. Voor een overzicht van de effectiviteit zie tabel hierboven.

7.3 Inrichting en aanpassing van het leefgebied

Bij de beschrijving van maatregelen gericht op lokaal aanpassen van het leefgebied van de soorten van dit faunabeheerplan beperken we ons tot ganzen, aangezien die grote gewasschade veroorzaken. De nijlgans, eigenlijk een eendensoort, is atypisch, en veel van de hieronder genoemde maatregelen zijn dan ook niet toepasbaar op de nijlgans. Deze wordt apart besproken.

Bij ganzen zijn de maatregelen gericht op het beperken van geschikt broedgebied en beperken van de overleving van legsels en kuikens. Om predatie te vermijden broeden ganzen bij voorkeur op eilandjes in (diep) water (Voslamber e.a. 2012). Het verdient aanbeveling om bij inrichting van natuurgebieden, parken en groenstroken de aanleg van dergelijke eilandjes te vermijden. Bij ontwikkeling van moerasgebieden kan beter worden gekozen voor enkele grote aaneengesloten gebieden dan voor meerdere kleine gebiedjes in het cultuurlandschap. Bij kleine snippers is de conflictzone, op de grens van broedgebied in het moeras en het landbouwgebied, relatief groot ten opzichte van de totale oppervlakte moeras. Het is echter de vraag of deze inrichtingsmaatregel veel oplevert, omdat ganzen dicht bij elkaar kunnen broeden, zelfs in kolonies, en het voedselaanbod in het landbouwgebied geen beperkende factor is.

Het laten verruigen van de oeverzone, 'lang-gras' beheer of het toelaten van opslag van struweel en bomen lijkt kansrijker om terrein werkelijk minder geschikt te maken voor ganzen. Ganzenkuikens zijn zolang ze nog niet kunnen vliegen afhankelijk van kortgrazig grasland aan de rand van open water. De oppervlakte gebied dat geschikt is als opgroeiplek voor kuikens van grauwe ganzen is een van de factoren die de omvang van een lokale broedpopulatie bepaalt. De opgroeiende jonge ganzen hebben een zekere hoeveelheid voedsel nodig, dus bepaalt de totale voedselvoorraad die beschikbaar is hoeveel ganzen in een bepaald gebied op kunnen groeien. In voorkomende gevallen kan het broedgebied afgeschermd worden met rasters van het foerageergebied voor de jongen. De jongen moeten dan opgroeien in het natuurgebied, en de overleving is daar geringer dan wanneer de jongen van het broedgebied naar het agrarische grasland kunnen gaan (Voslamber 2010, Boudewijn e.a. 2009 (ook voor nijlgans) en referenties in Van Wijk 2016).

De voedselrijkdom van een gebied hangt in sterke mate af van het gevoerde beheer. Geschikt opgroei habitat wordt gekenmerkt door een kortbegraasde, eiwitrijke vegetatie. Daarnaast is de directe nabijheid van water als vluchtmogelijkheid vaak een voorwaarde (Van der Jeugd e.a. 2006). In de Oostvaardersplassen en de Lauwersmeer hebben experimenten met verschillende vormen van beheer laten zien dat intensieve beweiding met vee de vegetatie kort en grazig houdt, en daarom tot

de grootste aantallen ganzen leidt (Vulink e.a. 2010). Dit komt overeen met de gangbare praktijk in de veehouderij. Jaarrond begrazing met runderen (bijv. Galloways of Schotse hooglanders) en konikpaarden leidt over het algemeen tot een minder geschikt ganzenhabitat, omdat deze vorm van beweiding leidt tot een mozaïekachtig vegetatiepatroon met verruigde plekken. Dit is echter afhankelijk van de dichtheid van de graasdieren. Zie de situatie in de Oostvaardersplassen! Van der Jeugd e.a. (2006) concluderen dat habitatbeheer op korte termijn weinig soelaas zal bieden, maar dat het op de lange termijn een effectieve manier kan zijn om de aantallen broedende ganzen te beperken.

Landbouwkundig gebruikte graslandpercelen zijn vanwege de hoge bemesting en het soort gras eiwitrijk en buitengewoon geschikt als voedsel voor ganzen. Door deze graslandpercelen te extensiveren, worden ze minder geschikt als voedselgebied voor ganzen (zie Van Wijk 2016). In de huidige context van de landbouw is dit echter geen realistische optie.

Ganzen broeden vaak op eilandjes om predatie te ontlopen. Bij aanleg en inrichting van wateren, ook in stedelijke omgeving, dient zorgvuldig afgewogen te worden of al of niet eilanden aangelegd worden. Voor zeldzame bodembroeders kan dit gewenst zijn, maar het creëren van potentiële broedgebieden voor ganzen is ongewenst.

7.4 Effectiviteit verjaging met ondersteunend afschot

Hoe effectief is verjaging met behulp van ondersteunend afschot, met andere woorden, als er enkele dieren worden geschoten om deze te verjagen. Experts (schadeconsulenten BIJ12-Faunafonds; ecooloog Jagersvereniging; Faunabeheereenheid Zuid-Holland; Provincie Zuid-Holland, afdeling Water en Groen) wijzen erop dat verjaging met ondersteunend afschot een heel effectieve manier van verjagen is, effectiever dan andere vormen van verjaging/wering. Bovendien treedt hier geen gewenning op (Guldmond e.a. 2016). Volgens experts leggen vogels en zoogdieren de relatie tussen een schot en een soortgenoot die wordt gedood, waardoor het effect van verjaging met afschot sterker wordt dan alleen in de lucht schieten. Dit werkt logischerwijs het beste bij sociaal georganiseerde diersoorten, die in groepsverband foerageren (bijv. wild zwijn, ganzen, eenden, kraaiachtigen etc.). Het gevolg is dat de bewuste groep niet of minder snel terugkomt naar de plek waar geschoten is. Publicaties die dit onderschrijven zijn onder andere Drees en Kuiper (2007), Madsen (1998a en b), Smith e.a. (1997), Tracey e.a. (2007), Hall (website), Tichenell en Lynch (website), Rey en Liechtli (2015). Ook wordt daarin aangegeven dat afschot andere verjagings-/weringstechnieken effectiever maakt. Soorten die in deze onderzoeken specifiek worden genoemd zijn smient, knobbelzwaan, meerkoet, Canadese gans, meeuwen en kraaiachtigen, zoals zwarte kraai en ekster. Het betreft studies in o.a. Denemarken, Verenigde Staten en Australië. Deens, Noors, Zweeds en Nederlands onderzoek toont bovendien aan dat de intensiteit van verschrikking door afschot ook een positief effect heeft op het aantal verjaagde ganzen en het beperken van de schade (Madsen 2001, Månsson 2017, Ernberg Simonsen e.a. 2016, Lensink e.a. 2014). De inzet van mobiele posten voor verjaging met ondersteunend afschot van watervogels werkt ook beter dan vaste posten (Madsen 1998a). Verjagen met ondersteunend afschot kan overlast geven aan mensen en verstoring van (niet-doelwit) dieren veroorzaken, maar dat is geringer dan bij de inzet van akoestische preventieve middelen, omdat de geluidsfrequentie minder is.

Uit onderzoek is gebleken dat deze effecten gebieds- en soortspecifiek kunnen zijn. In een experiment op Engelse vuilnisbelten is aangetoond dat afschrikken met behulp van losse flodders met aanvulling van selectief afschot met succes de aanwezigheid van meeuwen deed afnemen met 97% en dat dit effect tot 4 weken na beëindiging van het beheer effect bleef houden (Baxter en Allan 2008). Hierbij werd minder dan 2% van de meeuwenpopulatie afgeschoten, terwijl bij alleen maar afschrikking met losse flodders al na 2 weken na de start van het afschrikingsbeheer gewinning op trad en de vogeldichtheden gelijk waren als voor het beheer. Echter, voor kraaiachtigen is in hetzelfde Engelse experiment geen effect gevonden van verjaging met afschot, wat resulteerde in een afschot van meer dan de helft van de populatie en eenzelfde dichtheid kraaiachtigen aan het einde van de periode met afschrikingsbeheer als daarvoor. In een ander experiment waarbij meeuwen van John F Kennedy airport in de VS verjaagd werden door middel van verjaging met afschot werd ook geen effect gevonden (Dolbeer e.a. 1993). De onderzoekers hebben twee mogelijke verklaringen hiervoor. Ten eerste kan de afwezigheid van alternatieve foerageerplaatsen ervoor zorgen dat de verjaagde vogels geen keuze hebben dan terug te keren, ondanks het risico op afschot. Een alternatieve verklaring is dat het verjagen van de ene soort kan leiden tot een verminderde competitie met een andere soort. In de context van de Engelse studie kan het afschrikken van de meeuwen er voor gezorgd hebben dat de foerageerlocatie voor de kraaien aantrekkelijker is geworden waardoor laatstgenoemde niet afgeschrikt worden (Baxter en Allan 2008).

Conclusies over ondersteunend afschot

De inzet van verjaging met ondersteunend afschot lijkt voor ganzen, wilde eend en smient effectief, maar voor meeuwen en kraaiachtigen zijn de resultaten niet consistent. Soms wel en soms geen effect. Het effect is situatie-/locatiespecifiek. In situaties waar geen effect wordt gevonden zou de aantrekkelijkheid van de locatie (vuilnisbelt), het ontbreken van alternatieve voedselbronnen of het wegvallen van competitie met een andere soort om voedsel (meeuwen) de reden kunnen zijn dat geen effect wordt gevonden. Voor meerkoet en knobbelzwaan werd geen effect geconstateerd.

Wanneer uit een studie blijkt dat verjaging met ondersteunend afschot niet is aangetoond, betekent dit, wetenschappelijk gezien, nog niet dat het *nooit* werkt; evenzeer betekent het aantonen van de werking in een studie niet dat het *altijd* werkt.

Meer (experimenteel) onderzoek naar de effectiviteit van zowel preventieve middelen als naar verjaging met behulp van ondersteunend afschot is wenselijk.

Soort	Effect**	Referentie
Ganzen*	+	Madsen 2001, Drees en Kuiper, 2007, Lensink e.a. 2014; Smith e.a. 1997, Tichenell & Lynch, website, Månsson 2017, Ernberg Simonsen e.a. 2016
smient	+	Madsen, 1998b
wilde eend	+	Madsen, 1998b
meerkoet	-	Madsen, 1998b
knobbelzwaan	-	Madsen, 1998b
meeuwen	+	Baxter en Allan 2008; Dolbeer e.a. 1993

zwarte kraai	+/-	Baxter en Allan 2008, Tracey e.a. 2007
ekster	+	Hall, website

Legenda: Ganzen: Canadese gans, grauwe gans, kleine rietgans

** effect: + werkt; +/- werkt soms wel, soms niet; - werkt niet

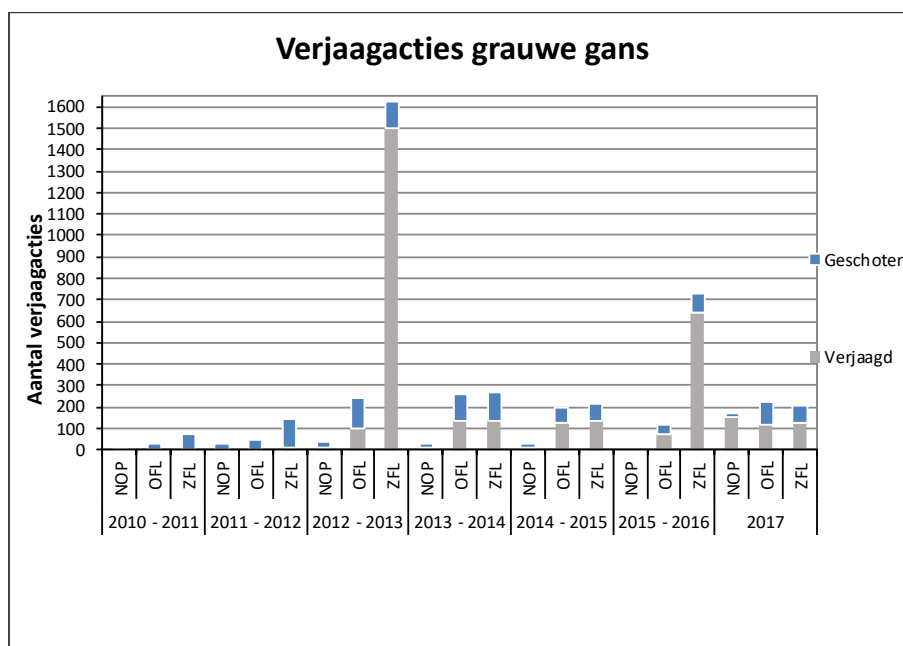
Effectiviteit van aan verjaging ondersteunend afschot op basis van referenties

7.5 Verjaging met en zonder ondersteunend afschot

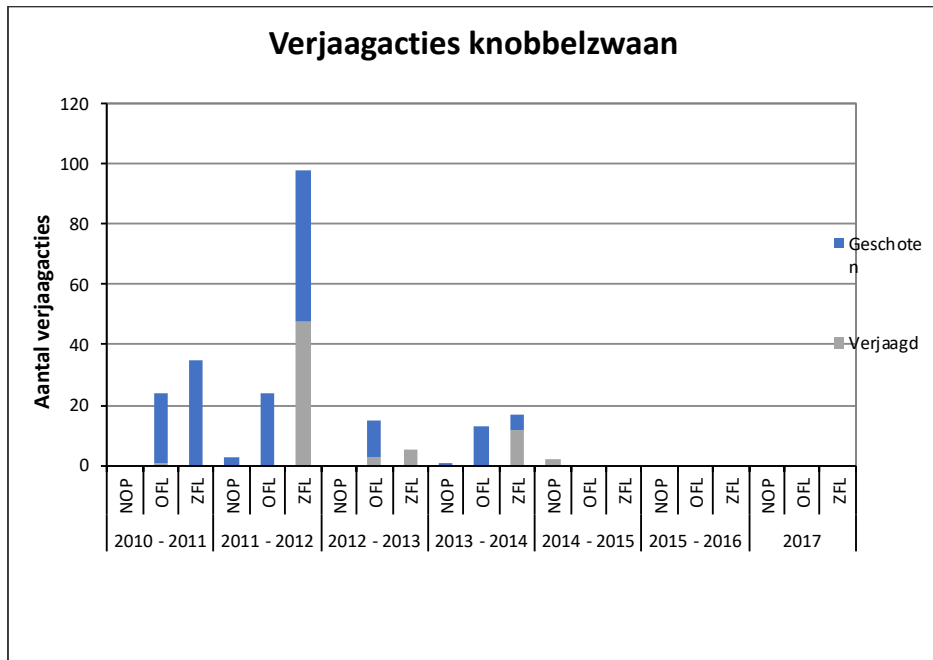
In Flevoland vindt zowel verjaging met als zonder ondersteunend afschot plaats. Hieronder het beeld van de frequentie van beide vormen van verjaging, waarbij onderscheid wordt gemaakt in gebied (Zuidelijk Flevoland, Oostelijk Flevoland en Noordoostpolder), periode van het jaar en gewas. Dit laatste is niet altijd vermeld. Het aantal keren dat verjaagd is aangegeven, waar bij verjaging met ondersteunend afschot één of meer dieren geschoten kunnen zijn. Voor grauwe gans, knobbelzwaan en haas zijn de gegevens meer in detail bekeken, omdat verjaging hiervoor het meeste heeft plaatsgevonden.

7.1.3 Verjaging per gebied en jaar

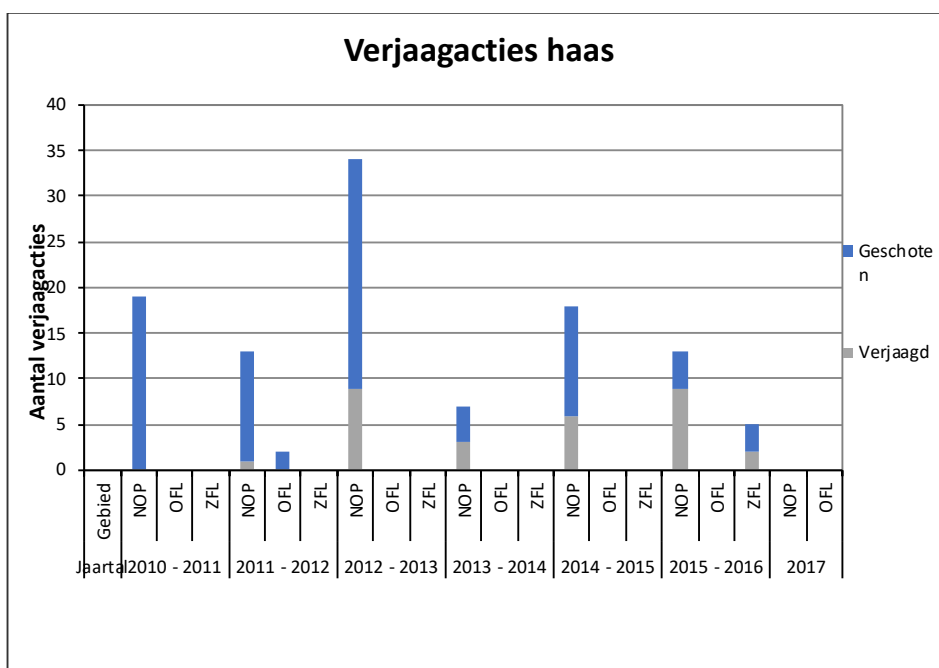
De grauwe gans wordt veel verjaagd zonder ondersteunend afschot. Met name in Zuidelijk Flevoland. In 2012/13 en 2015/16 heeft veel verjaging zonder ondersteunend afschot plaatsgevonden. In totaal heeft van alle verjaagacties voor grauwe gans (n=4.598) 70% zonder ondersteunend afschot plaats gevonden.



De knobbelzwaan wordt in 30% van de keren (237) verjaagd zonder ondersteunend afschot. Dit vindt vooral plaats in Zuidelijk Flevoland en in mindere mate in Oostelijk Flevoland. In de Noordoostpolder vindt nauwelijks verjaging plaats.



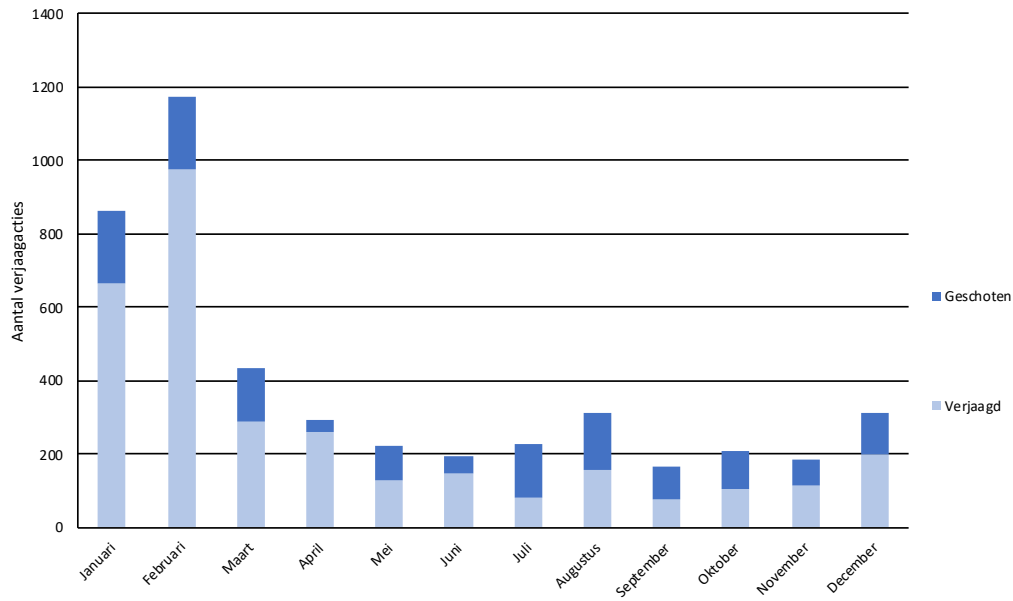
Verjaging van hazen zonder ondersteunend afschot vindt in 27% van de gevallen (111) plaats, vooral in de Noordoostpolder. Daar zitten ook de meeste hazen.



7.1.4 Verjaging gedurende het jaar

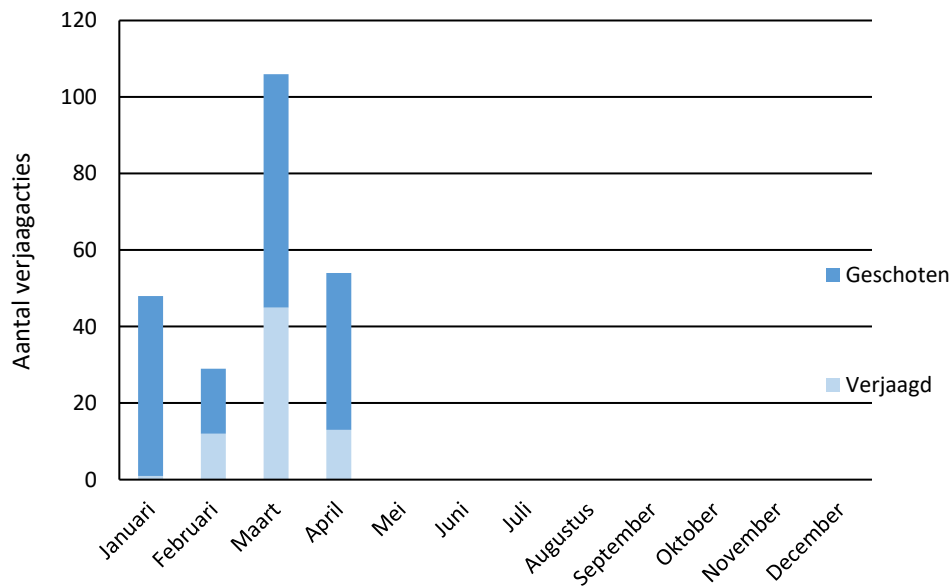
De grauwe gans wordt het meeste in de maanden januari en februari (en maart) verjaagd, zonder ondersteunend afschot. In de overige maanden van het jaar is de verjagingsintensiteit tussen rond de 200 tot 300 keer per maand, met relatief wat meer verjaging met ondersteunend afschot.

Verjaagacties grauwe gans



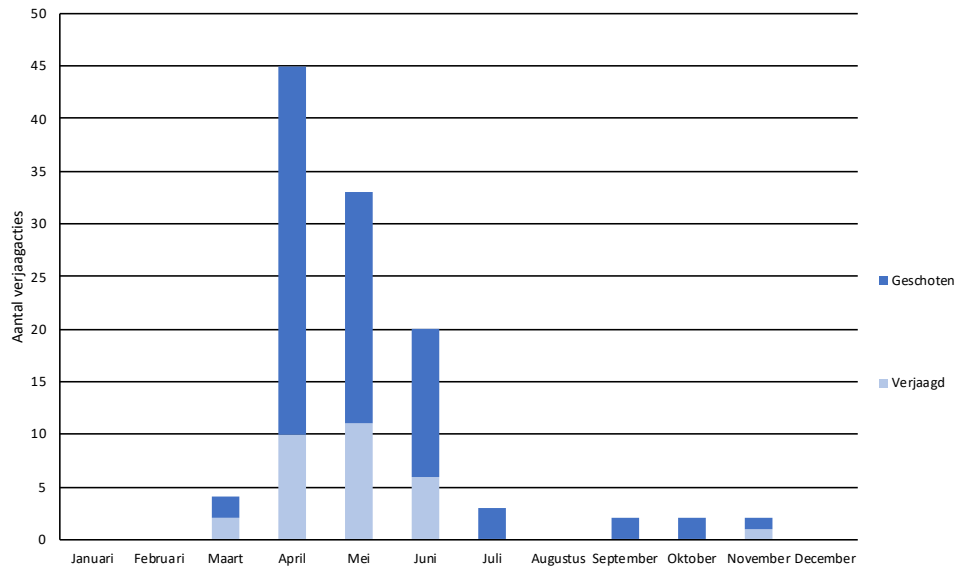
De knobbelzwaan wordt in de periode januari – april verjaagd, met een piek in maart, waarin ook de meeste verjaging zonder ondersteunend afschot plaatsvindt.

Verjaagacties knobbelzwaan



Hazen worden vooral in april, mei en juni verjaagd.

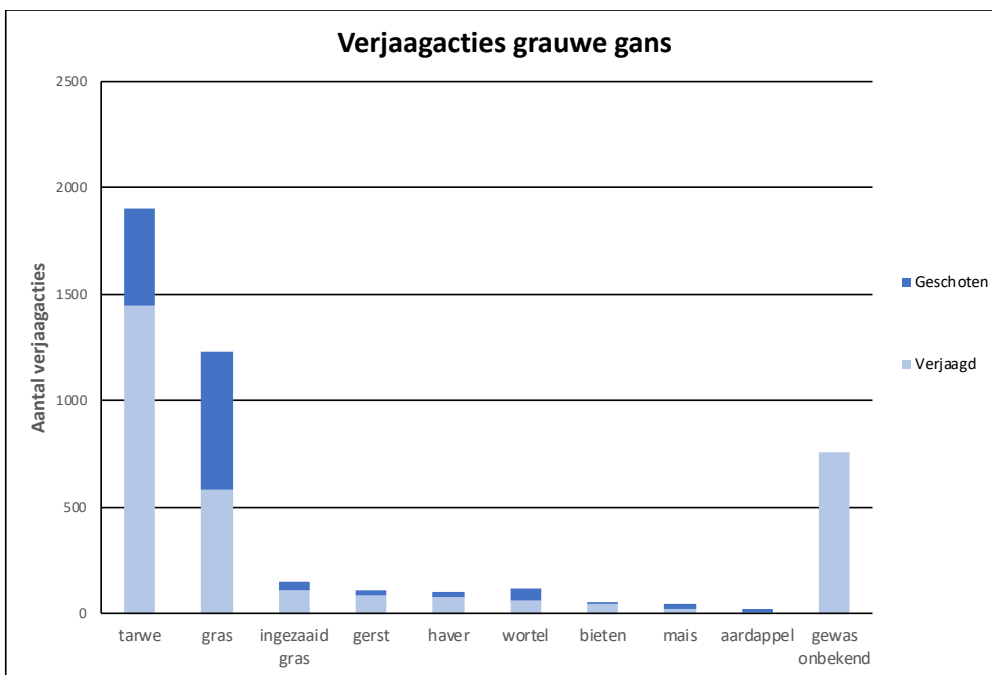
Verjaagacties haas



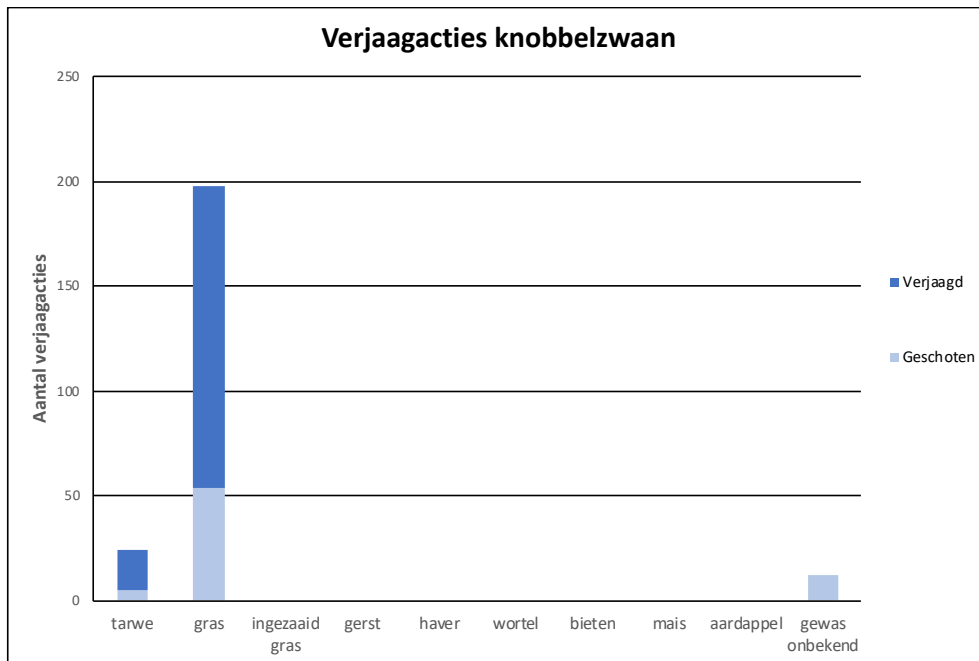
7.1.5 Verjaging en gewassen

Grauwe ganzen worden voornamelijk verjaagd van tarwe en grasland, waarbij er op grasland relatief veel verjaging met ondersteunend afschot plaatsvindt. Op nieuw ingezaaid gras, gerst, haver en wortels worden ook nog een aanzienlijk aantal verjaagd. Er is een aanzienlijk aantal verjaagingsacties zonder ondersteunend afschot (circa 750), waarvan onbekend is welk gewas het betreft.

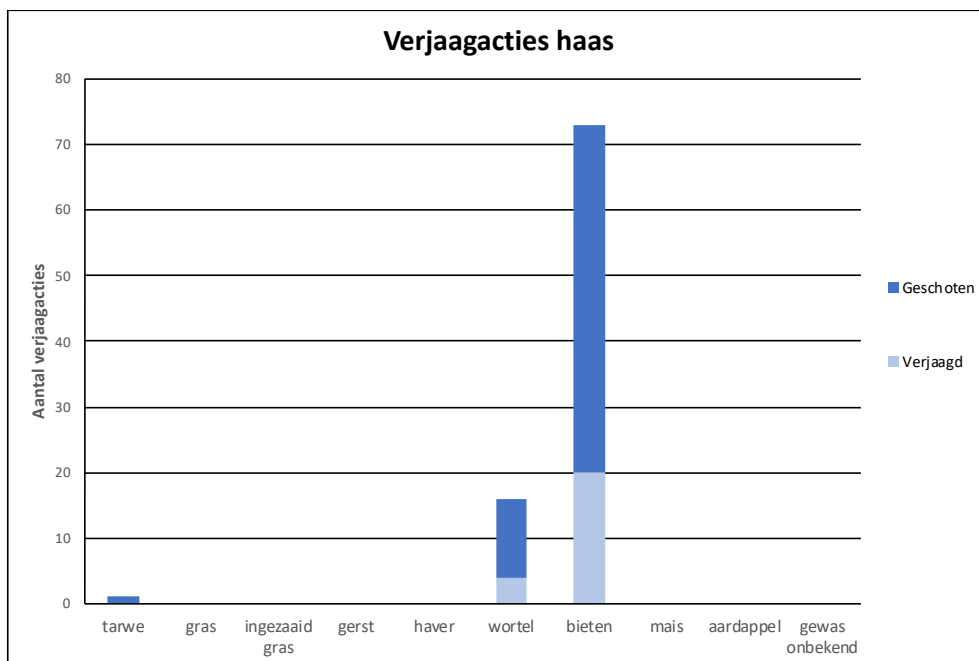
Verjaagacties grauwe gans



Knobbelzwaan wordt grotendeels uit grasland verjaagd en voor een kleiner deel uit tarwe.



Hazen worden hoofdzakelijk uit biet verjaagd en in mindere mate wortel.



Conclusie verjaging in Flevoland

Er vindt door jachtaktehouders vanuit de WBE en de SFF een stevige inspanning plaats om te verjagen, al dan niet met ondersteunend afschot. Om een relatie te leggen tussen verschillende vormen van wering, verjaging en schade (vermindering) is een complexe en uitgebreide analyse op perceelniveau noodzakelijk. Bij continuering van het verjaagbeleid dient er een vergoeding voor de SFF te komen om dit te kunnen continueren.

8 DATA EN MONITORING

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

De WBE levert met tussenkomst van de SFF op basis van tellingen en een afschotregistratie de gegevens aan ten behoeve van het faunabeheerplan. De huidige taak van de SFF 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. BIJ12-Faunafonds is verantwoordelijk voor de registratie van schade waarvoor een tegemoetkoming wordt verlangd. Voor overige schades is er een landelijk digitaal meldpunt: het Fauna Schade Registratie Systeem (SRS), www.faunaschade.nl.

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 LNV, CBS en BIJ12. BIJ12 is een uitvoeringsorganisatie van de provincies. De eenheid Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu in Wageningen is vanuit LNV gedelegeerd opdrachtgever richting de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties, die de meeste meetnetten van het NEM uitvoeren. Voor faunabeheer zijn de meetnetten 'watervogels', 'broedvogels' en 'dagactieve zoogdieren' en het project Punt-Transect-Tellingen (PTT, decembertelling) van SOVON en de Zoogdierverseniging relevant. Deze meetnetten en het PTT project worden gecoördineerd door de SOVON en de Zoogdierverseniging. Het CBS bewaakt de kwaliteit en verwerkt de gegevens tot natuurstatistieken. De laatste jaren komt uit de genoemde meetnetten steeds meer informatie beschikbaar op het niveau van de provincies. Daarnaast wordt informatie gebruikt uit de atlasprojecten van SOVON en Zoogdierverseniging.²⁵

De website Compendium voor de Leefomgeving²⁶ bevat resultaten van de NEM-meetnetten in de vorm van tabellen, grafieken en kaarten. Deze zijn voorzien van toelichtende teksten. Het compendium is een gezamenlijke publicatie van het CBS en het Planbureau voor de Leefomgeving.

In het voorjaar worden vossenburchten geïnventariseerd en knobbelzwanen en hazen geteld. Dit zijn tellingen op de percelen die door de SFF worden uitgegeven en betreft circa 60% van het landbouwgebied. Landschapsbeheer Flevoland monitort sinds 2000 de bevers. Tegenwoordig gebeurt dit door een telling in de winter van de bezette burchten. Verder organiseert de Faunabeheereenheid een ganzentelling, die in de zomer (juli) gehouden wordt. De SFF, de WBE en de terreinbeherende organisaties tellen reeën en damherten door schemertellingen in het voorjaar (eind maart – begin april). Stichting Faunabeheer Flevoland registreert aanrijdingen met hoefdieren.

²⁵ www.vogelatlas.nl, www.verspreidingsatlas.nl

²⁶ www.clo.nl

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.

9 INLEIDING OP DE SOORTTEKSTEN

9.1 Soorten

In de volgende hoofdstukken worden in totaal 40 soorten behandeld. Het gaat om de vijf wildsoorten, de zes landelijk vrijgestelde soorten, zestien²⁷ soorten met provinciale vrijstelling voor opzettelijk verstoren met het oogmerk voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren, drie verwilderde diersoorten, zes soorten van de EU-Exotenverordening en acht overige schadesoorten. Enkele soorten horen tot twee verschillende categorieën.

	Wildsoort	Landelijke vrijstelling	Provinciale vrijstelling	EU-Exotenverordening	Verwilderde dieren	Overige schadesoorten
Haas	x		x			
Konijn	x	x				
Fazant	x					
Houtduif	x	x				
Wilde eend	x		x			
Vos		x				
Canadese gans		x				
Kauw		x				
Zwarte kraai		x				
Bosmuis			x			
Kolgans			x			
Grauwe gans			x			
Brandgans			x			
Smient			x			
Holenduif			x			
Spreeuw			x			
Veldmuis			x			
Ringmus			x			
Huismus			x			
Meerkoet			x			
Knobbelzwaan			x			
Roek			x			
Ekster			x			
Beverrat				x		
Muskusrat				x		
Wasbeer				x		
Wasbeerhond				x		
Nijlgans				x		
Rosse stekelstaart				x		
Verwilderde kat					x	
Verwilderde duif					x	
Verwilderde gedomesticeerde gans					x	

²⁷ Provinciale verordening, bijlage 1. Noot: de rietgans staat ook op deze bijlage, maar waarschijnlijk is dit een vergissing geweest.

Mezen						X
Bever						X
Woelrat						X
Wolf						X
Steenmarter						X
Damhert						X
Edelhert						X
Ree						X

9.2 Leeswijzer bij de soortteksten

In de soortteksten wordt Lelystad Airport niet behandeld. Zie hiervoor de aparte hoofdstukken 19 en 20 over het vliegveld.

De soortteksten in de nu volgende hoofdstukken 11 t/m 18 beginnen met de vermelding van de huidige status: of een soort wild is, landelijk vrijgesteld of provinciaal vrijgesteld. Ontheffingen en opdrachten worden niet vermeld onder dit kopje 'Status per 1 januari 2019' omdat die relatief veranderlijk zijn. Ontheffingen en opdrachten worden globaal vermeld onder de paragrafen 'Beheer'.

Vervolgens wordt 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 aantalsontwikkeling van vogels de website www.sovon.nl geraadpleegd, met de resultaten van het meetnet 'broedvogels' en voor de aantalsontwikkeling 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.

Bij gegevens over aantallen en aantalsontwikkeling, waarvan de Stichting Faunabeheer Flevoland de bron is, zoals de ganzentelling in juli, is afgezien van een bronvermelding bij de grafieken.

Voor de invulling van 'Landbouwschade' hebben 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.

'Beheer' is eng opgevat, namelijk alleen als doden, vangen en legselreductie. Een andere benadering, die dus niet gevolgd is, is dat 'Preventieve maatregelen', die hier direct boven 'Beheer' behandeld worden, ook een vorm van beheer zijn.

Onder 'Doelstelling beheer 2019-2023' wordt bij een aantal soorten het bereiken van een minimum stand opgevoerd. Dit betekent dat het streven, eventueel op de lange termijn, nulstand is, maar dat de realisatie in deze planperiode 2019-2023 onwaarschijnlijk is.

10 INLEIDING HOEFDIEREN

10.1 Algemeen

In Flevoland komen een aantal soorten in het wild levende hoefdieren voor. Dit zijn het ree, damhert en edelhert. In dit plan wordt voor de in het wild levende hoefdieren de verzamelterm 'grofwild' gebruikt, vanwege redenen van gemak en leesbaarheid. Formeel erkent de Wet natuurbescherming deze term niet. Alleen de soorten grofwild die in de vrije wildbaan voorkomen worden beschreven. Zo worden het Pater-Davidshert en Wild zwijn die in het Natuurpark Lelystad voorkomen niet behandeld.

Als we het over grofwild hebben denkt een ieder in eerste instantie aan de Veluwe. In Flevoland komen echter ook edelherten, damherten en reeën voor. Natuur, agrarisch landschap, cultuur en ruimte bepalen de reikwijdte en kwaliteit van het leefgebied voor het grofwild.

Hierbij geldt dat er verschillende belangen spelen. Rust, ruimte en voedsel vormen de basisbestanddelen voor een goede leefsituatie voor het grofwild. Hun leefgebied bestaat vrijwel nergens alleen uit natuur. Het leefgebied wordt ook gebruikt voor recreatie en toerisme maar kent ook andere belangen, zoals houtproductie, agrarisch grondgebruik, specifieke flora en fauna, weggebruik en bewoning, waarmee het grofwild kan conflicteren. In het onderhavige plan is het toekomstige beheer (2019 – 2023) van het grofwild in relatie tot de hiervoor genoemde belangen beschreven. Het hoofdstuk hoefdieren is in samenwerking met H.J. Ernsten tot stand gekomen.

Flevoland grenst in de Noordoospolder aan de provincies Friesland en Overijssel, Oostelijk en Zuidelijk Flevoland zijn omringt door het Markermeer, IJsselmeer, Ketelmeer, Vossemeer, Drontermeer, Veluwemeer, Wolderwijd, Nuldernauw, Nijkerkernauw, Eemmeer, Gooimeer en IJmeer.

In de Noordoostpolder migreren reeën met de aangrenzende provincies. Er zijn afspraken gemaakt met de Faunabeheereenheden van voornoemde provincies met betrekking tot het reewild beheer. Zo zijn inventarisaties en beheer met elkaar afgestemd. Edelherten en damherten komen hier (nog) niet voor.

In Oostelijk en Zuidelijk Flevoland vindt er als gevolg van de natuurlijke barrière op beperkte schaal migratie van grofwild met andere provincies plaats. Hierbij moet in acht worden genomen dat reeën, edel- en damherten goede zwemmers zijn. Het is aannemelijk dat er dieren wisselen met de provincies Gelderland en Utrecht. Een edelhert dat in 2017 op de A27 bij Almere is aangereden bleek na DNA-onderzoek van oorsprong van de Veluwe te komen.

Mocht er in de beheerperiode 2019-2023 een keuze worden gemaakt dat aansluiting met de Ecologische Hoofd Structuur in Gelderland gewenst is dan zal het beheer van het grofwild hiermee in lijn moeten worden gebracht. Vooralsnog wordt dit niet in het voorliggende FBP beschreven.

In het Oostvaardersplassen gebied komen edelherten voor. In dit plan wordt het edelhert summier beschreven. Ten tijde van het schrijven van dit plan bevindt het hoefdierenbeleid van het Oostvaardersplassen gebied zich in een transformatiefase.

Dit plan beschrijft hoe er in Flevoland wordt omgegaan met het in het wild voorkomende grofwild. Hierbij zijn er een aantal uitgangspunten en kaders. Zo worden de beleidsregels van Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland omtrent uitvoering van de Wet natuurbescherming 2016

gerespecteerd en is het Natuurbeheerplan (2019) van de provincie Flevoland richtinggevend. Hoe er wordt omgegaan met het grofwild is hier een afgeleide van.

10.2 Uitgangspunten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de visie van de provincie, terreinbeheerders, en FBE leden. Tijdens het schrijven van de grofwildparagraaf is het Natuurbeheerplan 2019 van de provincie gerespecteerd. In het Natuurbeheerplan 2019 heeft de provincie Flevoland de doelstelling en ambitie met betrekking tot de natuur in Flevoland beschreven.

(<https://www.flevoland.nl/getmedia/5beefaa7-c0c2-4632-921c-a738599be250/Natuurbeheerplan-Flevoland-2018.PDF>)

Door de TBO's wordt vorm gegeven aan de natuurdoelstelling van de provincie. Uit de nota is op te maken dat er verschillende beheertypen en natuurdoelsoorten zijn. Door deze verschillen in doelstelling bestaat er verschil in de wijze waarop de TBO's omgaan met hun terreinen en met het grofwild in de door hun te beheren terreinen.

De visies van de terreineigenaren over faunabeheer en wat als schade wordt gezien in Flevoland lopen uiteen. Geredeneerd vanuit een referentiebeeld van een volwaardig bos(achtig)-ecosysteem, kunnen er twee stromingen worden onderscheiden. Terreinen met multifunctionele doelstellingen met vooral patroon-natuur waarin onder andere ook houtoogst een (neven)doelstelling is en terreinen met een primaire natuurdoelstelling met proces-natuur waarin onder andere houtoogst géén primaire doelstelling is.

Patroon-natuur

Voor een aantal terreinen wordt onder een volwaardig functionerend bosachtig ecosysteem een landschap verstaan waarin bomen het landschapsbeeld domineren en de beheerder plaats en levensduur (moment van houtkap) van verschillende vegetatietypen bepaalt. Dit referentiebeeld wordt door beheerders gekoppeld aan multifunctionele bossen (en natuurgebieden). Voorbeelden hiervan zijn het Roggebotbos en Reve- Abbertbos.

Proces-natuur

Onder een volwaardig functionerend bosachtig ecosysteem wordt voor een aantal terreinen verstaan een landschap waarin bomen het landschapsbeeld domineren en grote(re) grazers plaats en levensduur van de verschillende vegetatietypen mede bepalen. Een voorbeeld hiervan zijn de Oostvaardersplassen

Multifunctionele doelstellingen

De gebieden van veel terreineigenaren bestaan niet alleen uit bossen, maar ook uit landgoederen en agrarische gronden. Dat betekent, dat zij tegelijkertijd vele functies en beheeraspecten op onderling afgestemde wijze op hun terrein realiseren volgens een zelf bepaalde visie, waartoe iedere terreineigenaar het recht heeft.

Een eigen visie op bijv. landschap, landschapsbouw, landbouw, bosbouw, wildbeheer, biodiversiteit, cultuurhistorische en recreatieve aspecten, alsmede zelfstandige economische instandhoudingsdoelstellingen.

Het gaat om respectabele doelstellingen en beheerconcepten, die naast elkaar dienen te kunnen functioneren en een toegevoegde waarde aan Flevoland kunnen geven.

Biodiversiteit

Op de vraag of de biodiversiteit gediend is bij procesnatuur dan wel patroonnatuur verschillen de meningen van de terreinbeheerders. Dit uit zich onder meer in een discussie over het beheer en de dichtheden van hoefdieren. Dit plan is het kader om tot een compromis te komen dan wel de effecten van de verschillen in gewenste dichtheden naast elkaar te laten functioneren, zonder dat anderen nadelige gevolgen van een hogere wildstand ondervinden. De aantallen grofwild variërend in tijd en ruimte kunnen de biodiversiteit ook in relatie tot Natura 2000 doelen zowel positief als negatief beïnvloeden. Op dit punt is het belangrijk meer inzicht te krijgen in de effecten van grofwild op vegetaties.

Ook zien we verschillen tussen terreineigenaren als het gaat om het gebruik van het grofwild wat in het kader van dit plan wordt afgeschoten. Voor de ene terreineigenaar verhoogt het de biodiversiteit, voor de andere is het hoogwaardig voedsel voor menselijke consumptie. Deze verschillen worden onderling gerespecteerd.

Beheer

Het beheer van grofwildsoorten in Flevoland is primair gericht op het verhogen van de verkeersveiligheid. Zo wordt er van de wegbeheerders gevraagd de in dit faunabeheerplan beschreven maatregelen toe te passen. Deze maatregelen hebben tot doel aanrijdingen met grofwild te voorkomen. Complementair aan de maatregelen zoals die door wegbeheerders worden toegepast kan het reduceren van de aantallen grofwild als middel worden ingezet. Het ingrijpen in de grofwild populatie is een middel en geen op zichzelf staand doel.

Het FBE bestuur wordt gevormd door meerdere geledingen. De inzichten van de geledingen hoe er met het grofwild in de provincie Flevoland moet worden omgegaan verschillen. Zo zijn er geledingen die een actief beheer en ingrijpen in de populaties onderschrijven. Ook zijn er geledingen die hier terughoudender mee om willen gaan. Het is nagenoeg onmogelijk om alle wensen en eisen van de verschillende FBE geledingen in te vullen in dit plan. Daar waar een geleding afwijkt van het in de FBE vastgestelde beleid wordt dit vermeld.

10.3 Ree

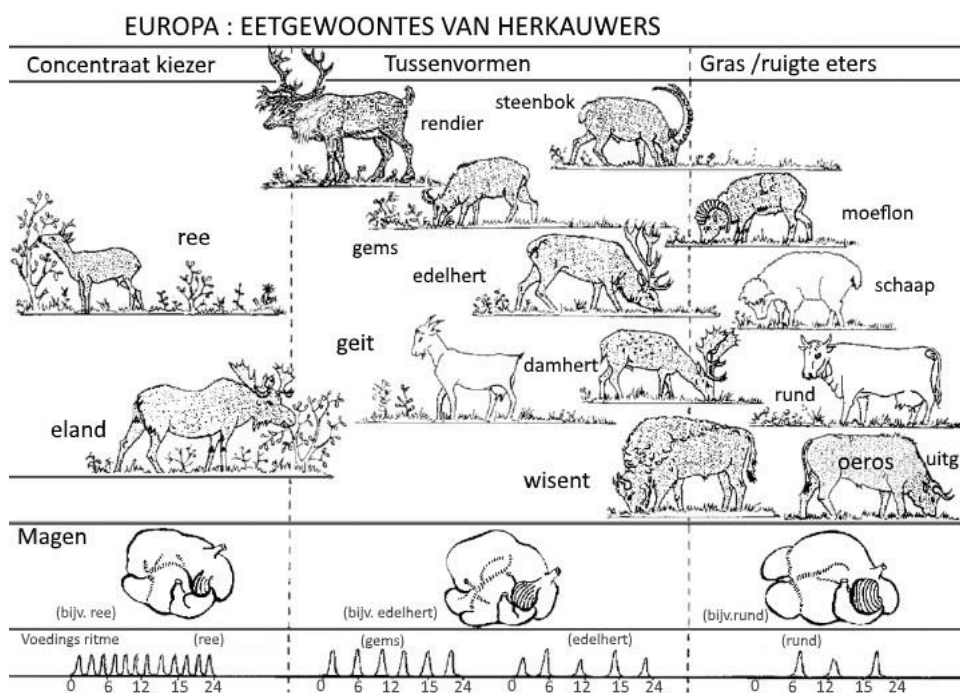
Het ree is in de provincie Flevoland een algemeen voorkomende soort. Het komt voor in de Noordoostpolder, Zuidelijk en Oostelijk Flevoland. De reeën in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland leven in een door grote wateren omgeven gebied die als barrière fungeren waardoor uitwisseling met reeën in de Noordoostpolder of andere provincies slechts beperkt is. De reeën in de Noordoostpolder leven in een gebied dat zonder barrières aansluit op leefgebied in aangrenzende provincies. Hier is structureel uitwisseling mogelijk. De Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland worden als twee afzonderlijk leefgebieden beschouwd en als zodanig al vele jaren beheerd.

Het werkgebied van de FBE Flevoland bestaat voor ca. 25225 hectare uit bos, wallen en riet en voor ca. 73200 hectare uit agrarisch gebied. Het agrarisch gebied is in de winterperiode vooral van belang voor de reeën uit het oogpunt van voedselaanbod. Het grondgebruik bestaat in hoofdzaak uit akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt en op beperktere schaal uit grasland. Verder komen verspreid liggend boomteelt, bloembollenteelt en fruitteeltbedrijven voor. De akkerbouwgewassen (vooral oogstresidu en wintergewassen) bieden ook in de winterperiode voldoende voedselaanbod, de graslanden vormen geen goede voedselbron. De bos en natuurgebieden vormen de kernen van de

leefgebieden voor reeën en bieden voldoende dekking. Afhankelijk van de soort dekking en de groeifase waarin vegetatie zich bevindt bieden de gebieden meer of minder voedsel. Vooral in de rietlanden en bossen in de stakenfase is het voedselaanbod gering. De rust in de biotopen wordt vooral bepaald door recreatief gebruik van de gebieden. Door toenemende verstedelijking is de afgenomen rust vooral in de biotopen rond de steden en bij recreatieve voorzieningen (campings e.d.) een beperkende factor voor de kwaliteit van de biotopen.

Migratie tussen leefgebiedskernen vindt hoofdzakelijk in de lente en zomermaanden plaats wanneer niet dominante reeën uit de betere biotopen worden verjaagd. Deze migratie is vooral een factor die het aantal aanrijdingen in het werkgebied bepaald.

Reeën zijn fijnproevers²⁸. In vergelijking met andere herkauwers vallen zij onder de zogenoemde concentrate selectors. De spijsvertering van het ree is optimaal voor kruidachtige gewassen.

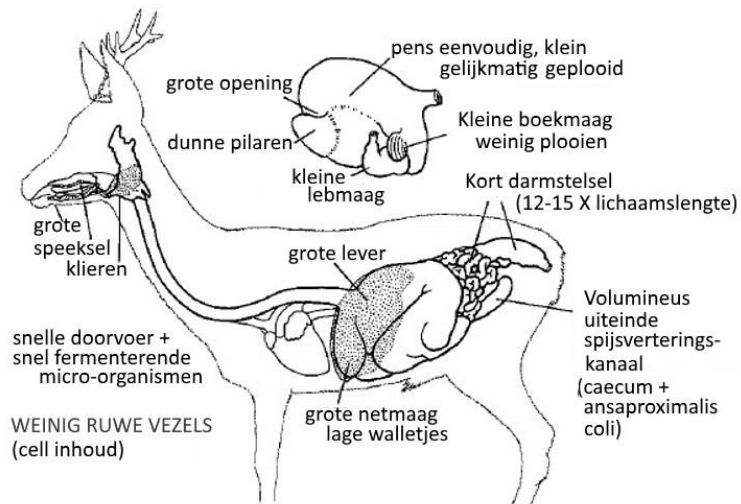


Afbeelding: Vergelijk eetgewoonten van herkauwers

In de afbeelding staan de Europese herkauwers. Ingekleurd de wilde soorten en in wit de huisdieren. Hoe meer naar rechts hoe beter de soort in staat is vezels van planten (meer of minder verhoude celwanden) te verteren in het maag-darmstelsel. Hoe meer naar links des te meer alleen de inhoud van de plantencellen wordt verteerd. Daarbij horen vaker eten van hoogwaardig voedsel afgewisseld met rust om te verteren, de eet/rust frequentie.

²⁸ Bron: kenniscentrum reeën

Reeën hebben ten opzichte van andere herkauwers een kleine pens inhoud en een hoge stofwisseling. Zij moeten dus per tijdseenheid veel energie (lees eiwit) uit hun voedsel halen en in vergelijking met andere wilde herkauwers zoals edelherten en damherten vaker eten. Reeën eten dus licht verteerbaar eiwitrijk voedsel. Te weinig gelegenheid om dit voedsel te (her) kauwen, bijvoorbeeld door herhaalde verstoring, leidt tot verminderde gezondheid van het ree.



Afbeelding: eet- en maagstelsel ree

Reeën eten voornamelijk in de schemering. Het is daarbij belangrijk dat zij de plek waar zij hebben gegeten inprenten. Inprenten is in dit geval ook het achterlaten van sporen en geur. Daardoor ontstaan paden (wissels) door de [leefomgeving](#). Jonge reeën leren door deze sporen te volgen het leefgebied kennen en dus waar ze het beste voedsel kunnen vinden. Reeën eten niet alles wat ze voor de bek komt. Maar zoeken het voedsel zorgvuldig, hapje voor hapje, uit. Het lijken snoepers, maar eigenlijk zijn ze bezig het beste van het beste voedsel uit te zoeken. Dat noemen we 'concentrate selectors'. Hun smalle snuit is daar zeer geschikt voor. In het vroege voorjaar eten reeën sappige knoppen, en scheuten van bomen, struiken, aangevuld met kruiden uit slootranden en bermen. In de winter is er minder goed verteerbaar voedsel, dan wordt er meer houtig voedsel gegeten zoals bijvoorbeeld boombast en eikels. Reeën drinken weinig. Het ree heeft aan het vocht dat in het voedsel aanwezig is voldoende. Slechts in extreem droge perioden ziet men de reeën wel naar de waterkant gaan drinken.

Het voedsel en de rust voor de spijsvertering bepalen de fysieke gesteldheid van het ree. Bewezen is bijvoorbeeld dat het gewei van de reebok een afspiegeling is van de omstandigheden voor en tijdens de groei van dat gewei. (bron: Ver. Het Reewild 2018) Neemt de gemiddelde omvang van de geweien jaar op jaar toe dan is dat een signaal dat er iets in de leefomstandigheden beter gaat. Andersom komt helaas ook veel voor. De fysieke gesteldheid van het ree is daarom een belangrijke aanwijzing of er voldoende voedsel en rust in een gebied aanwezig is.

In Nederland leven naar schatting inmiddels ca. 100.000 reeën (bron: Ver. Het Reewild 2018). De aantallen reeën in Nederland zijn in de afgelopen jaren sterk gegroeid en de groei (en verspreiding) zet zich nog steeds door. De populatie in Flevoland groeit en omvat ongeveer een kleine 4% van de Nederlandse populatie. De verdeling van de populatie over de provincie is gelijkmatig over de benuttingsgebieden in de provincie. De benuttingsgebieden van de reeën zijn gelegen rond kerngebieden waar de reeën gedurende de winterperiode hoofdzakelijk verblijven.

Als kerngebieden voor de reeën worden in Flevoland de volgende 14 gebieden onderscheiden:

Leefgebied	Kerngebieden	beheerder	Oppervlak in hectare
1	Kuinderbos	SBB	1165
2	Voorsterbos	NM	610
3	Roggebotzand, Reve Abbertbos Greppelveld	SBB SFL	1575
4	Spijk-Bremenberg, Hoge Vaartbos Harderbos, Harderbroek	SBB NM	2200
5	Lage Vaartbos, Dronterwegstrook Natuurpark, Larserbos, Wildwallen	SBB SFL	1030
6	Gelderse hout, Visvijverbos, Zuigerplasbos, Rivierduingebied Gemeentebossen Lelystad 't Zand	SBB SBB Gem. Lelystad SFL	1320
7	Hollandse hout, Praambos, Fluitbos, Kotterbos, Oostvaardersplassen Wilgenbos	SBB SBB SFL	8075
8	Muiderzand, Muiderstrand, Kromslootpark Pampushout, Lepelaarsplassen, Noorderplassenbos Zilverstrand	SBBSFL SFL SBB	1300
9	Almeerderhout	SBB	1410
10	Horsterwold, Hulkesteinsebos Stichtse brug, Gorzenveld, Gruttoveld, Winkelse zand, Priembos	SBB SFL SFL	4793
11	Adelaarswegtrace, Roerdomp/Lepelaar/ Eendentochtstrook, Wilgenreservaat, Knarbos west, Loistrook, Ooievaar/reigerplas, Burchtkamp, Knarbos, Larservaartbos	SFL SFL SFL SFL	1180

		SFL	
12	Kamperhoek	SFL	70
13	Urkerbos	SFL	210
14	Schokland en kleine leefgebiedkernen	SFL / Divers	1280
	Totaal		25225

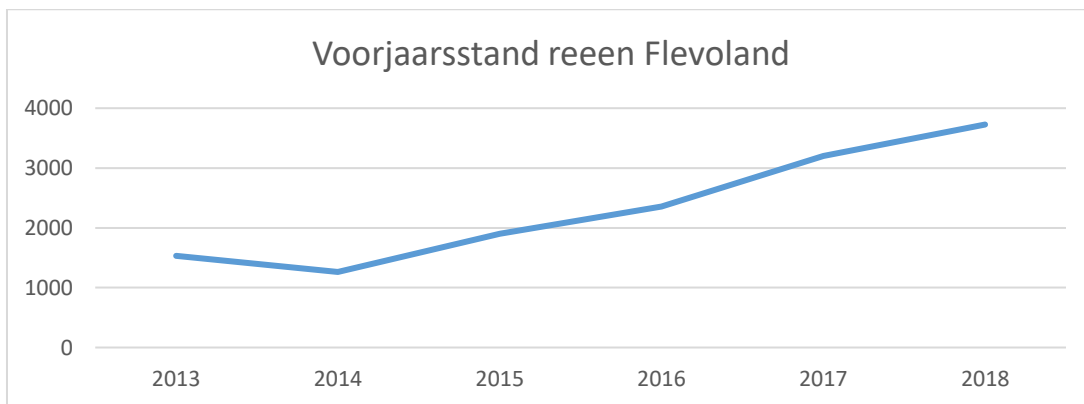
Tabel: Overzicht kerngebieden reeën (bron FBE Flevoland)

In de afgelopen beheerperiode is de reewildstand gemonitord aan de hand van jaarrondtellingen door Faunabeheerders van de SFF en jachthouders. In 2018 is deze monitoring uitgebreid met een gebiedsdekkende telling tijdens de landelijke teldagen waarbij de WBE en de SFF nauw hebben samengewerkt.

Omdat de eerstgenoemde tellingen jaarrond plaatsvinden en de trendtelling op de landelijke teldagen feitelijk een momentopname zijn, vallen de jaarrondtellingen hoger uit: 2781 reeën jaarrond, tegen 1938 tijdens de teldagen.

Op basis van ervaringen uit het verleden mag aangenomen worden dat gemiddeld 75% van een reeënpopulatie ook werkelijk geteld wordt (bron: Ver. Het Reewild 2018). Dit betekent dat de voorjaarsstand plusminus 3708 reeën betreft.

Volgens deze jaarrondtellingen is de populatie reeën in Flevoland stijgend. De reeën leven in en rondom de veertien kerngebieden (zie tabel).



Grafiek voorjaarsstand reeën in Flevoland (bron FBE Flevoland)

In 2014 was de voorjaarsstand 1263 reeën, in het voorjaar 2018 is de stand gegroeid naar 3708 reeën. Deze aanwas is te verklaren doordat in een aantal gebieden jarenlang geen beheer, lees afschot heeft plaats gevonden. Bovendien is het verleende afschot niet altijd gerealiseerd, dit is mede veroorzaakt door weers- en terreinomstandigheden. Lange natte winterperiodes maken dat delen van de leefgebieden voor langere periode voor beheerders ontoegankelijk zijn, Een tweede reden is dat de ontheffing geen bejaging van vrouwelijke reeën toestaat in het uur voor zonsopgang en na zonsondergang. Als gevolg hiervan blijft de realisatie achter.

Bij aanvang van de beheerperiode in 2014 - 2018 leefden er in Flevoland 1263 reeën op een oppervlak van 25225ha, dit betekent gemiddeld één ree per 20 ha, vijf per 100ha. In 2018 leven er

bijna drie keer zoveel reeën, 15 per 100ha op een gelijk oppervlak. Dit brengt verschillende effecten, voor zowel het ree als de leefomgeving met zich mee.

Reeën vertonen het grootste deel van het jaar gedrag dat berust op een individuele levenswijze, reebokken zijn daarbij ook nog territoriaal. Bij toenemende aantallen en dichtheden ontstaat concurrentie om voedsel en ruimte en stress vanwege de individuele en bijkomend de territoriale levenswijze van de reebokken. Gevolg zal zijn dat de conditie van reeën achteruit gaat en er verhoogde kans is op parasitaire infecties in de populatie. Ook vanuit ethisch oogpunt is dit niet wenselijk.

Een knelpunt in het huidig beheer blijft het aantal verkeersslachtoffers onder reeën. Ondanks gerichte inzet van de beheermaatregelen als het plaatsen van wildrasters, snelheid remmende maatregelen, het toepassen van ITEK wildreflectoren en afschot op knelpuntlocaties is bij oplopende aantallen reeën en stijgende aantallen verkeersbewegingen de afgelopen vijf jaar het aantal verkeersslachtoffers toch sterk toegenomen.

Het geregistreerde aantal aanrijdingen met reeën is in de periode 2013 t/m 2017 (registratie tot en met 2016 van 1 oktober tot 1 oktober, vanaf 2017 1 januari tot en met 31 december) als volgt:

Valwild	2013	2014	2015	2016	2017
NOP	42	46	55	52	66
OFL	113	72	117	117	147
ZFL	130	106	145	168	166
Valwild Reeën Flevoland	280	224	317	337	379

Tabel: Overzicht valwild 2013-2017 (bron SFF)

Door migratie van reeën in het leefgebied worden veelvuldig (drukke) wegen gekruist. Hierdoor ontstaan aanrijdingen. Onderzoek in Utrecht en op de Veluwe (*Alterra/VWV 2011 en FBE 2011*) heeft uitgewezen dat er een directe relatie is tussen de dichtheid reeën en aanrijdingen. Landelijk is het percentage aanrijdingen gemiddeld ruim 10% van het totaal aantal reeën. Niet alleen het aantal reeën maar ook het aantal verkeersbewegingen op een bepaald traject bepaalt het aantal aanrijdingen.

Het geregistreerde aantal verdronken reeën is in de periode 2013 t/m 2017 (registratie van 1 oktober tot 1 oktober) als volgt:

Verdronken reeën	2013	2014	2015	2016	2017
Totaal	2	1	7	4	7

Tabel: Overzicht verdronken reeën 2013-2017 (bron SFF)

Jaarlijks verdrinken er reeën die migreren. Dit is niet volledig te voorkomen. Door het toenemen van de absolute aantallen reeën is het te verwachten dat het aantal reeën als gevolg van verdrinking ook toe zal nemen.

Het geregistreerde aantal landbouwschade meldingen veroorzaakt door reeën is in de periode 2013 tot en met 2017 beperkt gebleven tot vijf gevallen. Alle meldingen hebben betrekking op 2017. De getaxeerde landbouwschade in 2017 bedroeg €18.200,00.

Getaxeerde reeën schadebedragen per beleidsjaar					
2013	2014	2015	2016	2017	Totaal
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 18.200,00	€ 18.200,00

Tabel: Getaxeerde landbouwschade 2013-2017 (bron BIJ12)

In de periode 2013-2017 is er geen landbouwschade, aangebracht door reeën gecompenseerd. Het afwijzen van de aanvragen voor schadevergoeding is vanwege onvoldoende treffen van preventieve maatregelen door de grondgebruiker.

De landbouwschade door reeën in 2017 betreft schade aan bloembollen op de grens van Oostelijk en Zuidelijk Flevoland. Dergelijke incidenten zijn in de toekomst niet uit te sluiten. Door het stijgende aantal reeën in de provincie zullen steeds meer reeën op lavei gaan aangrenzend en buiten de kerngebieden. Hier is afstemming tussen grondgebruiker en FBE belangrijk om schade zoveel als mogelijk te kunnen voorkomen.

10.1.1 Provinciaal beleid reeën

De provincie hanteert in haar beleid de volgende uitgangspunten en regels:

- Groei van de reeënpopulatie in Flevoland tot een niveau waarop natuurlijke mechanismen de stand beperken wordt door GS ongewenst geacht.
- Als andere belangen als bedoeld in artikel 3.17 wNb aangewezen: De voorkoming en bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren.
- Jachtaktehouders zullen worden aangewezen als categorie personen die op basis van een ontheffing de stand van reeën mogen beperken als dat wenselijk blijkt op basis van een faunabeheerplan;
- Opdracht wordt verleend voor het doden van reeën die zich op of direct langs de openbare weg bevinden en een gevaar voor de verkeersveiligheid vormen. Uitvoerders worden op naam aangewezen.
- Ter voorkoming of beperking van land- en bosbouwschade wordt desgevraagd op voorhand ontheffing verleend voor het doden van reeën indien in tenminste twee van de vijf voorafgaande jaren belangrijke schade is veroorzaakt.

GS kiezen voor voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid van populatiebeheer en zullen zo nodig blijkt categorieën van personen aanwijzen die op basis van dit faunabeheerplan de reeënstand beheren. Hiertoe dient per leefgebied de voorjaarsstand te worden bepaald in overeenstemming met de doelstelling van de leefgebieden.

Voor de gebieden dient de populatieomvang afgestemd te zijn op het beperken van aanrijdingen en het voorkomen van land- en bosbouwschade door de reeënstand in overeenstemming te brengen met de doelstelling van de bos- en natuurgebieden.

Op basis van bovenstaande heeft de FBE de navolgende beheerdoelstelling geformuleerd.

10.1.2 Doelstelling

De FBE wil in de beheerperiode 2019-2023 het beheer richten op duurzaam behoud van de populatie reeën in Flevoland en tijdens de uitvoering van het beheer focussen op knelpunten. Binnen dit kader is het doel de reeënpopulatie zo veel mogelijk af te stemmen op:

- De veiligheid van weggebruikers
- De omvang van leefgebiedskernen
- De belangen van grondgebruikers
- Flora en Fauna in het leefgebied

Primair is het beheer gericht op het voorkomen van aanrijdingen met reeën en het voorkomen van land- en bosbouwschade als gevolg van het voorkomen van reeën in Flevoland. Voor zover het beheer actief ingrijpen in de populatie betreft, acht de FBE Flevoland afschot de meest effectieve methode en bevredigende oplossing. Ervaren en deskundige jagers zullen hier invulling aan geven. Onder deskundig wordt verstaan het met goed gevolg afgerond hebben van het in Nederland geldige jachtexamen. Het geniet de voorkeur van de FBE dat de jagers die belast zijn met de uitvoering van het reewildbeheer de cursus reeënbeheer van de SJN met goed gevolg hebben afgelegd²⁹. Daarnaast adviseert de FBE de uitvoerende een jaarlijkse (voorafgaand aan de afschotperiode) schietproef af te leggen.

In het vervolg van deze paragraaf is het beheer nader uitgewerkt. Voor de langere termijn hanteert de FBE de volgende specifieke doelen:

1. Het bevorderen van maatregelen gericht op vermindering van het aantal aanrijdingen (valwild);
2. Dichtheden afgestemd op de beheerdoelstellingen van de terreineigenaren en andere functies binnen de te onderscheiden leefgebieden;

Aansluitend hanteert de FBE de volgende hiervan afgeleide doelen:

- Bevorderen van veilige uitwisselingsmogelijkheden, in eerste instantie vooral gericht op voorkomen ofwel overbruggen van fysieke barrières zoals wegen, spoorlijnen en kanalen;
- Een gezamenlijke en centraal gecoördineerde aantalsregulatie, waarbij zo ingegrepen dient te worden dat de natuurlijke populatiestructuur uitgedrukt in leeftijdsklassenopbouw en geslachtsverhouding zo min mogelijk wordt verstoord en het natuurlijk gedrag zo veel mogelijk behouden blijft.

²⁹ SBB stelt de reewildcursus en schietproef als eis waar het om haar terreinen gaat

10.3.3 Draagkracht en het aantal hoefdieren in een leefgebied

Draagkracht geeft inzicht in het evenwicht tussen plant en dieren. Door Caughley (1979) zijn de volgende relevante relaties voor herbivoren hoefdieren aangegeven:

- De relatie tussen de hoeveelheid bovengrondse plantaardige biomassa en hoeveelheid productie van die biomassa;
- De relatie tussen de voedselopname van de herbivoor en de beschikbare bovengrondse plantaardige biomassa;
- De relatie tussen de reproductie snelheid van de herbivoor en de beschikbare bovengrondse plantaardige biomassa;
- Het niveau van het evenwicht wat zich instelt op het punt waarbij de mate van voedselproductie gelijk is aan de mate van voedselconsumptie. Dit evenwicht wordt gekenmerkt door een bepaalde dichtheid aan herbivoren.

De laatste beschrijving wordt 'ecologische draagkracht' genoemd. In de Nederlandse werkelijkheid zijn andere functies (bosontwikkeling, vegetatieontwikkeling, etc.) mede van invloed op het gewenste aantal hoefdieren in de bos- en natuurgebieden. In een natuurlijk systeem (intacte voedselpiramide) wordt de draagkracht mede bepaald door predatie en het ruimtelijke aspect (voedseltrek). Predatie kan een grote invloed hebben op het terreingebruik en op de sterfte van hoefdieren. Net zoals bij de hoefdieren ontstaat er een dynamisch evenwicht tussen de predator en zijn prooi. Het voedselaanbod voor herbivoren en de sociale organisatie van de soort is van invloed op de dichtheid aan predatoren. Net zoals hoefdieren hebben roofdieren te maken met dichtheidsafhankelijke effecten die van invloed zijn op de populatiegrootte. Bij een toename van de dichtheid verloopt de terugkoppeling via een geringere overleving van de jongen, verlate geslachtsrijpheid, verminderde reproductie en verhoogde sterfte onder de volwassen dieren (Okarma 2000).

Om het begrip draagkracht operationeel te maken zullen ook de doelen en functies anders dan natuur, maar ook natuurdoelen zoals de instandhoudingsdoelen van levensgemeenschappen van planten en dieren, meegenomen moeten worden. Deze leiden er in de regel toe dat de maatschappelijke draagkracht van een gebied beneden de ecologische draagkracht ligt. Ten opzichte van natuurlijke systemen ontbreekt de sturende werking van predatoren en de ruimte voor trek tussen winter en zomerbiotopen. Bij afwezigheid van predatoren en voornoemde trek is het heel natuurlijk te beheren op basis van verschillende dichtheden die variëren naar tijd en plaats. Ook gebieden tijdelijk zonder planteneters is natuurlijk en goed voor de bosontwikkeling.

Er is in beginsel gekozen voor een meetmethode die uitgaat van conditie van reeën. Dit om inzicht te verkrijgen in de draagkracht. Omdat er in de leefgebieden in Flevoland sterke functiescheidingen zijn tussen stedelijk-, agrarisch- en bos/natuurgebied is het meten van de conditie de meest betrouwbare methode om de draagkracht van een gebied vast te stellen.

De conditie van reeën wordt onder andere bepaald op basis van gewicht. In periode voor 1980 lagen de gemiddelde gewichten (ontweid) van reeën op 19 kg tot 23 kg voor geiten en 21 kg - 25 kg voor bokken. In deze periode was het voedselaanbod hoog (vooral luzerne en pioniersbos) en de aantallen, dichtheden en verstoring laag. Thans liggen de gemiddelde gewichten gemiddeld 5 kg tot 10kg lager voor zowel de geiten als de bokken ten opzichte van 1980. Het voedselaanbod is

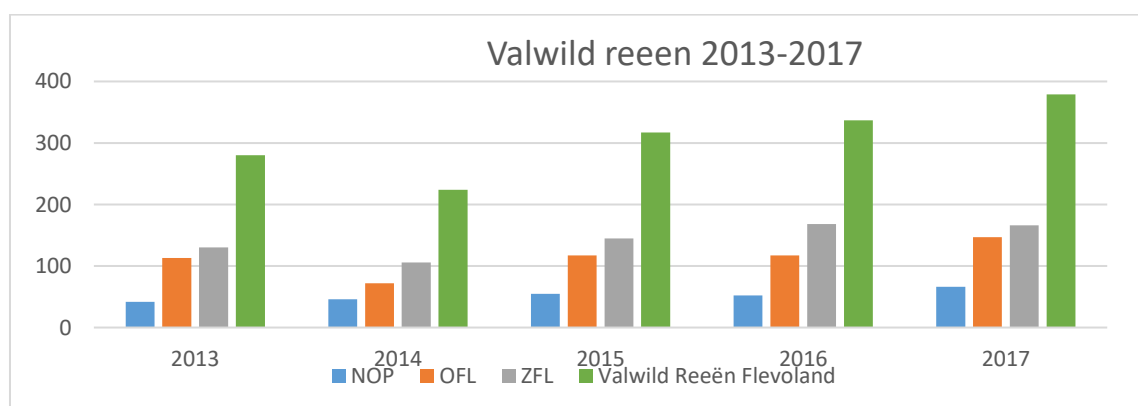
afgenomen (bos in stakenfase) en de aantallen, dichtheden en verstoring zijn toegenomen. In de afgelopen beheerperiode zijn de gemiddelde gewichten van de reeën niet verder afgenomen.

Indien niet tot beheer van de populatie wordt overgegaan zijn de volgende effecten te verwachten:

- Door de aanwezigheid van onnatuurlijk voedselaanbod (landbouwgewas) zal de populatie reeën in een groeifase blijven, hierdoor zal het migratiegedrag van niet dominante reeën hoog blijven. Een gevolg hiervan is dat de frequentie waarmee wegen, vaarten, spoorlijnen e.d. worden overgestoken zal toenemen, met daardoor een verhoogde kans op aanrijdingen en verdrinking.
- Reeënpopulaties die de draagkracht van leefgebieden overschrijden, met als gevolg toenemende dichtheden in de kerngebieden waardoor de factor stress toeneemt. De factor stress zal een negatief effect hebben op het welzijn en de conditie van reeën in de provincie. Hierdoor is tevens een grotere vatbaarheid voor ziekten en parasieten te verwachten.
- Door toenemende dichtheden is toename van schade aan bossen, gewassen en teelten te verwachten, vooral rond de kernen in de leefgebieden. Om deze toenemende schade te voorkomen zullen preventieve maatregelen leiden tot “verhekkings” van het landschap en naar verwachting economisch niet verantwoord zijn.
- De gevolgen van de essentak sterfte maken het noodzakelijk tijdens de looptijd van het faunabeheerplan meer bosverjonging aan te planten. Dit om aan de noodzakelijk bosbeheerdoelstelling te kunnen voldoen. In 2015-2017 heeft Staatsbosbeheer onderzoek gedaan naar veeg- en vraatschade aan jonge aanplant. De schade aan deze bosverjonging was aanzienlijk. Met het groeien van de populatie zal de schade aan bosgebied verder toenemen. Door een te hoge stand zal de bosontwikkeling stagneren, komen doelstellingen in gevaar en zal de schade toenemen.

10.1.4 Veiligheid van weggebruikers

Schade aan verkeersveiligheid wordt veroorzaakt door onder andere aanrijdingen met reeën. In de afgelopen beheerperiode zijn in de gehele provincie door faunabeheerders van de SFF in samenwerking met politie en wegbeheerders aanrijdingen met reeën geregistreerd. Het totale ree valwild op basis van de jaarlijkse monitoring is weergegeven in de onderstaande grafiek.



Grafiek: Overzicht valwild reeën 2013-2017

Het blijkt dat van het totaal valwild in alle jaren tussen de 90% en 95% bestaat uit valwild door aanrijdingen. Het valwild wat niet gemeld wordt maakt geen onderdeel uit van de totalen. Een inschatting van de omvang hiervan is niet voorhanden, wel is duidelijk dat het aantal geregistreerde meldingen de ondergrens is van het totale valwild door aanrijdingen.

Het totaal valwild door aanrijdingen bedraagt in de provincie Flevoland over de afgelopen vijf jaar gemiddeld ca. 330 reeën per jaar en is met 20% toegenomen ten opzichte van de voorgaande beheerperioden. Vanaf 2007 tot 2014 was er een dalende trend in het aantal aanrijdingen. In 2013 waren er nog 270 aanrijdingen met reeën. Sinds 2014 is er een stijging in het aantal aanrijdingen. De oorzaak van deze stijging is een gevolg van de nog steeds groeiende reeën populatie, het gewijzigde maaibeleid van bermen en een toename van het aantal verkeersbewegingen.

In relatie tot de huidige populatie die is gebaseerd op de in 2018 gehouden voorjaars trendtelling (plusminus 3708 stuks) bedraagt het valwild in de laatste 2 jaar van de beheerperiode ongeveer 10% van de populatie. Het percentage valwild is hierdoor inmiddels gelijk aan het landelijk gemiddelde.

Naast maatregelen ter voorkoming van verkeersslachtoffers op knelpuntlocaties blijken de genomen maatregelen en de gematigde regulering van de stand een te kleine bijdrage te leveren aan het beperken van onveilige verkeerssituaties met als gevolg aanrijding met reeën. De uitgevoerde beheermaatregelen in de voorgaande beheerperiode blijken niet voldoende effectief te zijn.

In de afgelopen jaren zijn er verschillende maatregelen genomen ter preventie van aanrijdingen. Ten eerste is er geëxperimenteerd met een wildspiegel (ITEK wildreflector). Op basis van proeven in 2004 (Slingerweg) en 2006 (Spiekweg) zijn er op meerdere trajecten in Flevoland wildreflectoren langst de wegen geplaatst. In de beginperiode, kort na het plaatsen van de wildreflectoren was er een terugval in het aantal aanrijdingen met reeën te zien³⁰. Thans lijkt er een soort gewenning te zijn opgetreden aangezien het aantal aanrijdingen op deze wegen weer toeneemt. Waarschijnlijk is dit enerzijds mede een gevolg van een stijging van het absolute aantal reeën, anderzijds is het vigerende maaibeleid hier een directe oorzaak van. Mede als gevolg van (te) lang gras in wegbermen staan reeën (en tegenwoordig ook damherten) vaak pal naast de weg. Wanneer ze een stap uit het lange gras doen staan ze direct op de rijbaan en worden ze (te) vaak aangereden. De FBE pleit voor een aanpassing van het maaibeleid van bermen van wegen in de nabijheid van de kerngebieden. De maaifrequentie moet worden verhoogt en de momenten van maaien beter worden afgestemd op de groei van het gras in de wegbermen. Daarbij kan er voor gekozen worden de bermen van wegen in en rondom de kerngebieden te verbreden. Wanneer dit gebeurt en het gras wordt kort gehouden ziet de automobilist de dieren in de berm staan. Het daadwerkelijk zien van de dieren heeft een effect op het rijgedrag van de automobilist. Doorgaans vermindert deze zijn snelheid. Recent onderzoek toont aan dat de werking van wildreflectoren zeer beperkt is en weinig tot geen verandering in het gedrag van dieren teweeg brengt.³¹

Als aanvulling op deze maatregel adviseert de FBE de provincie en gemeenten in Flevoland om duidelijke en goed zichtbare waarschuwingsborden langs de wegen te plaatsen. Deze

³⁰ De wildreflector werkt (helaas) alleen in het donker.

³¹ <https://www.mjpo.nl/downloads/319/wildlife-warning-reflectors-do-no-mitigate-wildlife-vehicle-collisions-on-roads-2018.pdf>

waarschuwingsborden hebben tot doel de weggebruikers beter te informeren over de aanwezigheid van overstekende reeën.



Foto: voorbeeld van waarschuwingsborden

Naast het plaatsen van waarschuwingsborden heeft het in de berm plaatsen van houten silhouetten van dieren een positief effect op het rijgedrag van de automobilisten. Bij het zien van de afbeeldingen zijn de automobilisten geneigd hun snelheid te matigen. Hierdoor wordt de kans op een aanrijding met een dier sterk verminderd.



Foto: silhouetten van dieren langs de weg

Een verdere afname van aanrijdingen lijkt moeilijk. De groei van de populatie reeën en de toename van het aantal verkeersbewegingen hebben tot gevolg dat het aantal aanrijdingen stijgt.

In de voorgaande beheerperiode is de beoogde doelstelling, het aantal aanrijdingen met reeën verminderen, niet gehaald. Dit vraagt om een herwaardering van het reewildbeheer in de provincie.

De FBE zal bij aanvang van de beheerperiode 2019-2023 het vigerende reewildbeheer evalueren. Er zal in samenwerking met betrokken partijen gezocht worden naar een meer effectieve manier van het voorkomen van aanrijdingen. Te denken valt aan het verbreden van wegbermen, frequenter maaien van bermen en actief verjagen van reeën die zich langs de kant van de weg ophouden.

Tevens zal er in samenwerking met de terrein beherende organisaties in hun rol van grondgebruiker een evaluatie van de populatie in relatie tot de draagkracht (hoeveel dieren komen er per 100Ha voor) van de kerngebieden plaatsvinden. Op basis van de resultaten van de evaluatie en het aantal aanrijdingen in en rondom een kerngebied kan er een beter inzicht worden verkregen in de relatie tussen het voorkomen van reeën en het aantal aanrijdingen en hun locatie binnen de provincie.

De FBE wil graag in samenwerking met de afdeling infrastructuur van de provincie een verbeterd (valwild)registratiesysteem ontwikkelen. Dit systeem moet meer inzicht verschaffen in het voorkomen van reeën en de wegen en locaties waar aanrijdingen plaatsvinden. Op basis van de verkregen inzichten kan er lokaal maatwerk beheer worden gerealiseerd.

Als sluitstuk in het beheer van de reeën wordt het middel afschot ingezet. De afgelopen beheerperiode heeft aangetoond dat de hierboven beschreven acties onvoldoende effect hebben. Om die reden wordt er naast deze maatregelen afschot uitgevoerd. Dit betekent dat er wordt bijgestuurd in het absolute aantal reeën in Flevoland.

Wanneer er geen afschot wordt uitgevoerd dan blijft het absolute aantal reeën in Flevoland stijgen. Naast een aantal eerder genoemde effecten, zal vooral het aantal aanrijdingen en de schade aan bos- en landbouwgronden toenemen.

10.1.5 Belangen van grondgebruikers

Landbouw

In Flevoland zijn de afgelopen beheerperiode vijf schademeldingen aan landbouwgewassen door reeën gemeld. Schade ontstaat wanneer reeën foerageren op landbouwgronden. In Zuidelijk Flevoland zien we een verschuiving in het soort dier wat schade aanbrengt aan de gewassen. In het verleden werd de schade alleen door reeën veroorzaakt, met het stijgen van het aantal damherten in het Horsterwold zien we dat ook deze diersoort zich schuldig (begint) te maken aan vraatschade (met name) in de bloembollen. Reeën zijn snoepers die selecteren op hoogwaardig voedsel. Dit zien we bij verschillende landbouwgewassen terug, Dit zijn met name bloemen (bollen), suikermais (topjes van de kolf), fruitbomen en schade aan bomen op boomkwekerijen. De schade ontstaat veelal in de periferie van kerngebieden.

De geregistreerde getaxeerde schade aan landbouwgewassen, in dit geval tulpenbollen, was in 2017 €18.200,00. Opgemerkt dient te worden dat veel schades niet worden opgegeven vanwege de administratieve rompslomp die hier bij komt kijken. Daarbij komt dat de door de grondgebruiker ingediende schadeclaim veelal niet wordt uitbetaald.

Bosgebied

In Flevoland beheren Staatsbosbeheer, Flevo-landschap en Natuurmonumenten het gros van de bosgebieden. Staatsbosbeheer heeft in een groot deel van haar bossen een multifunctionele doelstelling, waarin zowel natuur als houtproductie doelen zijn. Stichting Flevolandschap en Natuurmonumenten hebben "natuur" als hoofddoelstelling voor de bosgebieden. In beide bostypen treedt essentaksterfte op en voor alle bossen geldt dat het areaal bos niet mag afnemen. In bossen met een multifunctionele doelstelling leidt vraat- en veegschade eerder tot knelpunten dan in natuurbos. In het kader van dit Faunabeheerplan wordt hieronder daarom nader ingegaan op schade die optreedt door wild in het multifunctionele bos van Staatsbosbeheer.

Staatsbosbeheer beheert in Flevoland ongeveer tienduizend hectare bos. Hiervan heeft het overgrote deel een multifunctionele doelstelling, waarin natuur, houtproductie en recreatie alle drie een doel zijn. Het betreft de provinciale beheertypen 'Droog bos met productie' en 'Vochtig bos met productie'. In de aanlegfase na de inpoldering is een hoog percentage bos aangelegd met populier. De populieren opstanden lopen naar het einde van de omloop. Sinds enkele jaren is Staatsbosbeheer bezig met een grootschalige omvorming van oude populierenopstanden naar duurzame, gemengde

bossen. Daarvoor worden kapvlaktes van gevelde populier ingeplant met voornamelijk bosplantsoen van inheems loofhout. In de hele provincie gaat het per plantseizoen om zo'n 150 hectare jonge aanplant. Deze omvorming zal nog enkele jaren worden voortgezet.

Daarnaast ziet Staatsbosbeheer zich geconfronteerd met het optreden van de ziekte "essentaksterfte". Door een schimmelaantasting en verdere secundaire aantastingen sterven essen massaal af. In Flevoland staat binnen het areaal van Staatsbosbeheer zo'n 2000 hectare bos waarin es de hoofdboomsoort is. Het grootste deel hiervan is al matig tot sterk aangetast en zal naar verwachting geheel verloren gaan. Uit veiligheidsoverwegingen is inmiddels gestart met het verwijderen van zieke essen in zones van 30-40 meter langs wegen en paden. Voor alle gekapte essenopstanden is herplant noodzakelijk. Dit betekent dat er de komende jaren een enorme extra opgave voor herplant ligt. De Wet natuurbescherming (die onder andere de voormalige Boswet vervangt) verplicht tot herplant binnen drie jaar. Herplant kan alleen achterwege blijven als er voldoende zicht is op regeneratie van bos door natuurlijke verjonging op korte termijn. Vanwege de rijkdom van de bodem (hoge druk van kruiden als brandnetel en kleeftkruid) lukt het in Flevoland in verreweg de meeste gevallen niet om met natuurlijke verjonging nieuw bos te ontwikkelen.

Omvang van wildschade

Jonge aanplant van loofhout is aantrekkelijk voor wild. Schade ontstaat zowel door vegen als door vraat. Staatsbosbeheer Flevoland werkt aan toekomstbestendige bossen, die zo min mogelijk uit monoculturen van één boomsoort bestaan. In plaats daarvan wordt gemengd bos met voornamelijk loofbomen aangeplant. Zulk bos is minder vatbaar voor aantastingen door ziektes en levert een hoge biodiversiteit. De risico's van vraat- en veegschade zijn behoorlijk groot en kunnen resulteren in uitval van jonge aanplant op grotere oppervlaktes. Daarnaast kan het de onderstaande, ongewenste effecten hebben:

- Ontmenging van gemengde aanplant, waarbij bijvoorbeeld in een gemengde aanplant van esdoorn met zoete kers deze laatste door vraat verdwijnt en een monocultuur van esdoorn overblijft. Hierdoor wordt de nagestreefde gevarieerde bosstructuur die van belang is voor de natuurwaarde van het bos gefrustreerd
- Verloren gaan van specifieke boomsoorten die van belang zijn voor zowel natuurwaarde als houtproductie. Door het wegvallen van de es is met name zomereik één van de meest kansrijke soorten in de bossen op rijke gronden om te herplanten. Juist bij vraatschade in eik treedt veel uitval op doordat eik slecht tegen herhaalde vraat kan en afsterft. Zomereik dreigt hierdoor op grote schaal uit het jonge bos te verdwijnen
- Verlies van houtkwaliteit. Beuk kan bij herhaalde vraat wel overleven, maar de stamvorm en daarmee de kwaliteit van de boom als houtsoort gaat hierdoor beduidend achteruit

De omvang van optredende schade is door de terreinbeheerder specifiek in beeld gebracht voor de jonge aanplant van 2015-2016 en 2016-2017 in het Horsterwold. Daarbij is vastgesteld dat op 67% van de oppervlakte vraat- of veegschade optrad. Onder schade wordt dan verstaan dat er dusdanige schade optreedt dat de succesvolle groei, en daarmee het succes van de herplant van bos op de specifieke locatie, onder druk komt te staan. Met name aantrekkelijke soorten als zomereik, beuk, linde en zoete kers bleken praktisch kort te worden gehouden. Deze vraatschade leidde ertoe dat op 14 hectare van de in totaal in beide seizoenen aangeplante oppervlakte van 70 hectare aan duurzaam loofhout inboet (opnieuw planten van uitgevallen jonge bomen) noodzakelijk was. Elders in Flevoland is het schadebeeld vergelijkbaar. Ook hier trad vraatschade in zo'n omvang op dat jonge

aanplant moest worden vervangen: in het seizoen 2016-2017 ging het in heel Flevoland om 20 ha inboet. Dit inboeten levert hoge kosten (ten bedrage van 8000-9000 euro per hectare) en gaat ten koste van de capaciteit voor het reguliere plantwerk van het betreffende seizoen.

In 2018 is bovendien in jonge aanplant van populieren in het Horsterwold veel veegschade vastgesteld. Daarbij worden sommige jonge bomen volledig vernield, dit ondanks de forse maat van het plantsoen. In het zogenaamde populeetum (collectie van verschillende populierenklonen) is sinds de aanplant in het voorjaar van 2018 in sommige opstanden al zo'n 10% - 15% procent ernstig beschadigd.

Omvang van het knelpunt

In een volwassen, gemengd bos met een multifunctionele doelstelling is het gebruikelijk om per jaar 1-3% van het bos te verjongen middels ruimte voor natuurlijke verjonging of door aanplant. In Flevoland ligt de situatie anders. Hier is het bos op veel plaatsen nog relatief jong en zijn in het verleden grote oppervlaktes met slechts één boomsoort aangeplant. Het bos is zowel qua leeftijd als qua opbouw nog niet stabiel. Het optreden van essentaksterfte noopt tot de vervanging van 1600-2000 ha essen. Dit betekent ook dat op die oppervlakte herplant gerealiseerd moet worden.: Daarmee nemen de risico's die gepaard gaan met de kans op uitval van jonge aanplant door wildschade exponentieel toe ten opzichte van een 'normale' verjongingssituatie. Het mislukken van jonge aanplant vormt bij deze oppervlaktes een enorm financieel risico: 10% uitval van jonge aanplant levert op een oppervlakte van 2000 ha kosten voor herplant ten bedrage van ongeveer 1,6 miljoen. Bovendien ontstaat hierdoor een reëel risico om niet tijdig te voldoen aan de herplant verplichting uit de Wet natuurbescherming.

De uitval door essentaksterfte treedt overal in het Flevolandse bosareaal op. De es is namelijk in heel Flevoland op grote schaal toegepast. Hierdoor zijn geen gebieden aan te wijzen waar geen herplant plaats zal vinden. Maatregelen ter regulering van de wilddruk kunnen dus ook niet lokaal worden genomen, maar moeten verspreid in het hele bosareaal van Staatsbosbeheer in Flevoland worden toegepast.

Reeds genomen maatregelen

Zowel in 2016-2017 als in 2017-2018 is een deel van de jonge aanplant bij wijze van noodmaatregel ingerasterd. Daarbij zijn vooral de aanplanten met kwetsbare soorten als zomereik, linde, tamme kastanje en zoete kers gerasterd. Soorten die minder gevoelig zijn, of zich redelijk van (herhaalde) vraat herstellen, zoals esdoorn, els, berk en beuk, zijn niet ingerasterd. Zelfs in deze 'minimale rasteroptie' bedroeg de in te rasteren totale lengte voor de aanplant van 2017-2018 bijna 14 kilometer aan raster.. De prijs voor een strekkende meter raster gedraagt inclusief het plaatsen rond 6 euro. Hierbij is nog geen rekening gehouden met kosten voor onderhoud of kosten voor het op termijn weer verwijderen van rasters. Als alle in de komende jaren in te planten locaties zouden worden ingerasterd kost dit, afhankelijk van de vorm van de afzonderlijke verjongingsvlakken, naar schatting 4 miljoen euro.

In het terrein levert dit een wirwar aan ingerasterde bosvakken op, die resulteert in substantiële versnippering en verkleining van het leefgebied van wild. Dit zal negatieve effecten hebben op de conditie van met name reewild en zal de druk op niet ingerasterde bosdelen sterk vergroten, waardoor daar waarschijnlijk überhaupt geen sprake meer zal zijn van succesvolle natuurlijke verjonging. Rasteren is met name een optie wanneer er op kleine schaal verjongd wordt, maar biedt

geen oplossing in de specifieke situatie in Flevoland waarbij in de komende jaren honderden hectares per jaar worden herplant.



Foto: Wildkerend raster

Alternatieve maatregelen

Er zijn naast uitrasteren nog een aantal alternatieven bekend om jonge aanplant tegen vraat te beschermen. Voor deze middelen geldt eveneens dat ze niet effectief kunnen worden toegepast in de specifieke situatie van Flevoland in de komende jaren.

Ten eerste zijn er manchetten in de handel die om de stam van jonge bomen kunnen worden aangebracht. Deze manchetten kunnen echter niet effectief worden toegepast bij de maat bosplantsoenen die bij de verjonging het meest wordt gebruikt. Daarbij gaat het om tweejarig bosplantsoenen van 60-80 cm hoog dat nog een zeer geringe stamdiameter heeft en al op geringe hoogte vertakt is. Manchetten zijn niet gemaakt voor dergelijk jong plantsoen en zullen vraat aan knoppen en twijgen niet tegengaan. Manchetten moeten bovendien individueel worden aangebracht na het planten. Aangezien in één plantseizoen gemiddeld 450.000 stuks plantsoenen worden geplant, levert dit onevenredig veel extra werk op.

Daarnaast is het mogelijk afweermiddelen in te zetten zoals het inspuiten van plantsoenen met onaangename geuren of het afschrikken van wild met licht of geluid. Bij afschrikmiddelen treedt doorgaans al na enkele dagen gewenning op waardoor het effect terugloopt. Geurstoffen moeten zeer regelmatig opnieuw worden aangebracht op de individuele planten. De oppervlaktes die in de komende jaren zeer kwetsbaar zullen zijn voor vraat zijn daarvoor in de Flevolandse situatie veel te groot.

Effecten van niet ingrijpen

De geschetste omstandigheden in de Flevolandse bossen leiden tot grootschalige herplant van bos in heel Flevoland in de komende 10 jaar met name in de multifunctionele bossen. Bij voortgaande uitvoering van herplant in de komende jaren zal (zonder rasteren) sprake zijn van een verhoogd voedselaanbod, waardoor, zonder ingrijpen in de wildstand, de aantallen wild sterk kunnen stijgen. Hiermee zal ook de schade door vraat en vegen verder toenemen. In de afgelopen seizoenen is gebleken dat de huidige wilddruk al significant negatieve effecten heeft op het slagen van de bosverjonging. Hierbij komen zowel de houtproductiefunctie als de natuurfunctie van het bos onder druk te staan. Bovendien daalt een aantal jaren na herplant het voedselaanbod doordat het bos in een andere fase komt. Dan is het risico groot dat door het afgenomen voedselaanbod in het bos meer concurrentie optreedt met een verhoogd aantal verkeersslachtoffers en verhoogd schadebeeld in het buitengebied tot gevolg. Naar verwachting zal dan alsnog moeten worden ingegrepen in het wildbestand.

Uitrasteren biedt geen reële oplossing. Er zijn in de huidige situatie al behoorlijk hoge extra kosten in de vorm van inboet en rasterwerk gemaakt. Als deze kosten geëxtrapoleerd worden naar verjongingsopgave die er nog ligt, dan levert dit een onaanvaardbare financiële belasting op, zoals is aangegeven in de voorgaande paragraaf. Het op grote schaal uitrasteren van bospercelen komt uiteindelijk ook niet ten goede aan het wild zelf. Het vermindert het benutbare oppervlak en kan leiden tot dwangwissels (noodgedwongen routes die wild moet nemen om barrières te vermijden), die stress veroorzaken en nabij wegen het risico op aanrijdingen verhogen.

Telling en aanwas van de populatie

De jaarlijkse aanwas van de populatie wordt bepaald op basis van trendtelling van de voorjaarsstand conform telprotocol van de VHR. Daarnaast worden de reeën jaarrond geteld. De voorjaarstelling wordt op de door de SFF beheerde gronden onder coördinatie van de SFF uitgevoerd, op het vlak wordt dit onder coördinatie van de WBE gedaan. De resultaten van de voorjaarstelling worden door de SFF en WBE gezamenlijk uitgewerkt.

De resultaten van de jaarlijkse trendtelling zijn sterk afhankelijk van de weersomstandigheden tijdens de telling. De reeën worden in de avond, de volgende ochtend en aansluitende avond in twee dagen geteld. Bij ongunstige weersomstandigheden laten de reeën zich minder goed zien. In het geval van een nat voorjaar zijn de wegen in het bos vaak zo slecht dat deze zonder gebruik van een terreinwagen niet begaanbaar zijn. Zo kan het gebeuren dat op het moment van de voorjaarstelling de stand sterk wordt onderschat. De jaarrond tellingen geven vaak een vollediger beeld of de stand toeneemt of dalend is. Jaarrond worden de dieren in en rondom de kerngebieden waargenomen. De faunabeheerders van de SFF houden bij waar en hoeveel reeën zij jaarrond zien. Daarbij laten zij zich ondersteunen en informeren door de uitvoerende jagers.

De resultaten van de telling laten een voorjaarsstand in 2018 van 3708 reeën zien. Op basis van de voorjaarsstand wordt de zomerstand (voorjaarsstand plus aanwas) berekend. Uitgaande van het rekenmodel van de “vereniging het Reewild” groeit de populatie tussen de 0.7 en 1.5 dieren per vrouwelijk dier. De aanwas in Flevoland is op basis van ervaring uit het verleden berekend door gemiddeld één kalf per vrouwelijk dier te nemen. De geslachtsverhouding is in Flevoland ♂:♀ = 1:1,5. Dit resulteert in een berekende aanwas van 2225 reeën. De zomerstand in 2018 wordt geschat 5933 reeën.

De huidige valwildaantallen zijn al erg hoog en ook sterk afwijkend van de beoogde doelstelling van het laatste FBP. Op basis van de berekende reeën stand zullen de aanrijdingen nog sterker stijgen. In combinatie met de geconstateerde forse schade aan jonge aanplant, die eveneens verder zal stijgen, maakt dit een gerichte aanpak nodig middels een meer jaren reewild beheerplan waarin per kerngebied het beheer nader wordt uitgewerkt. Deze insteek wordt nader uitgewerkt in de paragraaf ‘Beheermaatregelen’.

10.1.6 Gewenste stand

Voor de beheerperiode waarop dit plan betrekking heeft is de doelstelling van de FBE een reeën stand die van dien aard is dat het voorkomen van reeën en de doelstellingen van een gebied in evenwicht zijn.

In de voorgaande beheerperiode is de beoogde voorjaarsstand van de populatie voor de provincie Flevoland op basis van draagkracht en relatie met schadereferentie (migratie en schade verkeersveiligheid) vastgesteld op 2400 reeën. Dit komt neer op een gemiddelde van tien reeën per

100 hectare in de kerngebieden. Bij aanvang van die beheerperiode lagen de aantallen reeën nog onder 2400 en vertoonde het aantal wildaanrijdingen een dalende trend. In de beheerplanperiode 2014-2018 is het aantal reeën echter fors gestegen. Het aantal wildaanrijdingen tussen 2014 en 2017 is met bijna 70% toegenomen, dit ondanks de toepassing van maatregelen zoals het plaatsen van wildspiegels en rasters langs enkele wegen en trajecten. Het effect van wildvraat op jong bos kan voor de voorgaande beheerperiodes niet vergeleken worden, omdat de grootschalige bosverjonging is ingezet in 2015. Tot die tijd bleef het effect van wild op het bos voornamelijk beperkt tot vraat aan spontane verjonging. Dit was lokaal, onder andere in het zuidelijk deel van het Hollandse Hout, duidelijk registreerbaar, maar niet van een zorgelijke omvang.

In de komende beheerperiode wil de FBE voor de kerngebieden (zie tabel kerngebieden) samen met de betreffende terreineigenaren de draagkracht van de kerngebieden evalueren, waarbij specifiek wordt gekeken naar optredende schade, de omvang van bosverjongingsopgaven en het optreden van wildaanrijdingen in en direct rond de kerngebieden. Daarbij is er ruimte voor variatie in aanpak afhankelijk van wat de locatie specifieke situatie is. Als maat voor acceptabele schade in bosplantsoenen wordt aangehouden dat niet meer dan 10% van de aanplant in een opstand uitvalt ten gevolge van vraat- en veegschade. Vooralsnog wordt op aangeven van de terreineigenaar als uitgangspunt een gemiddelde van tien reeën per 100 hectare in de kerngebieden aangehouden. Deze aantallen (die zich vertalen in een totaal van 2500 dieren in het totale leefgebied³²) gaven in het verleden een beduidend lager schadebeeld door wildaanrijdingen te zien. Het aantal van tien dieren per honderd hectare zal op basis van ervaringscijfers van de bosbeheerders van Staatsbosbeheer naar verwachting ook tot een balans leiden in het voorkomen van de dieren en de optredende bosbouwschade. Wanneer er andere grofwildsoorten voorkomen in een gebied, denk hierbij aan het Horsterwold waar naast reeën ook damherten voorkomen, wordt uitgegaan van een totaal aantal van tien hoefdieren per 100 hectare. Schademonitoring zal uitwijzen in hoeverre dit inderdaad effectief is en in welke mate lokale accenten effectief zijn.

Verdere uitwerking in paragraaf “Beheermaatregelen”

10.1.7 Beheermaatregelen

In het kader van het bereiken van het doel, het evenwicht tussen het voorkomen van reeën en de doelstelling van een gebied, worden in de aankomende beheerperiode de volgende typen handelingen verricht.:

1. Uitvoeren van schade voorkomende maatregelen
2. Bijsturing van de populatie door afschot

Hierbij geldt dat afschot van reeën complementair is aan het uitvoeren van de schade voorkomende maatregelen, dit met als doel het beoogde evenwicht te realiseren. Hieronder worden de maatregelen apart benoemd voor de onderwerpen verkeersveiligheid en schade aan bossen en gewassen.

Verkeersveiligheid

³² De dierenbescherming, onderdeel van het FBE bestuur onderschrijft dit niet

In Flevoland blijkt op basis van de valwildgegevens van 2017 dat er sprake is van knelpunten waar extreem veel aanrijdingen (> tien aanrijdingen per jaar) met reeën plaatsvinden.

Voor Zuidelijk Flevoland zijn dat de Spiekweg (27) en de Slingerweg (15). Opvallend is ook de Dasselaarweg, ondanks de korte lengte van deze weg zijn er toch 9 stuks doodgereden.

In Oostelijk Flevoland: Larserweg (10), Spijkweg (10), Dronterweg (9) en Bremerbergweg (8).

In de NOP vielen de meeste slachtoffers op de Kraggenburgerweg (7), de Kuinderweg (7) en de Hopweg (5).

Over heel Flevoland blijft de A6 voor veel slachtoffers zorgen: in totaal 36.

Deze knelpunten verdienen bijzondere aandacht en prioriteit bij het uitvoeren van schade voorkomende maatregelen. De volgende maatregelen kunnen worden genomen:

1. Onttrekken van wegen aan gemotoriseerd verkeer;
2. Toepassen van verkeer remmende en snelheid beperkende maatregelen;
3. Plaatsen van wildsignaleringsystemen, geleiderasters;
4. Plaatsen van wildspiegels en reflectoren;
5. Regulatie van de populatie.

Voor de eerste vier onderdelen heeft de FBE een signalerende taak. Het zijn in hoofdzaak weg behorende overheden die verantwoordelijk zijn voor deze taakvelden en, in overleg en indien mogelijk, voorstellen van de FBE kunnen realiseren. Jaarlijks zal de FBE aan de provincie in een rapportage voorstellen aandragen ter voorkoming van schade aan verkeersveiligheid voor de eerste vier genoemde punten. Het advies over het al dan niet aanleggen van een wildtunnel onder de Waterlandseweg en participatie bij herinrichting Goiseweg en Ganzeweg zijn hier voorbeelden van.

In het kader van regulatie van populatie heeft de FBE een initiërende en uitvoerende taak. Het is vooral van belang om bij regulatie van de populatie afschot waar noodzakelijk te realiseren in de directe nabijheid van de knelpuntlocaties op wegen en vooral het accent te leggen op jonge (vrouwelijke) dieren en reebokken en geiten zonder territorium

Schade aan bossen en gewassen

Ter voorkoming van schade aan bossen en gewassen kunnen de volgende maatregelen worden genoemd:

- Uitrasteren van bospercelen met jonge aanplant en van kapitaalsintensieve teelten
- In Flevoland betreffen de kapitaalintensieve teelten hoofdzakelijk bloembollen, boomteelt en fruitteelt. Vanwege de verspreide ligging van deze percelen en de aantrekkingskracht hiervan op reeën in de omgeving is op dit moment uitrasteren van de percelen en verjaging effectief. De kosten zijn als gevolg van de grootte van de percelen hoog. Voor wat betreft bospercelen met jonge aanplant ontstaat een situatie waarbij in de komende 10-15 jaar in de kerngebieden grote oppervlaktes jong bos worden aangeplant. Rasteren is in principe mogelijk, maar op voorhand is duidelijk dat vanwege de enorme omvang van de te verjongen oppervlaktes het niet haalbaar is om dit overal toe te passen

- Andere beschermingsmiddelen als manchetten of boomkorven of het bespuiten/aansmeren van kwetsbare gewassen met anti veeg- of vraatmiddel zijn zeer kostenintensief en alleen realistisch op beperkte oppervlaktes. De werkzaamheid van met name afschrikmiddelen is bovendien tijdelijk en daarmee niet effectief voor gewassen die langere tijd kwetsbaar zijn, zoals jonge bomen.
- Lokaal dichtheden afstemmen op doelen van terreinbeheerders is effectief

Door de individuele levenswijze van reeën en territoriaal zijn van de bokken is het afstemmen van dichtheden veelal per kerngebied mogelijk. Afschot van dominante reeën (territoriumhouders en dominante geiten) is ongewenst.

De hoofdlijn van het beheer is dat de populatiegrootte in balans is met een acceptabel schade- en overlastniveau. Schade zal ook bij toepassing van preventieve maatregelen zoals hierboven beschreven, niet altijd en overal voorkomen kunnen worden. Bij reeën is vanwege het gebied dekkende voorkomen in hoge dichtheden een aanpak effectief die zich richt op knelpuntzones. Voor beide hierboven benoemde vormen van schade kan de aanpak in hoofdlijnen ruimtelijk worden vertaald. De basis vormt daarbij een reeënkaart (kerngebied, benuttingsgebied, dichtheden, verbindingen en leefgebied) gecombineerd met de knelpuntenkaart. Deze beide kaarten gecombineerd levert de “reeën beheerkaart” waarbij Flevoland wordt onderverdeeld in kern, rand (te onderscheiden in tijdelijke rand en periferie) en 0-stand gebieden. De kern en randgebieden, vormen het benuttingsgebied voor reeën, in 0-stand gebieden is de aanwezigheid van reeën niet gewenst. In de kern kunnen zich lokale en tijdelijke problemen voordoen die lokaal en tijdelijk worden bestreden. Dit lokale maatwerk kan van jaar tot jaar verschillen afhankelijk van waar problemen optreden..

De gebiedstypen worden hieronder nader uitgewerkt.

Beheer 0-stand

Aanwezigheid van reeën is hier ongewenst. Het afschotbeleid is gericht op het bereiken en handhaven van de 0-stand. Denk hierbij aan de bosstroken zoals die er zijn langs de A6 of middenberm van de A6. Jaarrond afschot is toegestaan. Indien noodzakelijk kan er bij de FBE een verzoek worden ingediend om af te wijken van de oppervlakte eis van 40 hectare.

Beheer periferie

Beheer in de periferie van kerngebieden is gericht op het bereiken en handhaven van een lage dichtheid. Dit beheer kan onder andere worden toegepast om een daling van het aantal aanrijdingen te bewerkstelligen.

Beheer tijdelijke rand

Dit beheer is gericht op en het bereiken van een lokale en tijdelijke lage dichtheid om bijvoorbeeld de gewenste bosverjonging door de vraatlijn heen te laten groeien of een stijgende stand langs een weg te reduceren.

Beheer kern

De leefomstandigheden bepalen in belangrijke mate of er in de kern sprake kan zijn van een extensief beheer dan wel een meer intensief beheer. Als er vanuit de kern te veel instroom richting de knelpuntgebieden is zal de stand in de kern naar een lagere dichtheid gebracht moeten worden.

Afschot vindt plaats gedurende de reguliere afschotperiode.

Bijsturing populatie (regulatie)

Voor de komende beheerperiode gaat de FBE in beginsel uit van een gewenste voorjaarsstand van gemiddeld tien reeën per 100 hectare kerngebied. Dit op aangeven van de grondeigenaar. In het Horsterwold betreft het een maximale stand van tien hoefdieren (reeën en damherten). Dit om de bosverjonging mogelijk te maken en te forse veeg- en vraatschade voor te zijn. Als maat voor acceptabele schade in bosplantsoen wordt aangehouden dat niet meer dan 10% van de aanplant in een opstand uitvalt ten gevolge van vraat- en veegschade. Op basis van de tellingen en schade-effecten per leefgebied wordt de mate van regulatie jaarlijks locatie specifiek bijgestuurd

Bij de uitvoering van de regulatie worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Afschot moet worden gezien als sluitstuk van het reeën beheer, het is een middel en geen doel op zich;
2. De indeling van het afschot is gebaseerd op een zo natuurlijk mogelijke populatiestructuur. Dit betekent realisatie van 50% van het afschot in de leeftijdsklasse van nul tot en met één jaar en realisatie van 50% in de leeftijdsklasse van twee jaar en ouder met focus op de jonge en oude dieren.
3. Er wordt gestreefd naar een geslachtverhouding van ♂:♀ = 1:1
4. Voorafgaand aan de vaststelling van het afschot zal de FBE de stand in het betreffende jaar op basis van de voorjaarstelling per kerngebied vaststellen. Het jaarlijkse afschot kan hierdoor fluctueren.
5. Voor vaststelling door de FBE wordt er jaarlijks in april³³ een werkplan door de secretaris van de FBE opgesteld. Dit met als doel de stand op basis van de doelstelling te reguleren, bestaande uit de volgende onderdelen:
 - Getelde voorjaarsstand (peildatum 1 april) onderverdeeld in kalf mannelijk/vrouwelijk, reebok en reeget. De niet aangesproken reeën (=niet herkend als bok of geit) worden evenredig verdeeld over reebokken en reegeten;
 - Berekende aanwas;
 - Gewenste stand in de kerngebieden en periferie op basis van de doelstand en bepaalde draagkracht (onderbouwd met monitoringgegevens);
 - Beoogde reductie in aantallen;
 - Afschot- en valwildgegevens worden centraal via een afschotmelding geregistreerd³⁴

³³ wanneer de voorjaarstelling is uitgevoerd en uitgewerkt

³⁴ De provincie ontwikkeld in samenwerking met de FBE een afschotregistratiesysteem. Dit systeem wordt in 2018 ontwikkeld en zal naar verwachting in 2019 beschikbaar worden gesteld.

10.1.8 Plaats en tijd van afschot

Het noodzakelijk afschot per jaar zal in overleg met de terreinbeheerder op kerngebied niveau worden bepaald. In de terreinen van Staatsbosbeheer, het Flevolandschap en Natuurmonumenten is in de voorgaande beheerperiode de coördinatie van het reewildbeheer uitbesteed aan de SFF.

Het is aan de terrein beherende organisaties hoe zij hier in de aankomende beheerperiode mee om willen gaan. Van belang is dat er voor aanvang van het beheer seizoen een reeën beheerplan voor de kerngebieden wordt opgesteld. In deze plannen staat beschreven waar, hoe en wanneer er invulling wordt gegeven aan het reewildbeheer.

Afschotperiode reeën

Reeën komen in meerdere landschap typen binnen Flevoland voor. De reeën leven in de kerngebieden en periferie. De zichtbaarheid wordt daar vooral bepaald door de boomsoorten, de hoogte van de soorten gras, struweel en rietsoorten. Daarnaast spelen de weersomstandigheden gedurende het afschotseizoen een bepalende rol. Bij veel regen in de winter en het vroege voorjaar zijn de bosgebieden nauwelijks toegankelijk. Dit is een extra handicap tijdens het afschot in de vrouwelijke lijn. De effectiviteit van de bejaging is hier dus sterk afhankelijk van. Dit pleit voor afschotperioden van reeën aangepast aan de jaarlijkse groeifase van bossen, struweel, ondergroei en jaargetij. Hiertoe zijn een aantal adviezen opgesteld:

- 50% van de bokken toewijzing gerealiseerd in de periode 1 april t/m 15 mei
- Ook jachthouders betrekken met tijdelijke leefgebied als gevolg van dekking biedende landbouwgewassen;
- Jachthouders die 100% van hun toewijzing hebben gerealiseerd, aanvullend afschot verstrekken;
- De toewijzing is een gezamenlijk uit te voeren opdracht in het leefgebied.

Voor de vrouwelijke reeën ligt het wat moeilijker. In de periode dat de geiten, de smalreeën en de kalveren bejaagd worden is het benuttingsgebied in de leefgebieden sterk geslonken. Ze bevinden zich in deze periode veelal alleen in de delen leefgebied die permanent dekking bieden. De volgende aanpak is gewenst:

- Start zo vroeg mogelijk in het seizoen en benut de volledige periode;
- Jachthouders die 100% van hun toewijzing hebben gerealiseerd, aanvullend afschot verstrekken;
- Ook jachthouders betrekken met tijdelijke leefgebied als gevolg van dekking biedende landbouwgewassen;
- De toewijzing is een gezamenlijk uit te voeren opdracht in het leefgebied;

Soort	Apr		Mei		Juni		Juli		Aug		Sep		Okt		Nov		Dec		Jan		Feb		Mrt	
Reebok	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
Ree vrouwelijk	X	X													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Smalree	X	X	X	X											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Geitkalf	X	X	X	X											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bokkalf	X	X	X	X											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabel: De met kruisjes aangegeven periode geldt als de reguliere periode

Hierbij worden de volgende afschotperioden gehanteerd:

Reebok 1 april t/m 30 september

Reegeit 1 november t/m 30 april

Smalree 1 november t/m 31 mei

Geitkalf idem

Bokkalf idem

10.1.9 Effectiviteit van beheermaatregelen

Voor de populatie reeën in Flevoland is afschot één van de sterftefactoren naast aanrijding, verdrinking, ziekte, ouderdom en predatie. De totale vermindering bevindt zich nu ver onder het niveau van de aanwas. Dit impliceert dat de populatie reeën groeit. Het aantal verkeersslachtoffers heeft een beperkende rol in de groei van de populatie. Voor de komende beheerperiode is het gewenste afschot hoger vastgesteld dan de aanwas. Het resultaat van deze maatregel en de uitvoering is dat de stand afneemt naar de beoogde doelstand van 2500 reeën. De te verwachten effecten zijn:

- Vermindering van het aantal verkeersslachtoffers en verdrinkingslachtoffers door vermindering van het migratiegedrag als gevolg van het afschot; indien biotoop verbeterende maatregelen gericht op rust en ontsnippering van geschikte leefgebieden gerealiseerd kunnen worden zal dat bijdragen aan vermindering van het aantal valwild
- Het verminderen van het aantal verkeersslachtoffers en verdrinkingslachtoffers door focus van het afschot in gebieden rond knelpunten en het in samenwerking met overheden en terreineigenaren treffen van maatregelen ter voorkoming van aanrijding en/of verdrinking
- Instandhouding van het welzijn van de populatie reeën omdat de draagkracht niet wordt overschreden en het afschot volledig gericht is op een zo natuurlijk mogelijke populatiestructuur
- Vermindering van schade aan bosaanplant en landbouwgewassen
- Verdere ontwikkeling van het beheer van de populatie reeën in Flevoland op basis van centraal gecoördineerd gegevensbeheer in de FBE en operationele ondersteuning van uit de Vereniging 'het Reewild'

10.1.10 Uitvoering beheermaatregelen

De uitvoering van het reeënbeheer zal gedurende de beheerperiode op de volgende wijze plaatsvinden:

Inventarisatie populatie

1. De uitvoering van de jaarlijkse inventarisatie wordt gecoördineerd door de secretaris van de FBE;
2. De FBE is verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking en de uniforme verwerking van de inventarisatiegegevens;
3. De Vereniging 'het Reewild' stelt hiervoor kwalitatieve en uniforme inventarisatieformulieren ter beschikking en adviseert waar nodig de FBE bij de voorbereiding en uitvoering van de inventarisatie;
4. De secretaris van de FBE is verantwoordelijk voor de verslaglegging van de uitgevoerde inventarisaties;
5. De secretaris van de FBE is verantwoordelijk voor het aanleveren van de verslaglegging aan Gedeputeerde Staten van de provincie.

Uitvoering beheermaatregelen

1. De FBE is houder van de provinciale ontheffing;
2. De FBE schrijft de ontheffing door op advies en na overleg met de grondgebruiker, al dan niet met tussenkomst van de WBE aan de jachthouder;
3. Jachthouders kunnen onder hun verantwoordelijkheid de gebruikersontheffing doorschrijven aan jachtaktehouders;
4. De realisatie van het afschot blijft de verantwoordelijkheid van de jachthouder die gebruik maakt van de verleende ontheffing;
5. Voorwaarden zoals op de ontheffing vermeld zijn bindend.

Registratie en identificatie reeën

Uit oogpunt van registratie, toezicht en handhaving, maar ook van uit oogpunt van wildkeuring (wildhygiëne NVWA) is het wenselijk dat de reeën worden voorzien van een uniek nummer. Het verzoek van de FBE aan de ontheffingsverlener is om het gebruik van wildmerken van de Vereniging Het Reewild onderdeel te maken van de ontheffing.

Meldingsysteem

Van elk ree dat geschoten wordt, een natuurlijke dood sterft door ziekte of predatie, sterft door aanrijding of verdrinking ofwel op een andere wijze sterft, wordt door de jachthouders een melding gedaan. De melding is voorzien van alle relevante informatie van het betreffende dier zodat bijvoorbeeld ook gegevens over conditie en gezondheid kunnen worden opgebouwd. De melding wordt binnen 48 uur na verstelling gedaan in het door de FBE aangegeven registratie systeem.

10.1.11 Monitoren van beheermaatregelen

De effectiviteit van de handelingen (o.a. maatregel afschot) zal als volgt worden bepaald:

- De ontwikkeling van de aantallen en hun spreiding;

- De schade van de belangen (bos, landbouw, verkeer en natuur) waarvoor het afschot bedoeld is.

De combinatie van belangen is bepalend voor de doelstand in een bepaald gebied. Als door beleidswijzigingen en/ of flankerende maatregelen (bv rasters, wildweiden etc.) een ander evenwicht ontstaat tussen de schadeveroorzakers en de belangen is dit reden de doelstand en de spreiding veranderen. Belangrijke schade aan de wettelijke belangen zijn de bepalende factor.

De analyse van de gegevens laat zien of het afgesproken beheer leidt tot het gewenste evenwicht.

Voor de reeën is de doelstelling het aantal aanrijdingen met minimaal 30% te verminderen en uitval van bosplantsoen bij Staatsbosbeheer ten gevolge van vraat- veegschade tot maximaal 10% terug te brengen. Het realiseren van deze doelen is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van FBE Flevoland, grondgebruikers en jachthouders.

Voor de terreineigenaren kunnen als grondgebruiker een stimulerende rol spelen richting hun beheerders. Het is van belang zo min mogelijk beperkingen aan de uitvoerende jachthouders op te leggen. Tevens is het voor alle jachthouders noodzakelijk meer op leefgebied niveau te gaan denken dan op jachtveldniveau. Er ligt een gemeenschappelijk opdracht voor de jachthouders de afspraken op leefgebied niveau realiseren.

10.1.12 Ontheffing

De Faunabeheereenheid vraagt op voorhand ontheffing artikel 3.17 Wet natuurbescherming aan voor:

Soort Ree

Wettelijk(e) belang(en) Wnb

<i>Art 3.8 lid 5 onder 1</i>	In het belang van bescherming van de wilde flora en fauna, etc.
<i>Art 3.8 lid 5 onder 2</i>	Ter voorkoming van ernstige schade aan gewassen en bossen etc.
<i>Art 3.8 lid 5 onder 3</i>	Volksgezondheid, openbare veiligheid, etc., waaronder verkeersveiligheid
<i>Art 3.10 lid 2 onder b</i>	Ter voorkoming van schade of overlast etc.:
<i>Art 3.10 lid 2 onder c</i>	Ter beperking van de populatie ivm veelvuldige schade of maximale draagkracht van het leefgebied etc.:
<i>Art 3.10 lid 2 onder d</i>	Ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren:

Perioden

<i>Populatiebeheer reebok</i>	1 april tot en met 30 september
<i>Populatiebeheer geit</i>	1 november tot en met 30 april
<i>Smalree en kalveren</i>	1 november tot en met 31 mei

<i>Randbeheer</i>	Conform populatiebeheer en t.b.v. verkeersveiligheid, Afhankelijk van gekozen scenario
<i>Verkeersveiligheid</i>	Nachtelijke verjaging ondersteund met afschot
<i>Zieke of gebrekkige dieren</i>	Als dit optreedt
<i>Handhaving 0-stand</i>	Jaarrond
<i>Zieke of gebrekkige dieren</i>	Als dit optreedt
Tijdstip	Een uur voor zonsopgang tot en met een uur na zonsondergang
Aanvraagperiode	Duur faunabeheerplan, aangevuld tot aanvang bokkenjacht opvolgende jaar
Middelen	Kogelgeweer, in gevallen waarin ontheffing is verleend, in combinatie met een geluiddemper
Locaties	Kern: Populatiebeheer en schadebestrijding bosverjonging Rand: Populatiebeheer en schadebestrijding verkeersveiligheid, land- en bosbouw, evt menselijke leefomgeving 0-stand gebieden: Realiseren en handhaven 0-stand

10.4 Damhert

Damherten komen in Flevoland voor in het Horsterwold (3940 ha). In 2007 leefde er naar schatting 20 dieren in het Horsterwold (Alterra 2007). De damherten zijn zonder overleg met de grondeigenaar Staatsbosbeheer illegaal door derden uitgezet. In opdracht van Staatsbosbeheer is in de periode 31-01-2011 tot en met 28-02-2011 een inventarisatie uitgevoerd door een HBO student van "Hall Larenstein". In die periode werden totaal 35 stuks waargenomen. De roedelsamenstellingen bestonden uit drie volwassen mannelijke dieren, drie spitsers, 23 hinden en zes smaldieren of vrouwelijke kalveren.

In 2013 werden tijdens het uitvoeren van een broedvogelinventarisatie door SOVON in de periode maart tot en met juli 2013, waarbij het gehele gebied vijf maal via vijf bezoeken vrij volledig werd geïnterviewd op broedvogels, alle waarnemingen van damherten genoteerd. Men kwam daarbij tot totaal 12 waarnemingen met een totaal van 36 dieren, waarvan slechts één volwassen hert, de rest betrof kaalwild en kalveren (mannelijk en vrouwelijk niet onderscheiden). Alle waarneming in die periode vonden plaats in de "de Stille Kern", daarbuiten werden geen dieren waargenomen.

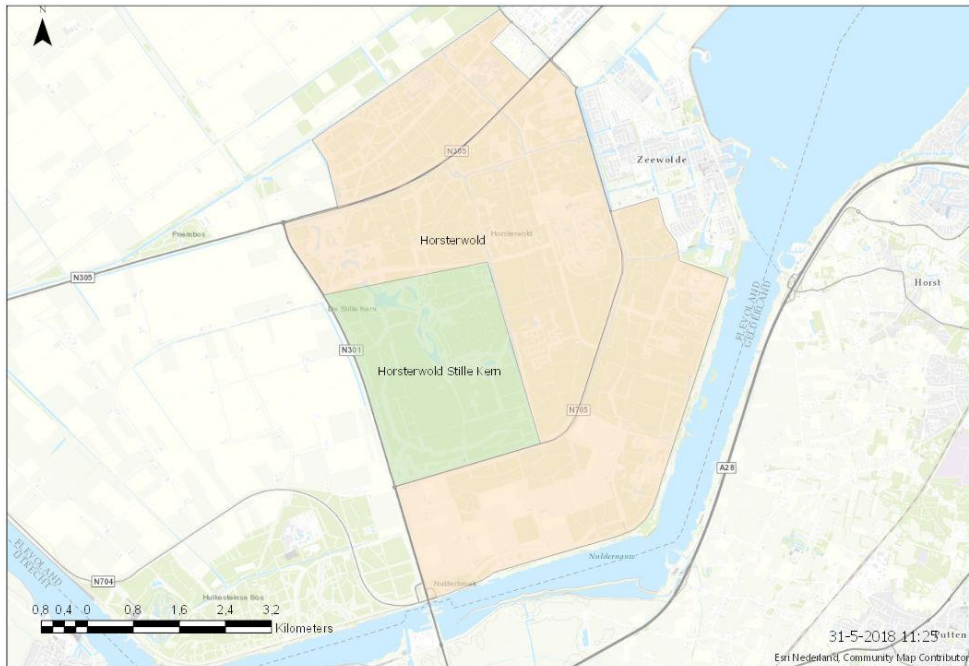
Vanaf 2015 is de populatie damherten tijdens de reguliere reewild voorjaarsstelling geteld. Daarnaast zijn er separate, alleen op damwild gerichte tellingen uitgevoerd. Naast de voorjaarstellingen worden jaarrond damherten gezien in de "Stille kern" en de randzone.

Op basis van de voorjaarsstelling in 2018 kan er worden gesteld dat het minimaal aantal damherten in het Horsterwold inmiddels 247 dieren betreft. Het betreft 91 mannelijke dieren en 156 vrouwelijke dieren.

De populatie is vrij levend, er is migratie mogelijk. In de praktijk leven de damherten in het Horsterwold en in de directe omgeving daarvan. Er is een zeer beperkte uitwisseling met het nabijgelegen Hulkesteinse bos waar in de voorgaande beheerperiode ook enkele damherten zijn gezien. De populatie is in de groeifase en dit zal gedurende de beheerperiode 2019-2023 ook zo blijven.

Het Horsterwold bestaat ruimtelijk uit een kern en een randzone. De kernzone (Stille Kern, ca.1000 hectare) ligt tussen het Nijkerkerweg, de Flediteweg, Groenewoudse tocht en de Spiekweg. De randzone grenst aan het Nijkerkerpad, de Gooiseweg, Spiekweg (Zeewolde en Golfclub Zeewolde), Nijkerkernauw en Nijkerkerweg. Zowel de kern als randzone, dus het hele Horsterwold, is leefgebied van de damherten.

Onderstaand een afbeelding van Horsterwold. Het groen gekleurde deel is de "Stille Kern", de amber gekleurde delen is de randzone.



In De Stille Kern is door natuurinrichting een half-open landschap ontstaan. Een kudde konikpaarden houdt dit beeld in stand. In de Stille Kern wordt veel ruimte geboden voor natuurbeleving. Naast wandel- en fietsmogelijkheden, zijn er observatiepunten en excursies per ecar. In de Stille Kern mag ook gestruind worden. De aanwezigheid van damherten is een meerwaarde voor de beleving. De dieren kunnen ook bijdragen aan het in stand blijven van het half-open landschap. Wel ontstaat een nieuwe situatie door het optreden van essentaksterfte. In de Stille Kern staat veel es. Naar verwachting zullen grote oppervlaktes essen gaan instorten. Het is nog niet duidelijk of hier herplant aan de orde is.

In de randzone van het Horsterwold, buiten de Stille Kern, geldt een multifunctionele doelstelling. Hier is houtproductie een doel. In de afgelopen jaren heeft omvorming van oude populieren naar gemengd loofhout plaatsgevonden. Er zijn daardoor forse oppervlaktes jonge aanplant aanwezig. Daarnaast treedt op grote schaal essentaksterfte op, waardoor er in de komende jaren nog veel jonge aanplant bij zal komen. In de afgelopen jaren is in toenemende mate vraat- en veegschade aan jonge aanplant vastgesteld. De schade neemt zover toe dat succesvolle bosverjonging in het geding komt.

In de huidige situatie staat er een grofwildkerend raster langs de Nijkerkerweg, de Gooise weg en een gedeelte van de Spiekweg. Hierdoor is er sprake van een ingerasterd gedeelte van ca. 1600 hectare ("Stille Kern" en een gedeelte daarbuiten) met enige mogelijkheden tot emigratie en immigratie. Aan de oostzijde van de "Stille kern" loopt de Groenewoudse tocht. Deze tocht vormt geen (natuurlijke) barrière. De damherten zwemmen naar de overkant en verlaten op deze manier het kerngebied. De huidige populatiegrootte maakt dat er steeds meer dieren emigreren vanuit de "Stille kern" naar de randzone. Het is niet een beperking in de draagkracht van het gebied waardoor dit gebeurt, echter de aantallen damherten zijn wel flink toegenomen. Mogelijk mijden de damherten ook delen van het gebied die intensief door de Konikpaarden worden gebruikt. In het

grofwildkerende raster zijn poortjes gemaakt die uitwisseling van reeën mogelijk maken, deze worden echter ook door de damherten gebruikt.. Daarnaast kunnen damherten hoog springen. Een raster van 1,80m heeft wel een werende werking maar geen kerende werking. Als dieren de werende hekken over springen gaat het meestal om (jonge) mannelijke dieren. In de huidige situatie benutten de vrouwelijke dieren en de kalveren (kaalwild) voornamelijk de “Stille Kern”, maar er bevinden zich ondertussen ook veel vrouwelijke dieren buiten de “Stille Kern”. De mannelijke dieren benutten zowel de “Stille Kern” als ook de randzone. Vooral de jonge mannelijke dieren begeven zich verder buiten de “Stille Kern”.

Op basis van de voorjaarsstelling in 2018 leven in de “Stille kern” minimaal 122 damherten, waarvan 26 mannelijk en 96 vrouwelijk op ca. 1000 Ha. Dit betekent een dichtheid van ca. 12.2 damherten per 100 hectare. In de randzone van het Horsterwold leven minimaal 125 dieren. Het betreft 65 mannelijke dieren en 60 vrouwelijke dieren. Ondertussen leven er dus ongeveer een gelijk aantal damherten in de “Stille kern” en in de randzone. Op basis van de kwaliteit van het leefgebied is de dichtheid dusdanig dat natuurlijke mechanismen de stand niet beperken (voedsel is in de komende planperiode geen beperkende factor en de populatie is in fase van groei). Ervaringen in overige gebieden met damherten in ons land leren dat migratie van vrouwelijke dieren doorgaans beperkter is³⁵. Er blijven voldoende uitwisselingsmogelijkheden voor damherten van de “Stille Kern” naar de overige delen. Het is dus aannemelijk dat de damhertpopulatie de komende jaren ook buiten de “Stille Kern” zal toenemen.

Een nadelig effect van de aanwezigheid van damherten zijn aanrijdingen met damherten. Door toename van de stand ontstaan er aanrijdingen als wegen toegankelijk zijn en aangepast beheer dat er op is gericht dat te voorkomen, achterwege blijft. Het aantal aanrijdingen met damherten is in de periode 2013 t/m 2017 als volgt.

Valwild	2013	2014	2015	2016	2017
Damwild	2	13	1	1	7

Tabel: Valwild damherten periode 2013-2017 (bron SFF)

Voor 2018 staat de teller reeds op drie stuks. (peildatum mei 2018)

Indien er geen beheermaatregelen getroffen worden is de verwachting dat het aantal aanrijdingen toeneemt met de verdere toename van de stand. Het betreft tot op heden aanrijdingen met mannelijke dieren. De geslachtsverhouding mannelijk/vrouwelijk is bij populaties damherten in de groeifase doorgaans licht in het voordeel van het vrouwelijk. In het Horsterwold zijn de vrouwelijke dieren sterk in de meerderheid. De geslachtsverhouding van de getelde dieren is ♂1:♀1.7. Een toename van het aantal aanrijdingen met damherten tot een niveau dat hoger ligt als het huidige is ongewenst: niet uitsluitend vanwege de veiligheid van de weggebruikers maar ook omdat dit op den duur het maatschappelijke draagvlak voor de aanwezigheid van damherten in Flevoland, lees het Horsterwold, sterk onder druk zal zetten.

In de afgelopen beheerperiode is er geen door damherten veroorzaakte landbouwschade getaxeerd. Naar verwachting zal dit bij een ongewijzigd beleid in de aankomende beheerperiode wel het geval

³⁵ Ervaring Deelerwoud, Waterleidingduinen, Kop van Schouwen

zijn. Als er sprake is van landbouwschade in de komende beheerperiode zal dat naar verwachting in het voorjaar zijn, risicovol hierbij is mogelijke schade op kapitaalsintensieve teelt zoals bloembollen. In het geval dat er mais verbouwd gaat worden zal de schadepriode doorlopen tot het moment van oogsten van de mais. Vooral jonge mannelijke dieren kunnen schade veroorzaken omdat ze verder van de kern van hun leefgebied trekken (het zwerf – of dispersiegedrag van jonge mannelijke damherten). De schade aan bosverjonging is de afgelopen beheerperiode sterk toegenomen. Dit remt de gewenste bosverjonging in met name de randzone van het Horsterwold.

10.4.1 Provinciaal beleid damhert

De provincie hanteert in haar beleid de volgende uitgangspunten en regels:

- De groei van de damherten populatie in Flevoland tot een niveau waarop natuurlijke mechanismen de stand beperken wordt door GS als ongewenst geacht.
- Damherten worden in het Horsterwold (Stille Kern en randzone) getolereerd, buiten dit gebied is er sprake van een 0-stand gebied. Damherten worden hier niet getolereerd.³⁶
- Als andere belangen als bedoeld in artikel 3.17 Wnb aangewezen: De voorkoming en bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren.
- Jachtaktehouders zullen worden aangewezen als categorie personen die op basis van een ontheffing de stand van damherten mogen beperken als dat wenselijk blijkt op basis van een faunabeheerplan;
- Opdracht wordt verleend voor het doden van damherten die zich op of direct langs de openbare weg bevinden en een gevaar voor de verkeersveiligheid vormen. Uitvoerders worden op naam aangewezen.
- Ter voorkoming of beperking van land- en bosbouwschade wordt desgevraagd op voorhand ontheffing verleend voor het doden van damherten;

Op basis van bovenstaande heeft de FBE de navolgende beheerdoelstelling geformuleerd.

10.4.2 Doelstelling

De FBE wil in de beheerperiode 2019-2023 het beheer richten op de instandhouding van een duurzame populatie damherten in het Horsterwold. In de planning en uitvoering ligt de focus op de aanpak van de knelpunten op een zodanige wijze dat als er zich een situatie voordoet waarin er (dreigende) schade aan belangen is, direct ingrijpen mogelijk is. Hierbij is afschot een middel en geen doel en derhalve het sluitstuk in het beheer van damherten. Binnen dit kader is het doel de damhertenpopulatie zoveel mogelijk af te stemmen op:

- De veiligheid van weggebruikers.
- De omvang van het Horsterwold

³⁶ Gehouden damherten worden buiten beschouwing gelaten

- De belangen van grondgebruikers.
- Flora en Fauna in het leefgebied.

Primair is het beheer gericht op het voorkomen van aanrijdingen met damherten en het voorkomen van land- en bosbouwschade als gevolg van de aanwezigheid van damherten in het Horsterwold.

De populatie damherten binnen het Horsterwold is een vrij levende populatie in een gedeeltelijk omrasterd gebied. De rasters rond de “Stille Kern” zijn werend maar niet kerend. Deze rasters zijn feitelijk preventieve maatregelen ter beperking van aanrijdingen met damherten, maar voorkomen niet dat er uitwisseling en migratie vanuit de “Stille Kern” plaatsvindt naar de randzone. Datzelfde geldt voor het Horsterwold als totaal: Er is, ondanks de aanwezigheid van rasters vrije uitwisseling met het omliggende gebied mogelijk, bijvoorbeeld met het Hulkesteinse bos. Op basis van ervaring (aanrijdingen en waarnemingen) is komen vast te staan dat het “uitspringen” steeds frequenter voorkomt. Daarmee is de damherten populatie in de provincie Flevoland, die zich thans ophoudt in het Horsterwold te beschouwen als “vrij levend” en niet als “gehouden dieren”. Er is op basis van ervaringen geen aanleiding de rasters op te hogen naar een hoogte van 2.20 m of 2.40 m. Nog steeds zien de damherten in dit geval kans hier overheen te springen.

De FBE streeft ernaar de damhertenstand in het Horsterwold te behouden op een stand waarbij het beheer er op is gericht (in navolging van provinciaal beleid) de aanrijdingen met damherten op de wegen in en rondom het Horsterwold beperkt te houden, de bosbouwschade en landbouwschade op een voor betrokkenen acceptabel niveau te houden, de overige schade aan belangen (o.a. Flora en Fauna) ook op een acceptabel niveau te houden en binnen de populatie het onnodig lijden van individuele dieren door ziekte, slechte conditie of opgelopen letsel in welke vorm dan ook, te voorkomen of te beëindigen.

Voor zover het beheer actief ingrijpen in de populatie betreft, acht de FBE Flevoland afschot de meest effectieve methode en bevredigende oplossing. Ervaren en deskundige jagers zullen deze taak verrichten. Onder deskundig wordt verstaan het met goed gevolg afgerond hebben van het in Nederland geldige jachtexamen. Het geniet de voorkeur van de FBE dat de jagers die belast zijn met de uitvoering van het damhertenbeheer de Grofwildcursus³⁷ van IPC met goed gevolg hebben afgelegd. Daarnaast adviseert de FBE de uitvoerende een jaarlijkse (voorafgaand aan de afschotperiode) schietproef af te leggen.

In het vervolg van deze paragraaf is het beheer nader uitgewerkt. Voor de langere termijn hanteert de FBE de volgende specifieke doelen:

1. Het bevorderen van maatregelen gericht op vermindering van het aantal aanrijdingen (valwild);
2. Dichtheden afgestemd op de beheerdoelstellingen van de terreineigenaren en andere functies binnen de te onderscheiden leefgebieden;

Aansluitend hanteert de FBE de volgende hiervan afgeleide doelen:

³⁷ SBB stelt de Grofwildcursus en schietproef als eis aan uitvoerende jachtactehouders

- Bevorderen van veilige uitwisselingsmogelijkheden, in eerste instantie vooral gericht op voorkomen ofwel overbruggen van fysieke barrières zoals wegen, spoorlijnen en kanalen;
- Een gezamenlijke en centraal gecoördineerde aantalsregulatie, waarbij zo ingegrepen dient te worden dat de natuurlijke populatiestructuur uitgedrukt in leeftijdsklassenopbouw en geslachtsverhouding zo min mogelijk wordt verstoord en het natuurlijk gedrag zo veel mogelijk behouden blijft.

10.4.3 Draagkracht en het aantal hoefdieren in een leefgebied

In het hoofdstuk “Ree” is uitvoerig ingegaan op de draagkracht en het aantal hoefdieren in een leefgebied. In dit hoofdstuk wordt dit omwille van de omvang van het faunabeheerplan niet herhaald. In die gevallen waar het gedrag van damherten afwijkt op dat van reeën wordt hier aandacht aan besteed.

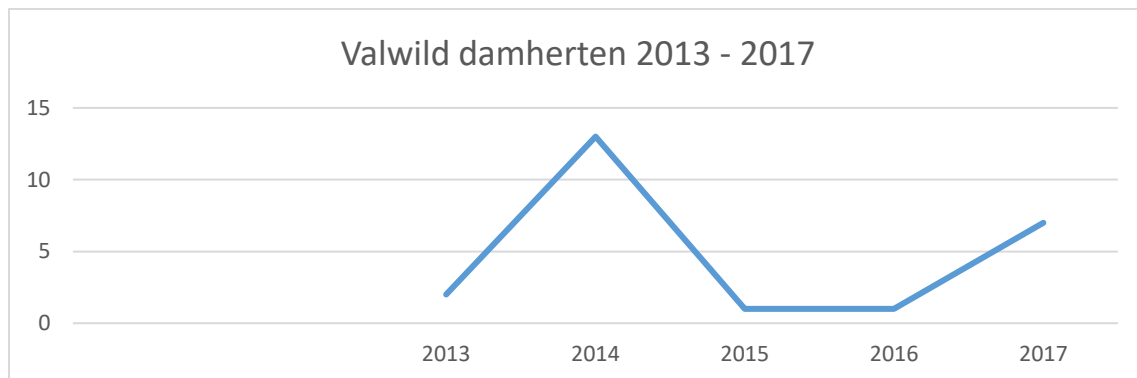
Tot op heden is de populatie damherten niet gereguleerd. Derhalve zijn er geen gewichten van de damherten bekend. Op basis van waarnemingen en valwild slachtoffers kan er gesteld worden dat de damherten in een goede conditie verkeren. Tot op heden zijn er geen dieren waargenomen die ziek leken of aan ondervoeding onderhevig zijn. De damherten die zijn omgekomen in het verkeer hadden allen een goede tot zeer goede conditie. De conditie is naast het gewicht af te leiden aan de vacht en aanwezigheid van vetreserves.

Indien niet tot reductie van de aantallen damherten wordt overgegaan zijn de volgende effecten te verwachten:

- Door de aanwezigheid van natuurlijk (bos) en onnatuurlijk (landbouwgewas) voedselaanbod zal de populatie damherten in een groeifase blijven, hierdoor zal het migratiegedrag van jonge mannelijke damherten hoog blijven. Een gevolg hiervan is dat de frequentie waarmee wegen, vaarten, spoorlijnen e.d. worden overgestoken zal toenemen, met daardoor een verhoogde kans op aanrijdingen en verdrinking
- Damherten die de draagkracht van leefgebieden overschrijden, met als gevolg toenemende dichtheden in de kerngebieden waardoor de factor stress toeneemt. De factor stress zal een negatief effect hebben op het welzijn en de conditie van damherten in het Horsterwold. Hierdoor is tevens een grotere vatbaarheid voor ziekten en parasieten te verwachten
- Door toenemende dichtheden is toename van schade aan bossen en landbouwgewassen, en kapitaalintensieve bloembollenteelt te verwachten, vooral in de aan de “Stille kern” grenzende bosgebieden en in de omgeving aanwezige landbouw. Om deze toenemende schade te voorkomen zullen preventieve maatregelen leiden tot “verhekkings” van het landschap en naar verwachting economisch niet verantwoord zijn
- In 2015-2017 heeft Staatsbosbeheer onderzoek gedaan naar veeg- en vraatschade aan jonge aanplant. De schade was aanzienlijk. Zie meer uitgebreide informatie hierover in het hoofdstuk ‘Ree’, paragraaf 3.1.3. Met het groeien van de populatie zal de schade aan bosgebied toenemen. Door een te hoge stand zal de bosontwikkeling stagneren en schade toenemen

Veiligheid van weggebruikers

Schade aan verkeersveiligheid wordt veroorzaakt door onder andere aanrijdingen met damherten. In de afgelopen beheerperiode zijn in de gehele provincie door faunabeheerders van de SFF in samenwerking met politie en wegbeheerders aanrijdingen met damherten geregistreerd. Het totale damwild valwild op basis van de jaarlijkse monitoring is weergegeven in de onderstaande grafiek.



Grafiek: Valwild damherten 2013-2017

Na plaatsing van het grofwild kerende raster langst de Gooiseweg in 2015 was er een terugval in het aantal aanrijdingen met damherten. In de jaren 2015-2016 leken de aantallen aanrijdingen te stabiliseren. Helaas zien we sinds 2017 een stijging in het aantal aanrijdingen. De aanrijdingen concentreren zich met name op de Spiek- en Nijkerkerweg.

Belangen van grondgebruikers

Gelet op het feit dat het areaal met name bestaat uit multifunctioneel bos, waarbij productie van hout een belangrijke rol speelt, als ook de fase waarin het bos zich bevindt (veel omvorming van oude populieren opstanden plus verspreid over het gehele areaal omvorming van aangetaste essen opstanden) is het van groot belang dat in de komende jaren de wilddruk wordt teruggebracht. In het Horsterwold komen naast damherten ook reeën voor. Buiten het Horsterwold worden incidenteel damherten waargenomen. Er is voornamelijk geen sprake van permanent voorkomen buiten het Horsterwold. In het Horsterwold dragen damherten in belangrijke mate bij aan de vraatschade. De grondeigenaar Staatsbosbeheer heeft vastgesteld om in het Horsterwold uit te gaan van een totale wilddruk die gelijk staat aan die van maximaal 10 hoefdieren (damherten en reeën) per 100 ha. Buiten het Horsterwold dient een 0-stand voor damherten te worden nagestreefd.

Aanwas van de populatie

De jaarlijkse aanwas van de populatie wordt bepaald op basis van trendtelling van de voorjaarsstand, dit aangevuld met jaarrond trendtelling. De jaarrond trendtellingen worden in samenwerking met de uitvoerende jagers, de faunabeheerders van de SFF en de terreinbeheerder Staatsbosbeheer uitgevoerd.

Op basis van de gehouden telling is de voorjaarsstand in 2018 vastgesteld op 247 damherten. De getelde populatie bestaat uit 91 mannelijke en 156 vrouwelijke dieren. Aannemelijk is dat gelijk aan de telling van reeën ook bij damherten een substantieel deel van dieren niet wordt geteld. Ook hier geldt de vuistregel van 25% gemiste dieren. Dit betekent dat de voorjaarsstand plusminus 329 damherten betreft. Uitgaande van de getelde voorjaarsstand wordt de zomerstand (voorjaarsstand plus aanwas) berekend. Voor het berekenen van de aanwas van het damwild gaan we er vanuit dat

70% procent van de vrouwelijke dieren een kalf krijgt³⁸. (smaldieren krijgen geen kalf). Dit betekent een aanwas van 145 damherten in 2018. Dit resulteert in een berekende zomerstand van 475 damherten in het Horsterwold..

Gewenste stand

Voor de damherten in het Horsterwold zijn in de vorige beheerperiode geen absolute aantallen als gewenste doelstand vastgesteld. Wel is er in de voorgaande beheerperiode afgesproken de stand niet te laten groeien. Deze beheerdoelstelling is voor het damhert niet gehaald.

Van een gewenste stand kan worden gesproken wanneer alle doelstellingen en belangen in een gebied worden gediend. Veelal worden schade en overlast (verkeersveiligheid) van een bepaald niveau als uitgangspunt gebruikt. Voor de verkeersveiligheid kan worden gesteld dat elke aanrijding met een damhert er één teveel is. Toch is het zoals eerder beschreven onmogelijk aanrijdingen voor te zijn. Een ander aspect is de schade aan bos- en landbouwgewassen. De bosbouwschade als gevolg van de aanwezigheid van damherten in het Horsterwold is van een ongewenst hoog niveau. Bosverjonging wordt geremd en stagneert als gevolg van vraat- en veegschade. Bij het groter worden van de populatie wordt er verwacht dat er ook landbouwschade zal ontstaan.

In het licht van de forse verjongingsopgave in het Horsterwold wordt er door de grondeigenaar voor de komende beheerperiode uitgegaan van een dichtheid van gemiddeld tien hoefdieren per 100 hectare voor het Horsterwold. Daarbij worden locatie specifieke accenten gelegd ter voorkoming van schade aan bosverjonging en in het belang van de verkeersveiligheid. Als maat voor acceptabele schade in bosplantsoen wordt aangehouden dat niet meer dan 10% van de aanplant in een opstand uitvalt ten gevolge van vraat- en veegschade.

Uitgaande van het maximaal aantal hoefdieren per 100 hectare is de beoogde doelstand rond 394 hoefdieren (damhert en ree samen) in het Horsterwold.

Gebied	oppervlak	aantal hoefdieren per 100 ha	Totaal
Horsterwold	3940	10	394

Tabel: Berekening beoogde doelstand Horsterwold

Wanneer blijkt dat de bosverjonging bij deze stand nog steeds stagneert en of overige belangen als verkeersveiligheid worden geschaad dient het aantal voorkomende hoefdieren per 100 ha heroverwogen te worden.

De geslachtsverhouding tussen mannelijke en vrouwelijke dieren is momenteel in het voordeel van het reproducerende deel, de vrouwelijke dieren. De populatiestructuur wordt dan ook gekenmerkt door een in verhouding hoog aandeel vrouwelijke dieren ("kaalwild") en een relatief klein aandeel mannelijke dieren ("herten"). Daardoor zal het aanwaspercentage hoger liggen dan een populatie met een geslachtsverhouding ♂:♀ van 1:1. Dit zorgt ervoor dat er op den duur een nog hogere inspanning nodig is om een populatie te stabiliseren dan wel te reduceren, met name onder de vrouwelijke dieren (hinden en smaldieren). Bij het ingrijpen op populatieniveau (reductieafschot) in de beheerperiode zal met dit gegeven rekening gehouden moeten worden door vooral afschot van

³⁸ Bron: Vereniging het Edelhert

de vrouwelijke dieren uit te voeren. Aangezien het kaalwild overwegend in de “Stille Kern” verblijft, dient het afschot in het gehele leefgebied gerealiseerd te worden, dus zowel kerngebied als randzone.

Het uit te voeren afschot in het kader van de verkeersveiligheid en het voorkomen van landbouwschade zal zodanig moeten worden uitgevoerd dat daarmee ook het afschrikkend effect zo goed mogelijk wordt bereikt. Het is van belang dat de dieren rondom wegen en schadegevoelige landbouw een negatieve associatie leggen tussen deze locaties en de bejaging. Wanneer dit optreedt zullen de damherten zich minder snel op deze onveilige locaties ophouden. Hiermee wordt schade voorkomen zonder vervolg afschot te hoeven toepassen.

10.4.4 Beheermaatregelen

In het kader van beheer van de populatie damherten in de provincie Flevoland, lees het Horsterwold, worden in de beheerperiode de volgende typen handelingen verricht:

1. Schade voorkomende maatregelen.
2. Noodzakelijke bijsturing van de populatie door afschot

Hieronder worden de maatregelen apart benoemd voor de onderwerpen verkeersveiligheid en schade aan bossen en gewassen.

Verkeersveiligheid

In het kader van de verkeersveiligheid kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

1. Onttrekken van wegen aan gemotoriseerd verkeer;
2. Toepassen van verkeer remmende en snelheid beperkende maatregelen;
3. Plaatsen van wildsignaleringsystemen, geleide rasters;
4. Plaatsen van wildspiegels en reflectoren;
5. Regulatie van de populatie.

Voor de eerste vier onderdelen heeft de FBE een signalerende taak. Het zijn in hoofdzaak weg behorende overheden die verantwoordelijk zijn voor deze taakvelden en, in overleg en indien mogelijk, voorstellen van de FBE kunnen realiseren. Jaarlijks zal de FBE aan de provincie in een rapportage voorstellen aandragen ter voorkoming van schade aan verkeersveiligheid voor de eerste vier genoemde punten. Het is vooral van belang om bij regulatie van de populatie noodzakelijk afschot te realiseren in de directe nabijheid van de knelpuntlocaties op wegen.

In en rondom het Horsterwold blijkt op basis van de valwildgegevens dat er met name sprake is van knelpunten op de Spiekweg, Nijkerkerweg en Bosruiterweg. De Gooiseweg vormt ondanks dat hij is uitgerasterd ook een probleem in relatie tot de verkeersveiligheid. De Flediteweg is voorzien van snelheid remmende maatregelen en kan als voorbeeld worden gezien hoe deze maatregelen een bijdrage kunnen leveren aan het voorkomen van aanrijdingen met damherten. Ondanks de maatregelen op de Flediteweg vallen ook hier nog steeds valwildslachtoffers, Deze knelpunten verdienen bijzondere aandacht en prioriteit bij het uitvoeren van schade voorkomende maatregelen.

Schade aan bossen en gewassen

Ter voorkoming van schade aan bossen en gewassen kunnen de volgende maatregelen worden genoemd:

- Uitrasteren van bospercelen met jonge aanplant en van kapitaalsintensieve teelten.

In Flevoland betreffen de kapitaalintensieve teelten hoofdzakelijk bloembollen, boomteelt en fruitteelt. Vanwege de verspreide ligging van deze percelen en de aantrekkingskracht hiervan op damherten in de omgeving is op dit moment uitrasteren van de percelen en verjaging effectief. Voor wat betreft bospercelen met jonge aanplant ontstaat een situatie waarbij in de komende 10-15 jaar in de kerngebieden grote oppervlaktes jong bos worden aangeplant. Rasteren is in principe mogelijk, maar op voorhand is duidelijk dat vanwege de enorme omvang van de te verjongen oppervlaktes het niet haalbaar is om dit overal toe te passen
- Andere beschermingsmiddelen als manchetten of boomkorven of het bespuiten/aansmeren van kwetsbare gewassen met anti veeg- of vraatmiddel zijn zeer kostenintensief en alleen realistisch op beperkte oppervlaktes. De werkzaamheid van met name afschrikmiddelen is bovendien tijdelijk en daarmee niet effectief voor gewassen die langere tijd kwetsbaar zijn, zoals jonge bomen
- Lokaal dichtheden afstemmen op doelen van terreinbeheerders is effectief. Door de levenswijze van damherten, lees nomadisch gedrag, is het daarbij niet mogelijk binnen het Horsterwold nog nader kerngebieden te definiëren en aan te wijzen

De hoofdlijn van het beheer is dat de populatiegrootte in balans is met een acceptabel schade- en overlastniveau. Op basis van gedrag en leefwijze van het damhert is schade en overlast vaak beperkt in tijd en ruimte, daarom leent deze soort zich voor een schadebestrijding aanpak. Schade treedt in het kerngebied op aan bosverjonging. Verder lopen door en rondom het Horsterwold verschillende wegen met een hoog aantal verkeersbewegingen per etmaal. Hier vinden aanrijdingen met damherten plaats. Aangrenzend aan de randzone bevinden zich een aantal landbouwgebieden. Afhankelijk van het jaargetij bieden deze gebieden voedsel voor de aanwezige damherten. De agrariërs ervaren de voedseltochten van damherten als schade aan hun gewassen. Omwille van de noodzakelijke bosverjonging, voornoemde verkeersschade en te verwachten landbouwschade lijkt het noodzakelijk de damherten stand zover naar beneden te brengen totdat de gewenste balans tussen schade en overlast is bereikt.

De hoofdlijn van de aanpak kan ruimtelijk worden vertaald. De basis vormt een damhertenkaart (benuttingsgebied, dichtheden en leefgebied) gecombineerd met de knelpuntenkaart. Deze beide kaarten gecombineerd levert de beheer kaart waarbij het Horsterwold wordt onderverdeeld in kern, randzone en 0-stand.

Beheer 0-stand

Aanwezigheid van damherten is hier ongewenst. Het afschot beleid is gericht op het handhaven en bereiken van de 0-stand. Jaarrond afschot in alle categorieën is toegestaan. Indien noodzakelijk kan er bij de FBE een verzoek worden ingediend om af te wijken van de oppervlakte eis van 40 hectare.

Beheer randzone

Beheer in de randzone is gericht op het bereiken en handhaven van een dichtheid die is aangepast aan de doelen die hier een rol spelen, met name doelstellingen van multifunctioneel bos met een

grote verjongingsopgave, landbouwpercelen en een aantal drukke wegen. De randzone behoort bij het leefgebied.

Beheer tijdelijke rand

Dit is een variant binnen de randzone, die kan variëren in de ruimte en waar het beheer is gericht op het bereiken van een lokale en tijdelijke lage dichtheid. Dit om bijvoorbeeld de gewenste bosverjonging door de vraatlijn heen te laten groeien of een stijgende stand langs een weg te reduceren.

Beheer kern

De leefomstandigheden bepalen in belangrijke mate of er in de kern sprake kan zijn van een extensief beheer dan wel een meer intensief beheer. Als er vanuit de kern te veel uitstroom richting de randzone is zal de stand in de kern naar een lagere dichtheid gebracht moeten worden. Afschot vindt plaats gedurende de reguliere afschotperiode.

Bijsturing populatie (regulatie)

Voor de komende beheerperiode gaat de FBE in beginsel uit van een gewenste voorjaarsstand van gemiddeld tien hoefdieren per 100 hectare in het Horsterwold. Dit om de bosverjonging mogelijk te maken en te forse veeg- en vraatschade voor te zijn. Als maat voor acceptabele schade in bosplantsoen wordt aangehouden dat niet meer dan 10% van de aanplant in een opstand uitvalt ten gevolge van vraat- en veegschade. Op basis van de tellingen en schade-effecten per leefgebied wordt de mate van regulatie jaarlijks locatie specifiek bijgestuurd

Bij de uitvoering van de regulatie worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Afschot moet worden gezien als sluitstuk van het damherten beheer, het is een middel en geen doel op zich;
2. De indeling van het afschot is gebaseerd op een zo natuurlijk mogelijke populatiestructuur. Dit betekent realisatie van 50% van het afschot in de leeftijdsklasse van nul tot en met één jaar en realisatie van 50% in de leeftijdsklasse van twee jaar en ouder met focus op de jonge en oude dieren.
3. Er wordt gestreefd naar een geslachtverhouding van ♂:♀ = 1:1
4. Voorafgaand aan de vaststelling van het afschot zal de FBE de stand in het betreffende jaar op basis van de voorjaars trendtelling vaststellen. Het jaarlijkse afschot kan hierdoor fluctueren.
5. Voor vaststelling door de FBE van het afschot dient de secretaris van de FBE voor 1 augustus een werkplan op te (laten) stellen, bestaande uit de volgende onderdelen:
 - Getelde voorjaarsstand (peildatum 1 april) onderverdeeld in kalf mannelijk/vrouwelijk, spitsers/smaldier en hert en hinde. De niet aangesproken damherten (=niet herkend als hinde of hert) worden evenredig verdeeld over de categorieën
 - Berekende aanwas

- Gewenste stand op basis van de doelstand en bepaalde draagkracht (onderbouwd met monitoringgegevens)
- Beoogde reductie in aantallen
- Afschot- en valwildgegevens worden centraal via een afschotmelding geregistreerd

10.4.5 Plaats en tijd van afschot

Het noodzakelijk afschot per jaar zal in overleg met de terreinbeheerder worden bepaald.

Van belang is dat er voor aanvang van het beheer seizoen een damwildbeheerplan voor het Horsterwold wordt opgesteld. In dit plan staat beschreven waar, hoe en wanneer er invulling wordt gegeven aan het damwildbeheer.

Afschotperiode damherten

Damherten komen steeds meer voor in het Horsterwold. Ongeveer de helft van de populatie leeft in de “Stille Kern”, de overige dieren leven in de randzone. De zichtbaarheid wordt vooral bepaald door de boomsoorten, de hoogte van de soorten gras, struweel en rietsoorten. Daarnaast spelen de weersomstandigheden gedurende het afschotseizoen een bepalende rol. Bij veel regen in de winter en het vroege voorjaar is het Horsterwold nauwelijks toegankelijk. Dit is een extra handicap tijdens de realisatie van het afschot. De effectiviteit van de bejaging is hier dus sterk afhankelijk van. Het maaien van slootkanten kan een positieve bijdrage leveren aan de realisatie van het afschot. Om er zeker van te zijn dat de beoogde doelstand en geslachtsverhouding wordt bereikt is het van belang te sturen in het afschot. Met voldoende menskracht, tijdsinspanning, minimale beperkingen en een flexibele aanpak is volledige realisatie van het toegewezen afschot haalbaar. Hiertoe zijn een aantal adviezen opgesteld:

- Start met afschot vanaf 1 augustus en ga door tot 15 maart;
- Probeer zoveel als mogelijk kalf en hinde samen te schieten (eerst kalf dan hinde);
- Leg wanneer mogelijk de nadruk op het afschot in de beginperiode van het beheerseizoen van 1 augustus tot 1 januari van het opvolgende volgende jaar
- Streef naar voldoende rust in de periode van 1 januari tot 1 augustus
- Jachthouders die 100% van hun toewijzing hebben gerealiseerd, aanvullend afschot verstrekken.
- De toewijzing is een gezamenlijk uit te voeren opdracht in het Horsterwold.

Soort	Apr	Me i	Jun i	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt
Damhert					X	X	X	X	X	X	X	X

Tabel: De met kruisjes aangegeven periode geldt als de reguliere periode

10.4.6 Effectiviteit van beheermaatregelen

Voor de populatie damherten in Flevoland is afschot één van de sterftefactoren naast aanrijding, verdrinking, ziekte, ouderdom en predatie. Tot op heden (zomer 2018) heeft er geen regulering van damherten plaatsgevonden. (een tweetal verwonde dieren zijn uit hun lijden verlost) Alleen het aantal verkeersslachtoffers heeft een beperkende rol in de groei van de populatie. Voor de komende beheerperiode is regulering, complementair aan de inrichtingsdoelen ter verhoging van de verkeersveiligheid noodzakelijk. Het resultaat van deze maatregel en de uitvoering is dat de stand afneemt naar de beoogde stand van 197 damherten. De te verwachten effecten zijn:

- Vermindering van het aantal verkeersslachtoffers en verdrinkingslachtoffers door vermindering van het migratiegedrag als gevolg van het afschot; indien biotoop verbeterende maatregelen gericht op rust en ontsnippering van geschikte leefgebieden gerealiseerd kunnen worden zal dat bijdragen aan vermindering van het valwild
- Het verminderen van het aantal verkeersslachtoffers en verdrinkingslachtoffers door focus van het afschot in gebieden rond knelpunten en het in samenwerking met de terreineigenaar treffen van maatregelen ter voorkoming van aanrijding en/of verdrinking
- Instandhouding van het welzijn van de populatie damherten omdat de draagkracht niet wordt overschreden en het afschot volledig gericht is op een zo natuurlijk mogelijke populatiestructuur
- Vermindering van vraat- en veegschade aan bossen en aangeplante bosverjonging
- Beheersbaar houden van de damhertenpopulatie, waardoor voorkomen wordt dat in de toekomst excessieve hoeveelheden dieren moeten worden afgeschoten.

10.4.7 Uitvoering beheermaatregelen

De uitvoering van het damhertenbeheer zal gedurende de beheerperiode op de volgende wijze plaatsvinden:

Inventarisatie populatie

1. De uitvoering van de jaarlijkse inventarisatie wordt gecoördineerd door de secretaris van de FBE;
2. De FBE is verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking en de uniforme verwerking van de inventarisatiegegevens;
3. De FBE stelt op basis van voorbeelden van de “Vereniging Wildbeheer Veluwe” kwalitatieve en uniforme inventarisatieformulieren ter beschikking en adviseert waar nodig bij de voorbereiding en uitvoering van de inventarisatie;
4. De secretaris van de FBE is verantwoordelijk voor de verslaglegging van de uitgevoerde inventarisaties;
5. De secretaris van de FBE is verantwoordelijk voor het aanleveren van de verslaglegging aan Gedeputeerde Staten van de provincie.

Meldingsysteem

Van elk damhert wat geschoten wordt, een natuurlijke dood sterft door ziekte of predatie, sterft door aanrijding of verdrinking ofwel op een andere wijze sterft wordt door de jachthouders een melding gedaan. De melding is voorzien van alle relevante informatie van het betreffende dier zodat bijvoorbeeld ook gegevens over conditie en gezondheid kunnen worden opgebouwd.

Uitvoering beheermaatregelen

1. De FBE is houder van de provinciale ontheffing;
2. De FBE schrijft de ontheffing door op advies en na overleg met de grondgebruiker aan de jachthouder;
3. Jachthouders kunnen onder hun verantwoordelijkheid de gebruikersontheffing doorschrijven aan jachtaktehouders;
4. De realisatie van het afschot blijft de verantwoordelijkheid van de jachthouder die gebruik maakt van de verleende ontheffing;
5. Voorwaarden zoals op de ontheffing vermeld zijn bindend.

Registratie en identificatie damherten

Uit oogpunt van registratie, toezicht en handhaving, maar ook van uit oogpunt van wildkeuring (wildhygiëne VWA) is het wenselijk dat de damherten worden voorzien van een uniek nummer. Het verzoek van de FBE aan de ontheffingsverlener is om het gebruik van wildmerken die soortgelijk zijn aan de wildmerken zoals die worden verstrekt door de Vereniging Wildbeheer Veluwe.

10.4.8 Monitoren van beheermaatregelen

De effectiviteit van de handelingen (o.a. maatregel afschot) zal als volgt worden bepaald:

- De ontwikkeling van de aantallen en hun spreiding;
- De schading van de belangen (bos, landbouw, verkeer en natuur) waarvoor het afschot bedoeld is.

De combinatie van belangen is bepalend voor de doelstand in een bepaald gebied. Als door beleidswijzigingen en of flankerende maatregelen (bv rasters, wildweiden etc.) een ander evenwicht ontstaat tussen de schadeveroorzakers en de belangen dan is dit reden de doelstand en de spreiding te veranderen. Belangrijke schade aan de wettelijke belangen zijn de bepalende factor.

De analyse van de gegevens laat zien of het afgesproken beheer leidt tot het gewenste evenwicht.

De aankomende periode zal sterk worden gestuurd dat de beoogde populatiegrootte van het damhert wordt bereikt en gehandhaafd. Voor de damherten is de doelstelling het aantal aanrijdingen tot nul te reduceren. Het realiseren van deze doelen is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van FBE Flevoland, Staatbosbeheer en jachthouders.

Voor de terreineigenaar kan als grondgebruiker een stimulerende rol spelen richting hun beheerders. Het is van belang zo min mogelijk beperkingen aan de uitvoerende jachthouders op te leggen. Tevens is het noodzakelijk het Horsterwold in totaal als leefgebied te benaderen. Er ligt een

gemeenschappelijk opdracht voor de gezamenlijke jachthouders de afspraken op leefgebied niveau realiseren.

10.4.9 Ontheffing

De Faunabeheereenheid vraagt op voorhand een ontheffing artikel 3.17 Wet natuurbescherming aan voor:

Soort Damhert

Wettelijk(e) belang(en) Wnb

Art 3.8 lid 5 onder 1 In het belang van bescherming van de wilde flora en fauna, etc.

Art 3.8 lid 5 onder 2 Ter voorkoming van ernstige schade aan gewassen en bossen etc.

Art 3.8 lid 5 onder 3 Volksgezondheid, openbare veiligheid, etc., waaronder verkeersveiligheid.

Art 3.10 lid 2 onder b Ter voorkoming van schade of overlast etc.:

Art 3.10 lid 2 onder c Ter beperking van de populatie ivm veelvuldige schade of maximale draagkracht van het leefgebied etc.:

Art 3.10 lid 2 onder d Ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren:

Perioden

Populatiebeheer 1 augustus tot en met 15 maart

Randbeheer Conform populatiebeheer en t.b.v. verkeersveiligheid, afhankelijk gekozen scenario

Verkeersveiligheid Nachtelijke verjaging

Zieke of gebrekkige dieren Als dit optreedt

Handhaving 0-stand Jaarrond

Tijdstip Een uur voor zonsopgang tot en met een uur na zonsondergang

Aanvraagperiode Duur faunabeheerplan, aangevuld tot 15 maart van het opvolgende jaar

Middelen Kogelgeweer, in gevallen waarin ontheffing is verleend, in combinatie met een geluiddemper

Locaties Kern (populatiebeheer en schadebestrijding bosverjaging)
Rand (populatiebeheer en schadebestrijding verkeersveiligheid, land- en bosbouw, evt menselijke leefomgeving)
0-stand gebieden, realiseren en handhaven 0-stand

10.5 Edelhert

Het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen is tot 2019 buiten het werkgebied van de faunabeheereenheid Flevoland gelaten. Door de Verordening Wet natuurbescherming 2016 is het gebied onderdeel geworden van het werkgebied van de Faunabeheereenheid Flevoland. Dit betekent dat het meegenomen wordt in het faunabeheerplan 2019-2023.

Beheer grote herbivoren

In de Oostvaardersplassen is een kudde grote herbivoren aanwezig (Edelhert, konik paard en heckrund). Van de grote herbivoren valt alleen het Edelhert onder de Wet natuurbescherming. Uitvoering van het beheer van de grote herbivoren ligt bij de terreineigenaar Staatsbosbeheer.

Op 11 juli 2018 heeft Provinciale Staten van Flevoland besloten om het advies van de Commissie Van Geel vast te stellen als beleidskader voor het beheer van het Oostvaardersplassengebied. Op 20 juli 2018 hebben de provincie en Staatsbosbeheer het convenant Oostvaardersplassengebied ondertekend. Daarna is op grond van de Wnb opdracht verleent voor de reset grote grazers. Voor na de reset wordt een managementplan gemaakt, hierin is onder andere vastgelegd dat het toekomstige beheer van de populatie Edelherten opgenomen wordt in het op te stellen managementplan. Onderdeel van het managementplan is monitoring waarmee een beeld gevormd wordt hoe het gekozen beheer van de populatie edelherten verloopt.

Op het moment van schrijven van het voorliggende faunabeheerplan wordt er gewerkt aan het opstellen van het in voorgaande paragraaf genoemde managementplan. Derhalve is het te vroeg in de tijd de soort "Edelhert" in dit faunabeheerplan te beschrijven en op te nemen.

10.6 Wild zwijn

In het Natuurpark Lelystad komen een beperkt aantal wilde zwijnen voor. Deze wilde zwijnen leven in een afgesloten raster en mogen worden gezien als gehouden dieren. Derhalve vallen zij niet onder de wet Natuurbescherming. In de rest van de provincie zijn wilde zwijnen niet gewenst. Je kunt spreken van een 0-stand regime voor de gehele provincie. Bij het voorkomen van wilde zwijnen binnen de provincie Flevoland zal de FBE een aanvraag bij de provincie doen voor een incidentele ontheffing voor het doden van wilde zwijnen.

10.7 LokVoeren

Voeren met als doel: het bevorderen van de stand van damherten en reeën door middel van bijvoeren is verboden. De provincie kan ontheffing verlenen van het verbod indien sprake is van bijzondere weersomstandigheden of bij een tijdelijk natuurlijk voedseltekort en het welzijn van de dieren in het geding is. De noodzaak voor zo'n ontheffing kan optreden bij lange koude en natte winters en voorjaar met als gevolg het later aanbod van natuurlijk voedsel.

In de toelichting van de wet wordt gemeld dat het verbod niet het gebruik van lokvoer ten behoeve van de effectiviteit van de aanzitmethode omvat. Omdat dit lokvoer niet tot doel heeft de stand van de bedoelde hoefdieren te vergroten. Op basis van dit wettelijk kader is het lokvoerbeleid uitgewerkt.

Lokvoerbeleid

Aan het beleid liggen de volgende uitgangspunten ten grondslag:

- Het natuurlijk voedselaanbod is bepalend voor de draagkracht
- Het gebruik van lokvoer is alleen acceptabel om redenen van beheer
- Een provinciaal beleid waaraan beheerders, terreinbeheerders/eigenaren zich conformeren.

Redenen

Lokvoer zal uitsluitend worden gebruikt om efficiënt de populatieomvang vast te kunnen stellen (tellingen) en ten behoeve van een efficiënt afschot. Daarnaast kan het gewenst zijn met behulp van lokvoer wildobservatie te stimuleren.

Lokvoer is alleen toegestaan voor de soorten hert en damhert. Het ree kan gezien worden als medegebruiker van het aan hert en damherten verstrekte lokvoer.

De tijdsduur van de lokvoer verstrekking dient afgestemd te zijn op het doel waarvoor deze wordt aangewend.

Doel verstrekking	Damhert
Inventarisatie	3 weken voor aanvang telling t/m laatste telling
Afschot	3 weken voor aanvang afschotseizoen tot en met de laatste dag, waarop afschot is toegestaan.

Tabel: Doel en duurverstrekking lokvoer

Zowel de gecoördineerde tellingen als het afschotseizoen zijn in tijd vastgelegd.

Wanneer de terreinbeheerder of jachthouder toch buiten voornoemde periode lokvoer blijft verstrekken kan dit worden uitgelegd als het bevorderen van de stand, wat wettelijk verboden is.

Soorten lokvoer
Maïs of graan
Eikels, beukennoten, kastanjes

Aardappelen, bieten of fruit
Bietenpulp,
Rundveebrok (o.a. Synchron Oranje 5060 en AV.Melkv.BR 940/95)

Tabel: Soorten lokvoer voor damhert

Hoeveelheden

De na te streven hoeveelheden lokvoer ten behoeve van tel- en afschotperiode zijn vermeld in de onderstaande tabel

Soort lokvoer	Hoeveelheden in kg per 100 ha per jaar
Aardappels, bieten of fruit*	1000
Bietenpulp*	175
Rundveebrok	175

Tabel: Hoeveelheden lokvoer damhert

** Bij alleen verstrekking lokvoer ten behoeve van inventarisatie de volgende hoeveelheden: maximaal 5 kg aardappels, bieten of fruit of 1 kg bietenpulp of rundveebrok per 100 ha per dag.*

Maatwerk aanpak

Als er beheer technische argumenten zijn om meer te lokvoeren dan de norm is dit onder de volgende voorwaarden toegestaan:

- De terreinbeheerder dient een gemotiveerd verzoek in bij FBE Flevoland. De FBE adviseert de provincie Flevoland.

Wildobservatiepunten

Belangrijk algemene uitgangspunten zijn dat wildobservatiepunten een meer algemeen belang dienen en dat de tijdsduur van de lokvoerverstrekking afgestemd dient te zijn op het doel waarvoor deze wordt aangewend. De hoeveelheden lokvoer zijn bedoeld de waarnemingskans te vergroten en niet bedoeld om extreme binding en concentratievorming van hoefdieren te bewerkstelligen dit omdat het bevorderen van de stand van damherten en reeën door middel van bijvoeren verboden is.

Soort lokvoer	Hoeveelheden in kg per plek per jaar
Maïs,graan, eikels, beukennoten en of kastanjes	350
Aardappels, bieten of fruit	2000
Bietenpulp	350
Rundveebrok	350

Tabel: Hoeveelheden lokvoer ten behoeve van wildobservatie voor damhert

Op het moment van schrijven wordt er geen lokvoer verstrekt bij het wildobservatie punt in het Horsterwold. Het is aan de terreinbeheerder of dit gewenst is. Wanneer de terreinbeheerder er voor kiest lokvoer bij het observatiepunt te willen verstrekken kan hij een verzoek bij de FBE Flevoland indienen. De FBE adviseert de provincie Flevoland.

10.8 Valwildregeling

Overall binnen het werkgebied van de FBE Flevoland wordt actie ondernomen wanneer reeën, damherten, edelherten en vossen zijn aangereden. De organisatie en coördinatie van het valwild is in overleg met de provincie belegd bij de Stichting Faunabeheer Flevoland.

Het afhandelen betreft:

- Het ophalen en vervoeren van doodgereden dieren;
- Het uit hun lijden verlossen van aangereden dieren,
- Het nazoeken (met hond) van aangereden dieren.
- Het in noodsituaties nazoeken zonder toestemming van de grondgebruiker
- Het registreren van de afhandeling door de betreffende persoon

Voorwaarden

De opdracht wordt alleen verstrekt aan personen die in opdracht van de SFF betrokken zijn bij het afhandelen van aangereden.

De FBE Flevoland machtigt de SFF gebruik te maken van de opdracht artikel 3.18. De afhandeling vindt hierdoor conform de werkwijze die door de SFF in samenwerking met de politie en provincie is ontwikkeld plaats. Van het recht om onafhankelijk van de grondgebruiker voor een nazoek iemands terrein te mogen betreden wordt alleen in noodsituaties gebruikt gemaakt. Naderhand wordt dit gerapporteerd aan de houder van de aanwijzing en de betreffende grondgebruiker of jachthouder.

De provincie hecht aan de werkwijze van de SFF. De kenmerken zijn:

- Aangewezen personen zijn BOA en of jachtaktehouder;
- Elk persoon is in het bezit van een gebruikerstoestemming en een kopie van de opdracht;
- Elk persoon heeft een geldige ontheffing van de politie om een vuurwapen buiten zijn jachtveld (WM4) voorhanden te hebben;
- Alle personen en voertuigen zijn op de juiste wijze verzekerd;
- Voertuigen zijn voorzien van signaalverlichting
- Alle door politie gemelde aanrijdingen worden gecheckt;
- Alle aanrijdingen worden volledig geregistreerd;
- De provincie en FBE krijgen (in de toekomst real-time) inzicht;
- Dode dieren krijgen een consumptie bestemming of worden teruggegeven aan de natuur;

- Wegbeheerders leveren een vergoeding voor geleverde diensten;
- Verslaglegging is onderdeel van de grofwildcoördinatie die door de FBE Flevoland wordt uitgevoerd.

Middelen

Signaalverlichting en kleding

Voertuigen die worden ingezet bij het bergen van valwild worden voorzien van signaalverlichting. De signaalverlichting wordt geactiveerd op de plaats van aanrijding. Wanneer er sprake is van een risico volle locatie vindt er vooraf aan de berging afstemming met de meldkamer van politie plaats. De uitvoerende berger draagt tijdens de berging van het valwild minimaal een fluorescerend vest.

Restlichtversterker (RLV) en warmtebeeldcamera

De restlichtversterker (met of zonder infrarood lichtbron) is in artikel 7 lid 6 van het besluit beheer en schadebestrijding een niet toegestaan middel. De letterlijke tekst luidt als volgt:

Een geweer is niet voorzien van een geluiddemper, een kunstmatige lichtbron, een voorziening om de prooi te verlichten, een vizier met beeldomzetter, een elektronische beeldversterker of enig ander instrument om 's nachts te schieten.

De restlichtversterker of warmtebeeldcamera biedt de mogelijkheid om in (volledige) duisternis selectief afschot te plegen. Het gebruik van een restlichtversterker en warmtebeeldcamera is voorbestemd aan die mensen die deelnemen aan de valwild regeling in Flevoland en heeft tot doel dieren die zijn verwond op te sporen en uit hun lijden te verlossen. Het gebruik van restlichtversterkers en of warmtebeeldcamera's is tijdens het reguliere beheer van de populaties hoefdieren en vossen niet toegestaan.

Geluiddemper

De FBE Flevoland pleit voor legalisering van dit middel, voor de jachtactehouders die reeds de beschikking hebben over vuurwapens om grofwild te doden. De belangrijkste twee redenen zijn:

- Het verminderen van de geluidsbelasting en de lichamelijke belasting van de schutter (arbo-technische redenen)
- Het dempen van het zich rondom verspreidende geluid van de primaire explosie van de munitie.

De geluidsbelasting voor mens en dier in de omgeving van de schutter neemt hierdoor significant af.

Om hier ervaring mee op te doen heeft de provincie Gelderland in het verleden verzocht een proef toe gestaan op de Hoge Veluwe. Deze proef is in 2008 beëindigd. De ervaringen zijn hierna samengevat:

- Gebruikers hebben het gebruik als positief ervaren. Omdat er nauwelijks een terugslag is kan er beter / preciezer worden geschoten.
- Dieren blijven reageren op afschot in roedel of rotte
- Er is nauwelijks reactie van dieren die zich in de directe omgeving (vanaf 50 tot 100 meter) ophouden

In diverse landen van de EU is het gebruik van geluiddempers toegestaan. Voor bepaalde categorieën van jagers is het in sommigen landen waaronder in Engeland om ARBO technische redenen verplicht.

De Faunabeheereenheid vraagt op voorhand een opdracht artikel 3.18 Wet natuurbescherming aan voor het doden van in het wild voorkomende diersoorten in Flevoland.

Wettelijk(e) belang(en) Wnb

Art 3.8 lid 5 onder 3 Volksgezondheid, openbare veiligheid, etc., waaronder (lucht)verkeersveiligheid.

Art 3.10 lid 2 onder d Ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren:

Perioden

Verkeersveiligheid Jaarrond

Zieke of gebrekkige dieren Jaarrond

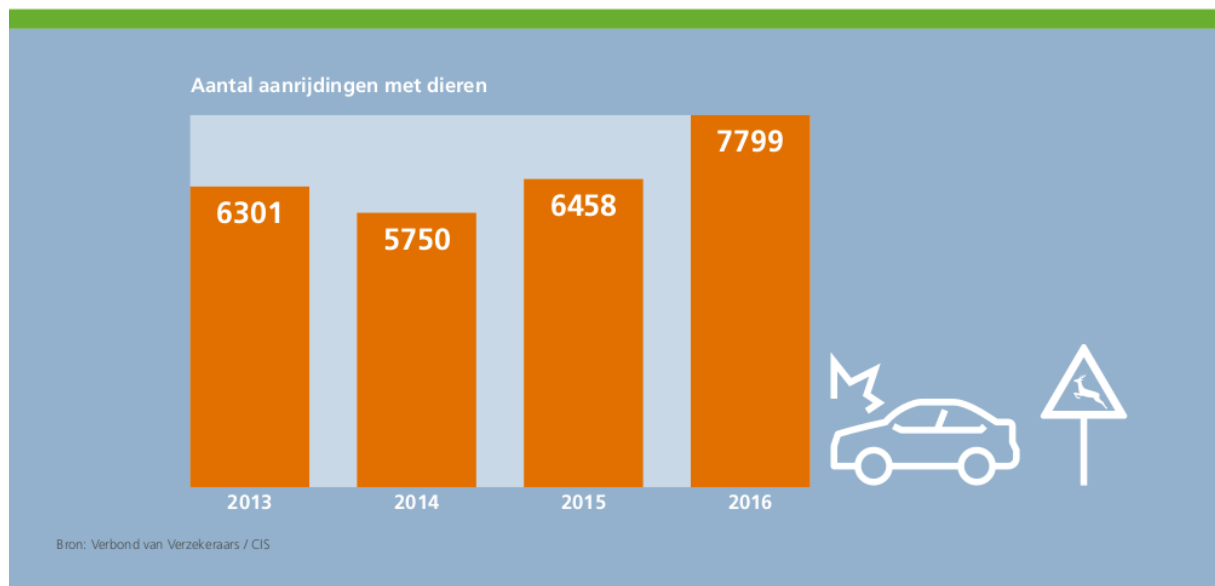
Tijdstip 24 uur per dag

Aanvraagperiode Duur faunabeheerplan

Middelen Kogelgeweer, in gevallen waarin ontheffing is verleend, in combinatie met een geluiddemper en nachtzichtapparatuur (warmtebeeldcamera en of restlichtversterker inclusief infrarood)

Locaties Werkgebied FBE

Aanrijdingen met dieren



Afbeelding: Aantal aanrijdingen in 2013-2016 met dieren in Nederland volgens bond van Verzekeraars

11 OVERIGE ZOOGDIEREN

11.1 Vos

11.1.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.3 Beschermingsregime overige soorten

Landelijk vrijgesteld van het verbod om dieren te doden, verontrusten of hun vaste rust- of verblijfplaats te vernielen.

Deze vrijstelling geldt voor:

- 1) voorkoming en beperking van schade aan natuur en van ernstige schade aan gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom, en
- 2) ter voorkoming van dreigende schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen.

11.1.2 Beschrijving

Vossen kunnen in Nederland in alle typen leefgebied op land leven, tot en met de stad. Alleen in de voortplantingstijd zijn vossen echt gebonden aan burchten. In natte gebieden vindt de vos soms geen geschikte plek voor een burcht. Dan 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. Dan worden de jongen in die bovengrondse legers geboren.

In West-Europa zijn in het laagland home ranges van vossen over het algemeen tot maximaal 400 à 500 ha (Trehwella e.a. 1988, Cavallini 1996). Dat geldt ook voor Nederland. Waar vossen intensief bestreden worden, bijv. op de Sallandse Heuvelrug en in de jaren zeventig in Drenthe, zijn de homes groter, tot 900 ha (Niewold 1980, Mulder 2011). In stedelijk gebied kunnen zeer hoge dichtheden vossen aanwezig zijn (Saunders e.a. 1993).

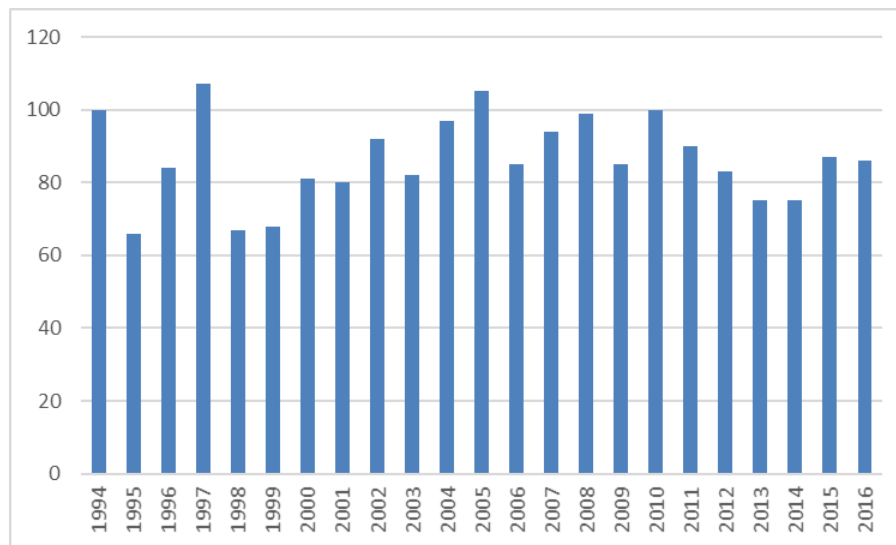
De dichtheid wordt gelimiteerd door het territoriale systeem. Het sociale systeem is flexibel, waarbij de groepsomvang kan variëren van het gebruikelijke paar van twee vossen tot één mannetje met vijf vrouwtjes (Macdonald 1987). Ook als er meerdere vrouwtjes in een groep leven, plant zich over het algemeen maar één vrouwtje voort. Normaliter wordt één worp per jaar voortgebracht, met een worpgrootte van meestal 4 – 6 jongen.

Vossen eten vooral muizen en verder allerlei andere dieren, eieren, kadavers, fruit en afval.

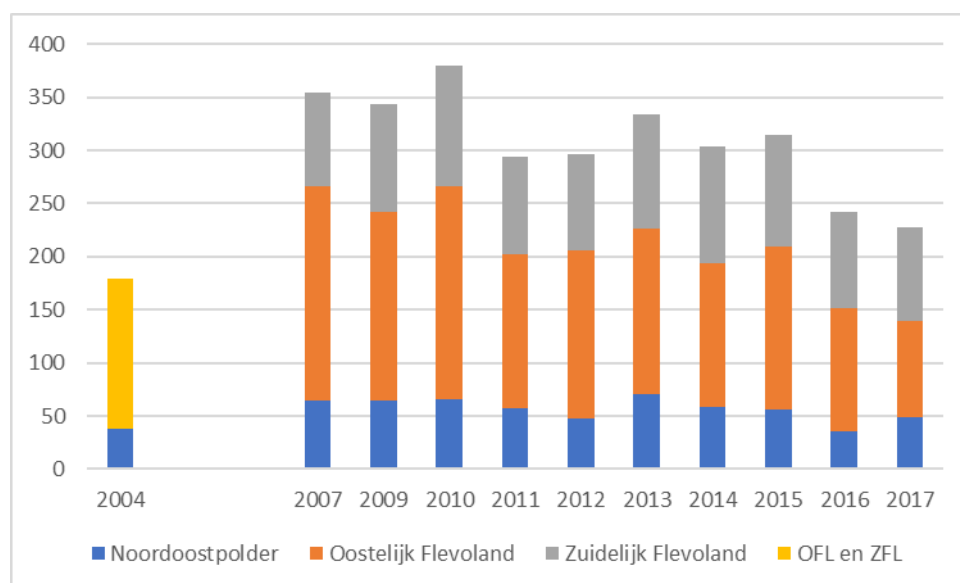
11.1.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De cijfers van het Meetnet Dagactieve Zoogdieren (CBS, SOVON en Zoogdierverseniging, onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring) laten zien dat het aantal vossen in Nederland stabiel is. De verspreiding in ons land is de laatste vijftig jaar wel sterk toegenomen. Door vervolging was de vos na de Middeleeuwen uit west-Nederland verdwenen. De intensiteit van de bestrijding nam af door het verbod van de klem in 1969, minder jachttoezicht en het verdwijnen van hondsdolheid. Vanaf 1970

begon de vos zich in ons land naar het westen en noorden uit te breiden. Rond dorpen en steden zijn de dichtheden het hoogst.



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de vos in Nederland
(referentiejaar 1994 = 100) (bron: Meetnet Dagactieve zoogdieren)



Trend van aantal bewoonde vossenburchten in Flevoland

In Flevoland worden in het voorjaar de bewoonde vossenburchten geïnventariseerd. De SFF verzamelt de gegevens van de percelen die zij uitgeeft (circa 60% van de landbouwpercelen). Het aantal bewoonde vossenburchten nam vanaf 2004 eerst sterk toe, mogelijk door de bescherming in de eerste jaren van de Flora- en faunawet, die in 2002 van kracht geworden was. In april 2006 werd de vos evenwel landelijk vrijgesteld. Door bestrijding nam daarna het aantal vossenburchten in Flevoland weer af, naar een vrij stabiel niveau van circa 300 in de periode 2010-2015. Daarna zakte

het aantal bewoonde vossenburchten verder, tot ruim 200 in 2017. De vos komt verspreid over de hele provincie voor, zelfs in rietvelden, op eilanden in de Randmeren en de laatste jaren ook steeds meer in stedelijk gebied, zoals in Lelystad, Almere en Zeewolde.

De FBE adviseert om na te gaan of de tellingen van vossenburchten vervangen dienen te worden door nachtelijke tellingen van vossen, met behulp van nachtzichtapparatuur. Mogelijk leveren nachtelijke tellingen meer betrouwbare cijfers voor het bepalen van een trend. Schade aan belangen Pluimvee met vrije uitloop.

Omdat de vos een landelijk vrijgestelde soort is, verleent BIJ12-Faunafonds geen tegemoetkoming voor schade. Het Faunafonds laat schades dus niet taxeren. IKB-gecertificeerde pluimveebedrijven registreren de sterfte onder hun kippen en de doodsoorzaak. De SFF heeft in 2017 de bedrijven met vrije uitloop gevraagd naar de schade door vossen. Uit deze enquête bleek dat alle bedrijven schade lijden door vossen. Deze schade varieert per bedrijf van € 5.680 tot ongeveer € 20.000 per jaar. Bij de meeste bedrijven ligt de schade rond de € 10.000 per jaar.

Het Faunafonds heeft in 2004 geconcludeerd dat van een pluimveehouder die kippen houdt volgens het Freilandsysteem niet in redelijkheid verlangd kan worden om een 100% effectief vossenwerend raster te plaatsen. Bij het Freilandsysteem en biologisch gehouden pluimvee is in de uitloop zoveel ruimte per gehouden dier verplicht, dat de oppervlakte van de uitloop groot moet zijn en daarmee het buitenraster lang. BIJ12-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.

Ander vee

In 2008 was er in Flevoland een geval van schade aan lammeren. Door binnen aflammeren en meestal pas na twee weken buiten zetten van lammeren is dergelijke schade in Nederland een grote uitzondering (Mulder 2015).

Waterkering

Dieren kunnen een gevaar voor openbare veiligheid opleveren als die dieren waterkeringen ondermijnen door graafactiviteiten (toelichting op artikel 9 van de provinciale beleidsregels).

Waterschap Zuiderzeeland, de beheerder van de 208 kilometer primaire keringen en 42 kilometer regionale keringen in Flevoland, ondervindt schade door graverij door vossen. De dijken zijn opgebouwd uit zand, met daarop een relatief dunne (40 tot 80 cm) laag klei.

Als gevolg van graverij

1. Ontstaan aangrijpingspunten voor erosie door oneffenheden en kale plekken in de grasmat,
2. Komen zandlichamen bloot te liggen,
3. Komt er onkruid in de grasmat
4. Bij diepe graverij, zoals door vossen, kan bij hoge waterstanden in het buitenwater *piping* ontstaan. Aan de buitenzijde treedt door de hogere waterdruk water in het dijklichaam dat

op de plek waar de minste weerstand is, weer uittreedt. Als de stroomsnelheid van het water te hoog is dan neemt het water zand mee en ontstaan er “pijpen” in het dijklichaam die er voor zorgen dat de dijk bezwijkt.



In 2014 uitgegraven vossenhol (9 meter lang) in Gooimeerdijk in Flevoland, door de kleilaag tot in het zand binnen in de dijk

Overige graafschade

Vossen kunnen schade of overlast veroorzaken door graven, bijv. op begraafplaatsen en ingepakte vuilstortplaatsen. Ondernijning van dijklichamen van spoorwegen en wegen kan ernstige risico's veroorzaken. Dat geldt ook voor naderingsverlichting van vliegvelden en onderstations in het elektriciteitsnet.

Volksgezondheid

Volgens artikel 9 lid d van de provinciale beleidsregels is de volksgezondheid of de openbare veiligheid als bedoeld in artikel 3.3, vierde lid, onderdeel b, sub 1 van de wet in ieder geval in het geding als vossen binnen de bebouwde kom verblijven in of onder huizen of bedrijfspanden dan wel in de bijbehorende tuinen.

Vossen zijn drager van de vossenlintworm. Mensen kunnen besmet raken door bijv. het eten van in het wild verzamelde vruchten, zoals bramen. Vossenlintworm bij vossen is in Nederland alleen bekend in Oost-Groningen en Zuid-Limburg. Het lijkt er op dat de besmetting zich maar heel langzaam naar het westen uitbreidt. Bovendien is het maar de vraag of bestrijding van vossen dit proces zou kunnen tegenhouden (Comte e.a. 2017).

Een geval van vossenlintworm bij een wasbeerhond aangetroffen bij Almere is opmerkelijk. Het kan zijn dat deze wasbeerhond een zwerver was uit Duitsland (Maas e.a. 2016). Hoe dan ook noopt dit geval tot waakzaamheid.

Overlast

Wanneer een vos in de bebouwde kom zijn plaats heeft gevonden komen er al snel klachten over stankoverlast en vanwege een onveilig gevoel bij de bewoners. De stank wordt veroorzaakt doordat de vos in een burcht onder woningen of schuurtjes de jongen grootbrengt. Mannetje en vrouwtje brengen allebei prooien naar de burcht. Dergelijke overlast is opgetreden in Almere, Zeewolde en Lelystad.

Schade aan flora en fauna

De vos kan het broedsucces van weidevogels en andere op of laag bij de grond broedende vogels sterk verminderen (NV PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland 2000, Brandsma 2001, Teunissen e.a. 2005, van der Kooij 2016). Zie voor de invloed op broedende grauwe ganzen Voslamber e.a. (2012), 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.

Helaas beschikt SOVON over onvoldoende gegevens voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de Kievit en de grutto in Flevoland, maar bij vrijwillige weidevogelbescherming verzamelde informatie laat zien dat het met de weidevogels in Flevoland niet goed gaat. In Flevoland worden ieder jaar op rond de 10.000 ha weidevogels beschermd (Nagel 2018). Sinds 2011 worden hierbij rond de zes Kievitsnesten per 100 ha gevonden. In de jaren daarvoor waren dat er tweemaal zoveel (bron: Landschapsbeheer Flevoland). In tegenstelling tot andere delen van ons land, zoals in Gelderland, Noord-Holland (bron: FBP Noord-Holland) en Noordwest-Overijssel³⁹ (Oosterveld e.a. 2018), lijkt predatie door de vos op legsels van de Kievit in Flevoland nog relatief mee te vallen. Met correctie voor predatie door onbekende dieren was de predatie van Kievitlegsels door de vos in 2016 en 2017 rond de 10% van de legsels die gevolgd zijn (zie Nagel 2017, 2018). Het is echter onbekend hoe de overleving van de Kievitkuikens in Flevoland is. Vossen spelen echter geen belangrijke rol bij de predatie van kuikens van weidevogels (Schekkerman e.a. 2009).

³⁹ <http://www.altwym.nl/nl.php/docs/aw-rapporten/2236>

11.1.4 Preventieve maatregelen

Mulder (2014) geeft specificaties voor een vossenwerend raster. Zijn berekening van de kosten van een raster is gebaseerd op het hobbymatig houden van pluimvee. Het Faunafonds heeft in 2004 geconcludeerd dat van een pluimveehouder die kippen houdt volgens het Freilandsysteem niet in redelijkheid verlangd kan worden om een 100% effectief vossenwerend raster te plaatsen. Volgens in afasteringen gespecialiseerde bedrijven is een 100% effectief vossenwerend raster een illusie. Twee dergelijke bedrijven hebben in 2017 een kostenopgave geleverd voor het plaatsen van een raster voor het voorbeeld van een bedrijf met 45.000 kippen die elk 4 m² vrije uitloop hebben. De goedkoopste opgave kwam uit op € 64.039,-. Bij een rasterlengte van 1700 meter komt dit neer op circa € 38 per strekkende meter.

Electrische rasters van 1,20 meter hoog, bijv. in de vorm van een Euronet, in de periode april-juni zijn effectief om nesten en kuikens van weidevogels te beschermen tegen vossen, maar zijn in de praktijk alleen zinvol rond percelen met concentraties nesten. Regelmatige inspectie en beheer van de vegetatie, om kortsluiting te voorkomen, is noodzakelijk. Ook belemmeren deze rasters het functioneren van andere dieren, zoals hazen.

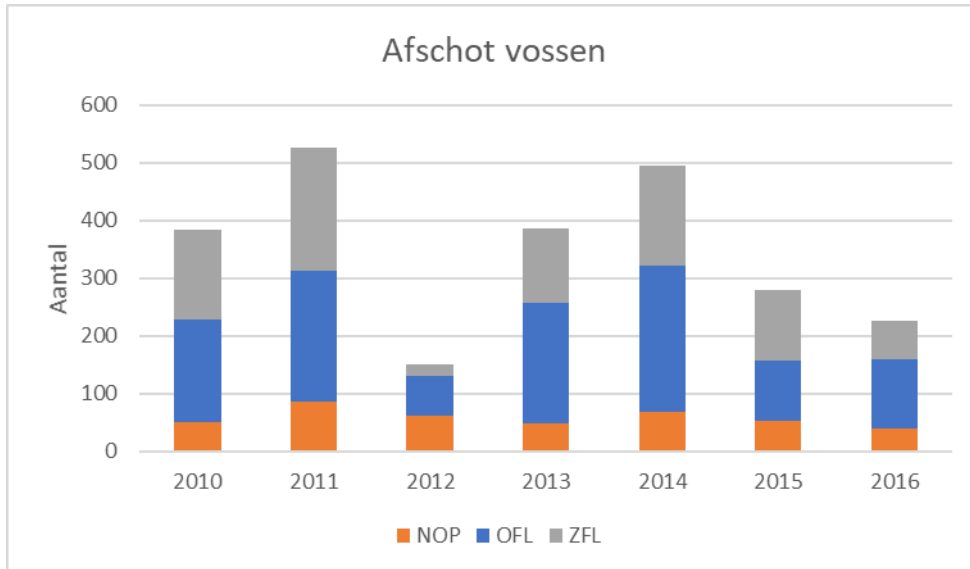
Het verjagen van vossen is in de praktijk niet mogelijk, omdat de vos zich nauwelijks laat zien en vooral 's nachts actief is. Licht kan wel afschrikken, bijv. als dat aangaat bij nadering van de vos, hierbij zal naar verloop van tijd ook gewenning optreden.

Zie verder de Module Wolven, vossen en marterachtigen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-wolven-vossen-en-marterachtigen/>.

11.1.5 Beheer

Op grond van de landelijke vrijstelling mogen grondgebruikers tussen zonsopgang en zonsondergang vossen bestrijden met het geweer, aardhonden (van september tot en met februari) en met kastvallen en vangkooien. Vossen zijn vooral in de schemer en de nacht actief. De provincie had aanvullende ontheffing op voorhand verleend voor afschot in de schemer en de nacht met gebruik van kunstlicht in een zone van 5 km rond bedrijven met Freilandkippen. De ontheffing was verleend aan de faunabeheerders van de SFF, die bij de uitvoering van een actie twee jachtaktehouders mogen meenemen. Deze ontheffing is nooit gebruikt omdat in de praktijk niet voldaan kan worden aan de daaraan verbonden voorwaarden. De ontheffing is door de Rechtbank Midden-Nederland

begin 2018 vernietigd vanwege onvoldoende onderbouwing van de schadehistorie.



Trend van in Flevoland gedode vossen

Volgens de provinciale beleidsregels wordt een ontheffing voor het doden van beschermde inheemse diersoorten ten gunste van een andere beschermde inheemse diersoort slechts verleend als deze laatste voorkomt op een Rode Lijst van bedreigde soorten in de categorie 'bedreigd' of 'ernstig bedreigd' en de maatregel bijdraagt aan de duurzame instandhouding van de bedreigde soort. Deze voorwaarden leiden er toe dat in Flevoland een ontheffing vanwege schade aan weidevogels niet verleend kan worden, aangezien de weidevogels waar het in de praktijk om gaat nog niet voldoen aan het criterium bedreigd of ernstig bedreigd.

11.1.6 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de vos. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (> € 250,- per geval per bedrijf) door vossen te voorkomen is niet gerealiseerd.

11.1.7 Noodzaak beheer

De landelijke vrijstelling van de vos geldt van zonsopgang tot zonsondergang. Omdat vossen vooral in de nacht en de schemer actief zijn, dient beheer bij dreiging van ernstige schade ook mogelijk te zijn buiten de tijd tussen zonsopgang en zonsondergang.

Omdat van bedrijven die pluimvee houden in een vrije uitloop van tenminste twee ha (zoals het Freilandsysteem en biologische bedrijven) redelijkerwijs niet altijd verlangd kan worden dat ze de uitloop van een 100% effectief vossenwerend raster voorzien, zal incidenteel in de omgeving van dergelijke bedrijven de vossenstand beperkt dienen te worden, als er sprake is van een concrete dreiging van ernstige schade. De maximale doorsnede van de home ranges in studies met gezenderde vossen in Nederland en de ons omringende landen loopt uiteen van 1 tot 4,5 km (van Bommel en Thissen 2017). Een eventuele ontheffing is dus nodig voor een gebied met een straal van

maximaal vijf kilometer. Vossen zijn opportunistische roofdieren die soms, net zoals sommige andere predatoren, 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.

In verband met de graafactiviteiten van vossen in waterkeringen kan de openbare veiligheid in het geding komen. In die gevallen kan het noodzakelijk zijn om vossen ter plaatse ook in de schemer te bestrijden.

11.1.8 Doelstelling beheer 2019-2023

Voorkoming van belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval bedrijf).
Beperken van risico's voor waterkeringen.

Om het noodzakelijke beheer uit te kunnen voeren biedt de landelijke vrijstelling voor afschot tussen zonsopkomst en zonsondergang onvoldoende mogelijkheden aangezien vossen vooral in de schemer en nachtperiode actief zijn. Derhalve zal de FBE incidenteel ontheffing vragen voor afschot in de schemerperiode met gebruik van geluidsdemper op en bij de primaire waterkeringen en regionale waterkeringen in Flevoland.

De nadruk van het beheer zal liggen op de maanden januari en februari. De territoria komen dan vast te liggen en er zijn nog geen jongen geboren. In deze maanden heeft afschot lang effect op het lokale aantal vossen, omdat vossen zich dan weinig verspreiden. De FBE respecteert zoveel mogelijk de schoontijd van de vossen, concreet de periode maart-juli. In deze periode wordt er naar gestreefd om alleen jonge vossen (in hetzelfde jaar geboren) te doden. Oudere vossen worden dan zoveel mogelijk ontzien in verband met het grootbrengen van hun jongen.

Ook kan de FBE incidentele ontheffing vragen voor afschot in de schemer in een zone van maximaal 5 km rond individuele bedrijven met pluimvee (kippen, eenden, etc.) met een vrije uitloop van tenminste twee ha, mits het bedrijf aantoont dat er een concrete dreiging is van ernstige schade door vossen en er geen bevredigende andere oplossing bestaat.

Het bedrijf dient de aanvraag voor een incidentele ontheffing met de volgende informatie te onderbouwen:

- Aantal gehouden stuks pluimvee.
- Type bedrijfsvoering
- Vereiste oppervlak vrije uitloop per dier
- Genomen maatregelen op basis van de landelijke vrijstelling van de vos
- Schadehistorie (onderbouwd met aan- en afvoercijfers) en eventueel foto's en taxaties.
- Aanwezige rasters
- Kostenberekening voor het geheel afrasteren van het bedrijf. Uitgaande van een vossenwerend raster (ingegraven en omgebogen, minimaal 2 meter hoog en met lage en hoge stroomdraad)
- Afweging waarom verlichting rondom bedrijf niet zou werken.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Flevoland, 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.

Incidentele ontheffingen om een aantal vossen in Flevoland af te schieten rond waterkeringen en pluimveebedrijven met vrije uitloop zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de vos in Flevoland, ook niet in combinatie met het afschot als landelijk vrijgestelde soort. Het verspreidingsgebied van de vos is in Flevoland niet kleiner geworden.

11.2 Haas

11.2.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.3 Beschermingsregime overige soorten.

Wildsoort met jachtseizoen van 15 oktober tot en met 31 december.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om hazen opzettelijk te verstoren met het oog op voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren (Bijlage 1 provinciale verordening).

11.2.2 Beschrijving

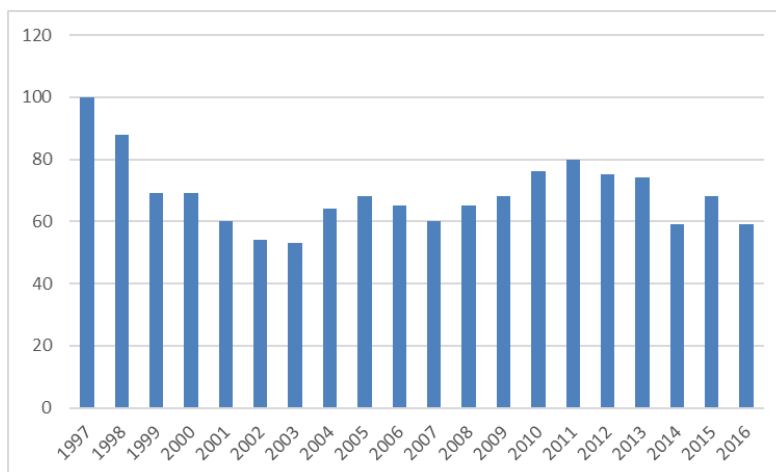
De haas komt algemeen voor in het agrarisch gebied. In natuurterreinen komt hij ook voor, zij het over het algemeen in vrij lage dichtheden. In stedelijk gebied ontbreekt de haas. Hij heeft een voorkeur voor kleinschalige landbouwgebieden met afwisselende gewassen. Hazen leven solitair en zijn sterk 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).

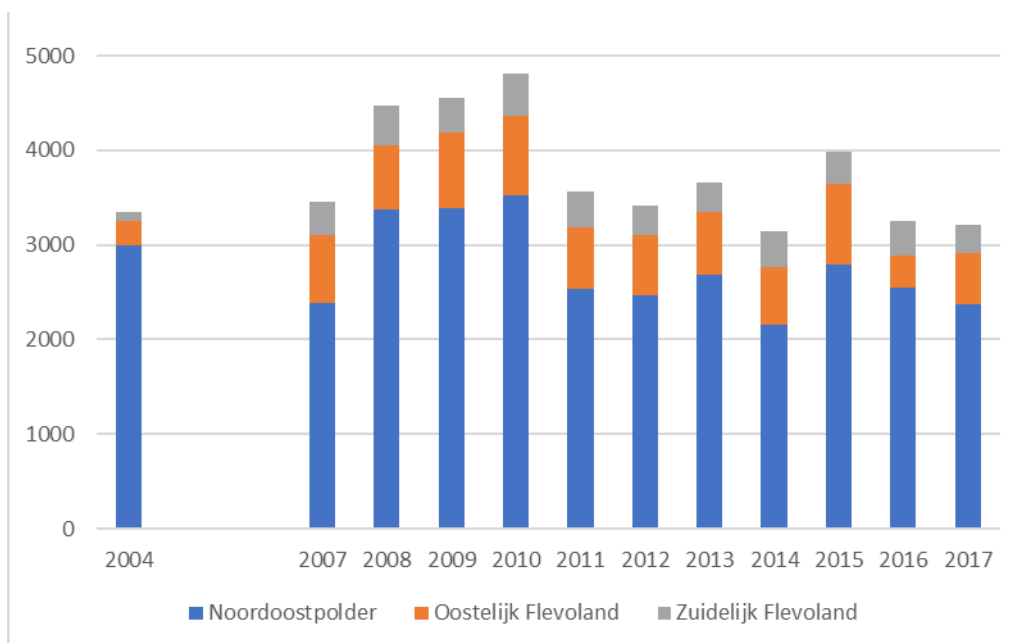
11.2.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Op landelijk niveau is de stand van de haas sinds 1997 stabiel. De faunatelling van de SFF wijst op een stabiele stand in Flevoland als geheel. Dat geldt ook voor de Noordoostpolder, Oostelijk Flevoland en Zuidelijk Flevoland apart.

De haas komt in Flevoland verspreid en in lage dichtheid voor (Broekhuizen e.a. 2016). Het is vooral een soort van het open terrein zoals graslanden en akkers. De dichtheden in de Flevopolders zijn laag in vergelijking tot de rest van Nederland. Binnen de polders is de dichtheid in de Noordoostpolder het hoogst (Heemskerk 2011).



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de haas in Nederland
(referentiejaar 1997 = 100) (bron: NEM)



Aantalsontwikkeling van aantal hazen in Flevoland
(getelde aantallen)

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 in combinatie met predatie is het grootste probleem voor de haas.

De haas komt in de hele provincie Flevoland voor, behalve in stedelijk gebied en de Oostvaardersplassen. De afwezigheid in de Oostvaardersplassen wordt verklaard door de grote aantallen grote grazers (Heemskerk 2011). In de Noordoostpolder is de hazenstand beduidend hoger dan in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland.

11.2.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Tot in 2014 werd voor landbouwschade door hazen buiten het jachtseizoen tegemoetkoming betaald. Daarna is dat afgeschaft. In de periode 2009-2014 zijn in Flevoland schades getaxeerd aan suikerbiet en groenten. In 2011 ging het om een totaal bedrag van bijna € 27.000. Vraatschade aan bieten in de kiemperiode, met name het vierbladstadium, leidt snel tot groot opbrengstverlies (Oord 2009). Schadecijfers van ná 2014 ontbreken door het afschaffen van de tegemoetkoming. Hazen kunnen vraatschade veroorzaken aan bloembollen, asperges, groenten en akkerbouwgewassen zoals granen, mais, suiker- en voederbieten en peulvruchten. Daarnaast kunnen hazen schade aan boomkwekerij en fruitteelt veroorzaken door het schillen van de bast van bomen, met name wanneer er sneeuw ligt.

11.2.5 Preventieve maatregelen

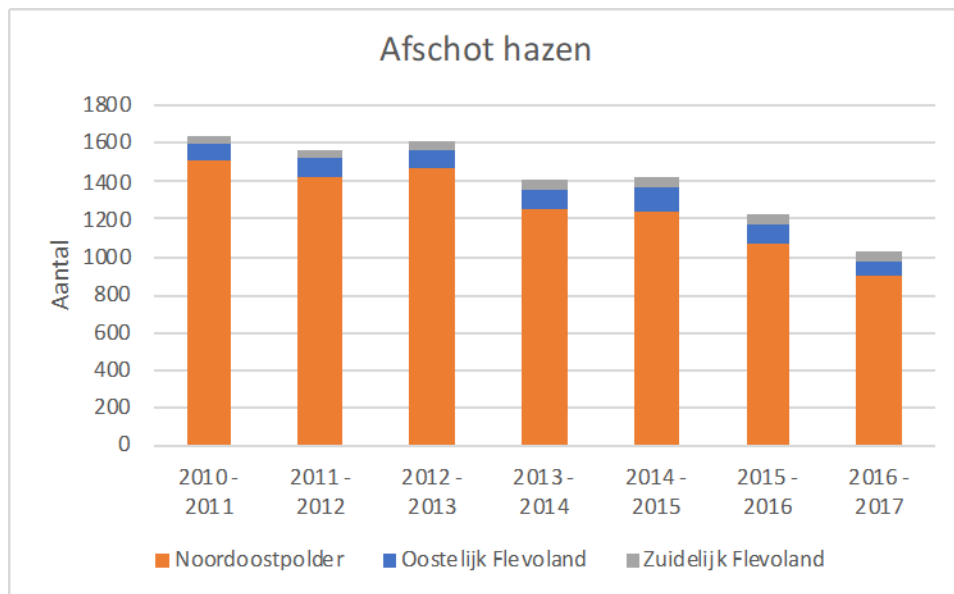
Schade door hazen in percelen met fruitbomen, boomkwekerijen en groenten kan qua omvang oplopen, maar is te beperken met een raster. De kosten van een 100% effectief hazenwerend raster zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen en boomteelt).

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

11.2.6 Beheer

Het beheer als wildsoort kan tijdens het jachtseizoen worden uitgevoerd door afschot en inzet van jachtvogels. Een provinciale vrijstelling om hazen op agrarische gronden te verontrusten was het hele jaar door basis om landbouwschade te voorkomen.

De provincie heeft aanvullend ontheffing op voorhand verleend aan de faunabeheerders van de SFF om in de Noordoostpolder in de periode april-juli door aan verjaging ondersteunend afschot schade aan suikerbieten en groenten te beperken.



Trend van aantal afgeschoten hazen in Flevoland

In Oostelijk Flevoland en Zuidelijk Flevoland wordt jaarlijks een min of meer stabiel klein aantal hazen geschoten. In de Noordoostpolder worden de laatste jaren minder hazen geschoten dan eerst.

11.2.7 Realisatie doelstellingen

Uit meldingen van grondgebruikers aan de SFF blijkt dat de algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (> € 250,- per geval per bedrijf) door hazen te voorkomen niet gerealiseerd is.

11.2.8 Noodzaak beheer

In de Noordoostpolder is in de afgelopen planperiode belangrijke schade opgetreden, met name aan suikerbieten en groenten. In Oostelijk Flevoland is in deze periode ook belangrijke schade opgetreden, met name aan fruitbomen en boomteelt. Deze schadegevallen treden vaak op buiten het jachtseizoen. Het is over het algemeen niet mogelijk om deze schades te voorkomen door bejaging van de haas in het jachtseizoen (15 oktober tot en met 31 december).

11.2.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Voorkoming van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf).

De FBE verzoekt de provincie ontheffing op voorhand te verlenen voor aan verjaging ondersteunend afschot van hazen in de Noordoostpolder buiten het jachtseizoen, vanwege voorkoming en beperking van schade aan suikerbieten. De FBE zal zo nodig incidenteel ontheffing aanvragen voor afschot van hazen buiten het reguliere jachtseizoen. Deze incidentele ontheffingen hebben betrekking op deelgebieden binnen de gehele provincie en kunnen betrekking hebben op andere zaken dan suikerbieten, zoals fruitbomen en boomteelt.

Aangezien hazen ook in de schemer actief zijn, dienen de ontheffingen bestrijding mogelijk te maken van één uur voor zonsopgang tot één 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 Flevoland, 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.

Incidentele ontheffingen om een aantal hazen af te schieten zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de haas in Flevoland, ook niet in combinatie met het afschot als wildsoort gedurende het jachtseizoen. Het afschot als wildsoort vindt plaats van 15 oktober tot 31 december. Het afschot leidt niet noodzakelijk tot een kleinere populatie bij het begin van het voortplantingsseizoen. De sterfte door afschot wordt deels gecompenseerd door minder natuurlijke sterfte. Het verspreidingsgebied is in Flevoland niet kleiner geworden. Jacht is in heel Europa geen bedreiging voor de haas. Het probleem zit hem in de landbouw (Smith e.a. 2005).

11.3 Konijn

11.3.1 Status per 1 januari 2019:

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.3 Beschermingsregime overige soorten

Wildsoort met jachtseizoen van 15 augustus tot en met 31 januari.

Landelijke vrijstelling van de verboden, bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdelen a en b. Deze vrijstelling geldt voor 1) voorkoming en beperking van schade aan natuur en van ernstige schade aan gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom, en 2) ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen.

11.3.2 Beschrijving

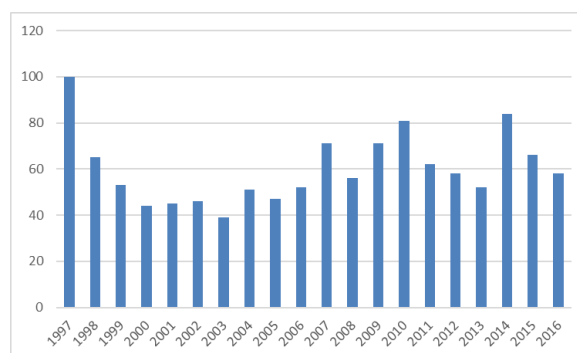
Het konijn komt algemeen voor, vooral op zandgronden waar voldoende dekking en korte grazige vegetaties zijn, ook in stedelijk gebied. Konijnen bewonen het gehele jaar hetzelfde gebied. Het leefgebied strekt zich over het algemeen uit tot een straal van 50-150 meter rond de hollen. Gedurende het jaar kunnen populaties erg fluctueren in aantal. Konijnen worden regelmatig geplaagd door virusziekten (myxomatose en RVHD: *rabbit viral haemorrhagic syndrom*). 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.

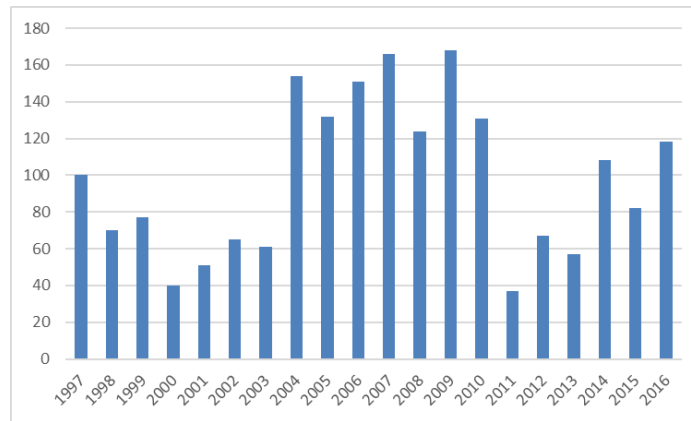
Konijnen foerageren voornamelijk op graslanden maar eten ook granen, mais, suikerbieten en groenten.

11.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Het CBS beoordeelt de aantalsontwikkeling van het konijn over de periode 1998-2016 landelijk als stabiel en in de provincie Flevoland als een matige afname.



**Geïndexeerde aantalsontwikkeling van het konijn in Nederland
(referentiejaar 1997 = 100) bron: Zoogdiervereniging)**



**Geïndexeerde aantalsontwikkeling van het konijn in Flevoland
(referentiejaar 1997 = 100) (bron Zoogdiervereniging)**

Konijnen zijn in Flevoland beperkt tot zandige gronden, opgespoten (industrie)terreinen, begraafplaatsen en dijklichamen. Lokaal kan het om grote aantallen gaan, hoewel de laatste jaren de stand door ziektes op veel plaatsen is gedecimeerd.

11.3.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Omdat het konijn een wildsoort is én bovendien landelijk vrijgesteld, verleent BIJ12-Faunafonds geen tegemoetkoming voor schade. Wellicht daardoor zijn geen schades door konijnen in de provincie Flevoland geregistreerd.

Konijnen kunnen ernstige schade veroorzaken aan boomkwekerij en fruitteelt door het eten van de schors van bomen. Konijnen kunnen ook vraatschade veroorzaken aan bloembollen, groenten en akkerbouwgewassen zoals granen, mais, peulvruchten en suiker- en voederbieten.

Waterkering

Waterschap Zuiderzeeland, de beheerder van de 208 kilometer primaire waterkeringen en 42 kilometer regionale waterkeringen in Flevoland, ondervindt schade door graverij door konijnen. De dijken zijn opgebouwd uit zand, met daarop een relatief dunne (40 tot 80 cm) laag klei.

Als gevolg van graverij

1. ontstaan aangrijpingspunten voor erosie door oneffenheden en kale plekken in de grasmat;
2. komen zandlichamen bloot te liggen;
3. komt er onkruid in de grasmat;
4. ontstaat er een risico dat onderhoudsvoertuigen wegzakken of zelfs kantelen,
5. bij diepe graverij kan bij hoge waterstanden in het buitenwater *piping* ontstaan. Aan de buitenzijde treedt door de hogere waterdruk water in het dijklichaam dat op de plek waar de minste weerstand is, weer uittreedt. Als de stroomsnelheid van het water te hoog is dan

neemt het water zand mee en ontstaan er “pijpen” in het dijklichaam die er voor zorgen dat de dijk bezwijkt.

Overige graafschade

Konijnen kunnen overlast en risico's veroorzaken door graafschade op sportvelden, begraafplaatsen en in plantsoenen en tuinen. Bij een enquête onder voetbalverenigingen in Gelderland meldde 33% van de voetbalverenigingen die reageerden schade aan hun voetbalvelden (Bol e.a. 2007). Ondernijning van dijklichamen van spoorwegen en wegen kan ernstige risico's veroorzaken.

11.3.5 Preventieve maatregelen

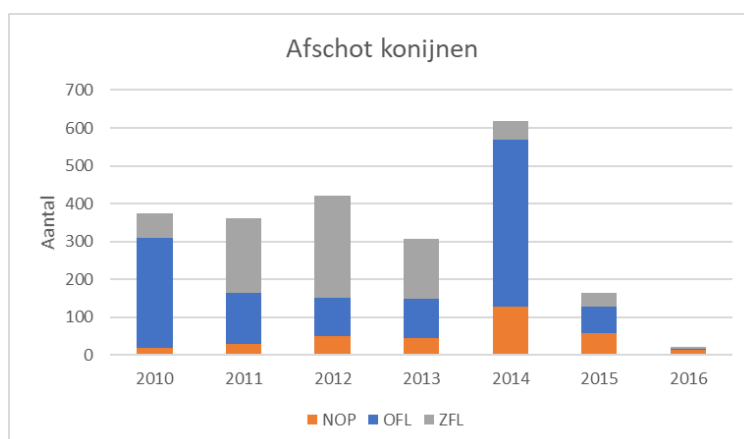
Schade door konijnen in percelen met fruitbomen, boomkwekerijen en groenten kan qua omvang oplopen, maar is te beperken met een raster. De kosten van een 100% effectief konijnenwerend raster zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen en boomteelt).

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

11.3.6 Beheer

Het konijn mag gedood of gevangen worden met behulp van fret en buidel, kastvallen, vangkooien, jachtvogels en het geweer (art. 3.3. lid 2 Regeling natuurbescherming).

Konijnen mogen alleen tussen zonsopgang en zonsondergang als wildsoort bejaagd worden. Op grond van de landelijke vrijstelling mogen grondgebruikers het hele jaar door konijnen (laten) bestrijden. Op grond van een incidentele ontheffing voor afschot op gronden die niet voldoen aan de regels voor een jachtveld, is ook een beperkt aantal konijnen afgeschoten. Het gaat hierbij om de Houtribdijk en twee sluizencomplexen.



Trend van aantal afgeschoten konijnen in Flevoland

11.3.7 Realisatie doelstellingen

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade door konijnen te voorkomen is waarschijnlijk gerealiseerd. Hoewel exacte cijfers ontbreken wordt verondersteld dat er geen schade is geweest groter dan € 250.

11.3.8 Noodzaak beheer

De noodzaak voor beheer is op landelijk niveau onderbouwd in het kader van de Wet natuurbescherming. De status als wildsoort én landelijk vrijgesteld soort is over het algemeen voldoende basis voor effectief beheer. Op grond van deze status is doden met het geweer echter alleen toegestaan tussen zonsopgang en zonsondergang. Konijnen zijn echter ook zeer actief in de schemering.

11.3.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Voorkoming van belangrijke schade (> € 250,- per geval per bedrijf), met name aan boomkwekerij en fruitteelt.

De landelijke vrijstelling en reguliere jacht kunnen alleen van zonsopkomst tot zonsondergang worden benut. De FBE zal zo nodig incidentele ontheffing vragen voor afschot van konijnen in het uur voor zonsopkomst en het 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 Flevoland, 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.

<p>De stand van het konijn fluctueert sterk door ziekten. Incidentele ontheffingen om in de schemer een beperkt aantal konijnen te doden zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van het konijn in Flevoland, ook niet in combinatie met het afschot in het jachtseizoen en op basis van de landelijke vrijstelling.</p>
--

11.4 Bever

11.4.1 Status per 1 januari 2019

Strikt beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.2 Beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten (Bijlage IV)

De bever is ook een Natura 2000-soort (Bijlage II Habitatrichtlijn). In Flevoland heeft geen enkel Natura 2000-gebied een instandhoudingsdoelstelling voor het leefgebied van de bever.

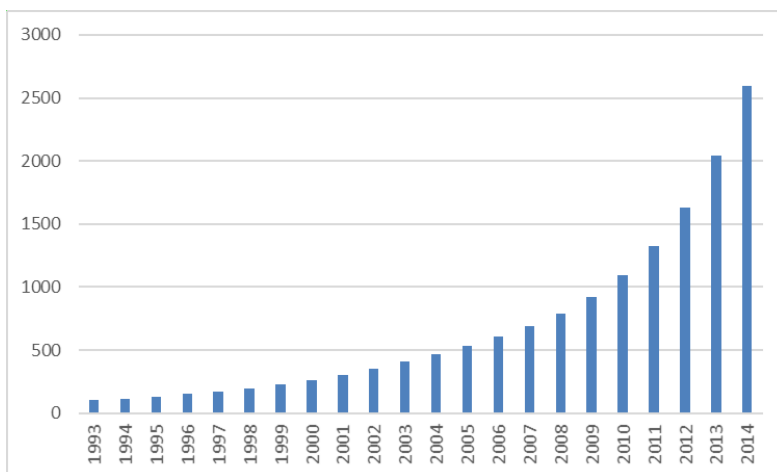
11.4.2 Beschrijving

Bij vestiging in een gebied graven bevers over het algemeen eerst aardholen in de oever, met de ingang onder water. Meestal wordt tenminste één van de aardholen een klassieke takkenburcht. Bevers eten boombast en jonge twijgen en in de zomer ook waterplanten (Dekker en Vreugdenhil 2012). In stromend water dat niet al te breed is kunnen bevers hun leefgebied vergroten door het bouwen van dammen.

11.4.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

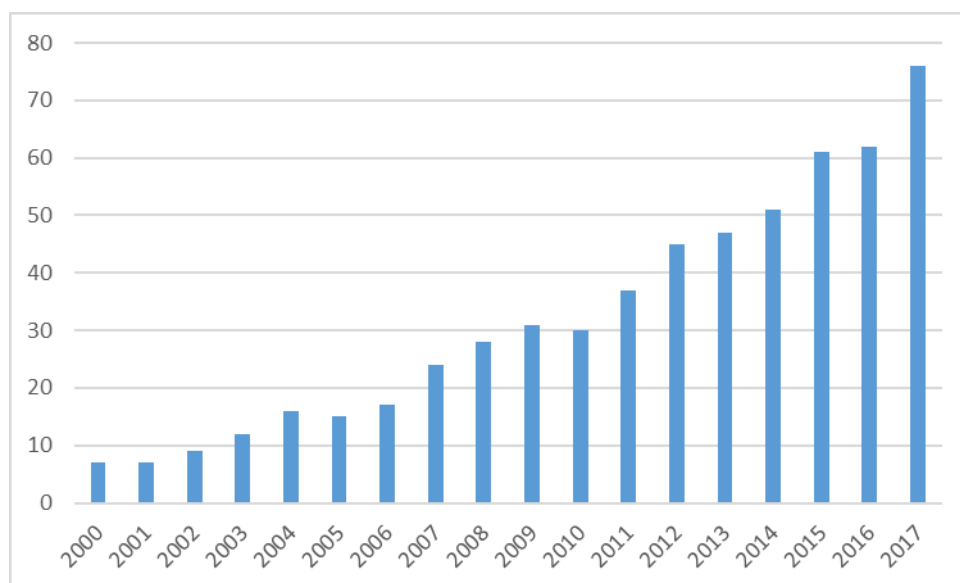
Rond 1900 dreigde de bever op wereldschaal uit te sterven, ten gevolge van overbenutting. De totale populatie werd geschat op nog maar 1.200 exemplaren en deze waren verdeeld over acht aparte gebieden: van Zuid-Noorwegen en de benedenloop van de Rhône in het westen tot Mongolië in het oosten (Nolet en Rosell 1998). In de loop van de vorige eeuw werd het oorspronkelijke verspreidingsgebied weer hersteld door betere bescherming en herintroducties. Dit proces van herstel gaat in Europa nog steeds door (Deinet e.a. 2013).

De laatste oorspronkelijke Nederlandse bever werd in 1826 dood geslagen langs de IJssel bij Zalk. In 1988 werden bevers uit Oost-Duitsland losgelaten in de Biesbosch. In de winter 1990/91 ontsnapten bevers uit Natuurpark Lelystad. In 1992 bereikten de eerste bevers Nederland op eigen kracht, namelijk in Limburg, vanuit een in de Eifel geïntroduceerde populatie. Vervolgens werden, in vervolg op de Biesbosch, op meer plaatsen in Nederland bevers losgelaten: Gelderse Poort (1994), Blauwe Kamer (2001), Limburg (2002) en het grensgebied Drenthe-Groningen (2008) (Vreugdenhil en Bestman 2009, Dijkstra 2016). In 2016 waren er naar schatting 1.700 bevers in Nederland (bron: Zoogdierverseniging). De aanvankelijk versnipperde populaties in ons land zijn met elkaar versmolten tot één Nederlandse populatie, behalve de recent geïntroduceerde populatie in het grensgebied van Drenthe en Groningen, die nog geïsoleerd is van de rest.



Geïndexeerde trend van aantal 1x1 km-hokken met beversporen in Nederland (1993=100) (bron: NEM (Zoogdiervereniging, CBS))

De beverpopulatie in Flevoland is ontstaan door ontsnappingen uit Natuurpark Lelystad in de winter 1990/1991 (Reinhold 2009). In Oostelijk en Zuidelijk Flevoland komen bevers nu voor in alle wateren, voor zover die niet te ondiep of geïsoleerd zijn. In 2017 waren daar 70 bewoonde burchten en de trend is nog stijgend (Reinhold 2017). In de Noordoostpolder komen bevers slechts incidenteel voor. Er zijn daar momenteel geen bewoonde burchten bekend (bron: Jeroen Reinhold, Landschapsbeheer Flevoland).



Trend van het aantal bewoonde beverburchten in Flevoland (bron: Landschapsbeheer Flevoland)

11.4.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

In Flevoland is nog geen landbouwschade door bevers bekend. Nu de bever in de provincie toeneemt, is vrachtschade te verwachten.

Bevers eten mais, suikerbieten, maar ook granen, koolzaad en groenten. Vooral in de winter knagen bevers ook aan cultuurbomen, zoals fruitbomen, park- en laanbomen en bomen uit de hout- en sierteelt. Ze foerageren over het algemeen niet verder dan 15 meter van de waterkant (Reinhold en Smeets 2012).

Natschade aan de landbouw is karakteristiek voor terreinen langs stromend water van minder dan 5 meter breed in het zuidoosten van ons land, zoals in Limburg, Noord-Brabant en Gelderland (Kurstjens en Niewold 2011). In Flevoland bouwen bevers dammen in watergangen nabij de dijken waar kwel optreedt. Dit is zo goed als het enige stromende water in Oostelijk en Zuidelijk Flevoland (Reinhold en Smeets 2012).

Schade aan bosbouw

Door het onder water zetten van bospercelen kunnen bevers schade veroorzaken aan bosbouw. In Flevoland is dit risico het grootst waar nabij de buitendijken door kwel stromend water aanwezig is. Veel van deze bossen zijn eigendom van Staatsbosbeheer.

Waterkering

Bevers graven soms holen in waterkerende dijken. Er zijn gevallen bekend in Gelderland, Limburg en Noord-Brabant. Dit treedt met name op bij hoogwater. De bevers verlaten dan noodgedwongen hun onder water staande burchten en holen en kunnen dan een droge plek zoeken op de dijk. Als ze daar dan een hol graven, ontstaat een ernstig risico. Daar komt bij dat het hol dan vaak verborgen is, omdat de bevers eerst een soort noodburcht op de dijk maken door drijfhout bij elkaar te slepen. Omdat werkelijk hoogwater in de binnenwateren van Flevoland niet voorkomt, is het risico van bevers voor de waterkering in deze provincie gering. Daar komt bij dat bevers hun holen vaak graven onder wortelstelsels van bomen en in water dieper dan 50 cm. De combinatie van bomen en relatief diep water doet zich in Flevoland vrijwel nooit voor aan een dijkvoet, dus de kans op een hol in de dijk is klein (Reinhold en Smeets 2012).

11.4.5 Preventieve maatregelen

Bij ongewenste vraat aan bomen kunnen deze beschermd worden met Wöbra, een pasta met kwartszand. De ervaringen in Lelystad met dit middel zijn echter niet positief. Een stevig gaasraster van minimaal 1,20 meter hoog kan ook voldoende zijn. De gemeente Almere heeft dikke abelen van gaas voorzien en inwoners geadviseerd om bomen aan de waterkant in hun tuinen te voorzien van gaas.

De kosten van een 100% effectief beverwerend raster rond een perceel zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen en boomteelt).

Zie verder de Module Bevers en beverratten van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-bevers-en-beverratten/>

11.4.6 Beheer

Het waterschap beschikt over een informeel beverprotocol (Hokken en Wolfs 2012). Er is geen generieke ontheffing waaraan dit protocol gekoppeld is.

In Flevoland zijn in de afgelopen planperiode (2014-2018) geen beheermaatregelen genomen gericht op de bever. Verwacht wordt dat de bever verder zal toenemen en dat in de nabije toekomst incidenteel beheer noodzakelijk zal zijn, in de vorm van verwijderen van burchten, holen en dammen, passieve verplaatsing en actieve verplaatsing (vangen en verplaatsen).

11.4.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen doelstellingen voor de bever.

11.4.8 Noodzaak beheer

Vraatschade is geen reden voor het verlenen van een ontheffing.

Ernstige natschade kan wel een reden zijn voor verstoring, met name voor het verwijderen van beverdammen.

Risico's voor de openbare veiligheid, zoals graafschade in waterkerende dijken en spoordijken en ondermijning van wegen, zijn reden voor verstoring, met name voor het verwijderen van de betreffende holen.

11.4.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Voorkoming van risico's voor de waterkering en voorkoming van belangrijke natschade door bevers.

De FBE verzoekt de provincie om incidenteel ontheffing te verlenen aan het Waterschap Zuiderzeeland en aan Staatsbosbeheer om beverholen te verwijderen, beverdammen te verwijderen, bevers te verstoren en bevers te vangen en te verplaatsen. Voorwaarde is een goedgekeurd protocol.

Bij de zesjaarlijkse rapportage aan de Europese Commissie volgens artikel 17 Habitatrictlijn heeft Nederland in 2013 de staat van instandhouding van de bever als 'matig ongunstig' beoordeeld. Gezien de gunstige ontwikkeling over de laatste jaren is de staat van instandhouding actueel 'gunstig' (Thissen en Dijkstra 2017). Met een in 2016 geschat nog steeds toenemend aantal bevers van 1.700

(>1 jaar oud), een verspreiding over 388 5x5 km-hokken en uitwisseling met populaties in buurlanden wordt de beverpopulatie in Nederland als duurzaam beschouwd (Jansman e.a. 2016).

Incidentele verstoring of wegvangen en verplaatsen van bevers in Flevoland is geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de bever. Dat geldt ook voor het verwijderen van burchten, dammen en holen.

11.5 Veldmuis

11.5.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.3 Beschermingsregime overige soorten

Het doden en vangen en het vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen is op grond van artikel 3.10 lid 3 Wet natuurbescherming niet verboden voor zover veldmuizen zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

De provincie Flevoland heeft de veldmuis vrijgesteld voor opzettelijk verstoren door de grondgebruiker (Bijlage 1 provinciale verordening) en voor doden en vangen door de grondgebruiker, ongeacht de verblijfplaats, dus ook in het veld (Bijlage 2 provinciale verordening). Het gaat bij beide vrijstellingen om voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren.

11.5.2 Beschrijving

De veldmuis leeft vooral in open droge tot vochtige gebieden, met name in niet begraasd grasland, in bermen en op dijken. Tussen maart en oktober heeft een vrouwtje meestal 2 of 3 worpen van 5 of 6 jongen. Jongen kunnen al in het nest, op een leeftijd van nog maar 11 dagen, worden bevrucht. Tot omstreeks 1960 kenden grote delen van ons land veldmuisplagen, die om de drie jaar optraden (van Wijngaarden 1957a, 1957b; Wymenga e.a. 2015). Tussen 1960 en 2004 waren er nog slechts enkele kleine plagen van lokale aard. Het kwam als een verrassing dat in 2004 en 2014-2015 toch weer grote muizenplagen optraden in Friesland (van Apeldoorn 2005, Wymenga e.a. 2015).

Veldmuizen kunnen schade aanrichten aan grasland, groenten, aardappelen, bieten en fruitbomen. Ook kunnen ze waterkeringen ondermijnen.

11.5.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De veldmuis komt in heel Nederland voor. Over de ontwikkeling van de Nederlandse populatie zijn geen gegevens. Vermoedelijk zijn de aantallen veldmuizen afgenomen door de intensivering van het agrarisch grondgebruik sinds 1960. Het optreden van plagen is veel minder frequent geworden.

In Flevoland komen veldmuizen overal voor behalve in bossen en stedelijk gebied (Heemskerk 2011).

11.5.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

In 2014-2015 trad grote schade door veldmuis aan grasland op in Friesland. LTO Noord berekende de schade op 73 miljoen euro (Wymenga e.a. 2015). Lokaal trad ook schade op in Groningen, Drenthe, Overijssel, Utrecht en Limburg. In Flevoland werd geen schade gemeld.

Waterkering

Door grote aantallen veldmuizenholen kunnen waterkeringen verzwakt worden.

11.5.5 Preventieve maatregelen

De meest geschikte preventieve maatregel is kort houden van grasland, vooral door beweiding of eventueel frequent maaien (Wymenga e.a. 2015).

Zie verder de Module Woelmuizen, ratten en mollen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-woelmuizen-ratten-en-mollen/>

11.5.6 Beheer

Grondgebruikers mogen met het oog op schadebestrijding, veldmuizen doden en vangen, ook in het veld, op basis van een provinciale vrijstelling. Op grond van deze vrijstelling kan het beheer worden uitgevoerd met direct dodelijke klemmen, kastvallen en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld (Bijlage 2 provinciale verordening). Bestrijding is technisch mogelijk met fosfide-tabletten, maar dit middel is krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden niet toegestaan voor bestrijding van veldmuizen. Op dit moment is geen enkel middel, dat valt onder deze wet, toegestaan voor het doden van veldmuizen in het veld. In augustus 2015 was een tijdelijke vrijstelling verleend voor toepassing van Luxan (fosfide)mollentabletten ter bestrijding van veldmuizen in akkerbouwgewassen in delen van Noord-Nederland. Eind 2015 liep deze vrijstelling af.

Een ontheffing kan de bij vrijstelling toegestane middelen aanvullen met inundatie of rodenators. De rodenator is een lans waarmee een explosief mengsel van zuurstof en propaangas in het gangenstelsel wordt gespoten. Na enkele seconden wordt het mengsel tot ontploffing gebracht. Door de drukgolf worden de veldmuizen gedood. Met één explosie kan een cirkel met een straal van maximaal 10 meter worden bewerkt, afhankelijk van de dichtheid van het gangenstelsel (Oord 2009). De rodenator is niet geschikt voor bestrijding van veldmuizen in waterkeringen, aangezien dit instrument de bodem sterk beschadigt. Het middel is dan erger dan de kwaal.

Het rapport van Wymenga e.a. (2015) bevat in tabel 6.1 een beoordeling van een groot aantal maatregelen. De auteurs twijfelen aan de effectiviteit van veel maatregelen. Zij bevelen inundatie aan: verdrinken door opzetten of opbrengen van water. Opmerkelijk is dat zij de rodenator niet noemen.

11.5.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de veldmuis. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade door veldmuizen te voorkomen is waarschijnlijk gerealiseerd. Hoewel exacte cijfers ontbreken wordt verondersteld dat er in Flevoland geen schadegeval is geweest groter dan € 250.

11.5.8 Noodzaak beheer

De provinciale vrijstelling voor de grondgebruiker om veldmuizen te doden en te vangen is afdoende om belangrijke schade door veldmuizen aan gewassen te voorkomen.

De veldmuizenplaag van 2004 en zeker de omvangrijke plaag van 2014-2015, beiden elders in Nederland, hebben laten zien dat veldmuizen nog steeds voor vele miljoenen schade kunnen aanrichten en waterkeringen ondermijnen.

11.5.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Voorkoming en beperking van belangrijke gewasschade, tot een maximum van € 250 per geval per bedrijf, en geen risico voor waterkeringen.

11.6 **Woelrat**

11.6.1 **Status per 1 januari 2019:**

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.3 Beschermingsregime overige soorten.

11.6.2 **Beschrijving**

Woelratten kunnen zowel in het water leven als ondergronds. Aan land blijft de woelrat zo veel mogelijk onder de grond in een uitgebreid gangenstelsel met uitgeworpen grondhopen, gangen en ritten als van een mol. Woelratten eten vooral waterplanten en op het land ondergrondse delen van planten.

Ze krijgen twee tot vier keer per jaar jongen en een worp bestaat uit 3 tot 7 jongen. In het voorjaar geboren vrouwtjes krijgen nog in hetzelfde jaar al weer jongen.

11.6.3 **Aantalsontwikkeling en verspreiding**

Over de ontwikkeling van de Nederlandse populatie is weinig bekend. Het lijkt er op dat de populatie in de jaren tachtig sterk is afgenomen door het intensievere beheer van oevers en lagere waterstanden van watergangen (Niewold 1993).

Woelratten komen in heel Flevoland voor (Heemskerk 2011). Ook in Flevoland is heel weinig bekend over de ontwikkeling van de populatie. De laatste vijftien jaar is het aantal bij de muskusrattenbestrijding onbedoeld gedode woelratten sterk gedaald, maar dat kan vooral een gevolg zijn van veranderingen in de bestrijding en niet zozeer van een kleinere populatie woelratten (bron: Fokke Jonkman, Waterschap Zuiderzeeland).

11.6.4 **Schade aan belangen**

Landbouwschade

In 2005 en 2008 veroorzaakten woelratten in Flevoland schade door het van onder uit wegvreten van wortels van fruitbomen en in 2011 gebeurde dat bij bomen op een vermeerderingsbedrijf in Zeewolde. Dergelijke schade begint over het algemeen in de winter, maar wordt pas opgemerkt als in het voorjaar de van onderen aangetaste bomen slecht of niet uitlopen. Dit maakt schadebestrijding erg lastig. Dit type schade kan omvangrijk zijn. Zo werden in 2006 door het Faunafonds landelijk tegemoetkomingen van in totaal € 715.239 uitgekeerd, terwijl daarnaast toen nog aanvragen van vele fruittelers om administratieve redenen zijn afgewezen (Faunafonds 2007).

Schade kan verder optreden aan bloembollen, aardappelen, bieten en groenten als witlofpennen, schorseneren en peen (van Wijngaarden 1954).

11.6.5 Preventieve maatregelen

De belangrijkste preventieve maatregel is het verwijderen van dekking voor de woelratten, zoals het kort houden van vegetatie op oevers van watergangen en het regelmatig maaien van de grasmat in boomgaarden (van Wijngaarden 1954).

Zie verder de Module Woelmuizen, ratten en mollen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-woelmuizen-ratten-en-mollen/>

11.6.6 Beheer

In 2011 werd incidentele ontheffing verleend om met een rodenator woelratten te doden op een vermeerderingsbedrijf in Zeewolde. Een rodenator is een lans waarmee een explosief mengsel van zuurstof en propaan gas in het gangenstelsel wordt gespoten. Na enkele seconden wordt het mengsel tot ontploffing gebracht. Door de drukgolf worden de woelratten gedood. Met één explosie kan een cirkel met een straal van maximaal 10 meter worden bewerkt, afhankelijk van de dichtheid van het gangenstelsel (Oord 2009).

11.6.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de woelrat. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is gerealiseerd.

11.6.8 Noodzaak beheer

Hoewel de afgelopen jaren geen belangrijke schade door woelratten is geregistreerd, lijkt het risico dat er weer flinke schades aan wortelstelsels van bomen gaan optreden nog steeds aanwezig.

11.6.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Voorkoming van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf).

De Faunabeheereenheid zal incidenteel verzoeken om een ontheffing om woelratten te vangen en te doden met vangkooien, vallen en klemmen en met onder de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden toegestane middelen, met het oog op voorkoming en bestrijding van schade.

Onder de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn alleen fosfidetabletten toegestaan voor het doden van woelratten in het veld. De tabletten worden in de ondergrondse gangen gestopt. Bij een reactie met vocht in de lucht ontstaat het zeer giftige gas fosforwaterstof. Alleen bestrijders met een specifieke licentie mogen dit middel toepassen.

De Faunabeheereenheid adviseert de provincie om bij de evaluatie van de provinciale verordening te bezien of een vrijstelling voor bestrijding van de woelrat ingevoerd dient te worden.

Incidentele ontheffingen om woelratten te doden, met name in piekjaren, zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de populatie.

11.7 Bosmuis

11.7.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wnb § 3.3 Beschermingsregime overige soorten

Het doden en vangen en het vernielen van vaste rust en verblijfplaatsen is op grond van artikel 3.10 lid 3 Wnb niet verboden voor zover bosmuizen zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

De provincie Flevoland heeft de bosmuis vrijgesteld voor opzettelijk verstoren door de grondgebruiker (Bijlage 1 provinciale verordening) en voor doden en vangen door de grondgebruiker, ongeacht de verblijfplaats, dus ook in het veld (Bijlage 2 provinciale verordening). Het gaat bij beide vrijstellingen om voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren.

11.7.2 Beschrijving

De bosmuis behoort tot de ware muizen. In tegenstelling tot woelmuizen en woelratten, treden bij ware muizen geen piekjaren op die tot plaagsituaties kunnen leiden. De bosmuis komt, ondanks zijn naam doet vermoeden, voor in zowel bossen als open terreinen, zolang er maar voldoende dekking is zoals lage begroeiing of verspreid liggende stenen. De bosmuis is te vinden in duinen, heide, akkers, wegbermen, niet te natte rietlanden en braakliggend land. Maar ook in boomgaarden, parken en tuinen. In zeer natte terreinen en open weilanden komt hij niet voor. Het voortplantingsseizoen loopt van maart tot oktober, met een piek in juli en augustus. Gemiddeld ligt het aantal worpen op drie per jaar met grootte van 5-6 jongen.

Bosmuizen kunnen incidenteel schade aanrichten aan akkerbouwgewassen, echter niet op de schaal zoals dat bij veldmuizen het geval kan zijn.

11.7.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De bosmuis komt in heel Nederland voor. Over de ontwikkeling van de Nederlandse populatie zijn geen gegevens.

In Flevoland komen bosmuizen overal voor (Heemskerk 2011).

11.7.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Bosmuizen kunnen schade aanrichten door net ingezaaide zaden op te eten, met name zaad van suikerbieten (Pelz 1989).

11.7.5 Preventieve maatregelen

De meest geschikte preventieve maatregel om vraat van bietenzaad te voorkomen, is afleidend voeren van de bosmuizen aan de rand van de akker aan de zijde van het landschapselement, bijv. bos, houtwal of ruigte, waar de kern van de populatie bosmuizen huist (Pelz 1989). Het gaat om een korte periode direct na het zaaien.

11.7.6 Beheer

Grondgebruikers mogen met het oog op schadebestrijding bosmuizen doden en vangen, ook in het veld, op basis van een provinciale vrijstelling. Op grond van deze vrijstelling kan het beheer worden uitgevoerd met direct dodelijke klemmen, vallen en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld (Bijlage 2 provinciale verordening). Bestrijding is technisch mogelijk met fosfide-tabletten, maar dit middel is krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden niet toegestaan voor bestrijding van bosmuizen. Op dit moment is geen enkel middel, dat valt onder deze wet, toegestaan voor het doden van bosmuizen in het veld.

11.7.7 Realisatie doelstellingen

Het is geheel onduidelijk of de algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade door bosmuizen te voorkomen is gerealiseerd.

11.7.8 Noodzaak beheer

De provinciale vrijstelling voor de grondgebruiker om bosmuizen te doden en te vangen is voldoende basis voor het beheer.

11.7.9 Doelstelling beheer 2019 -2023

Voorkoming en beperking van belangrijke gewasschade, tot een maximum van € 250 per geval per bedrijf.

11.8 Steenmarter

11.8.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.3 Beschermingsregime overige soorten

11.8.2 Beschrijving

De steenmarter wordt steeds meer een bewoner van stedelijk gebied, maar komt ook voor in het landelijk gebied.

Muizen en kleine vogels vormen een belangrijk deel van het voedsel van steenmarters. Verder eten ze graag eieren, bessen en vruchten. Steenmarters laten grotere zoogdieren en grotere vogels over het algemeen met rust. Zo gaan ze over het algemeen niet aan kippen, wel aan kippeneieren. Steenmarters zijn 's nachts actief (Broekhuizen e.a. 2010).

11.8.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Door vervolging nam de stand in heel Nederland sterk af totdat in 1942 de steenmarter beschermd werd. De vervolging ging daarna nog wel door, maar minder fel. Pas in de tweede helft van de jaren zeventig begon de steenmarter vanuit zijn laatste refugia in het oosten van ons land en vanuit Duitsland zich weer te verspreiden naar het westen. De aantallen zijn sterk toegenomen.

In Flevoland werd de eerste steenmarter in 2005 waargenomen. De steenmarter komt tegenwoordig wijd verspreid voor in de Noordoostpolder, minder in Oostelijk Flevoland, daar vooral in Lelystad, en in Zuidelijk Flevoland, daar vooral in Almere.

11.8.4 Schade aan belangen

Schade aan hobbymatig gehouden vee

In Flevoland is geen landbouwschade door steenmarters bekend. Wel hebben steenmarters in Lelystad hobbymatig gehouden kleinvee (konijnen en kippen) gedood. Er kan *surplus killing* optreden, waarbij meerdere prooien gedood worden zonder dat deze gegeten worden.

Auto's

Steenmarters hebben de gewoonte om op zoek naar warmte en beschutting te gaan rusten onder de motorkap van auto's. Daarbij vernielen ze nogal eens leidingen. Ook in Flevoland is dit gebeurd, met name op en rond Urk.

Volksgesondheid

Volgens artikel 9 lid e van de provinciale beleidsregels is de volksgezondheid of de openbare veiligheid als bedoeld in artikel 3.3, vierde lid, onderdeel b, sub 1 van de wet in ieder geval in het geding als steenmarters langere tijd verblijven in woonhuizen of kantoorpanden of bedrijfspanden waar levensmiddelen worden geproduceerd of verwerkt.

Overlast

Een vorm van overlast betreft nachtelijke geluiden in woningen als de steenmarter zijn domicilie heeft gekozen op zolder of in andere ruimtes van een woning. Stank door resten van prooien en latrines kan extreme vormen aannemen. In 2011 sloot een school in Tolkamer gedurende enkele maanden vanwege dergelijke overlast door een steenmarter.

Burgers en bedrijven kunnen bij vermeende aanwezigheid en overlast van steenmarters dit melden bij hun gemeente. Sinds 2002 zijn die verantwoordelijk voor de registratie van meldingen en advisering over de preventie van overlast door beschermde dieren. De gemeente Lelystad heeft de voorlichting over steenmarters uitbesteed aan Landschapsbeheer Flevoland.

Schade aan fauna

Weidevogelbeschermers in Flevoland melden door steenmarters opgegeten legsels, maar dit lijkt hier nog weinig voor te komen (Nagel 2018). Nu de steenmarter in de provincie toeneemt, is meer predatie op weidevogelnesten in de komende jaren wel te verwachten, gezien ervaringen in het oosten en noorden van het land (Jonge Poerink & Dekker 2017).

11.8.5 Preventieve maatregelen

Overlast door steenmarters in een gebouw kan het best worden voorkomen door de toegang onmogelijk te maken, eventueel in combinatie met de aanleg van alternatieve verblijfplaatsen in de omgeving. Geschikte maatregelen zijn het verwijderen van begroeiing zoals bomen en struiken waarlangs de steenmarter toegang krijgt tot het huis, het aanbrengen van kragen rond de stam van bomen en het afsluiten van de toegang tot dagrustplaatsen in het huis. Hierbij dient de gemeente te adviseren en is een ontheffing noodzakelijk. Er is geen ontheffing nodig voor het blokkeren van de toegang als daarbij geen vaste voortplantings- of rustplaats aangetast wordt.

Voor weren van marters uit geparkeerde auto's zijn verschillende middelen op de markt, zoals geluidsbronnen en geurmiddelen. Aan de effectiviteit van deze middelen wordt getwijfeld. Goedkoop en simpel is het neerleggen van kippengaas, bij voorkeur gevat in een frame, op de grond onder de auto. Een ander schijnbaar probaat middel is de zogenoemde 'marder shock' die het motorblok onder stroom zet.

Zie verder de Module Wolven, vossen en marterachtigen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-wolven-vossen-en-marterachtigen/>.

11.8.6 Beheer

In Flevoland zijn nog geen beheermaatregelen genomen gericht op de steenmarter. Verwacht wordt dat de steenmarter verder zal toenemen en dat in de nabije toekomst beheer noodzakelijk zal zijn.

11.8.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen concrete doelstellingen voor de steenmarter.

11.8.8 Noodzaak beheer

De steenmarter vestigt zich net in de provincie Flevoland. Ervaringen in de rest van het land hebben geleerd dat de aantallen nog sterk zullen toenemen, met name in stedelijk gebied. Er zullen gevallen van ernstige overlast in gebouwen gaan optreden.

11.8.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De Faunabeheereenheid verzoekt de provincie om enkele personen (bijv. 1 per gemeente) ontheffing op voorhand te verlenen voor het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarters in gebouwen, met het oog op voorkoming van ernstige overlast. Voor het geval dat verstoring niet voldoende effectief is, dient de ontheffing de mogelijkheid te bieden om steenmarters te vangen en te verplaatsen. De gemeente kan een organisatie, bijv. de SFF, opdracht geven om de noodzakelijke maatregelen uit te voeren. Voorwaarden zijn aantoonbaar voldoende kennis over de steenmarter en een adequaat protocol. De cursus Steenmarter van het Kennis- en Adviescentrum Dierplagen kan voorzien in de benodigde kennis.

Incidentele ontheffingen voor het verstoren van steenmarters in gebouwen en het vangen en verplaatsen van steenmarters zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de populatie.
--

11.9 Wolf

11.9.1 Status per 1 januari 2019

Strikt beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.2 Beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten (Bijlage IV)

De wolf is ook een Natura 2000-soort (Bijlage II Habitatrichtlijn), maar in Nederland heeft geen enkel Natura 2000-gebied een instandhoudingsdoel voor leefgebied voor de wolf, omdat de wolf in ons land niet voorkwam ten tijde van de aanwijzing van de Habitatrichtlijngebieden.

Wolven kwamen oorspronkelijk op het hele noordelijk halfrond voor. Het was het zoogdier met wereldwijd het grootste areaal. Door felle vervolging is het areaal in de loop der eeuwen sterk afgenomen. Binnen Europa kon de wolf zich alleen hier en daar in het oosten en zuiden handhaven. Sterk herstel is opgetreden sinds de jaren zestig van de vorige eeuw (Deinet e.a. 2013). Eind vorige eeuw vestigden zich wolven uit Polen in het oosten van Duitsland. Sindsdien is het aantal wolvenroedels in Duitsland sterk toegenomen, nu zijn daar zo'n 70 roedels bekend, met in totaal meer dan 500 wolven. Wolven uit Italië hebben zich in Frankrijk in de Alpen en de Vogezen gevestigd en zijn ver naar het noorden opgerukt, getuige een wolf van Italiaanse oorsprong, die in april 2012 per abuis werd dood geschoten in het Westerwald. Ook de wolf die in 2011 in de Ardennen werd geregistreerd met een wildcamera is geografisch gezien eerder een Italiaanse dan een Poolse wolf geweest.

11.9.2 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De wolf is in Nederland in de negentiende eeuw uitgestorven, waarschijnlijk met het doodslaan van enkele jonge exemplaren in Schinveld in 1869. Door de uitbreiding van de Duitse populatie werden na zo'n 140 jaar afwezigheid weer de eerste zwervende wolven aan onze oostgrens verwacht. De eerste zekere wolf liep in maart 2015 enkele dagen door het oosten van de provincies Drenthe en Groningen (Lelieveld e.a. 2016). In september 2016 werd een wolf waargenomen bij Beuningen in Twente. In 2017 en 2018 zijn meerdere wolven in Nederland waargenomen. Steeds meer zwervende wolven zullen vanuit Duitsland ons land bereiken en het is te verwachten dat binnen enkele jaren roedels met voortplanting zullen ontstaan (Klees en Linnartz 2015).

Een wolf die in juli 2013 gevonden werd langs een weg in de Noordoostpolder had ons land niet op eigen kracht bereikt maar was daar dood neergelegd (Gravendeel e.a. 2013). Begin juni 2018 heeft een wolf bij Zeewolde een schaap gedood en een tweede schaap zo zwaar verwond dat het afgemaakt moest worden. DNA-analyse van speeksel heeft aangetoond dat het een wolf was. Dit is de eerste zekere wolf in Flevoland. Deze mannelijke wolf kwam uit Noord-Duitsland en werd binnen Nederland voor het eerst opgemerkt in Friesland. Vanuit Friesland is de wolf via Flevoland, Gelderland (Betuwe) en zo goed als zeker Noord-Brabant naar Vlaanderen getrokken. In Vlaanderen

heeft deze wolf zich inmiddels gevestigd bij wolvin Naya, die in december 2017 door Oost-Nederland trok.⁴⁰

11.9.3 Schade aan belangen

Landbouwschade

Meerdere wolven hebben in Nederland al schapen gedood. Ervaringen elders in Europa laten zien dat van het vee schapen het meeste risico lopen. Schade aan paarden en runderen treedt weinig op (van Bommel e.a. 2015), maar valt niet uit te sluiten.

In de beleidsregels van het Faunafonds (Staatscourant nr. 35725 d.d. 11 juli 2016) is bepaald dat de leges worden terugbetaald als de schade door een wolf is aangericht. Verder wordt geen eigen risico berekend en komt schade aan hobbymatig gehouden schapen en geiten wel in aanmerking voor een tegemoetkoming. Niet alleen landbouwers, maar ook particulieren die geen onderneming drijven komen in aanmerking voor een tegemoetkoming.

11.9.4 Preventieve maatregelen

Schade aan vee kan voorkomen worden met elektrische rasters, gaasrasters en kuddewaakhonden. Zie Van Bommel e.a. (2015) en de Module Wolven, vossen en marterachtigen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-wolven-vossen-en-marterachtigen/>.

11.9.5 Beheer

Er is geen sprake van uitgevoerd beheer.

11.9.6 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen doelstellingen voor de wolf.

11.9.7 Noodzaak beheer

Tenminste één wolf heeft Flevoland in de vorige planperiode (2014-2018) bereikt. Niet alle wolven zijn verborgen levende, schuwe dieren. Dat heeft de eerste zekere recente Nederlandse wolf in Drenthe en Oost-Groningen wel laten zien. De provincie kan een ontheffing geven voor afschot, maar bij acuut gevaar kan de politie op basis van een besluit van de burgemeester (art. 175 en 176 Gemeentewet) direct optreden (Interprovinciaal Overleg 2015).

⁴⁰ <https://www.wolvenin nederland.nl/nieuws/twee-nieuwe-wolven>

11.9.8 Doelstelling beheer 2018-2023

Schade aan vee zal geen reden zijn voor het verlenen van een ontheffing. Een eventuele tegemoetkoming door BIJ12-Faunafonds wordt bepaald zonder eigen risico en leges.

Grote risico's voor de openbare veiligheid zijn wel reden voor het aanvragen van een incidentele ontheffing voor het vangen of doden van een wolf. Hierbij wordt het Operationeel draaiboek wolf (Interprovinciaal Overleg 2015) gevolgd.

Incidentele ontheffingen voor het vangen of doden van een wolf zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de grensoverschrijdende Duitse populatie.
--

12 WATERVOGELS – GANZEN

12.1 Grauwe gans

12.1.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren grauwe ganzen opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

Voor de grauwe gans als niet-broedvogel geldt op grond van artikel 4.2 van de Vogelrichtlijn een Natura 2000-instandhoudingsdoelstelling voor het leefgebied, op landelijk niveau en in een aantal gebieden. Binnen Flevoland gaat het om de Natura 2000-gebieden 1) Eemmeer & Gooimeer Zuidoever 2) IJsselmeer 3) Ketelmeer & Vossemeer 4) Lepelaarplassen 5) Markermeer & IJmeer 6) Oostvaardersplassen 7) Zwarte Meer en 8) De Wieden⁴¹.

Natura 2000-gebied	Instandhoudingsdoelstelling grauwe gans: leefgebied voor	5 jaar gemiddelde (2011/12 - 2015/16)
IJsselmeer	580	3332
Markermeer & IJmeer	510	1363
Zwarte Meer	630	973
Ketelmeer en Vossemeer	680	1477
Eemmeer en Gooimeer Zuidoever	300	907
Oostvaardersplassen	4200	4049
Lepelaarplassen	240	460
De Wieden	1100	1972

Aantal grauwe ganzen in Natura 2000-gebieden, geheel of gedeeltelijk in Flevoland, met een instandhoudingsdoelstelling (bron: SOVON, website)

In zeven van de acht relevante Flevolandse Natura-2000 gebieden ligt het 5 jaar gemiddelde door toename van het aantal grauwe ganzen ver boven de instandhoudingsdoelstelling voor deze soort. In de Oostvaardersplassen is dit echter niet het geval. Hier is het aantal broedende grauwe ganzen wel toegenomen, maar het totaal aantal aanwezige grauwe ganzen niet. Op dit totale aantal, onder de noemer 'niet-broedvogels' is de instandhoudingsdoelstelling gebaseerd.

12.1.2 Beschrijving

Moerasgebieden met kortgrazig grasland direct aan de waterkant vormen een ideale omgeving voor grauwe ganzen. Het grasland aan de waterkant is erg belangrijk als opgroei-biotop voor de kuikens.

⁴¹ Het deelgebied Vollenhovermeer van het Natura 2000-gebied De Wieden ligt in Flevoland.

Op plekken die moeilijk bereikbaar zijn voor grondpredatoren, bijv. eilanden, broeden de vogels soms in groot aantal dicht bij elkaar, in kolonies. In de ruitijd (mei-juli) vormen grauwe ganzen grote concentraties. Ze kunnen dan enkele weken niet vliegen en zoeken veilige gebieden op, zoals terreinen met veel open water en grote moerassen.

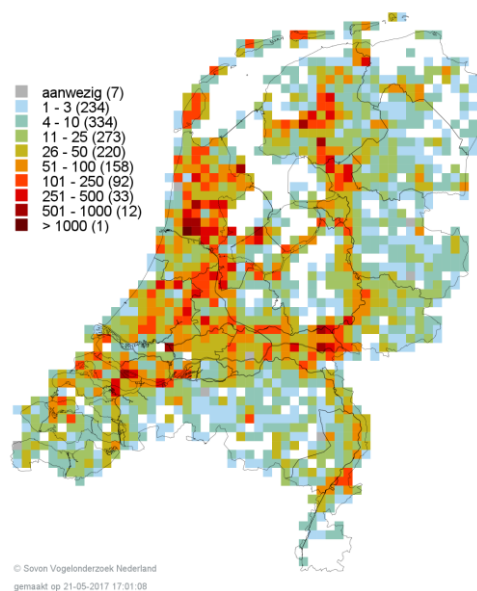
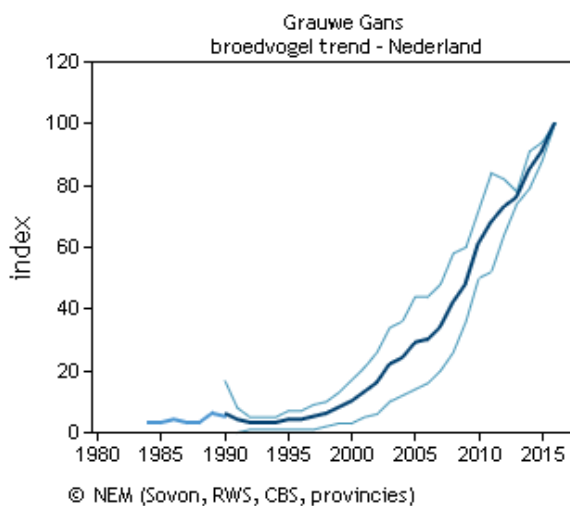
Grauwe ganzen eten gras, jong riet, wortels en zaden, in herfst en winter aangevuld met oogstresten (achtergebleven maiskorrels, graan en aardappelen, bietenkoppen), graan (met name als het legert), aardappels, peen en andere landbouwgewassen.

Oorspronkelijk was de grauwe gans de enige gans die niet alleen in het hoge noorden broedde, maar in bijna heel Europa. Door vervolging en ontwatering verdween de grauwe gans in de loop der eeuwen uit grote delen van Europa, maar de soort keert daar nu weer terug (Deinet e.a. 2013)

12.1.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

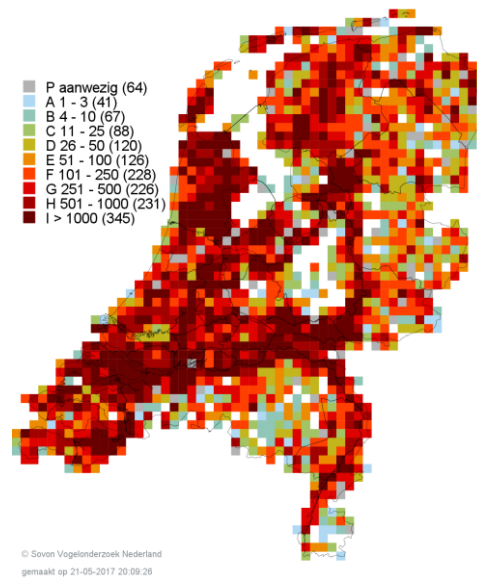
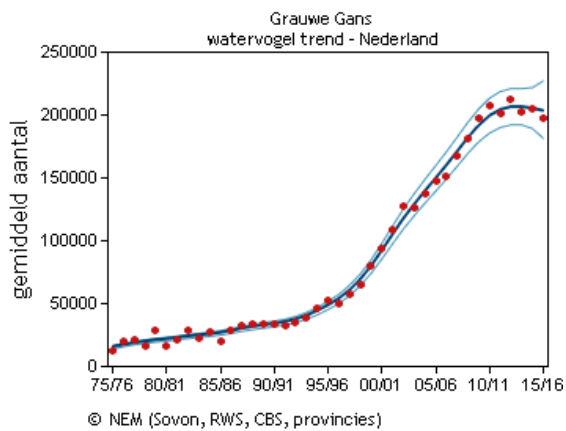
In de vorige eeuw was in de jaren twintig en dertig de grauwe gans nog slechts een incidentele broedvogel in Nederland (Lensink e.a. 2013a). Als broedvogel was de soort door overbenutting zo goed als verdwenen. Sinds de jaren veertig gingen grauwe ganzen broeden in drooggelegde IJsselmeerpolders. Later werden ze in enkele natuurgebieden losgelaten, het eerste geval was in 1964 in de Rottige Meenthe (Lensink e.a. 2013a). Dat waren grauwe ganzen, die kunstmatig uitgebreed waren uit eieren uit Denemarken. Het ging om een officieel herintroductieproject.

Na 1995 begon de Nederlandse broedpopulatie sterk toe te nemen.



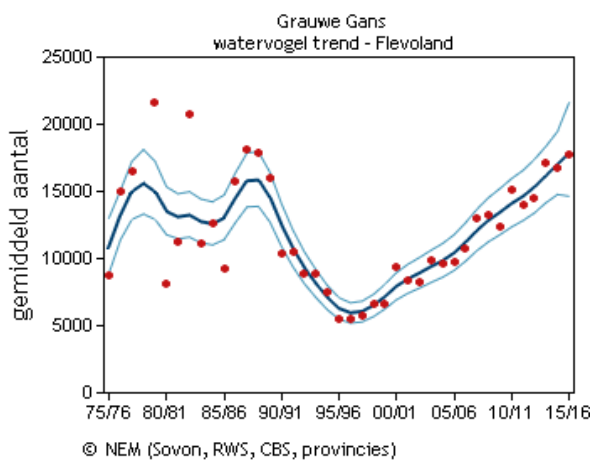
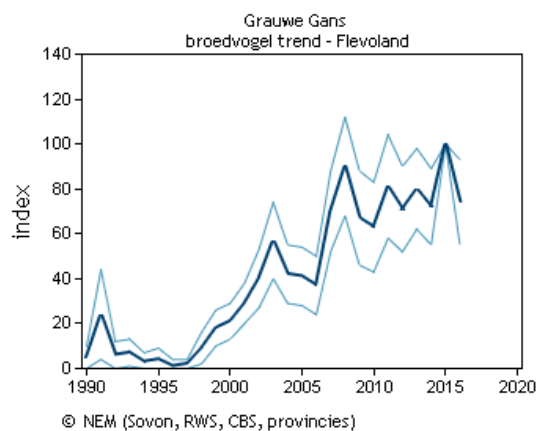
Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de grauwe gans als broedvogel in Nederland (2016 = 100)

Aantal broedparen grauwe gans per 5x5 km-hok 2013-2015 (bron: SOVON)



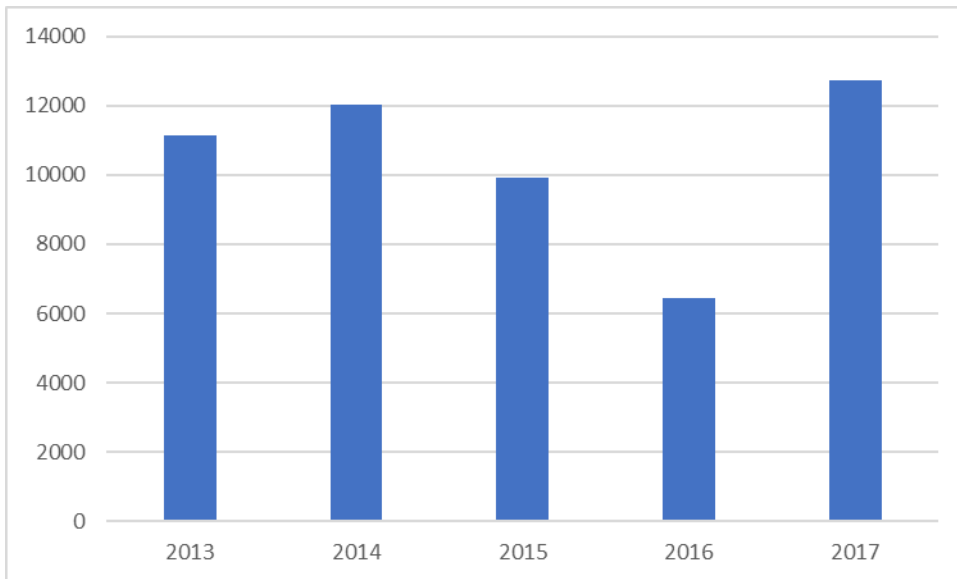
Aantalsontwikkeling van de grauwe gans als niet-broedvogel in Nederland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)

Aantal grauwe ganzen per 5x5 km-hok in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)

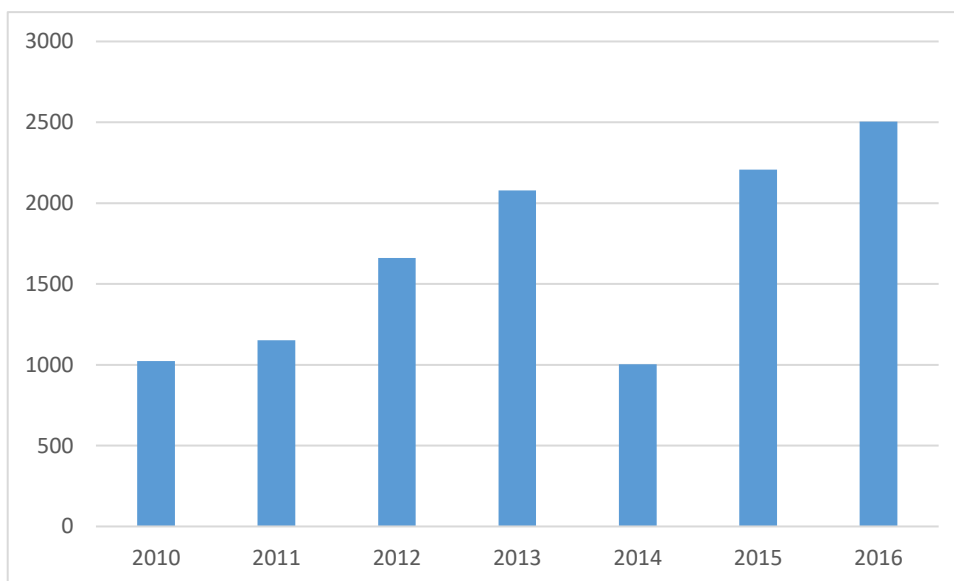


Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de grauwe gans als broedvogel in Flevoland (referentiejaar 2015 = 100)

Aantalsontwikkeling van de grauwe gans als niet-broedvogel in Flevoland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)



Trend van aantal grauwe ganzen in Flevoland in juli (geteld aantal)



Aantalsontwikkeling van nesten van grauwe ganzen in de Oostvaardersplassen (vliegtuigtelling)
(bron: Perry Cornelissen, Staatsbosbeheer)

Ook in Flevoland zijn de aantallen broedende grauwe ganzen sterk gestegen. Verreweg het belangrijkste broedgebied is de Oostvaardersplassen, waar in 2016 ongeveer 2.500 paar broedden (zie ook de grafiek hierboven). Over de jaren is er sprake van populatietoename in de Oostvaardersplassen, uitgezonderd de dip in 2014, wat te maken had met de lage waterstand in het moeras dat jaar (bron: Perry Cornelissen, Staatsbosbeheer). Het aantal grauwe ganzen in de Oostvaardersplassen piekt met gemiddeld 23.000 exemplaren in juni (maximum meer dan 41.000 in 2015), als daar een grote concentratie ruiende ganzen verblijft (Hornman e.a. in serie). Ruiende

ganzen zullen geen schade veroorzaken, omdat zij zich hoofdzakelijk in moerasgebieden ophouden. Hierbij wordt opgemerkt dat de aantalsontwikkeling bij de watervogeltellingen van niet-broedende vogels (zie grafiek hierboven) sterk door de standganzen worden bepaald, omdat de tellingen gedurende het hele jaar maandelijks plaatsvinden. In najaar en winter zijn er slaapplekken in de Oostvaardersplassen en het Ketelmeer & Vossemeer. In Flevoland broeden ook steeds meer grauwe ganzen in stedelijk gebied, bijv. in Almere ongeveer 50 paar.

Hoewel er toen nog weinig grauwe ganzen in Flevoland broedden, waren de aantallen als niet-broedvogel al in de periode 1975-1990 hoog (bronnen: maandelijks watervogeltellingen van het NEM, Dubbeldam en Zijlstra 1996). De grauwe gans profiteerde toen sterk van de circa 20.000 ha ontginningslandbouw met grootschalige verbouw van granen en koolzaad (Dubbeldam en Zijlstra 1996). Daarna nam het aantal eerst af, maar rond 2000 begon het weer gestaag te stijgen naar het hetzelfde hoge aantal als in de jaren tachtig.

Aandeel standganzen in de winter

De grauwe ganzen die in de winter aanwezig zijn betreffen deels standvogels en deels trekvogels. Om de gewasschade in perspectief te kunnen plaatsen, is een schatting van het aandeel standganzen van de winterpopulatie relevant.

Hiertoe wordt een schatting gemaakt van het aantal standganzen in de winter door de aantallen van de telling in juli te verminderen met de natuurlijke sterfte die optreedt (15%, voor half jaar: 7,5%; Lensink et al., 2010) en het aantal dat geschoten wordt in het kader van de schadebestrijding (14.1.6). Dit aantal wordt vergeleken met de maxima die in de winterperiode wordt geteld bij de Sovon-tellingen (zie voor methode Visser e.a. 2015).

Maximale aantal grauwe ganzen in winterperiode en zomerperiode (ruiende ganzen) in Flevoland (bron: Hornman e.a. in serie)

	maand	winter max	maand	zomer max
2009-2010	dec	14.829	juni	22.345
2010-2011	okt	8.965	juni	24.475
2011-2012	sep	10.766	juni	17.383
2012-2013	feb	10.840	juni	13.964
2013-2014	jan	8.043	juni	31.437
2014-2015	jan	12.896	juni	41.453

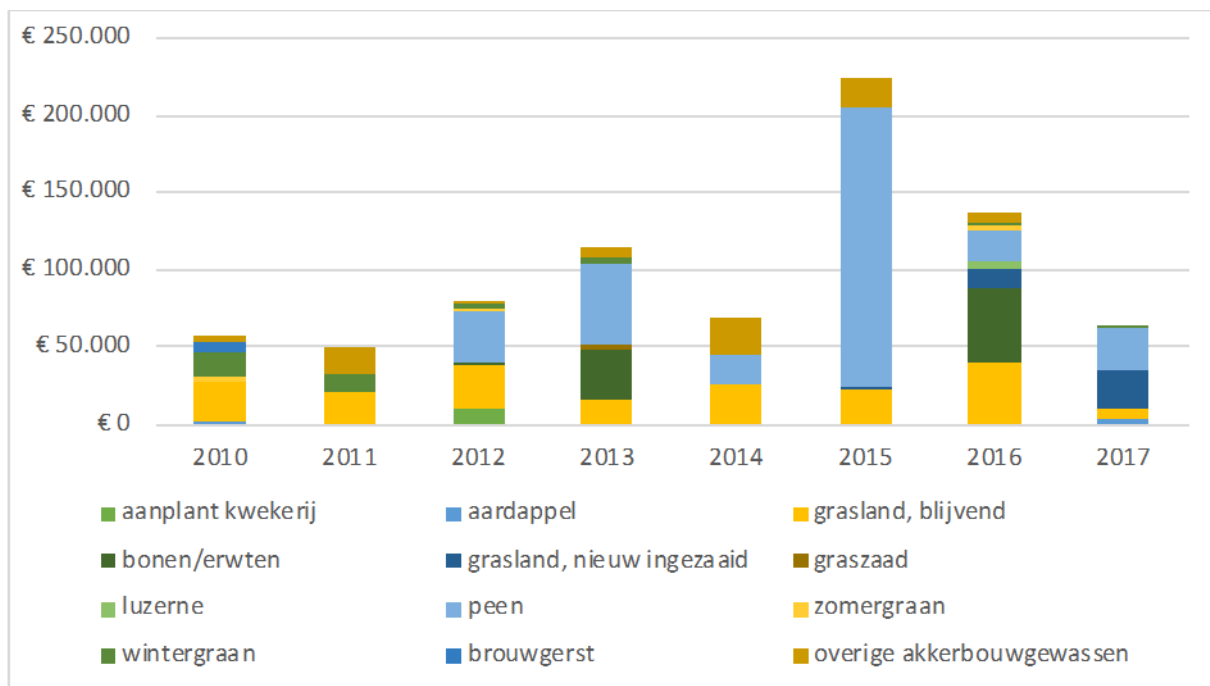
Op basis hiervan kan voor de winters 2013/14 en 2014/15 worden berekend dat 86-100% van de ganzen in de winter standganzen betreft. Schade in de winter door grauwe ganzen wordt dus voor het grootste deel veroorzaakt door de standganzen.

12.1.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

In de provincie Flevoland is de grauwe gans de soort met de hoogste getaxeerde schade. Vooral in peen, (nieuw ingezaaid) grasland, groenten en peulvruchten is in de voorgaande jaren schade opgetreden. Opvallend is dat in een groot aantal verschillende gewassen schade optreedt.

De schade piekte in 2015 (hoge schade in peen) tot boven de € 200.000, in de overige jaren schommelde de schade tussen circa € 60.000 en € 140.000.



Getaxeerde schade door grauwe ganzen in Flevoland

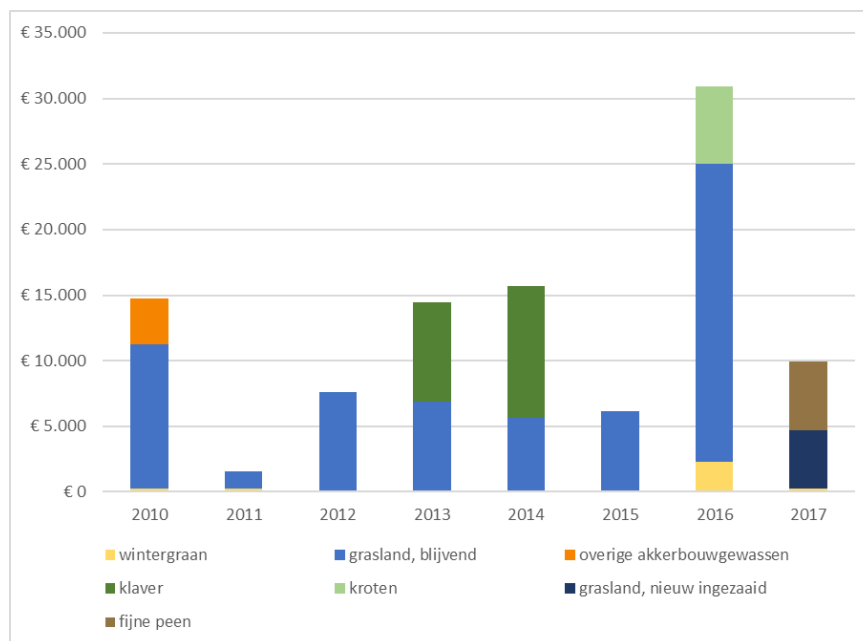
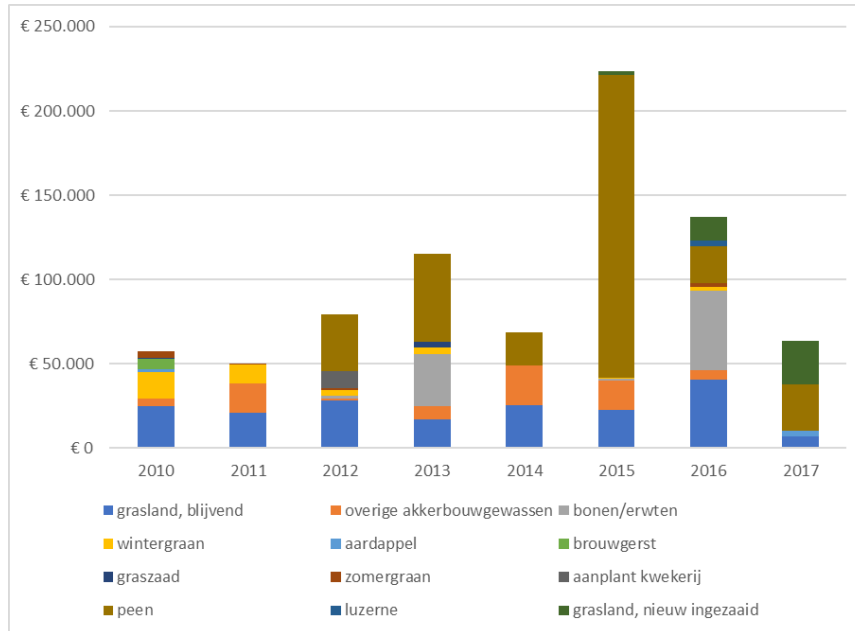
Landbouwschade in ganzenfoerageergebieden

In Flevoland was in totaal 1.345 ha ganzenfoerageergebied ingesteld. Het betreft twee gebieden namelijk Kop van de Nop (G1, 545 ha) en Rivierduingebied (G2, 800 ha) (Provincie Flevoland 2011). In deze gebieden werd de gewasschade volledig vergoed van de winterganzen die er tussen 1 oktober en 1 april verbleven. De getaxeerde schade door grauwe ganzen binnen de ganzenfoerageergebieden was gering, tussen de € 400 en ruim € 900 (alleen grasland in 2010-2012). Het is dus niet nodig om in bovenstaande grafiek te corrigeren voor gewasschade in de ganzenfoerageergebieden.

Tegenwoordig is er in Flevoland geen ganzenfoerageergebied meer.

Landbouwschade in zomer- en winterperiode

De gewasschade in de zomerperiode (1 maart-31 oktober) is groter dan die veroorzaakt in de winterperiode. In de winterperiode betreft het voornamelijk grasland. Dit laat zien dat de standganzen, die er 's zomers zijn, de meeste schade veroorzaken.



Getaxeerde schade door grauwe gans in de zomerperiode (1 maart- 31 oktober; boven) en in de winterperiode (beneden) in Flevoland.

Risico's voor de verkeersveiligheid

Grauwe ganzen kunnen door hun omvang een gevaar vormen voor de verkeersveiligheid. Dit geldt vooral voor de grauwe ganzen die in toenemend aantal binnen de bebouwde broeden.

Overlast

Grauwe ganzen kunnen met name binnen de bebouwde kom overlast veroorzaken, door agressief territoriaal gedrag van ganzen in woonwijken, vernieling van plantengroei of ernstige vervuiling. In Flevoland is dergelijke overlast gemeld. Overlast is echter geen wettelijk belang waarvoor afgeweken kan worden van het beschermingsregime van vogels.

12.1.5 Preventieve maatregelen

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

Preventieve middelen waarvan effectiviteit (voor beperkte periode) is aangetoond (uit hoofdstuk 7): vlaggen met kanon, vlaggen met Scaryman, geluidsapparatuur met afweergeluiden, lasers (zomerganzen) en afrasteren broedgebied.

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

12.1.6 Beheer

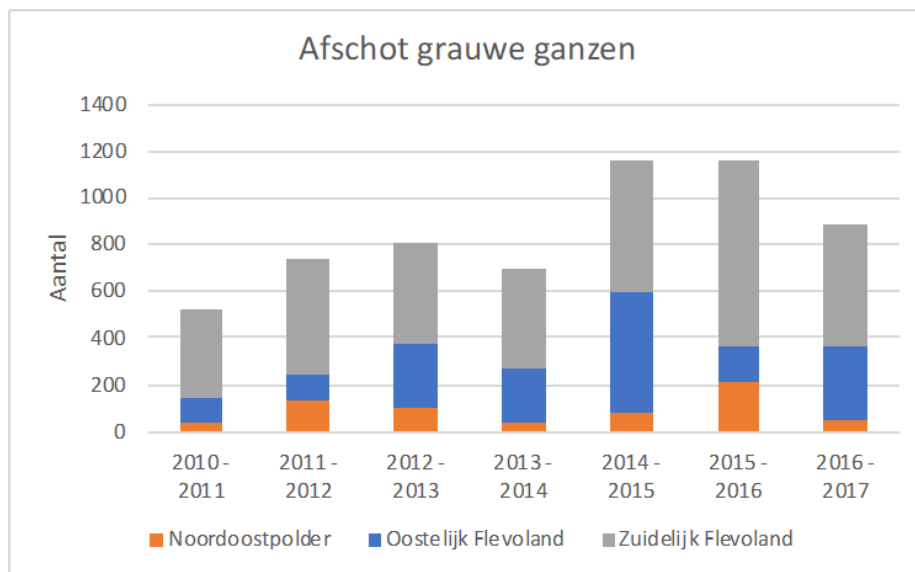
Een provinciale vrijstelling om grauwe ganzen op agrarische gronden te verontrusten, buiten aangewezen ganzenfoerageergebieden, was de basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

De oorspronkelijke ontheffing in de afgelopen planperiode maakte populatiebeheer van grauwe ganzen in de zomer mogelijk. In juli 2016 heeft de provincie echter, na vernietiging van de oorspronkelijke ontheffing door de bestuursrechter, een nieuwe ontheffing op voorhand verleend met beperking van het beheer van grauwe ganzen in de zomer tot aan verjaging ondersteunend afschot op agrarische percelen. Op basis van deze ontheffing mochten faunabeheerders van de SFF van zonsopgang tot zonsondergang van maart tot en met oktober ter ondersteuning van verjaagacties grauwe ganzen afschieten. Daarbij mochten zij zich laten vergezellen door maximaal tien jachtaktehouders.⁴²

Volgens de ontheffing op voorhand van oktober 2014 mochten faunabeheerders van de SFF van november tot en met februari ter ondersteuning van verjaagacties grauwe ganzen afschieten op kwetsbare gewassen tussen een half uur voor zonsopgang en 12:00 uur. Daarbij mochten zij zich

⁴² Brief van provincie Flevoland met kenmerk 1920038 d.d. 14 juli 2016

laten vergezellen door maximaal vier jachtaktehouders, bij piekschade door maximaal tien jachtaktehouders.⁴³



Trend van in Flevoland gedode grauwe ganzen

12.1.7 Realisatie doelstellingen

Een doelstelling van het Faunabeheerplan 2014-2018 was om de getaxeerde schade door grauwe ganzen in de provincie Flevoland in die planperiode te verminderen naar het niveau van 2005, zijnde € 15.000. Deze doelstelling is niet gerealiseerd.

Een aanvullende doelstelling van het Faunabeheerplan 2014-2018 had betrekking op de omvang van lokale broedpopulaties:

- 1) geen populatiebeheer in Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen, Harderbroek, IJsselmonding, IJsseloog en Ketelmeer;
- 2) populatiebeheer gericht op het handhaven van de stand van 2013: Natuurpark Lelystad, Kamperhoek, Toppad, Burchtkamp, Stichtse Putten, Verbindingszone Oostvaardersplassen-Lepelaarplassen en Horsterwold;
- 3) voor alle andere gebieden was de doelstelling nulstand in de zomer.

Ook deze doelstelling is niet gerealiseerd, mede omdat sinds 2016 er geen ontheffing meer was voor populatiebeheer.

12.1.8 Noodzaak beheer

In de afgelopen planperiode was de getaxeerde schade door grauwe ganzen ieder jaar vele malen hoger dan het streefniveau van € 15.000. In 2015 was de schade zelfs omstreeks € 220.000. Aan

⁴³ Brief van provincie Flevoland met kenmerk 1645999 d.d. 29 oktober 2014

verjaging ondersteunend afschot dient mogelijk gemaakt te worden van een uur voor zonsopgang tot een uur na zonsondergang. Ganzen foerageren ook veel in de ochtend- en avondschemer.

Op bepaalde plekken binnen de bebouwde kom vormen grauwe ganzen een risico voor de verkeersveiligheid. Dit geldt vooral voor ganzen die hun schuwheid door gewenning aan de mens verloren hebben.

12.1.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De uiteindelijke doelstelling blijft om de getaxeerde schade door grauwe ganzen te verminderen naar het niveau van 2005. Een tweede doelstelling is om risico's voor de verkeersveiligheid, met name in de bebouwde kom, te beperken.

De FBE verzoekt de provincie om op basis van de schadehistorie een ontheffing te verlenen voor legselreductie en voor aan verjaging ondersteunend afschot tussen een uur voor zonsopgang en een uur na zonsondergang. Van november tot en met februari geldt de ontheffing alleen voor kwetsbare gewassen. Groenbemester en overjarig gras worden niet als kwetsbaar beschouwd. Ook verzoekt de FBE de provincie om ontheffing te verlenen aan gemeenten voor legselreductie en vangen. Een alternatief is om dit alles te regelen door middel van een provinciale vrijstelling.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Flevoland, 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 grauwe ganzen in Flevoland zijn sterk gestegen. Ontheffingen voor aan verjaging ondersteunend afschot, legselreductie en vangen binnen de bebouwde kom zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de populatie.

12.2 Kolgans

12.2.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren kolganzen opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

De kolgans als niet-broedvogel heeft op grond van artikel 4.2 van de Vogelrichtlijn Natura 2000-doelstellingen voor het leefgebied, op landelijk niveau en voor een aantal gebieden. De Natura 2000-gebieden 1) IJsselmeer 2) Zwarte Meer 3) Ketelmeer & Vossemeer 4) Oostvaardersplassen en 5) De Wieden hebben zo'n instandhoudingsdoelstelling voor leefgebied van de kolgans. In al deze gebieden ligt het aantal kolganzen onder de instandhoudingsdoelstelling.

Natura 2000-gebied	Instandhoudingsdoelstelling kolgans: leefgebied voor	5 jaar gemiddelde (2011/12 - 2015/16)
IJsselmeer (seizoensgemiddelde)	4400	754
IJsselmeer (seizoensmaximum als slaappleaats)	19.000	?
Zwarte Meer	740	470
Ketelmeer en Vossemeer	220	136
Oostvaardersplassen	600	100
De Wieden ⁴⁴	3800	3700

Aantal kolganzen in Natura 2000-gebieden, geheel of gedeeltelijk in Flevoland, met een instandhoudingsdoelstelling (bron: SOVON, website)

12.2.2 Beschrijving

Kolganzen broeden van origine niet in Nederland. Het oorspronkelijke broedgebied is de toendra in het uiterste noorden van Rusland.

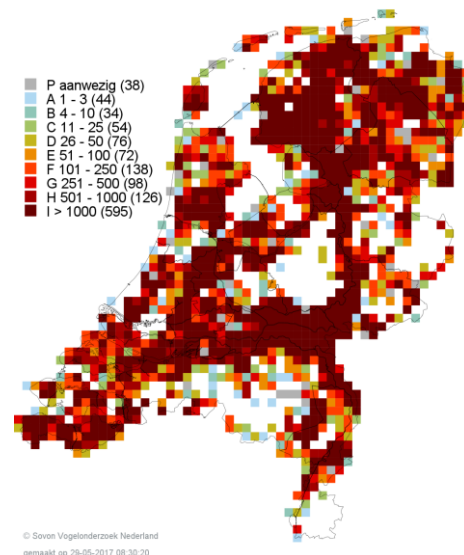
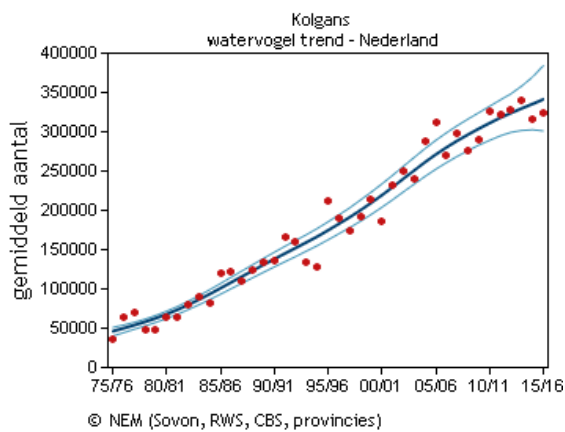
Kolganzen eten vooral gras.

12.2.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De watervogeltelling van het NEM, die iedere maand van het jaar plaatsvindt, toont landelijk een aanvankelijk sterke toename, die omstreeks het seizoen 2004/05 afzwakt tot een lichte toename en sinds omstreeks 2009/10 lijkt te stoppen. Het gaat hierbij vrijwel uitsluitend om overwinterende exemplaren.

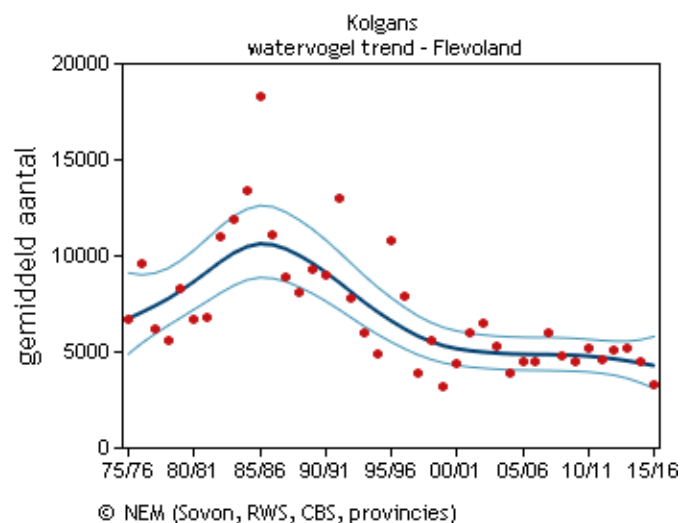
⁴⁴ het deelgebied Vollenhovermeer van het Natura 2000-gebied De Wieden ligt in Flevoland

Kolganzen broeden vanaf 1980 in ons land in toenemende, maar nog steeds kleine aantallen. In eerste instantie ging het om losgelaten lokvogels, die gebruikt waren bij de jacht (Lensink 1996). De Nederlandse broedpopulatie groeide tot maximaal 250 paren rond het jaar 2000 en tegen de 1.000 nu. Kerngebieden liggen rond de Friese Meren en in het rivierengebied. In Flevoland broeden nog vrijwel geen kolganzen.

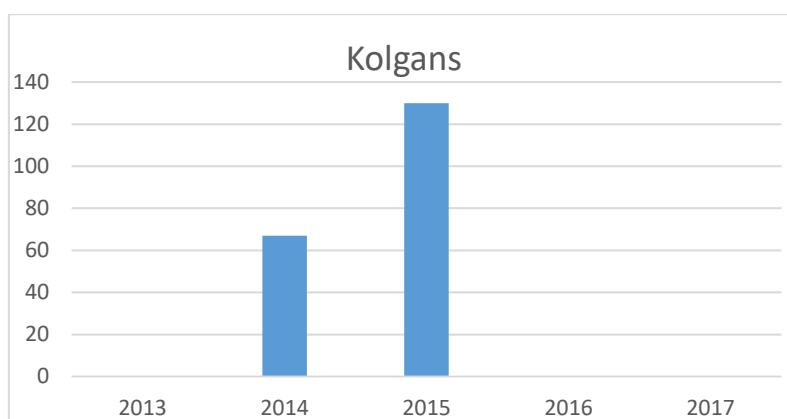


Aantalsontwikkeling van de kolganzen als niet-broedvogel in Nederland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)

Aantal kolganzen per 5x5 km-hok in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)



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



Aantalsontwikkeling van kolganzen in Flevoland in juli (geteld aantal)

Na een aanvankelijke stijging namen de aantallen in Flevoland overwinterende kolganzen vanaf medio jaren tachtig af, waarna een stabilisatie inzette. De afname was een gevolg van het verdwijnen van de ontginningslandbouw met grootschalige verbouw van granen en koolzaad (Dubbeldam en Zijlstra 1996).

Anders dan het landelijke beeld, zijn er nu minder kolganzen in Flevoland dan dertig jaar geleden.

Het aantal kolganzen dat bij de telling in juli wordt waargenomen is beperkt. In sommige jaren worden geen kolganzen gezien, maximaal circa 130 kolganzen. Dit laat zien dat bij de kolgans gewasschade vooral door de trekganzen wordt veroorzaakt.

De maximale aantallen die in Flevoland in de winter worden geteld treden op in de maanden november – februari en betreft in de winters 2009/10 tot en met 2014/15 gemiddeld een kleine 8.000 exemplaren. In de Oostvaardersplassen en Ketelmeer & Vossemeer zijn slaapplaatsen.

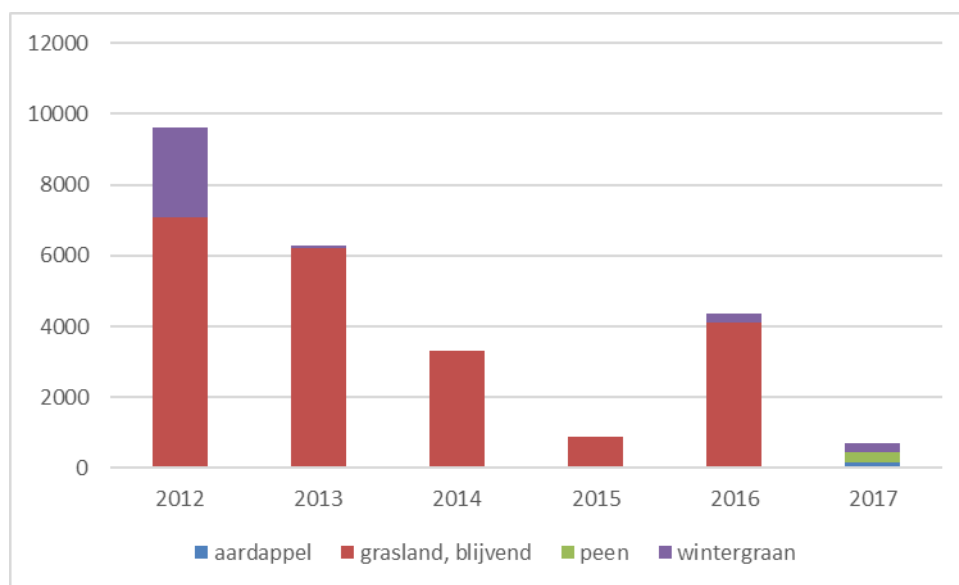
	maand	maximum
2009-2010	dec	10.386
2010-2011	nov	6.748
2011-2012	feb	4.516
2012-2013	dec	11.077
2013-2014	feb	4.237
2014-2015	jan	9.503

Maximale aantal kolganzen in winterperiode in Flevoland (bron: Hornman e.a. in serie).

12.2.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Schade door kolganzen wordt voornamelijk veroorzaakt door overwinterende vogels. In de zomer zijn er heel weinig kolganzen in Flevoland. In 2012 was de gewasschade nog bijna € 10.000. De laatste vier jaren is de schade beperkt gebleven tot circa 1.000 tot 4.000 euro's per jaar. Gewasschade treedt voornamelijk op in gras. Meestal komen de eerste trekganzen in oktober, en dat zou net kunnen samenvallen met late peen, waar in 2017 schade is opgetreden.



Getaxeerde schade door kolganzen in Flevoland

12.2.5 Preventieve maatregelen

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

Preventieve middelen waarvan effectiviteit (voor beperkte periode) is aangetoond (uit hoofdstuk 7): vlaggen met kanon, vlaggen met Scaryman, geluidsapparatuur met afweergeluiden, lasers (zomerganzen) en afrasteren broedgebied.

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

12.2.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om kolganzen op agrarische gronden te verontrusten, buiten aangewezen ganzenfoerageergebieden, was basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Volgens de ontheffing op voorhand van oktober 2014 mochten faunabeheerders van de SFF van november tot en met februari ter ondersteuning van verjaagacties kolganzen afschieten op kwetsbare gewassen tussen een half uur voor zonsopgang en 12:00 uur. Daarbij mochten zij zich laten vergezellen door maximaal vier jachtaktehouders, bij piekschade door maximaal tien jachtaktehouders.⁴⁵ Er zijn onder deze ontheffing geen kolganzen geschoten.

In de periode 2010/11 – 2013/14 zijn vooral in de Noordoostpolder kolganzen op basis van een ontheffing verjaagd met ondersteunend afschot (146 totaal). In Oostelijk Flevoland en Zuidelijk Flevoland was dit aantal beperkt, respectievelijk 3 en 5.

12.2.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen concrete doelstellingen voor de omvang van de schade door kolganzen of voor de populatie. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (> € 250,- per geval per bedrijf) te voorkomen is niet gerealiseerd.

12.2.8 Noodzaak beheer

De ontheffing van 2016 geldt van een half uur voor zonsopgang tot 12:00 uur. Kolganzen foerageren echter ook veel de rest van de dag en in de schemer.

Hoewel de algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade te voorkomen niet is gerealiseerd, lijkt gezien de dalende trend van de schade en de stabiele trend van het aantal kolganzen in Flevoland incidentele ontheffing voor aan verjaging ondersteunend afschot voldoende, als de ontheffing geldt van een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsondergang.

12.2.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Voorkoming van schades groter dan € 250,- per geval per bedrijf.

De FBE zal zo nodig de provincie incidenteel verzoeken om ontheffing te verlenen voor aan verjaging ondersteunend afschot op kwetsbare gewassen tussen een uur voor zonsopgang en een uur na zonsondergang. Overjarig grasland en groenbemester worden niet als kwetsbaar beschouwd.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE, 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.

Incidentele ontheffingen voor aan verjaging ondersteunend afschot van kolganzen zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de populatie.

⁴⁵ Brief van provincie Flevoland met kenmerk 1645999 d.d. 29 oktober 2014

12.3 Brandgans

12.3.1 Status per 1 januari 2019

Strikt beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.2 Beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten, vanwege de status als soort van Bijlage II van het Verdrag van Bern.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren brandganzen opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

De brandgans als niet-broedvogel heeft op grond van artikel 4.2 van de Vogelrichtlijn Natura 2000-doelstellingen voor het leefgebied, op landelijk niveau en voor een aantal gebieden. De Natura 2000-gebieden 1) IJsselmeer 2) Markermeer & IJmeer en 3) Oostvaardersplassen hebben zo'n instandhoudingsdoelstelling voor het leefgebied van de brandgans. In deze gebieden ligt het aantal brandganzen ver boven de instandhoudingsdoelstelling.

Natura 2000-gebied	Instandhoudingsdoelstelling brandgans: leefgebied voor	5 jaar gemiddelde (2011/12 - 2015/16)
IJsselmeer (seizoensgemiddelde)	1.500	2.159
IJsselmeer (seizoensmaximum)	26.200	109.543
Markermeer & IJmeer	160	1.554
Oostvaardersplassen	1.800	4.853

Aantal brandganzen in Natura 2000-gebieden, geheel of gedeeltelijk in Flevoland, met een instandhoudingsdoelstelling

12.3.2 Beschrijving

Brandganzen eten gras en soms ook wintergranen en andere akkerbouwgewassen. Van oudsher overwintert een groot deel van de Russische broedpopulatie in Nederland.

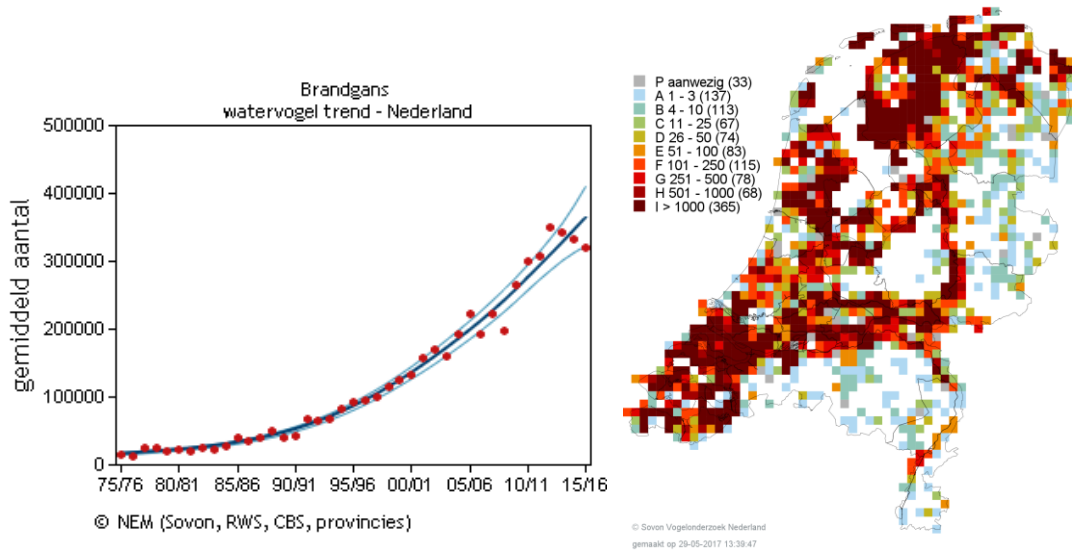
Brandganzen broeden van origine niet in Nederland. Het oorspronkelijke broedgebied zijn arctische eilanden: Groenland, Spitsbergen en Nova Zembla en Vaygatch in Rusland. Deze populatie heeft zich langs de zuidkust van de Barentzzee naar het westen uitgebreid tot aan de Witte Zee (Ganter e.a. 1999) en nam daarbij opmerkelijk toe van maar rond 23.000 vogels in 1960 via 45.000 in 1975 naar 1,2 miljoen in 2014 (Ouweneel 2001, van der Jeugd en Kwak 2017).

In 1971 ontstond met broedgevallen op een eilandje voor de kust van Gotland een populatie in het gebied van de Oostzee (Feige e.a. 2008). Begin jaren tachtig begon met broedgevallen in Nederland een broedpopulatie aan de zuidoostzijde van de Noordzee te ontstaan, van Nederland tot in de noordpunt van de Duitse Waddenzee. Deels gaat het ook om ontsnapte exemplaren (Meininger & Van Swelm 1994, Lensink 1996).

12.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

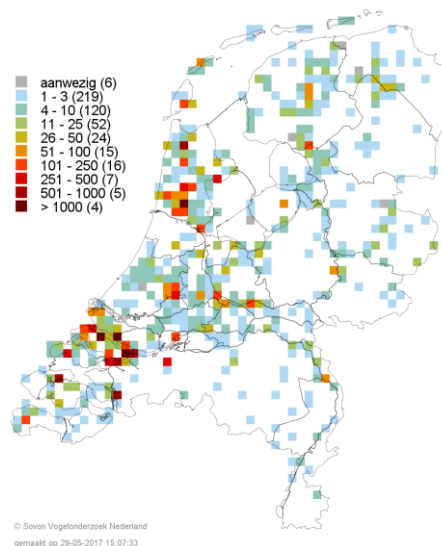
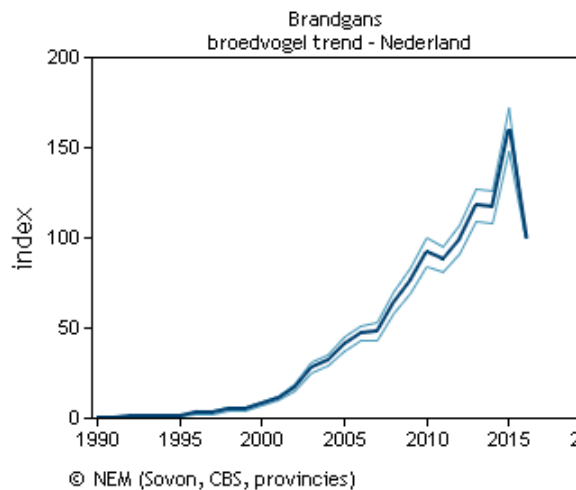
De brandgans heeft in Nederland decennia lang een exponentiële groei gekend, als broedvogel en als wintergast. Sinds enkele jaren is de groei er in de winter uit en in 2016 nam de Nederlandse broedpopulatie voor het eerst substantieel af.

Sinds 1990 blijven de overwinterende brandganzen in het voorjaar steeds langer in ons land (Koffijberg e.a. 2010). Vroeger vertrokken ze nog voor de start van de groei van het gras naar pleisterplaatsen rond de Oostzee, waar ze nog een tijd verbleven voor terugkeer naar hun broedgebieden in arctisch Rusland. Er zijn nu echter zo veel brandganzen dat de pleisterplaatsen rond de Oostzee vol zitten. De ganzen hebben een alternatieve strategie moeten bepalen en hun vertrek uit ons land uitgesteld. Daar komt bij dat ze hun broedareaal in arctisch Rusland steeds verder naar het westen uitbreiden, tot aan de Witte Zee, en fysiek ook in staat zijn deze broedgebieden in één ruk vanuit Nederland te bereiken.



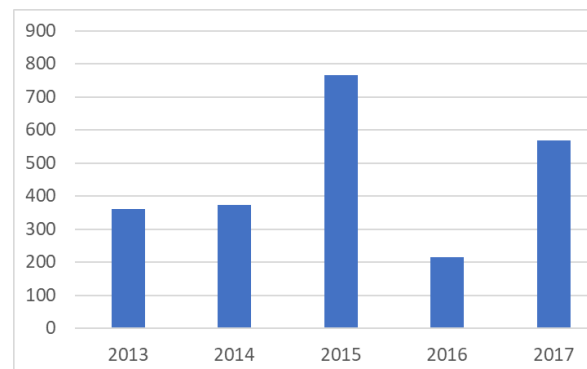
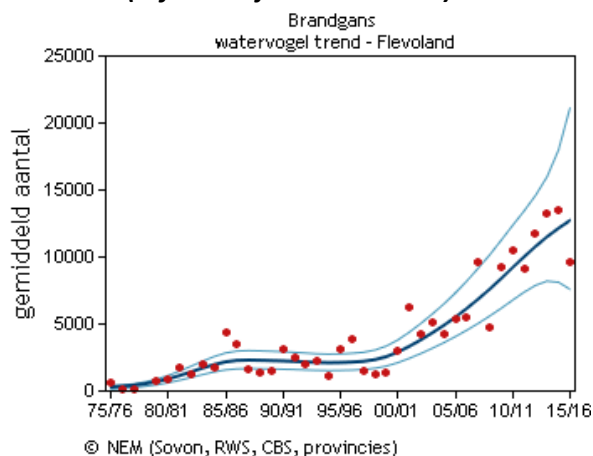
Aantalsontwikkeling van de brandgans als niet-broedvogel in Nederland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)

Aantal brandganzen per 5x5 km-hok in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de brandgans als broedvogel in Nederland (referentiejaar 2016 = 100)

Aantal broedparen brandgans per 5x5 km-hok 2013-2015 (bron: SOVON)

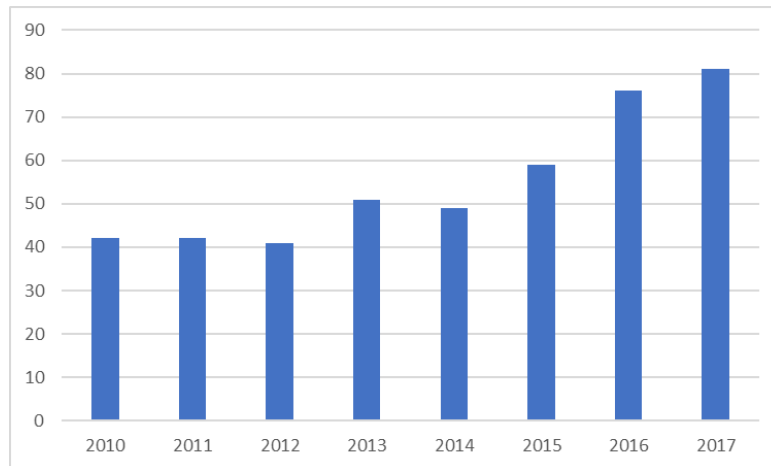


Aantalsontwikkeling van de brandgans als niet-broedvogel in Flevoland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)

Aantalsontwikkeling van brandganzen in Flevoland in juli (geteld aantal)

In de wintermaanden pleisteren enkele duizenden brandganzen in Flevoland, vooral in de Oostvaardersplassen. In het voorjaar, met name april, zijn er veel meer dan in de winter. De meeste van deze vogels pleisteren dan in de Oostvaardersplassen. Dat zijn er gemiddeld 16.000. De Oostvaardersplassen en het IJsselooog (Ketelmeer) zijn de belangrijkste slaapplekken van deze soort in Flevoland. Van daaruit vliegen deze vogels iedere ochtend uit naar foerageergebieden. Het aantal, vooral in het voorjaar, neemt toe.

Een nieuwe ontwikkeling is dat verspreid in Flevoland brandganzen zijn gaan broeden. De aantallen nemen sterk toe. Dronten en de Randmeren zijn de kernen (Ernsten 2017). Op een eiland bij de haven van Dronten broeden inmiddels ongeveer 80 paar (bron: Jacco Brink, gemeente Dronten). Daar worden honderden kuikens geboren, maar er worden maar heel weinig kuikens vliegvlug, in 2017 maar acht. Daarnaast verblijven honderden brandganzen jaarrond in de Oostvaardersplassen. Die broeden daar nog niet (bron: Perry Cornelissen, Staatsbosbeheer).



Aantalsontwikkeling van broedparen brandganzen in Dronten
(bron: Edzard van de Water, provincie Flevoland)

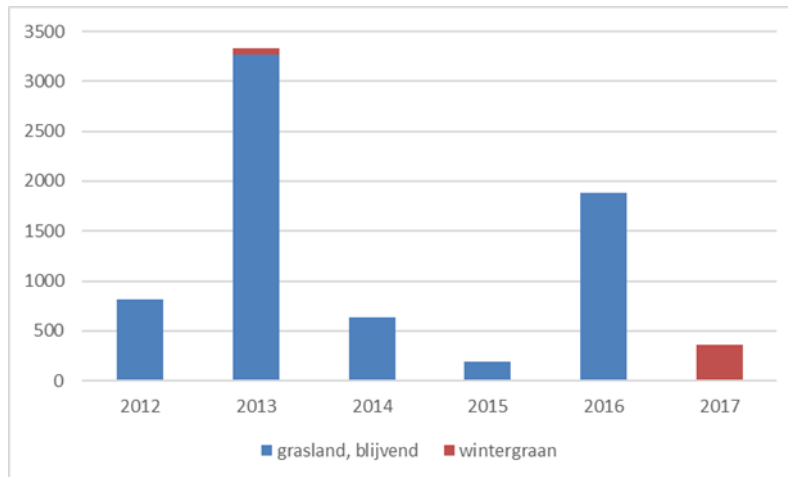
	maand	max
2009-2010	jan	15.803
2010-2011	april	16.482
2011-2012	maart	8.230
2012-2013	april	20.446
2013-2014	april	23.605
2014-2015	april	18.391

Maximale aantal brandganzen in winter/voorjaarperiode
(bron: Hornman e.a. in serie)

12.3.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

De getaxeerde schade door brandganzen is in de afgelopen planperiode beperkt gebleven. Het gaat om schade aan grasland en in veel mindere mate aan wintergraan. Het zijn hoofdzakelijk de trekganzen die de schade veroorzaken, zij vormen de grootste groep. De standganzen onder de brandganzen vormen nu nog een beperkte groep.



Trend van getaxeerde schade door brandganzen in Flevoland

12.3.5 Preventieve maatregelen

Zie de Module Ganzen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:

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

Preventieve middelen waarvan effectiviteit (voor beperkte periode) is aangetoond (uit hoofdstuk 7): vlaggen met kanon, vlaggen met Scaryman, geluidsapparatuur met afweergeluiden, lasers (zomerganzen) en afrasteren broedgebied.

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

12.3.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om brandganzen op agrarische gronden te verontrusten, buiten aangewezen ganzenfoerageergebieden, was basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

In de afgelopen planperiode was geen ontheffing of vrijstelling voor doden voorhanden. Er zijn geen brandganzen gedood.

12.3.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte de doelstelling om de schade door brandganzen in de maanden maart-oktober te stabiliseren op het niveau van 2011, zijnde € 4.695. Deze doelstelling is behaald.

12.3.8 Noodzaak beheer

In andere provincies, met name Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht, zijn de afgelopen decennia flinke aantallen brandganzen gaan broeden. Daar neemt de schade ook sterk toe doordat grote

aantallen wintergasten tot steeds later in het voorjaar daar verblijven, wel tot half mei. Er treedt daar veel schade op in de eerste snee kuilgras. In Flevoland is dit niet opgetreden.

Incidentele ontheffingen zijn naar verwachting in deze planperiode voldoende. De ontheffing dient ook de schemerperiodes (een uur voor zonsopgang en een uur na zonsondergang) te omvatten, aangezien brandganzen juist in de schemerperiodes foerageren (Cope 2006). Bij volle maan foerageren ze zelfs 's nachts (Ebbing e.a. 1975).

12.3.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Het beheer in deze planperiode is gericht op beperking van belangrijke schade in de zomer, met als streven de eerdere doelstelling van een schadeniveau als in 2011, zijnde € 4.695.

De FBE kan incidenteel de provincie verzoeken om ontheffing voor aan verjaging ondersteunend afschot tussen een uur voor zonsopgang en een uur na zonsondergang en voor legselreductie.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Flevoland, 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.

Incidentele ontheffingen voor aan verjaging ondersteunend afschot van brandganzen zijn geen risico voor het voortbestaan van de populatie.
--

12.4 Canadese gans

Het begrip 'Canadese gans' omvat onder de landelijke vrijstelling in het Besluit natuurbescherming expliciet de soort *Branta canadensis* (Nederlandse soortnaam 'Grote Canadese gans') plus de ondersoort *B. hutchinsii hutchinsii* (Hutchin's Canadese gans) van de Kleine Canadese gans (*Branta hutchinsii*). Hutchin's Canadese gans is in Nederland zeer zeldzaam en komt in Flevoland niet of nauwelijks voor (bron: waarneming.nl). Daarom kan Canadese gans hier opgevat worden als Grote Canadese gans.

12.3.10 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn.

Landelijke vrijstelling van de verboden bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Deze vrijstelling geldt voor de voorkoming van 1) belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren en van 2) schade aan flora of fauna.

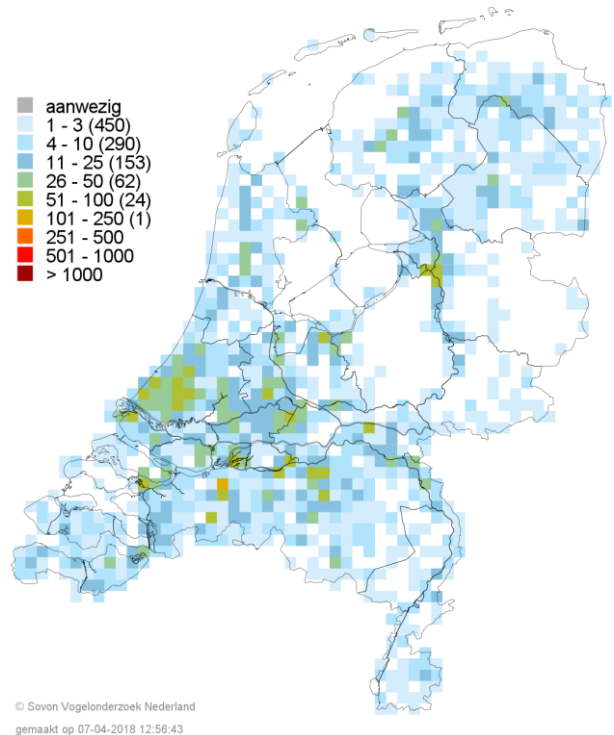
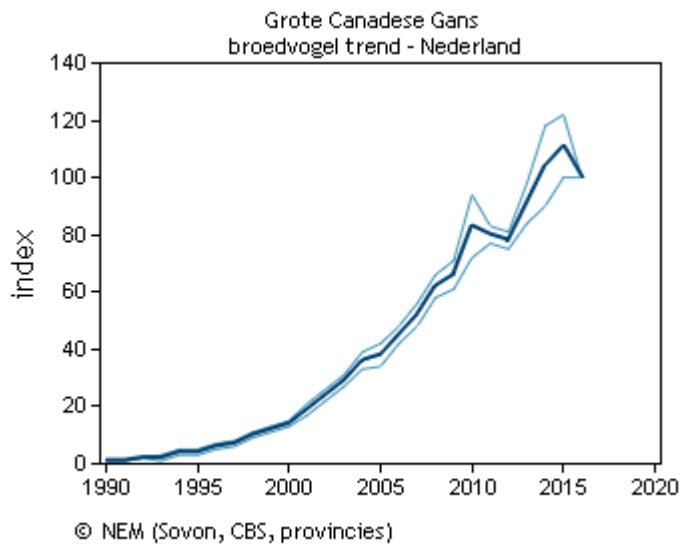
12.3.11 Beschrijving

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

12.3.12 Aantalsontwikkeling en verspreiding

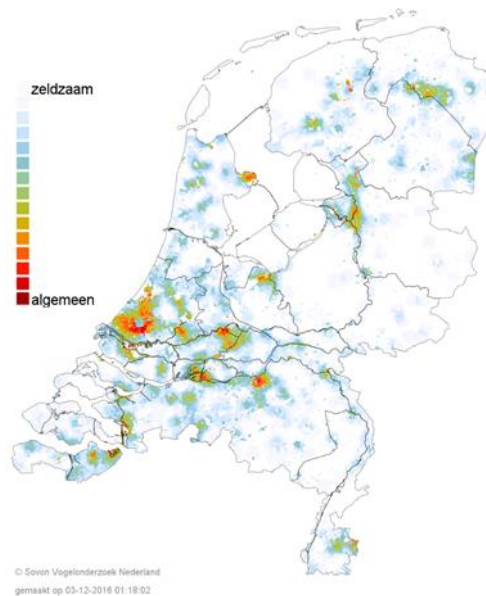
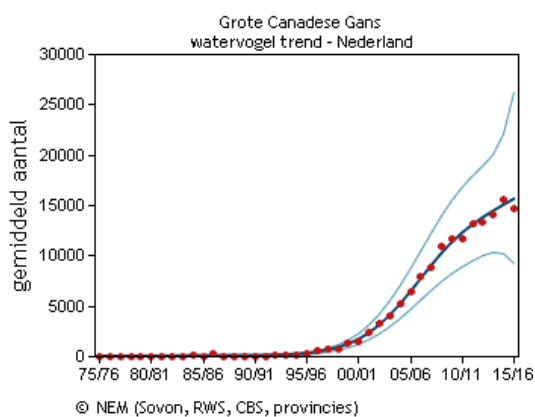
De aantallen in Nederland broedende Grote Canadese ganzen nemen al decennia sterk toe, met de kanttekening dat de toename sinds 2010 afzwakt. De landelijke broedpopulatie nam de laatste tien jaar met gemiddeld 10% per jaar toe. De aantalsontwikkeling als niet-broedvogel laat eenzelfde beeld zien (Hornman e.a. 2016). In Nederland broedende Grote Canadese ganzen zijn nogal plaatstrouw (Majoor en Voslamber 2013, 2016), behalve trek naar en van ruigebieden, die meer dan 100 km kan zijn (Voslamber 2011).

Het Netwerk Ecologische Monitoring heeft onvoldoende gegevens voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de Grote Canadese gans als broedvogel in Flevoland. Canadese ganzen broeden binnen Flevoland vooral in de Randmeren. Bij de watervogeltellingen van het NEM en de telling van de SFF en de terreinbeherende organisaties in juli worden de laatste jaren in Flevoland rond de 300 exemplaren gezien. Dit aantal is eerst toegenomen, maar stabiliseert nu, in tegenstelling tot het landelijke beeld.



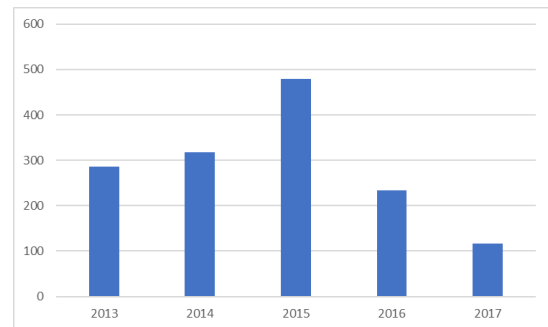
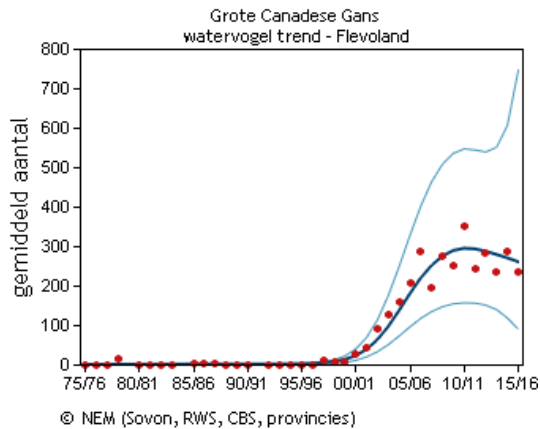
Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de Grote Canadese gans als broedvogel in Nederland (referentiejaar 2015 = 100)

Aantal broedparen Grote Canadese gans per 5x5 km-hok 2013-2015 (bron: SOVON)



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

Relatieve dichtheid van de Grote Canadese gans in de winter (2013-2015) (bron: SOVON)



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

Aantal Grote Canadese ganzen in Flevoland in juli (getelde aantallen)

	maand	max
2009-2010	juli	356
2010-2011	juli	624
2011-2012	juni	199
2012-2013	juni	307
2013-2014	juni	205
2014-2015	juli	337

Maximale aantal Grote Canadese ganzen in de zomerperiode in Flevoland (bron: Hornman e.a., in serie)

12.3.13 Schade aan belangen

Landbouwschade

Er zijn geen goede schadecijfers, aangezien de Grote Canadese gans op de landelijke vrijstellingslijst staat. Schade veroorzaakt door alleen Grote Canadese ganzen wordt niet getaxeerd, tenzij er sprake is van mengschade met soorten waarvoor wel een tegemoetkoming in de schade mogelijk is.

Waarschijnlijk is de schade door Grote Canadese ganzen in Flevoland beperkt, omdat er niet veel Grote Canadese ganzen zijn. Schade wordt veroorzaakt door vogels die in Flevoland/Nederland broeden.

12.3.14 Preventieve maatregelen

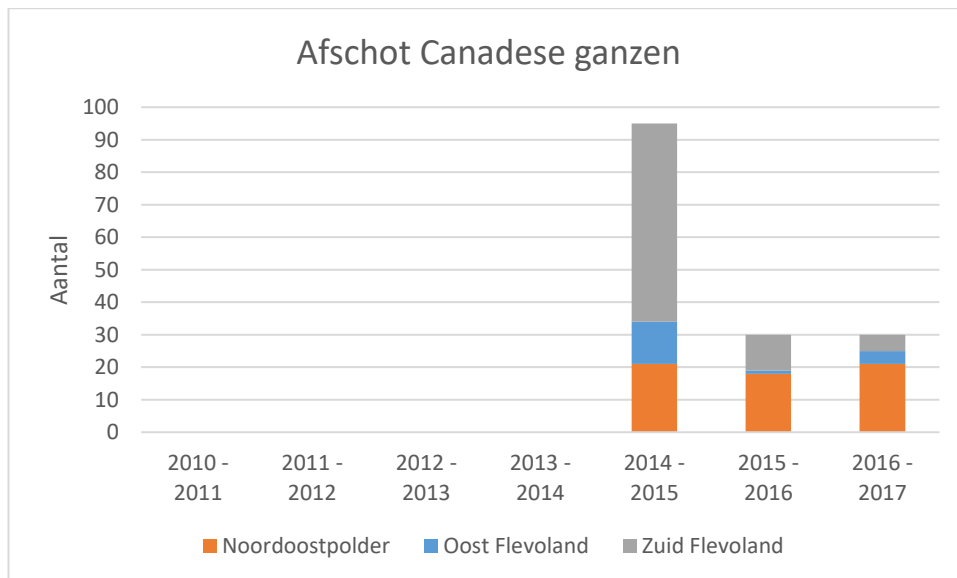
Zie de Module Ganzen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:
<http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/ganzen>

Preventieve middelen waarvan effectiviteit (voor beperkte periode) is aangetoond (uit hoofdstuk 7): vlaggen met kanon, vlaggen met Scaryman, geluidsapparatuur met afweergeluiden, lasers (zomerganzen) en afrasteren broedgebied.

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

12.3.15 Beheer

Over het algemeen worden in Flevoland in een jaar niet meer dan enkele tientallen Grote Canadese ganzen geschoten. In 2014 lag dit echter beduidend hoger met 95 stuks.



Trend van afschot van Grote Canadese ganzen in Flevoland

12.3.16 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte de doelstelling om het aantal Grote Canadese ganzen niet te laten toenemen. De resultaten van de watervogeltellingen van het NEM laten zien dat deze doelstelling is gerealiseerd.

12.3.17 Noodzaak voor beheer

De noodzaak voor beheer is op landelijk niveau onderbouwd in het kader van de Wet natuurbescherming.

De landelijke vrijstelling is voldoende basis voor een effectief beheer van de Grote Canadese gans in Flevoland, afgezien van de beperking om het geweer in de schemer te gebruiken.

12.3.18 Doelstelling beheer 2019-2023

Het beheer in deze planperiode blijft gericht op het niet laten toenemen van de stand. De FBE zal de provincie incidenteel verzoeken om in aanvulling op de landelijke vrijstelling ontheffing te verlenen voor afschot in het uur vóór zonsopgang en het 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 Flevoland, 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.

Incidentele ontheffingen voor afschot van Grote Canadese ganzen in de schemer zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan in Flevoland, ook in combinatie met het afschot op basis van de landelijke vrijstelling.
--

13 WATERVOGELS – OVERIGE SOORTEN

13.1 Knobbelzwaan

13.1.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

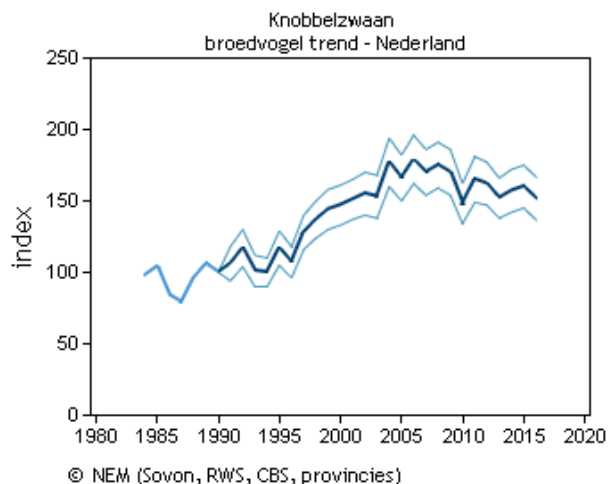
Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren knobbelzwanen opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

13.1.2 Beschrijving

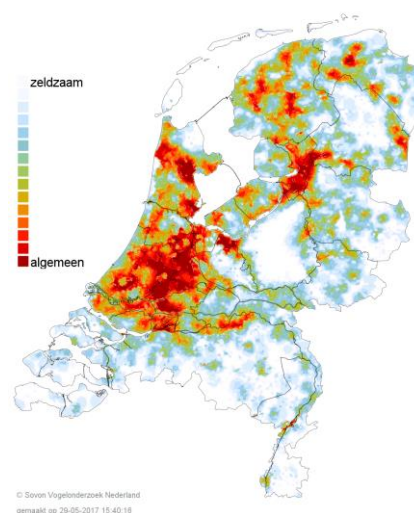
De knobbelzwaan leeft van waterplanten in ondiep water, met name kranswieren en fonteinkruiden, en van gras en oogstresten. In Nederland broedende knobbelzwanen zijn voor het overgrote deel standvogel. Voor de rui (juni-augustus) worden vaak speciale ruiplekken opgezocht, zoals het Markermeer, het IJsselmeer of de Randmeren. Vrouwtjes ruien vroeger dan mannetjes. Onder invloed van sneeuw en vorst komen tijdens de overwinterraars uit het Oostzeegebied naar Nederland. Vanaf het moment waarop geen waterplanten meer beschikbaar zijn, verplaatsen de knobbelzwanen zich naar de graslandgebieden in de omgeving. Ze bouwen hun nest direct aan de waterkant of in zeer ondiep water.

13.1.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

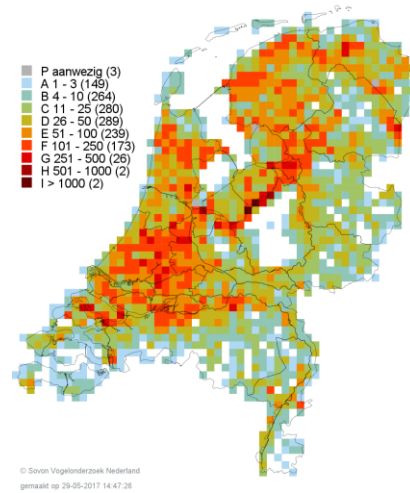
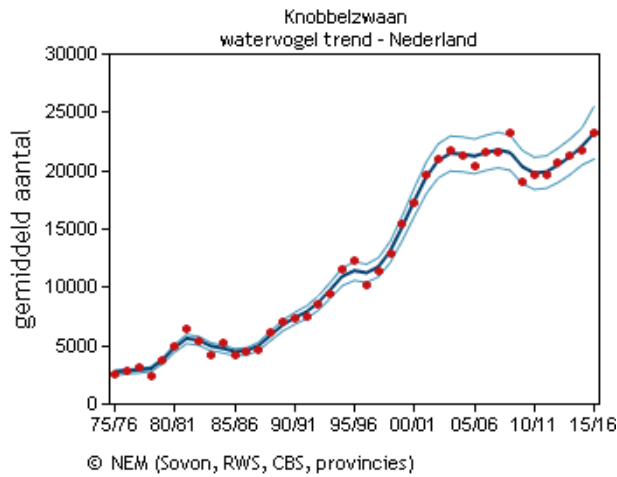
Tot omstreeks het jaar 2000 namen de aantallen knobbelzwanen op landelijk niveau toe, daarna trad stabilisatie op. Recentelijk nemen de aantallen niet-broedvogels opnieuw toe.



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de knobbelzwaan als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)

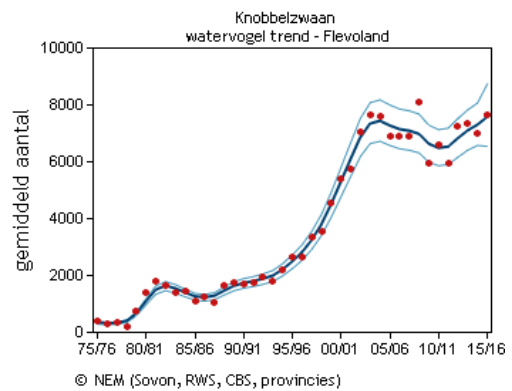
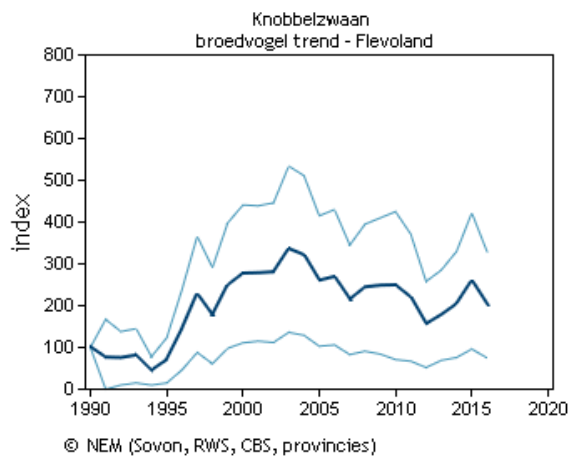


Relatieve dichtheid van de knobbelzwaan als broedvogel 2013-2015 (bron: SOVON)



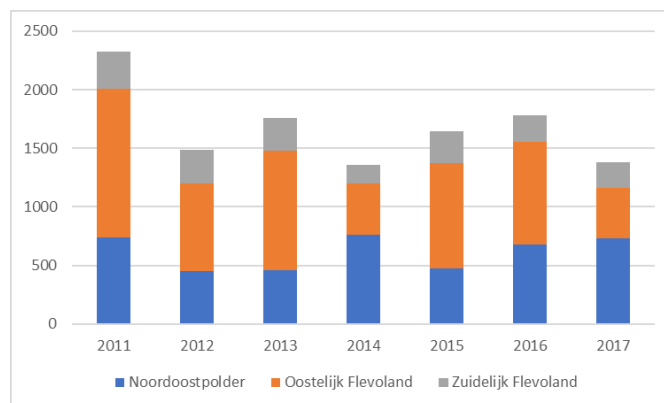
Aantalsontwikkeling van de knobbelzwaan als niet-broedvogel in Nederland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)

Aantal knobbelzwanen per 5x5 km-hok in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de knobbelzwaan als broedvogel in Flevoland (referentiejaar 1990 = 100)

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



Aantalsontwikkeling van knobbelzwanen in maart in Flevoland (geteld aantal)

Net als op landelijk niveau namen in Flevoland tot omstreeks het jaar 2000 de aantallen knobbelzwanen toe en trad daarna stabilisatie op.

Verspreid door heel Flevoland broeden knobbelzwanen bij watergangen en plassen in stedelijk en agrarisch gebied en in natuurgebied, met concentraties in Almere, Lelystad en bij Veluwemeer en Wolderwijd, zoals in het Harderbroek. Om te ruien trekken de knobbelzwanen naar de Randmeren. Op alle randmeren worden grote groepen ruiende zwanen aangetroffen, de grootste concentraties met enkele duizenden exemplaren bevinden zich op het Gooimeer, Wolderwijd en Veluwemeer. In het Veluwemeer verblijven de laatste decennia meer zwanen langer in het water (Noordhuis e.a. 1997). Dit komt doordat de waterplanten in het Veluwemeer zijn teruggekeerd als gevolg van verbeteringen van de waterkwaliteit. De waterkwaliteit van de Randmeren van het IJsselmeer is vanaf 1980 verbeterd door de invoering van defosfatering bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Harderwijk, de doorspoeling van het Veluwemeer met fosfaatarm water en het wegvangen van brasem. De hoge gehalten aan voedingsstoffen namen hierdoor sterk af, wat een gunstige uitwerking had op waterplanten. Vooral in de centrale Randmeren, zoals het Veluwemeer, herstelden de waterplantenvegetaties zich vanaf 1990 (Coops e.a. 1997). Doordat de zwanen waterplanten prefereren loopt de begrazing van het agrarisch gebied bij het Veluwemeer terug (van Roomen 2001).

Nadat de waterplanten op zijn, trekken de knobbelzwanen in loop van de winter de polders in om daar op de landbouwpercelen te foerageren. Voor de broedperiode worden in het voorjaar de watergangen in de agrarische gebieden opgezocht.

13.1.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

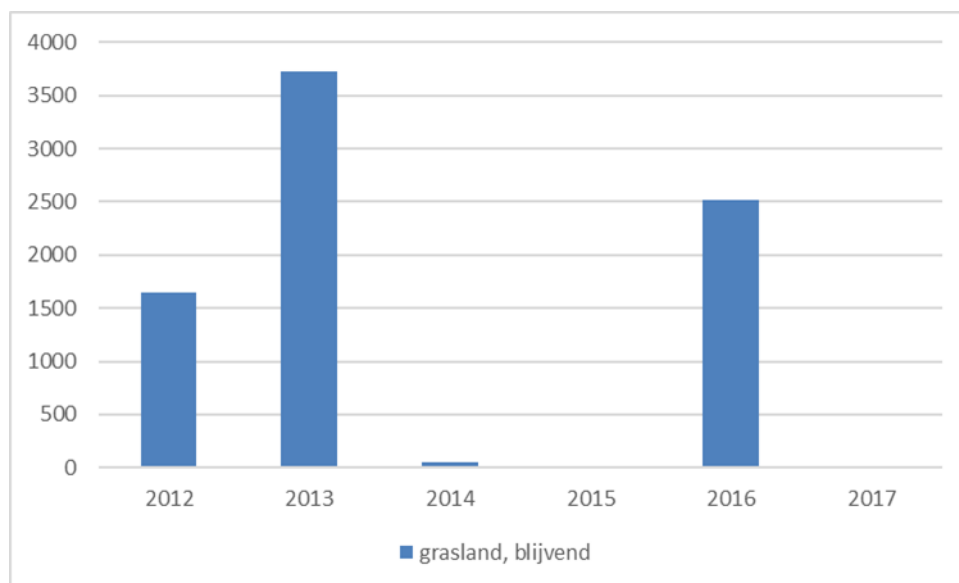
De getaxeerde schade aan gewassen door knobbelzwanen in Flevoland verschilt sterk van jaar tot jaar. In 2016 waren er meerdere schadegevallen hoger dan € 250.

Vraatschade door knobbelzwanen aan graslanden is hoofdzakelijk ontstaan in de periode januari tot en met mei. In de wintermaanden foerageren de knobbelzwanen in groepen, waardoor dan grotere schade optreedt. Vooral wanneer in de maanden maart en april veel neerslag valt, heeft dit

aanzienlijke gevolgen omdat de bodem dan veel gevoeliger is voor vertrapping en verslemping van het gewas. In de zomermaanden foerageren de zwanen meestal meer verspreid in paren, waardoor de schade beperkt blijft.

Overlast

Zwanen kunnen in groepen de waterkant bezetten en bevuilen. In Almere is dit opgetreden op het officiële zwemstrand van het Weerwater in de Stedenwijk. De bevuiling was zodanig dat het strand ongeschikt was voor recreatie. De Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek, die toezicht houdt op de kwaliteit van zwemwater, heeft de gemeente gemaand tot maatregelen.



Getaxeerde gewasschade door knobbelzwanen in Flevoland

13.1.5 Preventieve maatregelen

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

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

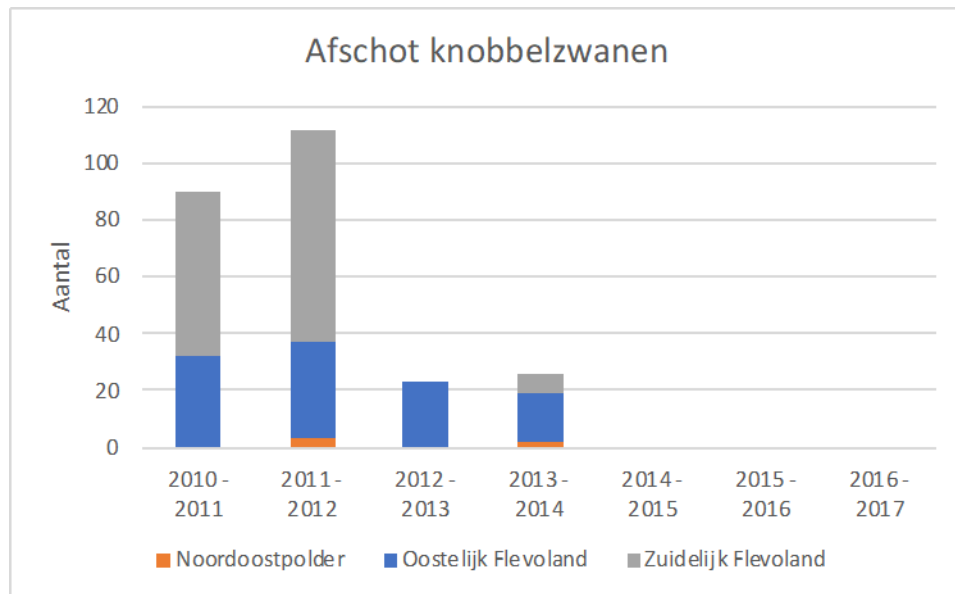
Goed zichtbare linten verminderen het aantal knobbelzwanen in de winter (Parrot en Wattola 2008).

13.1.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om knobbelzwanen op agrarische gronden te verontrusten was basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

In 2016 heeft de provincie een ontheffing op voorhand voor aan verjaging ondersteunend afschot van knobbelzwanen ingetrokken vanwege het niet optreden van belangrijke schade in 2014 en 2015.

In de periode 2010/11 – 2013/14 zijn in totaal 251 knobbelzwanen onder ontheffing geschoten, met name in Oostelijk Flevoland (106) en Zuidelijk Flevoland (140).



Trend van in Flevoland geschoten knobbelzwanen

13.1.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen doelstelling voor de knobbelzwaan. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is niet gerealiseerd.

13.1.8 Noodzaak voor beheer

Vanwege de voorkeursbiotoop en de uitgesproken voorkeur voor hoogwaardig cultuurgrasland kunnen knobbelzwanen structureel schade veroorzaken aan agrarische gewassen, met name gras en graan. Het gaat dan niet alleen om vraatschade, maar ook om vertrapping, verslemping en vervuiling. Dit probleem zal aangepakt worden door verjagen met ondersteunend afschot.

De provinciale vrijstelling voor opzettelijk verstoren en artikel 3.1 lid 5 Wet natuurbescherming (verstoring van vogels is niet verboden indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding) is voldoende basis voor het beperken van overlast door knobbelzwanen in de bebouwde kom.

13.1.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De doelstelling voor de komende periode blijft het voorkomen van belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf).

De FBE zal zo nodig de provincie incidenteel verzoeken om ontheffing voor aan verjaging ondersteunend afschot van knobbelzwanen.

Incidentele ontheffingen voor afschot van knobbelzwanen zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan in Flevoland.

13.2 Wilde eend

13.2.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Wildsoort met jachtseizoen van 15 augustus tot en met 31 januari, vanaf een half uur voor zonsopgang tot een half uur na zonsondergang.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren wilde eenden opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

De wilde eend heeft als niet-broedvogel op grond van art. 4.2 van de Vogelrichtlijn Natura 2000-doelstellingen voor het leefgebied, landelijk en voor een aantal gebieden. Het Natura 2000-gebied IJsselmeer, deels gelegen in Flevoland, heeft zo'n instandhoudingsdoelstelling. Het aantal wilde eenden ligt daar ver onder de instandhoudingsdoelstelling.

Natura 2000-gebied	Instandhoudingsdoelstelling wilde eend: leefgebied voor	5 jaar gemiddelde (2011/12 - 2015/16)
IJsselmeer	3800	1258

Aantallen wilde eenden in Natura 2000-gebieden, geheel of gedeeltelijk in Flevoland, met een instandhoudingsdoelstelling.

13.2.2 Beschrijving

De wilde eend komt algemeen voor in Nederland. De Nederlandse broedvogels zijn over het algemeen standvogel. 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.

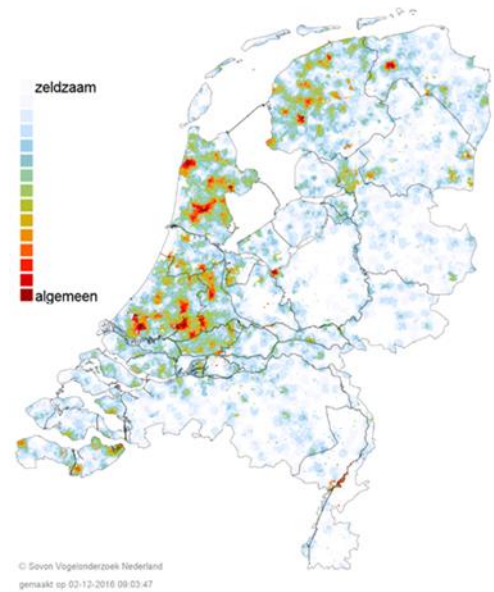
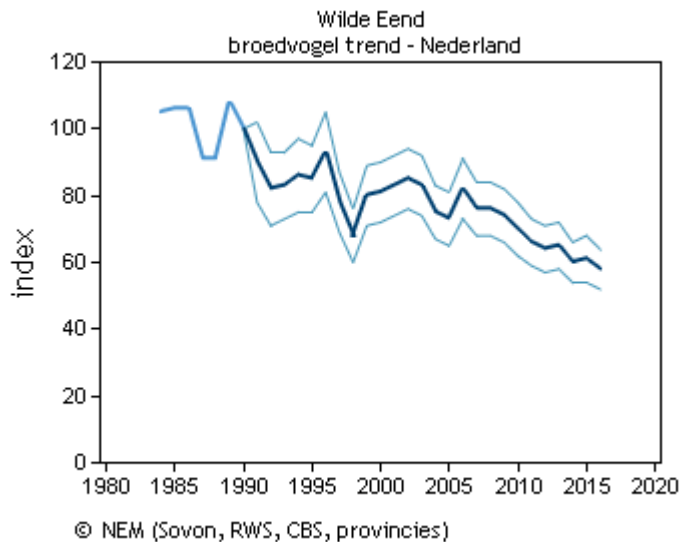
Wilde eenden eten groene plantendelen, zaden, wortelstokken, wortelknolletjes en ongewervelden. Vanwege de vruchtbare landbouwgebieden en zachte winters is er in Nederland een continu aanbod van voedsel. Bovendien is er in ons land veel water, waar de vogels veilig kunnen verblijven. De wilde eend kan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

Zodra wilde eenden een goede voedselbron ontdekken, zoals geleverd graan, kan daar in beslag van een paar dagen vaak al grote groepen eenden aantrekken. De groepsvorming kan leiden tot flinke lokale schade. In de winter treden ze vaak in zeer grote groepen op, vaak gemengd met andere eenden. In de winter leidt dit echter meestal niet tot belangrijke schade. 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.

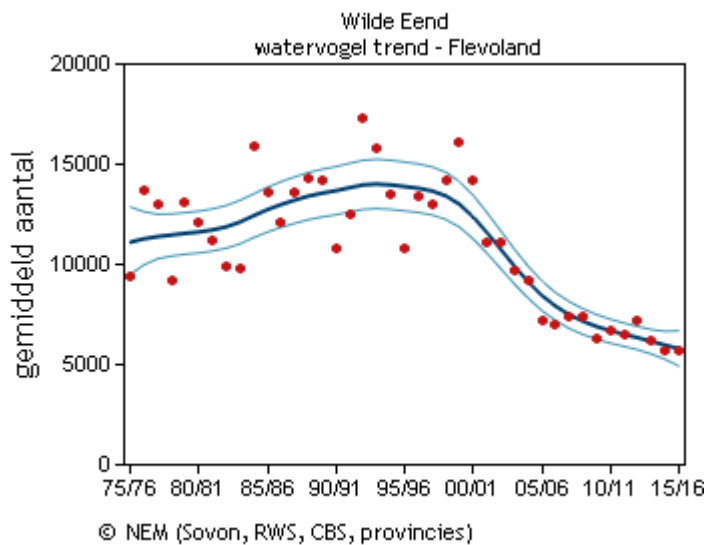
13.2.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De wilde eend gaat in Nederland als broedvogel én als niet-broedvogel achteruit. De achteruitgang van de wilde eend in Nederland is geen gevolg van jacht, maar van slechte overleving van de kuikens (van den Bremer e.a. 2015). In de provincie Flevoland is de wilde eend als broedvogel stabiel, in tegenstelling tot Nederland als geheel, waar een daling optreedt. Als niet-broedvogel lichte afname in Flevoland sinds 2000. Blijkbaar overwinteren steeds minder wilde eenden in Flevoland.

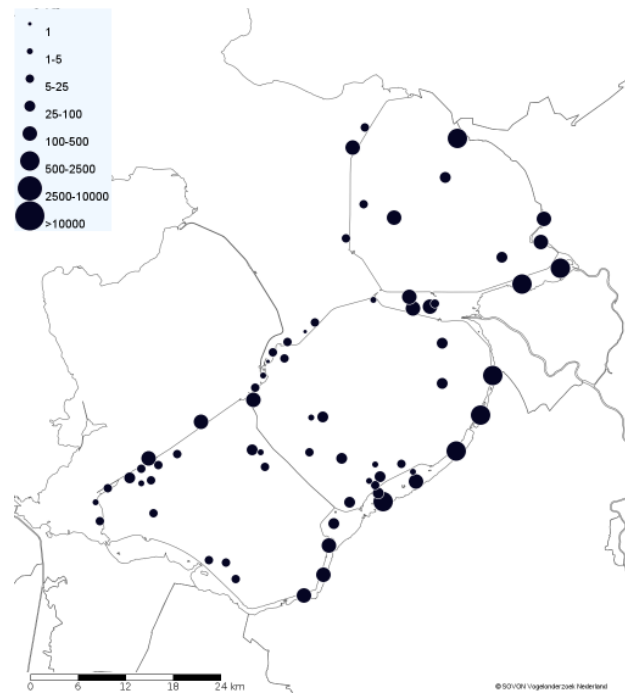


Aantalsontwikkeling van de wilde eend als niet-broedvogel in Nederland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)

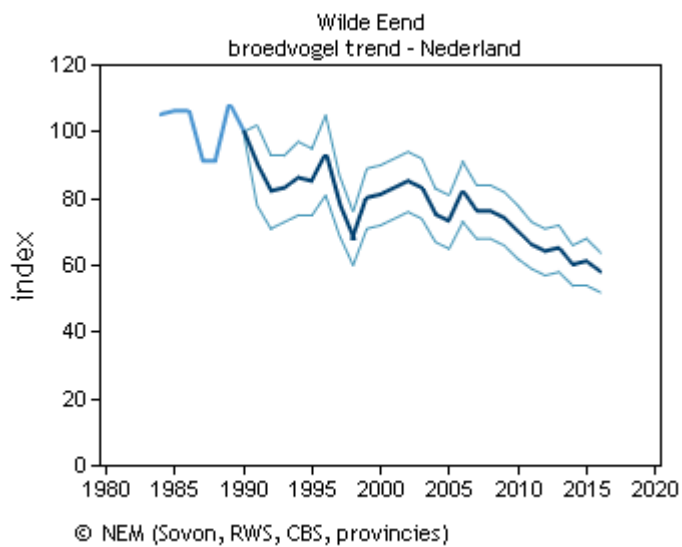
Relatieve dichtheid van de wilde eend in de winter 2013-2015 (bron: SOVON)



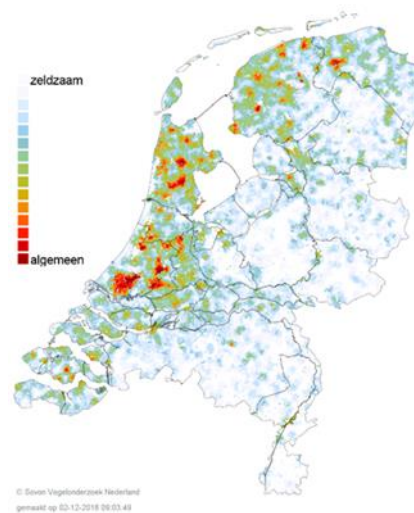
Aantalsontwikkeling van de wilde eend als niet-broedvogel in Flevoland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)



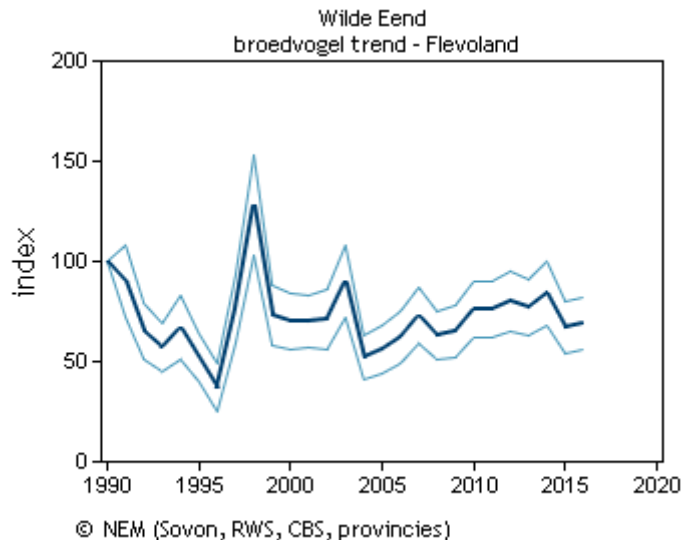
Verspreiding wilde eenden in Flevoland in januari 2017 (bron: SOVON, website)



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



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



***Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de wilde eend als broedvogel in Flevoland
(referentiejaar 1990 = 100)***

Gezien de achteruitgang van de wilde eend landelijk en als niet-broedvogel ook in Flevoland verdient het aanbeveling om het aantal in Flevoland goed te blijven volgen.

13.2.4 Schade aan belangen

BIJ12-Faunafonds betaalt geen tegemoetkoming voor schade in de periode dat de jacht is geopend. Buiten die periode wordt voor de wilde eend wel schade getaxeerd en een eventuele tegemoetkoming verleend, in tegenstelling tot voor de andere wildsoorten. In de afgelopen planperiode is in Flevoland geen schade door wilde eend getaxeerd. In andere provincies is dat wel het geval. Zo werd in mei 2015 in Noord-Holland een schade van bijna € 8.000 getaxeerd in spruitkool.

13.2.5 Preventieve maatregelen

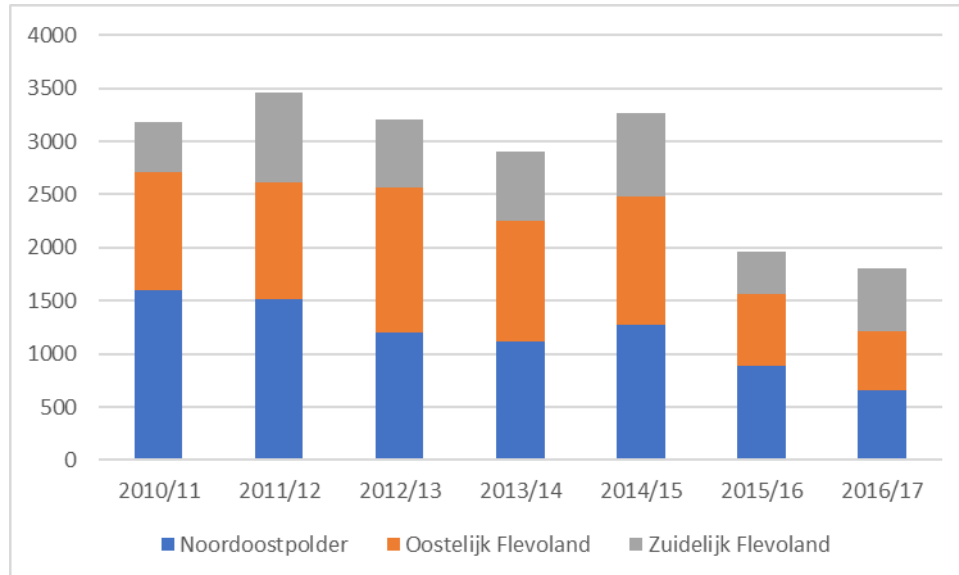
Zie de Module Eenden van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:
<http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/module-eenden/>

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

13.2.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om wilde eenden op agrarische gronden te verontrusten was ook buiten het jachtseizoen basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Tijdens het jachtseizoen mogen wilde eenden gedood worden met het geweer, met jachtvogels en in eendenkooien. In Flevoland is geen eendenkooi. Tot voor enkele jaren werden ieder jachtseizoen rond de 3.000 wilde eenden geschoten. Dit aantal is gezakt tot onder de 2.000.



Trend van afschot wilde eenden in Flevoland

Beheer van slootkanten draagt bij aan voorkoming van predatie en bevordert een rijker insectenleven als voedsel van jonge eenden. Plaatsen van broedkorven biedt eenden een veilige broedplek.

13.2.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de wilde eend. Het is niet duidelijk of de algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 geval per bedrijf) te voorkomen behaald is, aangezien geen tegemoetkoming verleend wordt voor schade ontstaan tijdens het jachtseizoen.

13.2.8 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 door jacht. Daar is geen ontheffing voor nodig. Wanneer graan door weersomstandigheden gelegd wordt, kan van begin juli tot half augustus, buiten het jachtseizoen, schade optreden aan afrijpende aren. Dit probleem wordt zo veel mogelijk aangepakt door tijdig te verjagen. Als dit onvoldoende lukt kan aan verjaging ondersteunend afschot noodzakelijk zijn. Aangezien wilde eenden ook in de schemer foerageren, dient ontheffing verleend te worden voor de tijd van een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsondergang.

13.2.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Voorkomen en beperken van belangrijke schade, met name aan gelegerd graan, tot een maximum schade van € 250, - per geval per bedrijf, door verjagen en in het jachtseizoen ook door afschot. Als buiten het jachtseizoen verjagen onvoldoende lukt, dan aan verjaging ondersteunend afschot.

De FBE verzoekt de provincie om incidenteel ontheffing te verlenen voor aan verjaging ondersteunend afschot buiten het jachtseizoen, van een uur voor zonsopgang tot een uur na zonsondergang.

Incidentele ontheffingen voor aan verjaging ondersteunend doden van een beperkt aantal wilde eenden zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de wilde eend in Flevoland, ook niet gecombineerd met het afschot in het kader van de jacht.
--

13.3 Meerkoet

13.3.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren meerkoeten opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

De meerkoet heeft als niet-broedvogel op grond van art. 4.2 van de Vogelrichtlijn Natura 2000-doelstellingen voor het leefgebied, landelijk en voor een aantal gebieden. De Natura 2000-gebieden 1) Eemmeer & Gooimeer Zuidoever 2) IJsselmeer 3) Markermeer & IJmeer 4) Zwartemeer 5) Ketelmeer & Vossemeer en 6) Veluwerandmeren hebben zo'n instandhoudingsdoelstelling voor leefgebied voor de meerkoet. Met uitzondering van het Zwarte Meer, ligt het aantal meerkoeten in deze gebieden boven de instandhoudingsdoelstelling.

Natura 2000-gebied	Instandhoudingsdoelstelling meerkoet: leefgebied voor	5 jaar gemiddelde (2011/12 - 2015/16)
IJsselmeer	3600	4464
Markermeer & IJmeer	4500	8965
Zwarte Meer	1800	1292
Ketelmeer en Vossemeer	1700	1817
Veluwerandmeren	11000	13.996
Eemmeer en Gooimeer Zuidoever	1700	2005

Aantallen meerkoeten in Natura 2000-gebieden, geheel of gedeeltelijk in Flevoland, met een instandhoudingsdoelstelling

13.3.2 Beschrijving

De favoriete broedbiotoop van de meerkoet bestaat uit stilstaande of zwak stromende niet al te diepe wateren. In de zomerperiode leeft de soort veelal in paartjes of kleine groepen. Gedurende de winterperiode, met name bij vorst, verblijven meerkoeten vaak in grote groepen op grote wateren en op weilanden. Meerkoeten eten hoofdzakelijk planten, 's zomers veel riet en 's winters veelal gras. Ook eten ze ongewervelden.

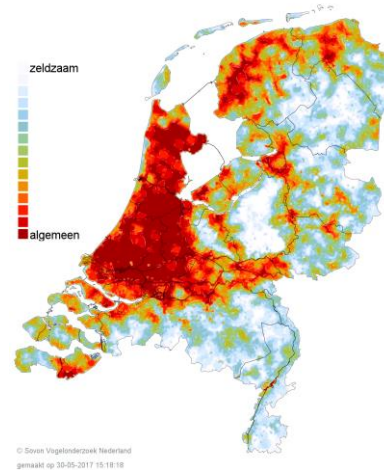
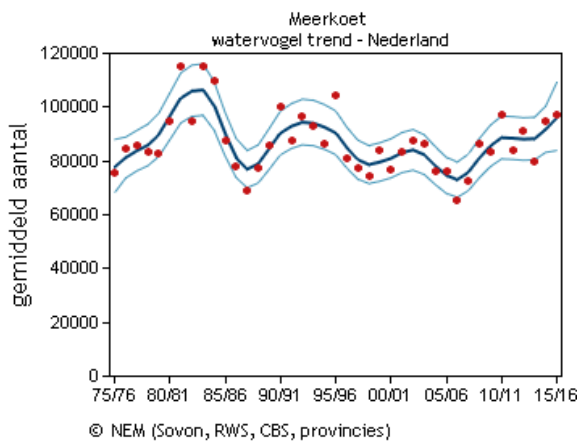
De meerkoet is dagactief, maar in lichte nachten ook nachtactief, en foerageert zowel op het land als in het water.

13.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De watervogeltelling van het NEM, die iedere maand van het jaar plaatsvindt, toont over de hele periode van veertig jaar geen significante aantalsverandering op landelijk niveau. Als broedvogel is de meerkoet op landelijk niveau licht afgenomen.

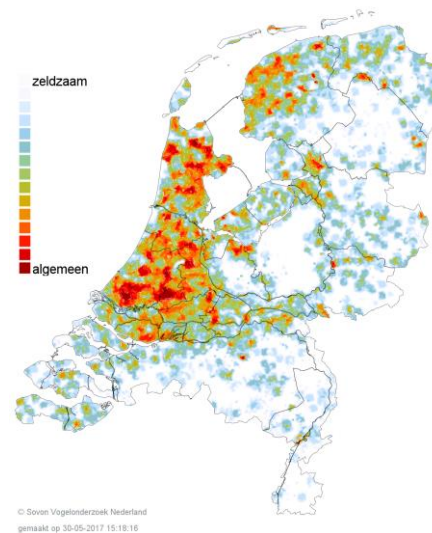
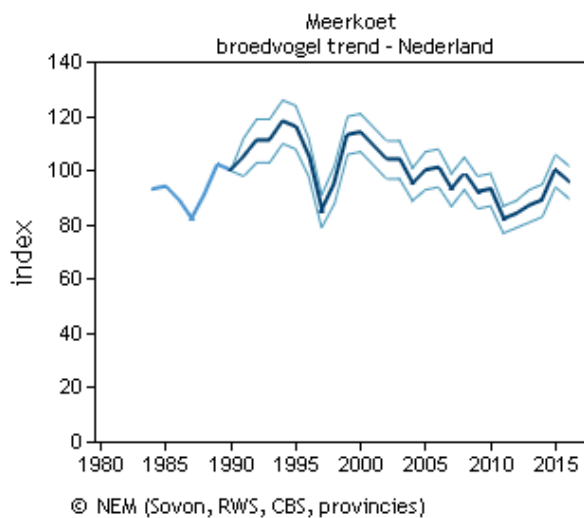
De watervogeltelling in Flevoland toont in tegenstelling tot het landelijke beeld een voortdurende toename van de meerkoet. Dit is een gevolg van de verbeterde waterkwaliteit van de Randmeren. Zie knobbelzwaan. Broedvogel Flevoland geen significante aantalsverandering.

De meerkoet is een wijd verspreide broedvogel in Flevoland met hoge dichtheden in natuurgebieden en in de steden Lelystad en Almere. In het agrarisch gebied is de dichtheid laag. Het aantal broedvogels in Flevoland fluctueert, zonder eenduidige toe- of afname. Buiten het broedseizoen is de soort talrijk op de Randmeren en in de grote natuurgebieden. In het landbouwgebied is de soort ook in de winter schaars met kleine groepjes op en langs sloten en vaarten.



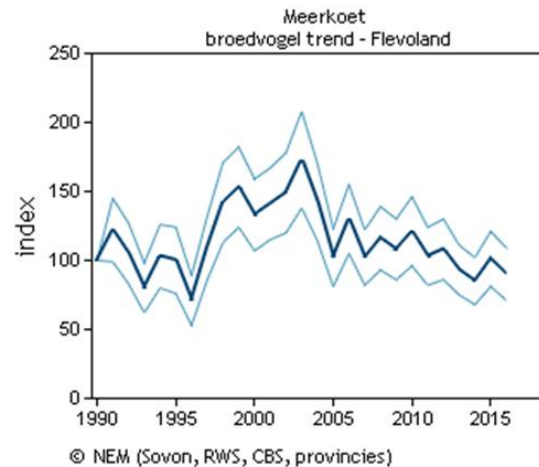
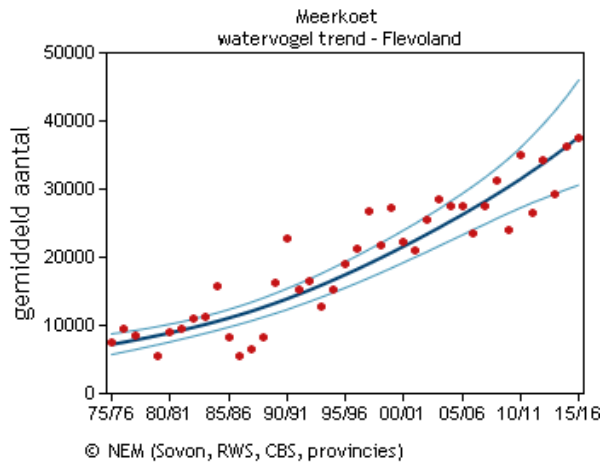
Aantalsontwikkeling van de meerkoet als niet-broedvogel in Nederland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)

Relatieve dichtheid van de meerkoet in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de meerkoet als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)

Relatieve dichtheid van de meerkoet als broedvogel 2013-2015 (bron: SOVON)



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

Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de meerkoet als broedvogel in Flevoland (referentiejaar 1990 = 100)

13.3.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

De afgelopen jaren is er in Flevoland geen schade veroorzaakt door meerkoet getaxeerd.

13.3.5 Preventieve maatregelen

Zie de Module Koeten van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-koeten-meerkoet-en-waterhoen/>

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

13.3.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om meerkoeten op agrarische gronden te verontrusten was basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

In de afgelopen beheerperiode was er geen ontheffing of vrijstelling voor ondersteunend afschot voorhanden. Er zijn geen meerkoeten gedood.

13.3.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen doelstelling voor de meerkoet. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is behaald.

13.3.8 Noodzaak voor beheer

De provinciale vrijstelling voor het verjagen van meerkoeten was voldoende basis om belangrijke schade te voorkomen.

13.3.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de meerkoet.

13.4 Smient

13.4.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren smienten opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

De smient heeft als niet-broedvogel op grond van art. 4.2 van de Vogelrichtlijn Natura 2000-doelstellingen voor het leefgebied, landelijk en voor een aantal gebieden. De Natura 2000-gebieden 1) Eemmeer & Gooimeer Zuidoever 2) IJsselmeer 3) Markermeer 4) Zwartemeer 5) Veluwerandmeren 6) Oostvaardersplassen en 7) De Wieden hebben zo'n instandhoudingsdoelstelling voor het leefgebied van de smient. In al deze Natura 2000-gebieden ligt het aantal smienten onder de instandhoudingsdoelstelling voor het leefgebied.

Natura 2000-gebied	Instandhoudingsdoelstelling smient: leefgebied voor	5 jaar gemiddelde (2011/12 - 2015/16)
IJsselmeer	10300	4999
Markermeer & IJmeer	15600	8462
Zwarte Meer	1300	569
Veluwerandmeren	3500	2773
Eemmeer en Gooimeer Zuidoever	4900	1959
Oostvaardersplassen	2100	1179
De Wieden	500	484

Aantallen smienten in Natura 2000-gebieden, geheel of gedeeltelijk in Flevoland, met een instandhoudingsdoelstelling

13.4.2 Beschrijving

Smienten eten gras en waterplanten.

De broedgebieden van in Nederland overwinterende smienten liggen in Scandinavië en het noorden van Rusland. Bepaalde smienten, de zogenoemde 'polder-smienten', blijven de gehele dag in de polder op waterlopen en foerageren overdag en 's nachts. De zogenoemde 'plassmienten' rusten overdag in grote aantallen op grote open wateren. Zij foerageren vooral 's nachts in graslanden in de omgeving.

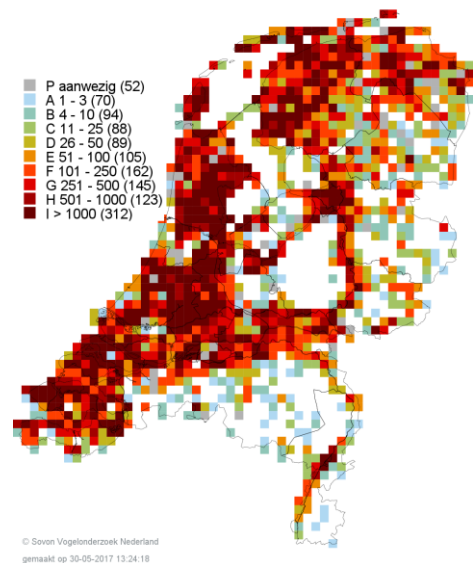
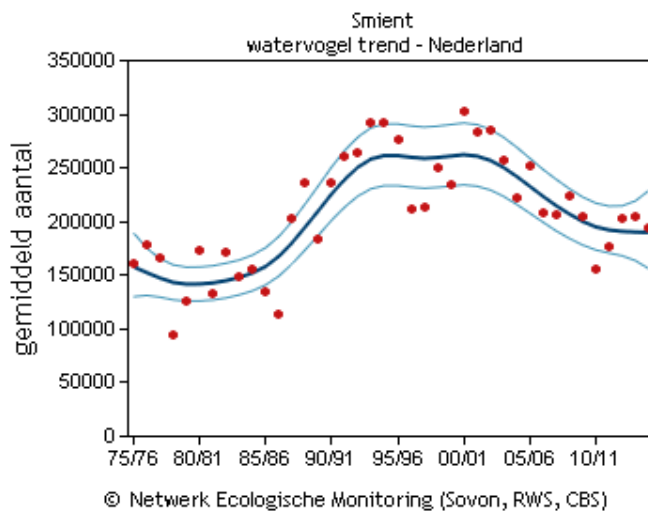
13.4.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De watervogeltellingen van het Netwerk Ecologische Monitoring, die iedere maand plaatsvinden, laten een toename in Nederland zien tot omstreeks 1992/93, gevolgd door afname na 2002/03.

Tot nu toe was het gebruikelijk dat in zachte winters veel smienten in Nederland overwinteren. Als de winters nog zachter worden, zullen smienten meer overwinteren in gebieden ten noorden en ten

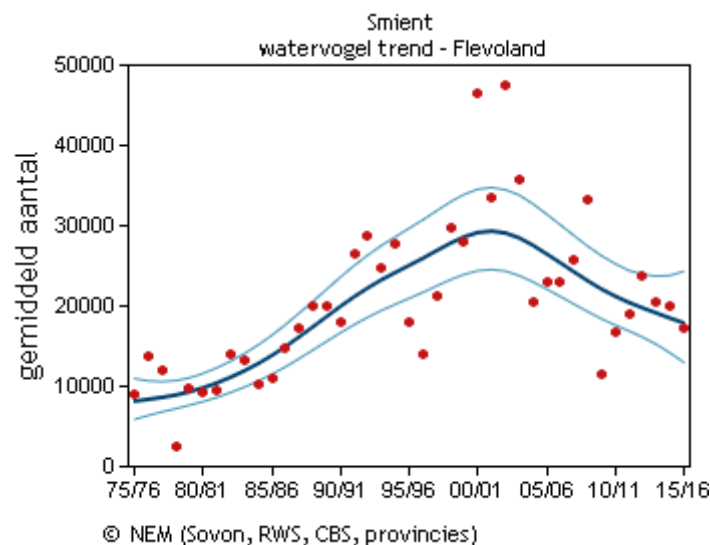
oosten van ons land (Fox e.a. 2016). De noordwest-Europese populatie neemt in zijn geheel af sinds omstreeks 2006. Dit is een gevolg van verminderd voortplantingssucces in de broedgebieden (Fox e.a. 2016).

Ook in Flevoland is de smient eerst toegenomen en nu aan het afnemen. Tussen september en april is de soort een verspreid voorkomende wintergast. Overdag rusten grote aantallen op de Randmeren (Nuldernauw) en minder in gebieden als Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen. Na zonsondergang verwisselen deze vogels hun rustplaats voor graslanden, en soms wintergraan.



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

Aantal smienten in de winter per 5x5 km-hok 2013-2015 (bron: SOVON)

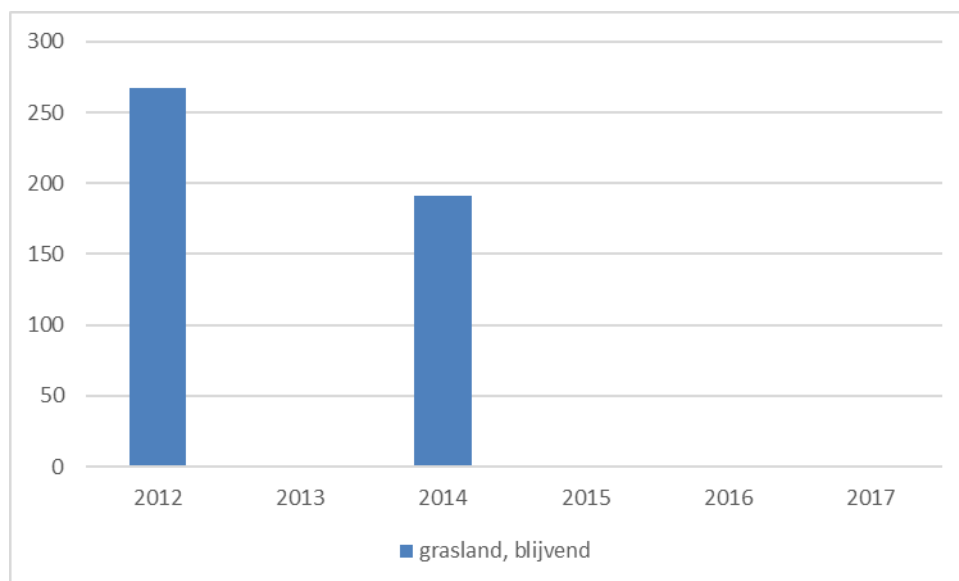


Aantalsontwikkeling van de smient als niet-broedvogel in Flevoland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)

13.4.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

De afgelopen jaren zijn er twee schadegevallen door smienten getaxeerd. Het ging alleen om blijvend grasland.



Getaxeerde schade door smienten in Flevoland

13.4.5 Preventieve maatregelen

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

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

13.4.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om smienten op agrarische gronden te verontrusten, buiten aangewezen ganzenfoerageergebieden, was basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

In de afgelopen beheerperiode was er geen ontheffing of vrijstelling voor ondersteunend afschot voorhanden. Er zijn geen smienten gedood.

13.4.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen doelstelling voor de smient. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is behaald. Wel was er in 2012, vóór de afgelopen planperiode, nog een schade hoger dan € 250.

13.4.8 Noodzaak voor beheer

De provinciale vrijstelling om smienten te verjagen was voldoende basis om belangrijke schade te voorkomen.

13.4.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de smient.

Aangezien belangrijke landbouwschade zich niet heeft voorgedaan en niet wordt verwacht binnen de huidige planperiode worden alleen wering en verjaging ingezet.

14 KRAAIACHTIGEN

14.1 Zwarte kraai

14.1.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

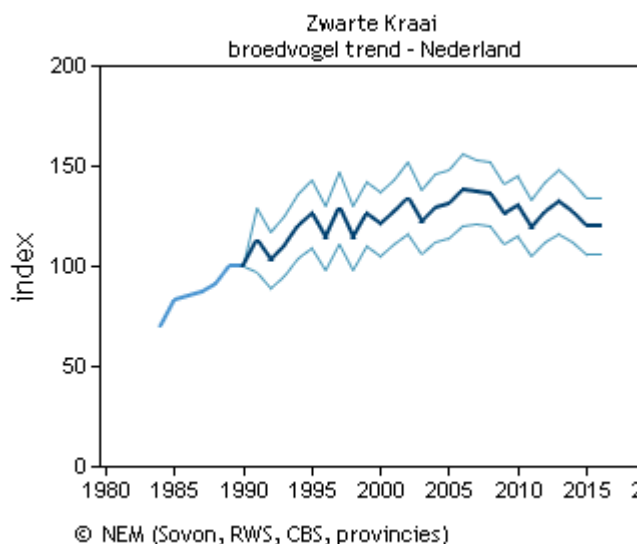
Landelijke vrijstelling van de verboden bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Deze vrijstelling geldt voor de voorkoming van 1) belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren en van 2) schade aan flora of fauna.

14.1.2 Beschrijving

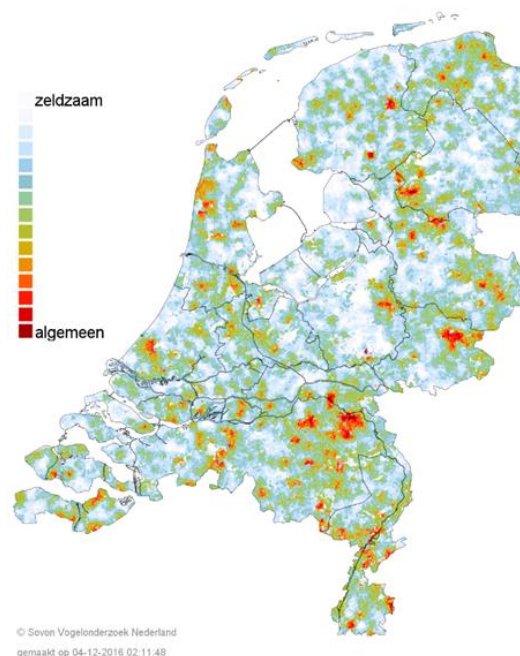
Zwarte kraaien eten ongewervelden, kleine gewervelden, kadavers, zaden, bessen, fruit, wortelstokken en afval.

14.1.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

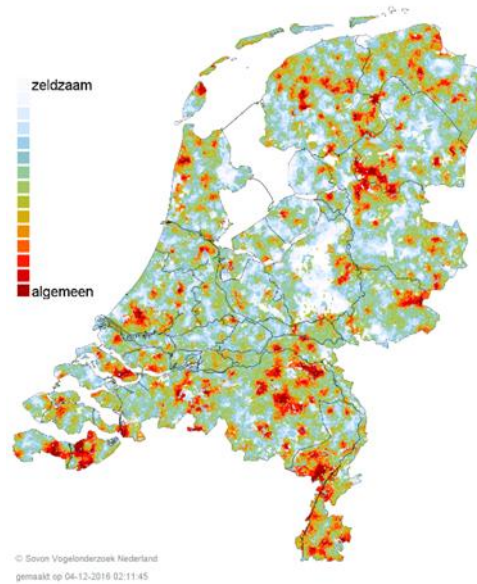
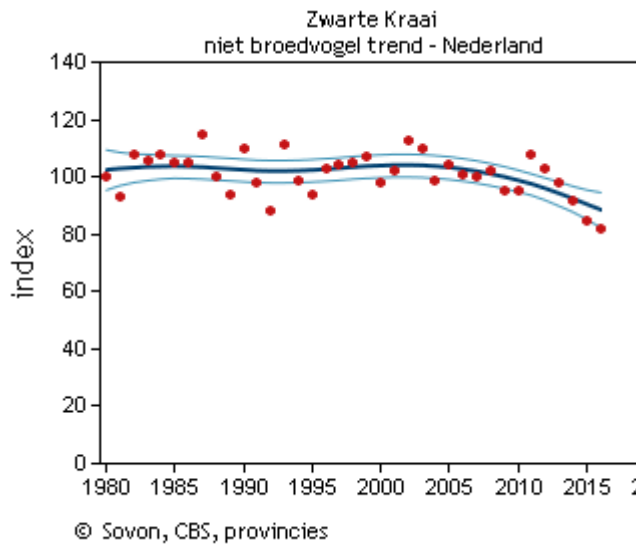
De aantalsontwikkeling van de zwarte kraai als broedvogel en buiten de broedtijd is relevant, aangezien de landelijke vrijstelling het hele jaar geldt. Over heel Nederland bekeken als broedvogel vergeleken met 1990 geen significante aantalsverandering. De laatste jaren neemt de broedpopulatie wat af. Dat geldt ook voor de zwarte kraai als niet-broedvogel, gebaseerd op de aantallen in december. De zwarte kraai is in Flevoland als broedvogel én als niet-broedvogel stabiel.



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

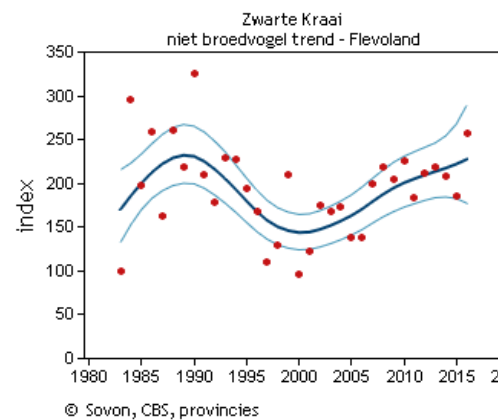
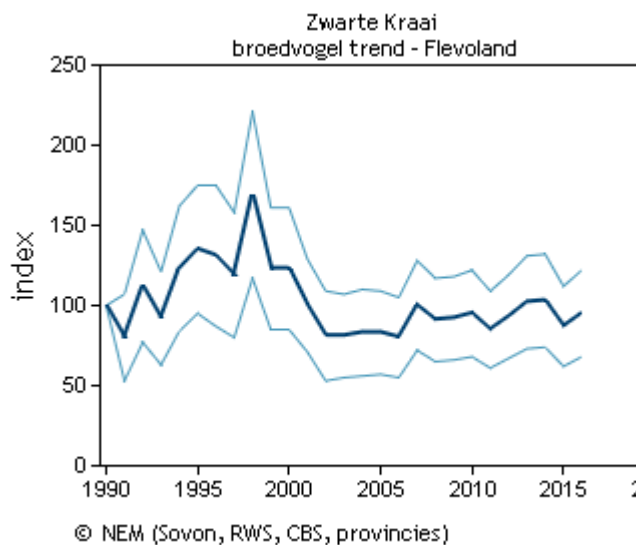


Relatieve dichtheid van de zwarte kraai als broedvogel, 2013-2015 (bron: SOVON)



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

Relatieve dichtheid van de zwarte kraai in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de zwarte kraai als broedvogel in Flevoland (referentiejaar 1990 = 100)

Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de zwarte kraai in Flevoland in december (referentiejaar 1983 = 100)

De zwarte kraai broedt in de steden en dorpen van Flevoland voor als broedvogel en in bossen en bomenrijke delen van de polders. In de open akkerbouwgebieden van Flevoland is de kraai als broedvogel zeer schaars of afwezig. In de winter blijven de vogels ten dele in het territorium. Een deel leeft in groepen (vooral jonge vogels) die rondzwerven in vaste gebieden.

14.1.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Er zijn geen goede schadecijfers, aangezien de zwarte kraai op de landelijke vrijstellingslijst staat. Schade veroorzaakt door alleen zwarte kraaien wordt over het algemeen niet getaxeerd. Een wel getaxeerde schade aan snijmais van meer dan € 8000 in 2017 maakt duidelijk dat zwarte kraaien flinke schade kunnen veroorzaken. Eind 2016 veroorzaakten zwarte kraaien en kauwen in Luttelgeest een schade van € 20.000 aan peren.

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.

14.1.5 Preventieve maatregelen

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

Preventieve middelen waarvan effectiviteit is aangetoond(uit hoofdstuk 7): laser.

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

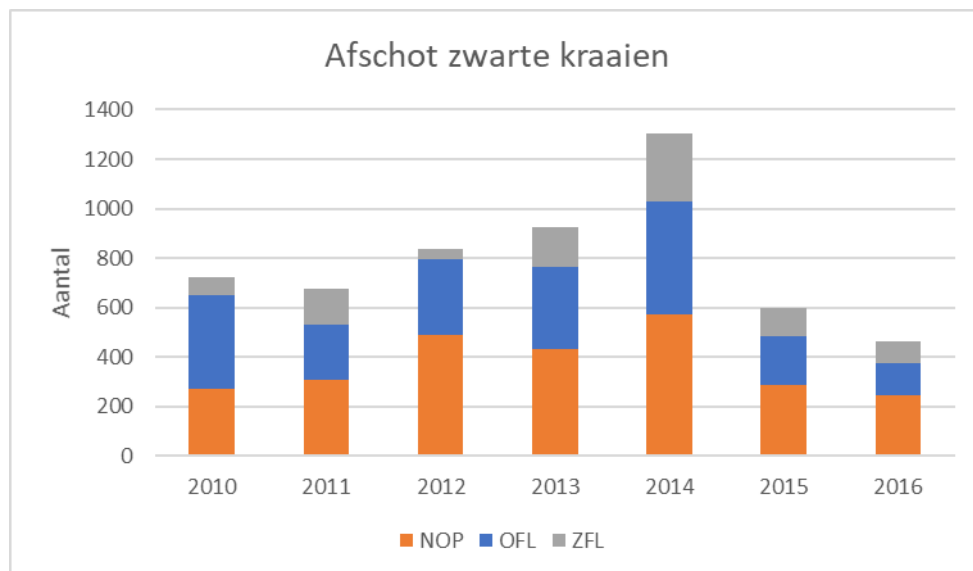
Het middel Mesurool FS (werkzame stof methiocarbamaat) wordt gebruikt om maiszaad te coaten tegen vraatschade door kraaien en andere vogels. Dit middel is niet toegestaan in de biologische maisteelt.

14.1.6 Beheer

Zwarte kraaien kunnen worden beheerd op basis van de landelijke vrijstelling. Het beheer kan worden uitgevoerd door afschot en inzet van jachtvogels. Verder is de afgelopen planperiode tweemaal (in 2014 en 2017) een ontheffing verleend voor het gebruik van een vangkooi ter beperking van schade aan fruit. In 2017 ging het om een terrein waar door de ligging geen geweer gebruikt mag worden. Het betreft de hierboven genoemde perenboomgaard waar eind 2016 € 20.000 schade was door zwarte kraaien en kauwen.

Vangkooien worden echter nauwelijks ingezet omdat lokkraaien in gevangenschap gefokt moeten zijn en derhalve een vaste pootring moeten hebben. Het doden van gevangen kraaien mag niet door omdraaien van de nek, aangezien dit uitsluitend is toegestaan bij door verwonding in nood verkerende vogels. Gevangen zwarte kraaien kunnen door middel van een kleinkaliberbuks of persluchtbuks gedood worden. Voor het voorhanden hebben en het buiten gebruiken van een persluchtbuks is een WM4 verlot (Wet wapens en munitie) noodzakelijk (niet op eigen terrein). Verder kunnen kraaien in de vangkooi in een net gevangen worden en vervolgens met een geweer gedood. Dagelijkse controle van de vangkooi is verplicht.

Volgens de provinciale beleidsregels wordt een ontheffing voor het doden van beschermde inheemse diersoorten ten gunste van andere beschermde inheemse diersoorten slechts verleend als deze laatste voorkomen op een Rode Lijst van bedreigde soorten, in de categorie bedreigd of ernstig bedreigd, en de maatregel bijdraagt aan de duurzame instandhouding van de bedreigde soort. Deze voorwaarden leiden er toe dat een ontheffing vanwege schade aan weidevogels niet verleend kan worden, aangezien de weidevogels waar het in de praktijk om gaat nog niet voldoen aan het criterium bedreigd of ernstig bedreigd.



Trend van afschot van zwarte kraaien in Flevoland

14.1.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de zwarte kraai. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is niet gerealiseerd, gezien de grote schade door kauwen en zwarte kraaien aan peren in 2016.

14.1.8 Noodzaak voor beheer

De noodzaak voor beheer is op landelijk niveau onderbouwd in het kader van de Wet natuurbescherming.

De status als landelijk vrijgestelde soort is onvoldoende basis voor een effectief beheer van de zwarte kraai, met name om belangrijke schade aan de fruitteelt te voorkomen. De landelijke vrijstelling omvat namelijk niet het middel vangkooi.

Om 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.

Zwarte kraaien veroorzaken ook in de schemerperiodes schade. Ze stoppen pas geruime tijd na zonsondergang met foerageren. Vaak is het al donker voordat ze hun slaappleaatsen opzoeken (Picozzi 1975). Daarom is schadebestrijding in de schemerperiode ook noodzakelijk.

14.1.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de zwarte kraai. Deze doelstelling zal worden gerealiseerd door gebruik te maken van de landelijke vrijstelling, afschot ook in de schemer en door het gebruik van vangkooien.

Voor het gebruik van vangkooien zal de FBE incidentele ontheffing aanvragen, met name voor de fruitteelt.

Verder kan incidentele ontheffing gevraagd worden voor aan verjaging ondersteunend afschot in het uur voor zonsondergang en het 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, 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.

<p>De aantallen zwarte kraaien in Flevoland zijn stabiel gebleven. Incidentele ontheffingen voor het inzetten van een vangkooi of afschot in de schemer zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de zwarte kraai in Flevoland, ook niet in combinatie met het afschot als landelijk vrijgestelde soort. Het afschot in de genoemde aantallen als landelijk vrijgestelde soort leidt niet tot een kleinere populatie. De sterfte door afschot wordt gecompenseerd door minder natuurlijke sterfte. De verspreiding is gelijk gebleven.</p>
--

14.2 Roek

14.2.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren roeken opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

14.2.2 Beschrijving

's Winters foerageert de roek vooral op akkers met oogstresten en op enigszins vochtig grasland. In het grasland wordt voornamelijk gefoerageerd op ongewervelden in de bodem.

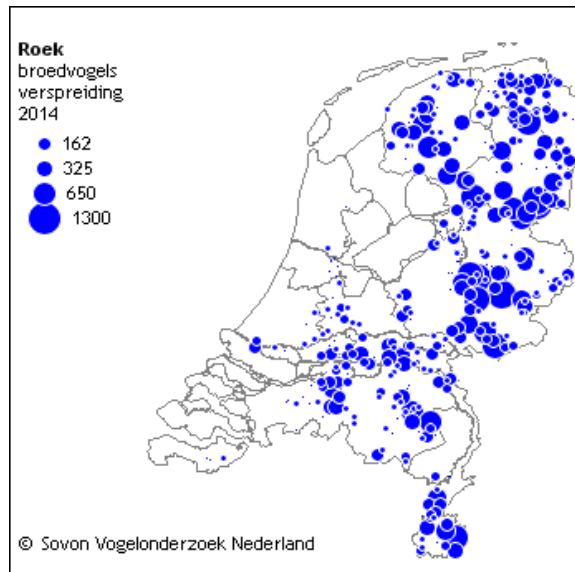
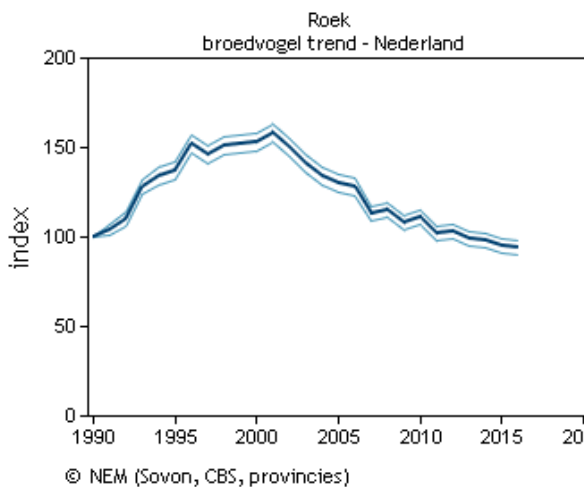
14.2.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De Nederlandse roekenpopulatie bevond zich rond 1970 op een dieptepunt, maar herstelde zich in de periode daarna. Sinds 2000 neemt de populatie weer licht af. Circa 80 procent van de roeken broedt in Gelderland, Drenthe, Overijssel, Noord-Brabant en Friesland. Vestigingen in het westen van het land zijn momenteel schaars maar nemen toe. Nederland telt zo'n 55.000 broedparen.

Als broedvogel is de roek landelijk eerst toegenomen tot omstreeks het jaar 2000 en daarna afgenomen. De roek broedt niet in Flevoland, maar roeken uit broedkolonies net buiten de provincie foerageren in de noord- en ooststrand van Flevoland. Het gaat hierbij onder meer om kolonies bij Lemmer, Oldebroek, Elburg en Harderwijk.

Gezien de landelijk dalende trend en het ontbreken van informatie over de aantalsontwikkeling in Flevoland verdient het aanbeveling om het aantal roeken in Flevoland beter te gaan volgen.

Schade door roeken treedt niet in de winter op. De aantalsontwikkeling in de winter is zodoende niet relevant voor het Faunabeheerplan.



***Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de roek
als broedvogel in Nederland
(referentiejaar 1990 = 100)***

Roekenkolonies in Nederland in 2014

14.2.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

De afgelopen jaren is in Flevoland geen schade veroorzaakt door roeken getaxeerd.

Volksgezondheid

In Nederland nestelen veel roeken in stedelijk gebied. Het voortdurende roepen in de broedkolonies kan in bepaalde gevallen leiden tot een risico voor de gezondheid van bewoners. Daarom zijn bijv. in 2012 en 2016 ontheffingen verleend voor verjagings- en verplaatsingsacties van een kolonie in de bebouwde kom van Houten (Utrecht) naar het buitengebied.

Dit probleem speelt in Flevoland actueel niet omdat hier geen roeken broeden.

14.2.5 Preventieve maatregelen

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

Preventieve middelen waarvan effectiviteit is aangetoond (uit hoofdstuk 7): laser. Ook vogelwerende netten zijn uiteraard effectief.

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

Het middel MesuroI FS (werkzame stof methiocarbamaat) wordt gebruikt om maiszaad te coaten tegen vraatschade door roeken en andere vogels. Dit middel is niet toegestaan in de biologische maisteelt.

14.2.6 Beheer

In de voorgaande periode was de roek provinciaal vrijgesteld voor opzettelijke verstoring. Het is onbekend in welke mate van deze vrijstelling gebruik is gemaakt. Er zijn geen roeken gedood.

14.2.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen concrete doelstelling voor de roek. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is behaald.

14.2.8 Noodzaak voor beheer

In Flevoland zijn geen broedkolonies van de roek en gezien de dalende trend op landelijk niveau is het maar de vraag of de roek zich tijdens de planperiode 2019-2023 in de provincie zal gaan vestigen als broedvogel. In uitzonderlijke gevallen kan bij (dreiging van) belangrijke landbouwschade, met name aan fruit of net gezaaide biologisch geteelde mais, een incidentele ontheffing voor aan verjaging ondersteunend afschot nodig zijn.

14.2.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de roek.

Bij (dreiging van) belangrijke landbouwschade zullen roeken in eerste instantie verjaagd worden. Als dit niet effectief blijkt, zal de Faunabeheereenheid de provincie verzoeken om Incidentele ontheffing voor aan verjaging ondersteunend doden.

Incidentele ontheffingen voor aan verjaging ondersteunend afschot zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de roek in Flevoland.

14.3 Kauw

14.3.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Landelijke vrijstelling van de verboden bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Deze vrijstelling geldt voor de voorkoming van 1) belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren en van 2) schade aan flora of fauna.

14.3.2 Beschrijving

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.

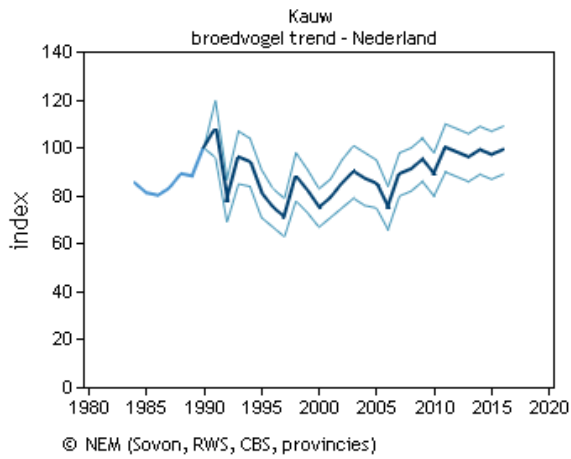
Kauwen eten ongewervelden, groene plantendelen, graan, bessen en fruit. Ze broeden een keer per jaar en leggen vier tot zeven eieren. Broedt vaak in losse kolonies, ook in de broedtijd treedt groepsvorming op. Buiten de broedtijd in grote groepen, vaak samen met roeken.

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.

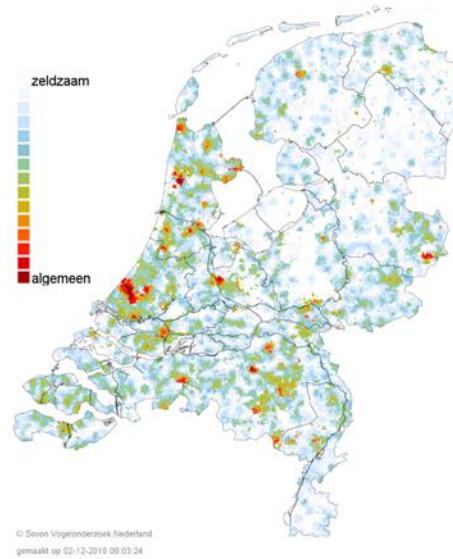
14.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De jaarlijkse aantalsontwikkeling van de kauw is als broedvogel en in december relevant, aangezien de landelijke vrijstelling het hele jaar geldt. Op landelijk niveau is de kauw op de langere termijn gezien als broedvogel stabiel gebleven, maar de aantallen in december zijn enigszins gedaald.

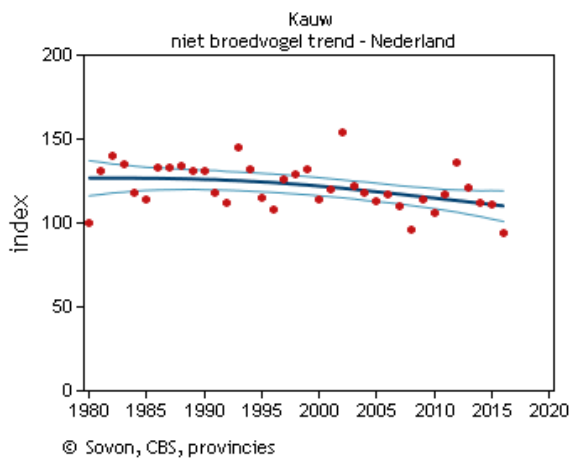
Het NEM beschikt over onvoldoende gegevens voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de kauw als broedvogel in Flevoland. In Flevoland nemen de aantallen kauwen in december toe, in tegenstelling tot de landelijke trend, die negatief is. De kauw is een vrij algemene broedvogel in de Noordoostpolder. In Oostelijk en Zuidelijk Flevoland is het kolonisatieproces van uitbreiding en toename nog in volle gang. De soort is broedvogel in Lelystad en Almere; daarbuiten is de soort nog zeer schaars. De soort foerageert in de ruime omgeving van broedplaatsen.



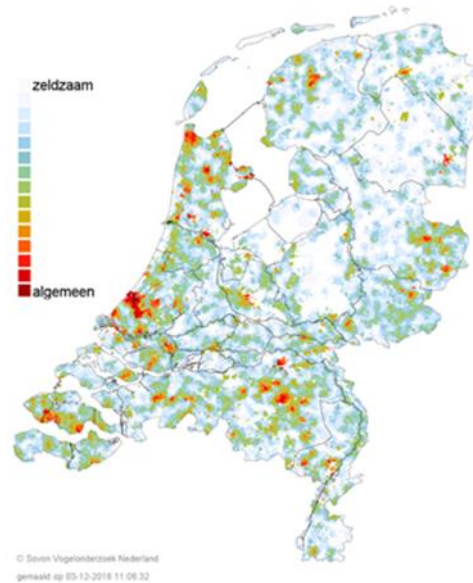
Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de kauw als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)



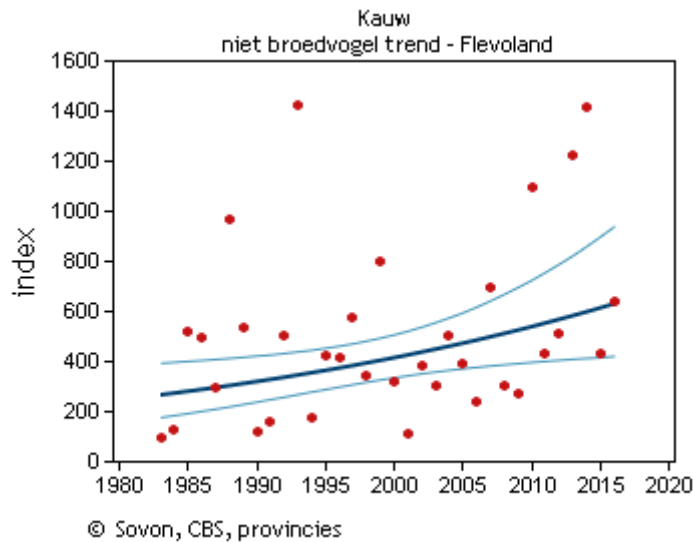
Relatieve dichtheid van de kauw als broedvogel 2013-2015 (bron: SOVON)



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



Relatieve dichtheid van de kauw in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de kauw in Flevoland in december (referentiejaar 1983 = 100)

14.3.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Er zijn geen goede schadecijfers, aangezien de kauw op de landelijke vrijstellingslijst staat. Schade veroorzaakt door alleen kauwen wordt over het algemeen niet getaxeerd. In 2016 was er in Luttelgeest een schade van € 20.000 aan peren, veroorzaakt door zwarte kraaien en kauwen.

Verreweg de meeste schade ontstaat in de fruitteelt. Deze schade bestaat uit het aanpikken van knoppen en afrijpend fruit in combinatie met bevulling door uitwerpselen. Aangepikte vruchten gaan rotten en kunnen het overige fruit aantasten.

14.3.5 Preventieve maatregelen

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

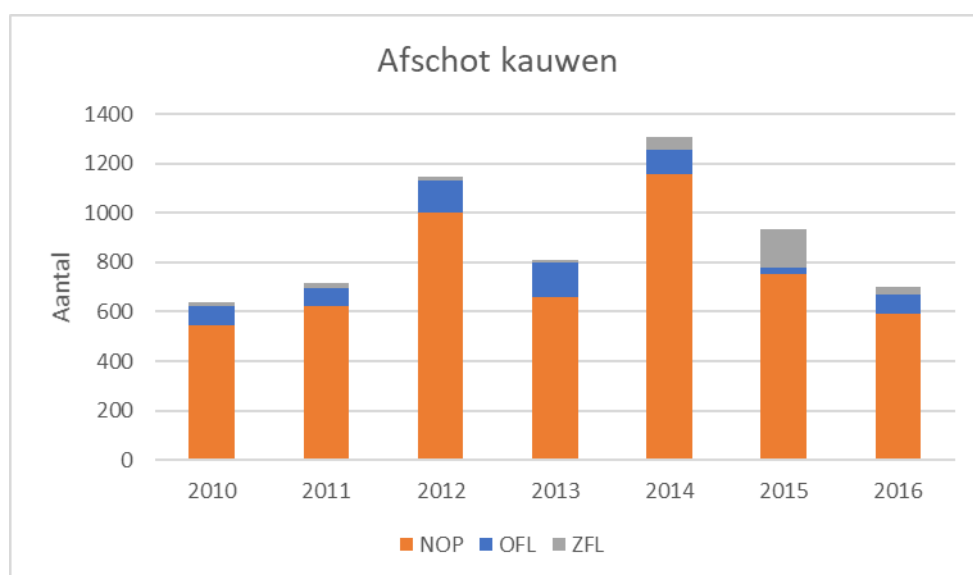
De effectiviteit van preventieve maatregelen wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden. Vogelwerende netten zijn effectief.

Het middel MesuroI FS (werkzame stof methiocarbamaat) wordt gebruikt om maiszaad te coaten tegen vrachtschade door kauwen en andere vogels. Dit middel is niet toegestaan in de biologische maisteelt.

14.3.6 Beheer

Kauwen kunnen worden beheerd op basis van de landelijke vrijstelling. Het beheer kan worden uitgevoerd door afschot en inzet van jachtvogels. Verder is de afgelopen planperiode tweemaal (in 2014 en 2017) een ontheffing verleend voor het gebruik van een vangkooi ter beperking van schade aan fruit. In 2017 ging het om een terrein waar door de ligging geen geweer gebruikt mag worden. Het betreft de hierboven genoemde perenboomgaard waar eind 2016 € 20.000 schade was door zwarte kraaien en kauwen.

Vangkooien worden echter weinig ingezet omdat lokkauwen in gevangenschap gefokt moeten zijn en derhalve een vaste pootring moeten hebben. Het doden van gevangen kauwen mag niet door omdraaien van de nek, aangezien dit uitsluitend is toegestaan bij door verwonding in nood verkerende vogels. Gevangen kauwen kunnen door middel van een kleinkaliberbuks of persluchtbuks gedood worden. Voor het voorhanden hebben en het buiten gebruiken van een persluchtbuks is een WM4 verloop (Wet wapens en munitie) noodzakelijk (niet op eigen terrein). Verder kunnen kauwen in de vangkooi in een net gevangen worden en vervolgens met een geweer gedood. Dagelijkse controle van de vangkooi is verplicht.



Trend van afschot van kauwen in Flevoland

14.3.7 Realisatie doelstelling

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de kauw. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is niet gerealiseerd, gezien de grote schade door kauwen en zwarte kraaien aan peren in 2016.

14.3.8 Noodzaak voor beheer

De status als landelijk vrijgestelde soort is 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 en het geweer mag alleen gebruikt worden tussen zonsopgang en zonsondergang.

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 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.

Kauwen veroorzaken ook in de schemerperiodes schade. Het is bekend dat ze hun jongen in het nest al voor zonsopgang voeren en dat ze hun slaapplekken pas na zonsondergang opzoeken (Glutz von Blotzheim en Bauer 1993). Daarom is schadebestrijding in de schemerperiode ook noodzakelijk.

14.3.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de kauw. Deze doelstelling zal worden gerealiseerd door gebruik te maken van de landelijke vrijstelling, afschot ook in de schemer en door het gebruik van vangkooien.

Voor het gebruik van vangkooien zal de FBE incidentele ontheffing aanvragen, met name voor de fruitteelt.

Verder kan incidentele ontheffing gevraagd worden voor aan verjaging ondersteunend afschot in het uur voor zonsopgang en het 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, 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.

Vermoedelijk is de kauw in Flevoland als broedvogel stabiel, net zoals in Nederland als geheel. In de winter neemt het aantal kauwen in de provincie over de jaren toe. Incidentele ontheffingen voor het inzetten van een vangkooi of afschot in de schemer zijn geen risico voor het duurzaam voorbestaan van de kauw in Flevoland, ook niet in combinatie met het afschot op basis van de landelijke vrijstelling.

14.4 Ekster

14.4.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren eksters opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

14.4.2 Beschrijving

De ekster is een talrijke broedvogel, die overal in Nederland voorkomt, behalve in zeer open landschappen en in grote gesloten bossen. Ze komen talrijk voor op het platteland, vooral daar waar houtsingels, bomenrijen of bosjes aanwezig zijn. In de stedelijke omgeving is de soort talrijk en heeft zich daar ook uitgebreid. De ekster is een echte standvogel en bevindt zich jaarrond in een relatief klein gebied.

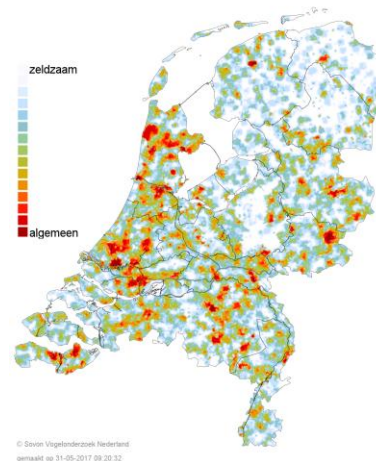
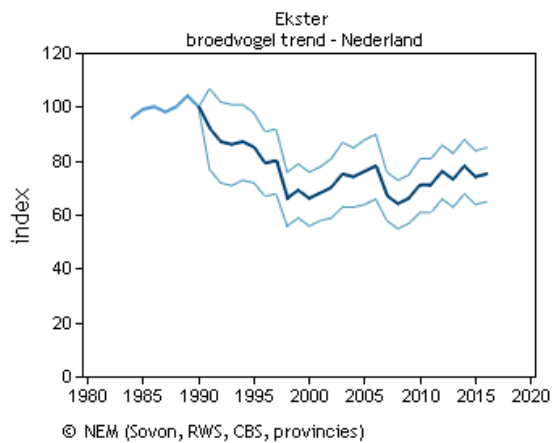
Eksters eten een grote variatie aan voedsel, waaronder kevers en andere insecten, eieren, jonge vogels en kleine zoogdieren. Ook wordt aas gegeten (verkeersslachtoffers). In de stad profiteren eksters van weggegooid voedselresten. Vruchten en zaden staan ook op het menu. Ook fruit wordt door eksters aangepikt in de periode van rijping. Eksters broeden in bomen en struiken, waarin ze een koepelvormig nest bouwen. Ze hebben één legsel per jaar met meestal 5 à 7 eieren.

De landelijke populatie bedraagt zo'n 40.000 tot 60.000 broedparen.

14.4.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

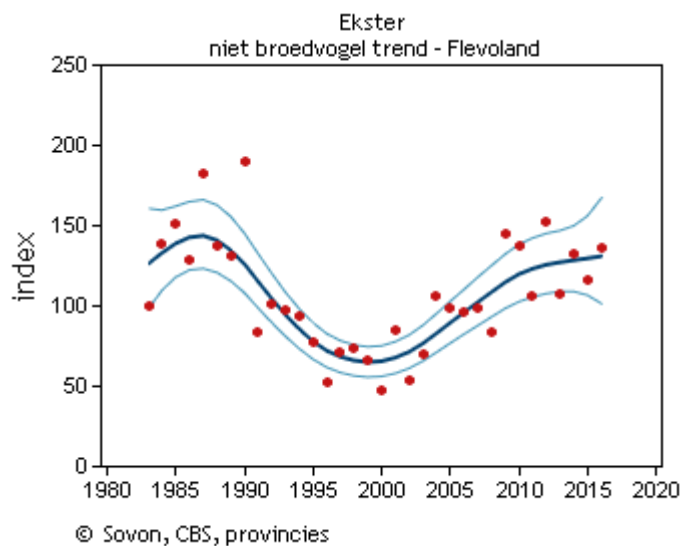
Als broedvogel landelijk afgenomen tot omstreeks 1998, daarna gestabiliseerd. Schade door eksters treedt niet op in de winter. De aantalsontwikkeling in de winter is zodoende niet direct relevant voor het Faunabeheerplan, maar omdat het NEM over onvoldoende gegevens beschikt voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de ekster als broedvogel in Flevoland, wordt toch de aantalsontwikkeling in de winter gepresenteerd. In Flevoland vertoont de ekster in december geen significante aantalsverandering, in tegenstelling tot de landelijke trend, die negatief is. Omdat eksters standvogel zijn, mag verwacht worden dat de aantalsontwikkeling van niet-broedvogels ook iets zegt over de broedvogels.

Door de grote eenheden natuur- en bosgebied en het open karakter van het agrarisch gebied is de ekster in grote delen van Flevoland schaars. Alleen in de bebouwde kom, met name van Almere en Lelystad, zijn de dichtheden hoog. De ekster is standvogel. Buiten het broedseizoen zwerven de vogels rond om de broedlocaties.



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de ekster als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)

Relatieve dichtheid van de ekster als broedvogel, 2013-2015 (bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de ekster in december in Flevoland (referentiejaar 1983 = 100)

14.4.4 Schade aan belangen

In de afgelopen jaren is in Flevoland geen schade veroorzaakt door eksters getaxeerd.

14.4.5 Preventieve maatregelen

Zie de Module Kraaiachtigen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-kraaiachtigen/>

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

14.4.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om eksters op agrarische gronden te verontrusten was basis om landbouwschade te voorkomen. Er zijn geen eksters gedood.

14.4.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de ekster. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is behaald.

14.4.8 Noodzaak beheer

Gebleken is dat schade door eksters in voldoende mate voorkomen kan worden door verjagen.

14.4.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de ekster. Deze doelstelling zal worden gerealiseerd door middel van verjagen, conform de provinciale vrijstelling.

15 OVERIGE ZANGVOGELS

15.1 Spreeuw

15.1.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren spreeuwen opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

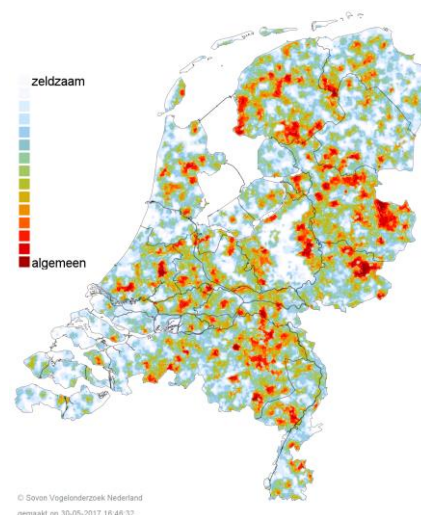
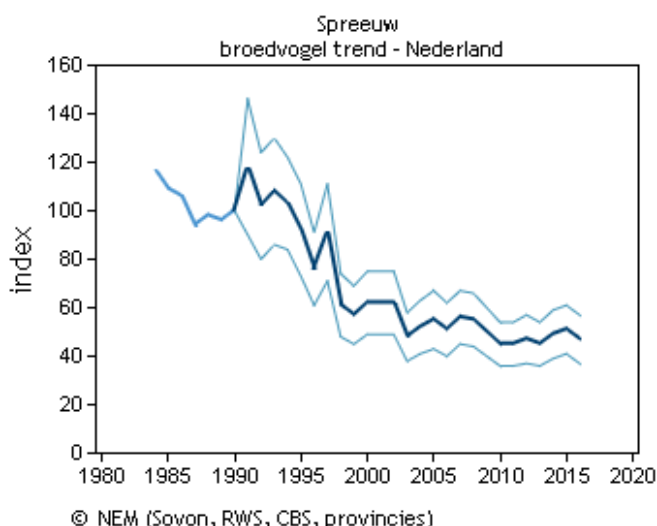
15.1.2 Beschrijving

Spreeuwen broeden in holtes in bomen, in nestkasten en in gebouwen. Emelten, andere insecten, spinnen en regenwormen vormen een belangrijk deel van het dieet. In de zomer en de herfst eten ze ook bessen en fruit en in mindere mate mais. De spreeuw foerageert veelal in groepen.

15.1.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

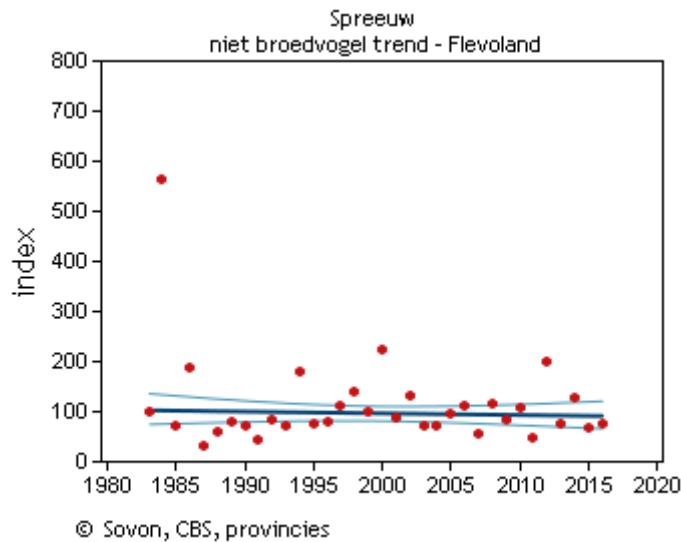
De aantallen in Nederland broedende spreeuwen nemen af. Het niveau van nu ligt op maar ongeveer 50% van het niveau van 1990. De afname is een gevolg van verslechterde overleving van jonge spreeuwen (Versluijs e.a. 2016).

Schade door spreeuwen treedt niet op in de winter. De aantalsontwikkeling in de winter is zodoende niet echt relevant voor het Faunabeheerplan, maar omdat het NEM over onvoldoende gegevens beschikt voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de spreeuw als broedvogel in Flevoland, wordt toch de aantalsontwikkeling in de winter gepresenteerd. Die trend is stabiel.



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de spreeuw als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)

Relatieve dichtheid van de spreeuw als broedvogel, 2013-2015 (bron: SOVON)



***Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de spreeuw in december in Flevoland
(referentiejaar 1983 = 100)***

15.1.4 Schade aan belangen

In de afgelopen jaren is geen schade door spreeuwen getaxeerd.

15.1.5 Preventieve maatregelen

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

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

15.1.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om spreeuwen op agrarische gronden te verontrusten was basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Er zijn geen spreeuwen gedood.

15.1.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen doelstelling voor de spreeuw. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is gerealiseerd.

15.1.8 Noodzaak voor beheer

Vanwege het massale voorkomen in de periode van rijpend fruit dreigt er dan schade. Eind mei nemen de aantallen foeragerende spreeuwen sterk toe als gevolg van het in korte tijd uitvliegen van veel jongen. De uitgevlogen jongen en hun ouders blijven enkele weken in groepen rondhangen in gunstige foerageergebieden. Het gaat daarbij om grasland en om fruitteeltgebieden. In de fruitteelt kan dan massaal schade optreden aan bessen en fruit in de vorm van vraat- en pikschade, vervuiling en vernieling (takbreuk e.d.). Aangepikte vruchten gaan rotten en kunnen het overige fruit aantasten.

15.1.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de spreeuw. De belangrijkste maatregel om dit te bereiken is verjagen, conform de provinciale vrijstelling.

Bij (dreigende) belangrijke landbouwschade zal de Faunabeheereenheid incidentele ontheffing aanvragen voor aan verjaging ondersteunend doden met het geweer en jachtvogels, van een uur voor zonsopkomst tot een 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, 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 aan verjaging ondersteunend te doden met het geweer, mits de schade niet op andere wijze kan worden voorkomen of bestreden.

Incidentele ontheffingen voor het aan verjaging ondersteunend doden van spreeuwen zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan in Flevoland.

15.2 Ringmus

15.2.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren ringmussen opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

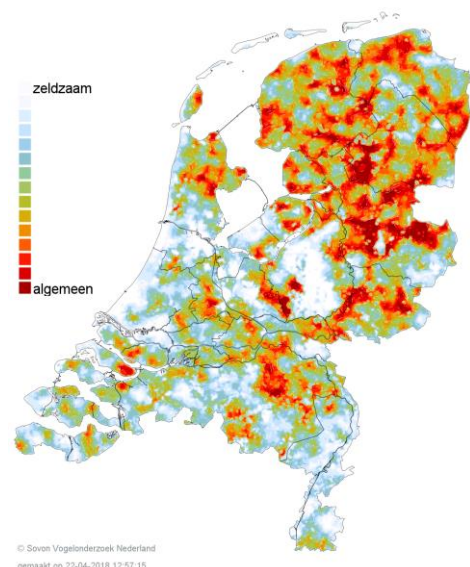
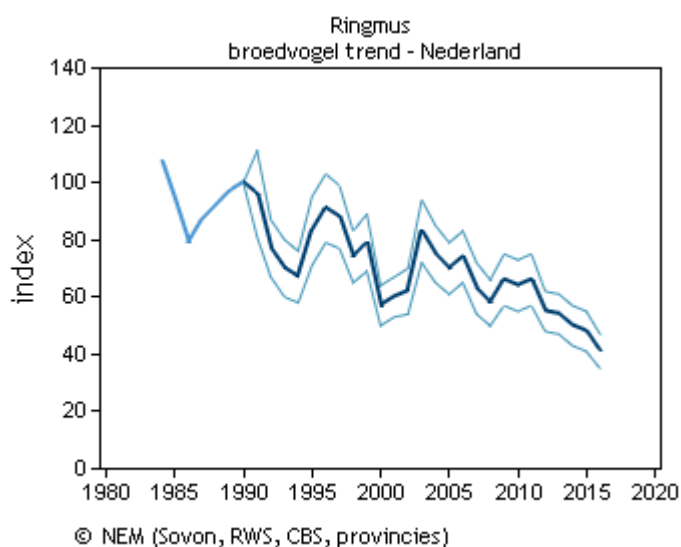
15.2.2 Beschrijving

Ringmussen broeden in gebouwen en boomholten. De voorkeursbiotoop van de ringmus bestaat uit een kleinschalig landschap met een afwisseling in begroeiing, akkers, weilanden en tuinen. De ringmus komt over het algemeen meer voor in het landelijk gebied dan de huismus. Het voedsel bestaat hoofdzakelijk uit zaden en bessen. De jongen worden vooral met insecten gevoerd.

Ringmussen broeden over het algemeen in losse kolonies bij elkaar. Na de broedtijd kunnen ringmussen in relatief grote groepen optreden.

15.2.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

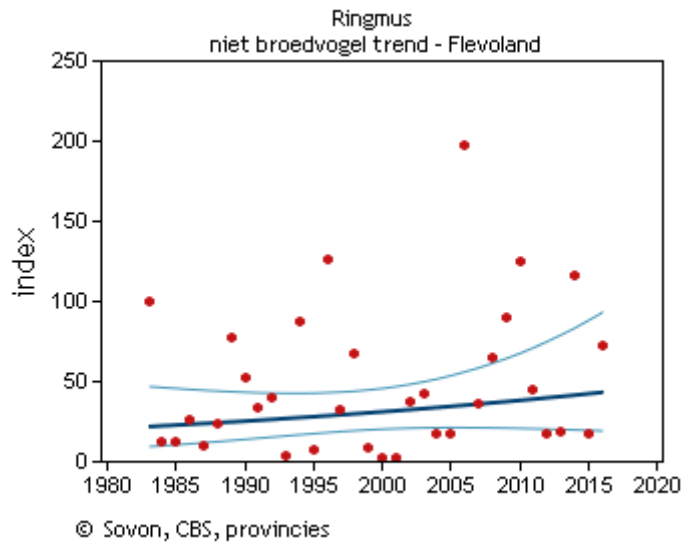
De ringmus neemt op landelijk niveau voortdurend af, zowel als broedvogel als bij tellingen in december. Schade door ringmussen treedt niet op in de winter. De aantalsontwikkeling in de winter is zodoende niet direct relevant voor het Faunabeheerplan, maar omdat het NEM over onvoldoende gegevens beschikt voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de ringmus als broedvogel in Flevoland, wordt voor Flevoland toch de aantalsontwikkeling in de winter gepresenteerd. In Flevoland vertoont het aantal ringmussen in december geen trend, in tegenstelling tot de landelijke trend, die negatief is. Omdat ringmussen standvogel zijn, mag verwacht worden dat de aantalsontwikkeling van niet-broedvogels ook iets zegt over de broedvogels.



**Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de ringmus als
broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)**

**Relatieve dichtheid van de ringmus
als broedvogel, 2013-2015**

(bron: SOVON)



**Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de ringmus in december in Flevoland
(referentiejaar 1983 = 100)**

15.2.4 Schade aan belangen

Er is geen schade door ringmussen gemeld.

15.2.5 Preventieve maatregelen

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

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet.
Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

15.2.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om ringmussen op agrarische gronden te verontrusten was basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Er zijn geen ringmussen gedood.

15.2.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de ringmus. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is behaald.

15.2.8 Noodzaak voor beheer

Schade door ringmussen kan in voldoende mate voorkomen en beperkt worden door verjagen.

15.2.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de ringmus. Dit zal gerealiseerd worden door middel van verjagen, conform de provinciale vrijstelling.

15.3 Huismus

15.3.1 Status per 1 januari 2019

Beschermdediersoort Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren huismussen opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

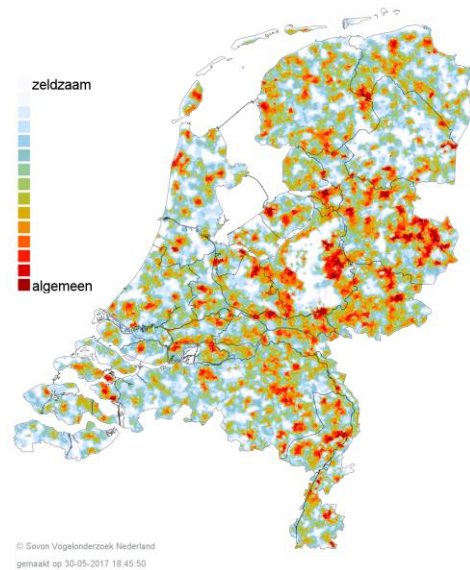
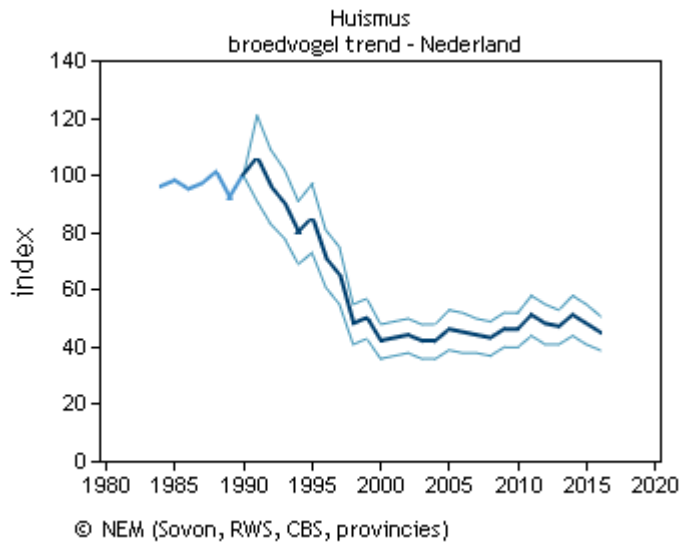
15.3.2 Beschrijving

Huismussen broeden in gebouwen, meestal onder het dak. De voorkeursbiotoop van de huismus bestaat uit een rommelige dorpse omgeving met veel begroeiing, akkers, weilanden en tuinen. Het voedsel bestaat hoofdzakelijk uit zaden, bessen en resten van voedsel van de mens, zoals brood. De jongen worden vooral met insecten gevoerd.

Huismussen broeden over het algemeen in losse kolonies bij elkaar. Na de broedtijd kunnen huismussen in grote groepen optreden.

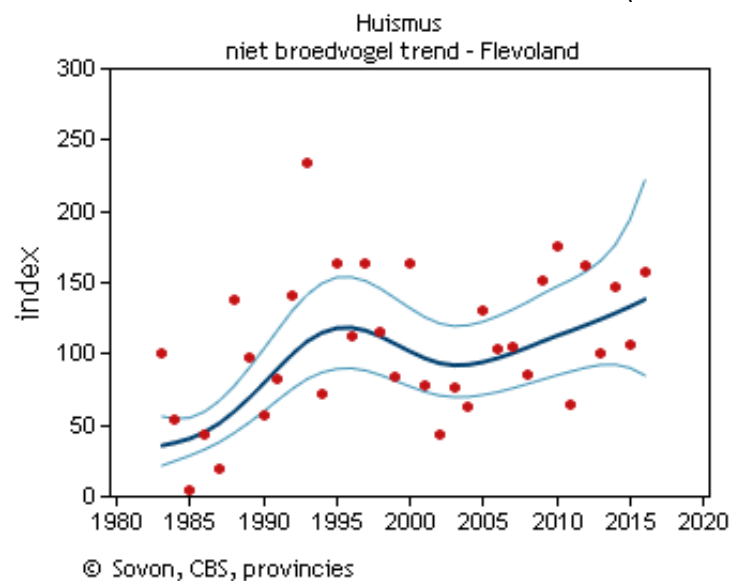
15.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

In de jaren negentig is de huismus als broedvogel in Nederland sterk afgenomen, daarna is de stand gestabiliseerd. Schade door huismussen treedt niet op in de winter. De aantalsontwikkeling in de winter is zodoende niet direct relevant voor het Faunabeheerplan, maar omdat het NEM over onvoldoende gegevens beschikt voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de huismus als broedvogel in Flevoland, wordt toch de aantalsontwikkeling in de winter gepresenteerd. In Flevoland neemt de huismus in de winter toe, in tegenstelling tot de landelijke trend, die negatief is. Omdat huismussen standvogel zijn, mag verwacht worden dat de trend van niet-broedvogels ook iets zegt over de broedvogels. De toename in Flevoland sinds de jaren tachtig is een gevolg van de sterke toename van bebouwing.



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de huisumus als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)

Relatieve dichtheid van de huisumus als broedvogel, 2013-2015
(bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de huisumus in december in Flevoland (referentiejaar 1983 = 100)

15.3.4 Schade aan belangen

In 2012 is voor circa € 170 schade door huismussen aan appels getaxeerd. Daarna is geen schade door huismussen meer gemeld.

15.3.5 Preventieve maatregelen

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

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

15.3.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om huismussen op agrarische gronden te verontrusten was basis om landbouwschade te voorkomen. En per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Er zijn geen huismussen gedood.

15.3.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de huismus. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is gerealiseerd.

15.3.8 Noodzaak voor beheer

Over het algemeen kan schade door huismussen in voldoende mate voorkomen worden door verjagen.

15.3.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de huismus. Dit zal gerealiseerd worden door middel van verjagen, conform de provinciale vrijstelling.

15.4 Koolmees

15.4.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Geen provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren koolmezen opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

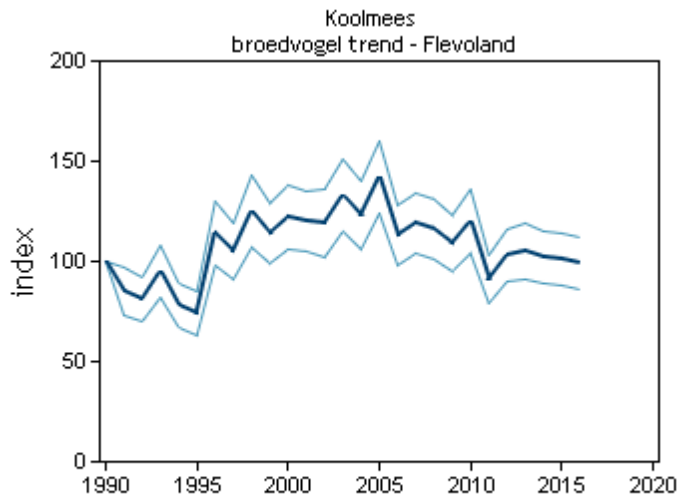
15.4.2 Beschrijving

Koolmezen leven bij voorkeur in bosrijke gebieden, tuinen met bomen en struiken, struikgewas, houtwallen en houtsingels. Koolmezen zoeken in deze gebieden naar insecten en hun larven. In het voorjaar, zomer en najaar worden ook boomknoppen en fruit gegeten. In de winter worden hoofdzakelijk zaden gegeten. Koolmezen broeden 2 maal per jaar. Het legsel telt doorgaans 8 tot 13 eieren.

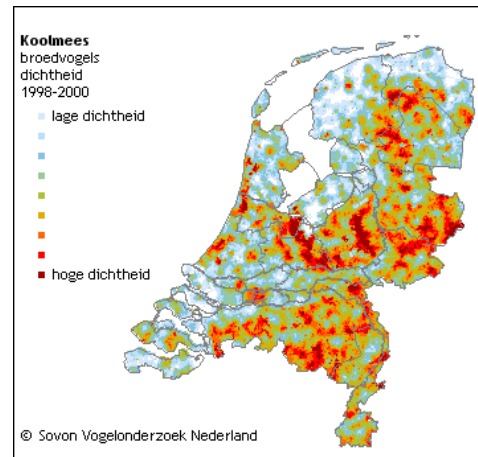
15.4.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Als broedvogel is de stand van de koolmees stabiel te noemen, alhoewel de laatste 10 jaren een significante afname te zien is van ongeveer 5% per jaar. De cijfers van de koolmees als niet-broedende vogel laat een tegenovergestelde trend zien. Daar is juist een significante toename van ongeveer 5 % per jaar te zien.

In heel Flevoland zijn koolmezen te vinden. De soort heeft een voorkeur voor oud loofbos maar kan door het ophangen van nestkasten ook in andere bostypen of in stedelijk gebied hoge dichtheden bereiken. Afgezien van de vlotte kolonisatie van geschikte nieuwe gebieden (bijvoorbeeld Zuidelijk Flevoland, drooggelegd rond 1970) is de verspreiding al vele decennia ongewijzigd. De landelijke aantallen namen in dezelfde periode licht toe, met inzinkingen na winters met strenge vorst en veel sneeuw. De toename zal (deels) samenhangen met het ouder en geschikter worden van veel bossen en het aanleggen van groenvoorzieningen in verstedelijkend, voorheen open landschap.



© NEM (Sovon, RWS, CBS, provincies)

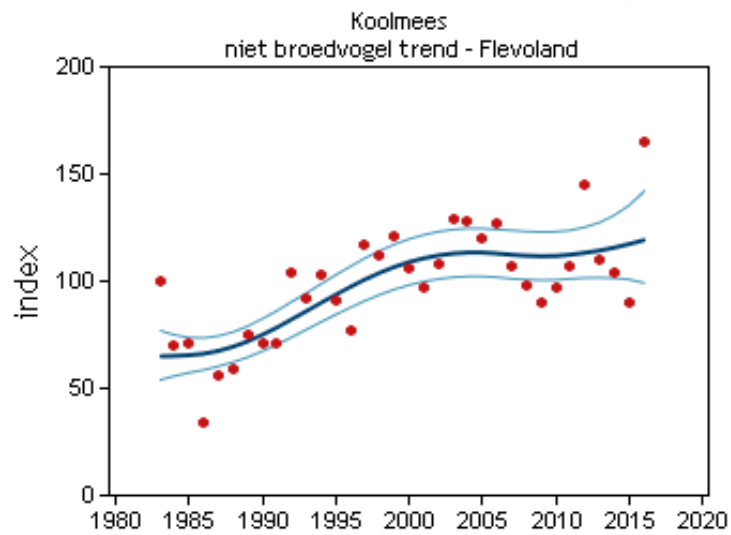


© Sovon Vogelonderzoek Nederland

Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de koolmees als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)

Relatieve dichtheid van de koolmees als broedvogel, 2013-2015

(bron: SOVON)



© Sovon, CBS, provincies

Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de koolmees in december in Flevoland (referentiejaar 1983 = 100)

15.4.4 Schade aan belangen

In de afgelopen beheerperiode is in totaal €29.108,- mezenschade getaxeerd. In totaal is €17.673,- ook daadwerkelijk uitgekeerd. Omdat er in 2017 geen mezenschade werd vergoed, is deze in dat jaar ook niet getaxeerd.

15.4.5 Preventieve maatregelen

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

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

15.4.6 Beheer

Door het ontbreken van een provinciale vrijstelling om koolmezen op agrarische gronden te verontrusten was er onvoldoende basis om landbouwschade te voorkomen. Per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Er zijn geen koolmezen gedood.

15.4.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de koolmees. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is niet gerealiseerd.

15.4.8 Noodzaak voor beheer

Door het ontbreken van een provinciale vrijstelling om koolmezen op agrarische gronden te doden, zullen alleen preventieve middelen en verstoring als middel ingezet kunnen worden. De verwachting is, dat dit onvoldoende is om schade te voorkomen.

15.4.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de koolmees.

15.5 Pimpelmees

15.5.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Geen provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren koolmezen opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

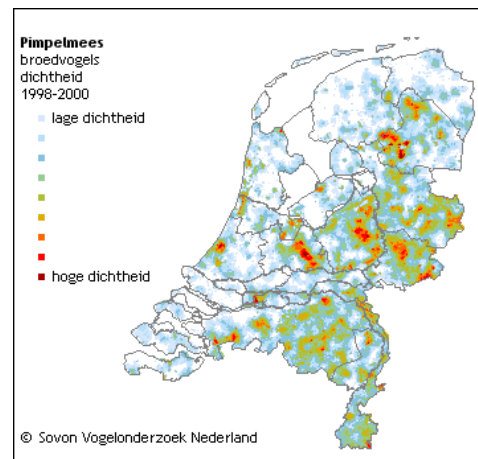
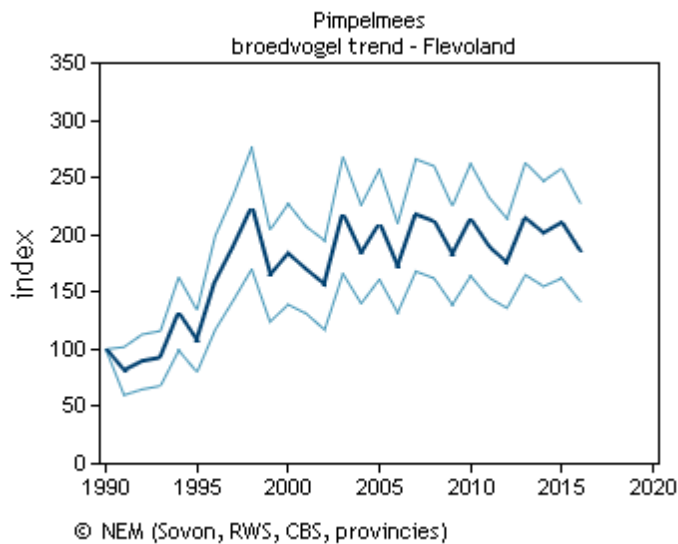
15.5.2 Beschrijving

Pimpelmezen leven bij voorkeur in bosrijke gebieden, tuinen met bomen en struiken, struikgewas, houtwallen en houtsingels. Pimpelmezen zoeken in deze gebieden naar insecten en hun larven. In het voorjaar, zomer en najaar worden ook boomknoppen en fruit gegeten. In de winter worden hoofdzakelijk zaden gegeten. Pimpelmezen broeden 2 maal per jaar. Het legsel telt doorgaans 8 tot 13 eieren.

15.5.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

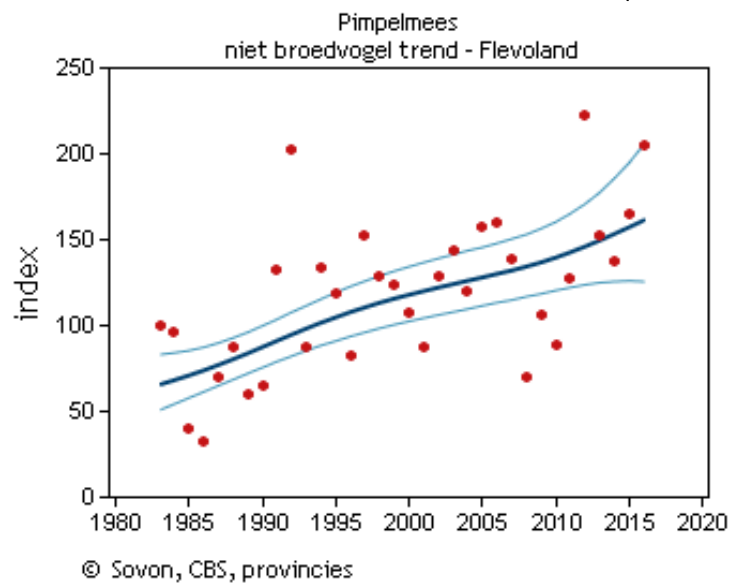
Pimpelmezen ontbreken vrijwel nergens in Nederland waar bomen staan. Ze zijn het talrijkst in oud loofbos op de hoge gronden, maar het ophangen van nestkasten kan de dichtheden ook in andere biotopen verhogen. Nieuw beschikbaar gebied wordt vlot gekoloniseerd, zoals op grote schaal bleek uit het in gebruik nemen van Zuidelijk Flevoland, drooggelegd rond 1970 en nog geen kwart eeuw later volledig bezet. De landelijke aantallen nemen geleidelijk toe. Het ouder worden van bossen (meer nestgelegenheid) speelt hierbij een rol, net als verstedelijking (met in het kielzog groenvoorziening) in voorheen open gebied

Als broedvogel is de stand van de pimpelmees de laatste 10 jaar stabiel te noemen. Over een periode van 25 jaar is deze echter significant toegenomen (5% per jaar. Ook als niet-broedvogel doet de pimpelmees het goed in Flevoland. Hier is een significante stijging van 5% per jaar te zien.



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de pimpelmees als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)

Relatieve dichtheid van de pimpelmees als broedvogel, 1998-2000
(bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de pimpelmees in december in Flevoland (referentiejaar 1983 = 100)

15.5.4 Schade aan belangen

In de afgelopen beheerperiode is in totaal €29.108,- mezenschade getaxeerd. In totaal is €17.673,- ook daadwerkelijk uitgekeerd. Omdat er in 2017 geen mezenschade werd vergoed, is deze in dat jaar ook niet getaxeerd.

15.5.5 Preventieve maatregelen

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

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

15.5.6 Beheer

Door het ontbreken van een provinciale vrijstelling om pimpelmezen op agrarische gronden te verontrusten was er onvoldoende basis om landbouwschade te voorkomen. Per 1 januari 2017 maakte de Wet natuurbescherming het mogelijk om vogels te verstoren indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Er zijn geen pimpelmezen gedood.

15.5.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de pimpelmees. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is niet gerealiseerd.

15.5.8 Noodzaak voor beheer

Door het ontbreken van een provinciale vrijstelling om pimpelmezen op agrarische gronden te doden, zullen alleen preventieve middelen en verstoring als middel ingezet kunnen worden. De verwachting is, dat dit onvoldoende is om schade te voorkomen.

15.5.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de pimpelmees.

16 VOGELS – OVERIGE SOORTEN

16.1 Fazant

16.1.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Wildsoort met jachtseizoen voor hanen van 15 oktober tot en met 31 januari en voor hennen van 15 oktober tot en met 31 december.

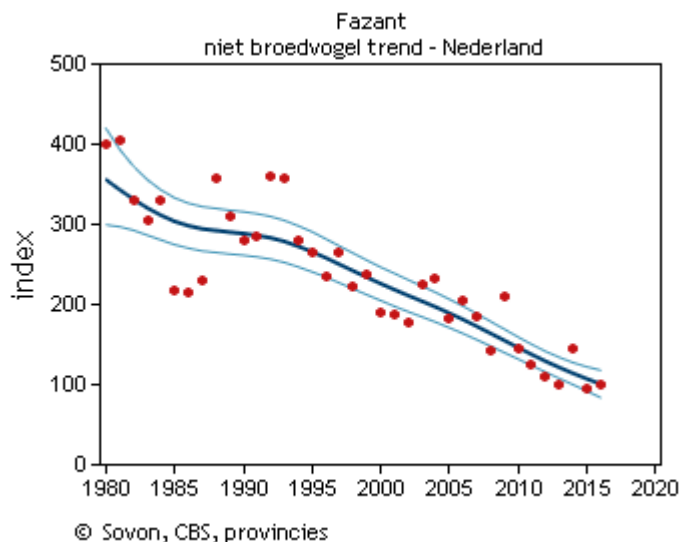
16.1.2 Beschrijving

Fazanten eten zaden, bessen, wortelstokken, groene plantendelen en allerlei ongewervelden, zoals regenwormen, slakken en insecten.

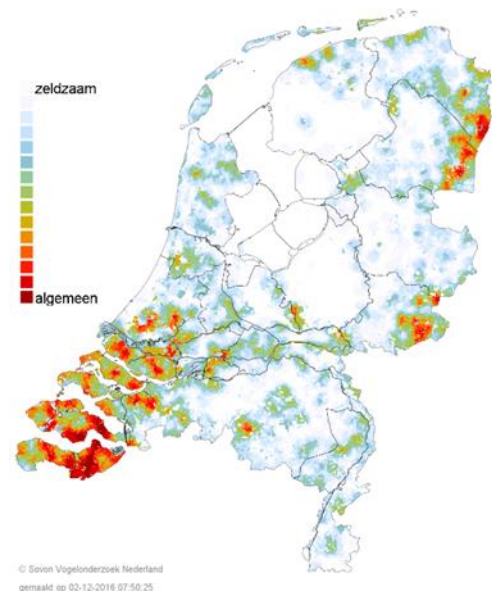
16.1.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Aangezien de jacht na het broedseizoen plaats vindt, is de jaarlijkse aantalsontwikkeling van de fazant in december (de PTT-telling van SOVON) relevant. Tot in de jaren tachtig waren de dichtheden in Nederland plaatselijk zeer hoog door uitzetten van gefokte fazanten. Het uitzetten stopte in 1993. De stand is landelijk sterk afgenomen. Dat geldt nog sterker voor Flevoland, waar tot eind jaren tachtig de ontginningslandbouw door de RIJP zeer gunstig was voor de fazant.

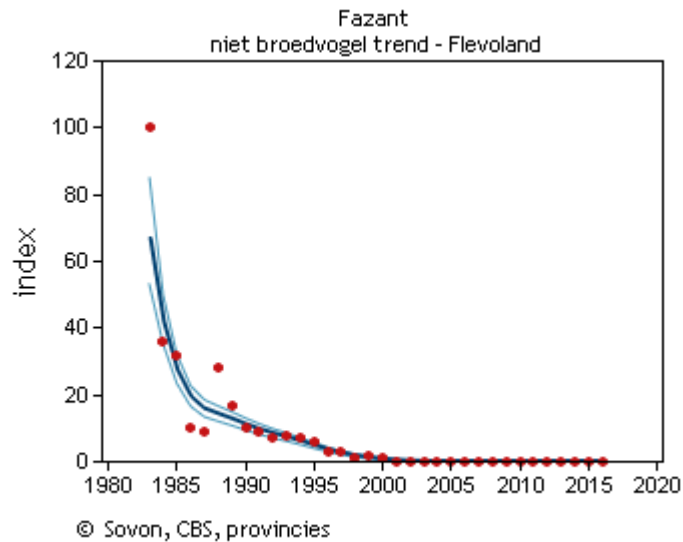
Door verdwijnen uit delen van Oostelijk en Zuidelijk Flevoland is het verspreidingsgebied van de fazant in Flevoland kleiner geworden.



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van fazanten in Nederland in december (referentiejaar 1990 = 100)



Relatieve dichtheid van de fazant in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)



***Geïndexeerde aantalsontwikkeling van fazanten in Flevoland in december
(referentiejaar 1983 = 100)***

Gezien de dramatische achteruitgang van de fazant verdient het aanbeveling om het aantal in Flevoland goed te blijven volgen.

16.1.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Sinds 2015 keert BIJ12-Faunafonds geen tegemoetkoming meer uit voor schade door fazanten. Daarvóór kwam schade buiten het jachtseizoen wel in aanmerking voor tegemoetkoming.

Er is in de periode 2010 – 2015 in Flevoland geen schade veroorzaakt door fazanten getaxeerd. Fazanten kunnen vraat- of pikschade veroorzaken aan akkerbouwgewassen zoals granen, mais, suiker- en voederbieten, peulvruchten, bloembollen en groenten.

16.1.5 Preventieve maatregelen

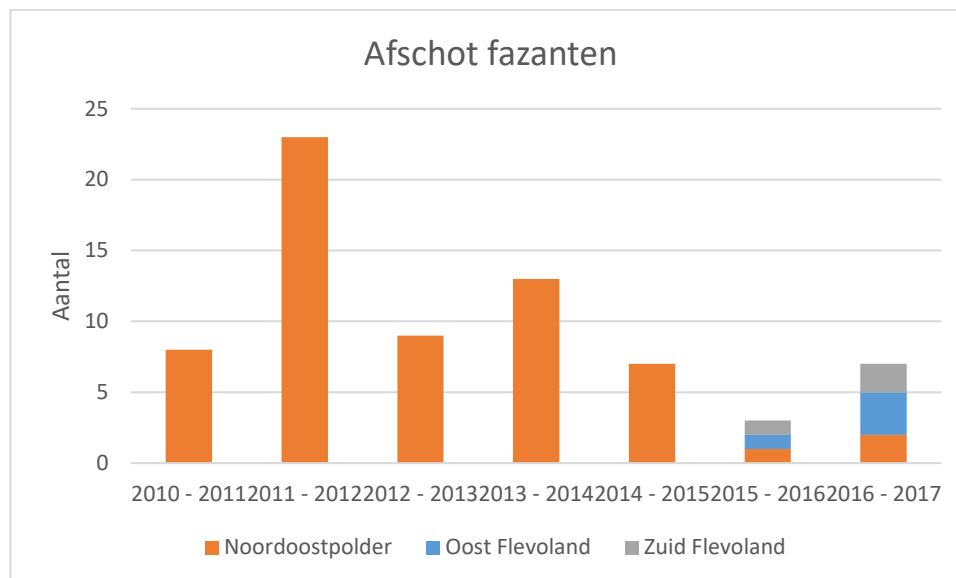
Zie de Module Hoenderachtigen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-hoenderachtigen-fazant-en-patrijs/>

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

16.1.6 Beheer

Het beheer wordt uitgevoerd door afschot en inzet van jachtvogels in het jachtseizoen en daarbuiten door verstoring. De laatste jaren is in Flevoland nauwelijks nog op fazanten gejaagd, vanwege de sterke afname van de populatie.



Trend van afschot van fazanten in Flevoland

Mogelijkheden om een redelijke stand van de fazant te handhaven zijn de aanleg van wintervogelakkers, akkerranden en faunaranden. De aanleg van houtwallen met ondergroei en struweel (o.m. sleedoorn en meidoorn) biedt extra schuil- en broedgelegenheid voor de fazant.

16.1.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de fazant. De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen is waarschijnlijk behaald.

16.1.8 Noodzaak beheer

De status als wildsoort was nu toe voldoende basis voor een effectief beheer van de fazant. Er is geen aanleiding voor het verlenen van ontheffingen.

16.1.9 Doelstelling beheer 2019-2023

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de fazant.

In de voorgaande planperiode bleek de reguliere bejaging effectief om schade te voorkomen, daarom zal dit beleid worden voortgezet.

16.2 Holenduif

16.2.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

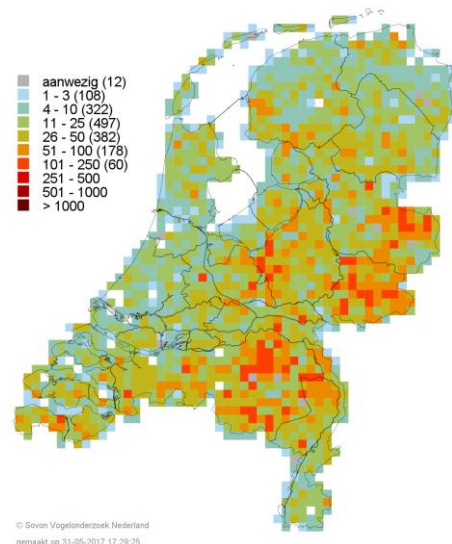
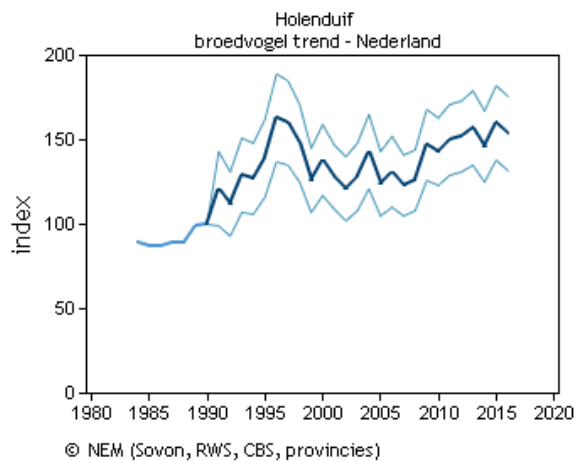
Provinciale vrijstelling voor grondgebruikers om ter voorkoming of bestrijding van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren holenduiven opzettelijk te verstoren (Bijlage 1 provinciale verordening).

16.2.2 Beschrijving

De holenduif komt algemeen in Nederland voor en is een standvogel. 's Winters zwerft hij rond op zoek naar plaatsen met veel voedsel. Holenduiven zoeken hun voedsel in heel verschillende gebieden: van stedelijke gebieden, waar ze leven van wat in tuinen en parken te vinden is, tot in de bossen. Favoriet zijn door bossen omgeven kleinschalige landbouwgebieden. Het liefst eet hij granen, peulvruchten, graszaad, groenten en bessen.

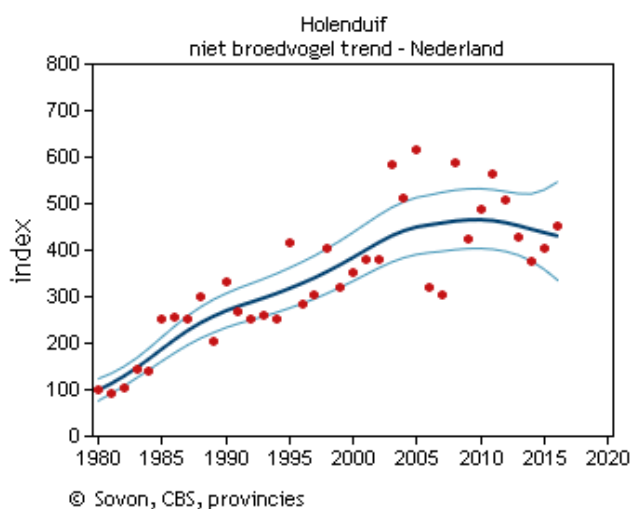
16.2.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Landelijk toename, als broedvogel en als niet-broedvogel. In Flevoland vertoont de holenduif als niet-broedvogel na aanvankelijke toename de laatste jaren grote fluctuaties. Het NEM beschikt over onvoldoende gegevens voor een bepaling van de aantalsontwikkeling als broedvogel in Flevoland.

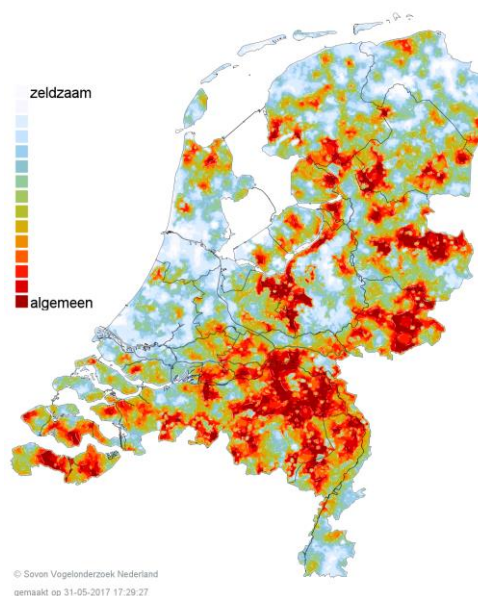


**Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de holenduif
als broedvogel in Nederland
(referentiejaar 1990 = 100)**

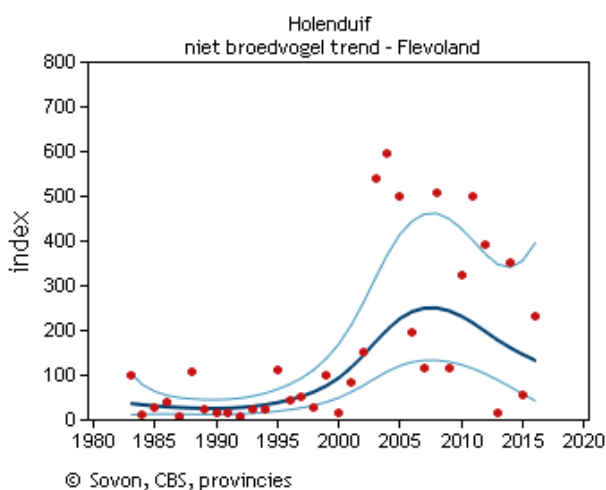
**Aantal broedparen holenduif per 5x5
km-hok, 2013-2015 (bron: SOVON)**



Geindexeerde aantalsontwikkeling van de holenduif in december in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)



Relatieve dichtheid van de holenduif in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)



Geindexeerde aantalsontwikkeling van de holenduif in december in Flevoland (referentiejaar 1990 = 100)

Holenduiven foerageren tot in de ruime omgeving van nestlocaties; onder andere op graslanden en bouwlanden. Buiten het broedseizoen leeft de soort in groepen en verblijft dan vooral in landbouwgebied; percelen rijpend of recent geoogst graan vormen een geschikt foerageerhabitat.

16.2.4 Schade aan belangen

In Flevoland is in de laatste jaren alleen in 2014 schade door de holenduif getaxeerd. Het gaat om een schadegeval aan wintergraan van ruim € 1.300.

16.2.5 Preventieve maatregelen

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

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

16.2.6 Beheer

Een provinciale vrijstelling om holenduiven op agrarische gronden te verontrusten was basis om landbouwschade te voorkomen.

In de periode 2011/12 – 2013/14 zijn in Oostelijk Flevoland (84) en Zuidelijk Flevoland (637) incidenteel holenduiven geschoten onder ontheffing die nog gold onder het faunabeheerplan 2009-2013.

In de afgelopen beheerperiode 2013-2018 was er geen ontheffing of vrijstelling voor ondersteunend afschot voorhanden. Er zijn in deze periode geen holenduiven gedood.

16.2.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheer 2014-2018 bevatte geen specifieke doelstelling voor de holenduif. De algemene doelstelling om belangrijke schade te voorkomen, is niet gerealiseerd.

16.2.8 Noodzaak beheer

Op basis van de beschikbare schadecijfer lijkt schade door holenduiven in voldoende mate voorkomen en beperkt te kunnen worden door verjagen. Uit de praktijk komen echter ook geluiden naar voren (pers. med. Hans Rosenberg) dat holenduiven in bijvoorbeeld westelijk Flevoland voor aanzienlijke schade zorgen. Zonder een cijfermatige onderbouwing van gewasschade is beheer niet mogelijk.

16.2.9 Doelstelling beheer

De algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) te voorkomen geldt ook voor de holenduif. Voorkoming van schadegevallen hoger dan € 250 door weren en verjagen. De FBE zal zo nodig de provincie incidenteel verzoeken om ontheffing voor aan verjaging ondersteunend doden met geweer en jachtvogels, indien sprake is van aantoonbaar belangrijke (dreigende) schade en de toegestane verjaging onvoldoende effect heeft.

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE Flevoland, 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.

Incidentele ontheffingen voor aan verjaging ondersteunend doden van een beperkt aantal holenduiven zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de holenduif in Flevoland.

16.3 Houtduif

16.3.1 Status per 1 januari 2019

Beschermde diersoort: Wet natuurbescherming § 3.1 Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten.

Wildsoort met jachtseizoen van 15 oktober tot en met 31 januari.

Landelijke vrijstelling van de verboden bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Deze vrijstelling geldt voor de voorkoming van 1) belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren en van 2) schade aan flora of fauna.

16.3.2 Beschrijving

Houtduiven eten zaden, zoals eikels, beukenootjes 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 akker. Graan, peulvruchten, graszaad, groenten en bessen zijn favoriet.

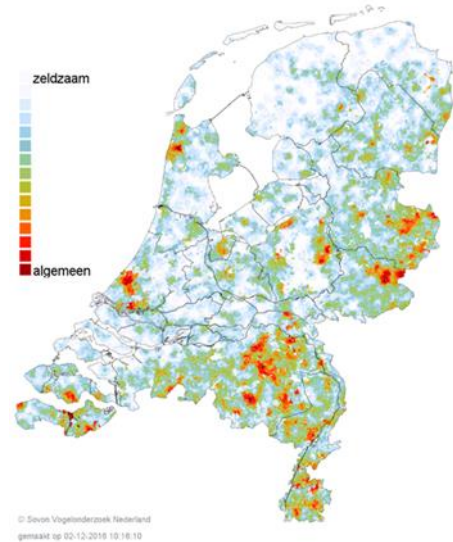
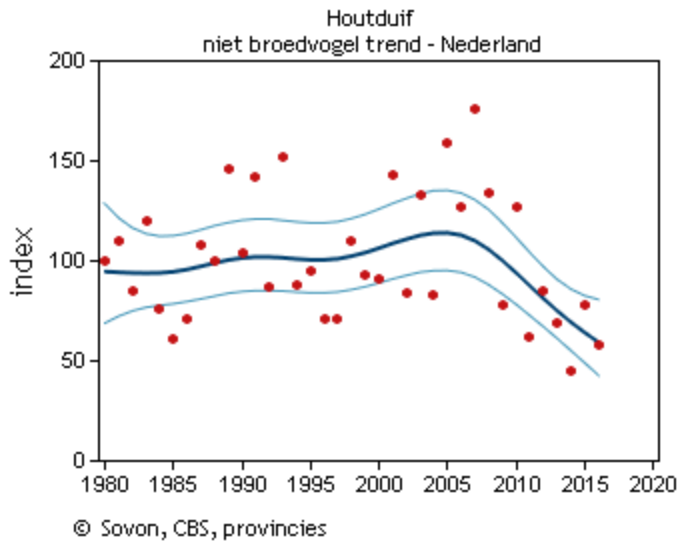
Houtduiven broeden twee tot drie keer per jaar en leggen twee eieren per keer. Broedt soms in losse kolonies. Ze kunnen grote afstanden afleggen tussen het nest en foerageerplekken. Daardoor kan ook in de broedtijd groepsvorming optreden op plekken met een gunstig voedselaanbod. Buiten de broedtijd veelal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

16.3.3 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.

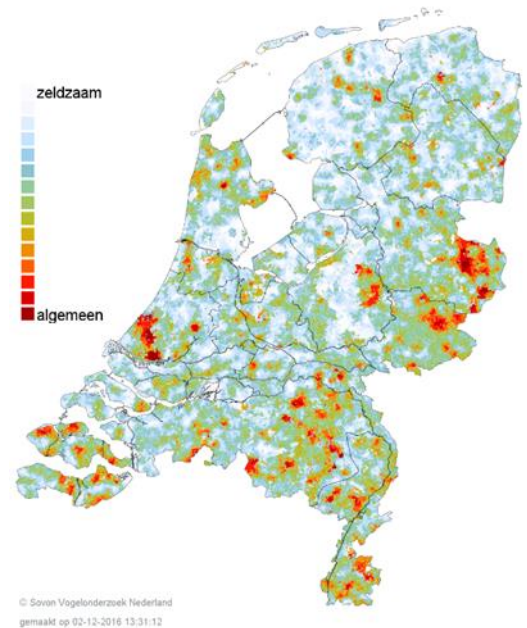
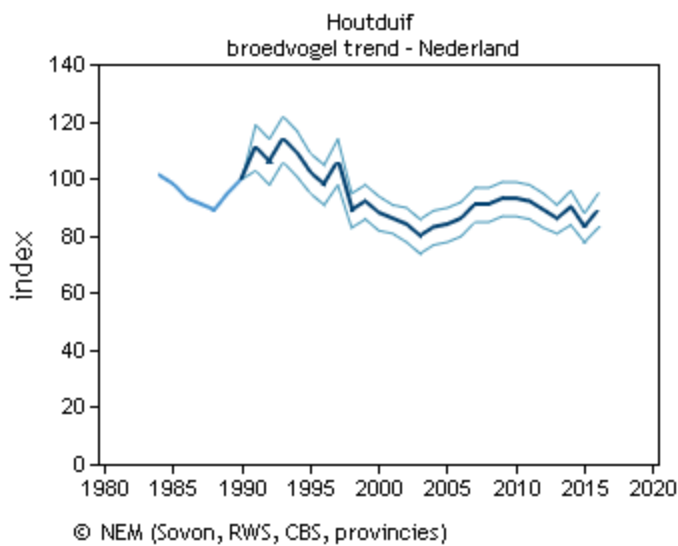
Landelijk is de stand van de houtduif als broedvogel afgenomen. Sinds ongeveer 1975 namen de aantallen op de zandgronden af. In de jaren tachtig en negentig is de Nederlandse broedpopulatie gehalveerd (Bijlsma e.a. 2001). Vermindering van voedselaanbod, onder andere door de omschakeling van graanteelt naar mais, was vermoedelijk de belangrijkste factor. Tegelijkertijd namen de aantallen in stedelijk gebied sterk toe. De soort is tegenwoordig een van de talrijkste broedvogels in steden en dorpen. Vanuit daar ondernemen houtduiven lange foerageervluchten naar landbouwgebieden. Ook in de broedtijd kunnen ze in groepen foerageren.

Als broedvogel vertoonde de houtduif in Flevoland geen significante aantalsverandering en de aantallen in december zijn daar toegenomen.



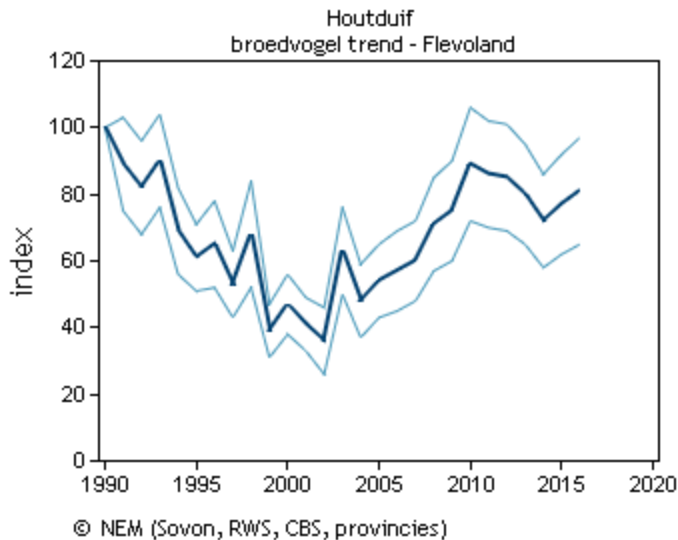
Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de houtduif in Nederland in december (referentie jaar 1990 = 100)

Relatieve dichtheid van de houtduif in de winter, 2013-2015 (bron: SOVON)

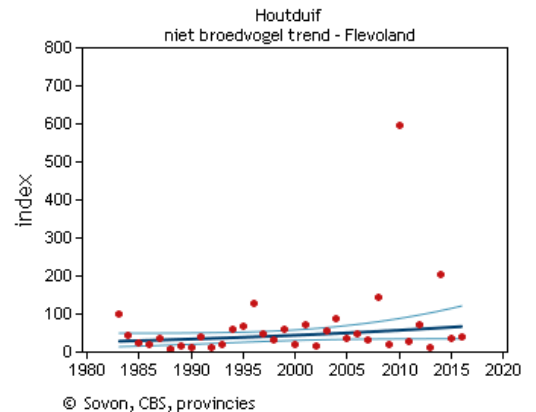


Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de houtduif als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)

Relatieve dichtheid van de houtduif in het broedseizoen, 2013-2015 (bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de houtduif als broedvogel in Flevoland (referentiejaar 1990 = 100)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de houtduif in Flevoland in december (referentie jaar 1983 = 100)

16.3.4 Schade aan belangen

Omdat het Faunafonds geen tegemoetkoming voor schade door houtduiven betaalt is geen goede informatie over de schade beschikbaar.

16.3.5 Preventieve maatregelen

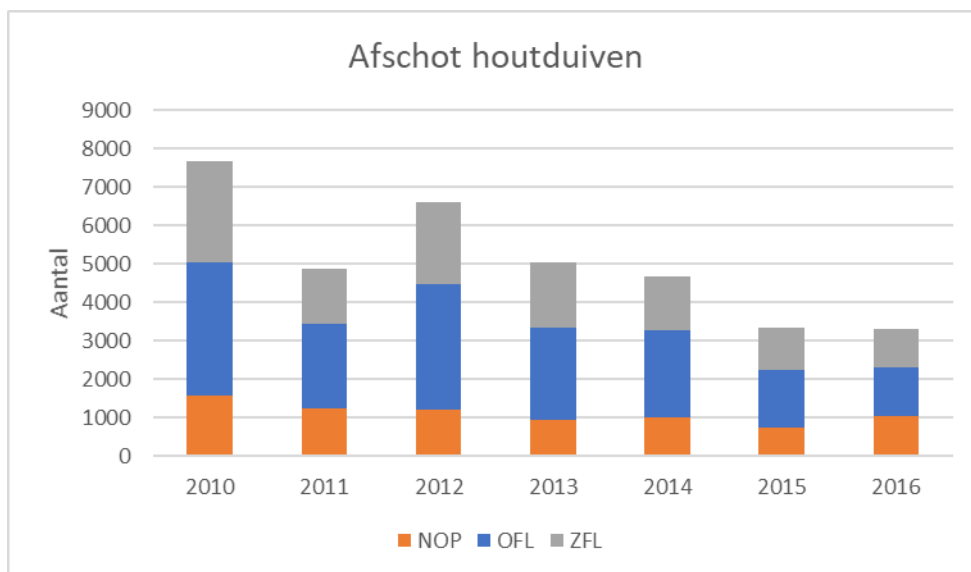
Zie de Module Duiven van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:
<http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/module-duiven/>

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

16.3.6 Beheer

De landelijke vrijstelling was de basis voor het gevoerde beheer. Het beheer wordt uitgevoerd door afschot, inzet van jachtvogels en verstoren.

De laatste jaren worden jaarlijks tussen de 3.000 en 5.000 houtduiven afgeschoten.



Trend van afschot van houtduiven in Flevoland

De aanleg van wintervogelakkers, akkerranden en faunaranden kunnen aan een redelijke stand van de houtduif bijdragen. Tevens kan laten overstaan van een graanrand (niet oogsten) effectief zijn.

16.3.7 Realisatie doelstellingen

Door gebrek aan informatie over landbouwschade is geen goede evaluatie mogelijk.

16.3.8 Noodzaak voor beheer

De noodzaak voor beheer is op landelijk niveau onderbouwd in het kader van de Wet natuurbescherming. De status als wildsoort én landelijk vrijgestelde soort was voldoende basis voor een effectief beheer van de houtduif.

16.3.9 Doelstelling beheer 2018-2023

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

Indien belangrijke schade optreedt op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan zal de FBE, 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, buiten het broedseizoen, leidt uiteindelijk niet noodzakelijk tot een kleinere populatie en is daarmee geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de houtduif in

Flevoland. De sterfte door afschot wordt dan deels 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 in Flevoland stabiel blijft, lijkt ook het afschot op grond van de landelijke vrijstelling geen risico.

17 EXOTEN

Per 1 januari 2015 is de EU Verordening invasieve uitheemse soorten (Verordening 1143/2014) van kracht. In de verordening zijn regels vastgesteld om de negatieve gevolgen van zowel de opzettelijke als onopzettelijke introductie en verspreiding van exoten te voorkomen of te beperken (de Loop e.a. 2017). EU Verordeningen zijn rechtstreeks van toepassing in alle EU lidstaten en hebben dezelfde kracht als nationale wetgeving.

Op grond van de verordening is in 2016 de eerste versie aangenomen van de EU lijst met ‘invasieve exoten van EU-belang’. Deze lijst is in 2017 uitgebreid. De in dit hoofdstuk behandelde soorten staan op deze lijst. De Lidstaten moeten maatregelen nemen om de verspreiding van deze soorten tegen te gaan en daarover rapporteren aan de Europese Commissie.

Bij wijziging van de Regeling natuurbescherming d.d. 22 februari 2018, met terugwerkende kracht ingegaan per 1 januari 2018, heeft het rijk de wasbeer en de rosse stekelstaart aangewezen als specifiek door de provincies te bestrijden invasieve exoten. Dit zijn soorten van de eerste versie van de EU lijst. Ook de beverrat staat op de eerste lijst, maar voor deze soort blijft het rijk verantwoordelijk.⁴⁶ Voor de soorten van de uitbreiding van de EU lijst in 2017 vindt nog overleg plaats over de verdeling van de verantwoordelijkheden.

De in dit hoofdstuk beschreven exoten zijn niet beschermd. Niettemin geldt wel de zorgplicht (artikel 1.11 Wet natuurbescherming) en dient gekeken te worden naar reële alternatieven voor doden. De provincie neemt de middelen voor vangen en doden op in de opdrachten, met de kanttekening dat niet alle middelen kunnen worden toegestaan. Verder is het op grond van artikel 2.1 Wet dieren verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

17.1 Muskusrat

17.1.1 Status per 1 januari 2019

Onbeschermd.

Per 2 augustus 2017 geldt een Europees verbod (EU-exotenverordening 1143/2014) op bezit, handel, kweek, transport en import van muskusratten.

De muskusrat is niet Europeesrechtelijk beschermd en staat ook niet op de bijlage van de Wet natuurbescherming. Daarmee is de muskusrat in beginsel onbeschermd.

⁴⁶ Het rijk heeft de bestrijding van de beverrat en muskusrat opgedragen aan de waterschappen (artikel 3.2a Waterwet).

Opdracht aan bestrijders van het Waterschap Zuiderzeeland voor het doden van muskusratten met klemmen, vangkooien, waar onder begrepen verdrinkingskooien, en het geweer, met toegang tot gronden ook zonder toestemming, met uitzondering van begraafplaatsen en tuinen bij woonhuizen. Het geweer mag niet gebruikt worden in leefgebieden van de bever. De opdracht geldt niet voor Vogelrichtlijngebieden⁴⁷, tenzij het beperken van muskusratten in die gebieden is voorzien in een door GS goedgekeurd faunabeheerplan. Bijlage 1 van het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte een dergelijke voorziening voor Vogelrichtlijngebieden.

17.1.2 Beschrijving

De muskusrat komt niet van nature voor in Europa. Als hobby en voor de pelsdierfokkerij zijn muskusratten uit Noord-Amerika ingevoerd. De eerste introductie was een initiatief van een graaf, die in 1905 op zijn landgoed bij Praag muskusratten liet uitzetten. Door deze introductie en ontsnappingen uit fokkerijen hebben ze zich in grote delen van Europa gevestigd. Ze hebben Nederland bereikt vanuit België (1941) en Duitsland.

Het voortplantingsvermogen is groot: in Nederland zijn er per jaar gemiddeld drie worpen met gemiddeld zeven jongen. Een vroeg in het seizoen geboren vrouwtje kan nog hetzelfde jaar zelf jongen krijgen, maar die worp is kleiner en de overleving van die jongen is gering. De aanwas kan bij gunstige situaties snel tot hoge dichtheden leiden (Errington 1963, Hoffmann 1958). In Nederland komen zulke gunstige situaties veel voor. In enkele grote Zuid-Hollandse polders met 4.000-5.000 km watergang is een gemiddelde dichtheid van 15 dieren per kilometer vastgesteld (Barends 2009); 51 gemerkte dieren verplaatsten zich gemiddeld over 1.500 m, met een maximum van 6.250 meter (Visschers 2014).

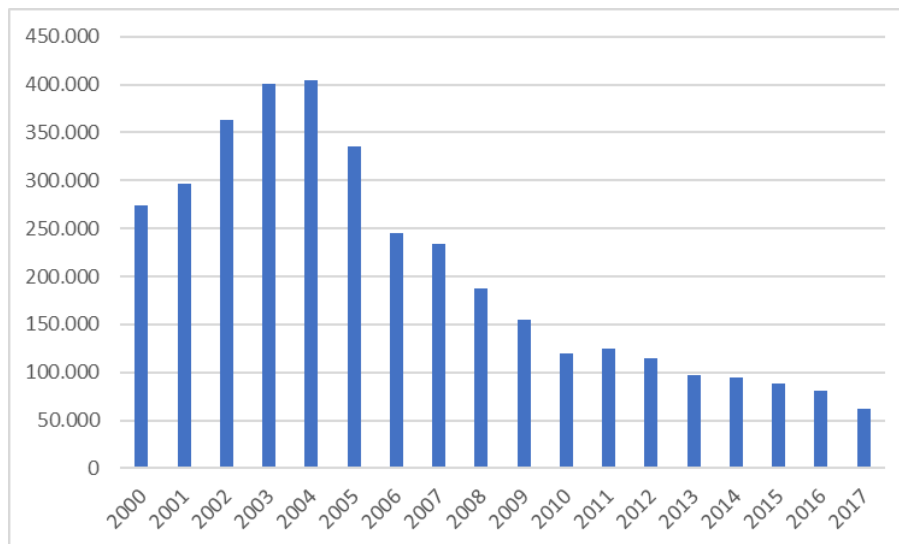
De muskusrat is een uitgesproken planteneter. In Nederland worden voornamelijk riet, lisdodde, biezen, gras en graan gegeten (Doude van Troostwijk 1976).

De muskusrat leeft bij voorkeur bij vrij steile oevers waarin hij een burcht kan graven met een toegang onder water en droge kamers. Het leefgebied omvat veelal niet meer dan tientallen tot honderden strekkende meters oever. Waar steile oevers ontbreken, worden koepelhutten van plantendelen gebouwd.

17.1.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Nadat de eerste muskusrat Nederland in 1941 vanuit België bereikte, bleef het aantal tot medio jaren zestig laag. Nadat ze vanuit Duitsland ook onze oostgrens bereikten begon een exponentiële toename in ons land die aanhield tot 1991, toen meer dan 400.000 exemplaren werden gevangen. Door een betere organisatie van de bestrijding nam de stand van de muskusrat na 2005 sterk af. Een gestage afname van het aantal gedode dieren laat dit zien. In 2017 werden in Nederland nog maar ongeveer 62.000 muskusratten gedood (Unie van Waterschappen 2018).

⁴⁷ De aanwijzing (nu opdracht) maakte ook een uitzondering voor Beschermden natuurmonumenten, maar die zijn opgeheven per 1 januari 2017.



Aantalsontwikkeling van in Nederland gevangen muskusratten
(bron: Dolf Moerkens, Unie van Waterschappen)

Muskusratten komen in heel Flevoland voor (Heemskerk 2011). De hoogste dichtheid wordt bereikt in het moeras van de Oostvaardersplassen, een zeer geschikt leefgebied waar ze sinds 2006 niet meer bestreden zijn (van de Venne 2015, Bos en Van Loon 2018). De muskusratten verblijven hier over het algemeen in burchten, niet in holen. Bij een wintertelling begin 2006 met een vliegtuig zijn daar 1.137 burchten van muskusratten geteld.

17.1.4 Schade aan belangen

Waterkering

Door het graven van holen zijn muskusratten een risico voor de waterkering (BCM 2006) en daarmee de openbare veiligheid.

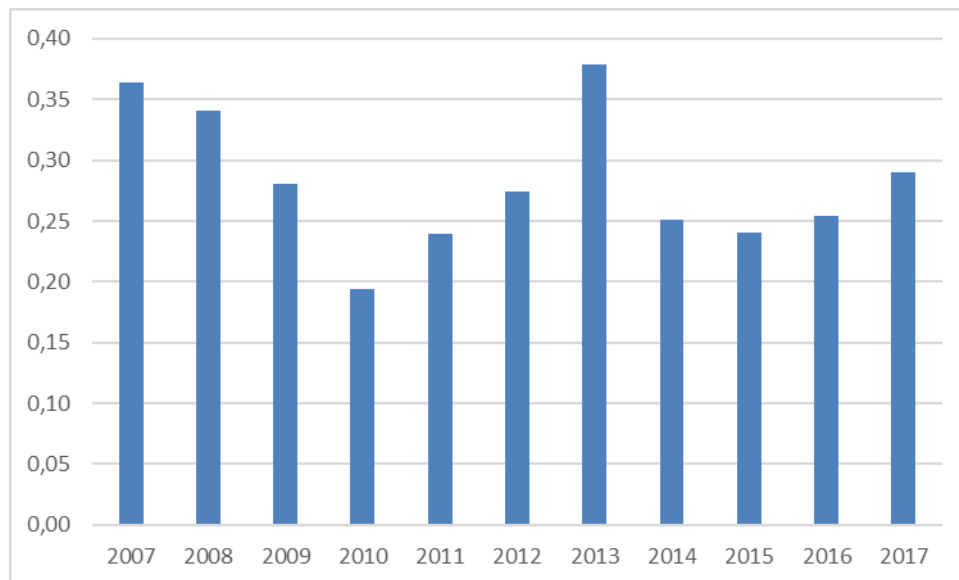
Schade aan flora

Bij hoge dichtheden hebben muskusratten een grote negatieve invloed op het voorkomen van waterriet en andere waterplanten. Het uitsluiten van de muskusrat leidt tot een forse toename van riet en andere waterplanten (van der Burg en Vermaat 2017).

17.1.5 Beheer

Buiten de Vogelrichtlijngebieden zijn muskusratten bestreden door middel van klemmen, vangkooien, waaronder begrepen verdrinkingskooien, en het geweer. In Vogelrichtlijngebieden wordt het geweer niet gebruikt voor het doden van muskusratten in het veld. Luchtdrukwapens mogen daar wel worden gebruikt om gevangen muskusratten te doden. In het moeras van de Oostvaardersplassen zijn muskusratten sinds 2006 niet bestreden (Bos en Van Loon 2018).

In de afgelopen jaren zijn jaarlijks tien- tot twaalfduizend mensuren besteed aan het vangen van muskusratten in Flevoland. Hierbij werden per jaar rond de drieduizend muskusratten gevangen (bron: Waterschap Zuiderzeeland).



Trend van aantal gevangen muskusratten per km in Flevoland

17.1.6 Realisatie doelstellingen

De algemene doelstelling van muskusrattenbeheer in Nederland is het bereiken van een niveau van 0,15 gevangen muskusrat per km gedurende het jaar. Deze doelstelling is in Flevoland niet behaald. In Flevoland worden de laatste jaren rond de 0,25 muskusratten per km gevangen. Dit ligt in het bereik van 0,15 tot 0,35 dat als redelijk beschouwd wordt. Een niveau van meer dan 0,35 per km wordt als onbevredigend beschouwd. Dit werd in Flevoland voor het laatst in 2013 overschreden.

Een nieuwe doelstelling, namelijk uitroeiing van de muskusrat in Nederland, komt in beeld. De waterschappen beraden zich daarover.

17.1.7 Noodzaak beheer

Het populatiebeheer van de muskusrat in Nederland en in Flevoland is de laatste jaren succesvol (Bos e.a. 2016). Om de populatie verder te reduceren dient bestrijding in de hele provincie mogelijk te zijn, inclusief de Vogelrichtlijngebieden. Dit verdient expliciete vermelding gezien 'Aanvullende bepalingen natuurgebieden met een bijzondere beschermingsstatus [...]' in het protocol Bestrijding muskusrat en beverrat van het waterschap Zuiderzeeland, waar staat dat van de aanwijzing⁴⁸ geen gebruik gemaakt wordt in gebieden als bedoeld in artikel 46, lid 3 Flora- en faunawet, tenzij het beperken van muskusratten [...] in die gebieden is voorzien in een goedgekeurd faunabeheerplan.

⁴⁸ Nu opdracht

In de periode 2014-2017 is bij wijze van experiment de bestrijding van muskusratten gestaakt in en rond Lelystad ten westen van de spoorlijn, van de Hollandse Hout in het zuiden tot Flevoland Marine. De dichtheden namen daar sterk toe, tot naar schatting 2 per km watergang (Bos e.a. 2018).

17.1.8 Doelstelling beheer 2019-2023

In deze planperiode blijft vooralsnog de doelstelling om door vangen en doden het aantal vangsten van muskusratten uiteindelijk structureel onder de 0,15 per strekkende km oever gedurende een jaar te krijgen. Afhankelijk van besluitvorming op landelijk niveau kan dit wijzigen in totale uitroeiing van de muskusrat.

Het is noodzakelijk dat de provincie het Waterschap Zuiderzeeland opdracht geeft ex artikel 3.18 Wet natuurbescherming om muskusratten te vangen en te doden met klemmen, vallen en vangkooien met toegang tot gronden ook zonder toestemming en met het geweer met toegang tot gronden met toestemming van de grondgebruiker. De uitzondering voor het geweer komt voort uit de overweging van de provincie dat gebruik van het geweer de inbreuk op rechten van de grondgebruiker verzwakt (bron: provinciale beleidsregels). Volgens de provinciale beleidsregels (artikel 7 lid 1) zal toegang tot terreinen niet gelden voor tuinen bij woonhuizen.

17.2 Beverrat

17.2.1 Status per 1 januari 2019

Onbeschermd.

Per 3 augustus 2016 geldt een Europees verbod (EU-Exotenverordening 1143/2014) op bezit, handel, kweek, transport en import van beverratten.

De beverrat is niet Europeesrechtelijk beschermd en staat ook niet op de bijlage van de Wet natuurbescherming. Daarmee is de beverrat in beginsel onbeschermd.

Opdracht aan bestrijders van het waterschap Zuiderzeeland voor het doden van beverratten met klemmen, vangkooien, waar onder begrepen verdrinkingskooien, en het geweer, met toegang tot gronden ook zonder toestemming, met uitzondering van begraafplaatsen en tuinen bij woonhuizen.⁴⁹ Het geweer mag niet gebruikt worden in leefgebieden van de bever. De opdracht geldt niet voor Vogelrichtlijngebieden⁵⁰, tenzij het beperken van beverratten in die gebieden is voorzien in een door GS goedgekeurd faunabeheerplan. Bijlage 1 van het faunabeheerplan 2014-2018 bevatte een dergelijke voorziening voor Vogelrichtlijngebieden.

17.2.2 Beschrijving

Beverratten komen niet van nature in Europa voor. Ze zijn vanuit Zuid-Amerika naar Europa gehaald voor de pelsdierfokkerij. Door ontsnappingen hebben ze zich in de vrije natuur gevestigd.

Beverratten zijn gebonden aan water en hebben een voorkeur voor moerassen en plassen met weelderige oeverbegroeiing. In waterlopen met dichtbegroeide oevers is het individuele leefgebied circa 1,5 km lang (Bok & van Hussen 2001, Micol 1991). Vaak slapen ze bovengronds en sommige beverratten verblijven altijd in de open lucht. Holen worden meestal in de oever van een watergang gegraven, met de ingang net boven de waterlijn, maar holten op honderd meter of verder van water komen ook voor.

Het voedsel is voornamelijk plantaardig, daarnaast eten ze ook schelpdieren. Naast bladeren en stengels van water- en oeverplanten worden wortels uitgegraven en gegeten, bijvoorbeeld van riet.

Landbouwgewassen die in de smaak vallen zijn aardappelen, bieten, granen, kool en mais. De beverrat is bereid zijn voedsel over grote afstand op te halen, zo nodig over land.

⁴⁹ De aanwijzing (uit 2003) omvat de genoemde middelen, maar in de praktijk worden beverratten in Nederland alleen nog bestreden met levend vangende vangkooien.

⁵⁰ De aanwijzing (nu opdracht) maakte ook een uitzondering voor Beschermden natuurmonumenten, maar die zijn opgeheven per 1 januari 2017.

17.2.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Door een reeks van zachte winters is tot 2002 de beverrat in Nederland sterk toegenomen. Ze zaten toen in grote delen van Zuid-Nederland, het rivierengebied en Noordoost-Nederland. In 2002 werd besloten om beverratten sterk te gaan bestrijden vanwege risico's voor de waterkering. De bestrijding is succesvol en in 2017 zijn beverratten teruggedrongen tot het grensgebied met Duitsland en hier en daar in het rivierengebied (Unie van Waterschappen 2018). De landelijke doelstelling is om de beverrat uit te roeien in het binnenland. Daartoe werken bestrijders van het Waterschap Rivierenland zelfs over de grens, tot in Duitsland.

In 2007 hebben bestrijders van het Waterschap Zuiderzeeland ruim 40 beverratten gevangen (Heemskerk 2011). Dit was het hoogste aantal ooit. Sinds 2010 zijn in Flevoland geen beverratten meer gevangen. De beverrat is in Flevoland uitgeroeid door succesvolle bestrijding.

17.2.4 Schade aan belangen

Door het graven van holen zijn beverratten een risico voor de waterkering (BCM 2006).

17.2.5 Preventieve maatregelen

Zie de module Bevers en beverratten van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/faunaschade-preventiekit-fpk/module-bevers-en-beverratten/>

17.2.6 Beheer

In het verleden, vóór de uitroeiing van de beverrat in Flevoland in 2010, zijn buiten Vogelrichtlijngebieden beverratten bestreden door middel van levend vangende vangkooien en het geweer. In Vogelrichtlijngebieden is alleen bestreden met levend vangende vangkooien. Tegenwoordig wordt overal alleen gevangen met levend vangende vangkooien. Als per ongeluk andere dieren gevangen waren, werden die zo snel mogelijk losgelaten.

17.2.7 Realisatie doelstellingen

De doelstelling om de beverrat uit te roeien vanwege risico's voor de waterkering is in Flevoland is gerealiseerd.

17.2.8 Noodzaak beheer

Om het risico te beperken van terugkeer van de beverrat naar Flevoland dient de bestrijding in de omgeving van de provincie doorgezet te worden. Dit geldt specifiek voor het nabije Noordwest-Overijssel waar recent nog beverratten gevangen zijn (Unie van Waterschappen 2018).

De inzet van levend vangende kooien lijkt voldoende om een mogelijke nieuwe vestiging van de beverrat in Flevoland de kop in te drukken. Inzet van andere middelen, zoals klemmen,

verdrinkingskooien en het geweer is niet gewenst vanwege het risico om per ongeluk bevers of otters te doden.

Het populatiebeheer van de beverrat in Nederland en in Flevoland is de laatste jaren succesvol. Om hernieuwde vestiging te voorkomen dient bestrijding in de hele provincie mogelijk te zijn, inclusief de Vogelrichtlijngebieden.

17.2.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Mochten beverratten zich weer vestigen in Flevoland, dan zullen deze zo snel mogelijk gedood worden. Dit geldt voor alle delen van de provincie, inclusief de Natura 2000-gebieden.

Het is noodzakelijk dat de provincie het Waterschap Zuiderzeeland opdracht geeft om beverratten te vangen en te doden met levend vangende kooien, met toegang tot terreinen ook zonder toestemming. Naar analogie van de provinciale beleidsregels voor de muskusrat (artikel 7 lid 1) zal toegang tot terreinen niet gelden voor tuinen bij woonhuizen.

17.3 Wasbeer

17.3.1 Status per 1 januari 2019:

Onbeschermd

Door de provincies te bestrijden invasieve uitheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.32, eerste lid, van het Besluit natuurbescherming.⁵¹

Per 3 augustus 2016 geldt een Europees verbod op bezit, handel, kweek, transport en import van wasberen, op basis van EU-verordening 1143/2014: Verordening invasieve uitheemse soorten.

De wasbeer is niet Europeesrechtelijk beschermd en staat ook niet op de bijlage van de Wet natuurbescherming. Daarmee is de wasbeer in beginsel onbeschermd.

17.3.2 Beschrijving

Wasberen komen van nature niet in Europa voor. Ze zijn in 1934 uitgezet in de buurt van Kassel (D). In de loop van de jaren is van daaruit het westen van Duitsland gekoloniseerd. De Duitse populatie heeft bijna Nederland bereikt.

In het westen van Duitsland leven wasberen vooral in bossen met waterpartijen en in steden in middelgebergten. De hoogste dichtheden worden bereikt in steden, tot meer dan 100 exemplaren per 100 ha. Buiten de steden is de dichtheid maar 1 tot 2 per 100 ha.

Wasberen eten vruchten, zaden, ongewervelden, kleine gewervelde dieren en eieren.

17.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

In Nederland heeft de wasbeer zich nog niet gevestigd, maar dat zou binnenkort kunnen gaan gebeuren, mogelijk in de regio Arnhem-Nijmegen of in Sittard. In Merkelbeek bij Sittard werden in de zomer van 2017 jonge wasberen gezien. De waarnemingen in Nederland betreffen waarschijnlijk nog vooral dieren die afkomstig zijn uit gevangenschap en niet van de Duitse populatie.

In Flevoland worden incidenteel wasberen waargenomen. In 2012 waren er twee waarnemingen in de Noordoostpolder: in maart in het noordwesten van de polder en in juni in het Voorsterbos. In 2008 en 2017 werd een wasbeer gevangen in het centrum van Dronten.

Aangenomen wordt dat deze exemplaren ontsnapt of losgelaten zijn en niet afkomstig uit de Duitse populatie.

⁵¹ Regeling van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 22 februari 2018, nr. WJZ/17141167, houdende wijziging van de Regeling natuurbescherming (aanwijzing van door de provincies te bestrijden invasieve uitheemse soorten)

17.3.4 Schade aan belangen

In Nederland is nog geen schade door wasberen bekend.

Schade aan landbouwgewassen

In Duitsland is wat schade aan fruit en mais. Door de lage dichtheden buiten de steden is de schade aan de landbouw daar beperkt.

Schade aan fauna

In Europa is tot op heden geen bewijs gevonden voor wezenlijke effecten van de wasbeer op de wilde fauna (Lammertsma e.a. 2008). Het grootste risico in Nederland lijkt predatie op legsels in broedkolonies van bijv. lepelaars en grote zilverreigers.

Overige schade

Wasberen kunnen huizen binnendringen en ze veroorzaken schade aan daken en tuinen. Bij hoge dichtheden van bijv. meer dan één dier per ha, zoals in enkele Duitse steden, worden wasberen daarom als plaag bestempeld.

17.3.5 Beheer

De wasbeer is in beginsel onbeschermd, maar dat betekent niet dat beheer zonder meer toegestaan is. In Flevoland is nog geen regelgeving op grond waarvan beheer met het geweer toegestaan is.

17.3.6 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen doelstelling voor de wasbeer.

17.3.7 Noodzaak beheer

Voor zover mogelijk dient vestiging van de wasbeer in Nederland tegengegaan te worden.

17.3.8 Doelstelling beheer 2019-2013

Nulstand.

De faunabeheereenheid verzoekt de provincie om opdracht voor het vangen met kastvallen en vangkooien en het doden van wasberen met het geweer door de faunabeheerders van de SFF en alle jachtaktehouders, van een uur voor zonsopgang tot een uur na zonsondergang. Gevangen wasberen kunnen worden ondergebracht in een opvang.

17.4 Wasbeerhond

17.4.1 Status per 1 januari 2019

Onbeschermd

Per 2 augustus 2017 geldt een Europees verbod op bezit, handel, kweek, transport en import van wasbeerhonden, op basis van EU-Exotenverordening 1143/2014.

De wasbeerhond is niet Europeesrechtelijk beschermd en staat ook niet op de bijlage van de Wet natuurbescherming. Daarmee is de wasbeerhond in beginsel onbeschermd.

17.4.2 Beschrijving

Wasbeerhonden komen van nature niet in Europa voor. Ze zijn in de periode 1928-1957 uitgezet in Oekraïne en Wit-Rusland. In de loop van de jaren zijn van daaruit Polen en Duitsland gekoloniseerd.

Wasbeerhonden eten vruchten, zaden, ongewervelden, kleine tot middelgrote gewervelde dieren en eieren.

17.4.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Vanuit Duitsland hebben wasbeerhonden zich in het noorden van Nederland gevestigd. In de rest van Nederland kan het gaan om ontsnapte exemplaren (Mulder 2013). In 2012 werd voor de eerste keer voortplanting in ons land aangetoond, namelijk in Drenthe.

Uit Flevoland zijn enkele zekere waarnemingen van wasbeerhonden bekend, zoals in 2007 bij Nagele, in 2011 bij Biddinghuizen, in 2016 bij Rutten en Almere-Hout en in 2017 op de dijk bij het Roggebotsebos. De drie waarnemingen in 2016/17 kunnen een voorbode zijn van vestiging in Flevoland.

17.4.4 Schade aan belangen

In Nederland is nog geen schade door wasbeerhonden bekend.

Schade aan landbouwgewassen

In Duitsland is wat schade aan mais en groenten, zoals peen. Mulder (2013) verwacht in Nederland in de toekomst enige schade aan zacht fruit en mais.

Schade aan fauna

In Europa hebben wasbeerhonden schade aangericht in vogelkolonies, bijv. van eiders en meeuwen.

Volksgezondheid

In Europa zijn relatief veel wasbeerhonden besmet met vossenlintworm, een parasiet die ook voor de mens gevaarlijk is. Mensen kunnen besmet worden door bijv. eten van in het wild verzamelde

vruchten zoals bramen. Kauhala en Kowalczyk (2011) zien hierin het grootste risico van de wasbeerhond. De dode wasbeerhond die in 2016 bij Almere-Hout werd gevonden was drager van vossenlintworm (Maas e.a. 2016).

In Nederland is ook *Trichinella* (spierworm) bij wasbeehonden aangetoond (Maas e.a. 2016). Spierworm bij wasbeerhond is geen direct probleem voor de volksgezondheid, omdat wasbeerhond niet gegeten wordt. Via besmetting van wasbeerhond naar gehouden varkens of wilde zwijnen kan in principe wel een probleem ontstaan, maar door controles van varkensvlees op spierworm is het risico voor de mens zeer gering.

17.4.5 Beheer

De wasbeerhond is in beginsel onbeschermd, maar dat betekent niet dat beheer zonder meer toegestaan is. In Flevoland is nog geen regelgeving op grond waarvan beheer met het geweer toegestaan is.

17.4.6 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheer 2014-2018 bevatte geen doelstellingen voor de wasbeerhond.

17.4.7 Noodzaak beheer

Voor zover mogelijk, dient vestiging van de wasbeerhond in Nederland tegengegaan te worden.

17.4.8 Doelstelling beheer 2018-2023

Nulstand.

De faunabeheereenheid verzoekt de provincie om opdracht voor het vangen met kastvallen en vangkooien en het doden van wasbeehonden met het geweer door de faunabeheerders van de SFF en alle jachtaktehouders van een uur voor zonsopgang tot een uur na zonsondergang. Gevangen wasbeehonden kunnen worden ondergebracht in een opvang.

17.5 Nijlgans

17.5.1 Status per 1 januari 2019

Onbeschermd.

Per 1 augustus 2017 geldt een Europees verbod op bezit, handel, kweek, transport en import van nijlganzen, op basis van EU-Exotenverordening 1143/2014.

Provinciale opdracht aan de faunabeheerders van de SFF voor afschot op agrarische gronden, met het oog op voorkoming en bestrijding van belangrijke schade aan gewassen. De faunabeheerders mogen jachtaktehouders machtigen.

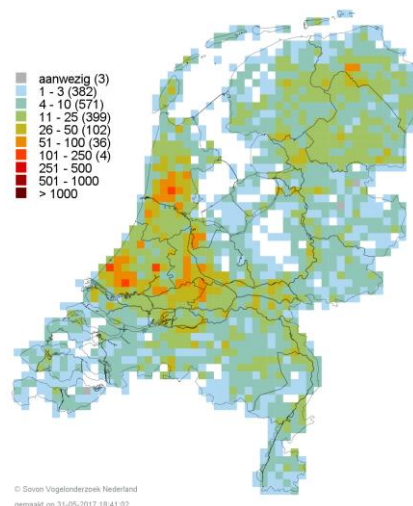
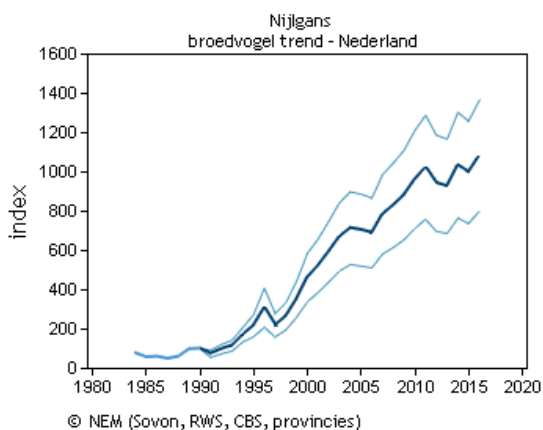
17.5.2 Beschrijving

De nijlgans is geen beschermde soort, aangezien deze niet van nature in Europa voorkomt. Het is een van oorsprong Afrikaanse soort. Uit waterwildcollecties zijn vogels ontsnapt, welke zich verspreid hebben over heel West Europa.

17.5.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

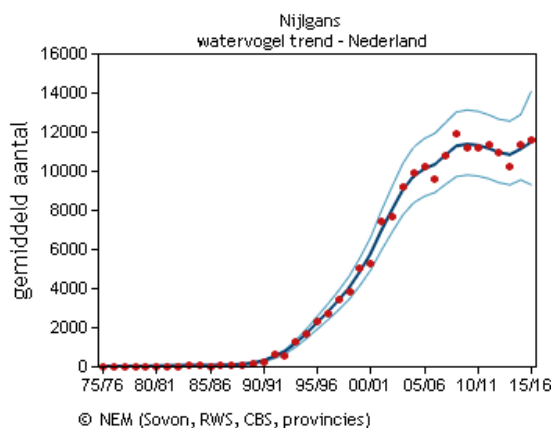
Als broedvogel landelijk aanvankelijk sterke toename, de laatste jaren lijkt de populatie te stabiliseren. De watervogeltelling van het Netwerk Ecologische Monitoring, die iedere maand plaatsvindt, laat ook een stabilisatie zien, na aanvankelijk een sterke toename.

Volgens het NEM vertoont de nijlgans in Flevoland als broedvogel en als niet-broedvogel de laatste tien jaar geen aantoonbare trend. De getelde aantallen nemen in de meest recente jaren wel af.

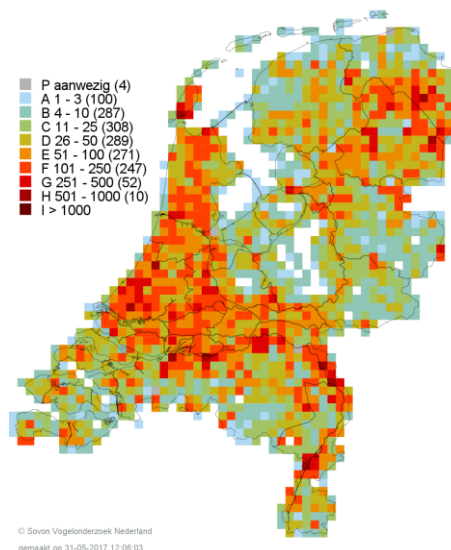


**Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de
nijlgans als broedvogel in Nederland
(referentiejaar 1990 = 100)**

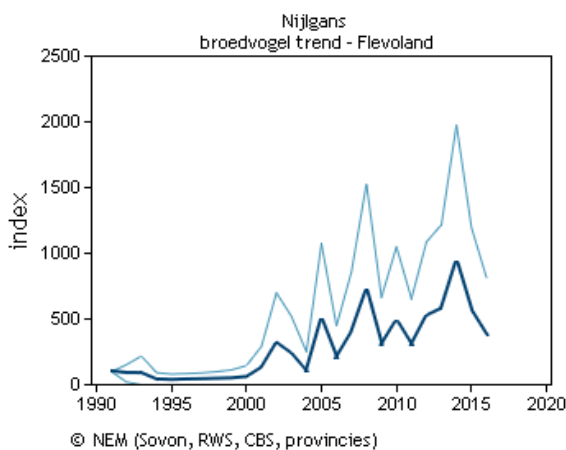
**Aantal broedparen van de nijlgans per 5x5
km-hok, 2013-2015 (bron: SOVON)**



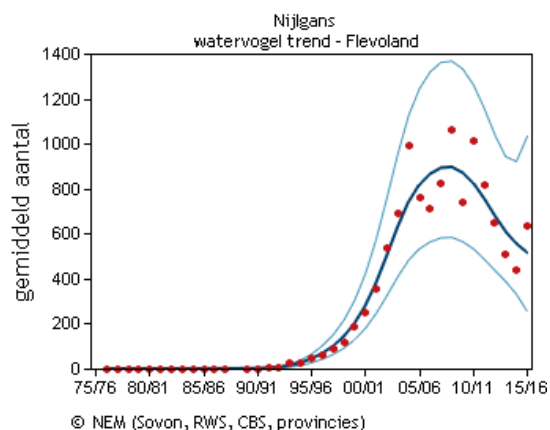
Aantalsontwikkeling van de nijlgans als niet-broedvogel in Nederland, gebaseerd op maandelijkse tellingen van juli t/m juni (seizoensgemiddelde getelde aantal)



Aantal nijlganzen in de winter per 5x5 km-hok, 2013-2015 (bron: SOVON)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de nijlgans als broedvogel in Flevoland (referentiejaar 1990 = 100)



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

17.5.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Er zijn geen goede schadecijfers, aangezien schade veroorzaakt door alleen nijlganzen niet wordt getaxeerd. De wel uitgevoerde taxaties hebben alleen betrekking op mengschades met andere vogels

die wel in aanmerking komen voor tegemoetkoming. Incidenteel kan schade door nijlganzen groot zijn. Zo werd in 2012 een schade aan peen van meer dan € 12.000 getaxeerd.

17.5.5 Preventieve maatregelen

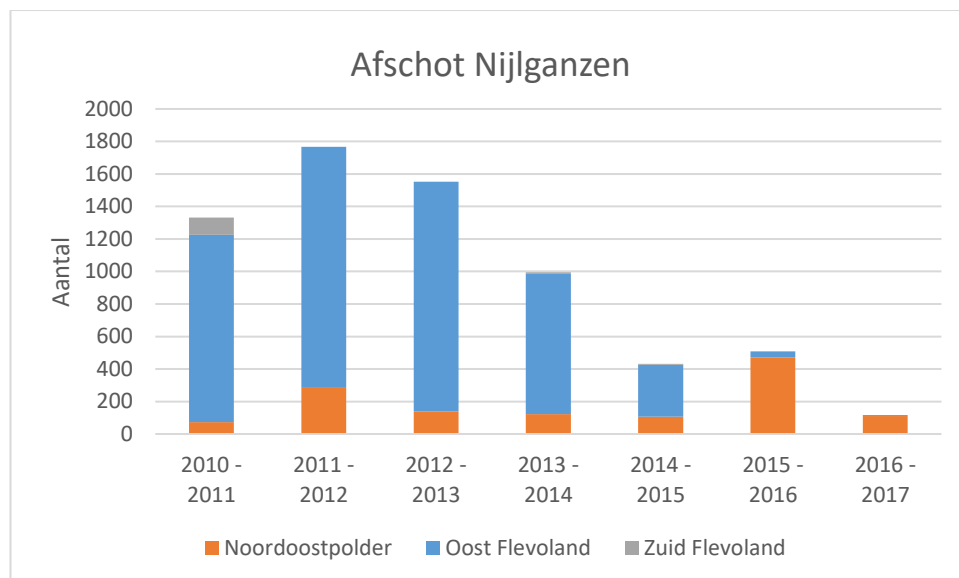
Zie de Module Ganzen van de Faunaschade Preventie Kit van het Faunafonds:
<http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/faunaschade-preventiekit-fpk/ganzen>

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

De gemeente Lelystad heeft een horeca-ondernemer aan het Bovenwater voorzien van een handmatig bediende laser om nijlganzen, verwilderde gedomesticeerde ganzen en Grote Canadese ganzen te verjagen. De ervaringen hiermee waren echter niet positief. Het verjagen lukte wel, maar de ganzen kwamen steeds na korte tijd weer terug.⁵²

17.5.6 Beheer

De opdracht aan de faunabeheerders van de SFF voor afschot van nijlganzen was de basis voor het gevoerde beheer. De laatste jaren zijn flinke aantallen nijlganzen in Flevoland afgeschoten, met name in de jaren 2012, 2013 en 2014 in Oostelijk Flevoland en in 2015 in de Noordoostpolder.



Trend van afschot van nijlganzen in Flevoland

⁵² Bron: Arjan van der Veen, gemeente Lelystad

17.5.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 had als doelstelling het reduceren van het aantal nijlganzen. Deze doelstelling lijkt voor de niet-broedvogels gerealiseerd. Voor de broedvogels is dit mogelijk ook gerealiseerd gezien de lagere aantallen in 2015 en 2016.

17.5.8 Noodzaak voor beheer

Om de doelstelling het verder terugbrengen van het aantal nijlganzen tot een minimum stand te kunnen realiseren blijft afschot noodzakelijk, niet alleen op agrarische gronden.

17.5.9 Doelstelling beheer 2019-2023

Bereiken van een minimum stand.

De FBE verzoekt om de lopende opdracht aan te passen en bestrijding door alle jachtaktehouders en faunabeheerders van de SFF mogelijk te maken, in de gehele provincie.

Indien nijlganzen aanwezig zijn op gronden, die niet voldoen aan de in het Besluit Natuurbescherming gestelde regels voor een jachtveld, dan kan de FBE Flevoland, 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 bestrijden met het geweer.

17.6 Rosse stekelstaart

17.6.1 Status per 1 januari 2019

Onbeschermd

Per 3 augustus 2016 geldt een Europees verbod op bezit, handel, kweek, transport en import van rosse stekelstaarten, op basis van EU-verordening 1143/2014: Verordening invasieve uitheemse soorten.

Door de provincies te bestrijden invasieve uitheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.32, eerste lid, van het Besluit natuurbescherming.⁵³

17.6.2 Beschrijving

De rosse stekelstaart is geen beschermde soort, aangezien deze vogel niet van nature in Europa voorkomt. Het is een Amerikaanse soort.

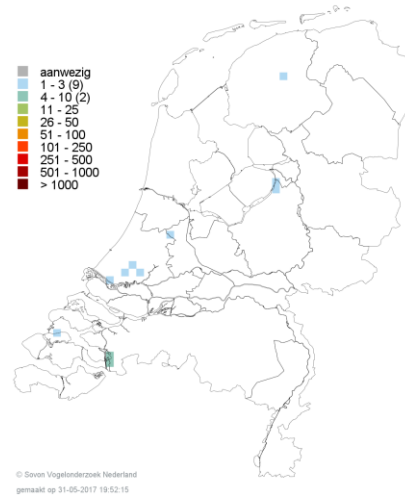
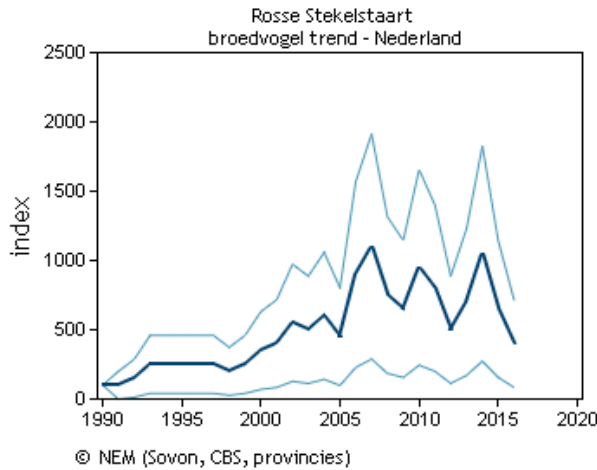
17.6.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De rosse stekelstaart is in Nederland tot omstreeks 2007 als broedvogel én als niet-broedvogel toegenomen. Daarna stabiliseerden de aantallen.

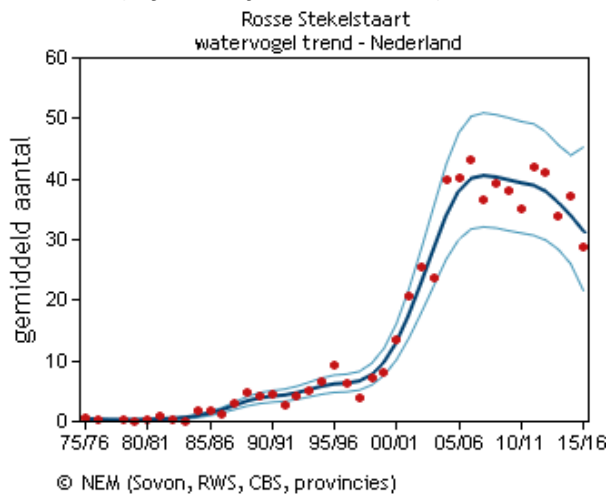
In Nederland broeden enkele tientallen paren rosse stekelstaarten. Bij een speciale landelijke telling eind februari-begin maart 2014 werden in totaal 53 rosse stekelstaarten gezien: met concentraties in de Loenderveense Plas, het Markiezaat en de Lepelaarplassen (Deuzeman en Slaterus 2014).

Binnen Flevoland broedden in 2016 twee paar in de Lepelaarplassen (van Manen 2017). Het Netwerk Ecologische Monitoring heeft onvoldoende gegevens voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de rosse stekelstaart als broedvogel en niet-broedvogel in Flevoland.

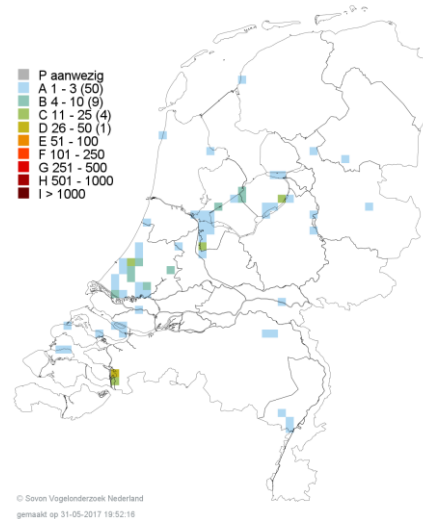
⁵³ Regeling van de Minister van LNV van 22 februari 2018, nr. WJZ/17141167, houdende wijziging van de Regeling natuurbescherming (aanwijzing van door de provincies te bestrijden invasieve uitheemse soorten)



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de rosse stekelstaart als broedvogel in Nederland (referentiejaar 1990 = 100)



Aantal broedparen van de rosse stekelstaart per 5x5 km-hok, 2013-2015 (bron: SOVON)



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

Aantal rosse stekelstaarten in de winter per 5x5 km-hok, 2013-2015 (bron: SOVON)

17.6.4 Schade aan belangen

De rosse stekelstaart soort is door bastaardering een bedreiging voor de zeldzame en bedreigde witkopeend, die onder andere in Spanje broedt. Gevreesd wordt dat rosse stekelstaarten vanuit Nederland naar Spanje trekken, bijv. wanneer het hier koud wordt, en zich daar vermengen met witkopeenden. Vanuit het belang van de witkopeend is het Verenigd Koninkrijk bezig met het daar uitroeien van de rosse stekelstaart: van eens ongeveer 6500 naar nu nog maar hooguit enkele tientallen.

17.6.5 Beheer

De rosse stekelstaart is in Flevoland tot nu toe niet beheerd.

17.6.6 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen doelstelling voor de rosse stekelstaart.

17.6.7 Noodzaak beheer

Naar aanleiding van de EU-exotenverordening heeft de NVWA besloten tot een eliminatie-aanpak voor de rosse stekelstaart (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit 2016).

17.6.8 Doelstelling 2018-2023

Bereiken van een minimum stand.

De FBE verzoekt de provincie om opdracht te geven aan alle jachtaktehouders om rosse stekelstaarten te doden met het geweer en jachtvogels. Voor de Natura 2000-gebieden wordt de opdracht beperkt tot een klein aantal experts.

18 VERWILDERDE DIEREN

De in dit hoofdstuk verwilderde dieren zijn niet beschermd. Niettemin geldt wel de zorgplicht (artikel 1.11 Wet natuurbescherming) en dient gekeken te worden naar reële alternatieven voor doden. De provincie neemt de middelen voor vangen en doden op in de opdrachten, met de kanttekening dat niet alle middelen kunnen worden toegestaan. Verder is het op grond van artikel 2.1 Wet dieren verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

18.1 Verwilderde kat⁵⁴

18.1.1 Status per 1 januari 2019

Niet beschermd

Tot eind 2013 provinciale opdracht (toen: aanwijzing) voor het buiten de bebouwde kom vangen en doden door alle jachtaktehouders, die daarvoor alleen toestemming van de grondgebruiker nodig hebben.

18.1.2 Beschrijving

De gedomesticeerde kat, de huiskat, is een cultuurvorm van de Afrikaanse ondersoort van de (echte) wilde kat. De (echte) wilde kat was al in de Romeinse Tijd in Nederland uitgestorven (Canters e.a. 2006), maar heeft zich recent weer in het uiterste puntje van Limburg, de Vijlener bossen, gevestigd (Dekker e.a. 2015).

Onder het begrip verwilderde kat vallen hier twee verschillende categorieën. Verwilderde katten in de eigenlijke zin van het woord, geheel onafhankelijk van de mens, en daarnaast zwerfkatten , die wel jagen in het veld, maar toch een thuis bij de mens hebben. Met zwerfkatten wordt anders omgegaan dan met echte verwilderde katten. Echt verwilderde katten kunnen over het algemeen niet meer aan mensen wennen.

Verwilderde katten eten vooral muizen, vogels en jonge konijnen. Ze zijn zowel overdag als 's nachts actief.

⁵⁴ *Dierenbescherming neemt het standpunt in dat afschieten van verwilderde katten niet opgenomen dient te worden in het Faunabeheerplan, aangezien volgens Dierenbescherming er in dit geval geen plan van aanpak is die inzet op het voorkomen dat katten verwilderden, niet helder is welke fauna men met het afschot wil beschermen, zodat ook niet gemonitord kan worden of het gepleegde afschot überhaupt bijdraagt aan het voorkomen van schade. Het afschieten van een roofdier in een omgeving, betekent niet automatisch dat het bijdraagt aan de doelstelling, omdat elke weggeschoten roofdier vrijwel direct ruimte geeft voor een nieuw roofdier (kat of anderszins). Zie ook <https://www.sovon.nl/nl/actueel/nieuws/effect-predatie-op-boerenlandvogels-nader-bekeken>*

18.1.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

In Nederland zijn naar schatting ruim een half miljoen verwilderde katten. Van Flevoland zijn geen data bekend (Knol 2015).

18.1.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Schade door verwilderde katten wordt niet getaxeerd. De landbouwschade is zeer gering.

Schade aan fauna

De schade door verwilderde katten en loslopende huiskatten aan de fauna is zeer groot.

In Nederland doden verwilderde katten in stedelijk gebied ruim 30 miljoen wilde dieren. In het buitengebied doden ze circa 19,5 miljoen wilde dieren, waarvan bijna 5 miljoen vogels (Knol 2015).

Volksgezondheid

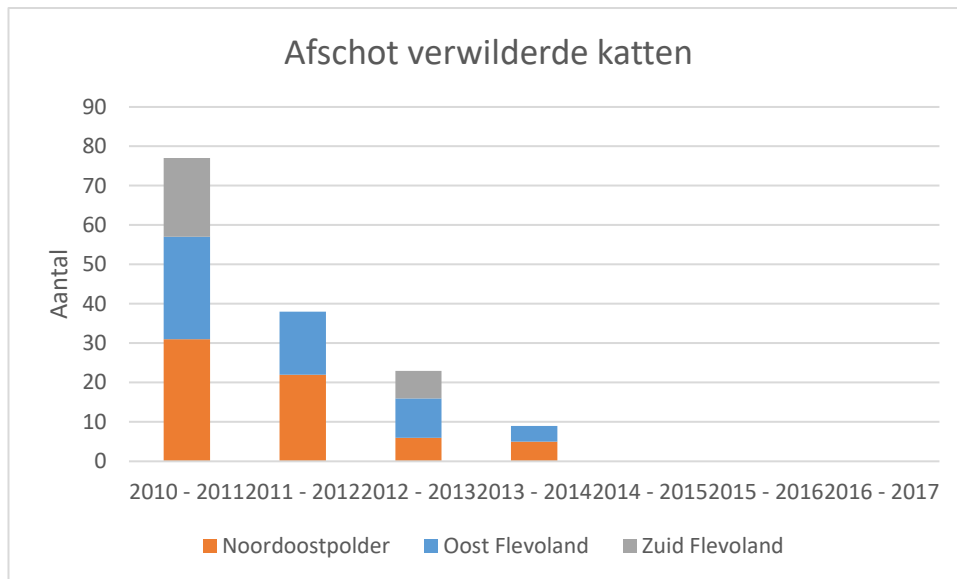
Verwilderde katten worden niet behandeld tegen toxoplasmose en spoelwormen (*Toxocara* spp.).

Toxoplasmose is wereldwijd de meest voorkomende zoönose bij de mens, en in Nederland verantwoordelijk voor een relatief grote ziektelast onder de infectieziekten. De eencellige parasiet *Toxoplasma gondii* is over te dragen op alle dieren, inclusief landbouwhuisdieren. De kat is in ons land het enige dier dat fungeert als eindgastheer en is daarmee verantwoordelijk voor het bestaan van deze infectie bij mens en dier.

Spoelwormen van katten en honden komen in Nederland veel voor en zijn van invloed op het welzijn van geïnfecteerde dieren. Bij mensen komen acute infecties voor met alarmerende klachten, naast infecties met vage klachten die soms niet worden herkend. Ook zijn er gezondheidsproblemen voor mensen met chronische luchtweginfecties. *Toxocara*-infecties worden veel vaker gezien bij zwervkatten (tot 73%) dan bij andere katten (Hopster e.a. 2018).

18.1.5 Beheer

In de afgelopen planperiode was er in Flevoland geen opdracht voor het doden van verwilderde katten. Van 2010/11 tot en met 2013/14 werden op basis van een provinciale aanwijzing buiten de bebouwde kom per jaar in afnemende aantallen (van bijna 80 tot minder dan 10) verwilderde katten geschoten.



Trend van afschot van verwilderde katten in Flevoland

18.1.6 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen doelstelling voor de verwilderde kat.

18.1.7 Noodzaak beheer

Gezien de grote schade aan fauna blijft beheer noodzakelijk.

18.1.8 Doelstelling beheer 2019-2023

Beperking van het aantal verwilderde katten en zwerfkatten buiten de bebouwde kom.

De FBE verzoekt om een opdracht aan alle jachtaktehouders en de faunabeheerders van de SFF om echt verwilderde katten te doden met het geweer. Deze hoeven niet eerst gevangen te worden.

Zwerfkatten, die zich ophouden buiten de bebouwde kom, dienen gevangen te worden met een kastval en vervolgens naar een opvang gebracht.

18.2 Verwilderde gedomesticeerde gans

18.2.1 Status per 1 januari 2019

Onbeschermd.

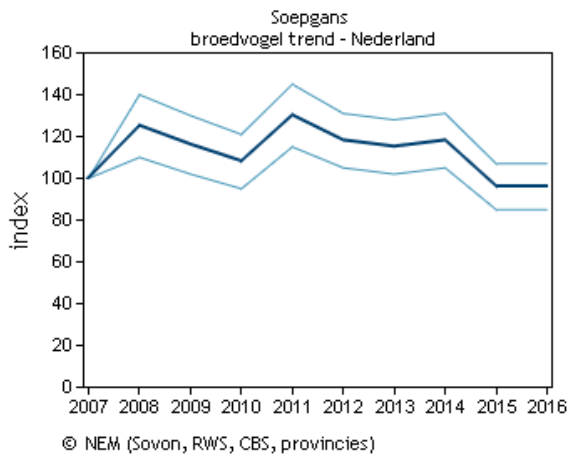
18.2.2 Beschrijving

De gedomesticeerde gans 'boerengans' is een cultuurvorm van de grauwe gans en meestal tenminste gedeeltelijk wit. Ontsnapte of losgelaten gedomesticeerde ganzen kunnen zich in vrijheid handhaven, met name in steden en dorpen. Ze kruisen met grauwe ganzen en het onderscheid met door gewenning aan de mens tam geworden grauwe ganzen kan moeilijk zijn.

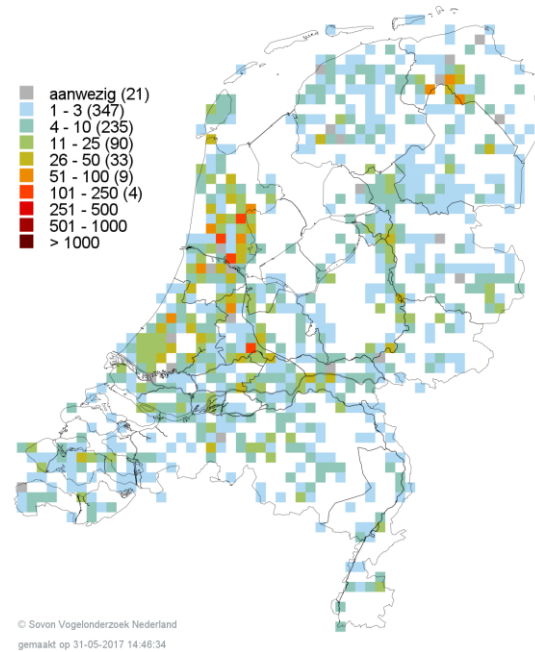
18.2.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Het broeden van gedomesticeerde ganzen in het vrije veld is een verschijnsel van de laatste decennia (Lensink 1998). Op landelijk niveau zijn de aantallen de laatste jaren als broedvogel stabiel en als niet-broedvogel afnemend.

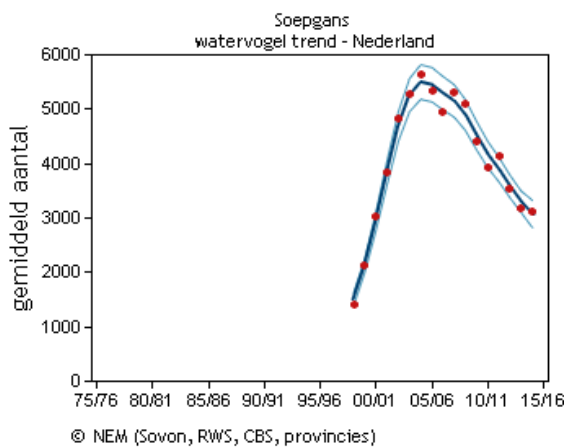
Het Netwerk Ecologische Monitoring heeft onvoldoende gegevens voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de verwilderde gedomesticeerde gans als broedvogel en als niet-broedvogel in Flevoland. Tellingen in juli wijzen er op dat het aantal verwilderde ganzen in de provincie afneemt. Op het 'brandganzeneiland' bij de jachthaven van Dronten zit een groep van ongeveer 14 verwilderde ganzen. Deze groep heeft zich vroeger wel voortgeplant maar komt tegenwoordig niet meer tot broeden (bron: Jouke de Jong, gemeente Dronten). Bij Ketelhaven zit een groep die zich wel voortplant. Verder broeden verwilderde ganzen in de bebouwde kom van Almere, Emmeloord en Lelystad.



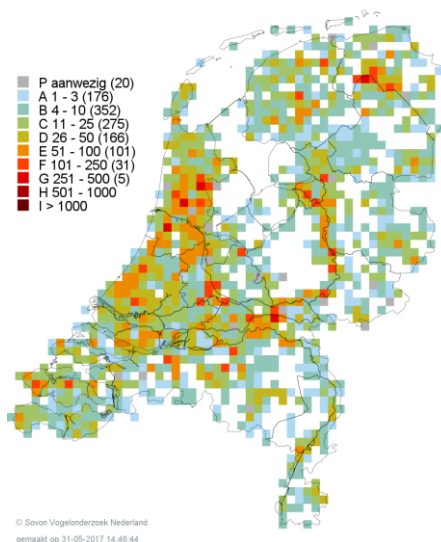
Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de verwilderde gedomesticeerde gans als broedvogel in Nederland (referentiejaar 2007 = 100)



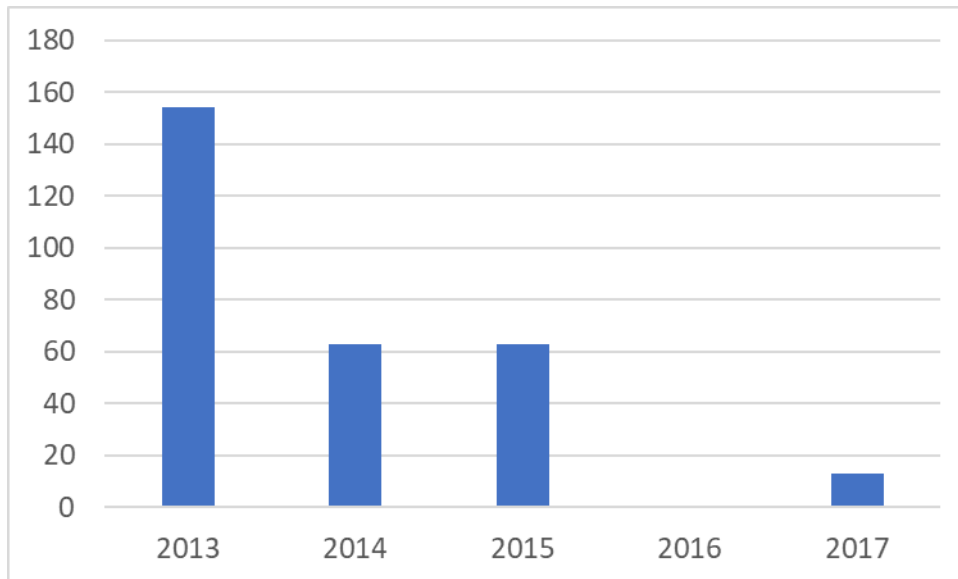
Aantal broedparen van de verwilderde gedomesticeerde gans per 5x5 km-hok, 2013-2015 (bron: SOVON)



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



Aantal verwilderde gedomesticeerde ganzen in de winter per 5x5 km-hok, 2013-2015 (bron: SOVON)



Aantalsontwikkeling van verwilderde gedomesticeerde ganzen in Flevoland in juli (geteld aantal, noot: inclusief klein aantal 'overige ganzen')

18.2.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

Er zijn geen goede schadecijfers, aangezien schade veroorzaakt door alleen verwilderde ganzen niet wordt getaxeerd.

Schade aan fauna

Door kruising met grauwe ganzen zijn verwilderde gedomesticeerde ganzen een bedreiging voor de natuur.

Risico's voor de verkeersveiligheid

Verwilderde ganzen kunnen door hun omvang en aanwezigheid in de bebouwde kom een gevaar vormen voor de verkeersveiligheid.

Overlast

Verwilderde ganzen kunnen overlast veroorzaken, met name door agressief territoriaal gedrag van ganzen in woonwijken, vernieling van plantengroei of ernstige vervuiling. In Flevoland is dergelijke overlast gemeld.

18.2.5 Beheer

In Flevoland vielen verwilderde gedomesticeerde ganzen onder het begrip 'grauwe gans' zoals gedefinieerd in de ontheffing voor het doden van grauwe ganzen om schade op agrarische percelen

te voorkomen. De oorspronkelijke ontheffing in de afgelopen planperiode maakte het onder meer mogelijk om in de bebouwde kom van de gemeenten Almere, Lelystad, Dronten en Noordoostpolder verwilderde gedomesticeerde ganzen te verontrusten, te verjagen en daar legselreductie toe te passen. In juli 2016 heeft de provincie echter een nieuwe ontheffing verleend zonder dit onderdeel. Daarmee konden verwilderde gedomesticeerde ganzen in feite alleen nog beheerd worden buiten de bebouwde kom. Doden werd beperkt tot aan verjaging ondersteunend afschot op agrarische percelen.

Toen legselreductie in de bebouwde kom nog toegestaan was, voerde de SFF dat uit in Almere, in opdracht van de gemeente. In Lelystad werden in opdracht van de gemeente drie groepen verwilderde ganzen door middel van legselreductie beheerd. De vierde groep, in Flevo Golf Resort, bevindt zich op particulier terrein.

18.2.6 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte de doelstelling om het aantal verwilderde gedomesticeerde ganzen niet te laten toenemen. Tellingen wijzen er op dat deze doelstelling gerealiseerd is.

De gemeente Lelystad had de doelstelling om de groep in het Gelderse Diep te beperken tot 5 en de groep bij de straat Val van Urk tot 12. De groep in de woonbotenhaven zou gereduceerd worden tot nul. Deze doelen van de gemeente Lelystad zijn niet gerealiseerd door het wegvallen van de maatregel legselreductie.

18.2.7 Noodzaak beheer

Om de doelstelling om het aantal verwilderde ganzen niet te laten toenemen te realiseren is het noodzakelijk de populaties binnen de bebouwde kom weer te gaan beheren.

18.2.8 Doelstelling beheer 2019-2023

De doelstelling blijft om het aantal verwilderde gedomesticeerde ganzen binnen de bebouwde kom niet te laten toenemen, om risico's voor de verkeersveiligheid te beperken. Buiten de bebouwde kom, met name in natuurgebieden, dienen verwilderde gedomesticeerde ganzen gedood te worden, om hybridisatie met grauwe ganzen te voorkomen.

De Faunabeheereenheid verzoekt de provincie om een ontheffing te verlenen aan de gemeenten voor legselreductie en vangen en doden van verwilderde gedomesticeerde ganzen. Verder verzoekt de Faunabeheereenheid om opdracht te verlenen aan jachtaktehouders en faunabeheerders van de SFF om verwilderde gedomesticeerde ganzen te doden met het geweer.

18.3 Verwilderde gedomesticeerde duif

18.3.1 Status per 1 januari 2019

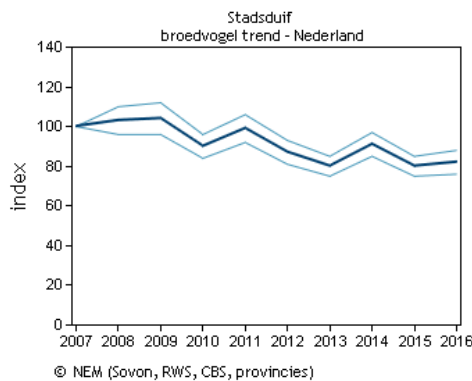
Onbeschermd

18.3.2 Beschrijving

Gedomesticeerde duiven worden als sierpluimvee en voor wedvluchten gehouden. Jaarlijks komen vele van deze duiven niet terug bij de eigenaar, met name bij oefen- en wedvluchten met jonge duiven. Een deel van deze dieren verwildert. Zij eten onder meer (onkruid)zaden, bessen, oogstresten en (huis)afval.

18.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Het aantal in Nederland broedende verwilderde gedomesticeerde duiven neemt iets af. Het Netwerk Ecologische Monitoring heeft onvoldoende gegevens voor het bepalen van de aantalsontwikkeling van de verwilderde gedomesticeerde duif als broedvogel en als niet-broedvogel in Flevoland.



Geïndexeerde aantalsontwikkeling van de verwilderde gedomesticeerde duif als broedvogel in Nederland (referentiejaar 2007 = 100)

18.3.4 Schade aan belangen

Landbouwschade

In Flevoland is geen schade getaxeerd die veroorzaakt is door verwilderde gedomesticeerde duiven, aangezien de schade niet aanmerking komt voor een tegemoetkoming.

Verwilderde duiven veroorzaken vooral schade aan net gezaaid graan en aan geleverd graan.

Schade aan gebouwen

Door een hoge zuurgraad tasten uitwerpselen van duiven baksteen, kalkzandsteen, verflagen en metalen (zink, lood, aluminium) aan (van Veen 2001, Den Hertog en Den Hertog 2007).

Schade aan de volksgezondheid

Verwilderde duiven kunnen ziektes overbrengen, waaronder papegaaizenziekte. In Amsterdam bevat 8% van de uitwerpselen van verwilderde duiven de bacterie die deze ziekte veroorzaakt (Heddema e.a. 2006).

18.3.5 Preventieve maatregelen

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

De effectiviteit wordt vergroot, wanneer visuele en akoestische middelen tegelijk worden ingezet. Om gewenning te voorkomen, zal regelmatig van preventieve middelen gewisseld moeten worden.

18.3.6 Beheer

Provinciale opdracht voor alle jachtaktehouders voor het doden met het geweer of vangen met vangkooien. De opdracht geldt ook voor alle beroepsmatige duivenbestrijders, voor zover de gemeente schriftelijk toestemming heeft gegeven.

In Flevoland vindt geen structureel beheer plaats van verwilderde gedomesticeerde duiven. In andere provincies geven gemeenten in een aantal gevallen opdracht aan gespecialiseerde bedrijven om verwilderde duiven te weg te vangen of opdracht aan een valkenier voor het inzetten van een getrainde roofvogel (slechtvalk, havik of woestijnbuizerd). In Flevoland worden overlast en landbouwschade door verwilderde duiven aangepakt door verjagen. Daarnaast kunnen potentiële nestplekken ongeschikt gemaakt worden.

18.3.7 Realisatie doelstellingen

Het Faunabeheerplan 2014-2018 bevatte geen concrete doelstelling voor het beheer van de verwilderde duif. Het is onbekend of de algemene doelstelling om belangrijke landbouwschade door verwilderde duiven te voorkomen is behaald, aangezien schade niet getaxeerd wordt.

18.3.8 Noodzaak beheer

De onbeschermd status was voldoende basis voor effectief beheer van de verwilderde duif. Uitvoerders hebben nogal eens aarzelingen om verwilderde duiven te bestrijden met het geweer, omdat in het veld onderscheid met gehouden duiven lastig is.

18.3.9 Doelstelling beheer 2018-2023

De Faunabeheereenheid formuleert geen doelstelling voor de belangen volksgezondheid en voorkoming van overlast, aangezien deze problemen door de verwilderde duif spelen binnen de bebouwde kom. Daar kan de gemeente optreden door gespecialiseerde bedrijven in te schakelen. Ter voorkoming van nestelen van verwilderde duiven op ongewenste plaatsen zullen de gemeenten zo nodig adviseren op welke wijze deze locaties ongeschikt gemaakt kunnen worden, eventueel met verwijzing naar gespecialiseerde bedrijven.

De Faunabeheereenheid wenst dat de provincie een opdracht geeft aan jachtaktehouders en een ontheffing aan gemeenten voor doden met het geweer en vangen met vangkooien. De provincie kan hiervoor ook een vrijstelling opnemen in de provinciale verordening.

Verder wenst de Faunabeheereenheid dat bij provinciale verordening een ophokplicht voor gehouden duiven in bepaalde tijden van het jaar ingevoerd wordt.

19 FAUNABEHEER ROND LELYSTAD AIRPORT

19.1 Inleiding

De Faunabeheereenheid wenst zoveel als mogelijk het belang van de veiligheid van het luchtverkeer te waarborgen. Er is al een vastgesteld en goedgekeurd Faunabeheerplan Lelystad Airport 2018-2023, dat van kracht blijft naast het voorliggende Faunabeheerplan 2019-2023. Dat al van kracht zijnde Faunabeheerplan Lelystad Airport 2018-2023 is evenwel beperkt tot het verjagen van vogels en zoogdieren op het terrein van het vliegveld.⁵⁵ Op grond van dit plan heeft de provincie met ingang van 1 april 2018 ontheffing verleend voor het verjagen van vogels op het terrein van het vliegveld.

Om de risico's voor het luchtverkeer voldoende te beperken, in het licht van de voorgenomen uitbreiding van het middelgroot vliegverkeer op Lelystad Airport, zijn aanvullende opdrachten noodzakelijk voor maatregelen in een zone buiten het vliegveld. Deze maatregelen zijn onderdeel van het voorliggende Faunabeheerplan Flevoland 2019-2023.

Lelystad Airport is nu nog een klein regionaal vliegveld. Het wordt momenteel vooral gebruikt voor klein vliegverkeer, met rond de 80.000 vliegtuigbewegingen per jaar. De infrastructuur van het vliegveld is recent sterk uitgebreid vanwege een geplande sterke toename van het middelgroot vliegverkeer⁵⁶, namelijk vakantievluchten met vliegtuigen tot 200 personen binnen Europa en naar het Middellandse Zee-gebied. In 2017 is de start- en landingsbaan verlengd tot 2.700 meter en verbreed tot 45 meter. De baan wordt in beide richtingen gebruikt. De richting voor opstijgen of landen is afhankelijk van de windrichting.

Het in gebruik nemen van het vernieuwde vliegveld met meer middelgroot vliegverkeer volgens huidige planning vanaf 2020 vereist een andere aanpak van het faunabeheer op en rond het vliegveld. In de planperiode van dit Faunabeheerplan breidt het aantal vluchten op Lelystad Airport zich geleidelijk uit naar maximaal 10.000 vliegbewegingen van middelgrote vliegtuigen per jaar. Dat zijn gemiddeld 27 starts en landingen per dag. Dat is het maximaal aantal vliegbewegingen dat voor Lelystad Airport mogelijk is bij de huidige indeling van het luchtruim in Nederland, die er toe leidt dat vanwege Schiphol de routes van en naar Lelystad relatief laag zijn. De beperking van het aantal vliegbewegingen komt voort uit de grotere geluidsoverlast door het relatief lang laag vliegen.

De komende jaren wordt gewerkt aan een herindeling van het luchtruim boven Nederland. Die herindeling is naar verwachting niet eerder klaar dan in 2023. Omdat dan de drukke routes van en naar Schiphol zullen wijzigen, ontstaat ruimte om de routes van en naar Lelystad hoger en daarmee gunstiger voor omwonenden in te passen. Daarmee ontstaat voor Lelystad Airport ruimte om door te groeien naar 25.000 en op termijn 45.000 vliegbewegingen per jaar.

⁵⁵ brief van provincie d.d. 21 maart 2018 met kenmerk 2216471

⁵⁶ Meest voorkomende vliegtuigtypes voor middelgroot luchtverkeer zijn Boeing 737 en Airbus 320.

19.2 Wettelijke belangen

Op grond van artikel 3.3 Wet natuurbescherming kunnen Gedeputeerde Staten bij opdracht of ontheffing afwijken van het beschermingsregime voor vogels zoals opgenomen in artikel 3.1, als er sprake is van *het belang van de veiligheid van het luchtverkeer*. Bij 'andere soorten' (hier zoogdieren) valt de luchtveiligheid onder *het belang van [...] de openbare veiligheid* (artikel 3.8. lid 5 sub b).

19.3 Luchthavenbesluit en aanvlieg- en vertrekzone

In het Luchthavenbesluit Lelystad⁵⁷ van 12 maart 2015 is een gebied vastgelegd met een straal van 6 km met beperkingen voor vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik.

Op de gronden gelegen binnen dit vogelbeperkingengebied zijn de volgende bestemmingen of vormen van grondgebruik niet toegestaan:

- a. industrie in de voedingsopslag met opslag of overslag buiten;
- b. viskwekerij met opslag buiten;
- c. opslag of verwerking van afvalstoffen met opslag of verwerking buiten;
- d. natuurgebied of vogelgebied;
- e. moerasgebied of oppervlaktewater of een combinatie daarvan groter dan 3 hectare dan wel waarvan het totaal van de opgesplitste delen groter is dan 3 hectare.

De verboden gelden niet voor zover de bestemming of het grondgebruik rechtmatig was op de dag vóór het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit.

In het luchthavenbesluit is een straal van 6 km rondom het vliegveld benoemd, hierin gelden beperkingen voor vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik. Tijdens het opstellen van het faunabeheerplan is de 6 km zone verkleind naar een aanvlieg- en vertrekzone. In paragraaf 19.8 is dit nader uitgewerkt. Binnen de aanvlieg- en vertrekzone liggen de natuurgebieden Natuurpark Lelystad, Burchtkamp, Heggenlandschap, Wildwallen, Larserbos, Larservaartbos, Knarbos, Ooievaarplas, Wilgenreservaat en diverse Landschappelijke Beplantingen en verbindingszones, geheel of grotendeels, zie kaart in paragraaf 19.8. De voornoemde gebieden zijn in eigendom bij het Flevo-landschap. Het Flevo-landschap heeft de intentie de ganzenpopulatie in deze gebieden stabiel te houden en niet te laten groeien.

19.4 Risico's van vogelaanvaringen

Vogels in de motoren vormen een groot gevaar voor vliegtuigen. Dat geldt tot op zekere hoogte ook voor beschadiging van andere delen van het vliegtuig.

Resten van dode vogels op de baan moeten met een speciaal schoonmaakmiddel verwijderd worden, omdat deze resten dieren aantrekken. Dat leidt tot verstoring van het vliegverkeer. Zelfs de pure aanwezigheid van levende vogels op de baan is gevaarlijk. Dit kan leiden tot ongewilde uitwijkmanoeuvres of afleiding van de aandacht van de bemanning.

⁵⁷ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2015-130.html>

De risico's van vogelaanvaringen worden onder meer bepaald door de soort en het aantal vogels op en bij het vliegveld en het type vliegtuigen. Met betrekking tot het aantal aanwezige vogels is er een duidelijke correlatie tussen de kans op een vogelaanvaring en de vogeldichtheid uitgedrukt in de massa van vogels per oppervlakte eenheid. Op basis van vogeltellingen uit 2011 t/m 2015 is bepaald dat voor Lelystad Airport de vogelmassa gemiddeld 47 kg/km² is. Dit getal is vergelijkbaar met dichtheden op andere vliegvelden. Wat de vogeldichtheid betreft is Lelystad geen uitzonderlijk vliegveld.

Verder is de vogelsoort een belangrijke factor. Aanvaringen met grote, zware vogels zoals ganzen, blauwe reigers en ooievaars richten veel grotere schade aan dan aanvaringen met kleine vogels. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat een zwerm kleine vogels eveneens in staat is om een vliegtuigmotor onbruikbaar te maken. De ramp met de Hercules in Eindhoven in 1996, veroorzaakt door spreeuwen, heeft dit duidelijk laten zien. Uit de vogeltellingen op Lelystad Airport is gebleken dat voornamelijk meeuwen, kieviten, spreeuwen, duiven en eenden aanwezig zijn op het terrein van het vliegveld. Uit gegevens van andere vliegvelden blijkt dat deze soorten vogels ook daar relatief vaak aanwezig zijn en ook vaak bij vogelaanvaringen betrokken zijn. Ook wat betreft de meest frequent aanwezige vogelsoorten is Lelystad Airport daarmee geen uitzonderlijk vliegveld.

Naast de soorten en aantal vogels is ook het type vliegtuig van belang wanneer gekeken wordt naar de risico's van vogelaanvaringen. De kans op een vogelaanvaring is voor een groot vliegtuig groter dan voor een klein vliegtuig. Dit komt doordat een groot vliegtuig over het algemeen sneller vliegt dan een klein vliegtuig en een groter frontaal oppervlak heeft.

Zwermen vogels (waaronder meeuwen, spreeuwen, kieviten en ganzen) en solitaire grote vogels (zoals blauwe reigers, ooievaars en buizerds) vormen met name gedurende de start en landing van vliegtuigen op een vliegveld een gevaar. Daardoor kan forse schade aan vliegtuigen ontstaan. Dit gevaar bestaat op de grond, zoals op de start- en landingsbanen, en in de lucht.

Bij vogels en luchtveiligheid rond Lelystad Airport dient onderscheid gemaakt te worden tussen enerzijds vogels die overtrekken op hun jaarlijkse seizoensmigratie van broedgebied naar overwinteringsgebied en terug en anderzijds vliegbewegingen van vogels uit de omgeving met veelal dagelijkse patronen.

De seizoensmigratie van vogels naar het zuiden en terug is een gegeven, waaraan in het kader van dit Faunabeheerplan niets te doen valt. Hoewel het vliegverkeer van Lelystad Airport bij de start lang relatief laag blijft vliegen en daarbij verkeert tussen 1.800 meter en 3.200 meter, is er door seizoensmigratie geen sprake van een duidelijk verhoogd risico voor het luchtverkeer van en naar Lelystad (Lensink 2018). Het relatief laag vliegen bij de start is noodzakelijk om onder het luchtruim te blijven dat gereserveerd is voor verkeer van en naar Schiphol. Vliegbewegingen van vogels uit de omgeving van Lelystad Airport zijn wel een risico voor de veiligheid van dit vliegveld.

19.5 Risico's door zoogdieren

Buiten het terrein van Lelystad Airport staat aanvliegverlichting, opgesteld in zogenoemde barrettes. Mede omdat deze terreintjes extensief gebruikt worden, zijn het toevluchtsoorden voor dieren, waaronder konijn en vos. Hierdoor kan graafschade ontstaan aan apparatuur en kabels.

19.6 Vogelaanvaringen

Tussen 2010 en 2017 waren er in totaal 45 gerapporteerde vogelaanvaringen op Lelystad Airport: circa 0,6 vogelaanvaringen per 10.000 vliegbewegingen. Dit cijfer is veel gunstiger dan de norm die geldt voor een veilig vliegveld, namelijk 4 vogelaanvaringen per 10.000 vliegbewegingen (bron: Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen). Het ging op vliegveld Lelystad voornamelijk om kleine vliegtuigen aangezien die verantwoordelijk waren voor bijna al het vliegverkeer in die periode. Op vliegvelden met voornamelijk verkeer van (middel)grote vliegtuigen is de kans op een vogelaanvaring veel hoger (meestal tussen de 1 en 12 per 10.000 vliegbewegingen) dan nu nog het geval is op Lelystad Airport.

	jan	feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec	Soort-totaal
onbekende vogelsoort							3		2			1	6
blauwe reiger							1	1					2
buizerd				2						1	1	2	6
duif									1				1
kievit								1	1	1			3
meeuw	1	3					1	2		2	5	1	15
stormmeeuw												1	1
scholekster					1	1							2
sperwer											1		1
spreeuw							2						2
torenvalk							2	1	3				6
Maandtotaal	1	3	0	2	1	1	9	5	7	4	7	5	45

Aantal vogelslachtoffers per maand van een aanvaring met een vliegtuig op Lelystad Airport in 2010-2017 (bron: jaarverslagen Vogelverjaging).

In de periode 2010-2017 zijn in totaal 39 op soort gedetermineerde vogelslachtoffers genoteerd met meeuw als meest talrijke. Hiermee worden vooral kokmeeuwen bedoeld. In het seizoenspatroon is een eerste piek zichtbaar in de nazomer. Dit hangt samen met het hoge aandeel jonge (onervaren) vogels in de deze tijd van het jaar. Een tweede piek is zichtbaar in het begin van de winter. In de wintermaanden verblijven veel grotere vogels in open agrarische landschappen, waarbij in de eerste maanden vogels nog onbekend zijn met hun omgeving. Een overeenkomstig seizoenspatroon is ook bekend van Schiphol (Lensink e.a. 2003). Slachtoffers in mei en juni zijn vermoedelijk broedvogels uit de directe omgeving.

19.7 Vliegbewegingen van vogels

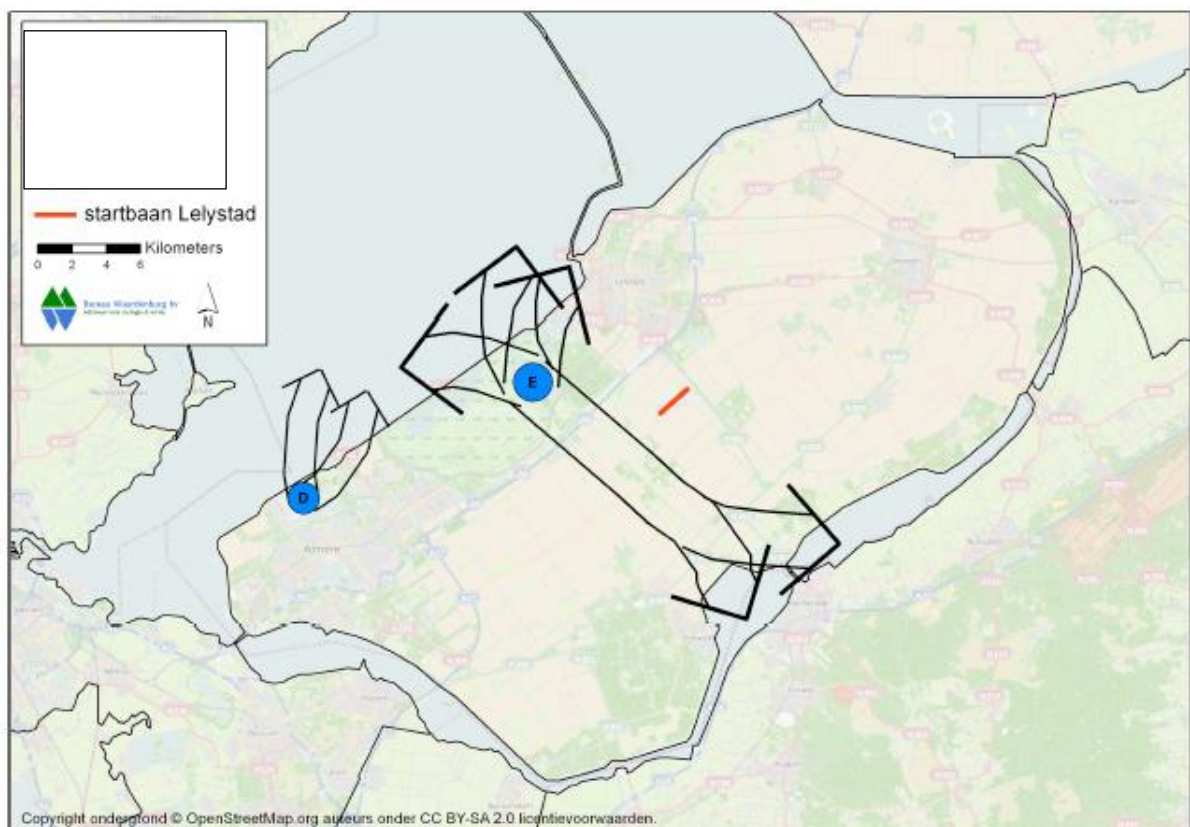
Vliegbewegingen van vogels uit de omgeving van Lelystad Airport zijn in het kader van de MER voor de uitbreiding gepubliceerd in het rapport 'Analyse vogels & vliegveiligheid vliegveld Lelystad' (Smits en Lensink 2014). In de omgeving van het vliegveld liggen verschillende natuurgebieden.

Verschillende soorten brengen een deel van de etmaalcyclus in het agrarisch gebied buiten de natuurgebieden door. De dagelijkse vliegbewegingen van en naar deze natuurgebieden kunnen

risico's opleveren voor het luchtverkeer. Het gros van deze vliegbewegingen van vogels speelt zich naar schatting af op hoogtes tot 300 m. Vooral vogelbewegingen binnen 5 km van het vliegveld zijn relevant omdat tot die afstand ook (middel)groot verkeer lager dan 300 meter vliegt. In de Nota van toelichting van het Luchthavenbesluit Lelystad Airport staat in paragraaf 7.3.5 dat het MER constateert dat dicht bij de luchthaven met name aalscholvers en ganzen problemen kunnen geven. Met 'dicht bij' wordt hier 4 tot 6 km bedoeld.

De meest risicovolle verplaatsingen zijn die van aalscholvers omdat die relatief dicht langs Lelystad Airport vliegen. Dit zijn vooral aalscholvers van de broedkolonie aan de Krentenplas in het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen en de slaapplek in Natuurpark Lelystad. Meestal foerageren deze aalscholvers in het IJsselmeer en het Markermeer. Dan vormen ze geen probleem voor Lelystad Airport. Bij langdurige harde zuidwestenwind wordt het water van het Markermeer echter erg troebel. Dan gaat een flink deel van de aalscholvers van de kolonie aan de Krentenplas foerageren in de Randmeren, met name Veluwemeer en Wolderwijd. Dan passeren tweemaal daags grote aantallen aalscholvers Lelystad Airport op korte afstand, dwars op de vliegrichting van de vliegtuigen (Smits en Lensink 2014).

Het aantal broedende aalscholvers in de Oostvaardersplassen (aan de Krentenplas) is de laatste jaren sterk gezakt tot onder de 1.000 paar. In Flevoland is nog een aalscholverkolonie, namelijk in de Lepelaarplassen. Ook daar zijn de aantallen gezakt. In 2016 broeden er nog omstreeks 600 paar (van Manen 2017).



Broedkolonies aalscholvers in Flevoland en hun vliegbanen

Gezien de ligging van hun foerageergebieden passeren ganzen naar verwachting vooral op 4 tot 6 km afstand van het vliegveld. Binnen het vogelbeperkingengebied broeden tientallen grauwe ganzen in de gebieden Burchtkamp (toenemend), Natuurpark Lelystad (afnemend) (van Manen en Deuzeman 2013) en Oostvaardersveld. Verplaatsingen van andere soorten dan aalscholvers en grauwe ganzen zijn minder relevant omdat ze plaatsvinden gedurende de nacht, laag blijven (smient en wilde eend) of omdat het om kleine aantallen vogels gaat (Smits en Lensink 2014).

19.8 Begrenzing aanvlieg- en vertrekzone rond Lelystad Airport

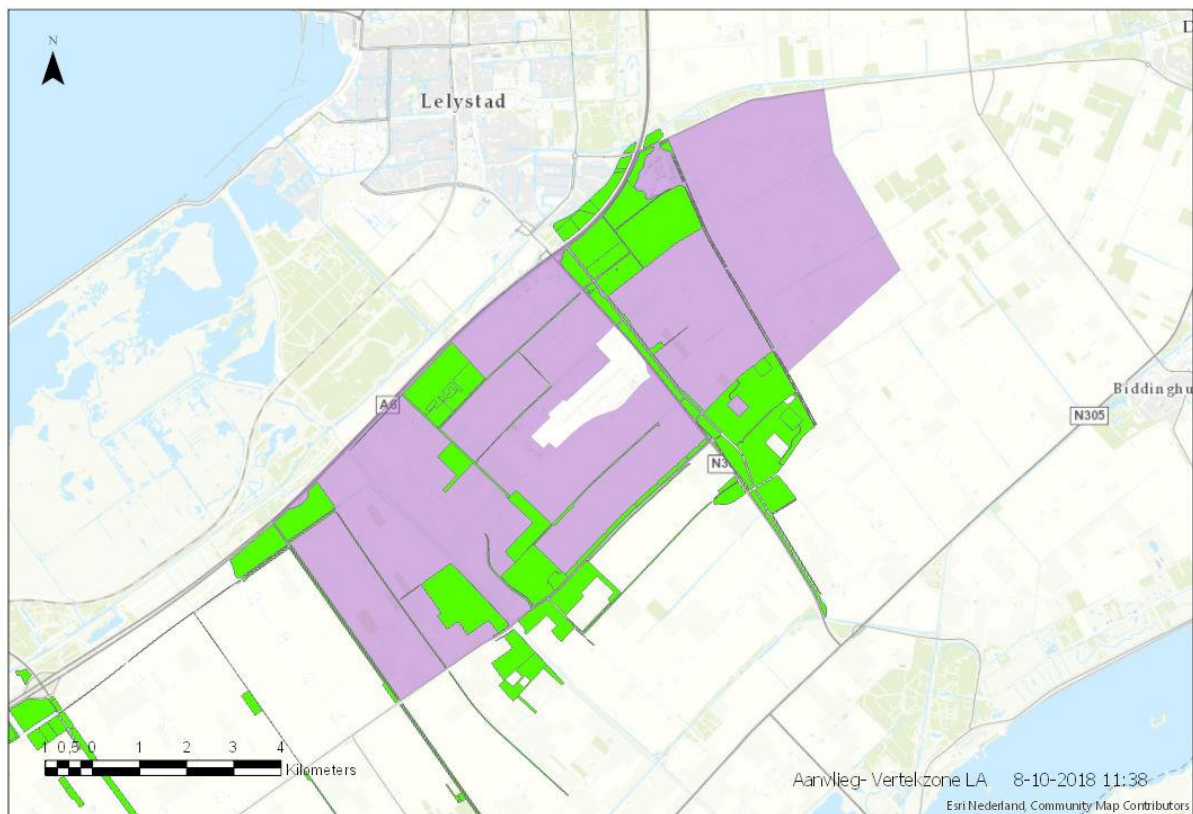
Mede op grond van het rapport 'Analyse vogels & vliegveiligheid vliegveld Lelystad' (Smits en Lensink 2014) is in het Luchthavenbesluit Lelystad van 12 maart 2015 een gebied vastgelegd met een straal van 6 km met beperkingen voor vogelaantrekkende bestemmingen en grondgebruik.

Op de gronden gelegen binnen dit vogelbeperkingengebied zijn de volgende bestemmingen of vormen van grondgebruik niet toegestaan:

- a. industrie in de voedingsopslag met opslag of overslag buiten;
- b. viskwekerij met opslag buiten;
- c. opslag of verwerking van afvalstoffen met opslag of verwerking buiten;
- d. natuurgebied of vogelgebied;
- e. moerasgebied of oppervlaktewater of een combinatie daarvan groter dan 3 hectare dan wel waarvan het totaal van de opgesplitste delen groter is dan 3 hectare.

De verboden gelden niet voor zover de bestemming of het grondgebruik rechtmatig was op de dag vóór het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit.

Los van het boven genoemde verbod op bepaalde bestemmingen of vormen van grondgebruik die extra vogels zouden kunnen aantrekken, zijn maatregelen tegen aanwezige vogels niet in de hele 6-km zone noodzakelijk. De aanvlieg- en vertrekzone (zie paragraaf 19.3) blijft beperkt tot het gebied waar lager gevlogen wordt dan 300 meter plus wat marge daaromheen. Met het oog op toezicht en handhaving is deze zone deels afgerond op wegen en watergangen, vanaf de kruising van de Dronterweg (N309) met de A6, tegen de klok in: de A6, de Lepelaartocht, de Vogelweg (N706) tot aan de Larserweg (N302), een lijn in het verlengde van Vogelweg tot aan de Wiertocht, de Wiertocht en de tenslotte de Dronterweg. De aanvlieg- en vertrekzone betreft daarmee het paarse deel op onderstaande kaart en omvat alle gebiedsdelen waar lager dan 300 meter gevlogen wordt of naderingsverlichting staat. De groen gekleurde gebieden zijn in beheer bij het Flevo-landschap.



Ligging aanlieg- en vertrekzone rond Lelystad Airport (paars)

19.9 Planmatig beheer van vogels

In de aanlieg- en vertrekzone rond Lelystad vindt planmatig beheer plaats om de risico's voor de luchtveiligheid zo veel mogelijk te beperken. Daarnaast vindt hier faunabeheer plaats gericht op andere belangen, met name gericht op beperking van landbouwschade, zoals elders in het voorliggende Faunabeheerplan Flevoland 2019-2013 beschreven.

Tijdens het opstellen van het faunabeheerplan 2019-2023 is er overleg geweest tussen Lelystad Airport, het Flevo-landschap en de provincie Flevoland. Tijdens het overleg is vast komen te staan dat het faunabeheer in de aanlieg- en vertrekzone heroverwogen dient te worden. Zo moeten er afspraken gemaakt worden met de grondeigenaren over de rollen, taken en verantwoordelijkheden aangaande het planmatig beheer en dient er beschreven te worden hoe hier invulling aan wordt gegeven. De provincie is de aangewezen partij om dit overleg in 2019 te initiëren en hier de regie in te nemen.

Het gebied rond het vliegveld wordt voor een groot deel gebruikt voor agrarische productie en is daarmee aantrekkelijk als foerageerterrein voor vogels, zoals ganzen. De mogelijkheden om de teeltkeuze van de agrariërs te beïnvloeden zijn in de praktijk beperkt. Tijdens de heroverweging en het definiëren van het planmatig beheer in de aanlieg- en vertrekzone dient te worden onderzocht in hoeverre het wel mogelijk is om bijvoorbeeld oogstresten meteen na de oogst onder te laten

werken. Verder is het noodzakelijk de monitoring van vogelsoorten in het betreffende gebied in te vullen en te borgen.

19.10 Vangen en doden van konijnen en vossen

Konijnen en vossen zijn in de praktijk niet te verjagen, zeker als ze ter plekke hollen hebben. Als konijnen en vossen door graafschade een risico zijn voor het functioneren van naderingsverlichting zullen ze bestreden worden met fret en buidel (konijnen), kastvallen en het geweer. Het geweer zal ook ingezet worden in de schemer.

19.11 Noodzaak voor beheer

Voor de veiligheid van het luchtverkeer is het noodzakelijk de kans op een aanvaring met vogels te beperken. De International Civil Aviation Organization (2012) beveelt een beheerplan aan voor een zone van 13 km rond een vliegveld. Gezien de aard, omvang en plaats van de risico's wordt in dit Faunabeheerplan Flevoland 2019-2023 gekozen voor een kleinere zone, met verjaging van vogels en bestrijding van konijnen en vossen bij naderingsverlichting.

In Nederland waakt de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen over de veiligheid op vliegvelden. Als norm voor 'veilig' wordt 4 aanvaringen per 10.000 vliegtuigbewegingen aangehouden. Beleid en beheer van vliegvelden zijn hier op afgestemd. Dit geldt ook voor de toekomstige situatie op Lelystad Airport.

In de Nota van toelichting van het Luchthavenbesluit Lelystad Airport staat in paragraaf 7.3.5 dat het MER constateert dat dicht bij de luchthaven met name aalscholvers en ganzen problemen kunnen geven. De aantallen in de omgeving van het vliegveld broedende aalscholvers lopen sterk terug en er zijn nog onvoldoende zekerheden of aanvullend beheer van ganzen noodzakelijk is omdat daarvoor de telgegevens uit omliggende gebieden onvoldoende zijn. Daarom beperken we ons nu tot verjagen en zal uit monitoring moeten blijken of andere maatregelen noodzakelijk zijn, mede met het oog op de toekomstige ontwikkelingen van het vliegveld. Uiterlijk wanneer de datum van de uitbreiding van het (middel)groot vliegverkeer op Lelystad Airport definitief vaststaat, zal de FBE alsnog bepalen of en in welke mate dan in de aanvlieg- en vertrekzone afschot van vogels noodzakelijk is vanwege risico's voor het luchtverkeer.

19.12 Doelstelling

Beperking van risico's voor het luchtverkeer door het aantal vogelaanvaringen zo laag mogelijk te houden en graafschade bij naderingsverlichting te beperken.

De Faunabeheereenheid verzoekt de provincie om een professionele organisatie opdracht te geven voor in de aanvlieg- en vertrekzone opzettelijk verontrusten van beschermde inheemse vogels en vangen en doden van konijnen en vossen bij naderingsverlichting, ook in de schemer.

Voor uitvoering van het voorliggende Faunabeheerplan Flevoland 2019-2023 is het noodzakelijk om te beschikken over een ontheffing die de volgende maatregelen in de aanvlieg- en vertrekzone rond Lelystad Airport mogelijk maakt. In de uitwerking van het planmatig beheer, zoals bedoeld in paragraaf 19.9 moet hier nadere invulling aan worden gegeven.

- Gebruik van het geweer in het uur voor zonsopgang en het uur na zonsondergang;

- Gebruik van het geweer op zondagen, Nieuwjaarsdag, Tweede Paas- en Pinksterdag, de beide kerstdagen en Hemelvaartsdag;
- Het verjagen van vogels met a. geluidsapparatuur met angstkreten of anderszins; b. knalapparaten; c. seinpistool / vogelafweerpistool; d. verjagen met (hagel)geweer (geluid en lichtspoornunitie); e. verjagen met hond;
- Het met fret en buidel, kastvallen en vangkooien en met een geweer ook in de schemer doden van konijnen en vossen met hollen bij naderingsverlichting.
- Het onder zich hebben en vervoeren van gedode of dood gevonden dieren.

De Faunabeheereenheid verzoekt de provincie om overleg over teeltkeuze en onderwerpen van oogstresten te organiseren met agrariërs met percelen rond het vliegveld.

19.13 Monitoring

Op instigatie van het ministerie van I&W wordt thans een monitoringplan voor Lelystad Airport opgesteld (Lensink 2016b). Dit plan is gericht op het verkrijgen van een overzicht van het voorkomen van vogelsoorten in de (ruime) omgeving van het vliegveld die in meer of mindere mate vliegbewegingen over het vliegveld of door vliegroutes (*funnels*) kennen, alsook het volgen van de trend hierin. Dit is van belang omdat een deel van de vogels die over of bij het vliegveld verschijnen hun belangrijkste verplaatsingen op enige afstand van het vliegveld hebben.

Lelystad Airport zal het bijhouden van vogelaanvaringen en andere incidenten continueren, de vogels op het vliegveld tellen en de genomen maatregelen vastleggen. De monitoring in de aanvlieg- en vertrekzone moet zoals beschreven in paragraaf 19.8 nader beschreven en ingevuld worden.

Registratie

Voor een zinvolle evaluatie van beheer en handelingen is het noodzakelijk over informatie te beschikken wanneer welke ingreep, maatregel of handeling is uitgevoerd. De informatie wordt gemeld door middel van een door de provincie te ontwikkelen app voor smartphone.

19.14 Afstemming

Bij faunabeheer buiten het terrein van een vliegveld, ten dienste van de luchtveiligheid, is goede afstemming noodzakelijk tussen de vogelwacht op het vliegveld en de faunabeheerders daarbuiten. De vogelwacht is permanent aanwezig tijdens openingsuren van het vliegveld en heeft een signalerende rol richting de faunabeheerders buiten het terrein. De faunabeheerders dienen in beginsel altijd bereikbaar en paraat te zijn.

20 FAUNABEHEER OP HET TERREIN VAN LELYSTAD AIRPORT

Er is een vastgesteld en goedgekeurd Faunabeheerplan Lelystad Airport 2018-2023, dat van kracht zal blijven naast het voorliggende Faunabeheerplan Flevoland 2019-2023. Het van kracht zijnde Faunabeheerplan Lelystad Airport 2018-2023 is beperkt tot het verjagen van vogels en zoogdieren op het terrein van het vliegveld. Op grond van dit plan heeft de provincie met ingang van 1 april 2018 ontheffing verleend voor het verjagen van vogels op het terrein van het vliegveld.

Om de risico's voor het luchtverkeer voldoende te beperken, in het licht van de voorgenomen uitbreiding van het middelgroot vliegverkeer, is een aanvullende opdracht noodzakelijk voor ook het doden en vangen van zowel vogels als enkele soorten zoogdieren. Deze maatregelen zijn onderdeel van het voorliggende Faunabeheerplan Flevoland 2019-2023. De voorliggende tekst is deels gebaseerd op een eerdere studie van bureau Waardenburg (Lensink 2016a).

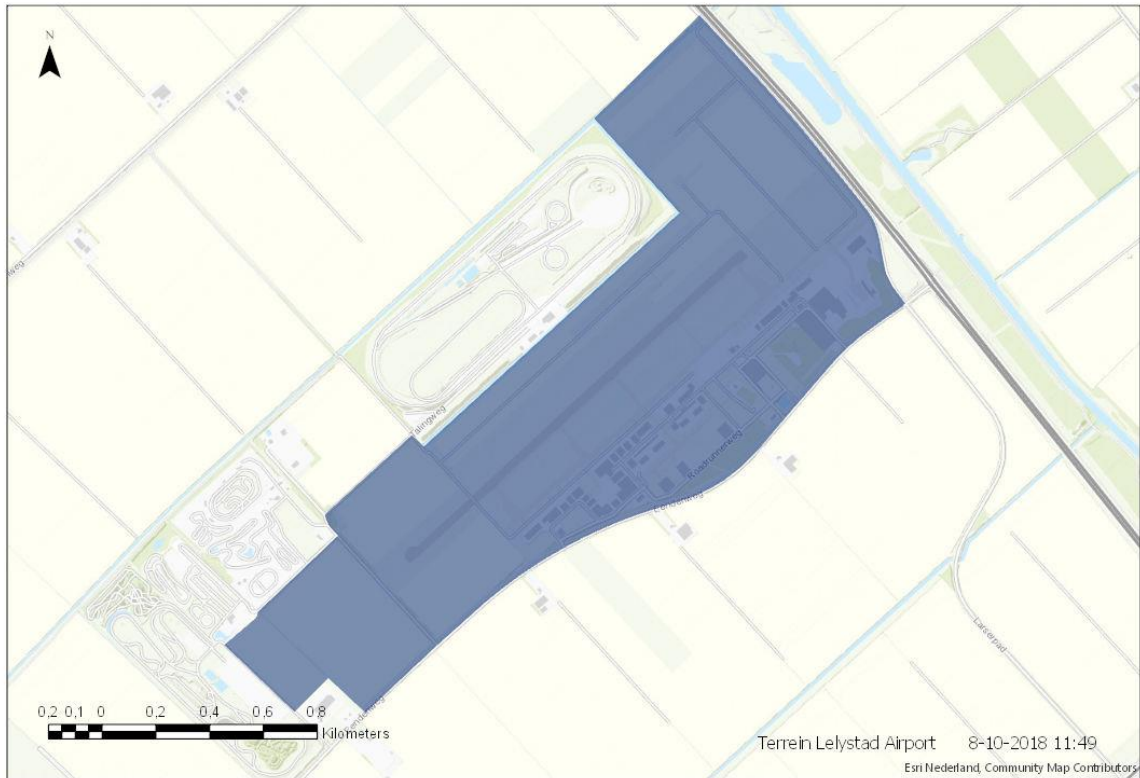
Lelystad Airport is een regionaal vliegveld en wordt momenteel gebruikt voor vooral klein vliegverkeer. In de komende jaren zal het vliegveld naar verwachting worden uitgebreid en zal het aandeel klein vliegverkeer krimpen ten koste van een toename in groot vliegverkeer. Dit plan is opgesteld voor de jaren vanaf 2019. In dat jaar zal de nieuwe start- en landingsbaan naar verwachting gereed zijn en kan de verandering in gebruik van het vliegveld vorm krijgen. Vogels vormen voor het vliegverkeer een risico; aanvaringen tussen vliegtuig en vogels kunnen leiden tot schade aan het toestel. Schade aan of uitval van motoren kan ernstige gevolgen hebben. Om dit risico zo veel als mogelijk te beperken wordt op ieder vliegveld gericht beleid gevoerd. Dit beleid omvat een serie preventieve maatregelen. Daarnaast beschikt ieder vliegveld over mogelijkheden en middelen om zo nodig actief in te grijpen in het voorkomen van vogels en een aantal zoogdieren soorten die een risico vormen.

Grotere soorten vogels vormen een groter risico voor vliegverkeer dan kleinere soorten. Dit geldt ook voor soorten die in groepen voorkomen in vergelijking tot soorten die solitair leven. Het grootste risico (in Nederland) wordt gevormd door groepen grote vogelsoorten zoals ganzen en aalscholvers. Dit faunabeheerplan is mede opgesteld om te voldoen aan de wettelijke vereisten om opdracht te kunnen krijgen voor het zo nodig vangen en doden van vogels en zoogdieren op Lelystad Airport. Om zulks goed te kunnen onderbouwen geeft dit rapport ook inzicht in nut en noodzaak van preventieve maatregelen die genomen worden op het risico op een aanvaring te beperken. Daarnaast wordt ingegaan op nut en noodzaak van afschot en vangst van soorten.

Zie voor ontwikkeling van Lelystad Airport, wettelijke belangen en meer informatie over risico's veroorzaakt door wilde dieren de § 1 t/m 5 van het vorige hoofdstuk, dat betrekking heeft op de aanvlieg- en vertrekzone rond Lelystad Airport.

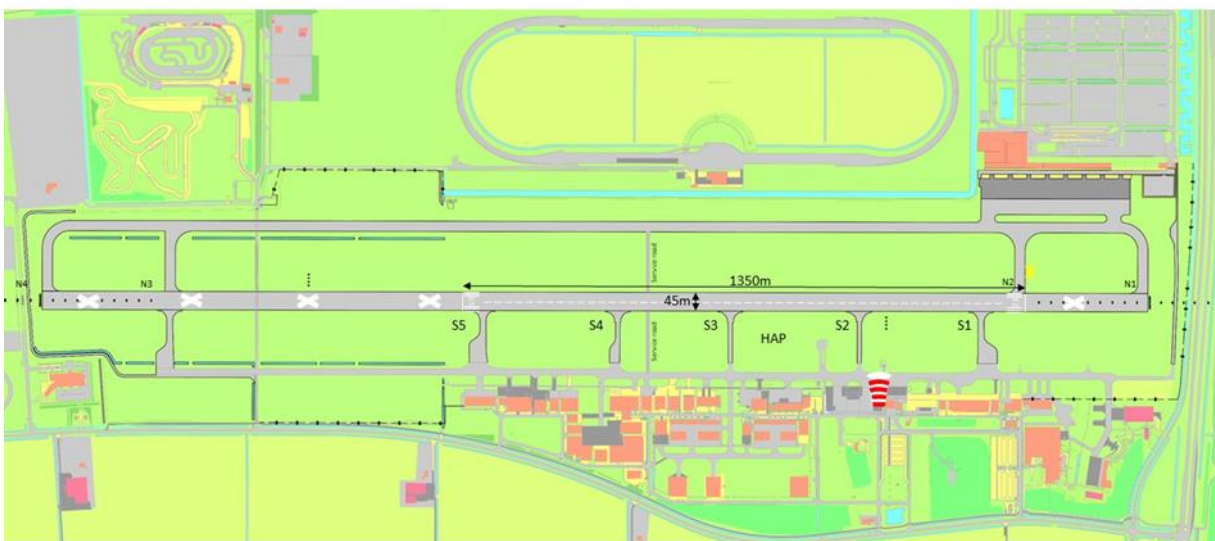
20.1 Lelystad Airport

De opdracht heeft betrekking op het terrein van Lelystad Airport, zoals vastgelegd in het Luchthavenbesluit (290 ha) plus het terrein van het Centrum voor Handhaving en Mobiliteit van de politie (30 ha, eerder genaamd Politie Verkeersinstituut) aan de zuidwestzijde van het vliegveld. Lelystad Airport heeft het terrein van het Centrum voor Handhaving en Mobiliteit recent aangekocht. In totaal gaat het dus om 320 ha.



Ligging van Lelystad Airport

Lelystad Airport ligt in Oostelijk Flevoland in het agrarisch gebied ten zuiden van Lelystad op ruim 4 km van de bebouwde kom. De luchthaven vormt binnen dit gebied, tezamen met de aangrenzende testbaan van de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) en twee motorsportterreinen, een cluster van niet-agrarische activiteiten. Dit cluster heeft als gemeenschappelijk kenmerk dat de activiteit gepaard gaat met relatief veel geluid.



Infrastructuur op Lelystad Airport

Het luchtvaartterrein Lelystad Airport ligt tussen de Larserweg en de Talingweg. Voor de uitbreiding van het vliegveld is de baan verlengd tot 2.700 meter en verbreed tot 45 m. Terminal, parkeervoorzieningen en opstelplaatsen zijn aangelegd in de noordoosthoek van het vliegveld. Met de baanverlenging is het terrein van het vliegveld in westelijke richting uitgebreid met ongeveer 30 ha. De totale oppervlakte is ongeveer 320 ha, waarvan een groot deel bebouwd of verhard is. Naast de start- en landingsbaan zijn er twee parallelle rijbanen: Taxibaan Noord voor (middel)groot verkeer en Taxibaan Zuid voor klein verkeer.

Voor het klein verkeer volgen de openingstijden van Lelystad Airport de daglichtperiode en voor (middel)groot verkeer geldt een openingsduur van 6:00 uur tot 23:00 uur, met de mogelijkheid tot verlenging tot 24:00 uur.

20.2 Beheer van het terrein van Lelystad Airport

Tot 2017 werd een deel van de gronden op het vliegveld gebruikt voor agrarisch productie. Dit is afgeschaft en tegenwoordig wordt het hele terrein beheerd met het oogmerk het voorkomen van vogelsoorten met een verhoogd risico te beperken. De gronden langs het banenstelsel worden beheerd met het oogmerk de aantrekkelijkheid voor risicovolle vogelsoorten te beperken. Dit beheer staat bekend als het zogenaamde 'lang-gras'-beheer. Dit zijn graslanden die in de zomermaanden 4 tot 5 maal worden gemaaid op een hoogte van 12 cm, met het streven om in de toekomst te maaien op 15-20 cm. Zie verder § 20.5.1.

20.3 Risico's

De risico's van aanvaringen met vogels in de lucht zijn beschreven in § 19.3. Op het vliegveld komt er nog een risico bij, namelijk aanrijdingen met vogels en zoogdieren op de start- en landingsbaan. De baan moet geïnspecteerd worden en resten van dode dieren op de baan moeten met een speciaal schoonmaakmiddel verwijderd worden, omdat de resten dieren aantrekken. Dat leidt tot verstoring van het vliegverkeer. Zelfs de pure aanwezigheid van dieren op de baan is gevaarlijk. Dit kan leiden tot ongewilde uitwijkmanoeuvres of afleiding van de aandacht van de bemanning.

(Middel)grote gravende zoogdieren, met name konijnen en vossen, ondermijnen verhardingen, kabels, verlichting en andere apparatuur. Steenmarters staan bekend om het beschadigen van kabels en leidingen. Kleine zoogdieren veroorzaken een specifiek probleem. Bij massaal optreden, zoals geregeld voorkomt bij de veldmuis, kunnen ze roofvogels en roofdieren aantrekken.

20.4 Vogels op het vliegveld

De spreeuw is de meest talrijke soort op het vliegveld. De soort is het hele jaar present met het grootste aantal in de herfst; in de nazomer verzamelen ouders met jongen zich in grote groepen in geschikte foerageergebieden. In de maanden daarna is er veel weg- en doortrek.

De volgende talrijkere soorten zijn wilde eend, kauw, Kievit, grauwe gans, zilvermeeuw en kokmeeuw. Kieviten zijn vooral in het najaar talrijk, zilvermeeuwen in het winterhalfjaar en grauwe ganzen in winter en voorjaar. Onder de predatoren zijn buizerd, blauwe reiger en torenvalk met regelmaat op het vliegveld aanwezig. Dit zullen vooral lokale (broed)vogels zijn.

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Haas	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,8	0,5
Fazant	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konijn	0,0	0,0	1,8	1,8	1,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Houtduif	1,5	2,5	3,0	3,0	3,5	2,3	2,0	2,5	2,8	2,5	3,5	3,5
Wilde eend	57,0	52,0	66,0	79,0	78,8	76,3	52,5	39,0	38,5	31,3	27,0	23,5
Zwarte kraai	6,0	4,5	4,8	5,3	5,0	3,8	4,3	4,0	4,0	4,5	3,8	3,8
Kauw	36,3	36,3	37,5	37,5	38,8	35,0	31,3	36,3	33,8	35,0	36,3	31,3
Ekster	3,3	4,0	4,3	5,3	4,5	4,0	4,3	3,8	4,0	3,0	1,8	2,0
Vlaamse gaai	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Roek	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Holenduif	13,8	14,5	11,8	11,8	10,5	8,8	13,3	14,0	14,0	14,8	11,0	10,0
Spreeuw	52,5	40,0	30,0	25,0	20,0	25,0	35,0	42,5	77,5	72,5	67,5	67,5
Kievit	10,0	13,8	16,8	16,8	18,8	10,0	17,5	27,5	23,0	23,0	10,5	0,5
Scholekster	3,5	3,5	2,5	2,0	1,5	0,5	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Blaauwe Reiger	13,8	12,0	13,3	18,5	16,3	16,8	17,0	12,5	13,3	11,5	8,5	8,3
Ooievaar	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,0
Grote zilverreiger	6,3	7,0	3,3	5,5	5,8	5,3	6,3	4,8	5,0	4,5	3,5	2,3
Torenvalk	6,8	7,5	6,0	5,8	4,5	3,3	4,0	3,8	5,0	4,8	4,8	4,3
Sperwer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Grauwe kiekendief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruine Kiekendief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Blaauwe Kiekendief	0,8	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,3	1,3	1,0	1,3
Buizerd	13,3	11,0	11,5	15,0	13,3	14,5	15,8	12,3	11,3	8,5	5,8	4,8
Havik	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0
Tafeleend	2,3	1,0	1,8	1,8	1,3	3,0	1,8	3,0	3,0	1,5	1,5	0,3
Krakeend	25,0	25,0	24,5	20,5	13,0	11,8	9,3	6,8	6,8	3,0	0,5	0,0
Kuifeend	10,3	10,3	9,0	8,5	5,5	3,8	7,8	5,8	5,8	8,0	6,5	6,5
Knobbelzwaan	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,3	3,5	2,5	1,8
Smient	6,3	3,5	3,5	4,5	1,0	1,0	3,5	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0
Aalscholver	7,3	7,3	6,5	6,5	5,3	3,5	2,8	3,8	3,0	3,5	2,8	1,3
Meerkoet	9,5	9,3	8,8	7,5	7,5	7,3	7,3	8,3	7,8	7,0	6,3	6,0
Grauwe gans	118,5	46,0	91,0	90,0	90,0	75,0	0,0	2,0	2,0	2,0	5,0	3,0
Kolgans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rietgans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Canadese gans	3,8	2,8	2,8	2,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brandgans	0,0	0,0	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indische gans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nijlgans	12,0	13,0	12,0	12,0	8,0	3,5	2,0	2,5	1,5	1,0	1,0	0,5
Kokmeeuw	0,0	3,8	6,3	6,3	6,8	3,5	2,0	9,5	9,0	8,5	7,5	0,0
Zilvermeeuw	41,5	36,5	40,3	39,3	36,0	47,5	29,8	30,3	28,8	4,5	6,5	7,0
Grote Mantelmeeuw	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reebok	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reegeit	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reekalf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Soepgans	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Verwilderde duif	1,8	5,5	5,5	4,5	4,3	0,5	1,5	2,3	1,8	1,8	1,5	0,8
Verwilderde kat	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Gemiddeld aantal vogels en zoogdieren per maand op Lelystad Airport (260 ha) op basis van wekelijkse tellingen in 2016 (bron: Lelystad Airport)

Vogels kunnen slachtoffer worden van een aanvaring met een vliegtuig. Slachtoffers worden systematisch geregistreerd. In 2010-2017 zijn in totaal 45 slachtoffers genoteerd met meeuw als

meest talrijke. Hiermee worden vooral kokmeeuwen bedoeld. In het seizoenspatroon is een eerste piek zichtbaar in de nazomer. Dit hangt samen met het hoge aandeel jonge (onervaren) vogels in de deze tijd van het jaar. Een tweede piek is zichtbaar in het begin van de winter. In de wintermaanden verblijven veel grotere vogels in open agrarische landschappen, waarbij in de eerste maanden vogels nog onbekend zijn met hun leefomgeving. Deze patronen zijn ook bekend van Schiphol (met meer vliegtuigbewegingen en meer slachtoffers; Lensink e.a. 2003). Slachtoffers in mei en juni zijn vermoedelijk broedvogels uit de (directe) omgeving.

	jan	feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec	Soort-totaal
?							3		2			1	6
blauwe reiger							1	1					2
buizerd				2						1	1	2	6
duif									1				1
kievit								1	1	1			3
meeuw	1	3					1	2		2	5	1	15
stormmeeuw												1	1
scholekster					1	1							2
sperwer											1		1
spreeuw							2						2
torenvalk							2	1	3				6
Maandtotaal	1	3	0	2	1	1	9	5	7	4	7	5	45

Aantal vogelslachtoffers per maand van een aanvaring met een vliegtuig op Lelystad Airport in 2010-2017. ? = soort onbekend, want wel melding vogelaanvaring vanuit de cockpit; maar geen slachtoffer gevonden op het vliegveld (bron: jaarverslagen Vogelverjaging).

20.5 Planmatig beheer

Het beheer van fauna op het vliegveld is geen op zichzelf staand fenomeen. Dit beheer is ingebed in een structuur waarin het beperken en beheersen van risico's leidend is. In Nederland waakt de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen over de veiligheid op vliegvelden. Als norm voor 'veilig' wordt 4 aanvaringen per 10.000 vliegtuigbewegingen met (middel)groot vliegverkeer aangehouden. Beleid en beheer van vliegvelden zijn hier op afgestemd. Dit geldt ook voor de toekomstige situatie op Lelystad Airport. In het vervolg wordt dit uitgewerkt.

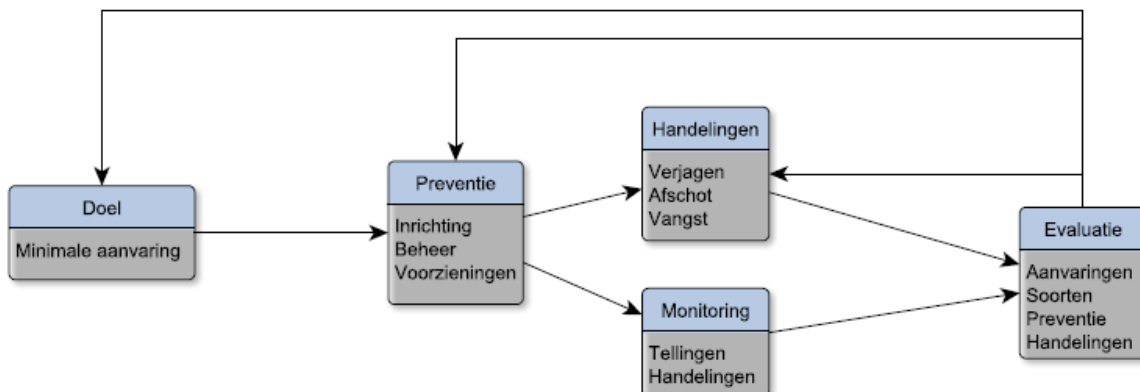
In de afgelopen planperiode zijn op het vliegveld vanwege de veiligheid van het luchtverkeer alleen vogels verjaagd en biotoopgerichte maatregelen genomen. Vanwege de geplande toename van het (middel)groot luchtverkeer zal in de planperiode 2019-2023 aanvullend ook afschot worden toegepast, voor zover dit noodzakelijk blijkt in aanvulling op verjagen en biotoopgerichte maatregelen.

Eerst moet vastgesteld worden om welke soorten het gaat en in welke aantallen, waar en wanneer die aanwezig zijn. Op grond daarvan wordt het risico ingeschat, op basis van kans en omvang van het effect. En dan geldt het volgende stappenplan.

Stap 0) Welke werende en biotoopgerichte maatregelen kunnen getroffen worden?

Stap 1) Is er een opdracht, vrijstelling of ontheffing om de soort te verjagen? Als verjagen niet mogelijk is of onvoldoende werkt, dan stap 2.

Stap 2) Is het verwijderen van nesten en verstoren van vast rust- en verblijfplaatsen afdoende?
 Stap 3) Als voorgaande niet voldoende werkt, kunnen op basis van de opdracht exemplaren geschoten of gevangen worden, primair gericht op verjaging van de rest.



Structuur van beheer en beleid van Lelystad Airport voor beheersing van het risico op vogelaanvaringen

20.1.1 Preventie

Het borgen van vliegveiligheid op een vliegveld begint met een adequate inrichting en bijbehorend beheer van het terrein en omgeving. Hiermee wordt het voorkomen van grotere soorten en/of grotere groepen vogels zo veel mogelijk beperkt.

Lang gras

Tot 2017 was een deel van het terrein van Lelystad Airport in regulier agrarisch gebruik. Dit is inmiddels afgeschaft en het hele terrein wordt nu beheerd met het oogmerk het optreden van vogelsoorten met een verhoogd risico te beperken. Het gras wordt beheerd als 'lang-gras'. Dit zijn onbemeste graslanden, ingezaaid met mengsels met rietzwenkgras of ruwe smele, die in de zomermaanden vier of vijf maal worden gemaaid op een hoogte van 12 cm. Zodra de graslanden op Lelystad Airport door maaien en niet bemesten schraal geworden zijn, zal overgeschakeld worden op de voor 'lang-gras'-beheer gebruikelijke maaihoogte van 15-20 cm. Graslanden onder een regime van lang gras gaan ook met relatief lang gras de winter in terwijl graslanden onder een regulier agrarisch beheer vooral kort de winter in gaan.

Lang gras heeft als voordeel dat soorten met korte poten (kievit, kokmeeuw, spreeuw), die foerageren op bodemdieren, hierin slecht uit de voeten kunnen en dit type grasland mijden. Ook ganzen, eenden en meerkoeten hebben een voorkeur voor korte graslandvegetaties. Deze graseters onder de vogels eten liever regulier landbouwgras, met name Engels raaigras, dan rietzwenkgras en ruwe smele en komen daardoor weinig op percelen met 'lang-gras'-beheer. De keerzijde is dat lang-gras rijk kan zijn aan muizen en daarmee aantrekkelijk voor vogelsoorten als buizerd en blauwe reiger.

Voorzieningen

De directe omgeving van een start- en landingsbaan is in principe obstakelvrij. Op ruimere afstand staan wel kasten, palen, stokken en gebouwen. Deze objecten kunnen als zitplaats voor vogelsoorten functioneren. Vanaf een hoger punt in het landschap kan de omgeving goed in de gaten worden gehouden (prooi, gevaar). Bij ontwerp en constructie kan het gebruik als zitplaats ten dele worden voorkomen. Waar nodig worden pinnen en punten aangebracht.

Overig

Daarnaast zijn maatregelen voorzien als:

- voorkomen en opruimen zwerfvuil;
- strokengordijnen voor hangars;
- voorkomen plas-dras situaties door een adequate drainage;
- beperken nestgelegenheid door dichten van gaten en holten.

Aanpassen van de vliegoperatie

In uitzonderlijke omstandigheden kan de vliegoperatie tijdelijk worden aangepast wegens een acute dreiging door aanwezige dieren. De aanpassing kan bestaan uit uitstellen van start of landing.

20.1.2 Verjagen

Hoe een vliegveld ook wordt ingericht of beheerd, er is voor een bepaalde groep soorten altijd iets te halen. Welke soorten en in welke aantallen wordt in hoge mate bepaald door de omstandigheden en de periode van het jaar. Perioden met veel neerslag kunnen in het winterhalfjaar leiden tot het verschijnen van groepen meeuwen ondanks het lang-gras-beheer, muizen trekken blauwe reiger en buizerd aan, etc. Steeds zal door de vogelwachters een inschatting gemaakt moeten worden omtrent de omstandigheden, welke soorten kunnen voorkomen, hoe gedragen deze zich op het vliegveld en is dit aanleiding om over te gaan tot verjaging waardoor een mogelijk risico wordt weggenomen. Bij geregelde verjaging van een soort in een periode zal een deel van de betrokken vogels zich naar elders verplaatsen; een deel zal terugkeren omdat de aantrekkelijkheid van het vliegveld als foerageer- of rustgebied door de verjaging niet is gewijzigd.

20.1.3 Legselreductie

Om broedende vogels van ongewenste plekken op het terrein van het vliegveld weg te krijgen, kan overgegaan worden tot het vernielen van nesten en eieren. Dit kan worden toegepast op een beperkt aantal middelgrote tot grote vogelsoorten, maar in beginsel niet op roofvogels.

20.1.4 Vangen

Een tweetal soortgroepen zijn relatief eenvoudig te vangen: kraaiachtigen en roofvogels. Mocht in de toekomst blijken dat vertegenwoordigers van beide groepen talrijk op het vliegveld verschijnen, kunnen deze worden gevangen. Na vangst zullen roofvogels naar elders worden getransporteerd (>50 km). Toepassen van deze maatregel heeft alleen zin buiten het broedseizoen. Dan keren verplaatste vogels niet of nauwelijks terug naar de locatie van vangst. In het broedseizoen zijn ze

mogelijk binnen een of enkele dagen terug. De kans op relatief talrijk verschijnen op het vliegveld is ook het grootst buiten het broedseizoen.

Vangen wil zeggen installeren van een vangkooi voor de betrokken soortgroep. In de kooi wordt lokvoer gebruikt.

20.1.5 Afschot

Er wordt een terughoudend afschotbeleid gevoerd. Afschot heeft hier niet tot doel de aantallen vogels te verlagen door ze te doden. Het gaat er om een maximaal leereffect bij de achterblijvende vogels te bereiken. Afschot is gerechtvaardigd wanneer normale verjaging echt niet meer lukt en onmiddellijk ingrijpen noodzakelijk is om een acute dreiging weg te nemen.

Vos, steenmarter en konijn laten zich in de praktijk niet verjagen, omdat ze met name actief zijn in de schemer en de nacht en overdag in holen of andere schuilplaatsen verblijven. (Dreigende) beschadiging van apparatuur en andere voorzieningen op het vliegveld door graafschade is alleen te voorkomen of te beperken door afschot. Afschot geschiedt met een geweer (hagel of kogel). Uit oogpunt van effectiviteit van de inzet van het geweer dient ondersteuning met kunstlicht of nachtzichtapparatuur⁵⁸ mogelijk te zijn.

20.1.6 Rollen en verantwoordelijkheden

Vogelwacht

Een vogelwacht is belast met de uitvoering van preventieve en correctieve taken op het gebied van de vogelaanvaringspreventie. Hij voert zijn taken uit onder verantwoordelijkheid van de Senior Manager Operations. De taak van vogelwacht kan door verschillende functionarissen worden vervuld (met name Airport Authority Officers).

Uitvoerend Faunabeheerder

De faunabeheerder houdt zich als jachthouder conform de Wet natuurbescherming, naast het reguliere (wild)beheer en schadebestrijding, bezig met beheermaatregelen, invangen en noodzakelijk ondersteunend afschot in het kader van de preventie van vogelaanvaringen, zulks op instigatie van de Senior Manager Operations.

20.6 Doelstelling

Beperking van risico's voor het luchtverkeer door het aantal vogelaanvaringen zo laag mogelijk te houden en graafschade bij naderingsverlichting te beperken.

De Faunabeheereenheid verzoekt de provincie om een opdracht te verlenen aan Lelystad Airport die de volgende maatregelen mogelijk maakt.

- Gebruik van het geweer voor zonsopgang en na zonsondergang;

⁵⁸ Nachtzichtapparatuur: camera's of kijkers met restlichtversterking (al dan niet inclusief infraroodbron) of warmtebeeld.

- Gebruik van het geweer op zondagen, de nieuwjaarsdag, de tweede paas- en pinksterdag, de beide kerstdagen en de Hemelvaartsdag;
- Het opzettelijk verstoren van beschermde inheemse vogels;
- Het zoeken, rapen, uit nesten nemen, beschadigen of vernielen van eieren van beschermde inheemse vogels;
- Het beschadigen, vernielen, uithalen, weg nemen of verstoren van nesten of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse vogels;
- Het beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van steenmarters, konijnen, vossen en reeën;
- Het vangen van beschermde inheemse vogels met behulp van een kraaienvangkooi, kastval, klapkooi en bal-chatri trap;
- Het vangen van konijnen, vossen en steenmarters en reeën met fret en buidel, vangnetten, aardhonden en kastvallen
- Het met een (hagel)geweer, inclusief kunstlicht, nachtzichtapparatuur en geluidsdemper, doden van beschermde inheemse vogels en konijnen, vossen, steenmarters en reeën;
- Het elders uitzetten van gevangen beschermde vogels en zoogdieren.

Het onder zich hebben en vervoeren van (ingevangen) levende, gedode of dood gevonden dieren. Er wordt een terughoudend afschotbeleid gevoerd. Afschot heeft hier niet tot doel de aantallen vogels te verlagen door ze te doden. Het gaat om een maximaal leereffect bij de achterblijvende vogels. Afschot is gerechtvaardigd wanneer normale verjaging echt niet meer lukt en onmiddellijk ingrijpen noodzakelijk is om een acute dreiging weg te nemen. In onderstaande tabel is per diersoort aangekruist welke maatregelen bij voorkeur zullen worden toegepast.

	verstoren	vangen	aantasten rust- en verblijfplaats	aantasten nest en legselreductie	doden
wildsoorten ex art. 3.20					
Wilde eend	x			x	x
Fazant	x			x	x
Houtduif	x			x	x
Haas					x
Konijn	x		x		x
soorten Vogelrichtlijn ex art. 3.1 t/m 3.3					
Aalscholver	x				x
Blauwe Reiger	x				x
Grote zilverreiger	x				
Ooievaar	x				
Knobbelzwaan	x			x	x
Toendrarietgans	x				x
Kolgans	x				x
Grauwe gans	x			x	x
Canadese gans	x			x	x
Brandgans	x			x	x
Smient	x				x
Krakeend	x				x
Kuifeend	x				
Tafeleend	x				

Meerkoet	x			x	x
Scholekster	x			x	x
Goudplevier	x				
Kievit	x			x	x
Bruine kiekendief	x	x			
Blauwe kiekendief	x	x			
Havik	x	x			
Buizerd	x	x			x
Torenvalk	x	x			x
Kokmeeuw	x				x
Stormmeeuw	x				x
Zilvermeeuw	x			x	x
Kleine mantelmeeuw	x			x	x
Grote mantelmeeuw	x				x
Holenduif	x			x	x
Ekster	x	x		x	x
Kauw	x	x		x	x
Zwarte kraai	x	x		x	x
Spreeuw	x				x
alle niet genoemde vogelsoorten	x				
overige soorten ex art. 3.10 t/m 3.11					
Vos	x	x	x		x
Steenmarter	x	x	x		x
Ree					x
verwilderde soorten ex art. 3.12					
Verwilderde (boeren) gans	x			x	x
Verwilderde duif	x	x		x	x
Verwilderde kat		x			x
exoten ex art. 3.12					
Nijlgans					x
Indische gans					x

20.7 Monitoring

Voor het volgen van de ontwikkelingen in beleid en beheer zijn de volgende punten van belang:

- monitoring van vogels op het vliegveld;
- vastleggen van verrichte handelingen.

Monitoring vliegveld

Op het vliegveld verblijven vogels ondanks de preventieve en andere maatregelen. Deze worden wekelijks geteld (zie § 21.4). Daarbij worden soort, aantal en locatie vastgelegd. De gegevens bieden inzicht in functie en gebruik van het vliegveld door vogels; en bieden zo handvatten voor beheer en handelingen.

Registratie

Voor een zinvolle evaluatie van beheer en handelingen is het noodzakelijk over informatie te beschikken wanneer welke ingreep, maatregel of handeling is uitgevoerd; een en ander wordt vastgelegd in het dagrapport van de verantwoordelijke voor het faunabeheer op het vliegveld en gemeld door middel van een door de provincie te ontwikkelen app voor smartphone.

21 BRONNEN

Apeldoorn, R.C. van (2005). Muizenplagen in Nederland: oorzaken en bestrijding (Alterra rapport 1234). Alterra, Wageningen.

Alterra, De invloed van de omgeving op aanrijdingen met wilde hoefdieren op de Veluwe <https://www.wur.nl/nl/show/De-invloed-van-de-omgeving-op-aanrijdingen-met-wilde-hoefdieren-op-de-Veluwe.htm>

Bairlein, F., J. Dierschke, J., V. Dierschke, V. Salewski, O. Geiter, K. Hüppop, U. Köppen en W. Fiedler (2014). Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Barends, F. (1989). Onderzoek aan de muskusrat in het buitenland. In: Aspecten van de muskusrat en de beverrat en de bestrijding van deze dieren. LCCM Waterschap Rivierland, Tiel.

Bastmeijer, K. (2018). Onderzoek naar de betekenis van 'de gunstige staat van instandhouding', met name in het kader van de beoordeling van ontheffingsaanvragen onder de Wet natuurbescherming. Legal Advice for Nature, Tilburg.

Baxter, A.T. en J.R. Allan (2008). Use of Lethal Control to Reduce Habituation to Blank Rounds by Scavenging Birds. *The Journal of Wildlife Management* 72: 1653-1657.

BCM (2006). Gevolgen van graverij door muskusratten en beverratten voor de veiligheid van waterkeringen. DHV, Amersfoort.

Bezzel, E., (1985). Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.

Bezzel, E., 1993. Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres – Singvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.

BIJ12 (2017). Kennisdocument Roek *Corvus frugilegus* Versie 1.0. Publicatienummer BIJ12-2017-015.

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.

Blackwell, B.F., G.E. Bernhardt en R.A. Dolbeer, 2002. Lasers as nonlethal avian repellents. *Journal of Wildlife Management* 53: 713-719.

Bok, J.M. en F.B. van Hussen (2001). Nutria's, een klasse apart. Onderzoek naar gebruik van en invloed op zijn leefomgeving in de Brabantse Biesbosch. Hogeschool Utrecht.

Bommel, F. van, L. Linnartz en L. Floor (2015). Effectieve en praktisch uitvoerbare preventieve maatregelen ter voorkoming van predatie van vee door wolven. ARK Natuurontwikkeling en Van Bommel Faunawerk, Nijmegen/Wageningen.

Bommel, F. van (2017). Evaluatie Ganzenbeheerplan Schiphol 2013-2018: Stand van zaken na drie jaar. Rapportnr. 019-16. Van Bommel Faunawerk.

Bommel, F. van & J. Thissen (2017) Literatuuronderzoek: Naar een effectieve wijze van vossenbeheer. Rapportnr. 026-17. Van Bommel Faunawerk, Wageningen.

Bol, W., M. Griek, H. Kalisvaart, V. Maas en A-J. de Vries, 2007. Schade door konijnen aan voetbalvelden. Wageningen Universiteit en Researchcentrum, Wageningen.

Borst, R.H.J. (2013). Faunabeheerplan Flevoland. Professioneel maatwerk voor mens en dier 2014-2018. Faunabeheereenheid Flevoland, Bant.

Bos, D., E. Klop, H. van Hemert, M. La Haye, H. Hollander, E. van Loon, R. Ydenberg (2016). Beheer van Muskusratten in Nederland. Effectiviteit van bestrijding op grond van historie en een grootschalige veldproef. A&W-rapport 2191. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Bos, D. en E.E. van Loon (2018). Beheer van de muskusrat in Nederland. Synthese van een grootschalige veldproef en parallele studies. A&W-rapport 2458. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Bos, D. en J. Stahl (2003). Creating new foraging opportunities for Dark-bellied Brent *Branta bernicla* and Barnacle Geese *B. leucopsis* in spring - insights from a large-scale experiment. *Ardea* 91(2): 153-166.

Bos, D., M. Tuijl en E.E. van Loon (2018). Technische rapportage "objectbescherming en analyse van ontwikkelingen in de proefuurhokken". A&W-rapport 2462. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Boudewijn, T.J., G.J.D.M. Müskens, D. Beuker, R. van Kats, M.J.M. Poot en B.S. Ebbinge (2009). Evaluatie Opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Verspreidingspatronen van foeragerende smienten. Alterra rapport 1841. Bureau Waardenburg, rapport 08-090.

Brandsma, O. (2001). Invloed van de Vos op de weidevogelstand in het reservaat gebied Giethoorn-Wanneperveen. *De Levende Natuur* 103: 126-131.

Bremer L. van den, en C. Hallmann (2011). Preventie van vogelschade bij fruitbedrijven; veldtoets met de Firefly bakenkaart op bedrijven met Conference peren. SOVON-onderzoeksrapport 2011/19. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bremer L. van den, H. Schekkerman, H. van der Jeugd H., M. van Roomen, 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.

Brink, D.B. van den (2014). Gebiedsbescherming voortoets natuurbeschermingswet 1998. Schadebestrijding overwinterende ganzen binnen Natura 2000-gebieden Overijssel. Boerema & van den Brink, Houwerzijl.

Broekhuizen, S. (1992). Haas *Lepus europaeus* Pallas, 1778. In: S. Broekhuizen, B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen (red.). Atlas van de Nederlandse zoogdieren: 322-327. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

- Broekhuizen, S., D. Klees en G. Müskens (2010). De steenmarter. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Broekhuizen, S. en F. Maaskamp (1981). 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, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. *Natuur van Nederland 12*. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Burg, P.J.J. van der, en J.E. Vermaat (2017). Waarom verdwijnt waterriet? *De Levende Natuur* 118: 188–192.
- Canters, C.J., J.B.M. Thissen, M.A.J. van Diepenbeek, H.A.H. Jansman & K. Goutbeek (2006). The wildcat (*Felis silvestris*) finally recorded in the Netherlands. *Lutra* 48 (2): 67-90.
- Cavallini, P. (1996). Ranging behaviour of red foxes during the mating and breeding seasons. *Ethology Ecology & Evolution* 8: 57-65.
- Cepek, J.D., J. Suckow, C. Croson en B.F. Blackwell (2001). Wildlife control methods for airports (Task 3). Experiment 3: Laser dispersal of Canada geese at Lake Galena, Pennsylvania. Interim Report submitted to DOT/FAA, William J. Hughes Technical Center by USDA/WS/NWRC.
- Comte, S., G. Umhang, V. Ratona, F. Raoul, P. Giraudoux, B. Combes en F. Bouéb 2017. *Echinococcus multilocularis* management by fox culling: An inappropriate paradigm. *Preventive Veterinary Medicine* 147: 178-185.
- Coops, H., R.W. Doef, B. de Witte en M.S. van den Berg (1997). Herstel van de watervegetatie in de Veluwerandmeren. *De Levende Natuur* 98: 8-13.
- Cope, D.R. (2006). Variation in daily and seasonal foraging routines of non-breeding barnacle geese (*Branta leucopsis*): working harder does not overcome environmental constraints. *Journal of Zoology* 260: 65-71. <https://doi.org/10.1017/S0952836903003509>
- Dekker, J.A., R. Janssen, L. Linnartz, A. Brouns en J.L. Mulder (2015). Activiteiten van een Wilde kat in Zuid-Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 104 (9): 157-161.
- Dekker, J. en S. Vreugdenhil (2012). Bevers. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Deinet, S., C. Ieronymidou, L. McRae, I.J. Burfield, R.P. Foppen, B. Collen en M. Böhm (2013). Wildlife comeback in Europe: The recovery of selected mammal and bird species. Final report to Rewilding Europe by ZSL, BirdLife International and the European Bird Census Council, Londen.
- Deuzeman, S. en R. Slaterus (2014). Actueel voorkomen van Rosse Stekelstaarten in Nederland. *Sovon-rapport 2014/36*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Dijkstra, V. (2016). Bever *Castor fiber*. In: A. 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*): 108-110. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Dolbeer, R.A., J.R. Belant en J.L. Sillings (1993). Shooting gulls reduces strikes with aircraft at John F Kennedy International Airport. *Wildlife Society Bulletin* 21: 442-450.

Doude van Troostwijk, J. (1976). The musk-rat (*Ondatra zibethicus* L.) in the Netherlands, its ecological aspects and their consequences for man. Rijksuniversiteit Leiden.

Drees, J.M. en D.P.J. Kuijper 2007. Voorkoming en bestrijding van schade door beschermde inheemse dieren. Een literatuurstudie aan zeven thema's. A&W-rapport 750. Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Dubbeldam, W. en M. Zijlstra (1996). Ganzen in Oostelijk- en Zuidelijk Flevoland 1972/73 – 1991/92. Flevobericht 385. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, Lelystad.

Ebbing, B., K. Canters en R.H. Drent (1975). Foraging routines and estimated daily food intake of Barnacle Geese wintering in the northern Netherlands. *Wildfowl* 26: 5-19.

Ernberg Simonsen, C., J. Madsen, I.M. Tombrø en J. Nabe-Nielsen (2016). Is it worthwhile scaring geese to alleviate damage to crops? An experimental study. *Journal of Applied Ecology* 53: 916-924.

Ernsten, H.J. (red.) (2017). Faunabeheerplan Flevoland. Toevoeging jacht en vrijstelling. Professioneel maatwerk voor mens en dier 2017-2018. Faunabeheereenheid Flevoland, Zeewolde.

Errington, P.L. (1963). Muskrat populations. Iowa State University Press, Iowa.

Externe begeleidingscommissie beheer Oostvaardersplassen (2018). Advies Beheer Oostvaardersplassen. Kaders voor provinciaal beleid provincie Flevoland.

Faunafonds [2007]. Jaarverslag Faunafonds 2006. Faunafonds, Dordrecht.

Faunafonds (2010). Pilot ganzen verjaging met border collies. Deel 1. J.G. Oord. Pilot verjaging ganzen met border collies. Deel 2. B.S. Ebbing, M. Kiers en P. Goedhart. Effect van het verjagen met border collies op de verspreiding van ganzen in ZW-Friesland in 2009/2010.

Feige, N., H.P. van der Jeugd, A.J. van der Graaf, K. Larsson, A. Leito en J. Stahl (2008). Newly established breeding sites of the Barnacle Goose *Branta leucopsis* in North-western Europe – an overview of breeding habitats and colony development. *Vogelwelt* 129: 244 – 252.

Fox, A.D., L. Dalby, T.K. Christensen, S. Nagy, T.J.S. Balsby, O. Crowe, P. Clausen, B. Deceuninck, K. Devos, C.A. Holt, M. Hornman, V. Keller, T. Langendoen, A. Lehikoinen, Svein-Håkon Lorentsen, B. Molina, L. Nilsson, A. Stipniece, Jens-Christian Svenning en J. Wahl (2016). Seeking explanations for recent changes in abundance of wintering Eurasian Wigeon (*Anas penelope*) in northwest Europe. *Ornis Fennica* 93: 12-25.

Ganter, B., K. Larsson, E.V. Syroechkovsky, K. Litvin, A. Leito en J. Madsen 1999. Barnacle Goose *Branta leucopsis*: Russia/Baltic. In: J. Madsen, G. Cracknell en T. Fox (red.). Goose populations in the Western Palearctic. A review of status and distribution: 270-283. Wetlands International publication 48. Wetlands International/National Environmental Research Institute, Wageningen/Kalø.

Ganzenakkoord Gereedschapskist, 2013. Maatregelen voor het verminderen van schade door ganzen in de zomerperiode.

Goudzwaard, L., H.H. Bartelink en H.J.G.M. Koop (2001). Effecten van dunning en vraat op spontane verjonging in eiken-dennenbossen. Alterra-rapport 269. Alterra, Wageningen.

Gravendeel, B., A. de Groot, M. Kik, K.K. Beentjes, H. Bergman, R. Caniglia, H. Cremers, E. Fabbri, D. Groenenberg, A. Grone, G. Groot Bruinderink, L. Font, J. Hakhof, V. Harms, H. Jansman, Renée Janssen, D. Lammertsma, I. Laros, L. Linnartz, D. van der Marel, J.L. Mulder, S. van der Mije, A.M. Nieman, C. Nowak, E. Randi, M. Rijks, A. Speksnijder en H.B. Vonhof (2013). The first wolf found in the Netherlands in 150 years was the victim of a wildlife crime. *Lutra* 56 (2): 93-109.

Glutz von Blotzheim, U.N. en K.M. Bauer, 1993. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13/III. Passeriformes (4. Teil). AULA-Verlag, Wiesbaden.

Grift, E.A. van der, F.P.J. van Bommel & D.R. Lammertsma (in prep.). De effectiviteit van maatregelen voor het reduceren van aanrijdingen met reeën. Wageningen University and Research & Van Bommel Faunawerk.

Groot, G.A. de, G-J. Spek, J. Bovenschen, I. Laros, T. van Meel, J.F. de Jong en H.A.H. Jansman (2016). Herkomst en migratie van Nederlandse edelherten en wilde zwijnen; Een basiskaart van de genetische patronen in Nederland en omgeving (Alterra-rapport 2724). Alterra, Wageningen.

Guldmond, J.A. en H.J. den Hollander, 2010. Pilot gansveilig Schiphol: ganzen en graan - Monitoring ganzen en animo. CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.

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

Hall, T.C. website. Magpies. Internet Center for Wildlife Damage Management. Cornell University. <http://icwdm.org/handbook/birds/Magpies.asp>

Heddema, E.R., S. ter Sluis, J.A. Buys, C.M.J.E. Vandenbroucke-Grauls, J.H. van Wijnen en C.E. Visser (2006). Prevalence of *Chlamydophila psittaci* in Fecal Droppings from Feral Pigeons in Amsterdam, The Netherlands. *Applied and Environmental Microbiology* 72 (6): 4423–4425.
doi:10.1128/AEM.02662-05

Heemskerk, R. (2011). Verspreidingsatlas van de Zoogdieren van Flevoland. Werkatlas oktober 2011. Zoogdierverseniging, [Nijmegen]

Den Hertog, D.W. en A. Den Hertog (2007). Duiven vangen? Duivenoverlast in het stedelijk gebied. Duke Faunabeheer, Almere.
https://dukefaunabeheer.nl/uploads/1385123491000Rapport_duivenoverlast_PDF.pdf

Hoffmann, M. (1958). Die Bisamratte. Ihre Lebensgewohnheiten, Verbreitung, Bekämpfung und wirtschaftliche Bedeutung. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Prortig, Leipzig.

Hokken, M. en M. Wolfs (2012). Protocol voor de bever (*Castor fiber*) als uitwerking van de Flora-en faunawet. Beverprotocolversie 1.1. Waterschap Zuiderzeeland, Lelystad.

Hornman, M., F. Hustings, K. Koffijberg, R. Kleefstra, O. Klaassen, E. van Winden, SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep en L. Soldaat (2012). *Watervogels in Nederland in 2009/2010*. Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Hornman, M., F. Hustings, K. Koffijberg, R. Kleefstra, O. Klaassen, E. van Winden, Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep en L. Soldaat (2013). *Watervogels in Nederland in 2010/2011*. Nijmegen: Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Hornman M., F. Hustings, K. Koffijberg, O. Klaassen., R. Kleefstra, E. van Winden, Sovon Ganzen en Zwanengroep & L. Soldaat (2013). *Watervogels in Nederland 2011/2012*. Sovon rapport 2013/66. RWS-rapport BM 13.27. Sovon Vogelonderzoek, Nijmegen

Hornman M., F. Hustings, K. Koffijberg, O. Klaassen, R. Kleefstra, E. van Winden, Sovon Ganzen en Zwanengroep & L. Soldaat (2015). *Watervogels in Nederland in 2012/2013*. Sovon rapport 2015/01, RWS-rapport BM 14.27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Hornman M., F. Hustings, K. Koffijberg, O. Klaassen, E. van Winden, Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & L. Soldaat (2015). *Watervogels in Nederland in 2013/2014*. Sovon rapport 2015/72, RWS-rapport BM 15.21. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Hornman, M., F. Hustings, K. Koffijberg, O. Klaassen, E. van Winden, Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & L. Soldaat (2016). *Watervogels in Nederland in 2014/2015*. Sovon rapport 2016/54, RWS-rapport BM 16.15. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Hopster, H., J.Th. de Jongh, H.M. van Veen en F. van Knapen (2016). *Vat op de Zwerfkat. Het terugdringen van gezondheidsrisico's voor mens en dier*. Raad voor Dierenaangelegenheden, Den Haag.

Hut, R.M.G. van der (2014). *Verstorings/verslechteringstoets ganzenbeheer in Overijssel*. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

International Civil Aviation Organisation 2012. *Airport services manual: Part 3: Wildlife control and reduction*. 4th ed. ICAO, Montreal.

ICMO2 (2010). *Natural processes, animal welfare, moral aspects and management of the Oostvaardersplassen*. Report of the second International Commission on Management of the Oostvaardersplassen (ICMO2). The Hague/Wageningen, Netherlands. Wing rapport 039. Wing Process Consultancy, Wageningen.

Interprovinciaal Overleg (2015). *Operationeel draaiboek wolf. Fase 1*. <http://www.ipon.nl/files/8214/6719/9863/Operationeel-draaiboek-wolf.pdf>

Jansman, H.A.H., G.A. de Groot, M.E.A. Broekmeyer & D.R. Lammertsma (2016). *Status Bever in Nederland: Kaders om te komen tot bevermanagement*. Alterra, Wageningen Environmental Research.

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

Jeugd, H.P. van der, en A. Kwak (2017). Management of a Dutch resident barnacle goose *Branta leucopsis* population: How can results from counts, ringing and hunting bag statistics be reconciled? *Ambio* 46 (Suppl. 2): 251–261.

Jonge Poerink, B., J. Dekker & K. van Bochove (2017). Pilotproject predatie weidevogels door steenmarters in de provincie Fryslân. Jonge Poerink Milieu Advies, Jasja Dekker Dierecologie & Datura, Zuurdijk.

Kauhala, K. en R. Kowalczyk (2011). Invasion of the raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* in Europe: History of colonization, features behind its success, and threats to native fauna. *Current Zoology* 57 (5): 584-598.

Klees, D. en L. Linnartz (2015). De terugkeer van wolven naar de Lage Landen. In: D. Klees, E. van Maanen, L. Linnartz, M. Drenthen en M. van der Weide. *De wolf terug. Eng of enerverend*: 62-81. Kosmos, Utrecht.

Kleyheeg, E., J.G.B. van Dijk, D. Tsopoglou-Gkina, T. Woud, D. Boonstra, B.A. Nolet en M.B. Soons (2017). Movement patterns of a keystone waterbird species are highly predictable from landscape configuration. *Movement Ecology* 5: 2. DOI: 10.1186/s40462-016-0092-7

Kleijn, D., H.A.H. Jansman, J.G. Oord en B.S. Ebginge (2009). Effectiviteit verjaagmethoden in foerageergebieden met speciale aandacht voor verjaging met ondersteunend afschot. *Alterra-rapport 1792*. Alterra, Wageningen.

Knol, W. (2015). *Verwilderde huiskatten: effecten op de natuur in Nederland*. (Intern rapport nummer 15-01). KNJV, Amersfoort.

Koffijberg K., J. Beekman, F. Cottaar, B. Ebginge, H. van der Jeugd, J. Nienhuis, D. Tanger, B. Voslamber en E. van Winden E. (2010). Doortrekkende en overwinterende ganzen in Nederland. *De Levende Natuur* 111: 3-9.

Kooij, H. van der (2016). De broedseizoenen 2014 en 2015 van de Purperreiger in Nederland. *Het Vogeljaar* 64 (3): 121-127.

Kraakman, T., A. Guldemond en A. den Hollander (2011). *Pilot Gansveilig Schiphol*. Eindrapportage. LTO Noord, CLM Onderzoek en Advies, Haarlem/Culemborg.

Krapp, F., (2003). *Handbuch der Säugetiere Europas*. Band 3/II: Hasentiere Lagomorpha. Aula-Verlag, Wiesbaden.

Kuil, R., H. Janssen, S. Woudenberg en F. Vera (2015). *Bijlagendocument bij Natura 2000-beheerplan Oostvaardersplassen*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, [Den Haag].

Kurstjens, G. en F. Niewold (2011). *De verwachte ontwikkelingen van de beverpopulatie in Nederland: naar een bevermanagement*.

Lammertsma, D.R., G.W.T.A. Groot Bruinderink en S. Broekhuizen (2008). *Wasberen (Procyon lotor L. 1758) in Nederland; verspreiding, ecologie en mogelijke gevolgen voor Nederland*. Alterra, Wageningen.

- Latour, J.B., J. Stahl e.a. (2018). Praktijkproef inzet lasers voor beperking ganzen-schade. A&W-rapport 2388, Sovon rapport 2018/08. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden & Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Lelieveld, G., B. Beekers, J. Kamp, D. Klees, L. Linnartz, E. van Norren, E. Polman en R. Vermeulen (2016). The first proof of the recent presence of wolves in the Netherlands. *Lutra* 59 (1/2): 23-32.
- Lensink, R. (1996). De opkomst van exoten in de Nederlandse avifauna: verleden, heden en toekomst. *Limosa* 69: 103-130.
- Lensink, R. (1998). Leidt de Soepgans *Anser anser forma domestica*, als afstammeling van de Grauwe Gans *Anser anser*, een eigen bestaan in Nederland? *Limosa* 71: 49-56.
- Lensink R. (2016a). Faunabeheerplan Lelystad Airport 2018-2023. Bureau Waardenburg Rapport 16-140, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lensink, R. (2016b). Voorstel monitoring vogels rond Vliegveld Lelystad ten behoeve van de veiligheid van het luchtverkeer en de kwaliteitsbewaking van omliggende natuurgebieden. Rapport 16-200. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lensink, R. (2018). Vormt vogeltrek een risico voor het luchtverkeer van en naar Lelystad Airport? Rapport 18-024. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lensink, R., L.M.J. van den Bergh en B. Voslamber (2013a). De geschiedenis van de Grauwe Gans als Nederlandse broedvogel in de 20^e eeuw. *Limosa* 86 (1): 1-11.
- Lensink, R., P.W. van Horssen en J. de Fouw (2010). Faunabeheerplan zomerganzen Zuid-Holland. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lensink R., H.A.M. Prinsen, P.W. van Horssen en K.L. Krijgsveld (2003). Het voorkomen van vogels op en rond de luchthaven Schiphol in relatie tot vliegveiligheid, in het bijzonder op de Vijfde baan. Rapport 03-054, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lensink, R., R.C.W. Strucker en D. Beuker (2014). Effectiviteit verschillende regiems van verjaging en afschot in relatie tot schade aan akkerbouwgewassen in de Hoekse Waard 2012-2013. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lommen, J.L., H. Kloen en J. Snijders (2015). Preventie van vogelschade in Conference perenteelt: grootschalige veldtest met het 'krekelsysteem' in 2014 en 2015. CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.
- Lommen, J.L., I. van de Wiel, A. Guldemonnd en L. Lageschaar (2018). Akoestische vogelwering in Conference perenteelt in midden-Nederland 2017. CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.
- Loop, L. de, J. van der Loop, J. Matthews, G. van der Velde en R. Leuven (2017). Europese regelgeving voor beheer van invasieve exoten. *De Levende Natuur* 118 (4): 112-116.
- Maas, M., S. van den End, A. van Roon, J. Mulder, F. Franssen, C. Dam-Deisz, M. Montizaan en J. van der Giessen (2016). First findings of *Trichinella spiralis* and DNA of *Echinococcus multilocularis* in wild

raccoon dogs in the Netherlands. *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife* 5 (3): 277-279. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijppaw.2016.09.001>

Macdonald, D. (1987). *Running with the fox*. Unwin Hyman, Londen.

Madsen, J. (1998a). Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. I. Baseline assessment of the disturbance effects of recreational activities. *Journal of Applied Ecology* 35 (3): 386- 397.

Madsen, J. (1998b). Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. II. Tests of hunting disturbance effects. *Journal of Applied Ecology* 35 (3): 398-417.

Madsen, J. (2001). Can geese adjust their clocks? Effects of diurnal regulation of goose shooting. *Wildlife Biology* 7 (3): 213-222.

Majoor, F. en B. Voslamber (2013). Resultaten van het kleurringen van Nijlganzen en Grote Canadese Ganzen. Sovon-rapport 2013-74. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Majoor, F. en B. Voslamber (2016). Kort verslag kleurringen van Nijlganzen en Grote Canadese Ganzen 2011-2015. [Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen] www.bij12.nl/assets/3.7.1-Verslag-Kleurringen-Nijlgans_CanadeseGans_2011-2015.pdf

Manen, W. van (2017). Broedvogels van Lepelaarplassen, Stichtse Putten, Priembos, Greppelveld, Heggenlandschap, Wildwallen, 't Zand A72 en Strook A6 in 2016. Sovon-rapport 2017/08 . Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

van Manen W. en S. Deuzeman (2013). Broedvogels in enkele terreinen van Het Flevo-landschap in 2012. Sovon-rapport 2013/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Månsson, J. (2017). Lethal scaring – Behavioral and short-term numerical response of greylag goose *Anser anser*. *Crop Protection* 96: 258-264. <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2017.03.001>

Meininger, P.L. en N.D. van Swelm (1994). Brandganzen *Branta leucopsis* als broedvogel in het Deltagebied. *Limosa* 67: 1-5.

Melman, T.P.C., H.J. de Lane en A.P.P.M. Clerkx (2011). QuickScan effectiviteit van het weren en verjagen van ganzen. Alterra rapport 2251. Wageningen.

Micol, T. (1991). Socio-démographie d'un mammifère introduit: le ragondin (*Myocastor coypus*) dans le Marais Poitevin. Université Paul Sabatier, Toulouse.

Minderhoud, M. (2009). Damherten bij Staatsbosbeheer. De gevolgen van uitdijende damhertpopulaties. Staatsbosbeheer, Driebergen.

Mulder, J.L. (2005). Schapen en vossen in Waterland. Bureau Mulder-natuurlijk, De Bilt.

Mulder, J.L. (2011). Vossenonderzoek en -beheer op de Sallandse Heuvelrug. Bureau Mulder-natuurlijk, De Bilt.

- Mulder, J.L. (2013). The raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) in the Netherlands – its present status and a risk assessment. *Lutra* 56 (1): 23-43.
- Mulder, J.L. (2014). Pluimvee beschermen tegen predatie. Mulder-natuurlijk, Groenekan.
- Nagel, J. (2017). Vrijwillige weide- en akkervogelbescherming Flevoland. Jaarverslag 2016. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad.
- Nagel, J. (2018). Jaarverslag 2017 vrijwillige weide- en akkervogelbescherming Flevoland. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad.
- Nagtegaal, J. en J. Giesen (2014). Konijnenoverlast in het Stedelijke Gebied. Een afstudeeronderzoek naar de mogelijkheden van niet-dodende bestrijding van overlast en schade door Konijnen in het stedelijke gebied. Hogeschool van Hall-Larenstein, Velp.
- Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (2016). Onderbouwing strategie Unielijstsoorten. Bouwstenen voor het bepalen van de strategie voor eliminatie en beheer van Unielijstsoorten (EU-verordening 1143/2014) in Nederland. NVWA, Utrecht.
- Niewold, F.J.J. (1980). Aspects of the social structure of Red Fox populations: A summary. In: E. Zimen (red.). *The red fox. Symposium on Behaviour and Ecology*: 185-193. Junk, Den Haag.
- Niewold, F.J.J. (1993). Wordt de woelrat zeldzaam? *Zoogdier* 4/4: 14-19.
- Nolet, B.A. en F. Rosell (1998.) Comeback of the beaver *Castor fiber*: An overview of old and new conservation problems. *Biological Conservation* 83 (2): 165-173. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(97\)00066-9](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(97)00066-9)
- Noordhuis, R., M. van Roomen, R. Zollinger, J. Tempel en W. Bouwe (1997). Watervogels in de randmeren in historisch perspectief. *De Levende Natuur* 98: 25-34
- NV PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland (2000). Vossen in het Noord-Hollands Duinreservaat in de periode 1995-1998. *Alterra-rapport 197*. Alterra, Wageningen.
- Oord, J.G. (2009). *Handreiking faunaschade*. Faunafonds, Dordrecht.
- Oosterveld, E. (2013). Mozaïek- en predatiebeheer voor weidevogels in het Eendrachtsgebied 1996-2009. Heeft het gewerkt? *Vogeljaar* 61 (1): 9-22.
- Oosterveld, E.B. (2014). Protocol predatorbeheer bij weidevogels (A&W-rapport 1827). Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Oosterveld, E.B., J. Mulder, P. de Hoop en L. Davids (2017). Predatie en predatoren bij weidevogels in Noordwest-Overijssel. A&W-rapport 2236. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Ouweneel, G.L. (2001). Snelle groei van de broedpopulatie Brandganzen *Branta leucopsis* in het Deltagebied. *Limosa* 74: 137-146.
- Parrot, D. en G. Watola (2008). Deterring mute swans from fields of oilseed rape using suspended high visibility tape. *Crop protection* 27: 632-637.

Pelz, H-J. (1989). Ecological aspects of damage to sugar beet seeds by *Apodemus sylvaticus*. In: R. Putnam (red.) Mammals als pests: 34-48. Chapman and Hall, Londen.

Picozzi, N. (1975). A study of the carrion/hooded crow in northeast Scotland. *British Birds* 68: 409–419.

Provincie Flevoland (2011). Natuurbeheerplan Flevoland 2011. Herziening 2012.

Provincie Flevoland (2013). Beheerplan Lepelaarplasseengebied in het kader van Natura 2000.

Provincie Flevoland (2018). Natuurbeheerplan 2019.

Reinhold, J. (2009). Bevers zijn booming. Ontsnapte bevers succesvol in de Flevolandse polder. *Zoogdier* 20 (1): 7-9.

Reinhold, J. (2017). Bevertelling Flevoland 2017. Landschapsbeheer Flevoland, [Lelystad].

Reinhold, J. en R. Heemskerk (2011). Natuurrijk Lelystad. Bijzondere natuur van Lelystad in kaart brengen. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad.

Reinhold, J. en B. Smeets (2012). Het aantal Bevers stijgt gestaag. Tijd om na te gaan denken. *De Levende Natuur* 113 (6): 292-293.

Rey, L. & F. Liechti (2015). Overview of the aims and the extent of birdstrike prevention by lethal control on international airports. A literature review on behalf of the Federal Office of Civil Aviation (FOCA). Swiss Ornithological Institute, Sempach.

Rijkswaterstaat (2017). Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017 – 2023. Toetsingskaders.

Roomen, M. van (2001). Leidt waterkwaliteitsverbetering tot minder faunaschade? *NEM Nieuwsbrief* 2001 (1): 4-5.

Slaterus, R. (2016). Actueel voorkomen van Rosse Stekelstaarten in Nederland, situatie februari 2016. *Sovon-rapport 2016/23*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Smit, F., B. Lucas, M. van der Weide, M. Greep, R. Peltzer, S. Vreugdenhil en H. Hollander (2017). Leidraad verminderen aanrijdingen reeën. *Dierenbescherming*, [Den Haag].

Smits, R.R en R. Lensink (2014). Analyse vogels & vliegveiligheid vliegveld Lelystad; bijdrage in het MER 2014. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Smith, A.E., S.R. Craven en P.D. Curtis (1999). Managing Canada geese in urban environments. Jack Berryman Institute Publication 16, and Cornell University Cooperative Extension, Ithaca.

Smith, R.K., N. Vaughan Jennings & 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.

Tichenell, M.A. & W.E Lynch, website. Coping with Canada geese: conflict management and damage prevention strategies. Ohio State University. <http://ohioline.osu.edu/factsheet/W-3>

Tracey, J., M. Bomford, Q. Hart, G. Saunders en R. Sinclair (2007). Managing Bird Damage to Fruit and Other Horticultural Crops. Bureau of Rural Sciences, Canberra.

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 en 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, pp. 136.

Thissen, J. en V. Dijkstra (2017). Handreiking bever Rijkswaterstaat. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Trewhella, W.J., S. Harris en F.E. McAllister (1988). Dispersal Distance, Home-Range Size and Population Density in the Red Fox (*Vulpes vulpes*): A Quantitative Analysis. *Journal of Applied Ecology* 25 (2): 423-434.

Unie van Waterschappen (2018). Landelijk jaarverslag 2017 Muskus- en Beverratten.

Veen, I. van (2001). Duiven in de stad. Literatuuronderzoek naar effectieve en diervriendelijke methoden om duivenoverlast in steden te verminderen. Wetenschapswinkel Universiteit Utrecht, Utrecht.

Venne, G. van de (2015). Muskusratten in de Oostvaardersplassen. Populatieomvang, verplaatsingen en graafactiviteiten. Dierenbescherming, Den Haag.

Versluijs, M., C.A.M. van Turnhout, D. Kleijn D. en H.P. van der Jeugd (2016). Demographic changes underpinning the population decline of Starlings *Sturnus vulgaris* in The Netherlands. *Ardea* 104 (2): 153–165.

Visschers, M. (2014). Analyse historische vangstdata van Barends (1989) ten behoeve van de veldproef muskusratten & update cursussen vlermuizen, eekhoorn, bever en egel. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Visser, A., D. Keuper, M. Huber & A. Guldmond (2015). Faunabeheerplan ganzen Zuid-Holland 2015-2020. CLM Onderzoek en Advies.

Vos, C.C., M.E. Broekmeyer, R. Buij, H.A.H. Jansman, D.R. Lammertsma, F.G.W.A. Ottburg, A.G.M. Schotman en F.F. van der Zee, 2016. Beoordeling provinciale vrijstellingslijst. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport 2699.

Voslamber, B. (2010). Pilotstudie Grauwe Ganzen (*Anser anser*) De Deelen, 2007-2009. Onderzoek naar het uitrasteren van een broedpopulatie Grauwe Ganzen met als doel de populatie te beperken en landbouwschade te verminderen. Sovon-onderzoeksrapport 2010/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Voslamber, B. (2011). Canadese Ganzen in Groningen: herkomst ruiende vogels. De Grauwe Gors 39: 128-134.

Voslamber, B., J.L. Mulder en L. van den Bremer (2012). Invloed van de vos op het broedsucces van Grauwe Ganzen; een pilotstudie in de Gelderse Poort. Zoogdierverseniging rapportnummer 2013.14; Sovon rapportnummer 2012/42. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, Mulder-Natuurlijk in de Bilt en Zoogdierverseniging te Nijmegen.

Vulink J.T., M.R. van Eerden en R.H. Drent (2010). Abundance of migratory and wintering geese in relation to vegetation succession in man-made wetlands: the effects of grazing regimes. Ardea 98: 319–327.

Vreugdenhil, S. en M. Bestman (2009). Bevers tellen in Blauwe Kamer. Zoogdier 20 (1): 21.

Whitford, P.C. (2008). Successful use of alarm and alert calls to reduce emerging crop damage by resident Canada geese near Horicon Marsh, Wisconsin. In: R.M. Timm and M.B. Madon (red.) Proceedings of the Twenty-Third Vertebrate Pest Conference: 74-79. University of California, Davis.

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

Wijngaarden, A. van (1954). Biologie en bestrijding van de woelrat, *Arvicola terrestris terrestris* (L.) in Nederland. (Faunabeheer Verslagen en Mededelingen 1). Ministerie van Landbouw en Visserij, Wageningen.

Wijngaarden, A. van (1957a). De periodiciteit in de populatiemaxima van de veldmuis *Microtus arvalis* Pallas, in Nederland, 1806-1956. Vakblad voor Biologen 37: 1-8.

Wijngaarden, A. van (1957b). The rise and disappearance of continental vole plague zones in the Netherlands. Staatsdrukkerij, 's-Gravenhage.

Worm, B. (2010). Spontane kolonisatie edelherten in Oost-Nederland: edelherten in Twente en Achterhoek. Zoogdier 21 (3): 3-7.

Worm, B. (2014). Het Ree, observeren en herkennen. IPC Groene ruimte, Arnhem.

Wymenga, E., J. Latour, N. Beemster, D. Bos, N. Bosma, J. Haverkamp, R. Hendriks, G.J. Roerink, G.J., Kasper, J. Roelsma, S. Scholten, P. Wiersma en E. van der Zee (2015). Terugkerende muizenplagen in Nederland. Inventarisatie, sturende factoren en beheersing. A&W-rapport 2123, Altenburg & Wymenga, Feanwâlden.

