

Shared Skies

Startdocument Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen

Datum 4 augustus 2010
Status

Colofon

Uitgegeven door Informatie	Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen Drs. M.B. van der Meide, maarten.vander.Meide@minvenw.nl
Telefoon	070 - 456 1439
Fax	070 - 456 6213
Uitgevoerd door	
Opmaak	Repro IenM
Datum	Augustus 2010, update samenstelling NRV september 2011
Status	Vastgesteld
Versienummer	2011-9

Inhoudsopgave

Inleiding met doelstelling 4

1 Een opdracht in balans 5

- 1.1 Over vliegtuigen en vogels 5
- 1.2 Een kwestie van evenwicht 6
- 1.3 Regie over het voorkómen 6
- 1.4 Besturen/besluiten/adviseren 7

2 Staalkaart... met veren 9

- 2.1 Definitie vogelaanvaringen 9
- 2.2 Verhoudingsgetallen: ratio 10
- 2.3 Schade aan mens en materieel 11
- 2.4 Schiphol en de ganzen 12

3 Samenhangend bestuur 13

- 3.1 Eén regie in vier dimensies 13
- 3.2 Correctie door bestrijding 14
- 3.3 Preventie door nieuw beleid 15
- 3.4 Nationaal en internationaal 16

4 Aanpak van de regiegroep 17

5 Planning en financiën 19

Bijlagen

- 1 Terms of Reference Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen 21
- 2 Samenstelling Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen 23

Inleiding met doelstelling

Vliegtuigen en vogels kunnen met elkaar in aanvaring komen. Dat is een gegeven, maar niet zonder risico, getuige de recente voorbeelden van ernstige ongevallen. Op 11 juni 2010 kwam op Schiphol de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen voor het eerst bijeen. Bestuurders van rijk, provincie, luchtvaart, landbouw en natuurbescherming zien in dat er, behalve overleg en onderzoek, nu vooral gezamenlijke regie nodig is om tot effectieve aanpak te komen. Eerder die week zorgde een ernstig incident op Schiphol ervoor dat het onderwerp vogelaanvaringen breed in de belangstelling kwam te staan: een vliegtuig raakte bij het opstijgen zo ernstig beschadigd door een vlucht canadese ganzen dat het direct terug moest keren. Op luchthavens en militaire vliegvelden wordt hard gewerkt om dit risico te verminderen. Wat nog ontbreekt is een bovenregionale, nationale aanpak, in internationaal perspectief. De luchtvaart is net als het vogelverkeer: grenzeloos. Vogels en vliegtuigen delen het luchtruim. Maar vogels maken geen verschil tussen het vliegveld en het buitengebied, waarvoor anderen verantwoordelijk zijn. Waar ligt de balans tussen het belang van luchtverkeersveiligheid, van de naburige landbouwpraktijk en van natuurbescherming? De Regiegroep zoekt samenhang in een aanpak met verschillende maatregelen, correctief en preventief. Als er één oplossing was, dan hadden we die al gevonden. Harde feiten over zachte veren hebben soms meer impact dan de as van een verre vulkaan. Wat kunnen we, gegeven de realiteit; wat willen we, gegeven de belangen; wat hebben we daar voor over, gegeven de kosten? De Regiegroep stelt als doel:

Het helpen realiseren van een hoger niveau van luchtvaartveiligheid met minder kans op vogelaanvaringen door middel van het gezamenlijk leggen van verbindingen over de verschillende deelbelangen van luchtvaart, landbouw en natuurbescherming heen, en het vinden van balans daartussen.

1 Een opdracht in balans

1.1 Over vliegtuigen en vogels

Vliegtuigen vervoeren mensen of vracht. Of het nu de civiele luchtvaart is voor zakenmensen, toeristen en bedrijven, of de militaire luchtvaart voor de luchtverdediging, het vliegverkeer heeft te voldoen aan eisen van veiligheid. Daarnaast staan er grote economische belangen op het spel. Vogels vliegen van nature. Ze trekken dagelijks tussen slaapplek en voedselplek, en jaarlijks tussen het noorden en zuidelijker streken. Vliegverkeer gaat niet vanzelf, er komen mensen en techniek aan te pas, dit moet georganiseerd worden. Vogels zijn grenzeloos, ze vliegen nu eenmaal zoals ze vliegen, daarom moet er rekening mee worden gehouden. Maar soms kan hun gedrag wel worden beïnvloed. Het maakt voor de vogels groot verschil of de grond bedekt is met voedzame weide of met schraal grasland; met aantrekkelijk graan of met bijv. ongebeerde bloembollen. Onbedoeld vormen vogels en vliegtuigen voor elkaar een risico. Verkeersvliegers zien het, onderzoekers weten het, *bird controllers* proberen botsingen te voorkomen. Als een gans in een vliegtuigmotor raakt is dat dodelijk voor de gans, schadelijk voor het vliegtuig en soms levensgevaarlijk voor de bemanning en de passagiers. Sinds het begin van de luchtvaart delen vogels het luchtruim met vliegtuigen, vandaar de titel van dit document: *Shared skies*. In de verkeerskunde wordt geëxperimenteerd met het concept van *shared space*. Regels geven ordening en veiligheid, maar er zijn situaties waarin meer regels niet meer werken, de situatie wordt er juist weer onveilig van. Dan is het zaak de aandacht weer terug te leiden naar wat de bedoeling was. Dan worden belangen bij elkaar gebracht, niet door nog meer nieuwe regels te bedenken, maar door uit te dagen tot oplettendheid in het persoonlijke gedrag: we zijn weer voor elkaar verantwoordelijk. Sinds het begin van de luchtvaart vinden er aanvaringen tussen vogels en vliegtuigen, *bird strikes*, plaats. Dat geldt ook voor de situatie in/boven Nederland. We hebben één luchthaven van internationale allure en verschillende andere luchthavens, en we hebben onze militaire vliegvelden, die intensief worden gebruikt. Ons land is daarnaast goed in land- en tuinbouw, dat is ook nodig, en in natuurbeheer. Mensen stellen prijs op de natuurlijke waarden, en ook vogels horen daarbij. Van enkele soorten is de populatie in ons land drastisch gegroeid, met als klassiek voorbeeld 'het ganzenprobleem'. Voor andere zijn we gastland onderweg op trek. Hoe gaan we nu effectief met die verschillende belangen om?

1.2 Een kwestie van evenwicht

De oplossing voor het probleem van vogelaanvaringen is niet om dan maar geen vliegtuigen meer de lucht in te sturen. Het is evenmin een oplossing om alle vogels uit de lucht te halen. Vogelaanvaringen zijn bij uitstek een probleem waarvoor 'de' oplossing niet bestaat. We moeten het probleem in zijn context zien om de mogelijkheden voor effectieve aanpak te kunnen vergroten en deze in samenhang aan te wenden. Dat is een kwestie van balans, van evenwicht. Veiligheid van het luchtverkeer is van groot belang. Het is daarom zaak om het luchtverkeer en vogelvluchten zo goed mogelijk uit elkaar te houden. De luchtvaart en het openbaar bestuur, rijk en provincie, hebben daarin elk een eigen verantwoordelijkheid voor preventie van aanvaringen en voor ruimtelijke ordening, landinrichting. Voor landbouwers geldt dat bepaalde gewassen op hun land aantrekkelijk zijn voor vogels; daarmee wordt het risico voor in de buurt landende en opstijgende vliegtuigen vergroot. En natuurbeschermers realiseren zich dat er in ons dichtbevolkte land concessies moeten worden gedaan voor de veiligheid van mensen. Als exponenten van verschillende maatschappelijke belangen kunnen deze partijen makkelijk tegenover elkaar komen te staan, als het moet ook met de hakken in de klei van de Haarlemmermeer. Maar het zoeken van een balans begint bij onderling respect. Het formuleren van beleid, het ondernemen van actie en het treffen van maatregelen, begint bij persoonlijke aanspraak. Dat gebeurt niet vanzelf, daarvoor is regie, is deze groep nodig. Het naar vermogen verminderen van het risico op vogelaanvaringen, en dat dan vooral door preventie, is aan de orde. Als we dat goed doen, winnen veiligheid én landbouw én natuur.

1.3 Regie over het voorkómen

Ons luchtverkeer is relatief veilig. Afgezien van de oorzaak zijn er in Nederland in 20 jaar tijd in de commerciële luchtvaart in totaal 19 vliegtuigen verongelukt; daarbij zijn 79 mensen omgekomen. Die relatieve veiligheid is te danken aan de inzet van moderne middelen en goed getraind personeel, dat werkt met vaste procedures en verantwoordelijkheden. Wereldwijd is er een meer open veiligheidscultuur ontstaan, incidenten worden gemeld met het doel ervan te leren. In eigen land is er veel ervaring opgedaan met het de behandeling van het probleem van vogelaanvaringen, zowel bij de luchtmacht als in de civiele luchtvaart. We doen het goed, zeggen ervaringsdeskundigen, maar het kan altijd beter. Elk risico van vogelaanvaring voorkomen, dat zal niet lukken, maar elke keer dat er een ongeval uit voortkomt is er wel één teveel. De regering heeft het initiatief genomen om alle direct betrokkenen uit te nodigen dit probleem in gezamenlijke regie te nemen, met behoud van ieders eigen verantwoordelijkheid. De minister van Verkeer en Waterstaat gaf mede namens zijn collega van Defensie opdracht om de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen te vormen; hij maakt daar ook zelf deel van uit. Een regiegroep, geen nieuwe ambtelijke commissie, als breed forum voor dynamiek en coördinatie. Proactief in plaats van formeel overleg. De groep bevordert de verzameling en uitwisseling van kennis en informatie, en de samenwerking tussen de verantwoordelijke overheden en organisaties. In eerste instantie is de focus gericht op de situatie op en rond de luchthaven Schiphol, omdat hier de kans op vogelaanvaringen groot is.

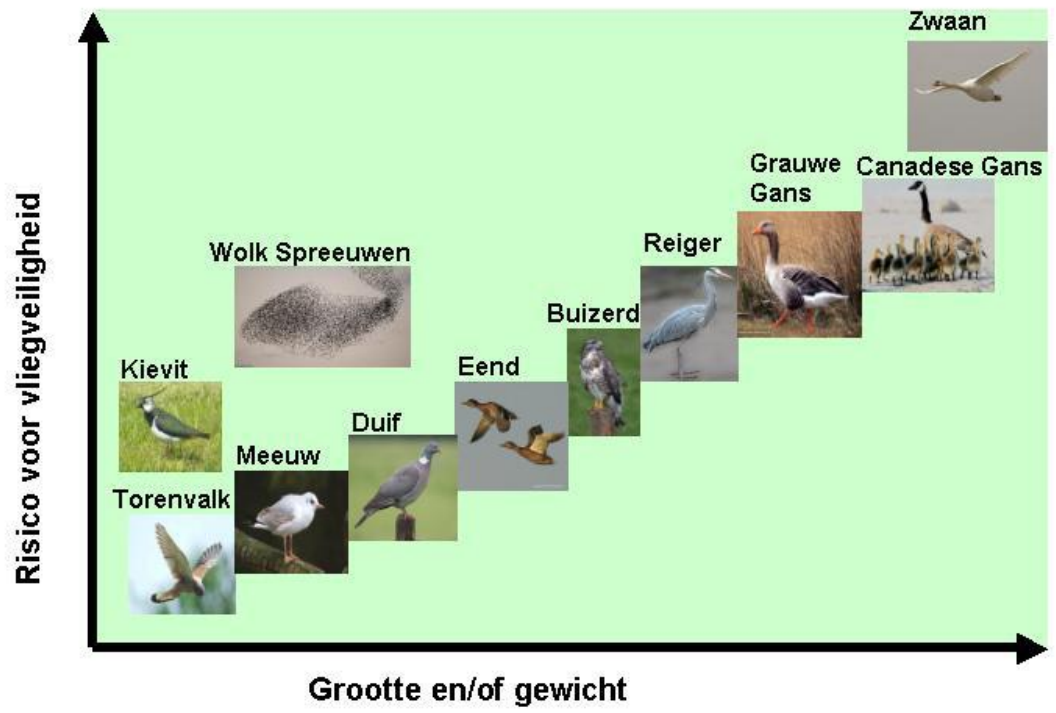
In de Regiegroep participeren op dit moment topbestuurders van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en van Defensie (Commando Luchtstrijdkrachten), de provincie Noord-Holland, Schiphol Group, Vereniging van Nederlandse Verkeersvliegers, LTO Nederland, Natuurmonumenten en Vogelbescherming. De leden houden hun eigen kring en netwerk van de voortgang op de hoogte. Er is een onafhankelijk voorzitter, die wordt ondersteund door twee secretarissen, van Defensie en Verkeer en Waterstaat.

1.4 Besturen/besluiten/adviseren

Conform de bijgevoegde *Terms of Reference* is de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen bedoeld om samen bestuurlijke besluiten te nemen en adviezen te geven over:

- de verzameling van informatie over vogels rondom luchthavens;
- de registratie en rapportage van aanvaringen;
- maatregelen voor vermindering van mogelijke risico's;
- verzameling van kennis en informatie en het coördineren van onderzoek;
- bijdragen aan de beleidsontwikkeling door relevante ministeries;
- het onderhouden van (inter-)nationale contacten.

De regiegroep coördineert ook bestaande werkgroepen en *task forces* voor de uitwisseling van informatie en kennis op dit gebied en voor de aanpak van bijzondere onderwerpen. Hij houdt daarbij de regie en bewaakt de dwarsverbanden om tot een daadkrachtige aanpak te komen. Voor de doelstelling van de Regiegroep staat preventie voorop met behulp van techniek en van beleid. Als gekeken wordt naar concrete oplossingen is het belangrijk om te weten wat het gaat opleveren en wat het gaat kosten. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de invoering van *radar*, aan het doen ontwerpen van een *signaal* uit het vliegtuig dat de vogels op zijn 'pad' aantreft (Airbus doet hier studie naar) en door in de omgeving van vliegvelden te kiezen voor een teelt of behandeling van *landbouwgewassen* of een vorm van *natuurbeheer*, die voor de meest riskante vogels minder aantrekkelijk is. Tenslotte zullen de middelen van verjaging van de grond, verstoren van het broedsel, vangst en bejaging worden gehandhaafd. Dit betreft in eerste instantie de situatie op en rond Schiphol, maar het probleem is breder; als de groep daarover de nodige afspraken heeft kunnen maken, gaat hij ook over tot regie over de aanpak op en rond andere locaties, en over andere thema's, met als voorbeeld de militaire oefenvluchten boven Vlieland en de Waddenzee.



2 Staalkaart... met veren

2.1 Definitie vogelaanvaringen

Onder vogelaanvaringen verstaan we, en houden we als definitie aan: Het onbedoeld fysiek contact tussen een vliegend luchtvaartuig en vliegende vogels, enkel of als groep, met voor beide mogelijk schadelijke gevolgen. Er is in deze definitie altijd sprake van een ongewilde botsing. Er zijn ook voorbeelden gedocumenteerd van in zekere zin bedoelde aanvaringen, bijv. van roofvogels die hun territorium verdedigen met de euvele moed een vliegtuig aan te vallen. De impact van een vogelaanvaring op een vliegtuig kan groot zijn; als een vliegtuig in aanvaring komt met een vogel, komt er kinetische energie vrij. De schade die een enkele vogel bij een botsing teweegbrengt, kan aanzienlijk zijn. Uit onderzoek van resten van vogels op de huid van vliegtuigen valt af te leiden dat vogels die met een vliegtuig in aanraking komen dat niet overleven. We weten ook, maar niet in welke mate, dat vogels proberen om ontwijkende manoeuvres te maken; als ze dat niet deden, dan waren er meer botsingen. Er komen ook exemplaren om die het vliegtuig niet raken, maar die door de luchtwervel achter het vliegtuig tegen de startbaan worden geworpen; hierbij gaat het om ongeveer 1 op de 7 van de op een militair vliegveld gevonden dode vogels.

Belangrijk is dat het hanteren van een definitie pas betekenis heeft als die definitie nationaal en internationaal breed wordt gedeeld en vergelijkbaar (gestandaardiseerd) wordt toegepast, te beginnen met een sluitende registratie. Kengetallen voor veiligheid kunnen immers commercieel gevoelig zijn. De correcte opgave van een land of luchthaven met beleid voor luchtverkeersveiligheid, verdient de waardering van het publiek. Ook hier geldt: meten is weten; als je iets kunt meten, weet je meer. Maar niet alleen wat meetbaar is, is waar; we kunnen er wel op vertrouwen maar niet wéten welke rampen door goed beleid voorkomen zijn. Veiligheid is immers geen vanzelfsprekendheid maar een normatieve keuze; veiligheid is een kwestie van beleid.

2.2 Verhoudingsgetallen: ratio

In de *burgerluchtvaart* wordt het aantal vogelaanvaringen uitgedrukt in een verhoudingsgetal of ratio: *het aantal geregistreerde aanvaringen per 10.000 vliegbewegingen, start of landing.*

In Nederland is de bird strike ratio als volgt:

Jaar	Landelijk	Schiphol
2007	8,7	5,5
2008	7,0	4,2
2009	7,7	7,1
2010	6,9*	7,2

* Voorlopig cijfer

Uit de tabel blijkt dat de kans op een vogelaanvaring op Schiphol relatief kleiner is dan op andere Nederlandse luchthavens. Dit wordt deels veroorzaakt door het afschrikkeffect dat vliegtuigen hebben op vogels; op Schiphol landen en starten er bijna continue vliegtuigen, terwijl er op de andere Nederlandse luchthavens momenten van rust zijn waarbij vogels neerstrijken in de nabijheid van de baan. Op het moment dat er dan weer een vliegtuig start, zullen de vogels vanuit hun natuurlijke reactie verschrikt opvliegen, wat kan leiden tot een aanvaring. In absolute zin is de kans op een vogelaanvaring uiteraard wel het grootste op Schiphol. Om die reden is gekozen om de focus van de Regiegroep in eerste instantie te richten op deze luchthaven (zie ook paragraaf 3.1).

Naar schatting van *bird controllers* op Schiphol vinden er dagelijks 0 tot 4 aanvaringen plaats, mede afhankelijk van het seizoen. Gemiddeld over een jaar gemeten zijn er ongeveer 1 à 2 aanvaringen per dag. Het tijdelijk buiten gebruik stellen van een baan, of het verleggen van de start of landing naar een andere baan, komt regelmatig voor. De ratio kan er voor andere luchthavens heel anders uitzien. Uiteraard is de grootte van het type vliegtuig, de *frontal area*, van invloed. Maar ook is er niet overal een intensieve *bird control*, wordt niet iedere aanvaring bevestigd, en zal niet elk luchtvaartbedrijf altijd elk incident, ook die zonder schade, rapporteren. Wat de gezagvoerders aan boord van een vliegtuig betreft is er helemaal geen ratio, om begrijpelijke redenen is er in hun ogen alleen maar *zero tolerance*, elke aanvaring is er één teveel!

In de *militaire* luchtvaart is sprake van minder vliegbewegingen en een zeer gedisciplineerde rapportage, met als gevolg een hogere ratio. Bij de luchtmacht maakt men gebruik van een cijfer per vlieguur: *het aantal aanvaringen per 10.000 vlieguren*. Hierbij is de vlieghoogte cruciaal: van de straaljager die in een oefenvlucht zakt naar een vlieghoogte van 300 tot 100 meter, stijgt de aanvaringsratio tot wel 30 per 10.000 vlieguren, het meest op dagen met sterke vogeltrek of thermiek in de lucht. Bij een kruisende helikopter bedraagt de ratio gemiddeld 5 per 10.000 vlieguren dankzij zijn lagere snelheid en hoge geluidsvolume. Met 30 jaar ervaring op 5 luchtmachtbases weten we ook dat de civiele aanvaringsratio van de militaire luchtvaart (transportvliegverkeer en *general aviation*) ligt in de orde van grootte van 10 op de 10.000 vliegbewegingen.

Voor al deze opsommingen geldt dat er variabele factoren zijn die in hoge mate de ratio beïnvloeden, bijv. de ruimtelijke/landschappelijke omgeving van een luchthaven of vliegveld. Maar hoe dan ook, de betekenis ervan staat of valt met correcte melding en een sluitende registratie.

Pas dan wordt land of luchthaven met recht op veiligheid gewaardeerd, in plaats van op een mogelijke onveiligheid die door gebrek aan informatie nog onveiliger is.

2.3 Schade aan mens en materieel

Sinds er wereldwijd wordt gevlogen, zijn er ongeveer 85 gevallen beschreven van als gevolg van vogelaanvaring neergestorte civiele vliegtuigen. Het daaraan gerelateerde aantal dodelijke slachtoffers is ongeveer 250. Het beschreven aantal crashes van militaire vliegtuigen na een vogelaanvaring, bedraagt meer dan 300. Zo verloor alleen al de Britse RAF ongeveer 80 vliegtuigen; de Koninklijke luchtmacht moest er minstens 13 missen. De reden dat er meer militaire dan civiele vliegtuigen neerstorten is dat militairen dikwijls langer op lage hoogten vliegen; in de commerciële luchtvaart vindt het grootste deel van de vlucht plaats op ongeveer 10 kilometer hoogte, waar geen vogels zijn. Niemand weet echter precies of zelfs maar bij benadering hoeveel vliegtuigcrashes er worden ingeleid door een vogelaanvaring. Dat is een kwestie van waarneming, inschatting en onderzoek. De oorzaak kan makkelijk over het hoofd gezien worden, en soms zal de evidentie ook worden afgewogen tegen de schade aan het imago, veroorzaakt in een schijnbaar vermijdbare causaliteit. Los van crashes, wordt de routine schade van westerse luchtvaartmaatschappijen als gevolg van botsingen met vogels, door het International Bird Strike Committee geschat op 1 à 2 miljard dollar per jaar, waarbij 6 van de 7 dollar opgaan aan indirecte kosten van inzet extra vliegtuig, vergoeding onderbroken reis enz. Zonder exact te kunnen vergelijken of een totaalsom te kunnen maken is in de militaire luchtvaart bij straaljagers in 25% van de gevallen van *bird strike* sprake van schade. Transportvliegtuigen en recreatieluchtvaart scoren 15%.

2.4 Schiphol en de ganzen

Wie met betrekking tot vogelaanvaringen Schiphol zegt, zegt ganzen. De opkomst van de grauwe gans, behalve als wintergast in de afgelopen tientallen jaren ook broedvogel in ons land, is deels spontaan, deels het gevolg van intensieve bemesting van landbouwgrond, deels ook het succes van natuurontwikkeling en een terughoudend jachtbeleid. Ganzen vestigen zich als broedvogel in gebieden die rijk zijn aan water en voedsel, en pendelen daartussen heen en weer, vooral in de ochtend vlak na zonsopkomst, en tegen zonsondergang. In de buurt van vliegvelden vormen grauwe ganzen onmiskenbaar een risico voor de veiligheid van het luchtverkeer. Hun aanwezigheid vormt in de nazomer, in augustus en september, op Schiphol een piek, zoals ook voor andere soorten met hun nieuwe lichte vliegvlugge maar onervaren jongen geldt. Niet alleen de grauwe ganzen kunnen een gevaar zijn in de lucht: andere grote vogels (roofvogels bijv.) of grote groepen kleine vogels (zoals spreeuwen) zijn evenmin graag geziene gasten in de buurt van de start- of landingsbaan. Maar de grauwe gans staat wel met stip op één, en sommige andere soorten zoals de nijlgans en de canadese gans volgen in dat spoor. Naast de natuurlijke en landbouwgebieden in de omgeving van vliegvelden, met voor vogels aangename condities van rust en voedsel, kennen we ook de klassieke *wetlands* met hun exceptionele dynamiek aan natuurlijke waarden, ook vogels. Een goed voorbeeld is het Waddengebied, waarvan een deel gebruikt wordt voor militaire oefenvluchten. Van last of risico voor door mensen bewoonde gebieden is hier minder sprake, maar het hele jaar door, natuurlijk het meest in tijden van trek, zijn vogels en laagvliegende toestellen een risico voor elkaar. Het programma *Natura 2000* definieert op Europees niveau natuurwaarden; het regelt in een ecologische hoofdstructuur de relatie tussen natuurkwaliteit en ruimtelijk beleid. Het risico van vogelaanvaringen kan reden zijn voor heroriëntatie. Dan is het, om niet willekeurig te handelen, van belang om uit praktijk en onderzoek te horen wat de relatie is tussen grondgebruik, biodiversiteit en vogelmobiliteit.

3 Samenhangend bestuur

3.1 Eén regie in vier dimensies

De Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen verbindt het belang van *veilige luchtvaart* met de disciplines van de landbouw en de natuurbescherming. Hij richt zich in eerste instantie op de situatie van Schiphol met in de eerste plaats het ganzenprobleem aldaar, en hij maakt daarbij gebruik van de ervaringen en inzichten die in de militaire luchtvaart al zijn opgedaan. In tweede instantie zal de groep overgaan tot regie over de aanpak op en rond andere locaties en andere thema's. Voorop staan verbetering en onderhoud van de condities om het risico op vogelaanvaringen te verminderen, met respect voor de economische belangen van de plaatselijke grondgebruikers en het ecologische belang van diversiteit in de natuur. Het belang van luchtverkeersveiligheid is ook een kwestie van *openbaar bestuur*. De rijksoverheid legt de verbinding met Europese regels en met nationaal beleid. Voor de ordening van de openbare ruimte en de bestemming van de omliggende grond is de provincie verantwoordelijk, die stelt streekplannen vast, zoals de gemeenten hun bestemmingsplannen. De *land- en tuinbouw* zijn belangrijke economische sectoren. De productie werd geïntensiveerd met behandelmethoden en bemestingstechnieken, tot een opbrengst die, behalve voor de sector zelf en voor de consument, ook voor vogels profijtelijk kan zijn. De ruimtelijke omgeving van Schiphol resp. Amsterdam is voor een groot deel een regionale graanshuur met voedsel voor de mens, en tegelijk een gedekte tafel voor bijv. de kieskeurige gans. De belangen van de *natuur* worden niet door planten en dieren zelf behartigd, maar door mensen, hun politieke instanties en maatschappelijke organisaties. Die nemen daarvoor wetten aan of standpunten in, en weten mee te denken en te handelen in de bepaling van evenwicht: om hier iets te winnen, moet je daar wat opgeven, en omgekeerd.

3.2 Correctie door bestrijding

Het kan niet duidelijk genoeg gesteld worden: het vraagstuk van de vogelaanvaringen is niet absoluut maar relatief, het gaat om de meest aanvaardbare balans tussen de verschillende belangen, met versterking van het belang van luchtverkeersveiligheid. We moeten die balans wel zo secuur nemen dat, ook al vindt er daarna toch nog een aanvaring plaats, zelfs met de dramatische gevolgen die nooit zijn uit te sluiten, er dan wel alles aan is gedaan wat in redelijkheid verwacht mocht worden. Nú zorgvuldig te zoeken naar kaders voor preventie, is beter dan te wachten op nog meer harde aanleiding van een ongeluk, of onszelf gerust te stellen met de valse gedachte dat het in de praktijk tot nu toe gelukkig wel is meegevallen. Bestuurders van de luchthavens en beheerders van zeven militaire vliegbases realiseren zich dat.

De Koninklijke Luchtmacht heeft jarenlange ervaring met vogelverjaging opgedaan, door 15 vogelwachten en door afstemming van het vliegeregime met behulp van *radar observation for bird intensity* (Robin), tegen een investering van € 10 mln. en jaarlijkse kosten van € 2,5 à 3 mln. Schiphol weet en voelt zichzelf verantwoordelijk voor de vermijding van vogels op het terrein van de luchthaven. 24 uur per etmaal zijn bij elkaar 16 *bird controllers* actief om vogels van het terrein te weren door vangst, uitzetting, verjaging met geluid (angstkreten), linten, laser en vuurwerk, en met behulp van valkeniers, tegen jaarlijkse kosten van zo'n € 2,5 mln. Omdat het, meer dan om vogels, om mensenlevens gaat, houden de Luchtmacht en Schiphol rekening met maximaal noodzakelijke toerusting. Voor een nog betere waarneming overweegt nu ook Schiphol de introductie van een ondersteunend radarsysteem. Op een internationale conferentie van de ESA (zie 3.4.) in april 2010 is de toepassing van radar voor de preventie van vogelaanvaringen in de hele burgerluchtvaart aan de orde gesteld (contractpartner Helios, in samenwerking met de University of Manchester). Dat werkt in de burgerluchtvaart met zijn continu dienst weliswaar anders uit dan in de militaire, maar radar kan ook daar dienst doen als *decision support system* voor beslissing over het vluchtschema en de keuze van een start- of landingsbaan. Tenslotte vindt er op en vooral om de luchthaven gereguleerd afschot plaats met een provinciale ontheffing van art. 68 van de Flora- en Faunawet. Voor grauwe ganzen omvat dit een straal van 10 km rond Schiphol. Andere soorten ganzen mogen tot 6 km worden afgeschoten. Niettemin is de afstand tussen slaapplekken en voedselgebieden van de ganzen vaak groter. Deze regeling wordt jaarlijks geëvalueerd. Desondanks is voor iedereen te zien dat de hoeveelheid ganzen in het gebied eerder toe- dan afneemt.

3.3 Preventie door nieuw beleid

Niet voor niets werkt de provincie Noord-Holland met Schiphol en andere betrokkenen op het gebied van fauna- en wildbeheer, aan een integraal plan voor een effectieve beheersing van dit probleem, in het belang van preventie van vogelaanvaringen. Een begroeiing die niet tot meer dan normale aantallen 'cultuurvolgende' vogels leidt, en die ook minder kans op extreem veel muizen biedt, is een eerste vereiste. In feite is kennis van vogelgedrag een eis van zorgplicht voor veiligheid. Naast de ontheffing van het verbod op afschot voor het buitengebied van de luchthaven, kan de provincie ook helpen door in zijn beleid van ruimtelijke ordening condities te scheppen voor een minder vogelvriendelijke omgeving, allereerst voor ganzen.

De regiegroep voelt zich aangesproken door onlangs gepubliceerd onderzoek naar het gedrag van ganzen bij alternatieve gewasverbouwing. Het bureau CLM kreeg van Schiphol en LTO, met steun van Verkeer en Waterstaat, de opdracht om voor een gansveilig Schiphol te zoeken naar mogelijkheden voor aangepaste teeltregeling in de directe omgeving van de luchthaven, voorzien van berekeningen om dat in de landbouwsector ook praktisch mogelijk te maken. In de kritische periode van augustus/september vormen velden geoogst graan een aantrekkelijke voedselbron voor de lokaal voorkomende grauwe ganzen. Met de betrokken landbouwers is er gezocht naar een manier om binnen twee dagen na de oogst de graanresten en stoppels onder de grond te werken; in een gebied van 40 ha rond Schiphol wordt dit jaar een *pilot* gehouden om hiermee ervaring op te doen. Schiphol neemt dit voor zijn rekening met steun van Verkeer en Waterstaat. Via *monitoring* van ervaringen kan het inzicht groeien in de werking van een alternatief concept voor coëxistentie tussen de luchthaven met zijn publieke belang van een veilige bedrijfsvoering, en een praktijk van landbouw die minder gansvriendelijk is. Waar partijen samenwerken voor beïnvloeding en regulering van het natuurlijke gedrag van vogels, en daardoor voor een veiliger luchtvaart, is er sprake een meervoudige win/winsituatie.

3.4 Nationaal en internationaal

Nederland kent vele luchthavens, waarvan de belangrijkste vallen onder het *bevoegd gezag* van het Rijk; Mainport Schiphol, Eelde, Maastricht, Rotterdam, Lelystad en Twente en militaire luchthavens met burgermedegebruik (Eindhoven). Activiteiten of landschappelijke inrichtingen die vogels aantrekken zijn binnen 6 kilometer van deze luchthavens niet toegestaan. Op Europees niveau neemt de EASA, *European Aviation Safety Agency*, initiatief voor regels voor de 'luchtwaardigheid' van vliegtuigen en geldt daarvoor op Europees niveau als bevoegd gezag. Men heeft voorstellen ontwikkeld voor aanvaringsbestendige versterking van motoren, ramen enz. van vliegtuigen. De *European Space Agency*, ESA, heeft een *Bird Strike Advisory Board* ingesteld. De *International Civil Aviation Organisation*, ICAO, heeft in het zgn. annex 14 van het Verdrag van Chicago verplichtingen opgenomen over de terugdringing van het risico van vogelgevaar, *bird hazard reduction*.

De ratificerende landen, waaronder Nederland, zijn verantwoordelijk voor *actions to decrease the risk to aircraft operations by adopting measures to minimise the likelihood of collision between birds/wildlife and aircraft on, or in the vicinity of, an aerodrome*. Ze zijn, behalve op preventie, ook gericht op het verzamelen van gegevens: elk land is verplicht alle aanvaringen te rapporteren aan het ICAO *Bird Strike Information System* (IBIS); in ons land gebeurt dit door de Inspectie Verkeer en Waterstaat. In dat verband is de verhouding tussen de verantwoordelijkheid van de nationale overheid, die van de luchthavens en die van de luchtvaartmaatschappijen, niet voor iedereen duidelijk. De urgentie voor een adequate omgang met het risico van vogelaanvaring was al toegenomen sinds de spectaculaire botsing tussen een Airbus en een vlucht canadese ganzen in januari 2009. Met een noodlanding op de rivier de Hudson wist de gezagvoerder ternauwernood te voorkomen dat vliegtuig, bemanning en passagiers verloren zouden gaan. Op 6 juni jl. overkwam het ons op Schiphol zelf: een Boeing 737 van Royal Air Maroc kwam in aanvaring met een grote groep canadese ganzen, en keerde met schade aan één van de motoren direct om. Ook de ramp met een Hercules transportvliegtuig in 1996 bij Eindhoven was het gevolg van een aanvaring met vogels, toen een zwerm jonge spreeuwen.

4 Aanpak van de regiegroep

In de aanloop van de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen zijn er met vele betrokkenen gesprekken gevoerd. In aansluiting daarop en gegeven de *Terms of reference* is dit document opgesteld. Het stuk zal groeien in aanvulling en afstemming, maar omvat wel het kader om nu van start te gaan. Op 11 juni 2010 vond de eerste bijeenkomst plaats op Schiphol, dat hiermee het belang van het thema voor de luchtverkeersveiligheid onderstreepte. Op die bijeenkomst is zowel door Schiphol als door de luchtmacht het risico en de preventie van vogelaanvaringen, het beleid en de kosten gepresenteerd. Aan de hand van dit document is het commitment van de leden met de materie en met elkaar vastgesteld, een 'ja' zonder 'maar'. Duidelijk is wat de leden van elkaar verwachten en elkaar aanbieden: kennis, ervaring en support. De groep deelt een aantal principes voor gezamenlijke regie in de aanpak van het onderwerp. Bij behoefte aan meer gegevens of onderzoek, voorziet als regel de eigen werkorganisatie. De regiegroep beschikt niet over een eigen budget, en vertrouwt er dus op dat kosten over en weer worden gedragen zonder onderlinge verrekening. Bij de instelling is de beschikking over een netwerk van experts uit of via de eigen kring inbegrepen. De invalshoek van de groep blijft die van de *regie*, de uitvoering komt voor rekening van de verantwoordelijke partners. Ook dat is een kenmerk van zijn werk: de professionals in de organisatie worden uitgenodigd om te komen met voorstellen waar de Regiegroep gezamenlijke bestuurlijke verantwoordelijkheid voor kan nemen. Daarmee kan de Regiegroep keuzes maken die nog niet overal worden gedeeld. Daar zullen anderen in die organisaties en diverse werkverbanden zich dan wel rekenschap van moeten geven. Als er onderhandelingen over praktische uitwerking nodig zijn, laten we die in eerste instantie aan bilateraal overleg tussen de primair belanghebbenden.



5 Planning en financiën

De regiegroep kent een looptijd van drie jaar. In eerste instantie ligt de nadruk op het delen van het bewustzijn van het risico van vogelaanvaringen voor de luchtverkeersveiligheid, en op het voorbereiden van structureel beleid met maatregelen om dat risico te beheersen en te reduceren. Door de vogelaanvaring van begin juni jl. is dit proces aanzienlijk versneld. Voor de komende periode ligt de focus op Schiphol, langs vier lijnen voor concrete maatregelen:

1. Voortzetting van ver- en bejaging van ganzen gericht op "leereffect";
2. Preventie door bewerking van landbouwgrond en variatie in gewas;
3. Geen nieuwe natuur ontwikkeling binnen zekere straal rond Schiphol;
4. De inzet van techniek en de invoering van radar als hulpmiddel.

De Regiegroep komt in oktober opnieuw bijeen voor uitwerking van de gemaakte afspraken. Nog dit jaar organiseert de Regiegroep een symposium waarin de ervaringen, de gezamenlijke aanpak en het eigen aandeel van de leden gepresenteerd worden. De kosten daarvan worden gedragen door de opdrachtgevende ministeries. In het tweede jaar, 2011, ligt de nadruk op het uitvoeren en doorontwikkelen van maatregelen. Vervolgens evalueert in het derde jaar, 2012, de Regiegroep die maatregelen en de betekenis van de groep zelf. Dan komt de vraag aan de orde of de taken van de Regiegroep in andere verbanden worden opgevangen en hij zichzelf daarmee overbodig heeft gemaakt. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu draagt de kosten van het voorzitterschap. De beide secretarissen vangen hun werkzaamheden op binnen hun reguliere taken. De inzet van de andere leden van de Regiegroep en de mogelijke bijdragen vanuit hun organisaties, wordt gedragen door die organisaties zelf.

Bijlage 1 Terms of Reference Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen

Overwegende dat

- Wat bepaald is in Annex 14 hoofdstuk 9 van ICAO
- Partijen de ambitie hebben de luchtvaartveiligheid in Nederland te verbeteren
- Botsingen met vogels een wezenlijk gevaar vormen
- Door de ligging van Nederland het vogelaanvaringsgevaar op en rond onze luchthavens een niet te onderschatten probleem is
- De havenmeester verantwoordelijk is voor de bestrijding van het gevaar op de luchthaven
- Er maatregelen nodig zijn buiten het luchthaventerrein
- Daartoe verschillende partijen samen moeten werken ten aanzien van preventie buiten de hekken
- Elke partij zijn/haar eigen verantwoordelijkheid behoudt ten aanzien van het voorkomen van vogelaanvaringen met luchtvaartuigen

Besluit

Een Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen (NRV) in te stellen met de volgende opdracht:

Opdracht

De NRV heeft tot opdracht het risico van vogelaanvaringen in Nederland te beperken. Dit doet de NRV door het innemen van afgewogen standpunten en het geven van advies. Ook bevordert de NRV de samenwerking tussen overheden en organisaties die actief zijn op het gebied van het reduceren van het risico van vogelaanvaringen.

In eerste instantie zal de focus van de regiegroep liggen op luchthaven Schiphol omdat hier de kans op een vogelaanvaring het grootst is. In onderliggende task forces kan de problematiek op de andere Nederlandse luchtvaartterreinen en rondom militaire oefenvluchten boven Vlieland en de Waddenzee worden aangepakt.

Inwerkingtreding

De Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen is per 11 juni 2010 in werking getreden.

Het instellingsbesluit van de Commissie Vogelaanvaringen Luchtvaartuigen van 1 september 1997 (nr. DGRDL/LI/97.800370 DG Rijksluchtvaartdienst) wordt hierbij ingetrokken.

Bijlage 2 Samenstelling Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen

De Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen bestaat thans uit (in alfabetische volgorde):

- drs E(len) Bien RC, directeur Luchtvaart, ministerie van Infrastructuur en Milieu
- J(aap) H.M. Bond Mci, lid Gedeputeerde Staten provincie Noord-Holland
- ir. J(an) J(aap) de Graeff, algemeen directeur Natuurmonumenten
- ltgen J(acques) H.M.P. Jansen, Commandant Luchtstrijdkrachten (C-CLSK)
- ir. P. Riemens, CEO Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL)
- S. Ruiten, bestuur LTO Nederland, voorzitter LTO Noord-Holland
- A(d) Rutten, executive vice president & COO Schiphol Group, tezamen met R(oel) Hellemons, directeur Airport Operations Amsterdam Airport Schiphol
- D(ominique) Schilderman-Karelse, vicevoorzitter commissie Vliegtechnische Zaken, Vereniging Nederlandse Verkeersvliegers (VNV)
- mr. H(enk) Strietman, onafhankelijk voorzitter
- drs. Th(eo) L.N. Weterings, burgemeester gemeente Haarlemmermeer
- ir. Fred (A.J.M.) Wouters, directeur Vogelbescherming Nederland

Het ministerie van EL&I kiest er uit oogpunt van decentralisatie van het desbetreffende beleid aan de provincie voor, om niet zelf aan de regiegroep deel te nemen; het blijft geïnformeerd.

Van Schiphol zijn als manager/expert beschikbaar mr. drs. Hanne L. Buis en drs. Sanne Patijn. Jaap Bond zorgt voor afstemming met de collega's in de provincies Utrecht en Zuid-Holland.

Het secretariaat, p/a Ministerie van I&M, Postbus 20904, 2500 EX Den Haag, bestaat uit:

- drs. L(uit) S. Buurma, ministerie van Defensie, Militaire Luchtvaart Autoriteit
- drs. M(aarten) B. van der Meide, ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Samenvatting en conclusie van de heer Strietman

Abusievelijk is deze samenvatting niet in het boekwerk terecht gekomen, waarvoor onze excuses

Bij de afsluiting van de werkconferentie Vogelaanvaringen gemeente Haarlemmermeer.

Eén ding was al wel duidelijk: ganzen hebben in de Haarlemmermeer een leven als God in Frankrijk. Teveel van met name de broedende c.q. overzomerende Grauwe ganzen, vormen nu een gevaar voor de veiligheid van luchtverkeer en van omwonenden. Canadese ganzen en Nijlganzen zijn trouwens 'goede' tweede en derde. Dit gesprek helpt, actie moet, en wel nu. Er blijken nu tenminste drie opbrengsten en opgaven, naast het programma in *Shared skies*.

De *opbrengsten* zijn: (1) de noodzaak van maatregelen ter preventie én correctie is evident, het taboe daarop is voorbij; (2) zonder dat 'iemand' over 'alles' gaat, is de aanpak integraal, we doen het en we doen het samen, met een planning van 'nu'; (3) voor de gestelde doelen, soms concreet, soms abstract (absolute veiligheid bestaat er immers niet), zijn we op weg en zetten we middelen in; alles wat helpt is goed, en deze onderzoeksresultaten gebruiken we.

En er zijn drie *opgaven*: er is te weinig geld, er zijn teveel ganzen, en we leren door te doen.

1. De vraag naar de financiën is altijd relevant, maar stel je hem te vroeg dan verspeel je het gesprek, en stel je hem te laat dan verspeel je het resultaat. Als iedereen overtuigd is van de noodzaak, kan niemand de verantwoordelijkheid dragen hiervoor niet thuis te geven. Dat geld komt er, zo werkt dat, als het moet, en de Regiegroep heeft zelf géén budget.
2. Naast de vele mogelijkheden voor preventie, is er de noodzaak van correctie: dat aantal ganzen moet gereduceerd. Bejaging of anderszins duurzame verwijdering, is een zaak van meer dan vergunning van jachtrechten sec. Het gaat om de voorwaarden van aantallen en van patronen in tijd, tijdstip en plek, als aanbestede plicht; zonodig met aangepaste wet.
3. Ook dat leren we vanmorgen: er is heel veel kennis voorhanden. Die moeten we dan ook weten te verzamelen, te verbinden en voor effectieve actie aan te wenden. Het effect van grondgebruik op ganzen, en weten hoe verschillende soorten vogels zich gedragen, is van belang voor maatregelen op lange termijn ter preventie van aanvaringen met vliegtuigen.

Met grote dank voor dit initiatief van de gemeente en voor de inbreng van alle aanwezigen.

(Henk Strietman).

Dames en heren, van harte welkomin dit prachtige Fort Vijfhuizen.

Het gemeentebestuur van Haarlemmermeer, ismede namens de Provincie Noord-Holland, de luchthaven Schiphol en de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen, bijzonder verheugd met uw deelname, aan deze werkconferentie.

Een werkconferentie over een zeer speciaal onderwerp, waarvoor dan ook gespecialiseerde kennis nodig is. En die heeft u.

De meeste van u kennen elkaar, maar er zijn toch ook nieuwe gezichten.

Zoals van een aantal geïnteresseerde gemeenteraadsleden uit Haarlemmermeer.

Ik stel daarom voor, dat we even een kort voorstelronde doen. Onder het motto; bekend maakt bemind. Mag ik rechts van mij beginnen?

Ga uw gang.

.....

Dank u wel. Dat praat toch iets makkelijker.

Dames en heren. Zoals gezegd; velen van u zijn specialist. En, dat is ook nodig. Staat u mij toe even een aantal kaders te schetsen, waarmee we te maken hebben met de ganzenproblematiek.

- (1) Allereerst natuurlijk het veiligheidsrisico voor de luchtvaart. Iets, wat vanzelfsprekend de inwoners van onze poldergemeente direct aangaat. Dat is ook de reden, dat dit meerdere malen in onze gemeenteraad aan de orde is gesteld. Want, we weten; vogelaanvaringen kunnen leiden tot een groot veiligheidsrisico.
- (2) En, met name ganzen zijn daarbij door hun omvang, een serieuze bedreiging. Dat wordt nog vergroot, door hun lange geslachtsrijpe levensduur, en hun enorme reproductie. Daarbij is de gans een bijna-alles-eter, maar ook gericht op 'gemaks-voedsel'. Dat laatste is met name te vinden, direct na de graanoogst, als de afgevalen graankorrels op het veld liggen. In de oogsttijd, bevinden zich dan ook veel ganzen in de directe omgeving, van de start- en landingsbanen.
Ik kom hierop nog terug.
- (3) Wat u allen ook weet, is dat ook ganzen moeten eten en rusten. Dat betekent, dat ze zowel foerageergebieden met veel voedsel, als rustgebieden, met veel water, nodig hebben. Rondom onze nationale luchthaven, bevinden beide gebieden zich op korte afstand van elkaar, en dus makkelijk te vinden. De 'pendelgans' is dan ook een veel voorkomend fenomeen. Daarom moet er indringend worden gekeken naar de inrichting van het openbaar gebied en de aanleg van en beheer van, ook natte, natuurgebieden.
- (4) Dames en heren. Het vierde kader is dat van de technische en andere maatregelen die in ontwikkeling zijn. Zo wordt er onderzoek gedaan naar een variatie in landbouwteelten. Vijf boeren doen een proef, met het versneld onderploegen van de stoppel na de oogst. Dit wordt gevolgd door het inzaaien van een zogenaamde groenbemester, die ganzen niet lekker vinden. Dit zou de aanwezigheid van ganzen kunnen verminderen; in de oogsttijd. Ik sprak daar al over.
Ook worden migratiepatronen, met behulp van halsbanden en zenders, in beeld gebracht. Worden tellingen verricht, om beter te weten waar de dieren zich wanneer precies ophouden. En, er worden goede resultaten behaald met het gebruik van groene laserstralen op het luchthaventerrein zelf. Is daar ook een actieve bestrijding van vogels, door de afdeling Birdcontrol met zestien medewerkers.

Wordt er veel verwacht van de detectie van vogelgroepen met radar in vliegtuigen. En, is er ook al een actief beheer van de populatie, door afschot en nestbehandeling binnen een cirkel van tien kilometer.

Kortom, een veelheid aan pogingen, om de overlast van ganzen tot een minimum te beperken. En, dus een veelheid aan instanties en organisaties die hier mee bezig zijn. We merkten het aan het voorstelrondje.

Niet voor niets is daarom de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen (NRV) opgericht. En, ook niet voor niets, ligt daarbij de focus de komende periode op Schiphol. En, daarmee ook op Haarlemmermeer.

U begrijpt; de cirkel is rond.

Vanochtend gaan we aan de slag om mee te denken met de NRV bij het zoeken naar oplossingen op lokaal niveau. Te adviseren, langs de vier pijlers die de regiegroep heeft benoemd. Ik noem ze nog even voor de duidelijkheid.

1. De voortzetting van het verjagen en bejagen, gericht op een leereffect.
2. Preventie door bewerking van landbouwgronden en variatie in gewas.
3. Geen nieuwe natuurontwikkeling binnen een zekere straal rondom de luchthaven.
4. De inzet van techniek, waaronder mogelijk radar.

Dames en heren. In de uitnodiging kon u al lezen, dat voor Haarlemmermeer, met name preventie en de inrichting van de openbare ruimte, aanknopingspunten zijn. Aanknopingspunten, om gezamenlijk te kijken naar mogelijke kansen, die nu nog onbenut zijn. Om samen ideeën te genereren, kansen te creëren en oplossingen te bedenken. En, ik denk dat dat gaat lukken, omdat we zo dadelijk een aantal gespecialiseerde inleidingen krijgen. Ik noem ze graag even. Gedeputeerde J. Bond van Provincie Noord-Holland, over faunabeleid en de

uitvoering daarvan. De mevrouw S. Patijn van Schiphol, over technische toepassingen. De heer T Boudewijn van adviesbureau Waardenburg, over de inrichting van het openbaar gebied in relatie tot migratiepatronen. En, de heer A. Guldenmond van Centrum Landbouw en Milieu over de variatie in landbouwgewassen.

Daarna gaan we met elkaar in discussie.

Ik hoop dat dit zal leiden tot een advies aande Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen.

Centrale vraag is daarbij: wat is er nodig voor het verminderen van het veiligheidsrisico?

Dames en heren. Ik zie uit naar onze discussies en open hierbij de werkconferentie en, geef graag het woord aan de voorzitter van de Nederlandse Regiegroep Vogelaanvaringen, de heer Strietman.

Ik dank u wel.