

1 **B8 Vliegveiligheid**

2 **3 Ganzen en risico's voor de luchtvaart**

4 **Zoals in vorige hoofdstukken is beschreven is Nederland aantrekkelijk voor**
5 **ganzen. De huidige grote aantallen ganzen veroorzaken niet alleen schade aan**
6 **landbouw- en natuurbelangen, maar vormen bovendien een risico voor de**
7 **veiligheid van het luchtverkeer.**

8 **Vliegveiligheid heeft een andere dimensie dan schade aan bijvoorbeeld**
9 **landbouwgewassen. Daar is het optreden van enige schade onderdeel van het**
10 **ondernemersrisico en kan een grondeigenaar beslissen bepaalde schade te**
11 **accepteren. Omdat aanvaringen met grote vogels potentieel dodelijke gevolgen**
12 **kunnen hebben kan bij vliegveiligheid eigenlijk geen risico geaccepteerd worden.**
13 **Eventuele maatregelen hebben dan ook een meer dwingend karakter en**
14 **behoeven een andere insteek. Voor het borgen van de vliegveiligheid bestaat**
15 **bovendien aparte wet- en regelgeving en kunnen specifieke doelen worden**
16 **gesteld voor de aantallen ganzen in de omgeving van een luchthaven zoals**
17 **Schiphol. Daarom besteden we in dit faunabeheerplan een apart hoofdstuk aan**
18 **vliegveiligheid.**

19 **20 8.1 Vogelaanvaringen prioriteit bij vliegveiligheid**

21
22 In de recente Nationale Veiligheidsanalyse voor de Nederlandse luchtvaart (Roelen et al.,
23 2022) zijn 110 risico's¹ geïdentificeerd, waarvan vogelaanvaringen een van de zeven
24 risico's is die met voorrang moet worden opgepakt. De consequenties van een
25 vogelaanvaring kunnen variëren van beperkte schade tot catastrofaal. De Nederlandse
26 regiegroep vogelaanvaringen (NRV) stelt dat vooral de grotere vogels zoals ganzen maar
27 ook zwanen en reigerachtigen, en vogels die vaak in grote groepen vliegen zoals
28 spreeuwen, Kieviten en duiven het grootste risico opleveren.

29 Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft voor vogelaanvaringen de
30 risicokwalificatie 'mogelijk catastrofaal' gehanteerd als uitgangspunt voor het Nederlands
31 actieplan luchtvaartveiligheid 2023-2026 (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat,
32 2023). Maatregelen gericht op de reductie van de risico's van vogelaanvaringen zijn daarin
33 'prioritaire veiligheidsinitiatieven'. Dat zorgt voor een grote uitdaging, want de aanpak
34 vereist de inzet van een groot aantal partijen, namelijk de direct belanghebbenden
35 (luchthaven, verkeers-vliegers, luchtvaartmaatschappijen), partijen die sturing geven aan
36 het ruimtelijk beleid (rijk, provincies, gemeenten) en grondgebruikers (agrariërs en
37 terreinbeherende organisaties).

38 **39 8.2 Luchthavens in vijf provincies**

40 Binnen de vijf provincies van dit faunabeheerplan liggen drie burgerluchthavens waarvan
41 Schiphol van internationale betekenis is en de twee andere van nationale betekenis zijn:

- 42 • In Noord-Holland, Schiphol Amsterdam Airport (hierna: Schiphol);
- 43 • In Zuid-Holland, Rotterdam The Hague Airport (RTHA); en
- 44 • In Flevoland, Lelystad Airport.

45 Lelystad Airport is in de praktijk niet open voor commerciële luchtvaart. Om het risico op
46 vogelaanvaringen rond dit vliegveld te reduceren stonden in het Faunabeheerplan (FBP)

¹ Risico kan worden gedefinieerd als de kans van optreden vermenigvuldigd met het effect van de gevolgen. Als de kans klein is maar de gevolgen groot wordt het risico toch als hoog benoemd.

47 Flevoland 2019-2023 enkele maatregelen benoemd. In het herziene FBP ganzen Flevoland
48 2024-2028 is vliegveiligheid geen onderdeel meer, maar dit faunabeheerplan moet dat
49 ondervangen.

50 De veiligheid ten aanzien van vogelaanvaringen rond RTHA is tot nu toe geregeld in het
51 FBP ganzen Zuid-Holland 2022-2027. In dat plan wordt melding gemaakt van een 13 km-
52 zone, conform het advies van de International Civil Aviation Organization (ICAO). Verder
53 staat beschreven dat vliegveiligheid naar verwachting voldoende wordt beschermd,
54 wanneer de doelstanden voor het aantal ganzen gebaseerd op het landbouwbelang worden
55 gehaald. In de regio Delfland & Schieland wordt specifiek een lage doelstand nagestreefd
56 in verband met vliegveiligheid.

57 Voor Schiphol is de situatie duidelijk anders. De omvang van het vliegverkeer is hier een
58 veelvoud van RTHA en met verschillende natte natuurgebieden, open water,
59 akkerbouwgebied en grasland is deze regio uitermate geschikt voor ganzen om te
60 foerageren en als broed- en ruiplaats te gebruiken. Daarnaast bestrijkt de omgeving
61 rondom Schiphol drie provincies (Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht) en een veelvoud
62 aan gemeenten. Om de vliegveiligheid met betrekking tot vogelaanvaringen rond Schiphol
63 verder uit te werken is daarom gekozen voor een bovenregionale aanpak in het Convenant
64 reduceren risico vogelaanvaringen Schiphol 2020-2024 (Ministerie Infrastructuur en
65 Waterstaat, 2020). In dit hoofdstuk gaan we nader in op de maatregelen in dit convenant
66 en het FBP Schiphol 2018-2024 waarin invulling is gegeven aan het beheer van de
67 populatie ganzen in relatie tot de vliegveiligheid.

68

69 **8.3 Wet- en regelgeving**

70 Door het internationale karakter van de luchtvaart is er wereldwijde regelgeving opgesteld
71 voor luchtvaartveiligheid. De kaders en normen worden vastgesteld door de ICAO. De
72 ICAO werd in 1947 opgericht door een besluit van de *Convention on International Civil*
73 *Aviation*, beter bekend als het Verdrag van Chicago. De ICAO valt onder de Verenigde
74 Naties.

75 Het Verdrag van Chicago vormt het raamwerk voor nationale
76 luchtvaartveiligheidsprogramma's, waarvan het [Nederlands](#)
77 [luchtvaartveiligheidsprogramma 2020-2024](#) (NLVP) door de Nederlandse overheid is
78 opgesteld. Hierin staat hoe de veiligheid in Nederland is geborgd volgens de internationaal
79 voorgeschreven aanpak. Op basis van dit programma werkt het ministerie van IenW
80 nadere actieplannen uit.

81 Met het NLVP is ook invulling gegeven aan de EU-verordening 2018/11399
82 (Basisverordening, artikel 7). Hierin is vastgelegd dat de EU-lidstaten een nationaal
83 programma voor de luchtvaartveiligheid moeten opstellen en onderhouden conform de
84 internationale standaarden en aanbevolen werkwijzen.

85 Welke activiteiten en bebouwingen er op en rond een luchthaven wel of niet zijn
86 toegestaan, is vastgelegd in besluiten (voor RTHA zijn deze nog in de maak). De Wet
87 luchtvaart (artikel 8.5) schrijft voor dat er voor Schiphol een luchthavenindelingsbesluit
88 (vastgesteld door de regering) moet zijn, waarin een beperkingengebied is aangewezen in
89 verband met de veiligheid en geluidsbelasting. Voor vogelaantrekkende activiteiten of
90 inrichtingen is dat beperkingengebied een zone van 6 km rondom de luchthaven. In artikel
91 2.2.3 van het Luchthavenindelingsbesluit staan enkele beperkingen ten aanzien van
92 vogelaantrekkende zaken zoals opslag en verwerking van voeding in de buitenlucht (sub a
93 en c), viskwekerijen (sub b) en het niet toestaan van natuurrezervaten en vogelrezervaten
94 (sub d) en moerasgebieden en oppervlaktewateren groter dan 3 hectare (sub e). Deze
95 beperkingen gelden, voor zover ze niet al voor 2003 aanwezig waren (artikel 2.2.3 lid 2).
96 Over andere vogelaantrekkende begroeiingen of landbouwgewassen is niets opgenomen.

97 Overigens geeft de ICAO op basis van de wereldwijde ervaringen aan, dat tot op een
98 afstand van 13 km vanaf het banenstelsel van de luchthaven rekening moet worden

99 gehouden met de mogelijkheid dat vogelaantrekkende bestemmingen tot een verhoogd
100 risico leiden. Daar is opvolging aan gegeven middels een proef met een op vrijwillige basis
101 uit te voeren vogeltoets voor ruimtelijke ontwikkelingen in een zone van 13 km rondom
102 Schiphol. Uit de evaluatie van het convenant (zie ook de volgende paragrafen 8.4 en 8.6)
103 blijkt dat hier maar zeer beperkt invulling aan is gegeven (Vorderman Consultancy, 2024).

104 Basisrichtlijnen voor het voorkomen van vogelaanvaringen op en rond luchthavens worden
105 gegeven in het handboek Vogelaanvaringspreventie (Commissie Vogelaanvaringen
106 Luchtvaartuigen, 2006).

107

108 **8.4 Convenant Schiphol**

109 Om de kans op vogelaanvaringen op en rond Schiphol verder te minimaliseren (naast de
110 verplichtingen die Schiphol op grond van het Luchthavenindelingsbesluit al heeft) is ervoor
111 gekozen om met alle direct belanghebbenden afspraken te maken en deze vast te leggen
112 in een convenant. Op dit moment geldt nog het Convenant reduceren risico
113 vogelaanvaringen Schiphol 2020-2024 (dat is verlengd tot 31 december 2024). Het
114 ministerie van IenW heeft op grond van de Wet luchtvaart de systeemverantwoordelijkheid
115 voor de vliegveiligheid, waarbij andere partijen zoals provincies, gemeenten,
116 grondeigenaren en gebruikers een belangrijke bijdrage leveren aan het beperken van
117 activiteiten die tot vogelaanvaringen kunnen leiden. Het ministerie van IenW heeft vanuit
118 die systeemverantwoordelijkheid de regie in het proces om tot afspraken te komen en zij
119 ziet toe op de uitvoering daarvan. Het huidige convenant Schiphol telt elf convenantpartijen
120 die samen de Schiphol Regiegroep Vogelaanvaringen (SRV) vormen: Vereniging van
121 Nederlandse Verkeersvliegers (VNV), Schiphol Nederland, Vereniging Natuurmonumenten,
122 Staatsbosbeheer en Landschap Noord-Holland, Land- en Tuinbouworganisatie (LTO)
123 Nederland, het College van B&W van de Gemeente Haarlemmermeer, de Colleges van
124 Gedeputeerde Staten van de Provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht en de
125 Staat der Nederlanden.

126 De maatregelen uit het convenant zijn erop gericht om het risico van vogelaanvaringen zo
127 laag mogelijk te laten zijn. Het maatregelenpakket bestaat uit een 4-sporen aanpak: 1)
128 het technische spoor, 2) het ruimtelijke spoor, 3) het foerageerspoor en 4) het
129 populatiespoor (zie ook hoofdstuk B2).

130 Uitgangspunt van het convenant is dat de convenantpartijen gezamenlijk en op basis van
131 hun eigen verantwoordelijkheid invulling geven aan de inhoud en de uitvoering van het
132 convenant, en dat bij eventuele onduidelijkheid de verantwoordelijke partij wordt
133 aangesproken.

134 Voor de invulling van het populatiespoor is afgesproken dat de provincies expliciet doelen
135 stellen voor de aantallen 'overzomerende ganzen', een term die later is bijgesteld naar
136 'jaarrond verblijvende ganzen' (standganzen). Deze doelen zijn terug te vinden in de
137 beheerplannen ganzen omgeving Schiphol (zie ook hieronder). Afgeleid van het
138 overkoepelende doel om het risico op vogelaanvaringen te reduceren, is in het convenant
139 als doel voor het populatiespoor benoemd 'het beperken van de populatie en het aantal
140 aanwezige jaarrond verblijvende ganzen op en rondom Schiphol'. In de winter wordt de
141 populatie ganzen aangevuld met trekkende ganzen uit het buitenland, maar deze worden
142 in het convenant niet specifiek behandeld.

143

144 **8.5 Ganzenbeheerplan omgeving Schiphol**

145 Om invulling te geven aan het in het convenant benoemde populatiespoor is door de drie
146 betrokken provincies en de FBE's een Faunabeheerplan ganzen omgeving Schiphol 2013-
147 2018 opgesteld. Dat plan is opgevolgd door het Ganzenbeheerplan omgeving Schiphol
148 2018-2024.

149 In deze beheerplannen wordt gewerkt met een 0-10 km zone en een 10-20 km zone, elk
150 met een eigen streefstand (zie volgende paragraaf). De 0-10 km zone is gekozen omdat
151 de meeste vogelaanvaringen plaatsvinden op relatief geringe hoogte tijdens het stijgen en
152 dalen van vliegtuigen. Het beheer in de 10-20 km zone is bedoeld om de toestroom van
153 ganzen naar de 0-10 km zone te beperken.

154

155 **8.6 Streefstanden**

156 In de 0-10 km zone wordt in het meest recente FBP gestreefd naar maximaal 1.000 grauwe
157 ganzen in de nazomer, wat overeenkomt met 150 broedparen in het voorjaar. Voor de
158 andere ganzensoorten geldt een nulstand in de zomer.

159 Voor overwinterende ganzen bestaan geen streefstanden, omdat voor deze trek ganzen
160 beheer slechts beperkt mogelijk is vanuit internationale afspraken. De formulering
161 'reductie van jaarrond verblijvende ganzen', in het recente Ganzenbeheerplan omgeving
162 Schiphol 2018-2024, laat de optie open om afschot in de winterperiode uit te voeren, maar
163 sluit wel reductie van trek ganzen uit.

164 In de 10-20 km zone is het streven maximaal 7.500 grauwe ganzen in de nazomer en
165 1.100 broedparen. Voor de andere soorten geldt een zo laag mogelijke stand voor
166 stand ganzen.

167

168 **8.7 Evaluatie convenant Schiphol**

169 Begin 2024 heeft Vorderman Consultancy in opdracht van het ministerie het [Convenant](#)
170 [reduceren risico vogelaanvaringen Schiphol 2020-2024 geëvalueerd](#). Daarvoor zijn
171 verschillende bronnen gebruikt. In dit faunabeheerplan wordt verwezen naar deze
172 evaluatie (en de bronnen daarin). In deze paragraaf worden de belangrijkste bevindingen
173 op hoofdlijnen nog eens gepresenteerd, waarbij eerst wordt ingegaan op aspecten met
174 betrekking tot de invulling van het populatiespoor.

175

176 **Het populatiespoor**

177 Het populatiespoor is sinds 2013 steeds uitgewerkt in een specifiek op de omgeving van
178 Schiphol gericht FBP Ganzen. Dit FBP is door het bestuur van de FBE Noord-Holland
179 vastgesteld en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland. De
180 onderbouwing van dit plan is door de FBE's Utrecht en Zuid-Holland gebruikt om de eigen
181 faunabeheerplannen te kunnen onderbouwen. Deze plannen zijn op hun beurt
182 goedgekeurd door de Gedeputeerde Staten van Utrecht en Zuid-Holland. Het ministerie,
183 als systeemverantwoordelijke voor vliegveiligheid waaronder vogelaanvaringen, heeft in
184 samenspraak met de convenantpartijen het volgende over het populatiespoor opgenomen:
185 "Omdat het populatiespoor en het daarmee samenhangende beheer van de
186 ganzenpopulatie rond de luchthaven een verantwoordelijkheid is van de provincie
187 (vergunningverlening) en de FBE (uitvoering) wordt in dit convenant aangesloten bij de
188 volgende doelen uit het Ganzenbeheerplan:

- 189 • Sterke verlaging van de aantallen jaarrond verblijvende ganzen in de 0-10 km zone.
- 190 • Het voorkómen van de aanwezigheid van ganzen buiten de broedperiode op
- 191 risicovolle locaties in de 0-10 km-zone.
- 192 • Reductie van de aantallen jaarrond verblijvende ganzen in de 10-20 km-zone."

193 Deze doelen zijn grotendeels nog gebaseerd op het advies van de Onderzoeksraad voor de
194 veiligheid na een noodlanding van een toestel van Air Maroc in 2010 als gevolg van een
195 aanvaring met zeven Canadese ganzen. Dit advies verwijst weer naar de adviezen van de
196 Ganzen 7 die uiteindelijk in 2012 het zogenaamde G7-akkoord sloten over het beheer van
197 de ganzen in Nederland (zie ook hoofdstuk B2). De Ganzen 7 bestaat uit
198 De12Landschappen, de Federatie Particulier Grondbezit, de Land- en Tuinbouworganisatie

199 Nederland, Natuurmonumenten, Stichting Agrarisch en Particulier Natuur- en
200 Landschapsbeheer Nederland, Staatsbosbeheer, Vogelbescherming Nederland.

201

202 **Ontheffingen**

203 Het doden van dieren is op grond van de Omgevingswet en voorheen de Wet
204 natuurbescherming, verboden. Om de uitvoering van het populatiespoor mogelijk te maken
205 maar ook voor de reductie van het aantal ganzen buiten de 0-10 en 10-20 km-zones zijn
206 door Gedeputeerde Staten van de drie provincies binnen het convenant verschillende
207 ontheffingen afgegeven op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb), de voorloper van
208 de huidige Omgevingswet voor zover het de bescherming van de natuur betreft (Van
209 Bommel Faunawerk, 2023). De 'ontheffing' zoals die bekend was onder de Wet
210 natuurbescherming heet onder de Omgevingswet 'omgevingsvergunning' (voor een flora
211 en fauna-activiteit).

212 In Noord-Holland zijn ten behoeve van de vliegveiligheid zes ontheffingen voor het beheer
213 van ganzen verleend. Hiervan zijn er vier verleend aan de FBE Noord-Holland (0-10 km
214 afschot; 0-20 km ruivangsten opgedeeld naar soort; 0-20 km nestbehandeling; 10-20 km
215 afschot). De andere twee ontheffingen zijn verleend aan NV Schiphol (betreft adhoc directe
216 schadebestrijding door verjaging al dan niet met ondersteunend afschot op Airside,
217 landside en veiligheidszone rondom Schiphol in Haarlemmermeer). Naast de ontheffingen
218 gericht op vliegveiligheid zijn er in dit gebied ook ontheffingen en vrijstellingen verleend in
219 het kader van schade aan gewassen en natuurdoelstellingen.

220 In Zuid-Holland is er een ontheffing voor vier ganzensoorten (grouwe ganzen, kolganzen,
221 brandganzen en Canadese ganzen) verleend voor de hele provincie voor de nog lopende
222 beheerperiode, die ook de het belang van vliegveiligheid rondom Schiphol betreft. Deze
223 ontheffingen zijn op basis van een uitspraak van de Rechtbank Den Haag op 6 augustus
224 2024 vernietigd en dus niet meer in gebruik.

225 In Utrecht is er een ontheffing afgegeven voor afschot van de grouwe gans in het belang
226 van de vliegveiligheid voor de 0-10 km zone van Schiphol. Daarnaast geldt een provinciale
227 vrijstelling voor verjaging met ondersteunend afschot en zijn drie ontheffingen
228 (koppelreductie, populatiereductie en legselreductie) voor de gehele provincie afgegeven.
229 Naast de grouwe gans gelden er voor brandgans, kolgans en Canadese gans ontheffingen
230 en vrijstellingen.

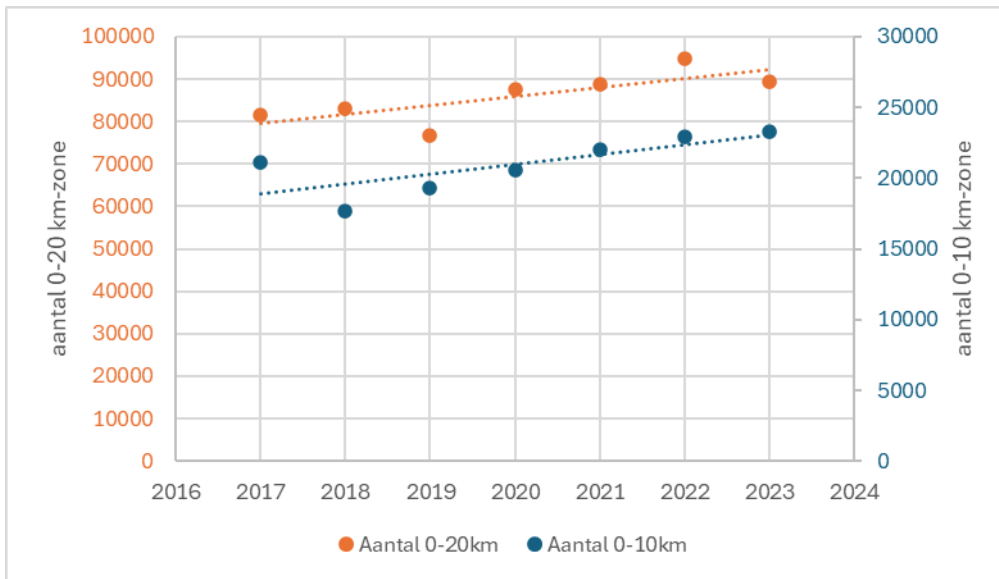
231

232 **Aantalsontwikkeling**

233 Voor het populatiespoor in de 0-10 km-zone zijn in het convenant de waarden voor de
234 maximale aantallen aanwezige ganzen overgenomen uit het Ganzenbeheerplan omgeving
235 Schiphol 2018-2024.

236 *Juli-telling*

237 Het aantal standganzen wordt onder andere geteld tijdens de jaarlijkse juli-telling. Uit deze
238 tellingen blijkt dat de grouwe gans veruit de meest voorkomende soort is. In Figuur 1 is
239 het totaal aantal getelde ganzen per jaar weergegeven (na correctie voor niet getelde
240 gebieden) in zowel de 0-10 km-zone als de totale 0-20 km-zone voor de periode 2017-
241 2023. Het totaal aantal ganzen binnen de 0-20 km-zone vertoont een significante lineaire
242 toename van ongeveer 81.500 in 2017 naar ongeveer 89.500 in 2023. Het aantal ganzen
243 binnen de 0-10 km-zone maakt ongeveer een kwart uit van het totaal. Dit is in verhouding
244 tot het verschil in oppervlak, de 0-10 km zone is ongeveer een kwart van het formaat van
245 de 0-20 km zone; de dichtheid aan ganzen is dus vergelijkbaar. De trend over de hele
246 periode lijkt ook in de 0-10 km-zone toenemend maar is net niet significant. Als 2017
247 buiten beschouwing wordt gelaten, is ook in deze zone een duidelijke significante toename
248 te zien.



Figuur 1: Aantal getelde ganzen (totaal alle soorten) tijdens de juli-tellingen binnen de 0-10 km-zone (blauwe stippen rechter as) en in de 0-20 km-zone (oranje stippen-linker as) van Schiphol. Aantallen gecorrigeerd voor niet getelde gebieden met Trim3.

249

250 *Wekelijkse tellingen*

251 Vanaf 22 juni 2018 tot eind december 2023 heeft het bedrijf Trifolium in de 0-6 km zone
 252 rond Schiphol wekelijks gantellingen uitgevoerd, deze tellingen betreffen daarmee
 253 zowel standganzen als trekganzen. Daarbij zijn zowel het aantal ganzen als het soort
 254 ganzen geregistreerd. Ook voor de 0-10 km-zone zijn soortgelijke gegevens verzameld,
 255 maar minder frequent. Vanaf 10 juni 2018 zijn er tweemaandelijks tellingen uitgevoerd.
 256 Biometris heeft deze gegevens geanalyseerd.

257 Ook uit deze tellingen van Trifolium blijkt de grauwe gans de meest voorkomende soort is,
 258 gevolgd door nijlgans en rietgans. Buiten de 0-6 km-zone blijkt ook kolgans regelmatig te
 259 zijn aangetroffen. Ondanks het feit dat de aantallen per week variëren, blijkt op basis van
 260 deze gegevens duidelijk dat het aantal ganzen in de jaren 2018 tot 2023 in de 0-6 km-
 261 zone is toegenomen. Dat is in lijn met de conclusie op basis van de juli-telling.

262 Voor de 0-10 km-zone kon op grond van de gegevens geen toename worden geconstateerd
 263 van het aantal ganzen. Net als in de 0-6 km-zone varieert het aantal ganzen sterk, maar
 264 het aantal uitgevoerde tellingen in deze zone is lager. Toeval speelt daardoor een grotere
 265 rol, waardoor het lastiger is een trend te ontdekken in de gegevens. Als alleen gekeken
 266 wordt naar de waarnemingen met 1.000 of meer ganzen op een dag, tekent zich
 267 ogenschijnlijk wel een toename af, maar deze is niet significant. Dat betekent dat er wel
 268 een toename is te zien, maar dat er ook een gereede kans is dat deze constatering op toeval
 269 berust.

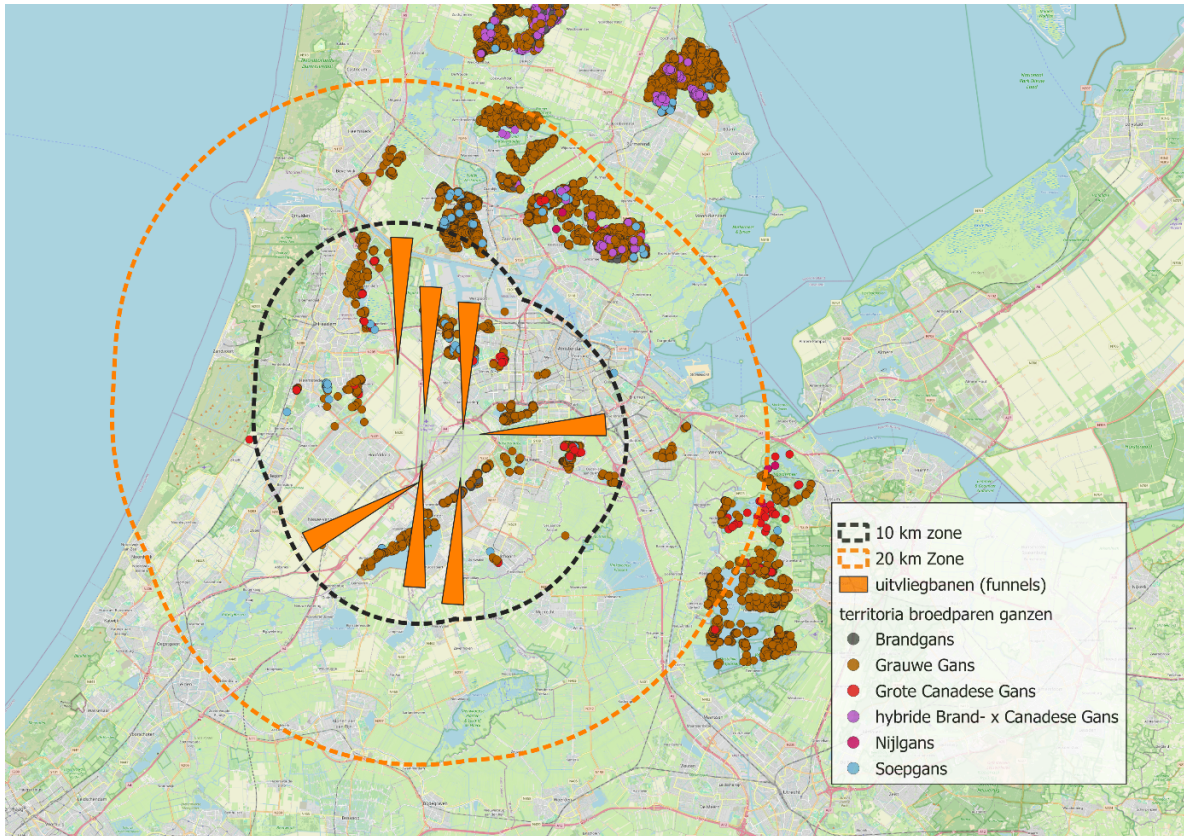
270

271

272 *Broedterritoria ganzen*

273 In 2022 heeft Sovon een kartering uitgevoerd van het aantal broedende paren (hier
274 uitgedrukt als territoria) in Noord-Holland. In Figuur 2 zijn de territoria van broedende
275 ganzen weergegeven binnen de Schiphol-zones. Alleen al in Noord-Holland zijn binnen de
276 10 km-zone circa 1.630 broedterritoria vastgesteld, waarvan ruim 1.400 van grauwe
277 ganzen. Beduidend meer dan de doelstelling van 150 broedparen dus.

278

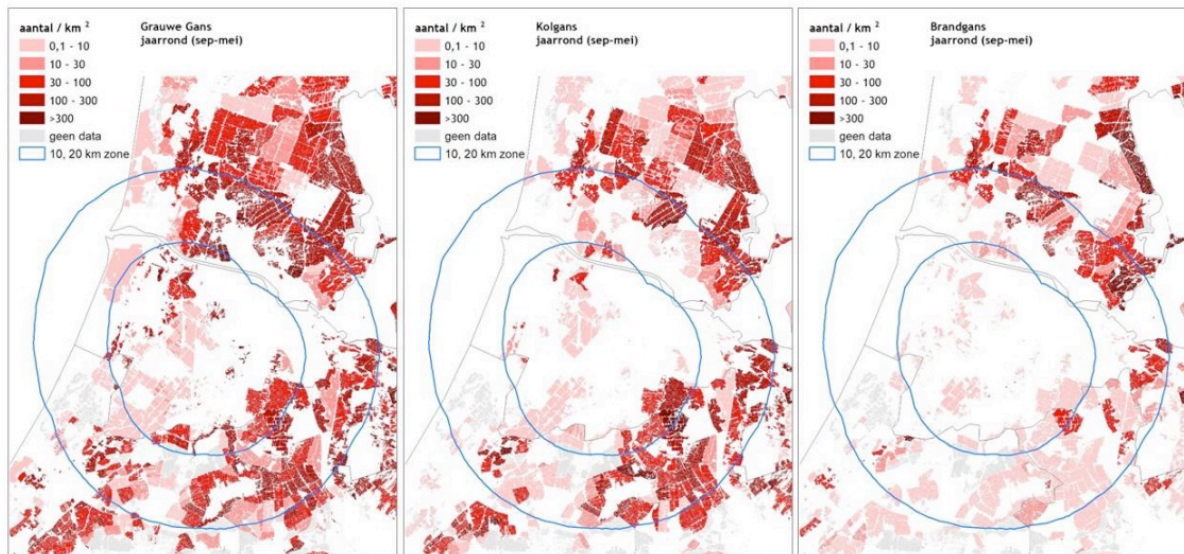


Figuur 2: Schiphol met de belangrijkste in- en uitvliegroutes (funnels), de 0-10 km-zone. Ook de 0-20 km-zone is weergegeven zoals die in het (voorgaande) Ganzenbeheerplan Omgeving Schiphol 2018-2024 werd onderscheiden. Met stippen zijn territoria van de in 2022 in Noord-Holland broedende ganzen weergegeven. Voor Utrecht en Zuid-Holland waren deze gegevens niet beschikbaar.

279

280

281 In opdracht van IenW voerde Sovon een onderzoek uit (Stahl & Glastra, 2024), waaruit
282 blijkt dat ook buiten de broedtijd (herfst – winter – voorjaar) grote aantallen ganzen
283 aanwezig zijn in de nabijheid van Schiphol (zie Figuur 3).



Figuur 3: Gemiddelde dichtheid van grauwe gans (links), kolgans (midden) en brandgans (rechts) buiten de broedtijd, uitgedrukt als aantallen per km² in de omgeving van Schiphol, afgeleid van het Meetnet Watervogels (Rijkswaterstaat, CBS, Sovon).

284

285 *Populatiereductie*

286 In de convenantperiode zijn in de 0-10 km-zone jaarlijks gemiddeld ruim 30.000 ganzen
287 gedood (totaal afschot en ruivangsten) en in de 10-20 km zone 35.000, een totaal
288 gemiddelde van bijna 67.000 per jaar.

289

290 *Nestbehandeling*

291 Aanvankelijk is ook veel inspanning verricht voor nestbehandeling, waarbij broedsel
292 onklaar wordt gemaakt in de 0-20 km zone. Inmiddels is bekend dat het effect van deze
293 methodiek op de populatie uitermate gering is (Koffijberg, 2023). Zie hiervoor ook
294 hoofdstuk B9.

295

296 **Conclusie evaluatie convenant**

297 Vorderman concludeert dat met het populatiespoor substantiële resultaten zijn geboekt,
298 maar dat de streefwaarden en reductiedoelstellingen van het convenant en het
299 Ganzenbeheerplan omgeving Schiphol 2018-2024 niet zijn gerealiseerd. Het
300 populatiespoor heeft niet geleid tot afdoende vermindering van de ganzenaantallen en
301 risicovolle baankruisingen. Verder wordt door Vorderman opgemerkt dat er geen causaal
302 verband tussen het aantal gansaanvaringen en het waarschijnlijk toegenomen risico kan
303 worden gelegd. Daar zou diepgaande studie naar moeten worden gedaan, aldus
304 Vorderman.

305

306 **8.8 Schiphol zones opnieuw bezocht**

307 Uit wereldwijde gegevens over vogelaanvaringen blijkt dat boven de 500 meter met elke
308 300 meter hoogte de kans op een vogelaanvaring afneemt met 32%². Uitgaande van een
309 vliegtuig dat stijgt met 62.5 m per km afgelegde afstand, zit deze na 10 km op een hoogte

² <https://www.easa.europa.eu/community/topics/rotorcraft-birdstrikes>

310 van 625 meter (Sandwijk, 2020). Bijna alle aanvaringen (99%) komen voor op een hoogte
311 van minder dan 3 kilometer (binnen een straal van 38 km) (Sandwijk, 2020). Uit de
312 evaluatie van Vorderman consultancy (2024) blijken echter andere cijfers voor specifiek
313 de luchthaven Schiphol. Hier komen de meeste vogelaanvaringen voor tot een hoogte van
314 maximaal 300 meter, een hoogte die vaak al bereikt is wanneer stijgende vliegtuigen de
315 grens van de luchthaven passeren. Tijdens het landen zijn vliegtuigen vaak op 6 km afstand
316 van het vliegveld al op een hoogte van 300 meter. Dalende vliegtuigen bevinden zich dus
317 langer op de meest risicovolle hoogte.

318 Het ministerie van IenW heeft aangegeven dat op grond van de evaluatie van Vorderman
319 de gedachte nu uitgaat naar een kleiner beheergebied in het kader van vliegveiligheid
320 rondom Schiphol, namelijk +/- 3 km. Ganzen beheer in de 0-10 km zone volstaat ruim
321 voldoende en daarmee kan ganzenbeheer in de 10-20 km komen te vervallen. Het is
322 daarbij van belang om het beheer en de aantallen ganzen in de 0-10 km zone nauwlettend
323 te monitoren.

324

325 **8.9 Conclusie**

326 Er kan duidelijk worden gesteld dat weliswaar een groot aantal ganzen is gedood maar dat
327 dit niet heeft geleid tot een afname van het aantal ganzen. Er is zelfs sprake van een
328 duidelijke toename. Daar is een aantal redenen voor aan te voeren:

- 329 1) De 0-10 en 0-20 km-zones rondom Schiphol liggen tamelijk centraal in West-
330 Nederland en dus in een wijde omgeving waarin ook veel ganzen voorkomen. Het
331 succes van het beheer in de 0-10 km-zone is mede afhankelijk van het aantal
332 ganzen (en dus van het beheer) daarbuiten.
- 333 2) Er zijn in de 0-20 km zone van Schiphol aantrekkelijke broed- en rustgebieden voor
334 ganzen (veel eiwitrijke graslanden en akkers, ruim aanbod open water en
335 natuurgebied) (zie ook (Stahl & Glastra, 2024)). Populatiereductie binnen de
336 Schipholzones is in feite dweilen met de kraan open zolang het gebied aantrekkelijk
337 is voor ganzen en de populatie buiten de Schipholzone niet ook wordt verminderd.

338 De constatering over de trends in toenemende aantallen ganzen in de directe omgeving
339 van Schiphol is dan ook volledig in lijn met de analyse van de trends in het totale gebied
340 van de vijf provincies waarvoor dit beheerplan geldt.

341 Het aantal vogelaanvaringen is beschouwd over de periode 2005-2021. Daaruit blijkt dat
342 hoewel met de toename van het aantal ganzen in de regio rond Schiphol ook het risico op
343 vogelaanvaringen is toegenomen, is dat niet terug te zien in de registraties van het aantal
344 aanvaringen (bron: Jaarverslagen Royal Schiphol Group in Vorderman, 2024). De
345 aanvankelijke toename daarvan lijkt zelfs te zijn gestopt. De relatie tussen ganzen en
346 vogelaanvaringen is in de praktijk complex en van meer factoren afhankelijk dan alleen
347 aantallen. Verder betekent een toegenomen risico op een gebeurtenis niet dat het ook
348 direct optreedt, zeker niet als de kans laag is.

349 Bovenstaande bevindingen over de aantalsontwikkeling nopen tot een andere aanpak van
350 het reduceren van de risico's voor de luchtvaart dan tot nu toe is gebeurd. Daarbij is een
351 effectievere inzet in het populatiespoor een optie, maar zal ook zeker moeten worden
352 onderzocht hoe effectiever kan worden ingezet op het ruimtegebruik in de omgeving (zowel
353 het ruimtelijke - als het foerageerspoor). Immers, zolang de directe omgeving van Schiphol
354 voor ganzen aantrekkelijke gebieden kent, zullen ganzen blijven proberen deze te
355 benutten.

356 In de nationale veiligheidsanalyse van de Nederlandse Luchtvaart uit 2022 staat dan ook:
357 *“Terugdringen van aantallen vogels kan door afschot of door vernietiging van nesten en*
358 *broedkolonies. Los van de maatschappelijke weerstand blijkt dat het effect beperkt is,*
359 *mede omdat vogels uit andere gebieden de opengevallen plaatsen opvullen. Ruimtelijke*
360 *ordering gericht op het voorkomen dan wel mitigeren van (nieuwe) vogelaantrekkende*

361 *locaties rondom de luchthavens en maatregelen gericht op het beperken van het*
362 *voedselaanbod voor vogels zijn typen beheermaatregelen die effectiever blijken."*

363 Sovon constateert hetzelfde: *"Dat de oplossing voor de vliegveiligheid op de lange termijn*
364 *niet alleen in het populatiespoor ligt, kan verklaard worden aan de hand van het*
365 *draagkrachtconcept. Wanneer de draagkracht van een gebied gelijk blijft (voedselaanbod,*
366 *slaapplaatsen en geschikte nestlocaties) zal de populatie bij een reductie in aantallen door*
367 *een afname van de intraspecifieke concurrentie sneller kunnen groeien. Daarom is het*
368 *essentieel om via de overige sporen een afname van de draagkracht van het*
369 *Haarlemmermeergebied te bewerkstelligen, voor een duurzame reductie van de aantallen*
370 *ganzen op de lange termijn. (...) Via het populatiespoor is een reductie van de aantallen*
371 *ganzen mogelijk op de korte termijn, maar zonder maatregelen in het foerageer- en*
372 *ruimtelijk spoor is het dweilen met de kraan open (Stahl & Glastra, 2024).*

373 Tot slot deed de Onderzoeksraad voor veiligheid in 2010 de volgende aanbeveling aan het
374 ministerie, naar aanleiding van de noodlanding van Royal Air Maroc, om *"het belang van*
375 *luchtvaartveiligheid te waarborgen in beleidsdomeinen die het vogelaanvaringsrisico mede*
376 *beïnvloeden door een afdwingbaar noodinstrumentarium te creëren waarmee kan worden*
377 *ingegrepen als het risico te groot wordt".* De toenmalige staatssecretaris was van mening
378 dat het Luchthavenindelingsbesluit hier voldoende opvolging aan geeft. Daarin zijn immers
379 mogelijkheden opgenomen om bestemmingen die een onaanvaardbaar risico vormen voor
380 vogelaanvaringen te weren.

381

382 **8.10 Tot besluit**

383 De specifieke situatie rondom Schiphol en de andere luchthavens in Nederland, verdient
384 een specifieke aanpak. Deze heeft dan ook een aparte plek gekregen in het
385 maatregelenpakket van dit faunabeheerplan (deel A).

386

387

388 **Literatuur**

- 389 Commissie Vogelaanvaringen Luchtvaartuigen. (2006). *Handboek*
390 *Vogelaanvaringspreventie Nederlandse Luchthavens.*
391 <https://www.ilent.nl/documenten/transport/luchtvaart/luchthavens/publicaties/hand>
392 [boek-vogelaanvaringspreventie-nederlandse-luchthavens](https://www.ilent.nl/documenten/transport/luchtvaart/luchthavens/publicaties/hand)
- 393 Koffijberg, K. (2023). Literatuurstudie naar de effecten van legselbehandeling op
394 ganzenpopulaties. *Sovon Notitie 2023/44. Sovon Vogelonderzoek Nederland,*
395 *Nijmegen, 1-17.*
- 396 Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2020). *Convenant reduceren risico*
397 *vogelaanvaringen Schiphol 2020-2024.*
- 398 Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2023). *Nederlands Actieplan voor*
399 *Luchtvaartveiligheid (NALV) 2023-2026.*
- 400 Sandwijk, R. (2020). *Vogelaanvaringen en de invloed van vliegverkeer op vogelpopulaties*
401 *Wereldwijd en specifiek voor Rotterdam The Hague Airport.*
- 402 Stahl, J., & Glastra, T. (2024). *Mogelijkheden voor effectieve reductie van risico's door*
403 *ganzen op en rond Schiphol – een overzichtsrapport. Sovon-rapport 2024/01.*
- 404 Van Bommel Faunawerk. (2023). *Vergelijking provinciale ontheffingsvoorschriften ganzen*
405 *rondom Schiphol.* www.vanbommel-faunawerk.nl
- 406 Vorderman Consultancy. (2024). *Evaluatie Convenant reduceren risico vogelaanvaringen*
407 *Schiphol 2020-2024 Een wake-up call !!*
- 408