



GRONINGEN AIRPORT EELDE



Wildlife Hazard Management Plan

&

Faunabeheerplan

Groningen Airport Eelde

2018 t/m 31 december 2022



Inhoud

1.	<i>Inleiding</i>	2
2.	<i>Samenvatting</i>	6
3.	<i>Wetgeving</i>	8
4.	<i>Bird control op Groningen Airport Eelde</i>	9
4.1	<i>Werkgebied</i>	11
4.2.	<i>Uitvoering bird control</i>	12
4.3	<i>Beheer of habitatmanagement</i>	12
4.4	<i>Verjaagmiddelen</i>	13
4.5	<i>Vangen</i>	14
4.6	<i>Vergunningen</i>	15
4.7	<i>Ondersteunend afschot</i>	15
4.7.1	<i>Invloed beheer op de gunstige staat van instandhouding</i>	16
4.8	<i>Personeel bird control</i>	16
4.8.1	<i>Bird controllers (vogelwacht)</i>	16
4.8.2	<i>Havendienst</i>	17
4.8.3	<i>Brandweer</i>	17
4.9	<i>Escalatieladder</i>	17
5.	<i>Rapportage en analyse.</i>	19
6.	<i>Communicatie en overleg</i>	20
7.	<i>Beleid per soort</i>	21
8.	<i>Beheer afgelopen 6 jaar</i>	22
9.	<i>Bronnen</i>	23
<i>Bijlage 1</i>	<i>Werkgebied / Sectorenkaart</i>	24
<i>Bijlage 2</i>	<i>Gronden Groningen Airport Eelde</i>	25
<i>Bijlage 3</i>	<i>Tabellen</i>	26
<i>Bijlage 4</i>	<i>Soorten</i>	30
<i>Bijlage 5</i>	<i>Steenmarter</i>	103



1. Inleiding

Vanaf het moment dat de mens door middel van een vliegtuig medegebruiker werd van het luchtruim zijn botsingen voorgekomen tussen vogels en de zich ontwikkelende typen vliegtuigen. Vogels konden in het begin de trage vliegtuigen nog wel ontwijken. Zij zagen deze toestellen echter als territoriumconcurrent en gingen tot de aanval over. Beschadigingen en fatale ongelukken zijn dan ook van oudsher bekend. Vergroting van de vliegtuigen, verhoging van de vliegsnelheden en toename van het vliegverkeer deden het aantal incidenten toenemen. Maatregelen ten aanzien van de veiligheid werden in eerste instantie gezocht in een verbetering van de vliegtuigen, met name versterking van de cockpit.

Het probleem van aanvaringen tussen vogels en luchtvaartuigen werd vergroot bij de introductie van straalvliegtuigen bij zowel de Luchtmacht, als bij de civiele luchtvaart. Straaljagers ondervonden aanvaringsrisico's bij zowel start als landing, alsook "en route". De civiele luchtvaart kent de meeste aanvaringen tijdens het starten, landen of een doorstart tot een hoogte van 300 ft. Dit probleem leidde in de zestiger jaren van de 20^e eeuw tot de oprichting van vogelaanvaringswerkgroepen op luchthavens, nationale vogelaanvaringswerkgroepen, alsook tot het Bird Strike Committee Europe.

Ondanks veel (inter)nationaal onderzoek en implementatie van maatregelen moet worden geconstateerd dat, vanwege de toename van het luchtverkeer met de huidige vliegtuigtypen met grote, laaghangende motoren en een per saldo in Nederland toenemend vogelaantal, de aanvaringsproblematiek nog steeds ernstig is en groter zal worden. Tegenwoordig worden de vogelaanvaringen dan ook beschouwd als behorend tot de top 5 risico's voor de vliegveiligheid op Groningen Airport Eelde (hierna te noemen GAE).

Sprekende voorbeelden van het risico op vogelaanvaringen zijn de Herculesramp in 1996 waarbij 34 inzittenden het even lieten als gevolg van een aanvaring met een zwerm spreeuwen, de landing in de Hudson rivier van US Airways waarbij het toestel vermogen verloor als gevolg van een aanvaring met meerdere ganzen. In 2010 kwam een toestel van Royal Air Maroc in botsing met ganzen waarbij het vermogen van één motor uitviel en kon het toestel, hoewel zwaar beschadigd weer veilig landen op Schiphol.

Ook op GAE veroorzaakte een aanvaring tussen een reiger en een toestel van Onur Air in 2004 veel schade aan de linker motor waardoor de start afgebroken moest worden. De piloot kon het toestel nog op de baan houden waardoor de passagiers ongedeerd het toestel konden verlaten. De schade aan het toestel was groot moest er uiteindelijk een nieuwe motor geïnstalleerd worden.



Hudson aanvaring met ganzen



GAE aanvaring met ooievaar



GAE: vogelaanvaring toestel Onur Air met reiger



Helikopters en vogelaanvaringen



Spreeuwen





De aanpak van het risico van vogelaanvaringen wordt benaderd vanuit de verantwoordelijkheid van GAE voor de veiligheid van het nationale en internationale luchtverkeer. Deze verantwoordelijkheid is vastgelegd in internationale wet- en regelgeving, zie Hoofdstuk 3. Vanuit Internationale wetgeving is het verplicht middelen en procedures te ontwikkelen en uit te voeren om het risico van aanvaringen tussen wilde dieren (“wildlife”) en vliegtuigen te minimaliseren. GAE doet dit middels een zogenaamd Wildlife Hazard Management Plan (ook wel Wildlife strike hazard reduction plan). Vanuit de Wet natuurbescherming is (ten behoeve van de veiligheid van het luchtverkeer) ontheffing nodig voor het vangen en verplaatsen en doden van dieren waarbij een Faunabeheerplan nodig is ter onderbouwing van de aangevraagde ontheffing. Vanuit deze optiek is dit plan zowel een Wildlife Hazard Management Plan als een Faunabeheerplan.

In het kort kan de verantwoordelijkheid van GAE aldus worden verwoord:

GAE is verantwoordelijk voor de veiligheid van het luchtverkeer, met name waar zij de faciliteiten start- en landingsbanen en rijbanen obstakelvrij ter beschikking stelt aan Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL). In dit licht neemt zij als uitgangspunt het luchtvaartterrein (waar mogelijk) vrij te houden van vogels en dieren. Concreet betekent dit dat het luchthaventerrein vrij moet zijn van vogels en dieren welke een gevaar opleveren voor de veiligheid van het luchtverkeer.

Met het bovenstaande moet een schets van de vogelkenmerken van de luchthaven, haar omgeving en ligging in Nederland worden gemaakt. GAE en omgeving bestaat uit veel water, voedselrijke graslanden, rijke akkerbouwgebieden, groot- en kleinschalig gemengde urbane beplantingen op kwalitatief rijke landbouwgronden. Dit levert het hele jaar een grote hoeveelheid verschillende vogels op. Grote soorten vormen daarbij, tezamen met zwermende en “groepsvormende” soorten, de grootste bedreigingen daar de gevolgen van een aanvaring met een vliegtuig groot of zelfs catastrofaal kunnen zijn.

Naast kennisname en implementatie van het vele en langjarige onderzoekswerk vanuit het Bird Strike Committee International (BSCI) en activiteiten van de toenmalige Commissie Vogelaanvaringen Luchtvaart (CVL), heeft GAE eigen deskundigheid in huis. EASA wetgeving (AMC1 ADR.OPS.B.020) stelt bovendien dat elke luchthaven deel moet nemen in het “national wildlife strike hazard reduction programme” wat ook het geval is voor GAE. Daarnaast wordt veel bilateraal overleg ter zake gevoerd met collega-luchthavens (zowel civiel als militair) en biologen, indien nodig ook binnen andere Europese landen.

Uit het bovenstaande worden dan ook de navolgende algemene uitgangspunten en definities afgeleid.

- *Alle vogelsoorten zijn aanvaringsgevoelig.*
- *Het aantal vogelsoorten in Nederland neemt toe en is divers*



- *Het totaal aantal vogels in Nederland neemt toe.*
- *Alle luchtvaartuigen zijn gevoelig voor vogelaanvaringen.*
- *Straalvliegtuigen zijn gevoeliger dan propellervliegtuigen.*
- *De nieuwste typen vliegtuigen, met grote, laaghangende (80 cm boven de grond) motoren zijn gevoeliger dan ander typen vliegtuigen.*
- *Het aantal vliegtuigbewegingen fluctueert sterk maar er is een stijgende tendens.*
- *De meeste aanvaringen bij de civiele luchtvaart komen voor onder een hoogte van 300 ft.*



2. Samenvatting

Vliegen is een van de veiligste vormen van transport maar veiligheid is en blijft een top-prioriteit om het hoge veiligheidsniveau op peil te houden en moet er gestreefd worden naar continue verbetering van de veiligheid van de luchtvaart middels een internationale en nationale voorgeschreven proactieve aanpak. Van groot belang hierbij is de onderkenning en het beheersen van de veiligheidsrisico's hierin en bestaat de verplichting tot het hebben van een veiligheidsmanagementsysteem waarbij de borging eveneens essentieel is voor het continu verbeteren van de veiligheid in de luchtvaart.

Om de veiligheidsdoelstellingen te kunnen realiseren is het van belang dat kennis van wet- en regelgeving actueel gehouden wordt, naast het behouden en bevorderen van een goede veiligheidscultuur. Ook voor GAE gelden de hoge compliance (naleven) eisen van de ICAO standaarden en de EU verplichtingen waar we als luchthaven aan worden gehouden en getoetst middels een continu proces. Als er niet voldaan wordt aan genoemde wet- en regelgeving mag GAE zelfs niet als luchthaven worden gebruikt.

De start en landing kennen het grootste risico van de vlucht en daarvoor moeten de luchthavens en de omgeving veilig zijn ingericht en veilig worden gebruikt. Een van de grote risico's op en rond de luchthavens is het gelijktijdig gebruik van de lucht door zowel vliegtuigen als vogels en daarmee het risico van botsingen en als gevolg daarvan het ontstaan van gevaarlijke situaties.

In de inleiding van dit plan is vooral ingegaan op het beheer van vogels (bird control) maar het beheer gaat niet uitsluitend over vogels, maar geldt evenzeer voor zoogdieren die eveneens voor gevaarlijke situaties kunnen zorgen en daarmee de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Europese wetgeving heeft het dan ook in meer algemene zin over wildlife management.

Onder de Wet natuurbescherming kan Gedeputeerde Staten (GS) een ontheffing verlenen o.a. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer. Deze ontheffing wordt noodzakelijk geacht om slagvaardig tegen probleemsoorten op te kunnen treden in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer en niet afhankelijk te hoeven zijn van lange aanvraagprocedures.

Uitgangspunt van het Faunabeheerplan blijft onveranderd het voorkomen van aanvaringen tussen dieren en vliegtuigen en daarmee het borgen van de veiligheid van het vliegverkeer. In de praktijk is dit lastig te realiseren o.a. vanwege de luchthaven passerende vogels.

Uit nationale en internationale onderzoeken blijkt dat langgrasbeheer vaak wordt toegepast, als zijnde het minst aantrekkelijk voor vogels.

Naast dit gegeven is er ook internationale regelgeving die een goede draagkracht van de grond vereist direct gelegen naast de start- en landingsbaan. Om aan beide eisen te kunnen voldoen heeft GAE reeds in 2007 onderzoek laten doen ten behoeve van de beheervisie van de terreinen op de luchthaven om zodoende een balans te kunnen vinden tussen zowel lang gras als



draagkracht van de grond. De uitkomsten van het onderzoek en de opgestelde visie worden nog altijd gebruikt in het zogenaamde habitat management.

Het werkgebied van de daadwerkelijk bird control geldt uitsluitend binnen de hekken van GAE, zie bijlage 1. Daarnaast geeft Europese regelgeving ook aan dat het gebied rond de luchthaven gemonitord dient te worden waarbij communicatie met omliggende wildbeheereenheden (WBE's) van groot belang is.

Het faunabeheer wordt op professionele wijze uitgevoerd door een drietal afdelingen waarbij de vogelwachten nog ondersteund worden door zowel de medewerkers van de havendienst als medewerkers van de brandweer. De medewerkers van de havendienst en de brandweer mogen uitsluitend verjagen. De drie afdelingen zijn met elkaar verantwoordelijk voor de uitvoering van bird control, waarbij de vogelwacht verantwoordelijk is voor het onderhoud en inzet van verjaag- en vangmiddelen en mogen uitsluitend de in de ontheffing aangewezen medewerkers ook het eventueel benodigde afschot verrichten. Voor dit laatste beschikken deze medewerkers over een jachtakte. Voor het ondersteunend afschot wordt gekozen indien alle andere middelen ontoereikend blijken.

Teneinde te voldoen aan de gestelde eisen van wet en regelgeving en voorwaarden genoemd in de ontheffing worden rapportages van bird control zowel binnen als buiten de luchthaven regelmatig opgesteld. Het doel is om te blijven leren (innovatie) en een proactieve aanpak te continueren en de vliegveiligheid blijvend te kunnen garanderen. Regulier overleg vindt plaats binnen de diverse afdelingen van de luchthaven zelf, met gebruikers, met wildbeheereenheden rondom de luchthaven, met collega luchthavens en in overleg met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Per soort (bijlage 4) is aangegeven hoe de verjaging plaats vindt en wat de mogelijkheden zijn om het risico van vogelaanvaringen zoveel als mogelijk te voorkomen. Bovendien is per soort aangegeven wat de specifieke maatregelen zijn ten behoeve van het beheren van de soort, zodanig dat het risico van vogelaanvaringen en fauna incidenten zo gering mogelijk is.

Hoewel alle onderdelen vanuit Groningen Airport Eelde die noodzakelijk zijn om aan de eisen van een faunabeheerplan ter onderbouwing van de ontheffing door de Provincie aanwezig waren doch gefragmenteerd, zijn in dit plan alle elementen bij elkaar gezet. Het betreft dan ook een actualisatie van het reeds bestaande plan.



3. Wetgeving

GAE valt onder de basisverordening 216/2008 waarbij de Europese basisverordening 2018/1139 bepaalt dat luchthavens zoals GAE gecertificeerd moeten zijn en moeten voldoen aan zogenaamde essential requirements. Vanuit de European Aviation Safety Agency (EASA) regelgeving (Regulation EU No 139/2014) en richtlijnen moet (middels verplichte Implementing Rules) een passend programma voor het beheer van wilde dieren wordt opgezet met als doel de veiligheid op de luchthaven te garanderen.

Van belang is in algemene zin de volgende Implementing Rule (IR) ADR.OPS.B.020 Wildlife strike hazard reduction: The aerodrome operator shall:

- (a) assess the wildlife hazard on, and in the surrounding, of the aerodrome;
- (b) establish means and procedures to minimize the risk of collisions between wildlife and aircraft, at the aerodrome; and
- (c) notify the appropriate authority if a wildlife assessment indicates conditions in the surroundings of the aerodrome are conducive to a wildlife hazard problem.

en de Acceptable Means of Compliance (AMC) AMC1 ADR.OPS.B.020 waarin meer in detail op de bovenstaande IR wordt ingegaan in relatie tot het ontwikkelen en hebben van procedures, het rapporteren, het gebruik maken van competent personeel en het ontwikkelen, implementeren en onderhouden van een wildlife risk management programme.

In aanvulling hierop wordt worden nog enkele artikelen in de vorm van Guidance Material (GM) gegeven. Genoemde regelgeving en de opvolging hiervan wordt regelmatig door de bevoegde autoriteit (Inspectie Leefomgeving en Transport) middels audits getoetst.

Ook ICAO (International Civil Aviation Organization) Annex 14 geeft regelgeving met betrekking tot wildlife management en specifieke richtlijnen (Airport Services Manual 9137 part 3) ter voorkoming van vogelaanvaringen en dienen maatregelen en procedures te worden opgenomen als onderdeel van het veiligheidsmanagementsysteem van de luchthaven.

Vanuit de Wet natuurbescherming: **Artikel 3.3 lid 4 sub b en Artikel 3.10 lid 2** kunnen Gedeputeerde Staten in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer ontheffing verlenen van verboden als bedoeld in Artikel 3.1, Artikel 3.2, 6^e lid en 3.10 lid 1, ten aanzien van vogels en dieren, dan wel ten aanzien van hun nesten, rustplaatsen of eieren indien er geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien de maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Gelet op het grote belang van de veiligheid van het luchtverkeer op en rond de luchthaven vraagt GAE ontheffing aan op het gestelde in de Wet natuurbescherming en dient dit faunabeheerplan ter onderbouwing van de aanvraag teneinde de vliegveiligheid op en rond GAE te waarborgen en te bevorderen.

Vanuit de EASA wetgeving heeft Groningen Airport Eelde dit Wildlife Hazard Management Plan



opgesteld en voldoet daarmee aan de gestelde Implementing Rule. Dit plan geldt tevens als onderbouwing voor de aanvraag van de ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming maar is geen Faunabeheerplan (FBP) in de zin van de Wet Natuurbescherming.

In Art. 3.5 van de Beleidsregels Wet natuurbescherming provincie Drenthe worden eisen gesteld met betrekking tot het faunabeheerplan (burger) luchthavens en voldoet Groningen Airport Eelde met dit plan aan het gestelde in genoemd artikel.

J Bird control op Groningen Airport Eelde

Bird control richt zich primair op het voorkomen van incidenten met vogels en dieren. Het beheerplan en de daaraan gekoppelde ontheffing richten zich niet uitsluitend op de huidige situatie maar bovendien op toekomstige onvoorziene situaties, waarbij verjaging of afschot nodig blijkt. De ontheffing vanuit de Wet natuurbescherming maakt het mogelijk dat vogels en dieren worden gevangen en verplaatst of gedood. Dit laatste is noodzakelijk, als uiterste middel, aangezien aanvaringen (birdstrikes) met vliegtuigen een veiligheidsrisico opleveren en beperking van het aantal dieren daarom van groot belang is voor de veiligheid van het luchtverkeer. Deze veiligheid van het luchtverkeer is van belang voor zowel de inzittenden van het vliegtuig als de veiligheid van omwonenden van de luchthaven.

Dat de kans op een aanvaring tussen een dier en een vliegtuig relatief gering is, maakt niet dat niet van een reëel veiligheidsrisico kan worden gesproken, daar de gevolgen van een aanvaring groot kunnen zijn en staat wildlife management daarom hoog op de agenda van alle instanties (zowel internationaal als nationaal, ICAO, EASA, nationale CAA's etc).

Grotere vogels (meer dan 1,8 kg/4 pond) en vogels die in zwermen of in familieverband leven vormen, een directe bedreiging als het gaat om vliegveiligheid voor zowel de General Aviation, als voor het grote commerciële vliegverkeer (deze vogels kunnen ook schrikreacties bij andere vogels uitlokken, die dan vervolgens weer een gevaar zijn vanwege hun vluchtgedrag).

De door GAE aangevraagde soortenlijst sluit hierbij aan en wordt ontheffing aangevraagd door die soorten die een risico vormen voor de luchtvaartveiligheid. Er worden geen soorten aangevraagd die vanwege hun grootte en individuele voorkomen niet direct een risico opleveren voor de vliegveiligheid.

Op het terrein van GAE, waar, naast traumahelikopters en groot commercieel verkeer vliegt zijn er ook meerdere vlietscholen gevestigd. Deze bedrijven vliegen met veel kleine een- of tweemotorige (straal)vliegtuigen die minstens zo kwetsbaar zijn als de grote commerciële vliegtuigen. De diversiteit aan vliegtuigen op GAE vliegen is dan ook divers. De gewichtsgrens waarboven vogels een bedreiging kunnen vormen zal voor deze kleinere toestellen derhalve ook lager liggen dan 4 pond.

Op het luchthaventerrein worden diverse maatregelen genomen om de kans dat vogels tegen een vliegtuig aan botsen zo klein mogelijk te houden. Ondanks dit soort maatregelen is het niet



te voorkomen dat er aanvaringen plaatsvinden. Als gevolg van een vogelaanvaring, kunnen er mogelijk grote gevolgen optreden voor het vliegtuig wat zou kunnen resulteren in een ongeval.

De vliegveiligheid is bij een botsing tussen een vliegtuig en diersoorten in gevaar. De omvang en het gewicht van de diersoort bepalen voor een groot gedeelte het gevaar en de schade. Daarnaast zorgt een hogere snelheid voor een grotere impact bij botsingen. Hierbij geldt dat wanneer de snelheid verdubbelt de botsingsenergie verviervoudigd.

Turbinemotoren zijn bij lage snelheden al zeer kwetsbaar, dit komt door de hoge draaisnelheden van bijvoorbeeld fan-bladen en compressoren. Beschadigingen van deze onderdelen zorgen voor vermogensverlies en trillingen welke het noodzakelijk maken de motor uit te schakelen.

- Vogels kunnen bij een botsing met vliegtuigen de cockpitramen raken en beschadigen, daarmee slecht zicht veroorzaken en daarmee een gevaarlijke situatie tot gevolg hebben. Ook is het mogelijk dat vogels door de cockpitramen heen komen en daarmee een gevaar vormen voor zowel de bemanningsleden als de andere inzittenden van het vliegtuig.
- Een ander gevaar dat optreedt, is wanneer vogels de beplating raken van het vliegtuig. Achter deze beplating bevinden zich hydraulische en elektrische systemen. Wanneer deze beplating ingedeukt of doorboord wordt, kunnen deze systemen beschadigen en uitvallen.

Een botsing tussen een dier en een vliegtuig komt het vaakst voor in de start- en landingsfase van het vliegtuig. Dit maakt dat de aanwezigheid van dieren van enig formaat in de directe nabijheid van de landingsbaan extra risicovol is. Botsingen tussen vliegtuigen en dieren zijn zeer onwenselijk daar dit grote risico's voor de veiligheid van passagiers en bemanning met zich meebrengt. Daarnaast kan gesteld worden dat de diersoorten gebaat zijn bij de intensieve verjaging op het terrein van GAE. Deze verjaging zorgt ervoor dat individuele vogels een dodelijke aanvaring wordt bespaard.

Naast vogels met een hoog individueel gewicht kunnen ook vogels die een neiging hebben tot zwermen en door de hoeveelheid vogels die in één keer in aanraking komen met het luchtvaartuig een gevaar vormen. In het 'Handboek vogelaanvaring preventies Nederlandse Luchthavens' staan voorbeelden van botsingen van vliegtuigen met vogels die tot het neerstorten van vliegtuigen met dodelijke slachtoffers geleid hebben. Het betreft dan vogels van verschillend formaat, van spreeuwen tot ganzen.

Zoals al is aangegeven gaat het niet uitsluitend om vogels maar ook om andere zoogdieren. Deze kunnen in het geval van een botsing op de start- en landingsbaan voor belangrijke schade zorgen en de veiligheid van het vliegverkeer in gevaar brengen. Ook de aanzuigende werking van de turbines van de motoren kunnen zorgen voor schade aan cruciale onderdelen van het vliegtuig zoals motoren of het landingsgestel.

Naast de directe schade aan de toestellen hebben dode dieren op of naast de baan tevens een aantrekkende werking op aaseters die op hun beurt weer een risico vormen en kunnen zorgen voor gevaarlijke situaties.



Niet in de laatste plaats kunnen zoogdieren zorgen voor graaf- en knaagschades aan die installaties die van eminent belang zijn voor een veilige operatie van het verkeer. Bijvoorbeeld graaf- en knaagschades door vossen of konijnen aan bekabeling, baanverlichting of naderingsverlichting dan wel de onderdelen van het Instrument Landings Systeem of de Position Approach Path Indicator waardoor vliegtuigen niet op of juist naast de baan terecht komen.

4.1. Werkgebied

Het werkgebied van de vogelwachters en ander personeel (gedelegeerd brandweerpersoneel en havendienstmedewerkers) wat zich bezig houdt met faunabeheer bestaat uit de terreinen binnen de hekken van de luchthaven (zie bijlage 1). Dit ter bevordering van de vliegveiligheid en het bestrijden van direct gevaar voor het aanwezige vliegverkeer.

De mate en aard van de inspanning (inspecties en verjaagacties) van het betrokken personeel wijzigen zich naarmate het gebied verder ligt van het banenstelsel. De belangrijkste zone is de zone waarin de baan en in iets mindere mate de taxibanen zich bevinden en ook de zogenaamde Runway (End) Safety Area. Deze gebieden moeten te allen tijde vrij worden gehouden van gevaarlijke vogels of vogelconcentraties.

Hoewel de ontheffing van de Wet natuurbescherming voor GAE uitsluitend geldt voor het terrein binnen de hekken van de luchthaven, stelt EASA wetgeving dat er ook gekeken moet worden in de omgeving ervan en is dit slechts een signalerende functie. Concreet gaat het hierbij om vuilstortplaatsen, grote eenheden open water en andere vogelaantrekkende gebieden. Een wettelijk kader ontbreekt echter om hier tegen op te treden.

Andere aspecten, buiten het terrein van de luchthaven die van invloed zijn op de vliegveiligheid zijn wildbeheereenheden (> 5.000 ha) rond het vliegveld, met een eigen Faunabeheerplan, waarbinnen GAE het eigen deelplan kan blijven voeren. Hierbij is het van belang dat het aangrenzende deel van de wildbeheereenheden haar beheer aanpast aan dat van de luchthaven.

Ook is overleg en samenwerking tussen vogelwacht en aangrenzende WBE van belang en heeft GAE zich eind 2006 aangesloten bij de WBE. Hierdoor is gewaarborgd dat er afstemming is over eventueel te nemen maatregelen en informatie gedeeld kan worden waardoor eerder en beter gereageerd kan worden op veranderde omstandigheden. De te nemen maatregelen kunnen als direct gevolg effectief en efficiënt uitgevoerd worden wat niet alleen de luchthaven, maar ook de fauna ten goede kan komen.



4.2. Uitvoering bird control

Om de doelstelling tot het voorkomen van incidenten en voorvallen met vogels en andere dieren te realiseren zijn er diverse manieren mogelijk en zijn de pijlers waarop de bird control rust. Deze pijlers worden in dit hoofdstuk besproken. De belangrijkste eerste pijler is het habitat management. Vogels en dieren hebben een reden nodig om ergens in een bepaald gebied aanwezig te zijn, bijvoorbeeld voedsel zoeken, voortplanting locatie, rustgebied. Habitat management is erop gericht om deze redenen zoveel mogelijk weg te nemen.

4.3. Beheer of habitatmanagement

Habitatmanagement is erop gericht om een monotone omgeving te creëren die onaantrekkelijk is voor vogels en is het streven erop gericht om een soortenarme raaigrasweide te laten ontstaan waardoor deze graslanden zo min mogelijk aantrekkelijk te laten zijn voor vogels als het gaat om voedsel en broedgelegenheid. Daarnaast speelt langgrascultuur een grote rol waardoor een vogel de aanwezigheid van predatoren niet kan vaststellen en zich niet veilig voelt en daardoor eveneens niet aantrekkelijk is.

Rondom de start- en landingsbaan wordt een maaibeheer toegepast welke er voor zorgt dat operatie van hulp- en reddings-voertuigen te allen tijde het terrein kunnen betreden bij een mogelijke calamiteit hetgeen eveneens een wettelijke vereiste vanuit EASA regelgeving is. Dit vereist dat de zogenaamde schouders en de graszode op het terrein een goede draagkracht geeft in het geval een vliegtuig naast de baan geraakt. Voor de sterkte van de schouders moet gebruik gemaakt worden van de zogenaamde California Bearing Ratio (CBR) en moet een sterkte hebben tussen de 15 en 20. Op GAE hebben de schouders een special behandeling gekregen waardoor deze op of boven de 20 liggen. Tevens dient de draagkracht in de strip aan te sluiten op de draagkracht van de schouders. Ook hiervoor zijn de CBR waarden middels metingen bepaald.

GAE heeft voor de baanverlenging in 2007 Royal Haskoning DHV opdracht gegeven om een "Beheervisie graslanden" voor de luchthaven op te stellen waarin eveneens de nationale en internationale wetgeving in acht diende te worden genomen. Royal Haskoning DHV heeft Oord Faunatechniek en Vos Ecologisch Onderzoek gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

Mede naar aanleiding van dit onderzoek, gaat het huidige beheer van het gras uit van het minimaliseren van het aantal maaibeurten van het gras. Het zijn namelijk deze maaibeurten die een aantrekkende werking hebben op vogels. Het gras op de luchthaven blijft in het groeiseizoen zo lang mogelijk doorgroeien, de zogenoemde langgrascultuur. Pas als het gras de maximale lengte heeft gekregen om rechttop te blijven staan wordt het gemaaid. Met het huidige beheer kan volstaan worden met maximaal 2 a 3 maaibeurten. Een groot deel van het groeiseizoen is het gras derhalve hoog en gelijk aan het lang gras beheer en daardoor onaantrekkelijk voor vogels.



Ook struikgewassen (het zogenaamde laag struweel) en hogere bomen buiten de luchthaven worden regelmatig gecontroleerd op de aanwezigheid van roekenkolonies of andere nesten van vogels en mogelijke fauna die een risico kunnen vormen voor de vliegveiligheid. Als compensatie voor de baanverlenging zijn er rond de luchthaven verschillende stapstenen aangelegd waarlangs met name fauna de barrière van het vliegveld kan passeren. Ook deze compensatie gebieden worden gemonitord in het kader van het verkrijgen van inzicht in flora en fauna en daarmee het vermijden van risico's voor het vliegverkeer door het eventueel nemen van beheersmaatregelen.

Om ook verder van de luchthaven af inzicht te krijgen in risicosoorten (zoals bijvoorbeeld meeuwen) is er overleg met het waterschap Noorderzijlvest met betrekking tot watergebieden en de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI Eelde).

Hoewel de graslanden de meeste invloed hebben op de aanwezigheid van vogels en andere fauna in de nabijheid van de baan, zijn ook de waterpartijen op en in de dichte nabijheid van de luchthaven van belang en is vooral de controle op de aanwezigheid van watervogels en de mogelijkheden van broeden aan de orde. Met deze controles kunnen de juiste maatregelen worden genomen om deze vogelsoorten beheersbaar te maken.

Ook gebouwen kunnen aantrekkelijk zijn voor diverse vogels als broed- en slaapplekken en het is van belang deze locaties te detecteren en om ervoor te zorgen dat vooral hoog risicosoorten hier geen gebruik van kunnen maken en met de juiste middelen als bijvoorbeeld vogel- of duivenpinnen of verstoring voorkomen kan worden. Ten aanzien van de zonnepanelen op het luchtvaartterrein zijn er door het bedrijf dat de zonnepanelen exploiteert en de luchthaven afspraken gemaakt over regelmatige controles op nesten en broedende vogels.

4.4. Verjaagmiddelen

Naast het habitatmanagement, de preventieve kant van de vogelverjaging, is de verjaag-operatie een andere pijler. Het doel is om zo min mogelijk vogelactiviteit rond de actieve baan te hebben. Belangrijk punt hierbij is, dat de nadruk niet dient te liggen op het verjagen van vogels, maar op het beheersen ervan. Er zijn situaties waarin het veiliger is om vogels in de buurt van een actieve baan op hun plaats te laten zitten dan om ze te verjagen met als risico dat ze richting startend of landend vliegverkeer vliegen. Om deze afweging tussen verjagen of laten zitten effectief te kunnen maken is het belangrijk dat vogelwachten uitgebreide kennis hebben van het terrein, de habitat en de betreffende vogelsoorten.

Bird controllers zijn gedurende de openingstijden van de luchthaven vrijwel permanent aanwezig in het landingsterrein waarbij de primaire taak is het detecteren van (groepen) vogels



(en ander wild) die een risico vormen voor het vliegend verkeer. Deze fauna dient zo nodig te worden verjaagd uit het landingsterrein. Ook staan ze voortdurend in contact met de LVNL die hen attendeert op de aanwezigheid van vogels en op meldingen van (mogelijke) vogelaanvaringen door piloten.

Voor het actief verjagen van vogels heeft een vogelwacht de beschikking over diverse middelen. Hiervoor geldt dat deze gevarieerd en onvoorspelbaar dienen plaats te vinden. De verjaagmiddelen welke door de vogelwachten worden gebruikt zijn aanwezig in het voertuig dat zij bij zich hebben, de "Havik". Deze is essentieel in het werk van een vogelwacht aangezien men daarmee permanent transport heeft en vogelverjaging kan uitvoeren. Soms is enkel het rond rijden van deze (gele) auto al genoeg om vogels te laten wegvliegen.

Tevens zijn er mobiele sets aanwezig in de diverse andere in gebruik zijnde auto's ten behoeve van vogelverjaging waarmee angstkreten van vogels kunnen worden uitgezonden waardoor vogels zullen vluchten.

Daarnaast is, afhankelijk van de hoeveelheid vogels een veelgebruikt verjaagmiddel de licht- en knalmunitie. Deze worden afgeschoten met vogel-afweerpistolen en zijn er in diverse soorten en maten, met de nadruk op visuele effecten of geluidseffecten (knallen). Belangrijk ten aanzien van het afvuren van deze munitie is dat dit wordt gedaan tussen het risicogebied en de aanwezige vogels, zodanig dat de vogels weg van het gebied zullen vliegen waar zij een risico kunnen veroorzaken. Behalve de licht en knalmunitie wordt ook gebruik gemaakt van een zogenaamde (groene) laser waarmee vogels op een diervriendelijke wijze en op grotere afstand kunnen worden verjaagd. Gebruik van de laser is echter wel afhankelijk van zowel het weertype als tijdstippen van de dag (licht en donker) en heeft geen effect op vliegende vogels. Op een heldere zonnige dag heeft de laser geen effect.

4.5. Vangen

Behalve een gedegen habitatmanagement en verjaging of beheersing bestaat er ook de mogelijkheid van het vangen en vervolgens uitzetten van met name bepaalde soorten vogels en zoogdieren. Voor het vangen van vogels en het gebruik van vangkooien en kastvallen worden specifieke voorwaarden in acht genomen waarin zoveel als mogelijk tegemoet wordt gekomen aan het welzijn van de dieren.

Gevangen soorten, met uitzondering van de soorten op de Landelijke vrijstellingslijst en exoten, worden in vrijheid gesteld op een locatie waar deze geen direct gevaar meer opleveren voor de veiligheid van het vliegverkeer. Gevangen (verwilderde) katten worden overgedragen aan de Dierenambulance Noord- en Midden Drenthe.

GAE heeft ten aanzien van marteroverlast en daarmee eveneens in het kader van de vliegveiligheid tevens een ontheffing van Gedeputeerde Staten van de Provincie Drenthe ontvangen voor het wegvangen van steenmarters en heeft hiervoor conform de wetgeving een beheerplan opgesteld voor de periode 2021 tot en met 2025.



4.6. Vergunningen

De benodigde vergunningen, op basis van de eerder beschreven wetgeving worden noodzakelijk geacht om slagvaardig tegen probleemsoorten in acute situaties op te kunnen treden (lange aanvraagprocedures). Noodzakelijk afschot wordt verricht vanwege preventie: wegnemen agressieve individuen, wegnemen te veel gevaarlijke vogels, beperken broedvogelpopulaties (optimum-minimum populatie), doorbreken voedsel- en trekroutes (zie soortenbehandeling) en het voorkomen van schade aan onze bedrijfsmiddelen.

Voornoemde wordt nadrukkelijk noodzakelijk geacht ter handhaving van de vliegveiligheid en is als zodanig ook omschreven in de wet en is een ontheffing op grond van die vliegveiligheid ook opgenomen. Repressief afschot wordt eveneens verricht ter ondersteuning van de verjaging om gewinning aan de verjaagmiddelen te voorkomen en in de plaats van verjaging bij grotere concentraties of bij een grote diversiteit in locaties met problemen.

Ten slotte mag opgemerkt worden, dat het aantal aanvaringen door alle maatregelen tot enkelen per jaar is gereduceerd. Zo waar een behoorlijke inspanning omdat de overlast door vogels in het algemeen, de laatste jaren toeneemt.

GAE investeert dan ook veel om de overlast te bestrijden en eventuele risico's te verminderen. De vogelwacht beschikt over goede apparatuur en er wordt geïnvesteerd in opleiding en het verbreiden van de kennis.

4.7. Ondersteunend afschot

Indien de vogelwacht er niet in slaagt vogels of andere fauna met alle mogelijk voorgaande middelen te verjagen kan deze besluiten om, als uiterste handeling in de escalatieladder over te gaan op ondersteunend afschot in het belang van de vliegveiligheid. De nadruk is er altijd op gericht dat het ondersteunend afschot altijd de laatste optie is voor een vogelwacht. Slechts aangewezen personen (vogelwachters met een jachtakte) hebben toestemming om in het kader van vliegveiligheid afschot te plegen op het landingsterrein.

Per gedood dier worden gegevens overlegd aan de Provincie Drenthe waaruit blijkt dat preventieve middelen niet voldoende zijn geweest om de veiligheid van het vliegverkeer te kunnen garanderen en dat afschot noodzakelijk was.

Zoals uit in dit hoofdstuk blijkt maakt GAE gebruik van een zeer effectieve escalatieladder ter voorkoming van risicovolle situaties die een gevaar voor de vliegveiligheid kunnen opleveren en voldoen we daarmee aan zowel internationale als nationale wetgeving.



4.7.1 Invloed beheer op de gunstige staat van instandhouding

De ontheffing die is aangevraagd is uitsluitend verleend voor het vangen en verplaatsen en doden van diersoorten op het luchthaventerrein. Ondersteunend afschot van dieren is, zoals eerder aangegeven het ultimatum remedium. Eerst worden alle mogelijke preventieve maatregelen genomen, vervolgens verjaging en ten slotte als uiterste maatregel het doden van dieren en is daarmee een proportionele toepassing van de gebruikte middelen en methoden.

Het luchthaventerrein is slechts een zeer klein oppervlakte van het totale aanbod aan leefgebied in Drenthe. Gericht verjaging zal daarmee een verwaarloosbaar effect hebben op aantallen van een soort in Drenthe; er is een groot aanbod aan alternatieven.

Verder zal het doden van enkele exemplaren van de aangevraagde beschermde vogel- en diersoorten nimmer een effect op de gunstige staat van instandhouding hebben. Het doden van enkele individuen van deze soorten in de komende 4 jaar zal niet tot gevolg hebben dat deze soorten direct in hun voortbestaan worden bedreigd. Ter onderbouwing hiervan is van alle soorten welke beheerd kunnen worden de 1%-mortaliteitsnorm berekend. Voor de berekening is teruggekeken naar het uitgevoerde beheer op GAE over de afgelopen 12 jaar. Aangezien de huidige ontheffing wordt aangevraagd voor de voortzetting van een gelijk beheer als de afgelopen 12 jaar is gevoerd wordt bij geen van de soorten de 1%-mortaliteitsnorm overschreden. In bijlage 4 is de berekende 1%-mortaliteitsnorm opgenomen.

4.8. Personeel bird control

Binnen GAE zijn drie afdelingen actief betrokken bij bird control; de vogelwacht, de havendienst en de Brandweer. Deze groepen krijgen theoretische en praktische opleidingen en hebben ervaring en inzicht in zowel vogelgedrag als luchtverkeer en de middelen van bird control.

Onderstaand staan de taken, verantwoordelijkheden en opleidingen van de vogelwacht, de havendienst en van de brandweermensen die betrokken zijn bij bird control.

4.8.1 Bird controllers (vogelwacht)

Taken: tellingen, monitoring, rapportage, opstellen vogelwachtroosters, verjaging, fauna, instructie vogelverjaging/middelen aan de Havendienst en Brandweer, het onderhoud van verjagingsmiddelen, onderhouden van de geoefendheid met wapens, het bijhouden van de voorraad verjagingsmiddelen/verbruiksartikelen, vangen, nestverwijdering, afschot, verwijderen van kadavers. Het coördineren van maaiwerkzaamheden aan airside, het adviseren van het Management aangaande alle zaken met betrekking tot de vogelaanvaringspreventie en het opstellen van Faunabeheerplannen.

Ook het bewaken en monitoren van de terreinomstandigheden en veranderingen in de terrein-inrichting die een eventuele vogelaantrekkende werking kunnen hebben is een taak. Houdt



regelmatig rondes in de omgeving teneinde vogelbewegingen en vogelconcentraties op te sporen en onderhoudt contacten met lokale Fauna/terreinbeheerders/WBE, onderhoud contacten met collega birdcontrollers en wisselt ervaringen uit met andere luchthavens o.a. door zitting in het National Birdstrike Committee, cursus/ervaring/praktijkdagen: jachtopleiding, vogelherkenning zelfstudie, terreinkennis, opleiding terreinbevoegdheid, diverse werkinstructies GAE/handboek, training en oefendag op de schietbaan. Ook worden er opleidingen gevolgd vanuit de NVL (Nederlandse Vereniging van Luchthavens) in het kader van Flora en Fauna.

4.8.2 Havendienst

Taken: verjaging van fauna die een gevaar kunnen opleveren voor de vliegveiligheid, het verwijderen van kadavers, het houden van baaninspecties. Ook het bijhouden van birdstrikes en het opstellen van kwartaaloverzichten van de vogelaanvaringen (birdhit rapportages) en bijzonderheden met betrekking tot flora en fauna, teneinde deze te bespreken in de diverse overleggen met o.a. gebruikers behoort hiertoe.

Cursus/ervaring/praktijkdagen: terreinkennis, opleiding terreinbevoegdheid, instructie Vogelwacht, vogelherkenning zelfstudie, diverse werkinstructies GAE/handboek.

4.8.3 Brandweer

Taken: verjaging van fauna die een gevaar kunnen opleveren voor de vliegveiligheid, het verwijderen van kadavers en het rijden van controle rondes in afwezigheid van Vogelwacht.

Cursus/ervaring/praktijkdagen: terreinkennis, opleiding terreinbevoegdheid, instructie Vogelwacht, vogelherkenning zelfstudie, diverse werkinstructies GAE/handboek.

4.9. Escalatieladder

Hoofdstuk 4 gaat in het geheel over de uitvoering van bird control op de luchthaven GAE.

In dit hoofdstuk is ingegaan op alle onderwerpen die te maken hebben met het garanderen van de vliegveiligheid in relatie tot flora en fauna.

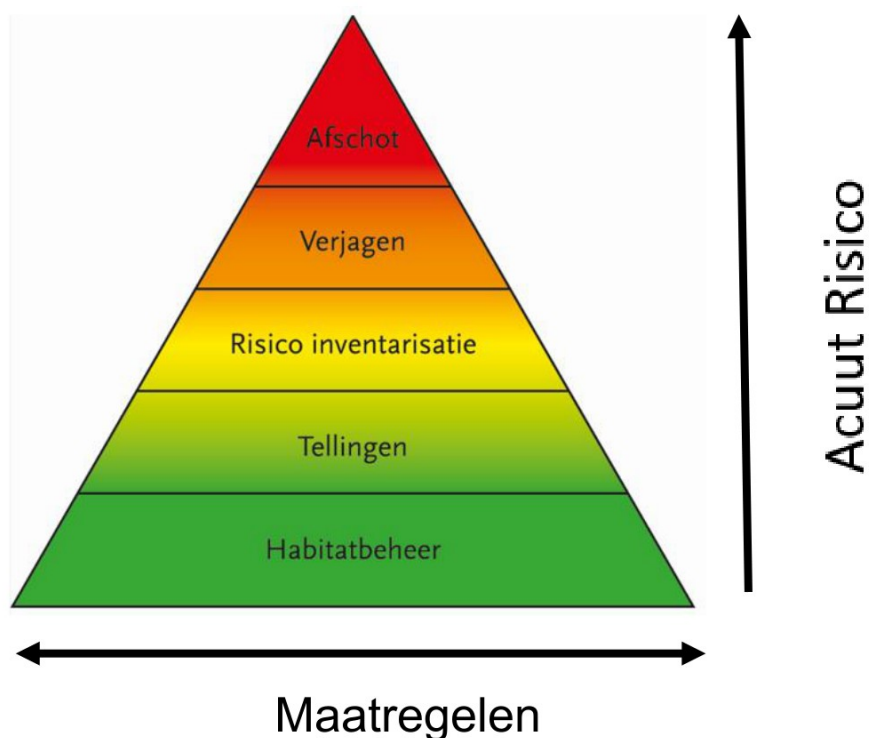
Het borgen van de vliegveiligheid gebeurt conform de Deming circle van plan-do-check-act waarin we eerst plannen, dan uitvoeren, vervolgens controleren om daarna te actie te nemen.

Vanuit de zogenaamde escalatieladder kennen we een aantal treden:

- Allereerst doen we aan habitatbeheer om ervoor te zorgen dat er geen of een zo gering aantal dieren aanwezig zijn.
- Om dit te controleren voeren we wekelijks tellingen uit en rijden we rondes om zodoende een
- Risico inventarisatie te maken ten aanzien van de aanwezigheid van dieren die de vliegveiligheid negatief kunnen beïnvloeden. Door de tellingen en de aanwezigheid van vogels te interpreteren krijgen we tevens een goed beeld of er broedplaatsen aanwezig zijn en kunnen we eventuele broedsels en/of nesten weghalen.



- Ten aanzien van de aanwezige vogels maken we onderscheid in gebieden dicht bij de baan gelegen en vogels in gebieden die verder van de in gebruik zijnde baan aanwezig zijn. In die gebieden waar vogels een hoger risico vormen voor de luchtvaart zullen we actie nemen in de vorm van:
- Verjagen. Dit kan door gebruik te maken van een zogenaamde groene laser, knal- of gil munitie dan wel gebruik te maken van angskreten van vogels.
- Als alle voorgaande middelen niet helpen en er een acuut gevaar ontstaat met betrekking tot de veiligheid dan zullen we als laatste redmiddel ondersteunend afschot gebruiken om het directe gevaar af te wenden.



Door aldus te werken proberen we zo goed als mogelijk de risico's van aanvaringen te voorkomen en zo de veiligheid van het vliegverkeer te garanderen.



5. Rapportage en analyse

Tellingen, rapportages en analyses zijn wezenlijke onderdelen in het terugdringen van vogelaanvaringen op de luchthaven. De basis hiervan, loggen, is een wezenlijk onderdeel van vogelverjaging. Alleen door nauwkeurig te registreren wat er plaatsvindt en op welke locatie kan betrouwbare data worden opgebouwd.

Aan de hand van deze data kan vervolgens worden geanalyseerd in hoeverre er verbanden zijn waar te nemen waarmee de noodzaak van beheersmaatregelen kunnen worden bepaald en toets je de effectiviteit van die beheersmaatregelen.



6. Communicatie en overleg

Op de luchthaven is minimaal twee keer per jaar overleg met de vogelwacht. Tijdens dit overleg wordt gesproken over het beheer van het terrein en speciaal over de stand van zaken met betrekking tot de vogeloverlast. Dit overleg, onder voorzitterschap van de Airport Manager is tevens opgenomen in het Veiligheidsmanagementsysteem (VMS) van GAE. Dit VMS is onderdeel van de certificering in het kader van EASA hetgeen door de Inspectie Leefomgeving en Transport geaudit wordt.

Naast dit overleg waarin ook de Airport Duty Manager van de havendienst vertegenwoordigd is, wordt in andere overlegstructuren overleg gevoerd over o.a. de beheersmaatregelen die op de luchthaven worden uitgevoerd in het kader van flora en fauna. In deze overleggen waaronder het Safety Review Board en Runway Safety Team (gebruikers van de luchthaven) staat het wildlife management en vogelbeheersing als vast agendapunt op de rol.

Bovendien rapporteert de luchthaven tweemaal per jaar tellingen, preventieve maatregelen, het aantal gevangen en gedode dieren met kastval of vangkooi en het aantal gedode dieren per soort alsmede de preventieve acties die vooraf zijn gegaan aan het ondersteunend afschot.

Buiten over hoe het beheer in de praktijk wordt uitgevoerd, worden in deze overlegstructuren ook voorstellen gedaan voor nieuwe maatregelen, investeringsvoorstellen op het gebied van apparatuur en innovatie.

Op de luchthaven wordt de doelstelling op Faunabeheer ook breed gecommuniceerd. Deze doelstelling behelst dat het aanvaringsratio van vogels met vliegtuigen onder de algemeen internationale erkende "norm" van 4 per 10.000 bewegingen blijft. Daarnaast kan door middel van veiligheidsdoelstellingen extra maatregelen genomen worden om de norm naar beneden bij te stellen en extra maatregelen te nemen om vogelaanvaringen te voorkomen.

Alhoewel deze norm in eerste instantie vreemd overkomt – men streeft natuurlijk naar 0 aanvaringen – is de norm algemeen erkend, omdat men geen directe invloed op het voorkomen van de aanvaring op zich kan uitoefenen.



7. **Beleid per soort**

In bijlage 4 zijn alle soorten beschreven die van belang zijn voor GAE. Van elke soort is er een foto bij geplaatst met daarnaast de wetenschappelijke naam, de Engelse naam, of deze op de rode lijst is geplaatst, Ramsar 1% (Conventie van Ramsar: Overeenkomst inzake watergebieden van internationale betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels), de broedpopulatie, de geschatte maximale populatie in de winter en de geschatte maximum doortrek van de vogels.

Vervolgens zijn er kaarten van de verspreidingsgebieden in Nederland (Sovon gegevens) en ook specifiek van de Provincie Drenthe. Tevens is voorkomen in de diverse seizoenen (broedseizoen en buiten het broedseizoen) aangegeven. Vervolgens is beschreven welke maatregelen genomen worden teneinde de risico's ten aanzien van de vliegveiligheid zoveel als mogelijk weg te nemen.



8. Beheer afgelopen 6 jaar

Zoals al eerder is aangegeven, is de vliegveiligheid van het luchtverkeer van het grootste belang en zijn botsingen met vogels en andere fauna incidenten vanaf het begin van de luchtvaart een wezenlijk gevaar. Wetgeving bepaalt middels vele artikelen, zowel in nationale als in internationale zin al in ruime mate waaraan een luchthaven dient te voldoen en zichzelf een inspanningsverplichting op te leggen waarbij vogels zoveel mogelijk worden verhinderd het veld te gebruiken om te broeden, te ruste en voedsel te zoeken.

Reeds vele jaren neemt GAE de verantwoordelijkheid als het gaat om de inspanningsverplichting zoals hiervoor benoemd. Het beheer wat in dit plan in Hoofdstuk 4 is beschreven is gelijk aan het beheer wat GAE ook de afgelopen 6 jaar heeft gevoerd ten aanzien van de opgenomen soorten. Voor de uitgevoerde maatregelen wordt dan ook verwezen naar dit hoofdstuk.

Het volledig voorkomen van botsingen tussen vogels en vliegtuigen is echter een utopie en gebeuren er, ondanks de reeds in eerdere jaren afgegeven ontheffingen vanuit de Wet natuurbescherming (voorheen Flora en Faunawet), zowel botsingen als andere fauna incidenten die een gevaar voor de veiligheid van het luchtverkeer opleveren. In tabel 1 van bijlage 3 zijn de vogelaanvaringen en de fauna incidenten van de afgelopen 6 jaar opgenomen.

Ondanks alle maatregelen die worden genomen zoals in Hoofdstuk 4 zijn genoemd (habitat management, verjaging, vangen en ondersteunend afschot) komen er nog steeds vogelaanvaringen en fauna incidenten voor. Bij vogelaanvaringen moet met name gedacht worden aan schades, motor uitval, kapotte cockpitramen waardoor bemanningsleden gewond kunnen raken of zelfs kunnen overlijden. Beplating van het vliegtuig kunnen worden verbogen of doorboord worden en onderliggende elektrische systemen door beschadiging kunnen uitvallen.

Als gevolg van andere fauna incidenten kan het voorkomen dat vliegtuigen de start moeten afbreken, de landing niet kunnen inzetten of gevaarlijke manoeuvres moeten uithalen om een fauna-incident te voorkomen. Ook kan het zijn dat een vliegtuig na de start als gevolg van een botsing met een vogel moet terug keren of uitwijken naar andere luchthavens.

Naast de eerder genoemde maatregelen worden ook extra maatregelen genomen als beheermaatregel tegen meeuwen. Het gaat hierbij vooral om te voorkomen dat rozenkevers uitvliegen en wordt de eerste maaibeurt hierop afgestemd en wordt tevens het gras daarna gerold. In de bijlage met de soorten wordt ook aandacht geschonken aan specifieke maatregelen per soort.

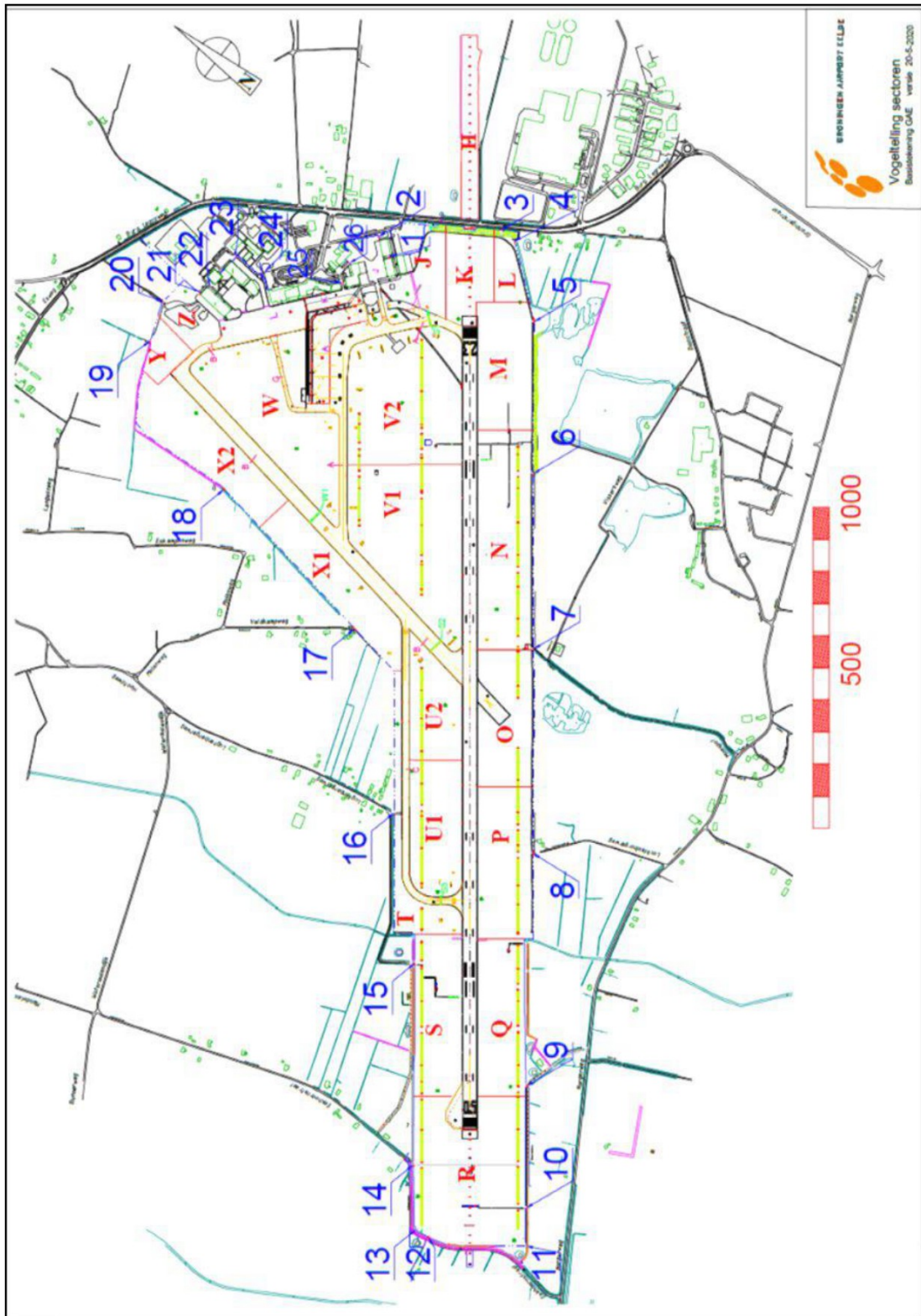


9. Bronnen

- Commissie Vogelaanvaringen Luchtvaartuigen (CVL):
Handboek Vogelaanvaringspreventie Nederlandse Luchtvaart 1 november 2006
- Beheersvisie Graslanden GAE: Oord Faunatechniek en Vos Ecologisch Onderzoek in opdracht van Royal Haskoning DHV 2007
- Fact-sheet vogelaanvaringen Platform Nederlandse Luchtvaart 2013
- ICAO: Airport Services Manual Part 3 Wildlife Control and Reduction 2012
- ICAO: Annex 14 Aerodromes, 8e editie juli 2018
- EASA: Regulation 139/2014 2014
- EASA: Easy Access Rules november 2020
- EASA: Rapport Bird Strike Damage & Windshield Bird Strike 2008
- Beleidsregels Wet natuurbescherming provincie Drenthe
- Vogelatlas van Nederland (Sovon 2018)
- International Union for Conservation of Nature (Reeën)



Bijlage 1 Werkgebied / Sectorenkaart








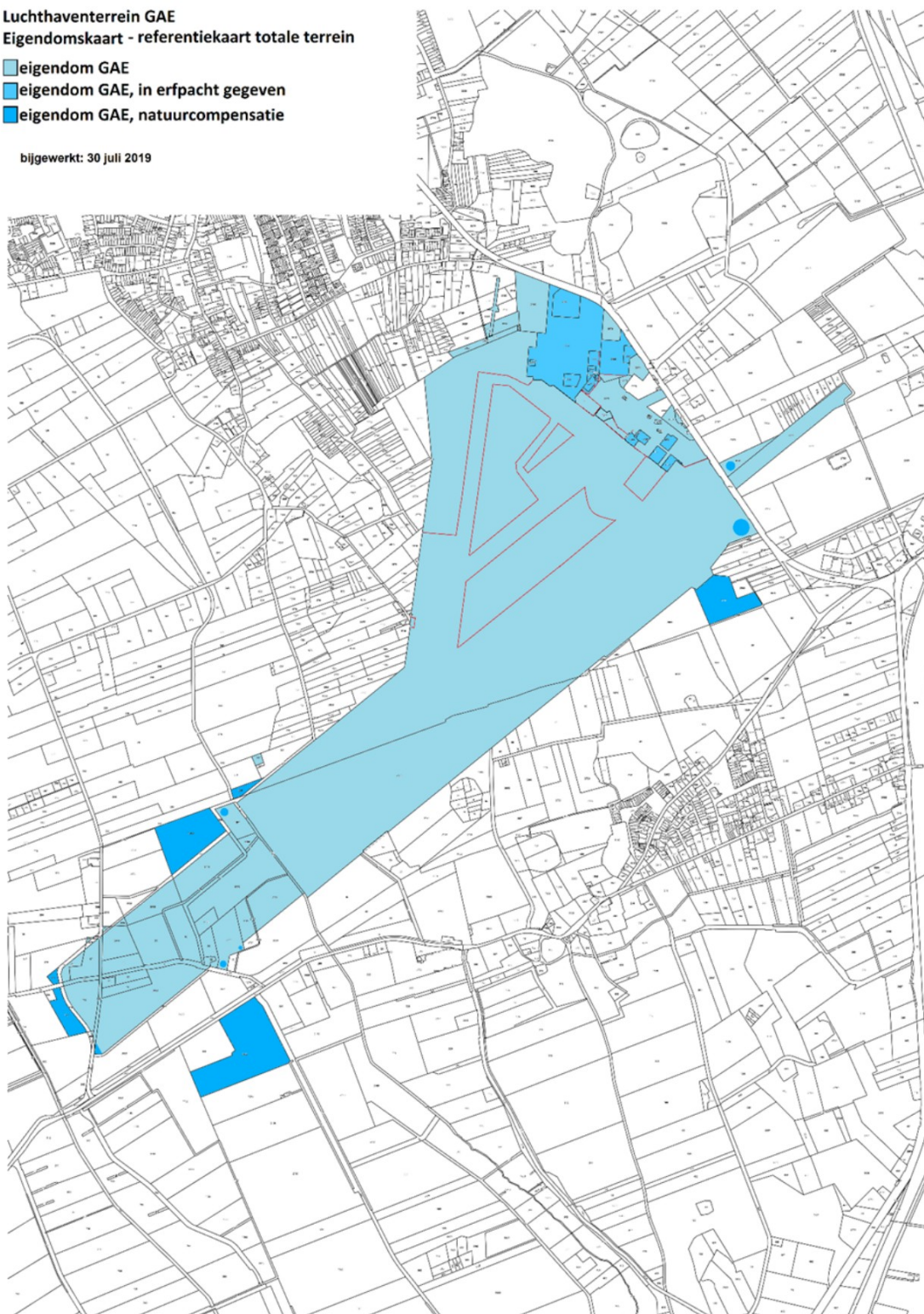
Bijlage 2 Gronden Groningen Airport Eelde

Luchthaventerrein GAE

Eigendomskaart - referentiekaart totale terrein

-  eigendom GAE
-  eigendom GAE, in erfpacht gegeven
-  eigendom GAE, natuurcompensatie

bijgewerkt: 30 juli 2019





Bijlage 3 Tabellen

Birdhits en fauna incidenten

Jaar	Birdhits	Fauna incidenten	Vliegtuigbewegingen	Internationale Norm 4/ 10.000 bewegingen
2014	12	5	38.950	15,6
2015	3	22	23.467	9,4
2016	3	11	24.778	9,9
2017	9	18	27.008	10,8
2018	5	23	31.419	12,6
2019	16	29	31.930	12,8

Tabel 1

In bovenstaande tabel zijn zowel de birdhits als de fauna incidenten van de afgelopen jaren opgenomen. De laatste kolom betreft de internationaal gehanteerde norm van 4 aanvaringen per 10.000 vliegtuigbewegingen. GAE heeft, als gevolg van een stijging van het aantal vogel-aanvaringen voor 2020 en 2021 als veiligheidsdoelstelling de norm van 2 birdhits per 10.000 vliegtuigbewegingen gesteld. Dit wil zeggen dat er nog meer dan anders aandacht is aan het voorkomen van vogelaanvaringen.

Overzicht afschot en mortaliteitsnorm

Diersoort	Jaar						1%
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Mortaliteitsnorm
Kraai	3	2	6	12	20	26	n.v.t.
Roek	5	4	10	0	4	9	315
Kauw	7	3	8	2	3	19	n.v.t.
Kokmeeuw	16	12	14	31	19	20	380
Reiger	2	1	3	1	6	4	27
Nijlgans	2	7	9	6	9	5	n.v.t.
Canada Gans	0	4	1	8	5	1	n.v.t.
Scholekster	0	3	2	0	0	0	204
Stormmeeuw	0	0	0	1	0	0	490
Mantelmeeuw	1	1	0	0	0	0	77
Ekster	0	0	0	2	0	0	465
Zilvermeeuw	0	0	0	0	1	0	120
Houtduif	1	0	1	0	0	0	n.v.t.
Eend	0	0	0	2	0	0	n.v.t.
Haas	0	0	5	7	0	0	n.v.t.
Ree	1	0	1	0	1	0	n.v.t.
Vos	1	0	3	1	1	1	n.v.t.

Tabel 2



In deze bijlage staan de cijfers van het afschot van de afgelopen 6 jaar. Uit de tabel blijkt dat het gemiddelde afschot per jaar van de niet (landelijk en provinciaal) vrijgestelde soorten iets meer dan 27 bedraagt. Van deze niet vrijgestelde soorten is de kokmeeuw (zwermvogel) de soort waarvoor het meeste ondersteunend afschot geldt (gemiddeld 68%) ter voorkoming van acuut gevaar voor het vliegverkeer. Dit laatste is met name het geval als gevolg van het onvoorspelbare gedrag van kokmeeuwen. Het gemiddelde afschot van de vrijgestelde soorten bedraagt bijna 26 stuks en is de zwarte kraai de soort die het meeste risico vormt en geldt een afschot van gemiddeld bijna 50%.

Ter beoordeling van het effect van het aantal aanvaringslachtoffers op de gunstige staat van instandhouding (GSI) van de populatie van iedere soort, is 1% van de gemiddelde jaarlijkse natuurlijke sterfte van de populatie (1%-mortaliteitsnorm) in de tabel opgenomen.

Wanneer de voorspelde sterfte onder deze 1%-mortaliteitsnorm blijft kan een effect op de GSI van de betreffende populatie met zekerheid uitgesloten worden. Wanneer de voorspelde sterfte de 1%-mortaliteitsnorm overschrijdt dient nader beoordeeld te worden of er sprake kan zijn van een effect op de GSI van de populatie hetgeen in het geval van GAE niet aan de orde is.

Bij een sterfte onder de 1%-mortaliteitsnorm is in principe de huidige staat van instandhouding niet meer relevant, omdat algemeen aangenomen wordt dat de sterfte dan zo gering is, dat ieder relevant effect op de staat van instandhouding ontbreekt.

Indien er in de tabel n.v.t. staat aangegeven gaat het om een soort die is vrijgesteld. Als er wel een mortaliteitsnorm is aangegeven gaat het om een beschermde soort.

1% Mortaliteitsnorm

Soort	Status	Wetenschappelijke naam	Gem. jr. beheer 2008 - 2019	Populatie grootte	Natuurlijke sterfte	1%-mortaliteitsnorm
blauwe reiger	beheerd	Ardea cinerea	2	10.000	27%	27
ekster	beheerd	Pica	1-2	150.000	31%	465
kokmeeuw	beheerd	Chroicocephalus ridibundus	11	380.000	10%	380
mantelmeeuw (groot&klein)	beheerd	Larus marinus/ Larus fuscus	1-2	85.400	9%	77
ree	beheerd	Capreolus capreolus	1-2	100.000	33%	330
roek	beheerd	Corvus frugilegus	3	150.000	21%	315
scholekster	beheerd	Haematopus ostralegus	1-2	170.000	12%	204
spreeuw	beheerd	Sturnus vulgaris	1-2	1.000.000	31%	3.100
stormmeeuw	beheerd	Larus canus	1-2	350.000	14%	490



zilvermeeuw	beheerd	Larus argentatus	1-2	100.000	12%	120
goudplevier	rode lijst	Pluvialis apricaria	1-2	92.500	27%	250
patrijs	rode lijst	Perdix perdix	1-2	17.500	45%	79
pijlstaart	rode lijst	Anas acuta	1-2	35.500	34%	121
wintertaling	rode lijst	Anas crecca	1-2	75.000	47%	353
wulp	rode lijst	Numenius arquata	1-2	180.000	26%	468
slobeend	rode lijst	Anas clypeata	1-2	17.500	42%	74
smient	rode lijst	Mareca penelope	1-2	900.000	47%	4.230
zomertaling	rode lijst	Anas querquedula	1-2	1.200	47%	6
zomertortel	rode lijst	Streptopelia turtur	1-2	1.300	50%	7
kievit	beschermd	Vanellus	1-2	240.000	29%	696
grote zilverreiger	beschermd	Ardea alba	1-2	4.900	27%	13
knobbelzwaan	beschermd	Cygnus olor	1-2	38.000	15%	57
aalscholver	beschermd	Phalacrocorax carbo	1-2	29.000	12%	35
grauwe gans	beschermd	Anser	1-2	510.000	17%	867
kolgans	beschermd	Anser albifrons	1-2	880.000	28%	2.464
brandgans	beschermd	Branta leucopsis	1-2	780.000	9%	702
taigarietgans	beschermd	Anser fabalis	1-2	268.000	23%	616
toendrarietgans	beschermd	Anser serrirostris	1-2	260.000	23%	598
kleine rietgans	beschermd	Anser brachyrhynchus	1-2	4.000	17%	7
dwerggans	beschermd	Anser erythropus	1-2	16.000	23%	37
krakeend	beschermd	Mareca strepera	1-2	59.000	28%	165
scholekster	beschermd	Haematopus ostralegus	1-2	170.000	12%	204
turkse tortel	beschermd	Streptopelia decaocto	1-2	100.000	36%	360
holenduif	beschermd	Columba oenas	1-2	100.000	45%	450
roek	beschermd	Corvus frugilegus	1-2	150.000	21%	315
vlaamse gaai	beschermd	Garrulus glandarius	1-2	150.000	41%	615

Tabel 3

**Overzicht Tellingen**

Diersoort	Jaar					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aalscholver	6	11	4	8	4	2
Buizerd	161	354	137	127	160	237
Canada gans	460	24	18	193	131	184
Ekster	14	21	22	28	11	20
Fazant	12	3	1	0	0	1
Grutto	8	2	18	8	2	0
Houtduif	205	285	120	230	128	50
Kauw	787	1.888	447	1.061	603	774
Kievit	2.560	551	1.011	1.133	377	188
Kraai	309	431	251	354	473	331
Meeuw	520	1.609	2.613	1.508	675	1.057
Mus	200	20	200	0	55	0
Nijlgans	47	93	46	103	103	55
Ooievaar	11	1	10	20	20	12
Reiger	78	91	37	48	73	100
Roek	1.893	2.258	1.322	2.760	1.556	1.966
Spreeuw	1.079	5.397	2.972	3.318	609	2.940
Scholekster	36	41	39	15	8	6
Valk	61	46	22	25	51	51
Vlaamse Gaai	19	20	21	47	19	17
Wilde eend	63	35	52	39	41	31
Wulp	27	3	15	6	0	1
Diversen	719	1.200	800	1.533	467	185

Tabel 4

Bovenstaande tellingen worden genoteerd tijdens de wekelijkse vaste telrondes en kunnen daarom sterk afwijken van het daadwerkelijke aantal vogels binnen de hekwerken van de luchthaven.



Bijlage 4 Soorten

Voor alle kaarten geldt dat deze afkomstig zijn uit de atlasperiode 2013-2015, zie Vogelatlas.nl.

Daarnaast zijn er veelal een drietal kaarten gebruikt voor de verspreiding:

- de eerste kaart is gebaseerd op de Vogelatlas van Nederland (Sovon 2018). Weergegeven is de relatieve dichtheid per vierkante kilometer of de broedvogelpopulatie.
- de tweede kaart is gebaseerd op de Vogelatlas van Nederland (Sovon 2018). Per atlasblok van 5x5 km is er een schatting van het aantal individuen gegeven.
- de derde kaart (Sovon 2018) geeft de aantallen weer van de Provincie Drenthe waarop de ontheffingen in het verleden op zijn gebaseerd.

Voor alle onderstaande soorten is het voorkomen per seizoen benoemd voor zowel het broedseizoen als buiten het broedseizoen en worden de beheermaatregelen benoemd. Ook wordt er per soort nog aangegeven wat de specifieke maatregelen zijn om deze soort te beheren.

Voor elke soort geldt dat gedurende de afgelopen 6 jaar we dagelijks een goed beeld willen hebben van de aanwezigheid van Fauna en rijden we dagelijks meerdere controle en inspectierondes en voeren we overleg met LVNL met betrekking tot baankeuze. Voor de verjaging hebben we de volgende middelen ter beschikking: claxonneren, roofvogelvlieger, angstkreten, vogel-afweermunitie, laser en indien noodzakelijk als ultimum remedium ondersteunend afschot (zie tabel 2 overzicht afschot).

In sommige gevallen (afhankelijk van de soort) hebben we nog andere maatregelen ter beschikking en staan dan per soort genoemd.

Voor elke soort geldt dat gedurende de afgelopen 6 jaar we dagelijks een goed beeld willen hebben van de aanwezigheid van Fauna en rijden we dagelijks meerdere controle en inspectierondes en voeren we overleg met Luchtverkeersleiding m.b.t. baankeuze. Voor de verjaging hebben we de volgende middelen ter beschikking: Claxonneren, Roofvogelvlieger, Angstkreten, Vogel-afweermunitie, Laser en indien noodzakelijk als ultimum remedium ondersteunend afschot (zie tabel 2 overzicht afschot).

In sommige gevallen (afhankelijk van de soort) hebben we nog andere maatregelen ter beschikking en staan alle maatregelen per soort genoemd.



Meeuwen

Kokmeeuw



Wetenschappelijke naam: *Chroicocephalus ridibundus*

Engelse naam: Black-headed Gull

Rode Lijst :-

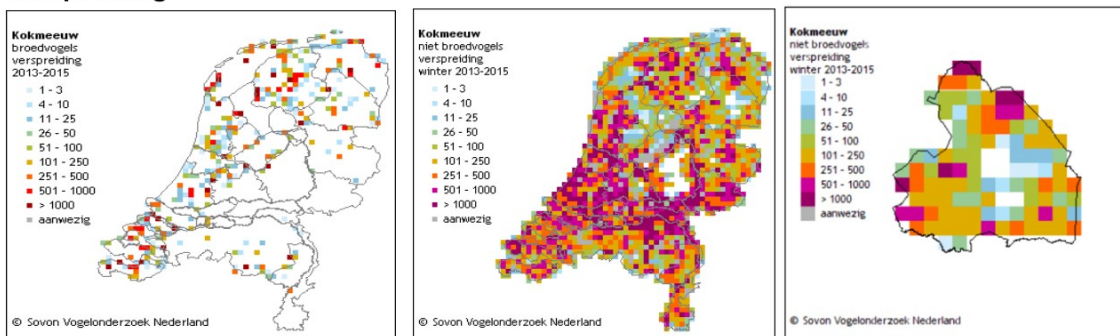
Ramsar 1% :31000

Broedpopulatie: 102.000-106.000 (2018)

Geschat maximum winter: 380.000-420.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 390.000-600.000, sept, mei (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen:

Buiten broedtijd

De broedkolonies stromen leeg in juli en augustus. In dezelfde tijd begint ook de doortrek, die aanvankelijk vooral langs de kust opvalt en merendeels jonge vogels betreft. De trek, al snel in het hele land merkbaar, houdt aan tot diep in de winter. Van de nazomer tot het voorjaar zijn Kokmeeuwen in het hele land te vinden. Onder normale omstandigheden zoeken ze voedsel vooral in open graslanden. Na sneeuwval of strenge vorst verplaatsen vele vogels zich naar bebouwd gebied of trekken weg. Op droogvallende uiterwaarden na overstroming en op gemeenschappelijke slaapplaatsen concentreren zich soms tienduizenden Kokmeeuwen.

De voorjaarstrek speelt zich grotendeels af in maart. De soort kampt in heel West- en Noord-Europa met teruglopende aantallen. Vandaar dat Kokmeeuwen bij ons ook buiten de broedtijd minder talrijk werden sinds de jaren tachtig.

Broedtijd

Kokmeeuwen werden in de twintigste eeuw gaandeweg talrijker, met topaantallen in de jaren tachtig toen er 225.000 paren in ons land nestelden. Ze profiteerden destijds van een groter voedselaanbod door menselijke activiteiten: landbouw, vuilstort en wintervoeding. Inmiddels zijn de aantallen echter gehalveerd.



Vooral in het binnenland verdwenen veel kolonies. In het Waddengebied verging het de soort naar verhouding beter; hier zit ook de grootste kolonie, op Griend, die in sommige jaren tot 30.000 paren telt. Elders in het Waddengebied verdwenen veel kolonies. De landelijke neergang valt samen met slecht broedsucces door voedselproblemen en predatie van eieren en jongen. Intensiever grondgebruik (o.a. verdroging en vermesting) en afdekken van vuilstortplaatsen pakten eveneens ongunstig uit.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar eveneens zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen zijn: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming door middel van drainage, tijdstip maaien 1e snee gelijktijdig plannen met piekmoment uitvliegen rozenkevers (hierdoor minder vogeloverlast) Grasland rollen ten tijde van uitvliegen rozenkevers (hierdoor minder kevers en vogeloverlast).

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen zijn: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het tijdstip van maaien van de 1e snee gelijktijdig plannen met piekmoment uitvliegen rozenkevers (hierdoor ontstaat minder Vogeloverlast) Grasland rollen ten tijde van het uitvliegen van de rozenkevers (hierdoor minder kevers en minder vogeloverlast. Dagelijks meerdere controlerondes en baaninspecties op de aanwezigheid van Kokmeeuwen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Overleg met Luchtverkeersleiding m.b.t. baankeuze. Verjaging d.m.v. Roofvogelvlieger, Angstkreten, Vogel-afweermunitie, Laser en ondersteunend afschot (zie tabel 2 overzicht afschot).

Stormmeeuw



Wetenschappelijke naam: *Larus canus*

Engelse naam: Mew Gull

Rode Lijst :-

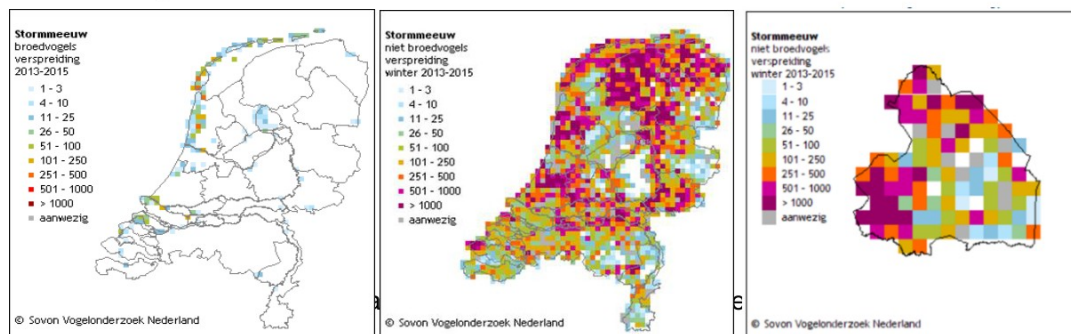
Ramsar 1% :16400

Broedpopulatie: 3100-3300 (2018)

Geschat maximum winter: 350.000-430.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 300.000-450.000, mrt (2012-2017)

Verspreiding





Per atlasblok van 5x5 km is er een schatting van het aantal broedparen gegeven.

Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

In het winterhalfjaar is de verspreiding veel ruimer dan in de broedtijd. Het accent ligt echter nadrukkelijk op het Waddengebied en de graslanden van Noord- en West-Nederland.

Bij strenge vorst nemen de aantallen in de graslanden af terwijl ze toenemen in het Waddengebied, langs de Noordzeekust, de Grote Rivieren en in stedelijk gebied. Voor zover er dan wegtrek plaatsvindt, wordt dit gecompenseerd door een intocht van andere vogels. De doortrek kan soms opvallend zijn, maar vindt doorgaans nogal geleidelijk plaats. De meeste trek wordt geconstateerd vanaf juli (kust) of september (binnenland) tot diep in de winter, en in maart-april.

Broedtijd

Stormmeeuwen broeden vanaf 1908 (Rottum) in ons land. Na de vestiging op de Waddeneilanden koloniseerden ze de Hollandse en Zeeuwse kusten. Kleine aantallen kwamen in het binnenland tot broeden. De populatie nam vooral na 1960 toe en bereikte een top van rond 11.000 paren rond 1980. Sindsdien namen de aantallen af naar minder dan 5000 paren vanaf 2009. De vestiging van de Vos in de vastelandsduinen leidde tot het verdwijnen van de grote kolonies aldaar, met name die bij Schoorl (max. 6500 paren). Dat Stormmeeuwen als reactie op het verschijnen van Vossen hier en daar op gebouwen gingen broeden, bood geen volledige compensatie. Ook de broedpopulatie op de Waddeneilanden neemt vanaf de eeuwwisseling af, terwijl de tientallen paren in het Deltagebied zich relatief goed handhaven. Het voorkomen in het diepe binnenland blijft schaars, al kunnen dergelijke vestigingen tientallen jaren bestaan, zoals bij Budel (NBr) en in de Noordoostpolder.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen zijn: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het tijdstip van maaien van de 1e snee gelijktijdig plannen met piekmoment uitvliegen rozenkevers (hierdoor ontstaat minder Vogeloverlast) Grasland rollen ten tijde van het uitvliegen van de rozenkevers (hierdoor minder kevers en minder vogeloverlast. Dagelijks meerdere controlerondes en baaninspecties op de aanwezigheid van Kokmeeuwen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Overleg met Luchtverkeersleiding m.b.t. baankeuze. Verjaging d.m.v. Roofvogelvlieger, Angstkreten, Vogel-afweermunitie, Laser en ondersteunend afschot (zie tabel 2 overzicht afschot).

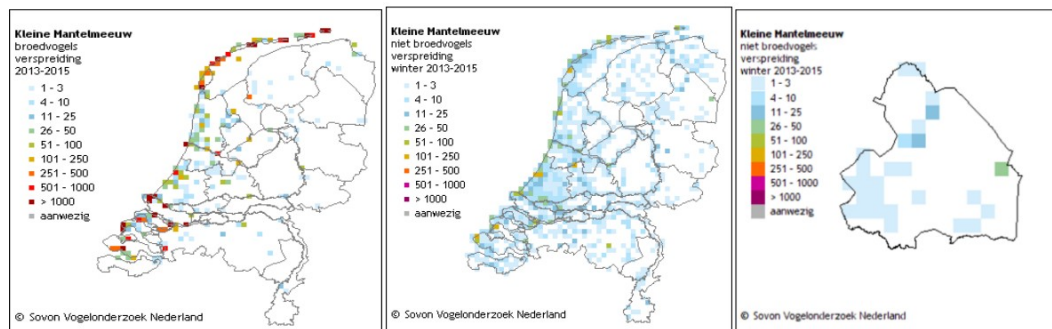


Kleine Mantelmeeuw



Wetenschappelijke naam: *Larus fuscus*
Engelse naam: Lesser Black-backed Gull
Rode Lijst :-
Ramsar 1% :6300
Broedpopulatie: 80.000-85.000 (2018)
Geschat maximum winter: 500-1500 (2013-2015)
Geschat maximum doortrek: 200.000-1.000.000 (2008-2012)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Broedende Kleine Mantelmeeuwen maken voedselvluchten van soms meer dan 100 km over zee of land en kunnen dus ver van de broedkolonies opduiken. De trek is in het hele land waarneembaar maar vindt het meest geconcentreerd langs de kust plaats. De meeste trek wordt geconstateerd van half juli tot eind september en van begin maart tot eind mei (eerst de volwassen vogels, later de eerstejaars vogels). In de winter blijven kleine aantallen aanwezig, met name in het zuidwesten van het land en het IJsselmeergebied.

Broedtijd

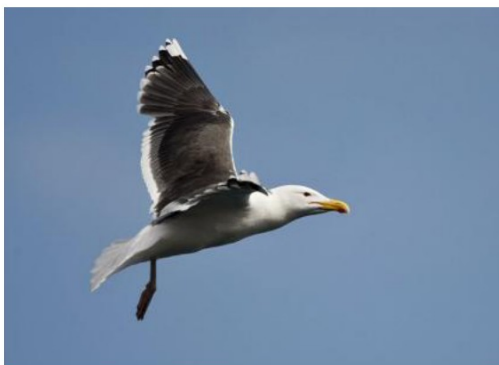
Na het eerste broedgeval, in 1926 op Terschelling, bleef de Kleine Mantelmeeuw lange tijd zeldzaam; rond 1960 ging het om slechts 80 paren. Vanaf 1970 begon een explosieve toename naar meer dan 100.000 paren in 2010. Aanhoudend slecht broedsucces maakt aannemelijk dat de aantallen op termijn weer gaan dalen. Waddengebied (50%) en Deltagebied (42%) nemen de overgrote meerderheid van de broedparen voor hun rekening. De kolonie op Maasvlakte-Europoort (max. bijna 30.000 paren) is vermoedelijk de grootste binnen Europa. In de Hollandse duinen nestelden tot de komst van de Vos enkele duizenden paren. Sindsdien ging een klein



deel broeden op gebouwen. In het diepe binnenland is de Kleine Mantelmeeuw een tamelijk zeldzame broedvogel.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen zijn: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasmavorming d.m.v. drainage, het tijdstip van maaien van de 1e snee gelijktijdig plannen met piekmoment uitvliegen rozenkevers (hierdoor ontstaat minder Vogeloverlast) Grasland rollen ten tijde van het uitvliegen van de rozenkevers (hierdoor minder kevers en minder vogeloverlast. Dagelijks meerdere controlerondes en baaninspecties op de aanwezigheid van Kokmeeuwen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Overleg met Luchtverkeersleiding m.b.t. baankeuze. Verjaging d.m.v. Roofvogelvlieger, Angstkreten, Vogel-afweermunitie, Laser en ondersteunend afschot (zie tabel 2 overzicht afschot).

Grote Mantelmeeuw



Wetenschappelijke naam: *Larus marinus*

Engelse naam: Great Black-backed Gull

Rode Lijst :Gevoelig

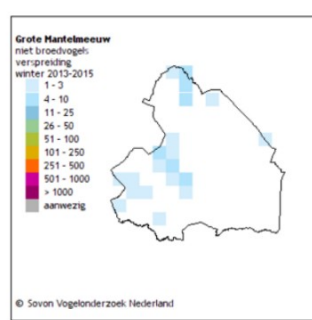
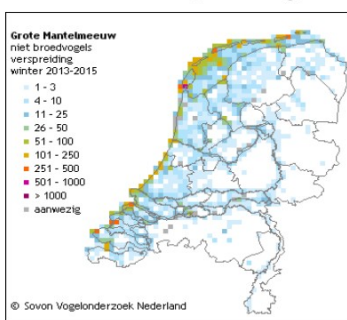
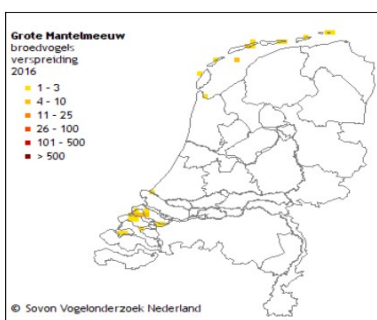
Ramsar 1% :3600

Broedpopulatie: 65-67 (2018)

Geschat maximum winter: 5400-6500 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 6700-9800, sep-nov (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Grote Mantelmeeuwen zijn het hele jaar waarneembaar maar verreweg het talrijkst in najaar en winter. De verspreiding blijft in hoofdzaak beperkt tot de kuststrook en aangrenzende regio's. De doortrek lijkt nogal geleidelijk plaats te vinden, met enige accenten tussen eind september en half november. In het diepe binnenland is deze meeuw vrij schaars, ook langs de Grote Rivieren. De landelijk getelde aantallen nemen licht af.



Broedtijd

De Grote Mantelmeeuw broedt vanaf 1993 (Veerse Meer) jaarlijks in ons land. De vestiging als nieuwe broedvogel past binnen een uitbreidingsgolf aan de zuidrand van het Europese broedgebied. De aantallen bij ons groeien langzaam en omvatten sinds de eeuwwisseling enkele tientallen paren. Vrijwel alle broedgevallen vinden plaats op de Waddeneilanden en in het Deltagebied, met recent ook enkele gevallen in het IJsselmeergebied. De meeste paren broeden solitair op onbereikbare eilandjes of strekdammen.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen zijn: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het tijdstip van maaien van de 1e snee gelijktijdig plannen met piekmoment uitvliegen rozenkevers (hierdoor ontstaat minder Vogeloverlast) Grasland rollen ten tijde van het uitvliegen van de rozenkevers (hierdoor minder kevers en minder vogeloverlast. Dagelijks meerdere controlerondes en baaninspecties op de aanwezigheid van Kokmeeuwen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Overleg met Luchtverkeersleiding m.b.t. baankeuze. Verjaging d.m.v. Roofvogelvlieger, Angstkreten, Vogel-afweermunitie, Laser en ondersteunend afschot (zie tabel 2 overzicht afschot).

Zilvermeeuw



Wetenschappelijke naam: *Larus argentatus*

Engelse naam: European Herring Gull

Rode Lijst :-

Ramsar 1% : 14400

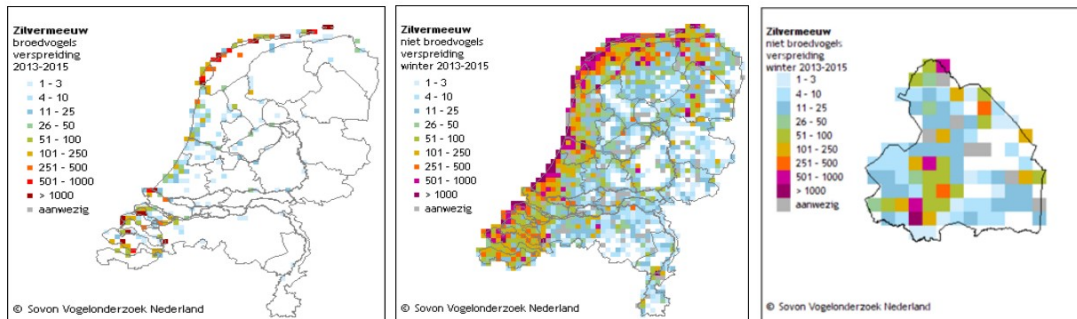
Broedpopulatie: 32.000-35.000 (2018)

Geschat maximum winter: 100.000-130.000
(2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 88.100-160.000,
sep-okt,mrt (2012-2017)



Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Broedende Zilvermeeuwen zoeken tot op enkele tientallen kilometers van de kolonie voedsel. Na het verlaten van de kolonies is de soort in het hele land aan te treffen, het meest echter langs de kust en in West- en Noord-Nederland. Op de hoge gronden is hij een min of meer vrij schaarse wintergast. De doortrek, vaak lastig te scheiden van lokale vliegbewegingen, kent geen duidelijke piekmomenten. De meeste trek lijkt plaats te vinden van augustus (kust) of oktober (binnenland) tot in december, en van half februari tot in mei.

Broedtijd

In de eerste helft van de twintigste eeuw nestelden er enkele duizenden tot maximaal 25.000 paren in Nederland. De populatie nam vanaf 1970 sterk toe door afgenomen vervolging en het beschikbaar komen van rijke voedselbronnen zoals visafval en open vuilstorten. Rond 1985 nestelden er bijna 90.000 paren, waarna een afname inzette naar minder dan 60.000 paren sinds de eeuwwisseling. De afname komt op conto van de Vos (verdwijning kolonies in Hollandse duinstreek) en verminderd voedselaanbod (afdekken vuilstorten). De huidige broedpopulatie huist grotendeels op de Waddeneilanden en in het Deltagebied, met kleine aantallen in West-Nederland (op gebouwen) en het IJsselmeergebied. Broedgevallen diep in het binnenland waren altijd zeldzaam.

Beheer/maatregelen

De op de luchthaven meest voorkomende meeuwsoorten zijn de kokmeeuw (*Larus ridibundus*), de stormmeeuw (*Larus canus*) en de zilvermeeuw (*Larus argentatus*). Incidenteel worden er mantelmeeuwen (*Larus fuscus* en *Larus marinus*) en andere meeuwsoorten waargenomen.

De verhouding van de eerst genoemde soorten is gemiddeld 60 - 30 - 10. De grootste aantallen komen voor buiten het broedseizoen in de periode eind juli/half april, veelal met pieken in december, januari en februari en als in het voorjaar de rozenkevers vliegen.



Ook werkzaamheden waar de grond beroerd wordt (graven/maaien etc.) kan een aantrekkende werking op meeuwen hebben. Na hevige regenval foerageren meeuwen op regenwormen die de start en landingsbanen op kruipen. Op dit moment komen meeuwen het hele jaar voor op de luchthaven.

Aan het gedrag en voorkomen van meeuwen op luchthavens en omgeving, is op Schiphol veel onderzoek gewijd. Rond 1970 door Stortenbeker c.s. en rond 1980 door Hartog en Kuyk. Behoudens incidentele gevallen, broeden meeuwen niet op de luchthaven. Pogingen tot broeden worden direct verstoord. Alle gedragingen van meeuwen, voedsel zoeken, rusten, verzamelen en slapen, zijn geconstateerd. Favoriet terrein daarbij is zwarte grond, kortgras als ook verhardingen, daken en sloten. Per teldag kwamen gemiddeld 25 meeuwen voor, doch dagen met enkele honderden vormden geen uitzondering. Het beperkt langgras-areaal tot 1990 heeft de aantallen sterk doen dalen, het totale grasbeheer daarna nog meer. Naast de vogelwacht kan langs een start- en landingsbaan gebruik gemaakt worden van gas-kanonnen (gedoseerde actie), windmolentjes, zogenaamde wappervalken en diverse andere verjaagapparatuur. Deze stationaire middelen zijn aan gewenning onderhevig. Meeuwen blijven door hun grillig gedrag, plotselinge aanwezigheid in groten getale, een van de gevaarlijkste vogelsoorten.

De vogelwacht verjaagt meeuwen met zijn aanwezigheid, angstkreten eventueel gevolgd door diverse soorten lichtkogels en/of knallers.

Afschot ter vermindering, anders dan van enkele hardnekkige agressieve vogels, vindt niet plaats. Ter ondersteuning van de verjaging bij hardnekkige overlast en bij het doorbreken van voor verzamelen en/of slaappleatsen, wordt afschot met succes toegepast. Een gemiddeld jaar-afschot van circa 30 meeuwachtigen blijft ons inziens derhalve noodzakelijk. Broedpogingen worden blijvend verstoord. Meeuwen zijn door hun gewicht (kokmeeuwen +/- 280gr, stormmeeuw +/-430gr, zilvermeeuw +/-1kg) en groepsvorming een gevaar voor de vliegveiligheid.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen zijn: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage , het tijdstip van maaien van de 1e snee gelijktijdig plannen met piekmoment uitvliegen rozenkevers (hierdoor ontstaat minder Vogeloverlast) Grasland rollen ten tijde van het uitvliegen van de rozenkevers (hierdoor minder kevers en minder vogeloverlast. Dagelijks meerdere controlerondes en baaninspecties op de aanwezigheid van Kokmeeuwen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Overleg met Luchtverkeersleiding m.b.t. baankeuze. Verjaging d.m.v. Roofvogelvlieger, Angstkreten, Vogel-afweermunitie, Laser en ondersteunend afschot (zie tabel 2 overzicht afschot).



Kievit



Wetenschappelijke naam: Vanellus

Engelse naam: Northern Lapwing

Rode Lijst :-

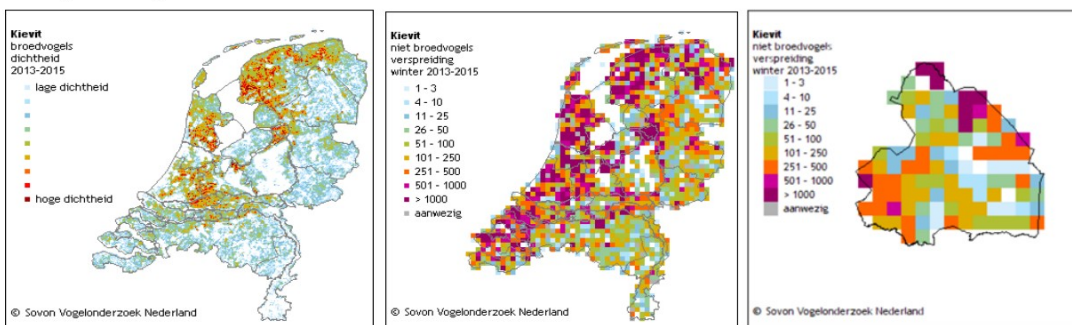
Ramsar 1% :72300

Broedpopulatie: 110.000-160.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 240.000-340.000
(2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 350.000-760.000,
nov (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Kieviten zijn in allerlei open landschappen te verwachten. Half mei vormen zich groepen mislukte broedvogels. Daarna volgen verschillende trekgolven, waarvan de meest omvangrijke in oktober en november plaatsvinden. Dan zijn misschien wel een miljoen Kieviten in ons land aanwezig. Wat daarvan in de winter aanwezig blijft, hangt af van het weer. Bij zacht weer blijven grote aantallen pleisteren, strenge vorst leidt tot een bijna algehele uittocht. De terugtrek vindt in zachte winters plaats vanaf half februari, na een koude winter enkele weken later; de piek valt onveranderlijk in maart. Landelijke tellingen laten een afname zien, met echter regionale verschillen. Zo namen Kieviten af in vele binnenlandse weidegebieden, maar toe in de Waddenzee en zoute delen van de Delta.

Broedtijd

De Kievit ontbreekt alleen in zwaar beboste gebieden en stedelijke bebouwing. Hij bereikt de hoogste dichtheden in Laag-Nederland in vochtige open graslanden en in Hoog-Nederland in boerenland met een afwisseling van maïsland en gras. Lange tijd wist de Kievit zich aan te passen aan veranderingen in de landbouw. Daardoor breidde hij zijn broedgebied in de eerste helft van de twintigste eeuw uit over delen van Hoog-Nederland. Vanaf ongeveer 1990 nemen de aantallen af in het hele land.



De steeds intensievere bedrijfsvoering in agrarisch cultuurland is de hoofdoorzaak, met verlies aan broedgebieden door stadsuitbreiding, nestpredatie en andere factoren als nevenoorzaken.

Beheer/maatregelen

Sinds de introductie van het langgrasbeheer in 1990 is het aantal broedparen van de Kieviten op de luchthaven sterk afgenomen. Nu broeden de Kieviten vooral op bouwland buiten het luchthaventerrein. Op het luchthaventerrein komt nog een enkel broedpaar voor. Nesten die dicht langs de baan liggen worden verwijderd. De extra overlast van Kieviten werd pas manifest toen vanaf 1982 grote groepen Kieviten in Nederland en dus ook op de relatief rustige luchthavens gingen overwinteren. Slechts op sneeuwdek en vorstgrens trekken ze weg en komen met de dooigrens weer terug.

Tot 1994 werden Kieviten vanwege hun moeilijke verjaagbaarheid en grillige gedrag in bepaalde perioden in beperkte mate gedood in het rustige middenveld. In 1994 met overal goed dicht lang gras, werd de oude policy weer ingesteld: voortdurend verjagen. Hierbij wordt, net als bij de meeuwen, gebruik gemaakt van angstkreten, diverse soorten lichtkogels en knallers. De langs de baan te plaatsen gaskanonnen zijn de laatste jaren niet actief (gewenning). Afschot vindt niet plaats ter vermindering van aantallen, doch incidenteel ter ondersteuning van de verjaging en op hardnekkig gevaarlijke pleisterplaatsen. De laatste jaren heeft er echter geen afschot plaatsgevonden. Kieviten zijn voornamelijk door hun voorkomen in grote zwermen een gevaar voor de vliegveiligheid.

Ook voor de Kievit geldt dat ter bewaking van de vliegveiligheid veel gedaan is aan graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes of baaninspecties op aanwezigheid van deze soort. Tevens geldt hier ook dat er overleg is met LVNL met betrekking tot baankeuze. Verjaging door middel van roofvogelvlieger, angstkreten, vogel-afweermunitie en laser.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Kieviten die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Overleg met Luchtverkeersleiding m.b.t. baankeuze. Verjaging d.m.v. Roofvogelvlieger, Angstkreten, Vogel-afweermunitie, Laser en nest verwijdering.



Scholekster



Wetenschappelijke naam: *Haematopus ostralegus*

Engelse naam: Eurasian Oystercatcher

Rode Lijst :-

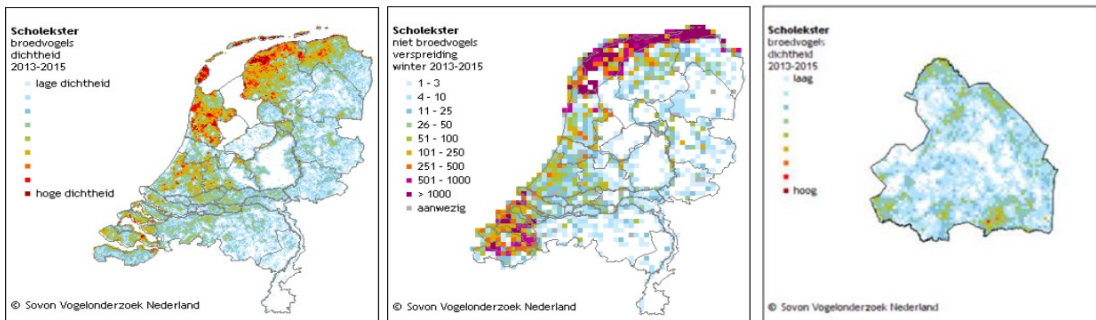
Ramsar 1% :8200

Broedpopulatie: 35.000-43.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 170.000-190.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 180.000-200.000, aug-okt (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

In het binnenland broedende Scholeksters zijn doorgaans afwezig in het winterhalfjaar. Ze overwinteren in het Wadden- en Deltagebied, samen met aldaar broedende Scholeksters, of trekken weg naar Zuidwest-Europa (jonge vogels). Onder de overwinteraars in Nederland vallen veel slachtoffers bij lang aanhoudende strenge vorst. Dan kan ook massale vorsttrek optreden. De landelijk getelde aantallen nemen vanaf ongeveer 1985 af. Voedselgebrek treedt op door overbeving van mosselbanken (Waddengebied) en het verdwijnen of ongeschikt worden van droogvallende platen (Deltagebied).

Broedtijd

Scholeksters broeden in natuurgebieden, boerenland en bebouwing en ontbreken alleen in bosrijke streken en kleinschalig cultuurlandschap. De verreweg hoogste dichtheden huizen in het westen en noorden van het land, vooral op kwelders maar meer regionaal ook in open polders met een afwisseling van gras- en bouwland. De Scholekster breidde zijn broedgebied in de twintigste eeuw sterk uit richting binnenland. Sinds ongeveer 1985 nemen de aantallen sterk af. De oorzaken daarvoor liggen zowel in de broedtijd als winter. Broedvogels brengen vooral in het intensief gebruikte boerenland te weinig jongen groot, terwijl overwinteraars kampen met voedselgebrek.



Beheer/maatregelen

De scholekster broedt regelmatig op GAE bij voorkeur op grind en platte daken en minder in open en slechte graspercelen. In de zeventiger jaren was de scholekster een probleemsoort die behoorlijk hoog op de aanvaringshitlijst stond genoteerd. In die tijd is bepaald dat de stand niet hoger diende te zijn dan circa 4 à 5 broedparen. Mede afhankelijk van broedterritoria en gedrag werd de stand op bovenvermeld getal gehouden. Naarmate het agrarische gebruik werd verminderd nam de soort af. Verjaging vindt plaats als exemplaren zich hardnekkig op en in de nabijheid van rijbanen en start- en landingsbanen ophouden.

Afschot beperkt zich tot exemplaren die in de 50 meter stroken bevinden of anderszins agressief gedrag vertonen en zich niet laten verjagen. Gewicht van een scholekster is tot 800 gr. Hierdoor een gevaar voor de vliegveiligheid.

Voor de Scholekster geldt dat ter bewaking van de vliegveiligheid veel gedaan is aan graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming door middel van drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes of baaninspecties op aanwezigheid van deze soort. Dakbedekking (grind) verwijderd om nestgelegenheid te voorkomen. Tevens geldt hier ook dat er overleg is met LVNL met betrekking tot baankeuze. Verjaging door middel van vogelafweermunitie en Laser, nest verwijderingen afschot als verjaging niet meer toereikend was (zie tabel 2 overzicht afschot).



Goudplevier



Wetenschappelijke naam: *Pluvialis apricaria*

Engelse naam: European Golden Plover

Rode Lijst :Verdwenen uit Nederland

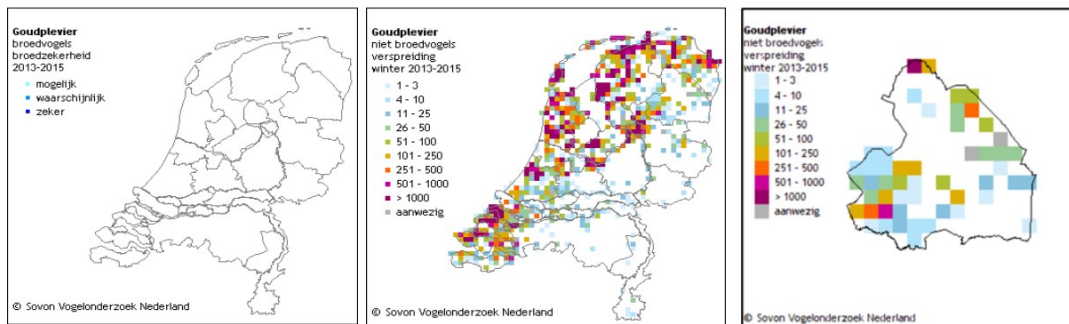
Ramsar 1% :9400

Broedpopulatie: -

Geschat maximum winter: 75.000-110.000
(2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 160.000-
200.000,(2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De najaarstrek krijgt vorm in augustus en leidt tot piekaantallen in oktober en november.

De grootste concentraties bevinden zich dan in het Waddengebied en open boerenland, met name vochtige graslanden maar ook bouwland in het westen en noorden van het land. Het voorkomen in de winter wordt sterk door het weer bepaald. In zachte winters blijven grote aantallen hangen, bij strenge vorst verdwijnen ze vrijwel helemaal. De voorjaarstrek vindt grotendeels plaats tussen eind februari en half april. Vergeleken met de situatie rond 1975 zijn Goudplevieren uit grote delen van het binnenland verdwenen, in ieder geval uit intensief gebruikt boerenland. Tegelijkertijd namen de aantallen in de Waddenzee sterk toe.

Broedtijd

De Goudplevier broedde tot 1937 in Nederland in hoogveen- en heidegebieden in met name Drenthe en de Peel. Hij verdween door ontginning van 'woeste gronden' en het ongeschikt raken van resterende gebieden. Zo leidde het wegvallen van schapenbegrazing tot verdwijning van korte grazige vegetaties. Het enige zekere broedgeval sindsdien vond plaats in 1974 bij Budel. Recentere waarnemingen van baltsende vogels in geschikt terrein sluiten een incidentele broedpoging niet uit.



Beheer/maatregelen

De goudplevier kan zowel bij de najaarstrek als de voorjaarsstrek in grote getalen op de luchthaven aanwezig zijn. Vooral in zachte winters blijven goudplevieren lang in het noorden van Nederland aanwezig. Omdat goudplevieren in zwermen vliegen leveren zij een gevaar op voor de veiligheid. Groepen die op de luchthaven komen worden direct verjaagd, ondersteunend afschot is hierbij de afgelopen jaren niet noodzakelijk geweest.

Ook voor deze soort geldt dat de maatregelen die de afgelopen 6 jaar hebben plaatsgevonden: Graslandbeheer (lang gras) , het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Goudplevieren die de vliegveiligheid in het gevaar kunnen brengen. Voorkomen van plasvorming in airstrip(aanleggen Drainage).

Ook voor deze soort geldt dat de maatregelen die de afgelopen 6 jaar hebben plaatsgevonden: Graslandbeheer (lang gras) , het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Goudplevieren die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Voorkomen van plasvorming in airstrip (het aanleggen van drainage).



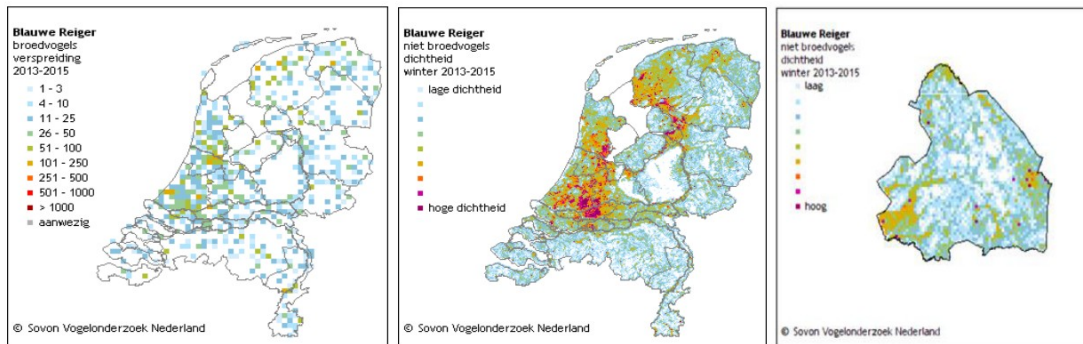
Reigers

Blauwe Reiger



Wetenschappelijke naam: *Ardea cinerea*
Engelse naam: Grey Heron
Rode Lijst :-
Ramsar 1% :5000
Broedpopulatie: 10.450-10.750 (2018)
Geschat maximum winter: 10.000-16.000 (2013-2015)
Geschat maximum doortrek: 15.600-25.700, sep (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Vanaf juni verlaat een deel van de jonge Blauwe Reigers de broedgebieden, in oktober en november gevolgd door kleine aantallen volwassen vogels. Tegelijkertijd trekken Zweedse, Deense en Duitse vogels door. Een Blauwe Reiger langs de gracht, in het stadspark of bij de tuinvijver is tegenwoordig een gebruikelijk gezicht. De meeste Blauwe Reigers verblijven in het winterhalfjaar echter in open polderland met veel sloten. Bij strenge vorst concentreren ze zich bij ijsvrije wateren. De Nederlandse broedvogels keren vanaf januari terug in de kolonies, doortrek vindt plaats tot in mei. De aantallen buiten de broedtijd volgen het patroon van de broedvogels: hoge aantallen na een serie zachte winters, lage aantallen na wat koudere winters.

Broedtijd

Blauwe Reigers broeden merendeels in kolonies, soms echter solitair. Verreweg de meeste van de rond 500 bekende kolonies liggen in het lage deel van het land, inclusief het rivierengebied. Kolonies in stedelijk gebied zijn normaal.

Er is een tendens om meer verspreid te gaan broeden: kolonies van meer dan 100 broedparen worden schaarser, kleinere kolonies talrijker. Blauwe Reigers werden in het verleden hevig



vervolgd. In combinatie met waterverontreiniging en streng winterweer leidde dit tot een dieptepunt van 3500 paren in 1963. Sinds ongeveer 1970 herstelden de aantallen zich door bescherming en naderhand ook door verbeterde waterkwaliteit. Vanaf 1990 groeien ze echter niet verder. In jaren volgend op een reeks van zachte winters broeden er ruim 13.000 paren in ons land, na enkele winters met stevige vorstperioden tot 30% minder. Veel Nederlandse Blauwe Reigers overwinteren dan ook in eigen land.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen zijn: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Planning sloten schouwen (niet als er kans is op vorst), Mollenbestrijding Airside, het dagelijks rijden van meerdere controleronde en baaninspecties op aanwezigheid van Blauwe reigers die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto, toeteren, Vogel-afweermunitie, Laser en afschot als verjaging niet meer toereikend was (zie tabel 2 overzicht afschot).

Grote zilverreiger



Wetenschappelijke naam: *Ardea alba*

Engelse naam: Great Egret

Rode Lijst :-

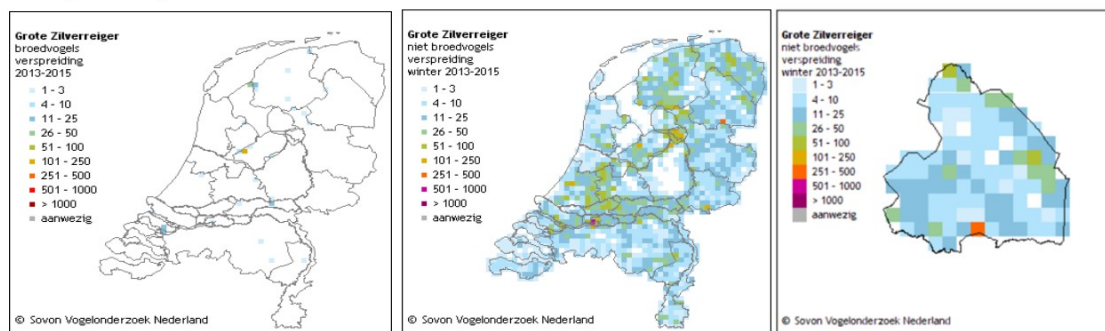
Ramsar 1% :780

Broedpopulatie: 370-400 (2018)

Geschat maximum winter: 4900-9500 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 5800-12.300, okt (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Grote Zilverreigers zien we pas vanaf 1976 jaarlijks in ons land. Vanaf 1990 werden ze snel talrijker, in het kielzog van de toenemende broedpopulaties in eigen land (waarschijnlijk deels standvogel) en elders in Europa. Ringaflezingen tonen aan dat buitenlandse Grote Zilverreigers



uit het oosten kunnen komen (Polen, Oekraïne) en het zuiden (Frankrijk), waarschijnlijk ook het zuidoosten (Neusiedlersee). De landelijke aantallen zijn het hoogst in oktober maar blijven de hele winter op een hoog peil. De verspreiding is dan heel ruim, met uitzondering van de zoute gebieden waar deze reiger relatief schaars is. In waterrijke poldergebieden en grote wetlands verblijven vaak meer dan 100 Grote zilverreigers. Tellingen op gemeenschappelijke slaapplekken geven aan dat er landelijk meer dan 2500 exemplaren overwinteren.

Strengere vorst leidt tot verplaatsingen en nieuwe concentraties bij open water, maar niet tot grote sterfte zoals bij de Kleine zilverreiger.

Broedtijd

De Grote zilverreiger broedt vanaf 1978 jaarlijks in ons land. De enige grote kolonie ligt in de Oostvaardersplassen. In topjaren huizen er meer dan 150 paren, maar bij droogte nog niet de helft. Elders kwamen soms een of enkele paren tot broeden, maar alleen de kleine vestiging in De Wieden lijkt vooralsnog bestendig. Wel houden zich in toenemende mate Grote zilverreigers in de broedtijd op in grote moerasgebieden. De vestiging in Nederland correspondeert met een sterke toename in de Neusiedlersee (Oostenrijk) en Oost-Europa, naast het ontstaan van een kolonie in West-Frankrijk (Lac de Grand-Lieu).

Beheer/maatregelen van beide soorten reigers

Uit onderzoek blijkt dat reigers vooral op de luchthaven komen om voedsel te zoeken. Vaak was dat een combinatie van vis/kikkers en in specifieke muizenjaren, muizen. Daarnaast werden ook mollen gevangen. De vroegere agrarische exploitatie, gepaard met afschot, deed zowel het aantal aanwezige reigers, als ook het aantal incidenten met reigers beperken.

Het werd steeds duidelijker dat reigers in toenemende mate hun voedsel in de (toenemende aantallen) veldmuizen vonden.

Dit gedrag werd niet alleen op GAE waargenomen, maar ook elders. Vooral de reigers uit Friescheveen en de Braak en kleinere sub-vestigingen komen op GAE foerageren. De reigers worden vanwege hun aantal, gedrag, grootte en gewicht voortdurend verstoord, vooral langs de in gebruik zijnde banen. Daarbij maakt de vogelwacht gebruik van zwaailicht, Handheld Laser, lichtkogels en knalpatronen. De luchthaven gedooft geen reigers op haar totale grondgebied. Als verjaging geen effect meer heeft, geeft dit aanleiding tot afschot. Getracht wordt daarbij zoveel mogelijk onervaren jonge exemplaren weg te nemen. Eén en ander blijkt ook uit incidenten met reigers die geen of weinig relatie hebben met specifieke muizenjaren, zoals dat wel bij incidenten met torenvalken blijkt.

Bovengenoemde levert geen nieuwe gezichtspunten met betrekking tot het eerder vermelde beheer:

- verdichting van de grasmat;
- verjaging per individu of groepje;
- afschot van reigers.

De grote zilverreiger wordt de laatste jaren steeds meer waargenomen op het luchthaven-terrein. Enkelingen alsmede in kleine groepjes. De aantallen grote zilverreigers zijn de afgelopen jaren sterk toegenomen in Europa. Het aantal overwinterende grote zilverreigers in Nederland blijft elk



jaar stijgen. De vogels foerageren in het landingsterrein op muizen, kikkers en mollen. Ook mollenbestrijding helpt als maatregel om reigers te weren en schouwen we ook de sloten Schade aan belang veiligheid luchtverkeer. Reigers kunnen slachtoffer worden van een aanvaring. Vooral in perioden dat de muizen talrijk zijn op het vliegveld is het risico op een aanvaring reëel. Reigers worden vanwege hun aantal , grote/gewicht(tot 2kg) voortdurend verjaagd.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen zijn: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Planning sloten schouwen (niet als er kans is op vorst), Mollenbestrijding aan Airside, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Grote Zilverreigers die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren, Vogel-afweermunitie, Laser.



Knobbelzwaan



Wetenschappelijke naam: *Cygnus olor*

Engelse naam: Mute Swan

Rode Lijst :-

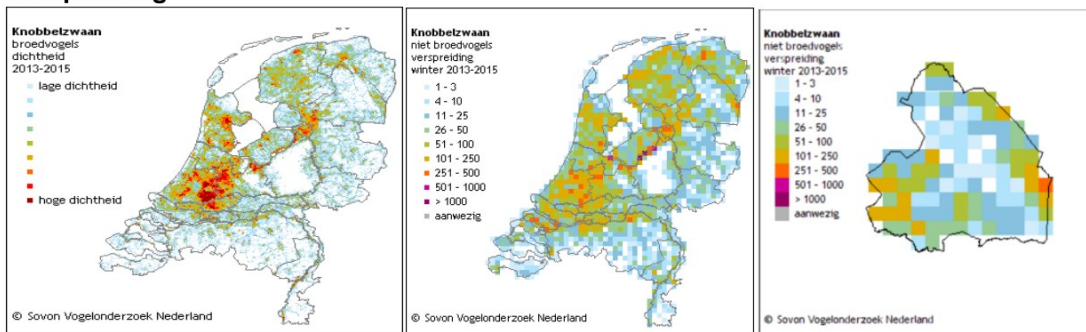
Ramsar 1% :2000

Broedpopulatie: 7000-9000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 38.000-46.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 41.300-44.400, sep-nov (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Om de vleugelrui veilig door te brengen, zoeken Knobbelzwanen grote open wateren op. Op de Randmeren, in het IJsselmeergebied en Deltagebied ruien in de zomer duizenden exemplaren, waaronder ook vogels uit het westen van Duitsland. In de herfst zoeken grote aantallen de Randmeren op om te profiteren van de gunstige voedselsituatie met veel waterplanten. In het winterhalfjaar zijn veel Knobbelzwanen te vinden in open graslandgebieden in Laag-Nederland. Koud winterweer leidt tot enige verplaatsingen, meestal binnen Nederland maar soms tot in Frankrijk. Tegelijk kan dan een influx van oostelijke vogels optreden. In het late voorjaar vormen zich plaatselijk groepen onvolwassen vogels, die vervolgens in mei-juni naar de ruigebieden vertrekken. De landelijke aantallen namen lange tijd toe in het voetspoor van de toenemende eigen broedpopulatie. Sinds 2000 stabiliseren de aantallen of nemen ze licht af. Hartje winter verblijven er minstens 40.000 Knobbelzwanen in ons land.

Broedtijd

De meeste Knobbelzwanen broeden in de laaggelegen delen van het land, vooral in open graslanden met veel sloten in het veenweidegebied. Rond meren en plassen treden soms concentraties op. Veel Knobbelzwanen zijn nazaten van om hun dons gekweekte vogels.



De laatste van zulke 'zwanendriften' werden rond 1965 opgedoekt. Losgelaten vogels en hun nazaten vormden een groeiende en zich uitbreidende broedpopulatie. Intensieve vervolging remt deze ontwikkeling regionaal af. De broedpopulatie wordt ook gereguleerd door koude winters die zowel wintersterfte veroorzaken als slechte broedprestaties, door verzwakte conditie van broedvogels.

Beheer/maatregelen

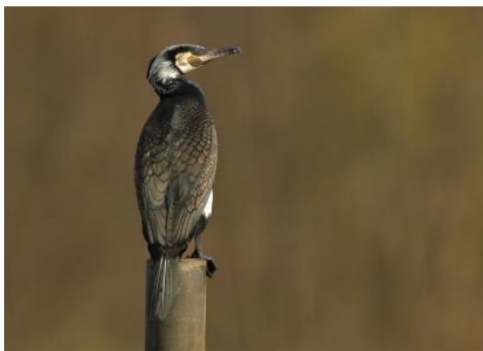
Knobbelzwanen hebben een voorkeur voor grasland, waterrijke gebieden en beekdalen. Ze komen als standvogels en als trekvogels voor in Drenthe. In de directe omgeving komen enkele broedparen voor. Beheer van de populatie in de (wijde) omgeving van de luchthaven zal onzerzijds worden aangedragen in de faunadiscussie met de provincie Drenthe als de overlast toeneemt. Afschot is noodzakelijk als verjaging niet toereikend is. Door hun grote gewicht (tot 12kg) en traag opvliegen zijn ze een gevaar voor de vliegveiligheid.

Als extra maatregel hebben we afspraken met de LVNL dat er meer communicatie is tussen vogelwacht en verkeersleiding in het geval van overvliegende zwanen.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Voorkomen van plasvorming in Airstrip (d.m.v. Drainage), Communicatie verkeersleiding bij overtrekkende Zwanen, Dagelijks meerdere controlerondes/ baaninspecties op aanwezigheid van Knobbelzwanen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren, Vogel-afweermunitie, Laser.



Aalscholver



Wetenschappelijke naam: *Phalacrocorax carbo*

Engelse naam: Great Cormorant

Rode Lijst :-

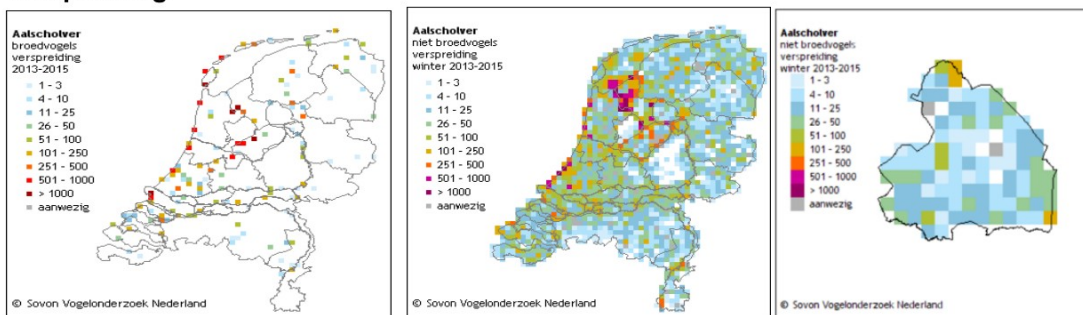
Ramsar 1% :6200

Broedpopulatie: 20.400-20.800 (2018)

Geschat maximum winter: 29.000-38.000
(2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 46.100-72.200,
sep-okt (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De getelde landelijke aantallen zijn sinds midden jaren zeventig vertienvoudigd, met een hapering in de jaren negentig en stagnatie sinds de eeuwwisseling. De positieve tendens vloeit voort uit een sterk toegenomen eigen broedpopulatie, waarvan een deel in Nederland overwintert. Ook in het Oostzeegebied en Noord-Duitsland, leveranciers van trekkers en wintergasten, nam de Aalscholver tot voor kort toe. Tellingen op gemeenschappelijke slaapplekken geven aan dat hartje winter tot 26.000 Aalscholven in ons land verblijven. Het hele jaar door herbergen IJsselmeer en Markermeer de grootste concentraties, gevolgd door het Deltagebied en de Grote Rivieren. In de Waddenzee verblijven in de nazomer duizenden Aalscholven, maar midden in de winter slechts een fractie daarvan. De soort verschijnt ook op vele kleine wateren en is in stedelijk gebied al bijna net zo gewoon als de Blauwe Reiger.

Broedtijd

Kolonies Aalscholven vind je zowel nabij zoete als zoute wateren, doorgaans in bomen maar soms op de grond, zoals op (predatievrije) eilanden. Van de rond 60 kolonies liggen de verreweg grootste in het IJsselmeergebied, gevolgd door de Waddeneilanden, het Deltagebied en de Hollandse duinen. Vestigingen in het rivierengebied blijven relatief schaars door de geringe oppervlakte aan geschikte wateren om te vissen.



De landelijke aantallen namen door het wegvallen van (intensieve) vervolging en het terugdringen van waterverontreiniging sterk toe sinds midden jaren zeventig, net als elders in Europa. De toename vond het eerst plaats in het IJsselmeergebied, waar de aantallen sinds begin jaren negentig niet meer groeien. De uitbreiding over andere delen van het land kreeg vooral in de jaren negentig zijn beslag. Landelijk gezien veranderen de aantallen momenteel weinig meer. Het aantal kolonies groeit nog licht, maar het aantal paren per kolonie neemt wat af. Een dergelijke stabilisatie treedt ook elders in NW-Europa op. De ondersoort Grote Aalscholver *Phalacrocorax carbo carbo*, broedvogel van de Britse Eilanden, nestelt sinds 2008 met enkele paren te midden van 'gewone' Aalscholvers in de Oosterscheldemonding.

Beheer/maatregelen

De aalscholverpopulatie is de laatste jaren in Nederland sterk gestegen, mede door het realiseren van meer "wetlands" in de omgeving. Ook op de Luchthaven zien we regelmatig laag overvliegende Aalscholvers. Deze trekken tussen omliggende waterplassen en kanalen heen en weer. Binnen, maar ook buiten het broedseizoen zijn overal in het land dan ook grotere en kleinere groepen aalscholvers waar te nemen. Aanwezige vogels worden bij waarneming vanwege grootte, gewicht (2,5 tot 3,5kg) en vlieggedrag verjaagd. Ter ondersteuning van de verjaging kan een enkel exemplaar worden afgeschoten. De aalscholver kan in toenemende mate een probleemvogel worden.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming in Airstrip d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Aalscholvers die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie, gebruik van de Laser.



Spreeuw



Wetenschappelijke naam: *Sturnus vulgaris*

Engelse naam: Common Starling

Rode Lijst :-

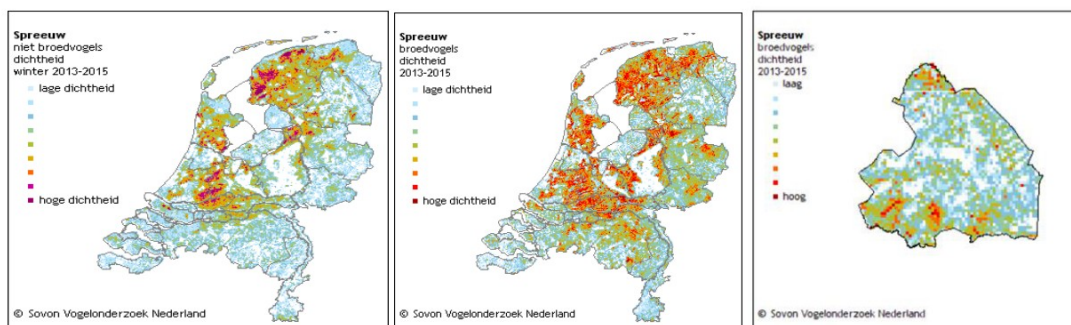
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 450.000-750.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 1.000.000-3.000.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: >1.000.000 (2008-2012)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De Nederlandse broedvogels zijn standvogel of trekken in september en oktober enkele honderden kilometers weg. Grote aantallen Oost-, Noord- en Midden-Europese Spreeuwen bezoeken ons land, met pieken in juli (na het uitvliegen van de jongen) en de herfst (trek). Vooral half oktober kunnen indrukwekkende fronten Spreeuwen passeren, met name langs de Hollands-Zeeuwse kust. De verspreiding van de overwinteraars is weersafhankelijk: bij zacht weer vooral in de graslanden, bij streng winterweer ook veel in stedelijk gebied. De voorjaars trek vindt vooral in maart plaats.

Broedtijd

Spreeuwen zijn in het hele land bekende broedvogels. Ze zijn het talrijkst in boerenland met veel gras en in stedelijk gebied met veel gazons. Het voorkomen in bos blijft beperkt tot randsituaties. De landelijke aantallen namen vermoedelijk tot midden twintigste eeuw toe. Vanaf 1990 of eerder is het echter afname wat de klok slaat, in het bijzonder in bossen. De afstand tot voedselgebieden (graslanden) is vermoedelijk op veel plekken te groot geworden voor profijtelijk broeden. De aantalsontwikkeling in boerenland en stedelijk gebied is divers, al krijgen negatieve tendensen ook daar de overhand.



Beheer/maatregelen

In herfst, winter en voorjaar foerageren groepen van honderd tot vijfhonderd spreeuwen op het landingsterrein als ook op akkerbouwpercelen in de omgeving.

Daarnaast rusten en foerageren spreeuwen tezamen met Kieviten op kale zwarte akkers en open grasland. De dieren veroorzaken door hun gedrag onrust bij de piloten en hun bemanning en zijn daarnaast bij vogelaanvaringen betrokken. Deze groepen worden zoveel mogelijk door de Vogelwacht bij start- en landingsbanen vandaan gehouden door een combinatie van angstkreten en lichtkogels. Doordat spreeuwen in enorme groepen vliegen zijn ze een gevaar voor de Vliegveiligheid.

Veel ernstiger wordt de situatie wanneer zich op of dicht bij de luchthaven een spreeuwen-slaapplaats vestigt. Dit is in het recente verleden regelmatig voorgekomen. De komende en gaande grote hoeveelheden vogels vormen door hun vlieggedrag, even voor de zonsondergang en even voor zonsopkomst, een ernstig gevaar voor de luchtvaart. Gebaseerd op jarenlange ervaring wordt bij constatering eind juli begin augustus van de aanzet tot een slaapplaats direct actie ondernomen. Gedurende een week wordt met veel lawaai het slapen voorkomen. Het verjagen wordt daarbij incidenteel ondersteund door het afschieten van enkele exemplaren. Tot nu toe is deze methode succesvol gebleken en zijn wij erin geslaagd slaapplaatsen te voorkomen. Genoemd beleid wordt voortgezet.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Spreeuwen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Roofvogelvlieger, Angstkreten, Vogel-afweermunitie en gebruik van de Laser.



Duiven

Houtduif



Wetenschappelijke naam: Columba palumbus

Engelse naam: Common Wood Pigeon

Rode Lijst :-

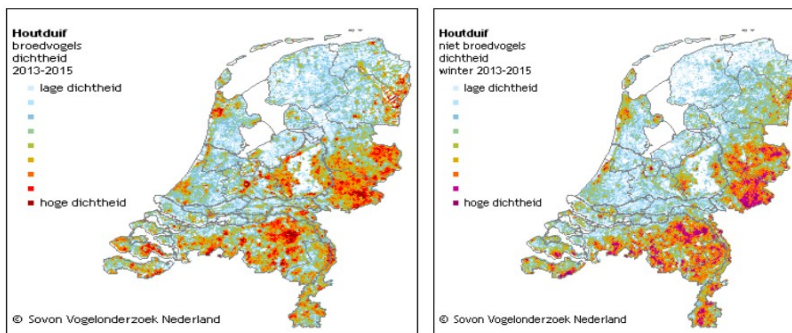
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 250.000-500.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 1.000.000-2.000.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 200.000-1.000.000 (2008-2012)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Houtduiven zijn het hele jaar in Nederland aanwezig. In de winter wordt de eigen populatie, grotendeels standvogels, aangevuld door Duitse en Scandinavische vogels. De winteraantallen zijn het hoogst op de zandgronden, waar ook slaapplekken van vele duizenden Houtduiven zijn. De winteraantallen worden deels bepaald door de hoeveelheid voedsel (eikels, beuken-nootjes, overgebleven graan en mais) en kunnen van jaar op jaar sterk verschillen. De trek is vooral opvallend ten zuidoosten van de lijn Enschede-Eindhoven. Tussen half oktober en half november noteren trektellers hier soms tienduizenden Houtduiven (of zelfs meer) per dag. De voorjaarstrek, waarbij de aantallen veel lager zijn, speelt zich hoofdzakelijk in maart af.

Broedtijd

Houtduiven ontbreken alleen in de meest boomloze landschappen. De dichtheden zijn het hoogst in kleinschalig agrarisch cultuurland en stedelijk gebied. In grote bosgebieden is de Houtduif vaak schaars. Sinds ongeveer 1975 namen de aantallen in bossen en soms ook cultuurland op de zandgronden af. Vermindering van voedselaanbod, onder andere door de omschakeling van graanteelt op maïsverbouw, was de vermoedelijk belangrijkste factor. Tegelijkertijd namen de aantallen in stedelijk gebied sterk toe.



De soort is hier tegenwoordig een van de talrijkste broedvogels. Hij is de Turkse Tortel, die stedelijk gebied eerder koloniseerde, in veel gebieden voorbijgestreefd.

De houtduif komt in toenemende mate voor op GAE. In het late voorjaar foerageren grote hoeveelheden houtduiven op plaatsen waar vogelmuur en klaver overvloedig tussen het gras voorkomt. Houtduiven worden consequent met behulp van lichtkogels/knallers verjaagd.

Vaste maar tijdelijke trekpatronen naar omringende aantrekkelijke graanpercelen leveren veel gevaar op van het luchtverkeer. De vliegpatronen worden tijdelijk door afschot doorbroken, daar verjagen door de vogelwacht, gelet op zijn overige taken, ondoenlijk is. De houtduif is een gevaar voor de vliegveiligheid door zijn gewicht (tot 500gr) en doordat ze in groepen vliegen.

Mocht er zich een hardnekkige trek voordoen op omliggende agrarische percelen, zal contact worden opgenomen met omliggende WBE/Faunabeheerders. De Houtduif staat op de Landelijke Vrijstellingslijst.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Houtduiven die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren, Vogel-afweermunitie, gebruik van de Laser en afschot als verjaging niet meer toereikend was (zie tabel 2 overzicht afschot).

Holenduif



Wetenschappelijke naam: *Columba oenas*

Engelse naam: Stock Dove

Rode Lijst :-

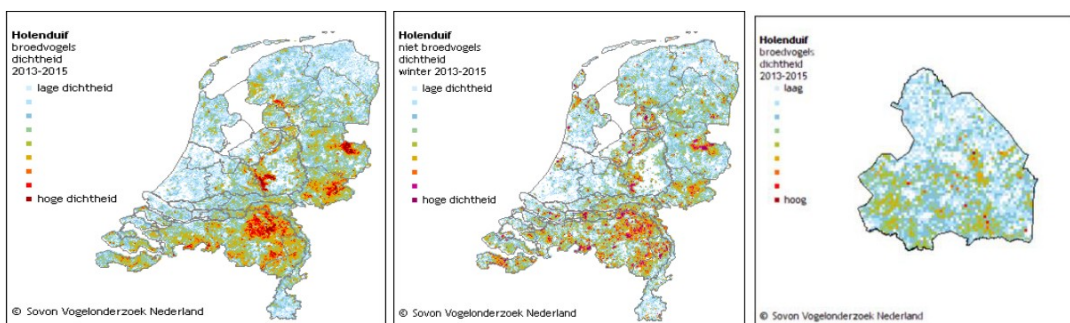
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 45.000-55.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 100.000-200.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: Broedvogel - jaarrond aanwezig

Verspreiding





Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Nederlandse Holenduiven zwerven over korte afstand rond of blijven nabij de broedplaats, waar ze al in de nawinter nestholen verdedigen. Doortrekkers en wintergasten komen uit Scandinavië en Duitsland.

De doortrek vindt plaats tegelijkertijd met de veel omvangrijker houtduiventrek: in het najaar tussen half oktober en half november, in het voorjaar vooral in maart. In het winterhalfjaar vertoeven groepen Holenduiven graag op akkerland, met name graan- en maisstoppelvelden (ook overblijvende korrelmais) en braakland. De winteraantallen namen sinds 1980 toe, wat deels een gevolg is van de gegroeide eigen broedpopulatie.

Broedtijd

De Holenduif is wijd verspreid maar bereikt de hoogste dichtheid op de zandgronden, met name in kleinschalige landschappen met veel akkerbouw. Grote bosgebieden en bebouwde omgeving zijn dunner bevolkt. In Laag-Nederland is de verspreiding veelal gebonden aan boerderijen en laanbeplanting. De dichtheid is laag in grootschalige kleipolders en zeer open veenweidegebieden. De soort heeft zich opmerkelijk goed aangepast aan het intensieve agrarische cultuurlandschap. Sinds ongeveer 1970 namen de aantallen een tijdlang sterk toe. Misschien was dit deels herstel van een inzinking in de jaren zestig, veroorzaakt door landbouwgif. Tegelijkertijd breidde de Holenduif zich met name in Laag-Nederland fors uit. Sinds 1990 is de stand stabiel.

Beheer/maatregelen

De soort vertoont zich in toenemende mate aantallen op de luchthaven. De dieren foerageren in groepen van 10 tot 50 op onkruiden en/of akkerbouwgewassen in de omgeving. Verjaging vindt consequent plaats door middel van lichtkogels. Incidenteel vindt ter ondersteuning van de verjaging afschot plaats. Tevens vindt afschot plaats wanneer er sprake is van een hardnekkige "val". Holenduiven vormen een gevaar voor de vliegveiligheid door hun gewicht (tot 300gr) maar met name doordat ze vaak in groepen foerageren.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Holenduiven die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren, Vogel-afweermunitie, gebruik van Laser.



Turkse Tortel



Wetenschappelijke naam: Streptopelia decaocto

Engelse naam: Eurasian Collared Dove

Rode Lijst :-

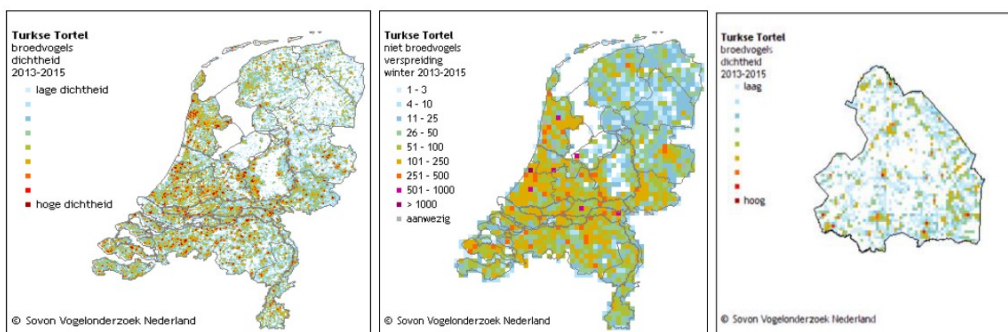
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 55.000-70.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 100.000-200.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: Broedvogel - jaarrond aanwezig

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

In de vestigingsperiode vertoonde een deel van onze Turkse Tortels ongerichte zwerfbewegingen over soms honderden kilometers. Momenteel gedragen ze zich merendeels als echte standvogels. Ook doortrek is amper te verwachten, al worden bijvoorbeeld op telpost Breskens jaarlijks enkele honderden passanten genoteerd. Voor zover er trekbewegingen lijken op te treden, is dat vooral in maart-april en tussen half september en begin november. Concentraties van soms honderden vogels treden op bij voedselrijke plekken zoals graanstoppels (nazomer) en graanoverslagbedrijven (hele jaar).

Broedtijd

De eerste broedgevallen in Nederland vonden plaats in 1950 op de Noord-Veluwe. Dit paste binnen een naar het noordwesten gerichte uitbreidingsgolf, waarbij grote delen van Europa bezet werden. Sindsdien breidde deze duif zich uit over het hele land (het laatst in Flevoland) en namen de aantallen toe tot rond 125.000 broedparen omstreeks 1980. De aantallen zijn sindsdien weer gedaald, maar sinds 1990 min of meer stabiel. De verspreiding is gebonden aan menselijke bebouwing, met de hoogste dichtheden in groene stadswijken en dorpen. De Turkse Tortel was in stedelijk gebied lange tijd veel talrijker dan de Houtduif, maar tegenwoordig is het veelal omgekeerd. Buiten steden en dorpen zijn Turkse Tortels schaars en broeden ze bijna alleen bij boerderijen of woonhuizen.



Beheer/maatregelen

De Turkse tortel wordt sporadisch waargenomen op GAE. Deze duiven zijn altijd paarsgewijs aanwezig en soms met hun jongen.

Verjaging vindt consequent plaats door middel van lichtkogels. Tot op heden heeft er nog geen ondersteunend afschot plaatsgevonden. Afschot kan echter noodzakelijk zijn als er sprake is van een hardnekkige “val” van tortels die op het terrein blijven trekken. Hierdoor vormen ze een gevaar voor de vliegveiligheid.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Turkse Tortels die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren, Vogel-afweermunitie, Laser.

Zomertortel



Wetenschappelijke naam: Streptopelia turtur

Engelse naam: European Turtle Dove

Rode Lijst :Kwetsbaar

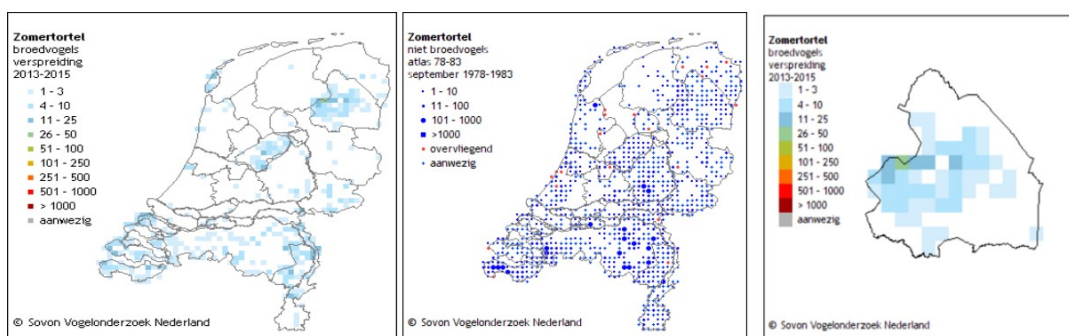
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 1200-1400 (2013-2015)

Geschat maximum winter: -

Geschat maximum doortrek: Broedvogel - wegtrekkend

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Zomertortels zijn aanwezig van eind april tot eind september. Doortrek van buitenlandse vogels valt amper te verwachten omdat ons land aan de uiterste noordwestrand van het broedareaal ligt. De Nederlandse vogels komen vooral in mei aan en zijn half augustus merendeels weer vertrokken. In het verleden concentreerden zich in mei en eind juli/begin augustus soms tientallen



of zelfs meer dan 100 Zomertortels op voedselrijke plekken. Zulke samenscholingen worden sinds ongeveer 1990 vrijwel niet meer gemeld.

Broedtijd

Zomertortels broeden vooral in kleinschalig agrarisch landschap met een hoog aandeel akkerbouw. Ze mijden zowel het open cultuurlandschap als gesloten bosgebieden en bebouwing.

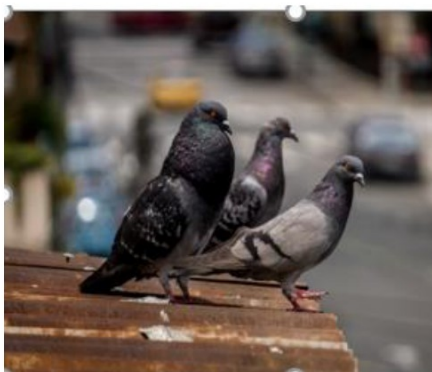
De soort was rond 1975 vrij talrijk en wijd verspreid. Sindsdien werd de stand gaandeweg gedecimeerd en raakten grote delen van het land hun Zomertortels kwijt, vooral in West- en Noord-Nederland. De afname treedt ook elders in West-Europa op. In de broedgebieden kampt de soort met voedselproblemen door het verdwijnen van onkruiden, in de West-Afrikaanse overwinteringsgebieden worden slaapbossen gekapt en treedt periodiek grote droogte op. Bovendien sneuvelen forse aantallen Zomertortels door intensieve jacht in Zuidwest-Europa en Afrika.

Beheer/maatregelen

Zomertortels en Turkse tortels worden verjaagd als zij zich in de nabijheid van de start en landingsbanen bevinden. Omdat ze zich in grotere groepen kunnen ophouden zijn ze een gevaar voor de vliegveiligheid. De laatste jaren zijn er geen zomertortels op de luchthaven waargenomen en heeft er dus geen verjaging of afschot plaats gevonden.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Zomertortels die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen.

(Verwilderde) Stadsduif



Wetenschappelijke naam: *Columba livia forma domestica*

Engelse naam: Feral Rock Dove

Rode Lijst :-

Ramsar 1% :-

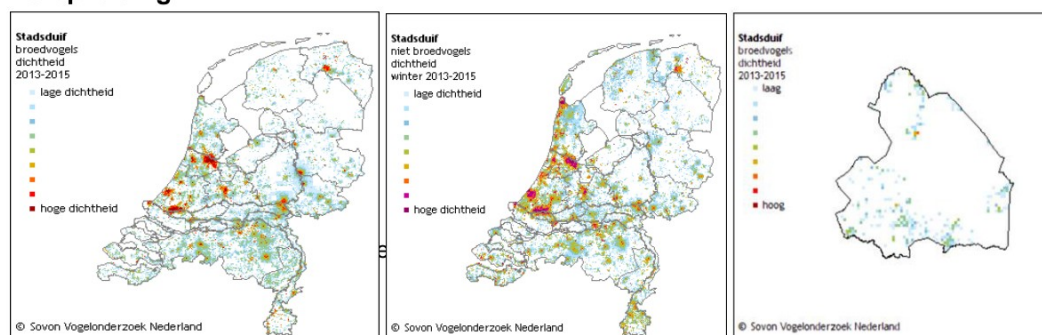
Broedpopulatie: 10.000-20.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 25.000-75.000

(2013-2015)

Geschat maximum doortrek: Broedvogel - jaarrond aanwezig

Verspreiding





Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Vermoedelijk brengen de meeste Stadsduiven hun hele leven door nabij de broedplaats. Voedselzoekende vogels kunnen zich enkele kilometers verplaatsen.

Broedtijd

Stadsduiven, afstammelingen van Rotsduiven, leven in nauwe samenhang met mensen maar zijn daarvan niet afhankelijk (in tegenstelling tot Postduiven). De broedverspreiding is voor het eerst in kaart gebracht in 1998-2000. De soort nestelt in verstedelijkte gebieden (vooral oudere stadswijken in binnenstad), bij grote, vaak industriële gebouwen (o.a. elektriciteitscentrales), intensieve veehouderij en overslagbedrijven van veevoeder. Lokale bestrijdingsacties vanwege overlast lijken weinig effect te hebben op populatieniveau.

Beheer/maatregelen:

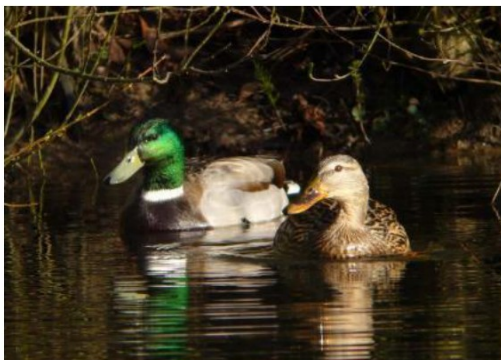
Op de luchthaven worden verwilderde/stadsduiven verjaagd en zal afschot noodzakelijk zijn als ondersteuning van de verjaging of als verjaging niet meer effectief is. Verwilderde/stadsduiven zijn door hun gewicht (tot 280gr) en door groepsvorming een gevaar voor de vliegveiligheid.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Verwilderde/Stadsduiven die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren, Vogelafweermunitie, Laser.



Eenden

Wilde Eend



Wetenschappelijke naam: *Anas platyrhynchos*

Engelse naam: Mallard

Rode Lijst :-

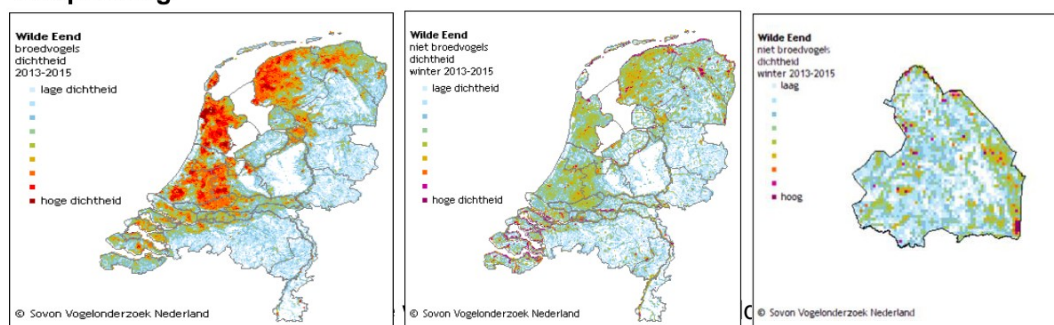
Ramsar 1% :53000

Broedpopulatie: 200.000-300.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 600.000-800.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 410.000-450.000, november (2012-2017)

Verspreiding



als boerenland en stedelijk gebied talrijk zijn. De aantallen zijn betrekkelijk ongevoelig voor de nuken van het weer. Strenge vorst of zware sneeuwval leiden bij deze winterharde soort hooguit tot verplaatsingen naar open water of voerplekken, maar niet tot wegtrek over grote afstanden. De landelijk getelde aantallen nemen sinds ongeveer 2000 gaandeweg af. De oorzaak kan liggen in de afname van de eigen broedpopulatie, maar ook met een verschuiving van de winterverspreiding binnen Europa. Door gemiddeld zachtere winters hebben Noord-Europese broedvogels vermoedelijk minder neiging om tot in Nederland te overwinteren.

Broedtijd

De Wilde Eend is een van de meest verbreide Nederlandse broedvogels. De meerderheid nestelt in de laaggelegen delen van het land, vooral in waterrijke polders en moerassen. Op de hoge gronden is deze eend minder talrijk maar ontbreekt hij zelden; soms broedt hij op grote afstand van water. Ook in stedelijk gebied is de Wilde Eend een gewone broedvogel. Aantallen en verspreiding leken op landelijk niveau lange tijd nauwelijks verandering te ondergaan. Regionale afnames, zoals door verdroging van duinvalleien, werden gecompenseerd door toenames elders. Sinds ongeveer 1990 nemen de aantallen echter om onduidelijke redenen af.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Planning sloten schouwen (niet als er kans is op vorst), Dagelijks rijden van meerdere



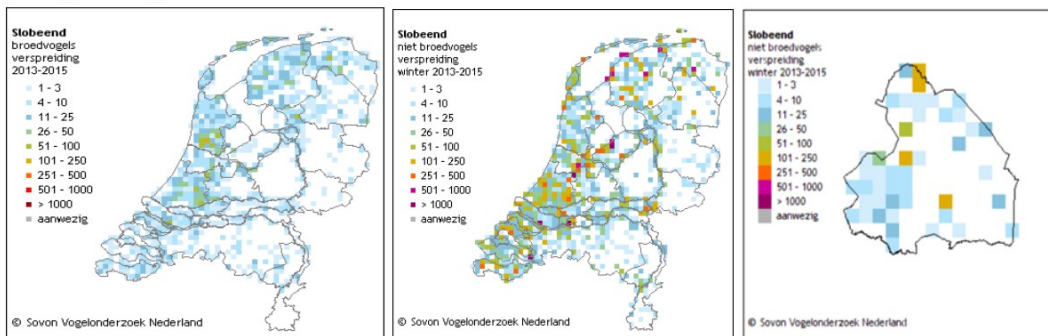
controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Wilde Eenden die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren, Vogel-afweermunitie, Laser.

Slobeend



Wetenschappelijke naam: *Spatula clypeata*
Engelse naam: Northern Shoveler
Rode Lijst :Kwetsbaar
Ramsar 1% :650
Broedpopulatie: 6200-7500 (2013-2015)
Geschat maximum winter: 13.000-22.000 (2013-2015)
Geschat maximum doortrek: 29.200-47.400, okt-nov (2012- 2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Hoewel het hele jaar in ons land te zien, is de Slobeend van augustus tot november en in maart en april veel talrijker dan in de overige maanden. In de nazomer bevinden zich ruiconcentraties tot duizenden vogels in de Oostvaardersplassen en delen van het Deltagebied. De verspreiding in het voorjaar is veel gelijkmatiger, in het bijzonder na overstromingen langs de rivieren. De winteraantallen schommelen sterk en zijn het laagst tijdens strenge vorst. Van een duidelijke trend in de buiten de broedtijd getelde aantallen is geen sprake.

Broedtijd

De Slobeend is een karakteristieke broedvogel van vochtige graslanden in het lage deel van het land inclusief het rivierengebied. De hoogste dichtheden zijn te vinden in de veenweidegebieden. Op de hoge gronden is hij veel schaarser. Lange tijd leek de Slobeend zich goed te kunnen handhaven in het Nederlandse landschap, enige afname in bijvoorbeeld de duinen (door verdroging) ten spijt. Sinds ongeveer 1990 nemen de landelijke aantallen echter af en is deze eend vooral op de hoge gronden op veel plaatsen verdwenen.



De afname zal op zijn minst deels een gevolg zijn van verlaging van waterpeilen en andere veranderingen in het steeds intensiever gebruikte boerenland.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Planning sloten schouwen (niet als er kans is op vorst), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Slobeenden die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie.

Krakeend



Wetenschappelijke naam: *Mareca strepera*

Engelse naam: Gadwall

Rode Lijst :-

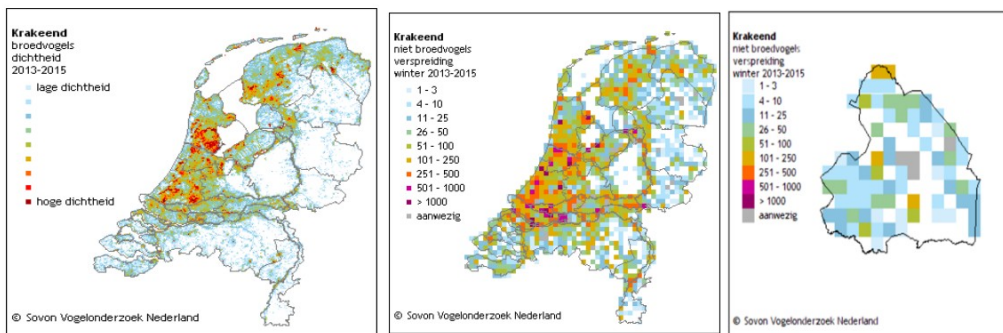
Ramsar 1% :1200

Broedpopulatie: 21.000-26.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 59.000-72.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 92.000-120.000, sep-okt (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De landelijk getelde aantallen nemen, net als in de broedtijd, al tientallen jaren toe. Ze zijn het hoogst in september, oktober en november. In sommige gebieden, zoals het Haringvliet, verblijven dan meer dan 10.000 Krakeenden. Een groot deel daarvan trekt vervolgens door naar Zuidwest-Europa, maar vele duizenden overwinteren in ons land. Streng winterweer zorgt incidenteel voor een gedeeltelijke uittocht. Meestal vindt alleen een herverdeling van de aantallen plaats. Hierbij komt de nadruk meer op het zuidwesten van het land te liggen en worden open wateren opgezocht, soms ook andere biotopen zoals bollenland met afval.

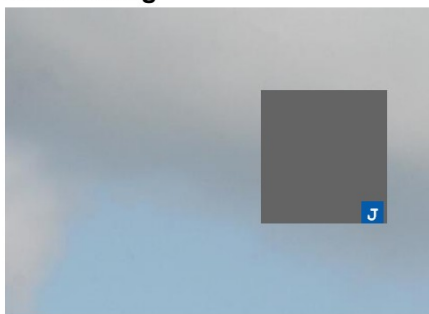
Broedtijd



De Krakeend is in Laag-Nederland een wijd verbreide broedvogel van moerasgebieden, duinplassen en open polders met veel grasland en sloten. Elders is het een meer lokale broedvogel van onder meer vennen. Tot ongeveer 1960 was de Krakeend een zeldzame broedvogel. Aantallen en verspreiding namen daarna sterk toe, net als elders in West-Europa. Grootschalige ontginning van Oost-Europese broedgebieden gaf wellicht de eerste aanzet tot een uitbreiding over West-Europa. Vervolgens wist hij te profiteren van nieuw aangelegde (of afgedamde en verzoete) wateren. De verspreiding als broedvogel breidt zich nog steeds uit.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Planning sloten schouwen (niet als er kans is op vorst), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Krakeenden die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie.

Zomertaling



Wetenschappelijke naam: *Spatula querquedula*

Engelse naam: Garganey

Rode Lijst :Bedreigd

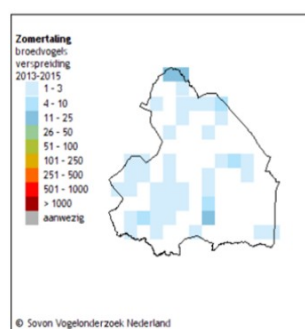
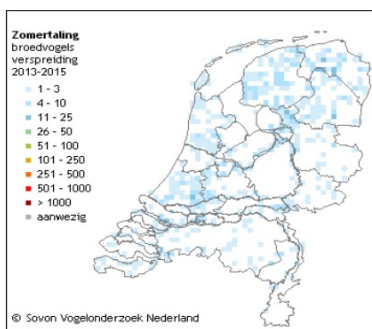
Ramsar 1% :13400

Broedpopulatie: 1000-1400 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 1-5 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 500-2000 (2008-2012)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Incidentele waarnemingen daargelaten arriveren de eerste Zomertalingen in maart en hebben ze na oktober ons land verlaten. Tegenwoordig worden Zomertalingen vooral in het voorjaar gezien en speciaal in plas-dras situaties. Samenscholingen in de nazomer van honderden of zelfs duizenden vogels, zoals bekend tot 1960, komen niet meer voor; groepen van enkele tientallen



vormen tegenwoordig het maximum. De afname weerspiegelt de instorting van de eigen broedpopulatie en die in vrijwel geheel West-Europa.

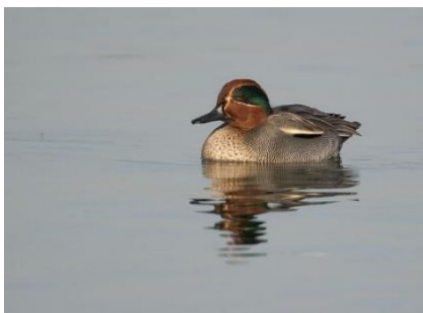
Broedtijd

Zomertalingen broeden vooral in vochtige open graslandgebieden – vaak reservaten – in het westen en noorden van het land. Op de hoge gronden nestelt deze soort alleen heel lokaal en vaak niet-jaarlijks. Zo schaars als hij tegenwoordig is, zo algemeen was hij tot rond 1960.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Planning sloten schouwen (niet als er kans is op vorst), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Zomertalingen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie.

Daarna begon echter een steile achteruitgang die tot decimering van de broedpopulatie leidde en waarbij grote delen van het land hun Zomertalingen kwijtraakten. In agrarisch cultuurland viel de afname samen met intensiever grondgebruik: waterstandverlaging, frequent maaien, hogere beweidingsdruk enzovoort. Veel natuurgebieden werden ongeschikt door verdroging. Daar bovenop zorgden droogteperiodes in het overwinteringsgebied, de Sahel, voor massale sterfte. Heel lokaal kan natuurvriendelijke inrichting van gebieden in natte voorjaren leiden tot een (tijdelijke) terugkeer van de Zomertaling.

Wintertaling



Wetenschappelijke naam: *Anas crecca*

Engelse naam: Eurasian Teal

Rode Lijst :Kwetsbaar

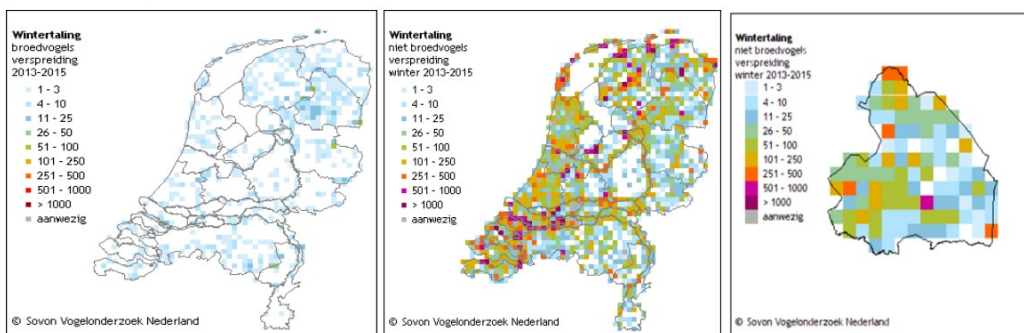
Ramsar 1% :5000

Broedpopulatie: 1600-1900 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 70.000-80.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 99.200-120.000, nov (2012-2017)

Verspreiding





Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Wintertalingen zijn vooral talrijk in de herfst en aan het begin van de winter, wanneer zich zowel in zoute als zoete wateren fenomenale concentraties kunnen ophouden. Hoeveel Wintertalingen er later in de winter nog aanwezig zijn, hangt af van het weer. De Wintertaling zoekt zijn voedsel immers in ondiepe wateren, die snel bevroren. Bij zacht weer overwinteren grote aantallen bij ons, bij strenge vorst verruilt een aanzienlijk deel ons land voor Engeland en wellicht Frankrijk. Binnen Nederland verschuift het accent in de verspreiding dan richting het zuidwesten. De landelijk getelde aantallen vertonen grote jaarlijkse sprongen, die niet alleen met het winterweer te maken hebben. Wintertalingen kunnen massaal profiteren van geschikte nieuwe gebieden (in verleden Oostvaardersplassen, Lauwersmeer), maar verlaten die even snel als ze ongeschikt raken. Op de lange termijn zijn de aantallen niet wezenlijk toe- of afgenomen.

Broedtijd

De meeste Wintertalingen broeden in vennen en in mindere mate andere plassen op de hoge zandgronden. In het westen en noorden van het land is deze soort, buiten de duinen (vooral Waddeneilanden) schaars, al nestelt hij lokaal in graslandpolders. De aantallen schommelen sterk van jaar tot jaar, waarbij ze doorgaans het laagst zijn na een strenge winter gevolgd door een droog voorjaar. Op de lange termijn gezien nemen de landelijke aantallen af en krimpt de verspreiding in. Dit houdt voor een deel verband met verdroging van broedplaatsen. Het via terreinmaatregelen hoog houden van de waterstand in natuurgebieden is doorgaans gunstig voor de Wintertaling.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Planning sloten schouwen (niet als er kans is op vorst), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Wintertalingen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie.

Smient



Wetenschappelijke naam: *Mareca penelope*

Engelse naam: Eurasian Wigeon

Rode Lijst : Gevoelig

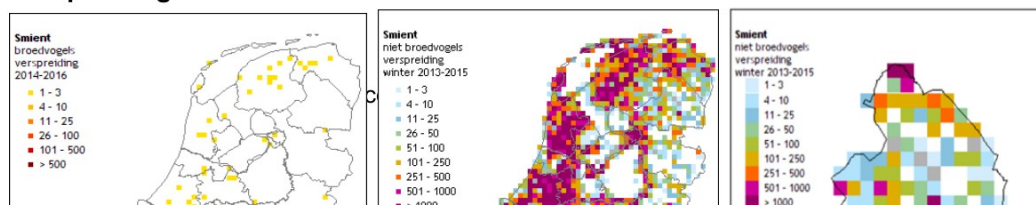
Ramsar 1% : 14000

Broedpopulatie: 20-40 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 860.000-940.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 700.000-910.000, nov (2012-2017)

Verspreiding





Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Smienten zijn het talrijkst in de maanden november tot en met maart, maar per winter treden er verschillen op. Bij de inval van strenge vorst en zware sneeuwval vertrekt een deel van de vogels naar Engeland of Frankrijk, in zachte winters blijven grote aantallen bij ons. Concentraties treden op zowel nabij zoute wateren (Waddengebied, deel van Deltagebied) als zoete wateren (open graslandpolders). De landelijk getelde aantallen namen tot ongeveer 1990 toe maar dalen weer vanaf 2000. De recente daling staat waarschijnlijk in verband met een verschuiving van de winterverspreiding binnen Noordwest-Europa. Door gemiddeld zachtere winters blijft een deel van de vogels noordelijker overwinteren.

Broedtijd

Jaarlijks hangen er in de broedtijd enkele tientallen paartjes Smienten rond in ons land. Het is onduidelijk of hierbij ook vogels betrokken zijn die uit gevangenschap ontsnapt of losgelaten zijn. Maar het is wel aannemelijk dat het voor een groot deel om overzomeraars gaat, want zekere broedgevallen zijn zeldzaam. De jaarlijks waargenomen aantallen schommelen sterk, met enige suggestie van toename. Vrijwel alle broedgevallen worden geconstateerd in waterrijke poldergebieden in het westen en noorden van het land, inclusief het rivierengebied.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Planning sloten schouwen (niet als er kans is op vorst), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Smienten die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie.

Pijlstaart



Wetenschappelijke naam: *Anas acuta*

Engelse naam: Northern Pintail

Rode Lijst :Bedreigd

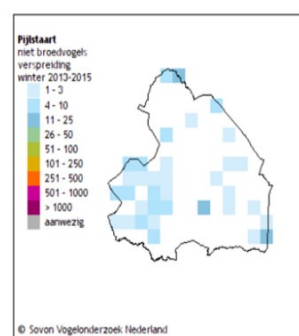
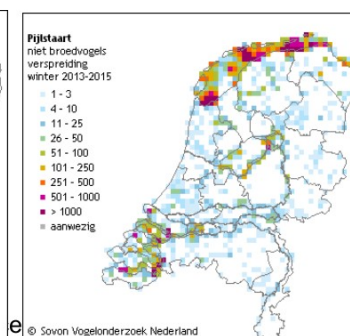
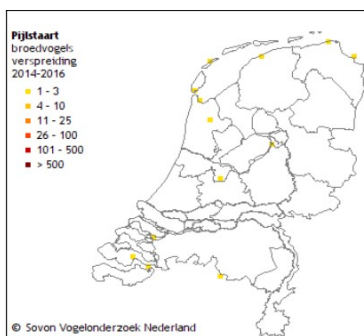
Ramsar 1% :600

Broedpopulatie: 5-15 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 33.000-38.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 23.400-36.000, okt,mrt (2012-2017)

Verspreiding





Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Grote aantallen Pijlstaarten bezoeken ons land tussen september en maart. Wadden- en Deltagebied vangen verreweg de meeste op, in het diepe binnenland is de soort alleen in de nawinter en het voorjaar redelijk algemeen. Hoe veel Pijlstaarten er in de winter in ons land zijn, hangt af van het weer. Ze zoeken voedsel in ondiepe wateren en lage vegetaties. Een winterse periode met serieuze vorst en sneeuw verdrijft veel Pijlstaarten die onder zachtere weersomstandigheden blijven hangen. Die jaarlijkse verschillen daargelaten vertonen de aantallen geen duidelijke trend, althans op landelijke schaal. Meer regionaal bestaat er een verschil tussen een geleidelijke toename in het Waddengebied en afname in delen van het Deltagebied.

Broedtijd

Van de zeldzame Pijlstaart zijn de meeste broedgevallen vastgesteld op de Waddeneilanden, het IJsselmeer- en Deltagebied. Broedgevallen dieper landinwaarts, die uit het verleden wel bekend zijn, worden amper meer vastgesteld. Overigens is het bij paren in de broedtijd lang niet altijd duidelijk of ze ook daadwerkelijk tot broeden overgaan. Hoewel de Pijlstaart in Nederland altijd wel schaars broedde, lijkt hij nog steeds zeldzamer te worden. Van de vermoedelijk enkele tientallen broedparen rond 1975 zijn er sinds de eeuwwisseling minder dan een tiental over.

Beheer/maatregelen

De wilde eend (*Anas platyrhynchos*), broedt op de luchthaven in aantallen van 2 à 3 broedparen (gemiddelde laatste jaren). Andere soorten komen incidenteel voor. Op zich waren en zijn deze aantallen, gelet op het aantal aanvaringen, geen probleem. Gedurende de herfst en winter kunnen de aantallen door het gebruik van dooimiddelen en dus deels open randsloten, sterk toenemen. Deze groepen vliegen bij verstoring in een grote zwerm op wat gevaarlijke situaties kan veroorzaken. Alle eenden vormen hierdoor een gevaar voor de luchtvaart.

Doordat ze groepen vormen en door hun gewicht van rond de 1kg (Wilde Eend tot 1,7kg en Talingen rond de 350gr)

Naast verjaging zal slechts aan de periferie van de luchthaven, nabij agrarische percelen, afschot noodzakelijk blijken. Ook het schouwen van de sloten is een van de maatregelen die we als GAE nemen.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Planning sloten schouwen (niet als er kans is op vorst), het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Pijlstaarten die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie.



Fazant



Wetenschappelijke naam: Phasianus colchicus

Engelse naam: Common Pheasant

Rode Lijst :-

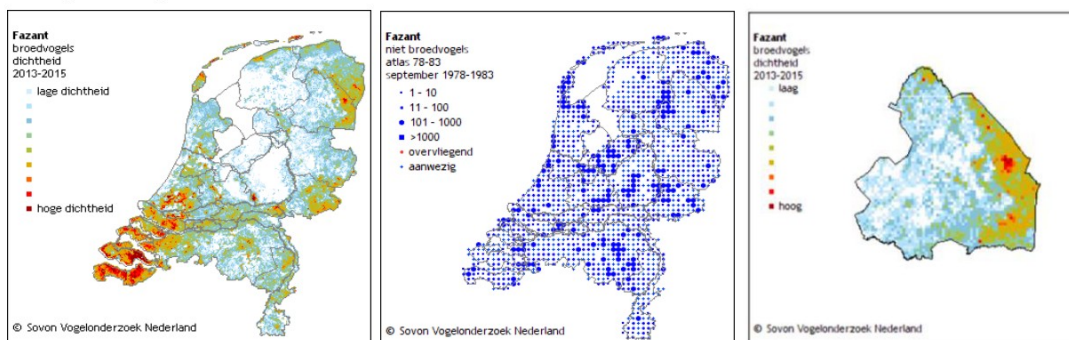
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 21.000-26.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 50.000-100.000
(2013-2015)

Geschat maximum doortrek: Broedvogel - jaarrond
aanwezig

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

In najaar en winter vormen Fazanten groepjes die op plekken met veel voedsel en dekking samenscholen. Zulke plekken liggen doorgaans op slechts enkele honderden meters van de broedplaats. Grotere verplaatsingen lijken niet voor te komen. De wintergroepen vallen in het vroege voorjaar uiteen.

Broedtijd

Fazanten komen in grote delen van Nederland voor maar ontbreken in stedelijk gebied en bosrijke omgeving. Ze zijn het talrijkst in agrarisch gebied op de kleigronden van Zuidwest- en Noordoost-Nederland. Rond 1975 kwamen Fazanten nog wijd verspreid voor op de Veluwe en in andere bosachtige gebieden. De verdwijning hier, en de scherpe afname op veel plaatsen elders, is een gevolg van het vanaf 1978 geleidelijk afbouwen van het uitzetbeleid. De onnatuurlijk hoge dichtheden die daarvan het gevolg waren, verdwenen als gevolg van predatie door Vos en Havik, iets dat versneld werd door enkele strenge winters. De afname vlakt inmiddels af en de soort weet zich in verschillende delen van het land te handhaven, zij het in lagere dichtheden dan weleer.



Beheer/maatregelen

De fazant is een van nature goed gedijende soort in Drenthe en derhalve in Eelde. Beplantingen, voedsel en water zijn in voldoende mate aanwezig. Het lange gras biedt op zich wel dekking en in de winter voedsel (gras- en onkruidzaden). Gedurende de zomer en herfst heeft akkerbouw hun voorkeur, zodat de vogels zich (tijdelijk) ophouden in het omringende agrarische gebied.

De stand is jaarlijks vooral afhankelijk van de weersomstandigheden in het broedseizoen, vooral direct na het uitkomen van de kuikens.

De fazant is door zijn gedrag, nauwelijks zichtbaar in het gras en door zijn plotselinge vlucht een gevaarlijke vogel. Echte verjaging (behoudens dieren die zich naast de start en landingsbanen ophouden) wordt niet verricht en is tamelijk zinloos daar de dieren plaats-gebonden zijn, hoewel meer zwervend dan patrijzen. Door zijn gewicht (tot 1,2kg) en lage vlucht is hij een gevaar voor de vliegveiligheid. De fazant staat op de wildlijst en kan tevens gedurende het jachtseizoen beheerd worden.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Fazanten die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren, Vogel-afweermunitie.

Patrijs



Wetenschappelijke naam: *Perdix perdix*

Engelse naam: Grey Partridge

Rode Lijst :Kwetsbaar

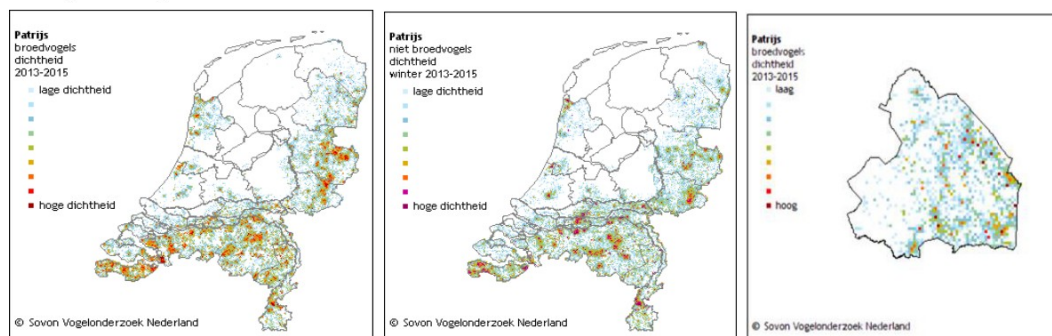
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 4500-5500 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 15.000-20.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: Broedvogel - jaarrond aanwezig

Verspreiding





Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Als echte standvogel houdt de Patrijs zich ook in het winterhalfjaar alleen rond de broedplaats op. Families sluiten zich daarbij aaneen tot wintergroepjes die na sneeuwval zichtbaarder zijn dan anders. De groepjes, tot enkele tientallen exemplaren, vallen in het vroege voorjaar uiteen. Uitzetacties leidden in het verleden tot het (doorgaans tijdelijke) optreden op plekken waar Patrijzen niet van nature voorkomen, zoals de Waddeneilanden. De winteraantallen vertonen hetzelfde verloop als die binnen de broedtijd: een steile en al tientallen jaren aanhoudende afname waarvan het eind nog niet in zicht is.

Broedtijd

Patrijzen zijn gebonden aan halfopen tot open boerenland, met een voorkeur voor akkers. Op de zand- en kleigronden van Zuid-Nederland komt deze soort nog betrekkelijk ruim verspreid voor. De dichtheden per vierkante kilometer zijn er echter gewoonlijk laag. De verspreiding in het noorden van het land is nogal verbrokkeld en de dichtheden zijn er nog lager. Rond 1975 was de Patrijs nog een talrijke broedvogel in het grootste deel van het land, hoewel er al sprake was van afname. Sindsdien is 90% van de aantallen verdwenen en zijn grote delen van vooral Midden- en Noordoost-Nederland verlaten. De afname, die in heel West-Europa plaatsvindt, valt samen met intensivering van de landbouw. Schaalvergroting, veranderde gewaskeuze, gebruik van bestrijdingsmiddelen en andere factoren beroofden de Patrijzen van broedplekken, schuilplaatsen en voedsel.

Beheer/maatregelen

De laatste jaren is, mede onder invloed van verontrusting, wijze van landbouw en vele predators, de patrijzenstand afgenomen. De laatste jaren wordt op GAE weer een enkele patrijs waargenomen. Het aantal incidenten met patrijzen is nihil. De patrijzen vliegen groepsgewijs en laag en vormen een reëel gevaar voor motorschade. De langgrasomstandigheden vormen qua dekking en broed-gelegenheid een redelijk gunstige biotoop. Kuikens daarentegen hebben moeite zich door een goed gesloten grasmat te worstelen bij het zoeken naar insecten. Veel beplantingsranden en/of singels komen niet voor in het landingsterrein.

Er mag worden aangenomen dat de patrijs zich zal herintroduceren op de luchthaven. Een stand van één paar per 100 ha in het voorjaar is aanvaardbaar, zodoende gaan we uit van enkele paren voor het landingsterrein in april. Patrijzen zijn territoriaal en in lang gras, zeker voor de rijdende vogelwacht, vrijwel onzichtbaar. Specifieke verjaging vindt dan ook niet plaats. Behoudens kluchten die zich in de winter dicht langs in gebruik zijnde banen bevinden.

Rekening houdend met wisselend broedsucces en een wintersterfte/predatie van circa 50% zal in de toekomst misschien patrijzenafschot plaatsvinden. De laatste jaren heeft er geen afschot plaats gevonden.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: het dagelijks rijden van meerdere controlerondes/ baaninspecties op



aanwezigheid van Patrijzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren.

Wulp



Wetenschappelijke naam: *Numenius arquata*

Engelse naam: Eurasian Curlew

Rode Lijst : Kwetsbaar

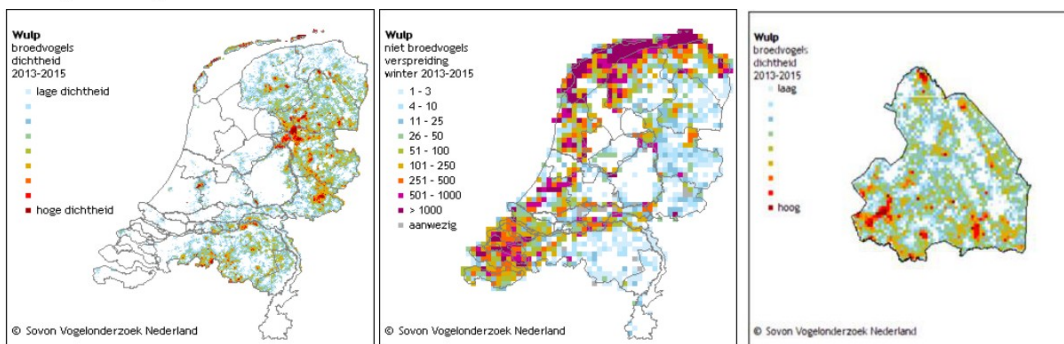
Ramsar 1% : 7600

Broedpopulatie: 3900-4800 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 160.000-200.000
(2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 160.000-210.000,
sep-nov, mrt (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De meeste Nederlandse broedvogels trekken weg naar Zuidwest-Europa en Engeland. Ze worden tussen juli en april afgelost door grote aantallen afkomstig uit een gebied tot ver in Rusland. In het najaar raakt bij ons het diepe binnenland leeg, terwijl de kustgebieden juist volstromen met Wulpen. In augustus en september zijn er tot 200.000 in Nederland aanwezig, met de nadruk op het Waddengebied en in mindere mate de Delta. De aantallen in de winter zijn wat lager, maar een grote uittocht vindt alleen plaats bij langdurige strenge vorst. Vanaf januari of februari nemen de aantallen weer wat toe, deels door de aankomst van de eigen broedvogels. De trend op de lange termijn is toenemend. Waarschijnlijk komt dit grotendeels door een herverdeling van Wulpen binnen de Europese overwinteringsgebieden.

Broedtijd

Tegenwoordig broeden de meeste Wulpen in vaak open, soms ook meer besloten graslanden op zandige of venige gronden in het oosten en zuiden van het land. Lokaal nestelt de soort ook op kleigrond, bijvoorbeeld in delen van het rivierengebied. Heide-, hoogveen- en duingebieden



zijn vrijwel al hun Wulpen kwijtgeraakt. Tot rond 1980 huisde de meerderheid juist in deze natuurgebieden.

De verdwijning aldaar staat waarschijnlijk in verband met langdurig slechte broedresultaten door voedseltekort en predatie. De overstap naar agrarisch cultuurland, die overigens al vanaf begin twintigste eeuw plaatsvond, maakt Wulpen gevoelig voor intensivering van de landbouw. De landelijke trend is afnemend.

Beheer/maatregelen

Broedsels zijn de laatste jaren niet op de luchthaven aangetroffen. Voordien werden slechts in de herfst en/of het voorjaar individuen of kleine groepen, kennelijk op doortrek, incidenteel waargenomen. De broedsuccessen in de omgeving zijn wisselend. Of het terugkomen van deze soort het gevolg is van wijkgedrag vanwege predatie of dat mede beschikbare langgras-areaal oorzaak is, blijft een open vraag. Er wordt geen verdere groei van het aantal broedparen geconstateerd. Aanvaringen met de wulp kwamen de laatste jaren nauwelijks voor.

Verjaging vindt plaats bij grotere groepen en als ze zich dicht bij de banen bevinden. Afschot vindt slechts plaats bij agressief gedrag van de in de 50 meter strook broedende vogels (in 2013 t/m 2019 geen) of als verjaging niet meer toereikend is. Vanwege gedrag/groepsvorming en gewicht is de Wulp is een gevaar voor de vliegveiligheid

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Wulpen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto toeteren, Vogel-afweermunitie, gebruik van de Laser.



Ganzen

Kolgans



Wetenschappelijke naam: *Anser albifrons*

Engelse naam: Greater White-fronted Goose

Rode Lijst :-

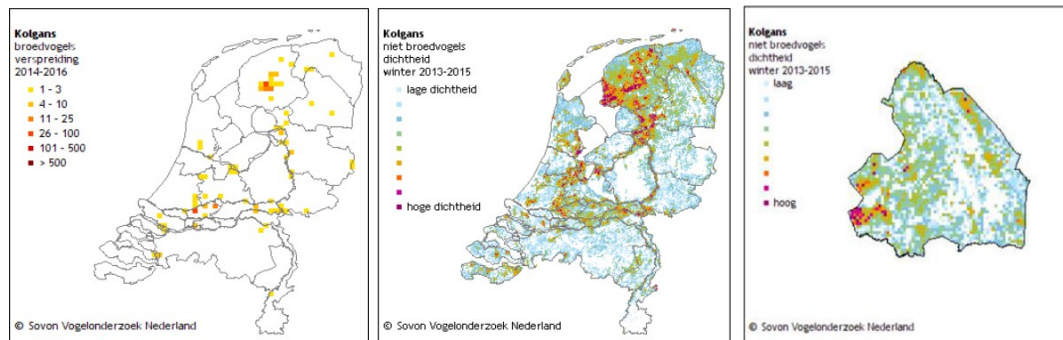
Ramsar 1% :12000

Broedpopulatie: 420-700 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 880.000-970.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 730.000-870.000, nov (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Kolganzen zijn voornamelijk aanwezig van oktober tot en met maart, met de hoogste aantallen midden in de winter. Maximaal vertoeven er bijna 900.000 Kolganzen in ons land, 80% van de wereldpopulatie. De grootste concentraties houden zich op in graslanden in Friesland en het rivierengebied. Strenge vorst en zware sneeuwval kan leiden tot een leegloop uit Noordoost-Nederland (en toenemende aantallen in Zuidwest-Nederland en het rivierengebied), soms ook tot een massale toestroom of doortrek van vogels die eerst oostelijker pleisterden. De landelijke aantallen namen sinds 1975 fors toe. Dit berust deels op een herverdeling van binnen Europa overwinterende Kolganzen en verlaagde jachtdruk. Tegelijkertijd arriveerde de voorhoede steeds vroeger en namen Kolganzen nieuwe pleisterplaatsen buiten de traditionele in gebruik. Kolganzen blijven overigens niet langer hangen dan voorheen: in zachte winters trekt al een fors deel weg in februari. De in Nederland overwinterende aantallen zijn sinds 2005 stabiel; dat de seizoensgemiddelden nog toenamen komt vooral doordat grote aantallen soms al vroeg in de herfst arriveren.



Broedtijd

Kolganzen broeden vanaf 1980 in ons land in snel toenemende aantallen. In eerste instantie ging het om lokvogels, gebruikt bij de jacht en losgelaten nadat dit middel verboden werd. De populatie groeide tot maximaal 250 paren rond 2000 en het drievoudige nog geen tien jaren later. Kerngebieden liggen rond de Friese Meren, in de Zaanstreek, oostelijk Zuid-Holland en het rivierengebied, vooral daar waar ook de meeste jagers actief waren.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Kolganzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie, Laser.

Kleine Rietgans



Wetenschappelijke naam: *Anser brachyrhynchus*

Engelse naam: Pink-footed Goose

Rode Lijst :-

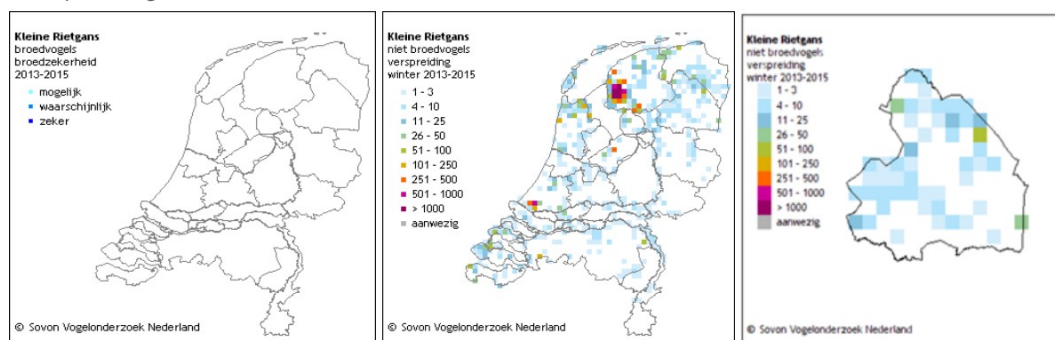
Ramsar 1% :860

Broedpopulatie: -

Geschat maximum winter: 4000-8200 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 10.900-22.000, okt-nov (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De eerste Kleine Rietganzen arriveren in september, maar pas in oktober en november gaat het om aantallen tot enkele tienduizenden. Ze concentreren zich in Zuidwest-Friesland en trekken vervolgens merendeels door naar overwinteringsgebieden in Vlaanderen. Veel kleinere aantallen pleisteren in het Midden-Delfland ZH. Sterke trek kan worden gezien langs de Groningse Waddenkust en in Zeeland. Onder normale tot zachte weersomstandigheden vertrekken al in december grote aantallen naar pleisterplaatsen in Denemarken. In de nawinter



en het voorjaar zijn Kleine Rietganzen in ons land dan ook schaarser dan in het najaar. De landelijke aantallen namen sinds 1975 fors toe, wat de toegenomen broedpopulatie weerspiegelt. Sinds 2005 nemen de bij ons waargenomen aantallen af, terwijl de populatie nog steeds groeit. Veel Kleine Rietganzen blijven ook in het najaar in Denemarken en doen ons land niet meer aan.

Broedtijd

De broedgebieden van in Nederland optredende Kleine Rietganzen liggen op Spitsbergen. Een enkele keer overzomeren er enkele vogels. Dat leidde vooralsnog niet tot zekere broedgevallen.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Kleine Rietganzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie, Laser.

Grauwe Gans



Wetenschappelijke naam: *Anser anser*

Engelse naam: Greylag Goose

Rode Lijst :-

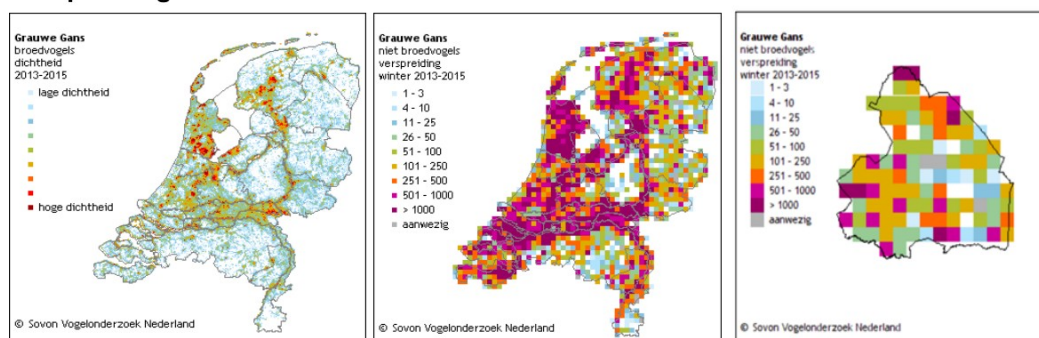
Ramsar 1% :9600

Broedpopulatie: 67.000-111.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 510.000-580.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 490.000-570.000, nov (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De aantallen stegen vanaf 1975 enorm, een gevolg van de toegenomen Noordwest-Europese broedpopulatie inclusief de Nederlandse. De aantallen zijn het hoogst in najaar en winter,



wanneer de omvangrijke eigen populatie (grotendeels standvogels) aanvulling uit Noord- en Oost-Europa krijgt. Rond 2010 ging het om maximaal een half miljoen Grauwe Ganzen, verdeeld over het hele land maar met accenten in het Deltagebied en rivierengebied. Streng winterweer heeft weinig effect op aantallen en verspreiding. In juni en juli ruien Grauwe Ganzen de slagpennen en zoeken ze veilige rietmoerassen op. Lange tijd fungeerden de Oostvaardersplassen als ruiplek voor tienduizenden vogels uit zowel Nederland als elders in Europa. Tegenwoordig ruien ook veel Grauwe Ganzen in de broedregio en is het aantal ruigebieden in heel Europa sterk gegroeid. Nog steeds ruien echter ook buitenlandse vogels in ons land.

Broedtijd

In de eerste helft van de twintigste eeuw verdween de Grauwe Gans nagenoeg als broedvogel door ontginning van moerassen en bejaging. Uitzetpogingen leidden rond 1970 tot broedpopulaties in Friesland en het Deltagebied, gevolgd door een spontane vestiging in Flevoland. Daarna begon een periode van stormachtige uitbreiding, waarbij alleen de droge en bosrijke streken van Nederland werden overgeslagen. De aantallen broedparen namen toe van hooguit 150 in 1977 naar bijna 9000 in het jaar 2000 en een veelvoud nadien.

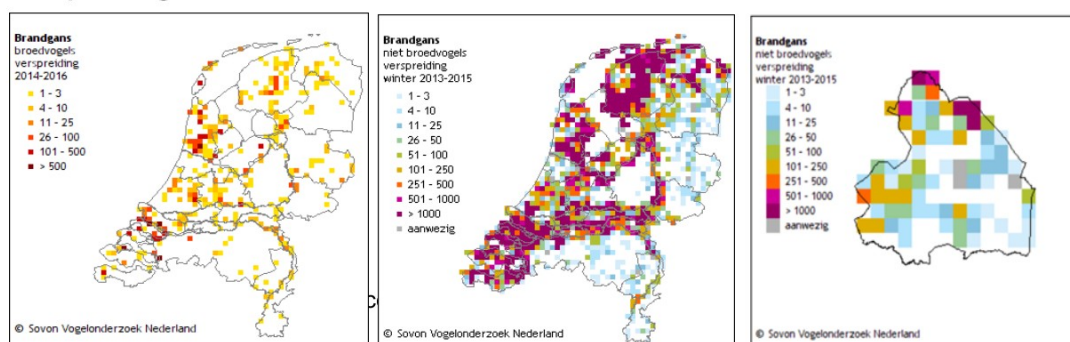
Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes/ baaninspecties op aanwezigheid van Grauwe Ganzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie, gebruik van Laser.

Brandgans



Wetenschappelijke naam: *Branta leucopsis*
Engelse naam: Barnacle Goose
Rode Lijst :-
Ramsar 1% :12000
Broedpopulatie: 16.000-22.000 (2013-2015)
Geschat maximum winter: 780.000-820.000 (2013-2015)
Geschat maximum doortrek: 640.000-750.000, mrt (2012-2017)

Verspreiding





Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De Brandgans is op weg om de Kolgans voorbij te streven als talrijkste in Noordwest-Europa overwinterende gans. Ook in Nederland zijn de aantallen enorm gestegen, met in sommige winters meer dan 800.000 exemplaren, overeenkomend met 80% van de flyway-populatie.

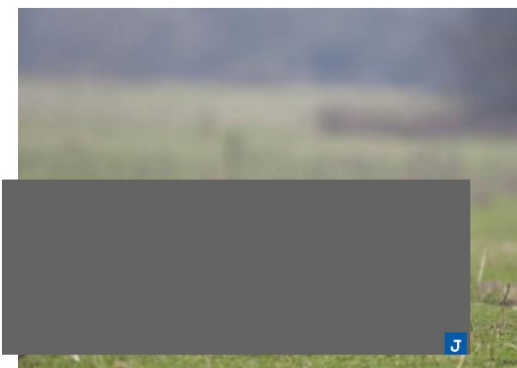
De verspreiding bleef tot rond 1990 sterk beperkt tot Friesland en het Wadden-, IJsselmeer- en Deltagebied. Daarna veroverde de Brandgans ook het binnenland. Hier neemt hij, in tegenstelling tot de kustgebieden, ook recent nog toe. Piekaantallen in het binnenland worden doorgaans in de nawinter geteld. Koud winterweer leidt tot enige herverdeling binnen ons land: relatief lage aantallen in Noord-Nederland en relatief hoge aantallen in het zuidelijk deel.

Broedtijd

Vanaf 1988 broeden er jaarlijks Brandganzen in ons land, aanvankelijk alleen in het Deltagebied, daarna ook elders. De eerste vogels waren losgelaten of ontsnapt uit collecties, misschien ook achtergebleven zieke of gewonde trekkers. Daarna vestigde zich een snel groeiende populatie (rond 1000 paren in het jaar 2000) met het zwaartepunt nog steeds in het Deltagebied. Het IJsselmeergebied en de Grote Rivieren nemen het leeuwendeel van de overige broedvogels voor hun rekening, maar de verspreiding breidt zich uit als bestaande kolonies hun piek bereiken. Brandganzen nestelen doorgaans kolonieachtig op veilige plekken, vaak eilanden of dammen. De toename bij ons vond plaats in een periode waarin de Brandgans een spectaculaire toename kende in het Oostzeegebied en in Rusland. Ringmeldingen tonen aan dat er uitwisseling bestaat tussen Nederlandse broedvogels en die uit de Duitse Waddenzee, het Oostzeegebied en Rusland.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Brandganzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie, Laser.

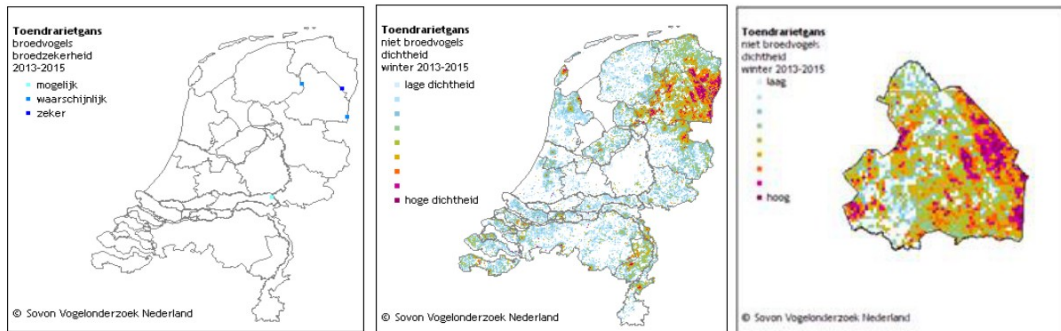
Toendrarietgans



Wetenschappelijke naam: *Anser serrirostris*
Engelse naam: Tundra Bean Goose
Rode Lijst :-
Ramsar 1% :5500
Broedpopulatie: 0-2 (2013-2015)
Geschat maximum winter: 260.000-270.000 (2013-2015)
Geschat maximum doortrek: 130.000-190.000, nov (2012-2017)



Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De Toendrarietgans is een klassieke wintergast waarvan de voorhoede in oktober arriveert en de aantallen midden in de winter het hoogst zijn. In februari (zachte winters) of uiterlijk maart (koude winters) verlaat de meerderheid het land.

Strengere vorst en sneeuwval leiden niet tot massale wegtrek bij ons, soms wel tot een forse toestroom van vogels die eerder oostelijk van ons pleisterden. De soort heeft een voorkeur voor bouwland met oogstresten. De grootste concentraties doen zich gewoonlijk voor in het noordoosten en zuidoosten van het land. De landelijk getelde aantallen stegen vooral na 1995, met in het noorden van het land een veel sterkere toename dan elders. In topwinters zijn bijna 300.000 Toendrarietganzen aanwezig.

Broedtijd

Toendrarietganzen broeden op de toendra's van Rusland en Siberië. De enkele broedgevallen in Nederland hebben betrekking op achtergebleven vogels, bijvoorbeeld omdat een van de partners ziek of gewond was. Ook zijn er ganzenvangers die geleewiekte vogels houden die in min of meer wilde staat jongen grootbrengen.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Toendrarietganzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie, Laser.

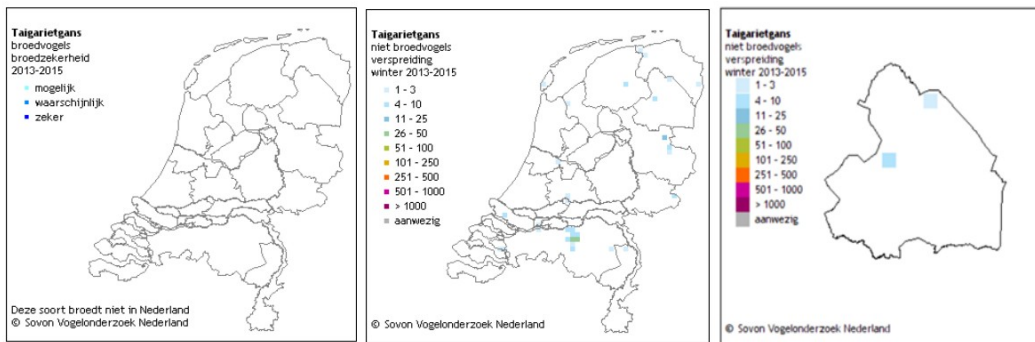


Taigarietgans



Wetenschappelijke naam: *Anser fabalis*
Engelse naam: Taiga Bean Goose
Rode Lijst :-
Ramsar 1% :520
Broedpopulatie: -
Geschat maximum winter: 20-60 (2013-2015)
Geschat maximum doortrek: 1-4,
nov (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Tegenwoordig is de Taigarietgans een zeldzame wintergast. Alleen in Noord-Brabant en Noordoost-Nederland zijn er enkele vaste pleisterplaatsen. Het gaat om hooguit 100-200 vogels (meestal nog minder), die vooral tussen december en februari worden gezien.

Tot ongeveer 1990 was de soort veel talrijker, althans in strenge winters. De aantallen liepen dan op tot 20.000 exemplaren. De afname daarna is een tijdlang gemaskeerd door determinatieproblemen en verwarring met variabel getekende en enigszins gelijkende Toendrarietganzen. Ook in de belangrijke overwinteringsgebieden in Duitsland en Zweden daalden de aantallen fors. In Duitsland kromp de winterverspreiding in oostelijke richting in.

De oorzaken voor de afname zijn onduidelijk, al lijkt intensieve jacht tijdens de trek een factor van betekenis te zijn.

Broedtijd

Taigarietganzen broeden niet in Nederland. Sommige ganzenvangers houden echter tamme vogels die vrij loslopen. Een incidenteel broedgeval van zulke vogels is niet uit te sluiten.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, het voorkomen van plasmvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden



van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Taigarietganzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie, Laser.

Soepgans



Wetenschappelijke naam: *Anser anser forma domestica*
Engelse naam: Feral Greylag Goose

Rode Lijst :-

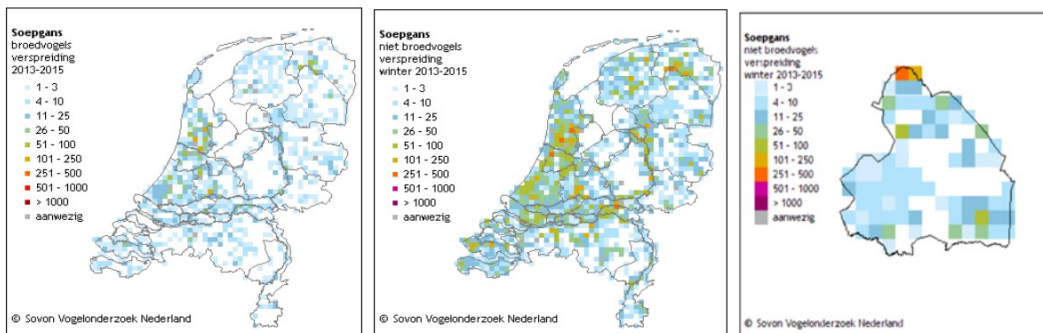
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 3400-5700 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 9500-12.000
(2013-2015)

Geschat maximum doortrek: Broedvogel - jaarrond
aanwezig

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De verspreiding van deze standvogel komt grotendeels overeen met die in de broedtijd. Ook bij strenge vorst treden amper verplaatsingen over noemenswaardige afstand op. De landelijke aantallen worden pas vanaf het jaar 1998 bijgehouden tijdens de watervogeltellingen.

Ze namen aanvankelijk toe, maar lokaal zorgen bestrijdingsacties voor een daling van de aantallen.

Broedtijd

Soepganzen zijn afstammelingen van losgelaten of ontsnapte vogels. Hun verspreiding is in 1998-2000 voor het eerst in kaart gebracht. Ze broeden vooral in het waterrijke deel van het land en speciaal in stedelijke omgeving en nabij boerderijen. De vogels nestelen geregeld samen met Grauwe Ganzen of andere ganzen, waardoor allerlei kleurvariaties optreden. De aantalsontwikkeling is slecht bekend.



Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Soepganzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie, Laser.

Dwerggans



Wetenschappelijke naam: *Anser erythropus*

Engelse naam: Lesser White-fronted Goose

Rode Lijst :-

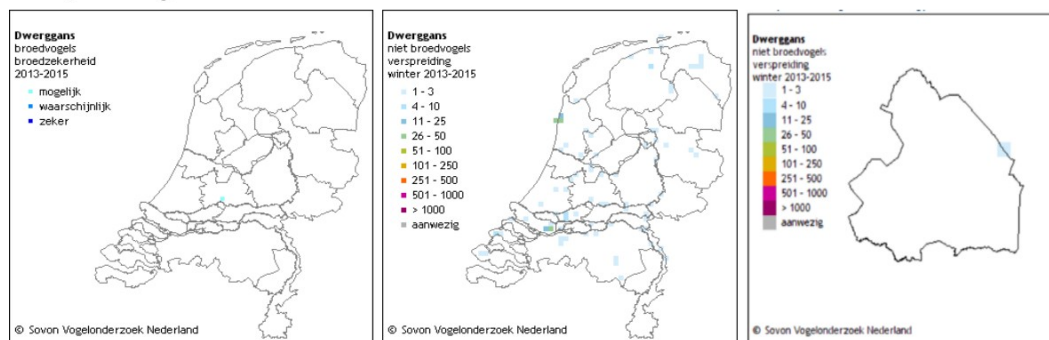
Ramsar 1% :340

Broedpopulatie: -

Geschat maximum winter: 40-70 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 33-54,
okt-nov (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Tot en met 1989 was de Dwerggans zo zeldzaam dat waarnemingen werden beoordeeld door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna. Door een Zweeds herintroductieproject namen de aantallen in de jaren negentig van de twintigste eeuw toe tot enkele tientallen rond 1995 en ruim 120 omstreeks 2005. De vogels verschijnen in oktober en zijn in maart merendeels verdwenen. Ze houden zich bijna allemaal op in enkele groepen bij Anjum Fr, Petten NH en het Oudeland van Strijen ZH (tegenwoordig vooral Petten en Oudeland van Strijen). Het grotendeels om dezelfde vogels die binnen het winterhalfjaar verkassen.

Daarnaast worden individuen of enkele vogels bijeen door het hele land gezien, vooral in bekende ganzengebieden. Hieronder bevinden zich ook escapes (naast vogels met hybride kenmerken, vooral met Brandgans, die oorspronkelijk als pleegouder fungeerden) en waarschijnlijk ook individuen van een andere origine dan Zweden. Sinds 2010 nemen de landelijke aantallen, volgend op een afname van de Zweedse populatie, overigens af.



Broedtijd

Broedgevallen zijn verschillende malen geconstateerd. Meestal ging het om mengparen van een Dwerggans en Grauwe Gans, een enkele keer om een 'zuiver' paar. De herkomst van de doorgaans ongeringde vogels is onbekend. Ze kunnen soms jarenlang binnen hetzelfde gebied verblijven, met een vaste partner.

Doortrekkende groepen ganzen, voornamelijk de kolgans en de rietgans, worden regelmatig in voor- en najaar waargenomen. De populaties grauwe ganzen rond GAE kunnen in de toekomst een probleem opleveren. Dit geldt in mindere mate voor foeragerende wintergasten, met name kol- en rietganzen. Deze zijn nog niet foeragerend op GAE aangetroffen, wel elders in de Noord Drenthe. Het zo nodig consequente verjagen en afschot zullen GAE onaantrekkelijk doen zijn. Gelet op de aantallen, gewicht (van gemiddeld 1,7 tot 2,5kg) en vlieggedrag blijft waakzaamheid geboden. Alle ganzensoorten zijn door hun gewicht en of groepsvorming een gevaar voor de vliegveiligheid.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Dwergganzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen.

Nijlganzen



Wetenschappelijke naam: *Alopochen aegyptiaca*

Engelse naam: Egyptian Goose

Rode Lijst :-

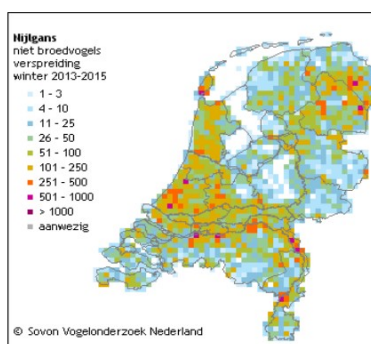
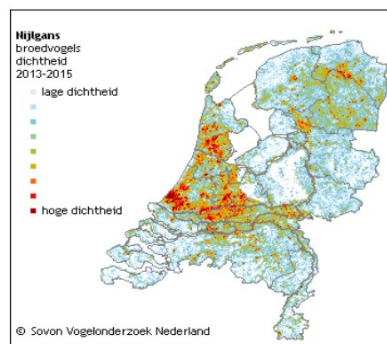
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 6900-11.400 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 32.000-45.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 40.200-51.200, sep (2012-2017)

Verspreiding





Buiten broedtijd

Een deel van de Nijlganzen trekt het hele jaar paarsgewijs op, maar vooral in nazomer en winter sluiten andere zich aan tot groepen van soms enkele honderden. Ze foerageren op graslanden en oogstresten op bouwland (vooral mais) en rusten en ruïen op open water. Aflezingen van gekleurde vogels bewijzen hun mobiliteit, zowel binnen Nederland als over de grens in bijvoorbeeld Duitsland. De grootste aantallen zijn, net als in de broedtijd, te vinden in het westen van het land en het Rivierengebied. De landelijk getelde aantallen namen sterk toe in het voetspoor van de sterk gegroeide Nederlandse broedpopulatie. Sinds de eeuwwisseling zwakt de toename af. Mogelijke oorzaken zijn afschot en het vol raken van de bekende broedgebieden.

Broedtijd

Nijlganzen, afstammelingen van losgelaten of ontsnapte siervogels, zijn een bekende verschijning in het landschap. Toch deden ze pas in 1967 hun intrede als broedvogel. Vanuit verspreidingskernen bij Den Haag, Groningen en in het oostelijk Rivierengebied koloniseerden ze grote delen van het land. De hoogste dichtheden vinden we in graslandgebieden met waterpartijen in de laaggelegen delen van vooral West-Nederland en het rivierengebied. De Nijlgans komt eveneens tot broeden in stedelijk gebied en zelfs tot diep in grote bossen, op gekraakte roofvogelnesten. Het succes van deze soort is deels een gevolg van het lange broedseizoen en meerdere broedsels per jaar, tot midden in de winter. Nijlganzen verdedigen zich fel tegen predatoren of andere indringers. Toch zijn er tot dusverre geen aanwijzingen dat dit ten koste van andere watervogelpopulaties gaat.

Beheer/maatregelen

Nijlganzen worden bijna dagelijks op GAE waargenomen. Deze soort neemt sterk in aantal toe (1998 circa 30.000 in Nederland) en in het noorden een toename van circa 16% per jaar. Wij constateren dan ook een toenemend aantal van deze dieren rond GAE.

Eveneens in toenemende mate zien wij overvliegende exemplaren in groepen van 15 tot 20 stuks laag de start- en landingsbaan kruisen die foerageren op bouwland, grenzend aan de luchthaven. Broedparen worden ook regelmatig waargenomen vlak buiten het luchthaventerrein.

Nijlganzen zijn Provinciaal vrijgesteld en vallen onder de invasieve exoten. Door hun grote en gewicht (tot 2,2kg) zijn ze een gevaar voor de vliegveiligheid en worden daardoor intensief verjaagd als ze zich op het luchthaventerrein bevinden. Afschot ter ondersteuning van de verjaging en beheer van de populatie.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, contact met omliggende Faunabeheerders en landbouwers om ganzentrek op aanliggende percelen te voorkomen, het voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Nijlganzen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto (toeteren), Vogel-afweermunitie, Laser. Afschot als verjaging niet meer tereikend was (zie tabel 2 overzicht afschot).

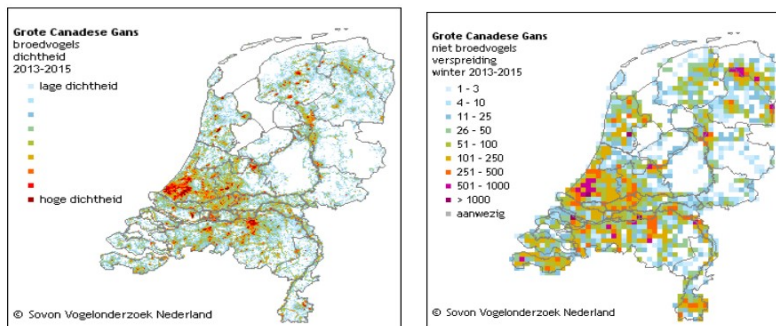


Grote Canadaganzen



Wetenschappelijke naam: *Branta canadensis*
canadensis
Engelse naam: Greater Canada
Goose
Rode Lijst :-
Ramsar 1% :-
Broedpopulatie: 9000-12.000 (2013-2015)
Geschat maximum winter: 43.000-54.000
(2013-2015)
Geschat maximum doortrek: 48.100-56.100,
sep-nov (2012-2017)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Vóór het ontstaan van een eigen broedpopulatie waren Grote Canadese Ganzen alleen in strenge winters, zoals 1978/79, in noemenswaardige aantallen aanwezig. Het ging dan om Zweedse vogels. Zulke invasies worden niet meer vastgesteld of verdrinken in de snel gegroeide eigen populatie. Deze betreft grotendeels standvogels, 's winters aangevuld met vogels uit aangrenzende landen. Recent in Nederland geringde vogels zijn overigens wel teruggevonden tot in Zuid-Zweden. De belangrijkste verplaatsingen vinden plaats in de rui-periode in juni, als vogels uit omringende landen in Nederland komen ruien, maar tegelijk vanuit Nederland ook ruitrek naar elders optreedt. De landelijke aantallen zijn vooral vanaf 1995 sterk toegenomen. De groepen zijn het grootst in nazomer en herfst, wanneer de ganzen veelal oogstresten op akkers bezoeken. In de loop van de winter vallen de meeste groepen uiteen. Tussen juni en augustus ontstaan ruiconcentraties tot enkele duizenden vogels op grote open wateren.

Broedtijd



De broedpopulatie bestaat uit nazaten van losgelaten of ontsnapte vogels. De eerste broedgevallen, vanaf 1974, mislukten veelal door afschot en verstoring. Dit hield de stormachtige kolonisatie van Nederland echter niet tegen.

Deze vond in eerste instantie plaats vanuit verspreidingskernen zoals in Noord- en Zuid-Holland en het westen en midden van Noord-Brabant. Nog steeds zijn deze provincies goed voor minstens de helft van de broedpopulatie. Deze omvatte rond 2000 al 1200 paren en groeide daarna sterk door. Door het optreden van ondersoorten, hybriden en nakomelingen van mengparen (bijvoorbeeld met Brandgans of Grauwe Gans) vertoont een deel van de Grote Canadese Ganzen 'onzuivere' kenmerken.

Beheer/maatregelen

Canada Ganzen komen de laatste jaren ook steeds meer voor. Grote groepen van 40/50 stuks die laag de start en landingsbaan kruisen vormen in het najaar geen uitzondering meer. Deze groepen foerageren vooral op omliggend bouwland waar maïs of aardappelen op zijn verbouwd. Ook zijn tientallen broedparen in de omgeving waargenomen. Het aantal broedparen is landelijk ongeveer met 10% toegenomen.

In het Provinciaal Overleg Faunabeleid zal er onzerzijds op aangedrongen worden de nijl- en canadaganzen in een ruimere omgeving van de luchthaven in aantal te beperken. Door het grote gewicht (tot 6,5kg) vormen ze een gevaar voor de vliegveiligheid. Waar mogelijk zullen deze soorten op onze terreinen worden verjaagd of gedood. Canadaganzen staan op dit moment op de landelijke vrijstellingslijst.

Voor ganzen in het algemeen geldt dat deze in grote groepen kunnen voorkomen. Naast de reeds bekende maatregelen kan er ook een Notam (Notice to Airman) worden uitgegeven om vliegers te waarschuwen in verband met de trek. Daarnaast is er contact met Faunabeheerders en agrariers in de omgeving van de luchthaven om een beeld te krijgen van de hoeveelheid ganzen rond GAE.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Uitgifte Notam om vliegers te waarschuwen ten tijde van Ganzen trek, Contact met omliggende Faunabeheerders/landbouwers om ganzentrek op aanliggende percelen te voorkomen. Voorkomen van plasvorming d.m.v. drainage, Dagelijks meerdere controlerondes/ baaninspecties op aanwezigheid van Grote Canadaganzen die de vliegveiligheid in het gevaar kunnen brengen. . Verjaging d.m.v. Vogelwachtauto (toeteren), Vogelafweermunitie, Laser. Afschot als verjaging niet meer toereikend was (zie tabel 2 overzicht afschot).



Kraaiachtigen

Vlaamse Gaai.



Wetenschappelijke naam: *Garrulus glandarius*

Engelse naam: Eurasian Jay

Rode Lijst :-

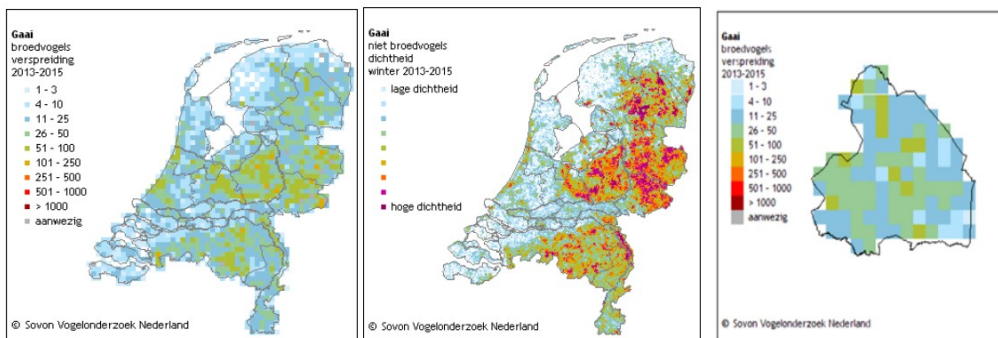
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 45.000-65.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 150.000-250.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 50.000-200.000 (2008-2012)

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De Nederlandse Gaaien zijn standvogel. Ze vallen buiten de broedtijd het meest op in de herfst, wanneer ze soms kilometerlange pendeltochten maken om eikels te zoeken en te verstoppen als wintervoorraad. Periodiek treden invasies op vanuit Oost-, Midden- of Noord-Europa. Zulke invasies kondigen zich doorgaans half september aan en pieken in oktober. De vliegrichting van de zwoegende groepjes Gaaien kan ZW zijn maar ook NW. Grote invasies traden op in 1972, 1983, 1996, 2004 en 2010. De terugtrek na een invasie vindt grotendeels in april plaats maar omvat veel kleinere aantallen.

Broedtijd

Gaaien zijn het talrijkst in bosrijke gebieden en nestelen graag in dichte opstanden. Ze zijn echter ook volop te vinden in kleinschalig agrarisch cultuurland en in groen dooraderde bebouwing, en ontbreken alleen in de meest boomloze landschappen. Sinds ongeveer 1975 breidde de soort zich uit over grote delen van West- en Noord-Nederland waar hij voordien schaars was of ontbrak. De aanplant van singels en (recreatie)bos speelde de Gaai hier in de kaart, net als de verstedelijking met bijbehorende groenvoorziening.



Verminderde jachtdruk vormt regionaal een aanvullende reden. Op de hoge gronden bleven aantallen en verspreiding ongewijzigd.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het verwijderen van kiezelstenen langs Trafostations ter voorkoming van schade door vallende stenen die door Gaaien worden verplaatst, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Gaaien die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Angskreten en Vogel-afweermunitie.

Ekster



Wetenschappelijke naam: *Pica pica*

Engelse naam: Eurasian Magpie

Rode Lijst : -

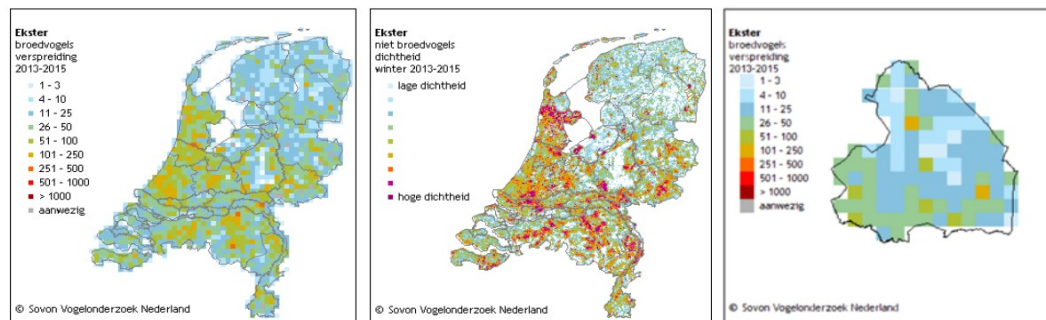
Ramsar 1% : -

Broedpopulatie: 45.000-65.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 150.000-250.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: Broedvogel - jaarrond aanwezig

Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Nederlandse Eksters zijn standvogels en blijven hun hele leven binnen het enkele hectares grote territorium, een eventuele verhuizing naar een beter territorium in de buurt daargelaten. Jonge vogels zwerven in kleine groepjes over geringe afstanden rond. Trek vanuit het buitenland valt niet te verwachten. In de winter bezoeken soms tientallen Eksters gemeenschappelijke slaappleatsen, vaak in dichte bosjes.

Broedtijd

Met uitzondering van boomloze landschappen of juist uitgestrekte bossen zijn Eksters bijna overal te verwachten. Ze hebben een voorkeur voor boerenland met singels en uitgegroeide

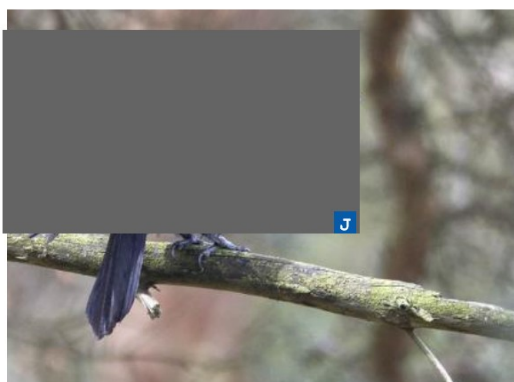


hagen, maar zijn in sommige woonwijken met veel plantsoenen en hoge bomen zeker zo dik gezaaid. Sinds ongeveer 1975 werden grote delen van Zeeland, Flevoland en enkele Waddeneilanden aan het verspreidingsgebied toegevoegd. Meer nestgelegenheid en minder jachtdruk opende de weg naar deze regio's. Op de hoge gronden zijn de aantallen sinds 1990 duidelijk afgenomen, vooral in bosrijke gebieden.

De Ekster kreeg te maken met de terugkeer van een geduchte predator (Havik), ondervond nestplaatsconcurrentie (Zwarte Kraai, dominant) en kende vermoedelijk ook voedselproblemen door veranderde landbouwpraktijken. In stedelijk gebied is de soort sinds de jaren zeventig en tachtig overal sterk toegenomen.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: het verwijderen van kiezelstenen langs Trafostations ter voorkomen van schade door vallende stenen die door Eksters worden verplaatst, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Eksters die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Angstkreten en Vogel-afweermunitie.

Zwarte kraai



Wetenschappelijke naam: *Corvus corone*

Engelse naam: Carrion Crow

Rode Lijst :-

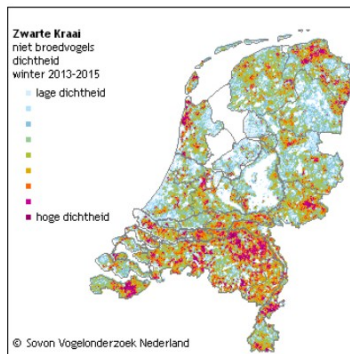
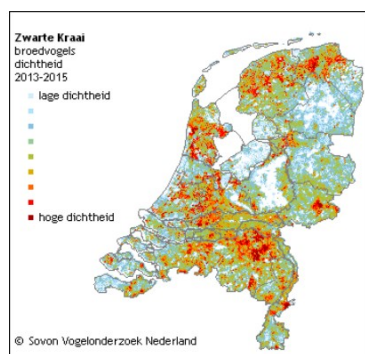
Ramsar 1% :-

Broedpopulatie: 60.000-100.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 200.000-400.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek: Broedvogel - jaarrond aanwezig

Verspreiding



Seizoensvoorkomen



Buiten broedtijd

Nederlandse Zwarte Kraaien zijn standvogels, al vertonen sommige jonge vogels enig zwerfgedrag. Ook in de omringende landen staat de soort als honkvast bekend. Dat neemt niet weg dat op sommige plekken gerichte verplaatsingen in de bekende trekrichtingen worden opgemerkt. Dat is met name in het voorjaar opvallend op locaties als Breskens en de Eemshaven. De meeste verplaatsingen spelen zich af tussen half maart en begin mei, met de piek half april. De weinige min of meer gerichte najaars verplaatsingen vinden voornamelijk in oktober plaats. Niet-geslachtsrijpe vogels en Zwarte Kraaien die geen territorium konden veroveren houden zich het hele jaar op in groepen tot vele tientallen of een honderdtal vogels.

Broedtijd

Zwarte Kraaien behoren tot de meest verspreide broedvogels en bewonen zowel open landbouw- of natuurgebieden als bossen en steden. De hoogste dichtheden vinden we in kleinschalig boerenland. De verspreiding is sinds ongeveer 1975 sterk uitgebreid. Voorheen te open gebieden (Zeeland) werden geschikt door ouder wordende beplanting en afnemende jachtdruk. Drooggevalle gronden (Zuidelijk Flevoland, Lauwersmeer) werden vlot gekoloniseerd. De landelijke broedpopulatie is toegenomen, vooral in boerenland en stedelijk gebied. In grote aaneengesloten bossen zijn Zwarte Kraaien juist schaarser geworden door de opkomst van predatoren als Havik en Buizerd.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het verwijderen van kiezelstenen langs Trafostations. Dit ter voorkoming van schade door vallende stenen die door Zwarte Kraaien worden verplaatst, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Zwarte Kraaien die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Angstkreten, Vogel-afweermunitie en gebruik van Laser. Afschot als verjaging niet meer toereikend was (zie tabel 2 overzicht afschot).

Kauw



Wetenschappelijke naam: *Coloeus monedula*

Engelse naam: Western Jackdaw

Rode Lijst : -

Ramsar 1% : -

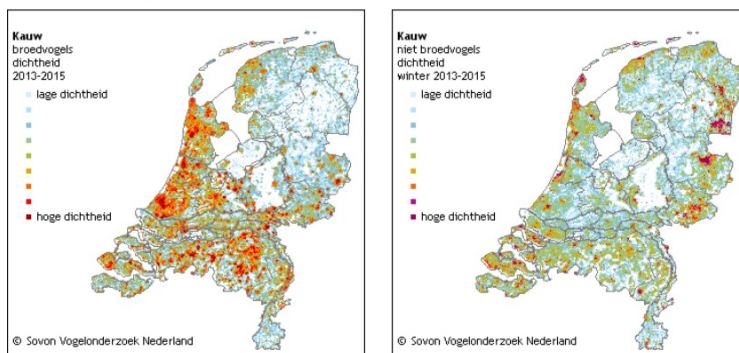
Broedpopulatie: 100.000-150.000 (2013-2015)

Geschat maximum winter: 300.000-500.000
(2013-2015)

Geschat maximum doortrek: 200.000-1.000.000
(2008-2012)



Verspreiding



Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

Onze eigen Kauwen blijven vrijwel unaniem in eigen land. Doortrek van oostelijke en noordelijke Kauwen is vooral in de tweede helft van oktober opvallend. Een deel blijft bij ons overwinteren en sommige vogels vertonen kenmerken van Noordse Kauw (*C. m. monedula*) of Russische Kauw (*C. m. soemmerringii*), hoewel de verschillen subtiel zijn. Er zijn enige aanwijzingen dat zulke vogels in afnemende mate in ons land verblijven. De voorjaarstrek vindt vooral in maart en de eerste helft van april plaats.

Broedtijd

Door het hele land zijn broedende Kauwen te vinden. Ze zijn het talrijkst in stedelijk gebied (vooral oudere wijken) en kleinschalig boerenland. Grote aaneengesloten bossen worden gemedend, terwijl open landschappen en natuurgebieden soms wel, soms ook niet bezet zijn. Sinds ongeveer 1975 breidde de soort zich uit over delen van Zeeland en Flevoland, waar hij eerst ontbrak. Tegelijkertijd namen de aantallen in kleine bossen af, deels misschien door onrust en predatie door Haviken. De landelijke stand is al tientallen jaren min of meer stabiel.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het verwijderen van kiezelstenen langs Trafostations. Dit ter voorkoming van schade door vallende stenen die door Kauwen worden verplaatst, Aanpassen van dakconstructie gebouwen om nestgelegenheid te voorkomen. Het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Kauwen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Angstkreten, Vogelafweermunitie en Laser. Afschot als verjaging niet meer toereikend was (zie tabel 2 overzicht afschot).



Roek



Wetenschappelijke naam: *Corvus frugilegus*

Engelse naam: Rook

Rode Lijst :-

Ramsar 1% :-

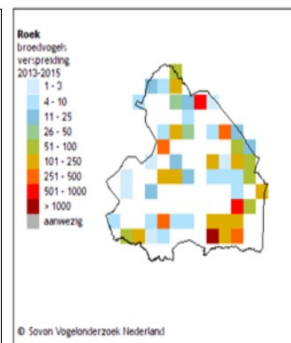
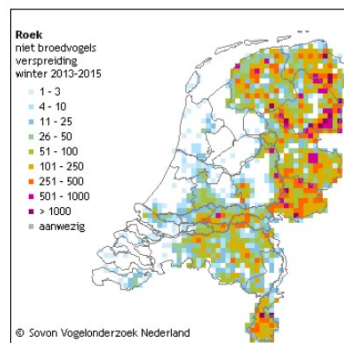
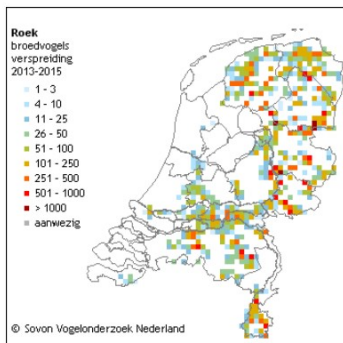
Broedpopulatie: 48.000-50.000 (2018)

Geschat maximum winter: 150.000-175.000 (2013-2015)

Geschat maximum doortrek : 50.000-200.000 (2008-2012)



Verspreiding





Seizoensvoorkomen

Buiten broedtijd

De verspreiding in het winterhalfjaar overlapt met die in de broedtijd. Nederlandse broedvogels overwinteren nabij de eigen broedplaats, misschien met uitzondering van een deel van de onvolwassen vogels. De instroom van Noord- en Oost-Europese overwinteraars is vanaf ongeveer 1995 aan het droogvallen. Waarschijnlijk overwinteren zulke vogels in toenemende mate in of dichterbij het eigen broedgebied, een verschijnsel dat zich eerder bij Bonte Kraai voordeed. De afname van Roeken van elders is ook te merken in de trekmaanden maart en, vooral, oktober. Op trektelposten zijn de lange slierten trekkende Roeken duidelijk zeldzamer dan enkele tientallen jaren geleden.

Broedtijd

Door vervolging en onopzettelijke vergiftiging (landbouwbestrijdingsmiddelen) was de Nederlandse stand rond 1970 op een dieptepunt, maar herstelde zich in de periode daarna. Vanaf ongeveer 2000 nemen de aantallen licht af, deels als gevolg van verstoring in verband met overlast en vermeende schade. Door verstoring neigen voorheen grote kolonies ertoe zich over meerdere locaties te verspreiden. De bijna 900 kolonies bestaan meestal uit enkele tientallen tot een honderdtal nesten, de grootste tellen rond 1000 nesten. Zo'n 80% van de Roeken broedt in Gelderland, Drenthe, Overijssel, Noord-Brabant en Friesland. Vestigingen in het westen van het land, in het verleden niet ongewoon, zijn momenteel schaars maar nemen weer toe.

Beheer/maatregelen Kraaiachtigen

Om de vliegveiligheid te garanderen zullen de volgende maatregelen zo nodig worden toegepast:

- verjagen lokale vogels.
- voorkomen/verwijderen nesten op de verkeerde locatie(s);
- ondersteunend afschot als verjaging niet toereikend is.

Kraaiachtigen, Vlaamse gaaien en eksters verontrusten met name broedende weidevogels. Dit veroorzaakt ongecontroleerd extra vlieggedrag. Om die reden vindt beperking plaats van de eigen broedpopulatie. Tevens verslepen ze kadaverresten, walnoten en andere FOD dat op de start-/taxi- en landingsbanen terecht komt. Dit trekt weer andere (roof)vogels aan en kan door de motoren worden opgezogen. Teneinde controle te houden op groepen rondzwervende kraaien wordt een aantal territoriale kraaien gespaard. De in gebouwen broedende (verblijvende) kauwen veroorzaken schade. Dit door mest en het oppakken/spelen met en laten vallen van voorwerpen. Hierdoor kunnen ze schade aan vliegtuigen toebrengen. Na het broedseizoen worden zonnig tijdelijk een aantal kraaien vangkooien in werking gesteld om grotere aantallen kraaien, roeken, eksters, maar vooral kauwen die in groepen van 20 tot 100 door het veld zwerven, weg te vangen.

Het aantal aanvaringen met kraaiachtigen is klein maar de vliegers kunnen erg schrikken van de op het laatste moment opvliegende kraaiachtigen. Dit is toe te schrijven aan het foerageren van kraaiachtigen die met name uit de omgeving komen o.a. een paar roekenkolonies en veel kauwen



die op de luchthaven en bij omliggende bedrijven verblijven. Kraaiachtigen zijn een gevaar voor de vliegveiligheid. Zwarte Kraai en Kauw staan op de landelijke/provinciale vrijstellingslijst. Aandacht wordt ook besteed aan verwijderen van kiezelstenen langs de trafo stations op het terrein van de luchthavens aangezien kraaiachtigen deze stenen gebruiken en op andere plaatsen laten vallen waardoor schades kunnen ontstaan aan vliegtuigen maar ook door het opzuigen van de stenen door de motor van een vliegtuig.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), het verwijderen van kiezelstenen langs Trafostations. Dit ter voorkoming van schade door vallende stenen die door Roeken worden verplaatst, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Roeken die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Angstkreten, Vogel-afweermunitie en Laser. Afschot als verjaging niet meer toereikend was (zie tabel 2 overzicht afschot).

Torenavalk (*Falco tinnunculus*)



Op en rond de GAE broeden torenvalken. Deze enkele broedparen vormen in het algemeen geen probleem voor het luchtverkeer, toch vallen ook onder deze habitués slachtoffers. Het probleem met torenvalken ontstaat na het broedseizoen wanneer plaatselijke jonge valken en vele exemplaren van elders op de luchthaven komen foerageren. Jaarlijks vindt een aantal torenvalken de dood op de luchthaven die door de lucht uit de motoren tegen de grond of verharding worden geslagen. Aanvaringen, meldingen door vliegers komen zo nu en dan voor. In jaren van een hoge muizenstand neemt dit toe. Vogels die zich dicht bij de start en landingsbanen bevinden worden verjaagd. Het beperken van de muizendichtheid door grasdichtheid te bevorderen kan verder (enig) soelaas bieden. Om beide eerder genoemde redenen willen we, bij een hoge

aanwezigheid van torenvalken deze wegvangen en elders loslaten. Hiervoor zal dan contact worden opgenomen met een Roofvogelwerkgroep en een plan van aanpak worden gemaakt. De gevangen Torenavalken worden dan elders (in de Provincie Drenthe) weer vrijgelaten.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Overleg met aangrenzende landeigenaar om nestkasten voor Torenavalken verder van het Luchthaventerrein te verplaatsen. Mollenbestrijding Airside, Vogelpinnen plaatsen op obstakels in Airstrip. Het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Torenavalken die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie en gebruik maken van Laser.



Buizerd (*Buteo buteo*)/Bruine c.q. grauwe kiekendief (*Circus aeruginosus* /*Circus pygargus*)



Buizerds foerageren in hoofdzaak op muizen, mollen en vooral op kadavers (dood gevonden hazen en konijnen). In muizenjaren en/of bij grote aantallen muizen is het voedsel van de kiekendief ook de muis en in mindere mate jonge hazen, konijnen en vogels.

Genoemde soorten broeden niet op de luchthaven, incidenteel is een broedgeval van de buizerd niet onmogelijk in nabij gelegen boerderijbeplantingen.

Vanwege hun individuele gedrag zijn genoemde dieren lastig te verjagen. Ook voor deze soorten geldt dat een hoge dichte grasmat het aantal muizen en dus ook het aantal vogels zou kunnen verminderen. Gelet op hun grootte en ook vlieggedrag zijn deze soorten een gevaar voor de luchtvaart. Daarbij moet worden opgemerkt dat het aantal broedgevallen rond de luchthaven lijkt toe te nemen terwijl in de herfst, winter en voorjaar migrerende grotere aantallen vogels de luchthaven kortere of langere tijd bezoeken. Buizerd en Kiekendief zijn een gevaar voor de vliegveiligheid.

Vergunning tot het wegvangen is een pré en het lijkt dan ook een goede zaak de aanwezige aantallen door wegvangen en elders los te laten zoveel mogelijk te beperken. Nochtans lijkt dit de methode om schade aan vogels en vliegtuigen te beperken naast activiteiten om de aantallen prooidieren, de oorzaak van hun aanwezigheid, te beperken door cultuurtechnische maatregelen. Het vangen/uitzetten van roofvogels heeft overigens de laatste jaren niet plaats gevonden.

Roofvogels algemeen

Omdat er de laatste jaren geen roofvogels zijn gevangen en uitgezet is er geen samenwerking geweest met roofvogelwerkgroepen. Als de aantallen in een zodanige omvang hebben toegenomen dat verjaging niet meer effectief is, zal tot vangen en uitzetten worden overgegaan en opnieuw contact worden gezocht met een vogelwerkgroep ten behoeve van ringen van de gevangen vogels. Hier zal dan verslag van worden gedaan. Gevangen en geringde roofvogels worden dan elders (binnen de provincie Drenthe) weer vrijgelaten.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Graslandbeheer (lang gras), Mollenbestrijding aan Airside, Vogelpinnen geplaatst op obstakels in Airstrip. Het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Buizerds en Gr Kiekendief die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging d.m.v. Vogel-afweermunitie, Laser.



Reeën (*Capreolus capreolus*)



Vanuit de populaties in de omgeving van Eelde zijn enkele malen in het verleden reeën in het landingsterrein en langs de wegen aangetroffen.

Door een toenemende bebossing en andersoortige versterking van de ecologische verbindingstructuur in Drenthe is de reeënstand sterk toegenomen en ze worden nu bijna dagelijks buiten het hek waargenomen. De status van het ree, zoals bepaald door de IUCN is van belang voor de mate van bescherming die in zowel

internationale als nationale wetgeving wordt vastgelegd. Door de IUCN wordt het ree aangeduid als 'LC' (Least Concern)¹. Voor het ree wordt gesteld dat deze wijdverspreid en algemeen voorkomend is.

1 A least concern (LC) species is one which has been categorised by the International Union for Conservation of Nature as evaluated but not qualified for any other category. As such they do not qualify as threatened or near threatened.

Momenteel wordt de populatie reeën in Europa geschat op 15 miljoen stuks. Er bestaan, aldus de IUCN, geen bijzondere bedreigingen die de soort in gevaar kunnen brengen. De trend is daarnaast gunstig ('increasing'). Ook voor wat betreft populatiebeheer door middel van afschot of jacht geeft de IUCN aan dat dit niet kan leiden tot een bedreiging voor de soort: "The species is listed on the Bern Convention (Appendix III), and occurs in a large number of protected areas across its range. In general, this species can quickly re-build its numbers and may tolerate a relatively high hunting pressure, if in a suitable habitat and under an appropriate hunting regime".

Voor Nederland en voor Drenthe volgt dat het ree geen bedreigde diersoort is, waarbij met zekerheid kan worden gesteld dat in de komende beheerplanperiode en ook op de langere termijn geen bedreigingen bestaan die de soort in gevaar kunnen brengen.

Voorkomen en verspreiding en populatieontwikkeling

De Nederlandse reeënpopulatie heeft zich sinds de 80er jaren sterk uitgebreid. Niet alleen in aantallen, maar ook in de verspreiding over Nederland. In 1930 werd het aantal reeën in Nederland geschat op 3 á 4.000. In 1960 bedroeg dat aantal 15.000 en in 1980 lag dat aantal al tussen de 25.000 en 30.000 (Broekhuizen, 1992).

De huidige schattingen liggen inmiddels boven de 100.000 exemplaren in geheel Nederland. Uit de informatie van de website van de Zoogdierverseniging (www.zoogdierverseniging.nl) alsmede



uit de registratie van het Netwerk Ecologische Monitoring (dagactieve zoogdieren) blijkt dat er in de periode 1994-2014 nog steeds sprake is van een matige groei van het aantal reeën in Nederland.

Drenthe

Het ree komt in de gehele provincie Drenthe voor. Reeën hebben een voorkeur voor park-landschap: bebost gebied, afgewisseld met akkers en weilanden. Ook voelt hij zich thuis in open park-landschappen zoals heideterreinen, polderland en zelfs uitgesproken vochtige landschapstypen zoals rietvelden (Lange et al. 1994). Kort gezegd; het Drentse landschap is een ideaal landschap voor de ree. Het bevat ruim voldoende voedsel, rust en dekking.

In onderstaande tabel wordt, op grond van de uitgevoerde voorjaarstellingen, de minimale reeënstand van Drenthe weergegeven en de groei daarvan sinds 2000. Hieruit volgt dat ook in Drenthe nog sprake is van een matige groei. Wel schommelt de reeënstand in Drenthe de laatste jaren rond de 10.000 getelde exemplaren.

Tabel Voorjaarstellingen 2000 – 2015. Geteld = minimum aantal MNA							
	Bok	Geit	Bokkalf	Geitkalf	Onbekend	Verhouding geit/bok	Totaal
2000	2.468	3.309	1.139	1.220	356	1,3	8.492
2001	2.572	3.278	1.162	1.103	330	1,2	8.445
2002	2.551	3.367	1.173	1.171	491	1,2	8.753
2003	2.589	3.452	1.209	1.346	654	1,3	9.250
2004	2.795	4.043	1.156	1.272	580	1,3	9.846
2005	2.643	3.843	1.119	1.320	578	1,4	9.503
2006	2.486	3.858	1.102	1.219	677	1,4	9.342
2007	2.480	3.834	1.033	1.233	830	1,4	9.410
2008	2.762	4.309	1.094	1.257	961	1,4	10.383
2009	2.906	4.582	1.062	1.332	1.335	1,5	11.217
2010	2.964	4.452	1.120	1.387	1.542	1,4	11.465
2011	2.708	4.010	1.016	1.164	877	1,4	9.775
2012	2.033	3.438	698	880	1.272	1,6	8.321
2013	2.900	4.374	1.156	1.509	329	1,5	9.939
2014	2.584	3.838	969	1.243	222	1,4	8.826
2015	3205	4.875	1.176	1.431	408	1,5	11.095



Gelet op grootte en gewicht kunnen deze dieren niet op een vliegveld met een verkeersomvang en verkeersdiversiteit als GAE worden gedoogd. Drijfzucht verstaan zich niet met veiligheid en intensiteit van het luchtverkeer, maar zullen wel - indien mogelijk - als eerste worden beproefd teneinde de reeën via een hek te verwijderen van de luchthaven. Indien dit niet lukt, of als hier baankruisingen op volgen zal tot afschot worden overgegaan.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Dagelijkse hekwerk controle, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Reeën die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Controle aanwezigheid Reeën d.m.v. wildcamera's, communicatie met derden op onmiddellijk sluiten hekken na doorgang. Verjaging en verdrijven reeën van Luchthaventerrein indien aangetroffen op Airside. Afschot als verjaging leidde tot baankruisingen en de Vliegveiligheid in gevaar kwam (zie tabel 2 overzicht afschot).

Vossen (*Vulpes vulpes*)



Vossen worden de laatste jaren in toenemende mate in Drenthe gesignaleerd. Op zich mag dit als waardevolle verrijking van de fauna worden beschouwd. Echter, naast het feit dat de vos door grootte en gedrag tot onrust bij de vliegers leidt en dat een aantal meldingen via de verkeersleiding was terug te voeren op de aanwezigheid van een vos, kan een aanrijding met een vos tot schade aan vliegtuigen leiden.

Ook het graven van burchten in het terrein of langs de banen kan tot gevaarlijke situaties leiden

als er met zware hulpverleningsvoertuigen door het terrein moet worden gereden (kans op verzakking). Ook bij verzakken van bijv. apparatuur/vliegveld instrumenten kan de vliegveiligheid in gevaar komen. Het opnemen in de huidige, laag hangende (0,80 m boven de grond) grote motoren, kan naast schade tot gevaarlijke situaties leiden.

Daarbij veroorzaakt een jagende of doortrekkende vos, zowel in het broedseizoen als daarbuiten, grote onrust onder de aanwezige weidevogels, roofvogels en kraaiachtigen. De daaruit voortvloeiende ongecontroleerde vliegbeweging van genoemde vogels door het veld kunnen gevaarlijke situaties opleveren. Om die redenen zullen vossen, waar mogelijk worden gevangen/afgeschoten. Wegvangen en herintroductie elders is moeilijk, kostbaar en ongewenst. De soort is thans niet bedreigd en op dit moment door de Minister op de landelijke vrijstellingslijst geplaatst.

Beheer/maatregelen

Voorkomen van burchten door wegvangen/afschot van vossen. Controle op ondergraving van banen/goten en andere infrastructuur. Doordat vossen met name nachttactief zijn wordt tevens ontheffing aangevraagd voor afschot met behulp van kunstmatige lichtbron/ nachtzicht-apparatuur. Ook wildcamera's helpen om de aanwezigheid van vossen vast te kunnen stellen en wordt er gecontroleerd op de aanwezigheid van burchten op het luchthaventerrein.



Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Controle op graven van Burchten op het Luchthaventerrein, heet dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van vossen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Controle op aanwezigheid van Vossen d.m.v. wildcamera's, Afschot en gebruik vangkooi Vossen (zie tabel 2 overzicht afschot).

Verwilderde katten (*Felis silvestris*)/ nertsen (*Neovison vison*)/*Mustela lutreola*/ wasberen (*Procyon lotor*)/ marterhonden (*Nyctereutes procyonoides*)



Vanuit hun aard en voedselmethoden veroorzaken zij ongewenste vliegbewegingen van vogels. Slepen met kadavers, knagen aan kabels (wasberen) graven van holen (marterhonden) zijn zaken die de vliegveiligheid in het gevaar kunnen brengen. Verwilderde katten worden gevangen en overgedragen aan de Dierenambulance Noord- en Midden Drenthe.

Nertsen, wasberen en marterhonden zijn exoten die niet thuis horen in de Drentse natuur. Weer uitzetten van deze dieren is hierdoor niet gewenst. Om die redenen zullen deze dieren door middel van vangkooien en afschot worden weggevangen en kort gehouden.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Controle op graven van Burchten op het Luchthaventerrein, het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Wasberen, Marterhonden en Nertsen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Controle op aanwezigheid Wasberen, Marterhonden, verwilderde katten en Nertsen d.m.v. wildcamera's.

Hazen (*Lepus europaeus*)



De geïntensiveerde landbouw, de verkeersdrukte en andere werkzaamheden hebben de stand met name op GAE, maar ook elders doen teruglopen. Het vlieg- en landverkeer eisen in toenemende mate slachtoffers onder de hazen. Alleen op de start- en landingsbanen en de wegen in het landingsterrein vallen jaarlijks slachtoffers. Deze trekken snel predators/aaseters als buizerds, kraaien, eksters en zilvermeeuwen aan.



Platgereden of overstekende hazen kunnen in straalmotoren worden opgenomen. Enkele “bird-strikes” waren aan hazen toe te schrijven. Jonge hazen vormen in slechte muizenjaren tevens voedsel voor kiekendieven en reigers. Hazen zijn een gevaar voor de vliegveiligheid. Een jaarlijks afschot houdt de stand op het gewenste peil.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Hazen, met name dicht langs start en landingsbanen die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Verjaging hazen langs banen met Vogel-afweermunitie en toeteren auto. Afschot gedurende jachtseizoen (zie tabel 2 overzicht afschot).

Konijnen (*Orytolagus cuniculus*)



Over het gehele terrein van de luchthaven kwamen konijnen voor. Voornamelijk door ziekte is de stand in de omgeving erg terug genomen. Konijnen kunnen zich snel in grote getale vermeerderen waardoor moeilijk te voorspellen is of de stand weer snel toeneemt. De dieren hebben voorkeur voor wat hogere zanderige plaatsen. Waar de start- en landingsbanen een zandbed kennen, zijn dit favoriete

vestigingsplaatsen. Daarnaast zijn konijnen gevestigd in wallen en taluds vooral waar bosschages voor wat dekking zorgen. Konijnen richten schade aan beplantingen en gazons aan en door graven aan taluds. Langs de baan en bij de naderingsverlichting kan knaagschade aan de bekabeling worden aangericht en verzakken verhardingen en bestrating door graverij. Levende en dode konijnen trekken predators en aaseters aan. Konijnen vormen een gevaar voor de vliegveiligheid.

Om bovengenoemde redenen dienen konijnen in aantal laag gehouden te worden. Door lichtbakken en het inzetten van fretten/afschot is één en ander goed te doen. Een bepaalde stand of bepaald afschot per jaar is eveneens om bovengenoemde redenen niet te geven. Afschot heeft de laatste jaren niet plaats gevonden.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: Dagelijks meerdere controlerondes/ baaninspecties op aanwezigheid van Konijnen die de vliegveiligheid in het gevaar kunnen brengen.



Steenmarter (*Martes foina*)

Steenmarters kunnen door knagen aan bekabeling en slepen met kadavers de vliegveiligheid in het gevaar brengen. Bij overlast van steenmarters kunnen ze worden weggevangen en elders uitgezet. Hiervoor is een ontheffing van de provincie nodig. E.e.a. wordt beschreven in het bijgevoegde beheerplan steenmarter zie bijlage 5.



Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Steenmarters die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen. Controle op aanwezigheid steenmarters d.m.v. wildcamera's.

Muskusrat (*Ondatra zibethicus*)/Beverat (*Myocastor coypus*)



Deze dieren die overigens maar sporadisch en incidenteel in op GAE worden gesignaleerd richten grote schade aan waterkeringen en oevers aan. Het was dan ook beleid deze dieren te melden bij de desbetreffende waterschappen, te (doen) vangen en waar mogelijk af te schieten. Dit beleid wordt doorgevoerd.

Het schouwen van de sloten is een maatregel die wordt gehanteerd om te onderzoeken of de soort

op het terrein dan wel in de sloten aanwezig is.

Handelingen/Beheer die de afgelopen 6 jaar zijn verricht om de vliegveiligheid te bewaken en schade te voorkomen: het dagelijks rijden van meerdere controlerondes en baaninspecties op aanwezigheid van Muskusratten die de vliegveiligheid in gevaar kunnen brengen.



GRONINGEN AIRPORT EELDE

Bijlage 5 Steenmarter

**Steenmarterbeheerplan
Groningen Airport Eelde
2020 t/m 2025**



Bron: desteenmarter.nl



Inhoudsopgave

1. INLEIDING

2. STEENMARTERS op het Luchthaventerrein

- 2.1 Meldingen en waarnemingen
- 2.2 Ontwikkelingen op termijn

3. NOODZAKELIJKE ONTHEFFING

4. BESTRIJDEN EN VOORKOMEN VAN STEENMARTEROVERLAST

- 4.1 Adequaat en in overeenstemming met de wet.
- 4.2 Machtigen gecertificeerde ongediertebestrijding bedrijven.
- 4.3 Juridische aspecten.
- 4.4 Bestrijding en Marterwelzijn

BIJLAGE 1. BESCHRIJVING STEENMARTER (MARTES FOINA)

BIJLAGE 2. BESLUIT BEHEER EN SCHADEBESTRIJDING DIEREN



1. Inleiding

In januari 2002 riep de Directie Natuurbeheer gemeentebesturen op tot het structureren van de afhandeling van meldingen van *overlast door beschermde diersoorten* zoals de steenmarter. De staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, G.H. Faber, gaf aan dat veel overlast kan ontstaan wanneer er sprake is van een vaste slaap- of verblijfplaats, die niet mag worden verstoord. Die overlast moet natuurlijk kunnen worden verholpen, maar dan wel in overeenstemming met de wet.

Op de Luchthaven kan deze overlast ook voorkomen en voor onveilige situaties zorgen.

De directie Natuurbeheer heeft gezorgd voor de ontwikkeling van cursussen, bedoeld o.a. voor gemeenteambtenaren die belast zijn met het behandelen van meldingen. Daarbij ligt het accent op het inzicht in het voorkomen of verhelpen van overlast. Deelnemers is een certificaat uitgereikt.

Gedeputeerde Staten is gevraagd slechts ontheffing te verlenen voor het verontrusten en wegvangen van beschermde soorten indien een certificaat kan worden overlegd. De luchthaven heeft gecertificeerd personeel in dienst en kan tevens een gecertificeerd bedrijf inschakelen bij overlast. Ontheffing op voorhand is wenselijk om tijdig maatregelen te kunnen nemen.

Waarom nu een Steenmarterbeheerplan? Een ontheffing ter bestrijding van steenmarteroverlast moet op grond van artikel 68 van de Flora- en Faunawet (FFw) worden aangevraagd bij Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe (hierna: GS). GS stellen als voorwaarde dat een aanvraag voorzien is van een beheerplan. Op basis van een beheerplan kan een ontheffing worden aangevraagd voor een periode van vijf jaar. Is de ontheffing eenmaal door GS verleend, dan kan een melding snel worden afgehandeld. En biedt het beheerplan vervolgens de mogelijkheid om op effectieve wijze de schade veroorzaakt door steenmarters op legale wijze te bestrijden.

2. Steenmarters op Groningen Airport Eelde

De steenmarter (*Martes foina*) is een inheemse marterachtige. De dieren ter grootte van een kat, zijn voornamelijk nachtactief. Het is een cultuurvolger die zich weet aan te passen aan het leven binnen de bebouwde kom. De steenmarter is een carnivoor die ook fruit en insecten eet. De aanwezigheid van steenmarters in gebouwen kan overlast veroorzaken. Tevens kan het knagen aan bekabeling van voertuigen e.d. zorgen voor gevaarlijke situaties. De dieren verzamelen prooien in hun nest. Prooiresten, uitwerpselen en urine leiden tot stank en schade aan de gebouwen. In *bijlage 1* is een beschrijving van de steenmarter opgenomen.



2.1 Meldingen/waarnemingen

De afgelopen jaren was de inschatting dat er binnen de gemeente Tynaarlo op jaarbasis ca. 20 – 25 meldingen binnen kwamen. Enerzijds via het meldingen-volgsysteem (MVS), anderzijds via andere kanalen. Sinds juli 2013 worden de meldingen van steenmarteroverlast door het gemeentelijke KlantContactCentrum (KCC) apart geregistreerd in het MVS. In onderstaand overzicht zijn per deelgebied het aantal meldingen weergegeven.

Jaar	Meldingen	waarvan in de omgeving		
		Eelde Vries	Zuidlaren	
2013 (vanaf juli)	7	2	4	1
2014	38*	14	11	13

Op grond van de meldingen in de periode 2013 t/m 2014 kunnen nog geen 'harde' conclusies getrokken worden. Daarvoor is deze periode te kort. Wel mag al voorzichtig worden geconcludeerd dat de populatie steenmarters in Tynaarlo een stijgende lijn laat zien, evenredig verdeeld over de verschillende deelgebieden. Op de luchthaven worden met grote regelmaat en op verschillende locaties steenmarters d.m.v. wildcamera's waargenomen.



** In 2014 zijn er t/m 10 september 10 meldingen ontvangen. Vanaf 15 september is er gedurende twee maanden een toename van 28 meldingen. Het kan zijn dat deze piek te maken heeft met de aandacht die de pers heeft besteed aan het collegebesluit om een steenmarterbeheerplan op te stellen.*



2.2 Ontwikkelingen op termijn

In Drenthe vindt sinds de jaren '90 geen provinciale registratie van meldingen, voornamelijk verkeersslachtoffers, meer plaats. Zogenaamde uurhok gegevens (zoogdieratlas) geven vermoedelijk een nauwelijks realistisch beeld van de populatie (mededeling Zoogdierverseniging www.zoogdierverseniging.nl).

Landelijk wordt de populatie door Alterra inmiddels geschat op > 10.000 dieren waarbij de steenmarter in alle provincies is aangetroffen. De steenmarter is binnen de gemeente Tynaarlo, naar het lijkt, redelijk algemeen en komt binnen de hele gemeente voor. Het schatten van de populatiedichtheid is lastig omdat de steenmarter nachtactief is, meerdere verblijfplaatsen heeft en deze vaak niet langer dan een dag gebruikt. Een ruwe berekening* leert dat in Tynaarlo 185 tot 250 steenmarters leven.

*De steenmarter populatie in Nederland wordt geschat op > 10.000 exemplaren en de territoriumgrootte per steenmarter bedraagt ca. 80 - 700 ha (bron: www.zoogdierverseniging.nl). Tynaarlo heeft een oppervlak van ca. 14.765 ha. Als voor Tynaarlo uitgegaan wordt van een territoriumgrootte van ca. 80 ha per steenmarter, dan biedt dit oppervlak dus ruimte aan ca. 185 - 250 steenmarters. Dat kunnen er nog meer zijn omdat Tynaarlo relatief veel geschikt habitat biedt (kleinschalig landschap). Het accent van de verspreiding van de steenmarter ligt vermoedelijk nog steeds in de oostelijke provincies.

Het is niet zo dat steenmarters per definitie schade veroorzaken. In veel gevallen blijft hun aanwezigheid onopgemerkt, de dieren zijn schuw en nachtactief. Schade kan echter aanzienlijk zijn wanneer steenmarters langere tijd in bebouwing huizen of kabels van voertuigen beschadigen. Geuroverlast als gevolg van de aanwezigheid van uitwerpselen, urine en prooiresen op zolders en kruipruimten kan in enkele gevallen dwingen tot kostbare vervanging van o.a. plafonds.



3. Noodzakelijke ontheffing

Op basis van een beheerplan kan een ontheffing worden aangevraagd voor een periode van vijf jaar. Is de ontheffing eenmaal door GS verleend, dan kan een klacht over een steenmarter snel worden afgehandeld.

Een ontheffing ter bestrijding van steenmarteroverlast moet op grond van artikel 68 van de Flora- en faunawet worden aangevraagd bij Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe. GAE vraagt deze ontheffing tevens aan in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.

4. Bestrijding en voorkomen van steenmarteroverlast

Ten aanzien van voorkoming en bestrijding van steenmarteroverlast wil GAE met dit beheerplan een ontheffing Flora- en faunawet aanvragen bij de provincie. Daarvoor zijn de volgende motieven:

het dier is binnen de gemeentegrenzen niet meer zeldzaam;

Het dier is bewezen niet kwetsbaar als gevolg van een groot aanpassingsvermogen;

De populatie is toegenomen als gevolg van strikte bescherming;

Bestrijding leidt in de praktijk niet tot vermindering van aantallen.

Aan de door de staatssecretaris geformuleerde uitgangspunten (zie par 1.) voor het bestrijden van steenmarteroverlast wordt met dit steenmarterbeheerplan invulling gegeven.

4.1 Adequaat en in overeenstemming met de wet

De staatssecretaris stelde als voorwaarde dat het verhelpen of voorkomen van overlast *adequaat* gebeurt en *in overeenstemming met de wet*.

De handelwijze van de luchthaven dient gericht te zijn op een bij de wet passende correcte bestrijding of voorkoming van steenmarterschade. De luchthaven is houder van de ontheffing die ruimte biedt voor bestrijding van steenmarteroverlast. De luchthaven kan tevens externe ongediertebestrijders machtigen om gebruik te maken van de ontheffing art. 68 Ffw mits gecertificeerd met een cursus Steenmarter van het KAD of gelijkwaardig. Deze certificering wordt gezien als voldoende garantie voor een adequate bestrijding of voorkoming van de steenmarterschade in overeenstemming met de wet.

4.2 Machtigen gecertificeerde ongediertebestrijdingsbedrijven

De luchthaven heeft gecertificeerd personeel in dienst voor activiteiten met betrekking tot marteroverlast maar kan tevens de uitvoering daarvan bij externe experts neerleggen. De luchthaven is echter houder van de provinciale ontheffing.



Om derden de mogelijkheid te bieden van deze ontheffing gebruik te maken wordt in principe een éénmalig besluit genomen tot machtiging op verzoek van één of meer gecertificeerde partijen tot bestrijding van marteroverlast binnen het kader van de ontheffing gedurende de ontheffingstermijn van vijf jaar. Een kopie van de machtiging wordt opgestuurd naar gedeputeerde staten van Drenthe, Team Natuur en Water, t.a.v. mevr. H.J. Vrugteman, Postbus 122, 9400 AC Assen [redacted] [\[redacted\]@drenthe.nl](mailto:[redacted]@drenthe.nl))

Gemachtigden worden verplicht een registratie bij te houden. De ontvangen registratie wordt door de luchthaven vervolgens gerapporteerd aan en gecommuniceerd met de provincie. De rapportage moet opgestuurd worden aan gedeputeerde staten van Drenthe, Team Natuur en Water, t.a.v. mevr. H.J. Vrugteman, Postbus 122, 9400 AC Assen [redacted] [\[redacted\]@drenthe.nl](mailto:[redacted]@drenthe.nl))

4.3 Juridische aspecten

De steenmarter wordt beschermd door de Flora- en Faunawet. Het verjagen, vangen of doden van steenmarters is alleen toegestaan indien daarvoor een ontheffing is verleend door Gedeputeerde Staten. Ook is het verboden vaste rust- of verblijfplaatsen te verstoren. In het Besluit beheer en schadebestrijding dieren is geregeld (§ 3 artikel 4. Lid 1 onder a) dat een ontheffing mogelijk is voor onder andere: 'de voorkoming en bestrijding van schade of belangrijke overlast veroorzaakt door steenmarters aan gebouwen of zich daarin of daarbij bevindende roerende zaken', zie ook *bijlage 2*

En in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.

In de artikelen 5 en 9 van dit besluit is bepaald met welke middelen schadeveroorzakende dieren, indien noodzakelijk, gevangen of gedood mogen worden. Op grond van deze artikelen is het gebruik van klemmen, buidels, lokvogels, kunstmatige lichtbronnen en bestrijdingsmiddelen als bedoeld in de Bestrijdingsmiddelenwet 1962 niet toegestaan. Inzetbaar zijn geweren voor zover buiten de bebouwde kom, honden niet zijnde lange honden, kastvallen, jachtvogels en fretten. Hoewel de wet meer ruimte biedt, verlenen GS van Drenthe (tot nu toe) alleen ontheffing voor de inzet van vangkooien en kastvallen, ook in haar nieuw vastgesteld Flora- en faunabeleidsplan 2014*. GS achten honden, jachtvogels en fretten om praktische redenen niet inzetbaar. Een ontheffing voor het doden van steenmarters wordt niet op voorhand verleend. GS zijn verplicht om het verzoek tot ontheffing voor te leggen aan het Faunafonds.

Op grond van artikel 2 van de Flora- en Faunawet (zorgplicht) moeten klachten aangaande de steenmarter zo mogelijk op een wijze opgelost worden dat de desbetreffende steenmarters geen of zo min mogelijk nadeel ondervinden.

Van belang is voorts dat in artikel 6 van het besluit is bepaald dat de in artikel 5 aangewezen middelen ter bestrijding van schade door dieren slechts gebruikt mogen worden indien er schriftelijke toestemming is verleend aan betrokkenen voor het betreden van de door hem



gebruikte gronden of opstallen. In de machtiging op tot bestrijding van marteroverlast zal verwezen worden naar deze voorwaarde.

*Op 17 december 2014 hebben Provinciale Staten van Drenthe het nieuwe Flora- en faunabeleidsplan 2014 vastgesteld.

4.4. Bestrijding en Marterwelzijn

De vermeende aanwezigheid van een steenmarter is voor sommige mensen voldoende om van de overheid te eisen dat het dier wordt uitgeroeid. Teneinde gehoor te geven aan de wettelijke zorgplicht als bedoeld in artikel 2 van de Flora- en faunawet (Ffw) dient het gebruik van een ontheffing van GS op grond waarvan de steenmarter kan worden bestreden steeds gericht te zijn op:

- Een maximaal effect in de zin van bestrijding van de overlast en schade
- Een minimaal (negatief) effect op het welzijn van de marter

In nagenoeg alle gevallen blijkt dat door aanpassing van panden (verdere) schade kan worden voorkomen. Zeker nu de populatie is toegenomen is het effect van wegvangen en uitplaatsen niet positief. Vangen met een kooi en dan verplaatsen is slechts effectief als de dieren tenminste 15 km buiten hun territorium geplaatst worden. Bekend is dat steenmarters over grote afstanden hun territorium terug vinden. Dieren die in een bezet territorium belanden worden daar door de eigenaren niet geduld en verjaagd. Als gevolg van territoriumgevechten kunnen dieren uiteindelijk bezwijken. Ook een dier doden geeft geen garantie voor het oplossen van problemen. Binnen een territorium komen meer dieren voor. Het identificeren van de boosdoener is lastig, de kans een 'onschuldig' exemplaar af te schieten is dus aanwezig. Bovendien wordt een geschikt territorium weer bezet door een nieuw (jong) dier.

Schade aan voertuigen (vraat aan kabels, isolatiemateriaal, rubbermanchetten, leidingen) komt ook in Tynaarlo met enige regelmaat voor. De nadruk ligt echter op inpannige schade en overlast



Bijlage 1. Beschrijving steenmarter (*Martes foina*)

Algemeen

Komt voor in Europa met uitzondering van IJsland, Scandinavië, Groot-Brittannië en Ierland. In Nederland vroeger bijna overal, maar alleen in oosten en zuiden algemeen. Sterke achteruitgang door jacht in de 19^e en 20^e eeuw. Tussen '60 en '75 dieptepunt. Eind jaren zeventig raakte Noordoost Nederland (Zuidoost Groningen (Ter Apel e.o.), Oost Drenthe en aansluitend Twente) weer bevolkt. Momenteel in geheel Noord- en Oost-Nederland. Rekolonisatie Brabant vanuit België. Behalve op platteland ook in steden en verstedelijkt gebied.

Uiterlijk

Formaat kleine kat, slank; poten korter, bij lopen kun je er niet onderdoor kijken ("kleeft" aan de grond). Staart lang en vol behaard, een derde van de totale lengte. Grijsbruin, ondervacht grijswit of wit. Keelvlak is (vuil)wit en loopt door tot op de voorpoten. Kleine oren aan randen dun behaard.

Neuspunt lichtgekleurd/vleeskleurig. Snuit tussen neuspunt en oren is veel lichter dan de poten. Onbehaarde voetzolen.

Leefwijze

Leeft in agrarische gebieden in landelijke dorpen en op of bij boerenerven ook in verstedelijkt gebied.

Territoria 10 –150 ha, bij mannetjes tot 500 ha. Overlap is mogelijk. Zoekt voedsel in groenstroken. Knaagdieren, jonge konijnen, vogels, eieren, kevers, rupsen, vruchten en bessen. Soms ook brood en dergelijke. Slaapt in takkenhopen, houtstapels, boomholtes, struwelen, zolders, kruipruimtes. Wisselt regelmatig van slaappleats. Bij de slaappleats vaak een latrine waarin keutels. Nachtactief (6 tot 8 uur) en territoriaal. Paartijd juni-juli. Een tot vier jongen in maart-april. Na 4 à 5 maanden zelfstandig. Voornaamste vijanden zijn hond en vos, veel verkeersslachtoffers. Maakt weinig geluid; mekkerende tokkende geluiden, soms grommen/schreeuwen bij angst of opwindning. Nestjongen in piepen.



Bijlage 2. Besluit beheer en schadebestrijding dieren

Besluit beheer en schadebestrijding dieren (Tekst geldend op: 02-01-2015)

§ 3. *Aanwijzing andere belangen voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen*

Artikel 4

1. Als andere belangen als bedoeld in artikel 68, eerste lid, onderdeel e, van de wet, zijn aangewezen:
 - a. de voorkoming en bestrijding van schade of belangrijke overlast veroorzaakt door steenmarters aan gebouwen of zich daarin of daarbij bevindende roerende zaken, en
 - b. de voorkoming en bestrijding van schade veroorzaakt door vossen aan niet bedrijfsmatig gehouden vee;
 - c. de voorkoming en bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren, behorende tot de diersoorten edelhert, ree, damhert of wild zwijn;
 - d. de voorkoming en bestrijding van schade veroorzaakt door konijnen of vossen op sportvelden of industrieterreinen;
 - e. het reguleren van de populatieomvang van dieren, behorende tot de diersoorten edelhert, ree, damhert of wild zwijn, met dien verstande dat vanwege dit belang slechts ontheffing kan worden verleend indien de aanleiding is gelegen in de schadehistorie ter plaatse en van het omliggende gebied en de maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden.
 - f. de voorkoming en bestrijding van schade veroorzaakt door dieren behorende tot een inheemse zoogdiersoort op begraafplaatsen

2. Als ander belang als bedoeld in artikel 75, vierde lid, onderdeel c, van de wet is aangewezen de voorkoming en bestrijding van schade veroorzaakt door dieren behorende tot een beschermde inheemse zoogdiersoort op begraafplaatsen.

§ 4. *Middelen voor beheer en bestrijding van schade*

Artikel 5

1. Onverminderd artikel 50 van de wet, zijn als middelen als bedoeld in artikel 72, eerste lid, van de wet waarmee dieren mogen worden gevangen of gedood aangewezen:
 - a. geweren;
 - b. honden, niet zijnde lange honden;
 - c. jachtvogels;
 - d. fretten;
 - e. kastvallen;
 - f. vangkooien;
 - g. klemmen, niet zijnde pootklemmen;
 - h. buidels;
 - i. lokvogels, mits niet blind of verminkt;
 - j. kunstmatige lichtbronnen, en



- k. middelen die krachtens de wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld en,
- l. rodenators

Artikel 6

1. Onverminderd artikel 67, vierde lid, van de wet, worden de in artikel 5 aangewezen middelen slechts gebruikt op gronden of in of aan opstallen, voor zover de grondgebruiker voor het betreden van de betrokken door hem gebruikte gronden of opstallen schriftelijk toestemming heeft verleend.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing ten aanzien van de gebruiker van opstallen, niet zijnde grondgebruiker, in of aan de door hem gebruikte opstallen of op de daarbij behorende erven.

Artikel 7

Geweren worden niet gebruikt:

- a. voor zonsopgang en na zonsondergang, met dien verstande dat wilde eenden waarop de jacht is geopend ook mogen worden gedood gedurende een half uur voor zonsopgang en een half uur na zonsondergang;
- b. in de bebouwde kommen der gemeenten en in de onmiddellijk aan die kommen grenzende terreinen;
- c. binnen de afpalingskring van een geregistreeerde eendenkooi, en
- d. vanuit vliegtuigen of rijdende motorvoertuigen
- e. vanuit vaartuigen die varen met een snelheid van meer dan 5 km per uur indien de geweren worden gebruikt voor het doden van vogels, behorende tot de soorten bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel b, van de wet.

Artikel 9

1. Jachtvogels worden voor het vangen of doden van dieren slechts gebruikt door personen die in het bezit zijn van een geldige valkeniersakte.
2. Kastvallen worden niet gebruikt voor het vangen van:
 - a. vogels, met uitzondering van eksters, zwarte kraaien of kauwen, of
 - b. zoogdieren behorende tot soorten genoemd in bijlage IV en V, onderdeel a, van richtlijn 92/43/EEG.
3. Klemmen worden slechts gebruikt voor het vangen of doden van mollen, veldmuizen, bosmuizen, huismuizen, woelratten, bruine ratten, zwarte ratten, muskusratten en beverratten.
4. Buidels worden slechts gebruikt voor het vangen en doden van konijnen.
5. Levende lokvogels worden slechts gebruikt voor zover:
 - a. het gefokte eksters, gefokte zwarte kraaien of gefokte kauwen betreft, als hulpmiddel voor het vangen van eksters, zwarte kraaien onderscheidenlijk kauwen, met vangkooien of met kastvallen die zodanig zijn vervaardigd dat in de kastval geen lichamenlijk contact mogelijk is tussen de lokvogel en de te vangen vogel, en
 - b. de lokvogels zijn voorzien van voldoende voedsel en water.



6. Kunstmatige lichtbronnen worden uitsluitend gebruikt indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
 - a. het middel wordt gebruikt voor het vangen of doden van vossen
 - b. voor het gebruik is toestemming verleend door gedeputeerde staten
7. Aardhonden worden ten behoeve van het vangen en doden van vossen niet gebruikt in holen in de periode van 1 maart tot 1 september.
8. Rodenators worden slechts gebruikt voor het vangen en doden van woelratten

Artikel 10

1. De in artikel 5 genoemde middelen worden, voor zover zij strekken tot het vangen en doden van dieren op grond van een besluit als bedoeld in artikel 67, eerste lid, of 68, eerste lid, van de wet, slechts gebruikt indien daartoe door gedeputeerde staten schriftelijk toestemming is verleend.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing indien een besluit als bedoeld in artikel 67, eerste lid, of artikel 68, eerste lid, van de wet krachtens artikel 70 van de wet wordt genomen door Onze Minister.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen