

## Aan

Kiesmannen en Bestuur NPO

## Onderwerp

Inhoudelijke reactie op:

- voorstel herinvoeren Nationaal Orléans Jonge Duiven (Afdeling 8)
- verzoek om onderzoek naar oorzaken voor verliezen met jonge duiven (Afdeling 9)

Drachten, 6 januari 2010

Geacht bestuur en Kiesmannen,

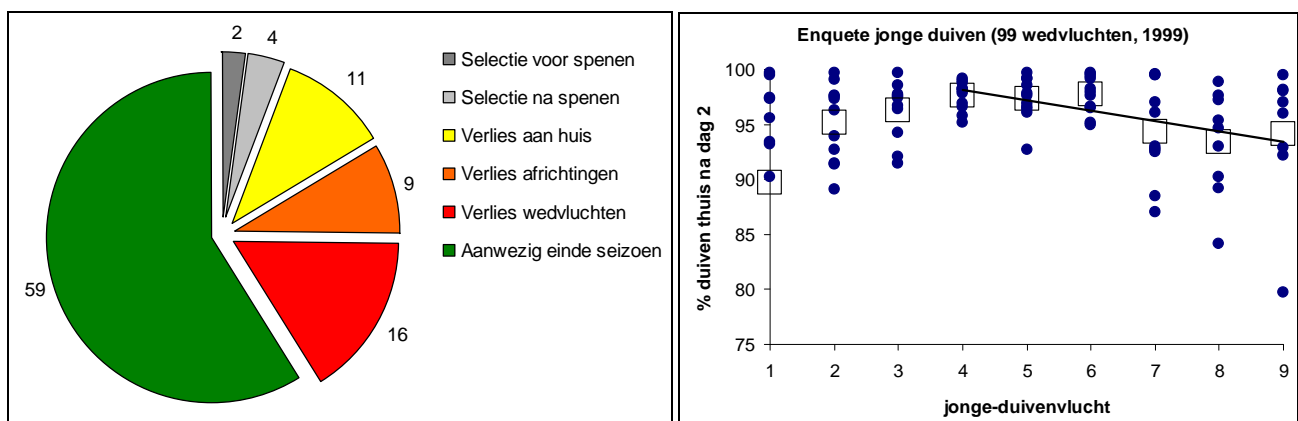
Afdeling 8 overweegt een voorstel in te dienen om Orléans Jonge Duiven weer als nationale vlucht te organiseren (en daarmee feitelijk tot opheffen van de afstandsbeperking voor jonge duiven in artikel 137 van het Wedvluchtreglement). Tegelijk heeft Afdeling 9 gevraagd of er onderzoek kan worden gedaan naar de hoge verliezen met jonge duiven van de laatste jaren. Bestuur NPO heeft onze commissie gevraagd de mogelijkheden hiertoe te onderzoeken. In deze brief een inhoudelijke reactie in twee delen (A en B).

### A. Afstandbeperking voor jonge duiven

#### 1. Totstandkoming van de huidige afstandsbeperking: de Enquête Jonge Duiven (1999)

Aangezien een deel van de huidige Kiesmannen waarschijnlijk niet precies zal weten hoe de afstandsbeperking voor jonge duiven in het verleden tot stand is gekomen, zullen we dit toelichten.

Eind jaren negentig liet het ministerie van LNV een nota opstellen over wedstrijd sport met dieren. Eén van de punten in de sectie Duivensport was het nemen van maatregelen om te voorkomen dat jonge dieren te zwaar belast worden. Daarnaast werd voorgesteld om een maximum afstand voor oude duiven (1200 km) in te stellen. Uiteindelijk is er geen afstandsgrens voor oude duiven gekomen, maar zijn er afspraken gemaakt over geschikte lossingsgebieden voor oude duiven. Naar aanleiding hiervan werd op verzoek van Bestuur NPO onderzocht of een afstandbeperking voor jonge duiven nodig was. Dit onderzoek (de 'Enquête Jonge Duiven') werd uitgevoerd in 1999, zie [1]. Tijdens dit seizoen zijn de verliezen gevolgd van 409 duivenliefhebbers uit alle Afdelingen met samen zo'n twintigduizend gekweekte jonge duiven. Enkele resultaten worden getoond in figuur 1.



**Figuur 1** Links: de gemiddelde verliezen per 100 geboren jonge duiven, weergegeven per verliespost. Rechts: de thuiskomsten van de jonge-duivenvluchten weergegeven per vluchtnummer (elk bolletje is een wedvlucht). De gemiddelde thuiskomst per vluchtnummer is met een vierkantje aangegeven. Door de thuiskomsten van vluchten 4 t/m 9 is een trendlijn berekend

[1] **WOWD**, 2000. WOWD enquête 'verliezen jonge duiven'. Duivenpost 2<sup>e</sup> jrg. nr. 1 – februari 2000. p. 28–30.  
**Blitterswijk van M.**, 2000. Uitval bij jonge postduiven, onderzoek naar beïnvloedende factoren.  
Afstudeerscriptie Hogeschool Van Hall Instituut. 88 p.

Uit de Enquête Jonge Duiven bleek dat de 'gemiddelde liefhebber' van elke 100 gekweekte jonge duiven er 16 verloor van wedvluchten. Na afloop van het seizoen waren er gemiddeld nog 59 aanwezig (figuur 1, links). Uit een nadere analyse van de wedvluchtverliezen bleek dat deze verhoogd waren tijdens de eerste drie jonge duivenvluchten (figuur 1, rechts). De thuishkomsten stabiliseerden zich tijdens vluchten 4, 5 en 6, maar vanaf vlucht 7 nam het risico op een verstoorde thuishkomst weer toe. Overigens werden de vluchten van hetzelfde vluchtnummer tijdens diverse weekenden (weersomstandigheden) vervlogen.

De verhoogde verliezen op de eerste drie jonge duivenvluchten zijn lastig te voorkomen. Ze worden veroorzaakt door een aantal oorzaken waarop onze organisatie beperkt 'grip' heeft, zoals: een niet optimale gezondheid van sommige jonge duiven, het nog onvoldoende vinden van drinkwater in de manden, onervarenheid, enige mate van stress, enzovoort. De verliezen hebben voor een deel te maken met het feit dat de duiven voor het eerst de reismand ingaan en in grote groepen gelost worden. Dat zal toch eens voor het eerst moeten gebeuren. Later in het seizoen (boven ca. 400 km) neemt het risico op verlies weer toe (figuur 1, rechts). Door het invoeren van de afstandsbepanking voor jonge duiven werd besloten het grotere risico op verliezen (oftewel het risico op te zware belasting) vanaf ca. 400 km voortaan niet meer te nemen. Echter; met het huidige artikel zijn nog steeds afstanden mogelijk van ca. 530 km, waarmee het advies van onze commissie slechts beperkt ter harte is genomen.

Hoewel de Enquête Jonge Duiven zorgvuldig is opgezet en uitgevoerd, gaat het om één onderzoek. In het wetenschapsvak wordt een conclusie van onderzoek betrouwbaar gevonden als dat beeld herhaaldelijk uit onderzoeken naar voren komt ('herhaalbaarheid'). Na de Enquête Jonge Duiven zijn echter nog drie studies uitgevoerd naar wedvluchtresultaten in relatie tot de vluchtafstand. We bespreken ze hieronder.

## 2. *Vergelijkbaar onderzoek in België*

In 2002 publiceerde het 'Gilde van de reisduif' een vergelijkbaar onderzoek gehouden onder 112 Belgische duivenliefhebbers met samen 7.825 vroege jonge duiven. Onze commissie voerde een vergelijking uit van de cijfers uit beide onderzoeken [2]. Hieruit bleek dat de verliescijfers bijna naadloos overeen kwamen. Ook in deze studie waren de verliezen verhoogd tijdens de eerste, korte jonge-duivenvluchten en gingen in totaal 38 van elke 100 gekweekte jongen verloren (zeer vergelijkbaar met de 41 uit de Enquête Jonge Duiven, zie figuur 1, links). Dit Belgische onderzoek bevestigt dus het algemene beeld uit de Enquête Jonge Duiven.

## 3. *Onderzoek door dhr. A.C. Coolen (1985-2007)*

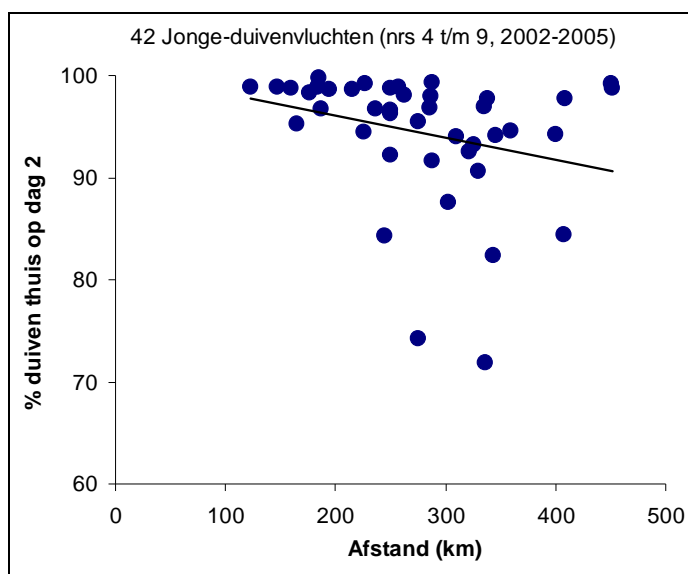
In 2007 publiceerde A.C. Coolen een artikel in het NPOrgaan n.a.v. een statistische analyse van het vluchtverloop van 1058 vluchten uit het samenspel 'Union Helmond', tussen 1985 en 2007 [3]. Het vluchtverloop werd gedefinieerd als "het tijdsverschil tussen de eerste en de laatste prijsduif gedeeld door de gevlogen tijd van de winnende duif, in procenten". Het verloop van de jonge-duivenvluchten werd in een grafiek (y-as) uitgezet tegen de vluchtafstand (x-as). Hieruit bleek dat het verloop aanvankelijk hoog (d.w.z. traag) is, daarna daalt (verbetering) naar een minimum tussen 200 en 400 kilometer, om boven 400 km weer toe te nemen (verslechtering). Deze trend komt overeen met die in figuur 1 (rechts) uit de Enquête Jonge Duiven. De auteur merkt op dat dit resultaat de afstandsbepanking in artikel 137 van het Wedvluchtreglement lijkt te rechtvaardigen. Dhr. Coolen concludeert verder: "...Meestal is het weer niet alleen verantwoordelijk voor het slechte verloop van een vlucht. Vooraan in het seizoen en bij afstanden groter dan 600 km is de kans op een zeer trage vlucht vier keer groter. Vluchten met jonge duiven verlopen altijd trager en wat de afstanden betreft zijn jonge duiven tot minder in staat..." In dit verband moet worden bedacht dat de vliegafstand van Orléans voor jonge duiven boven de lijn 'Den Helder - Emmeloord - Enschede' tussen 600 en 710 km bedraagt. Het algemene beeld uit de studie van A.C. Coolen is dus in overeenstemming met het algemene beeld uit de Enquête Jonge Duiven.

[2] **WOWD**, 2002. Belgisch onderzoek bevestigt cijfers WOWD-enquête. Artikel in NPOrgaan, mei 2002

[3] **Coolen A.J.**, 2007. Over het verloop van wedvluchten. Nederlands Postduiven Orgaan, nr. 39 van 28 september 2007, p. 9-10

#### 4. Het WIS en WAS onderzoek (2002-2005)

Van dit onderzoek is in het voorjaar van 2008 een uitgebreid rapport verschenen [4]. Uit een analyse van de thuiskomsten van 142 jonge-duivenvluchten blijkt (voor de derde maal) dat jonge-duivenvluchten 1, 2 en 3 een risicofactor vormen voor verhoogde verliezen. Daarnaast blijkt uit de vluchten 4 t/m 9 het volgende (zie figuur 2): hoge en lage thuiskomsten komen voor op zowel korte als lange jonge-duivenvluchten. Maar; naarmate de vluchtafstand toeneemt, wordt de thuiskomst gemiddeld genomen lager. Ook de spreiding in de thuiskomsten neemt toe naarmate de vluchtafstand toeneemt. In het rapport wordt de conclusie getrokken dat jonge-duivenvluchten 'gevoeliger' worden voor een verstoorde thuiskomst bij grotere vluchtafstanden. Het is dus geen 'wet van Meden en Perzen' dat langere jonge-duivenvluchten verstoord verlopen, maar het risico daarop neemt duidelijk toe. Ook dit algemene beeld is weer in overeenstemming met eerder gepubliceerde resultaten.



**Figuur 2** De thuiskomsten van 42 jonge-duivenvluchten (blauwe bolletjes) uit vier seizoenen als functie van de vluchtafstand. Door de thuiskomsten is een trendlijn weergegeven

#### Algemene conclusie van onderzoek

Het algemene beeld uit de onderzoeken naar wedvluchresultaten van jonge duiven in relatie tot de vluchtafstand is eenduidig en wijst erop dat voor jonge postduiven een afstands niveau bestaat waarboven het risico op verlies duidelijk toeneemt. Deze afstand lijkt voor jonge duiven rond de 400 km te liggen. Dit algemene beeld blijkt uit herhaaldelijk uit vier verschillende studies. Het gaat bovendien om recent uitgevoerde onderzoeken (tien tot drie jaar oud). Op grond hiervan is de WOWN van mening dat het risico op verliezen kan worden beperkt door het hanteren van een maximumafstand voor jonge duiven van 400 km.

#### Politieke aspecten

De afstandsbeperking die de Algemene Vergadering in het verleden heeft goedgekeurd past in de lijn van zelfregulering die de huidige minister van LNV (en haar voorganger, minister Veerman) voorstaat op het gebied van dierwelzijn. Dat wil zeggen: dierlijke sectoren, bedrijven en organisaties zijn in beginsel zelf verantwoordelijk om het welzijn van dieren in hun regelgeving te borgen.

In het verleden is er in dit kader verschillende malen overleg geweest tussen de NPO, leden uit onze commissie en beleidsambtenaren van het ministerie van LNV. Dit overleg was meestal gerelateerd aan nieuwe wetgeving of Kamervragen die gesteld waren m.b.t. de duivensport. Het ministerie, evenals de Dierenbescherming en de Partij voor de Dieren, volgt onze sport kritisch. N.a.v. de ophef over de verliezen van de Dutch Open heeft er vorig jaar een bijeenkomst

[4] Winkel A., G. van Dijk, J.F. Gaiser, W. Kuil, R. Marinus-Jochems, G.A. van Oortmerssen, J. van der Sluis, L.W. van der Waart, 2008. Effecten van weersfactoren, aardmagnetische verstoringen en andere factoren op de thuiskomst van postduiven van 287 wedvluchten, gehouden van 2002 t/m 2005. Eindrapportage van het WIS en WAS onderzoek. Onderzoeksrapport Nederlandse Postduivenhouders Organisatie. Februari 2008. 108 p.

plaatsgevonden tussen Bestuur NPO, de Dutch Open en LNV. Bij dit overleg was ook de WOWD aanwezig omdat ook het welzijn van de duiven tijdens de reguliere duivenvluchten ter sprake zou komen. Bestuur NPO heeft aangegeven welke artikelen uit de NPO reglementen feitelijk 'welzijnsregels' zijn. De afstandsbeperking voor jonge duiven is daarbij ook besproken. Hierover was men positief.

Wanneer de afstandbeperking voor jonge duiven door de Algemene Vergadering zou worden beëindigd, kan onze commissie dat niet uitleggen aan het ministerie. Immers; de inhoudelijke argumenten voor een afstandsbeperking zijn de afgelopen jaren niet gewijzigd, maar juist met vervolgonderzoek verder bevestigd. Het lijkt ons in dat geval reëel dat een afvaardiging van de Algemene Vergadering aan het ministerie gaat uitleggen op grond van welke (andere) argumenten zij besloten hebben de afstandsbeperking te beëindigen.

#### *Beleidsmatige aspecten*

De samenleving is de afgelopen tien jaar sterk veranderd in de manier waarop tegen dieren wordt aangekeken en met dieren wordt omgesprongen. De NPO heeft daar ook in toenemende mate mee te maken. Het is ons inziens de taak van Kiesmannen en Bestuur NPO om deze ontwikkelingen te volgen, hierop te anticiperen en het aanbod tot zelfregulering van het ministerie van LNV aan te grijpen om zelf dierwelzijnsbeleid te ontwikkelen. Dat neemt 'de maatschappij' de wind (kritiek) uit de zeilen en levert de duivensport meer sportplezier (minder verliezen) op. Het beëindigen van de afstandsbeperking staat hier echter haaks op. Wanneer basisleden of verenigingsbestuurders aangeven dat zij Orléans Jonge Duiven graag terug zien op het programma, bijvoorbeeld omdat het destijds zo'n mooie wedvlucht was, mag ons inziens van Afdelingsbestuurders worden verwacht dat zij uitleggen dat er belangrijkere (wetenschappelijke, maatschappelijke en politieke) argumenten bestaan die hen er in het verleden toe hebben gebracht de beperking in te stellen en nu nog te handhaven.

Verder is het de afgelopen tien jaar verschillende malen voorgekomen dat voorstellen werden gedaan om welzijnsbeleid weer terug te draaien of sterk af te zwakken. In deze gevallen was het nota bene de Algemene Vergadering zelf die in het verleden om onderzoek had gevraagd en op basis van de resultaten daarvan zelf het welzijnsbeleid had aangenomen. Wanneer deze voorstellen worden gedaan is het opmerkelijk dat Bestuur NPO daarbij de bal doorspeelt naar de WOWD, waarna uiteindelijk onze commissie dat beleid inhoudelijk moet verdedigen. Dit is echter niet de taak van onze commissie, maar die van Bestuur NPO en Kiesmannen! Kortom: bestuurders, ga voor uw eigen beleid staan! Daarbij zijn wij van harte bereid om onderzoek te doen, mee te denken en met effectieve oplossingen en maatregelen te komen.

## **B. Onderzoek naar oorzaken voor verliezen met jonge duiven**

Onze commissie ontving verder de vraag van Afdeling 9 met de strekking: 'is het mogelijk om onderzoek te doen naar de oorzaken van de vele verliezen met jonge duiven van de afgelopen jaren'. Oftewel: de ene Afdeling wenst onderzoek om de verliezen met jonge duiven te verminderen terwijl andere Afdelingen maatregelen daartoe willen beëindigen...

We onderschrijven de constatering van Afdeling 9: we verliezen elk jaar veel jonge duiven. We mogen gerust stellen: 'onacceptabel veel'. Uit onderzoek (o.a. uit de verliescijfers van het WIS en WAS onderzoek) valt goed te schatten dat jaarlijks ongeveer 25% van alle geringde Nederlandse postduiven verloren gaat van africhtingen en wedvluchten. Dat zijn jaarlijks enkele honderdduizenden postduiven. Dit feit dringt tot nu toe nog niet echt door tot de rest van de samenleving. Mocht dit wel gebeuren, dan zal de maatschappelijke en politieke druk op onze sport waarschijnlijk groot worden. Daarnaast hebben we er natuurlijk zelf veel last van. Alle redenen om dit probleem aan te pakken.

Maar oplossingen voor dit probleem liggen ons inziens niet allereerst in (meer) onderzoek, maar in de vertaling van reeds aanwezige onderzoeksresultaten in effectieve maatregelen!

Onze commissie heeft de afgelopen tien jaar ontzettend veel vrije tijd en energie in het commissiewerk gestopt en een aanzienlijke hoeveelheid kennis over dit onderwerp boven water gekregen. Het is voor onze commissie dan ook teleurstellend om te zien hoe weinig van deze resultaten zijn aangegrepen om de verliezen met duiven te verbeteren terwijl daar grote behoefte aan is en we daar door de overheid nu juist bestuurlijke vrijheid voor krijgen.

We hebben ook gemerkt dat het moeilijk is om resultaten van onderzoek bekend en bemind te maken bij het 'grotere duivenliefhebberspubliek' en bestuurders. We denken dat een belangrijk deel van bestuurders in onze NPO organisatie nauwelijks op de hoogte is van de schat aan informatie die voor handen is om te gebruiken bij beleidsvorming op dit thema.

In dit kader willen we ook het zogenaamde 'Leuven onderzoek' noemen. Van 2006 tot 2008 hebben we dit onderzoek met de Katholieke Universiteit Leuven opgezet en uitgevoerd en hierover ook uitgebreid gepubliceerd in het NPOrgaan. In dit praktijkexperiment is onderzocht wat het effect is van verschillende niveaus van hittestress tijdens het vervoer op de thuiskomst, de vliegprestaties, het lichaamsgewicht en diverse bloedparameters van jonge duiven. Een nooit eerder uitgevoerd praktijkexperiment, dat we driemaal hebben herhaald. Hoewel de resultaten opzienbarend waren, is er niet één reactie op dit onderzoek gekomen. Zelfs niet vanuit onze NPO organisatie.

Ook van ons laatste onderzoek, het WIS en WAS onderzoek, moeten we nu (twee jaar na het verschijnen van het eindrapport) vaststellen dat met de schat aan opgedane kennis en de aanbevelingen hierin nog bijna niets is gedaan.

Kortom, de bal ligt wat betreft het probleem 'verliezen met jonge duiven' niet bij onze commissie, maar bij Bestuur NPO en Kiesmannen!

Als reactie op de vraag van Afdeling 9 geven we daarom op de volgende pagina's een overzicht van ons werk (en relevant werk van anderen) tot nu toe. We verwachten niet dat u dit vandaag of morgen allemaal gaat lezen, maar de lijst dient wel ter illustratie van de kennis die u nu al ter beschikking staat. Deze resultaten bieden, zoals gezegd, een groot aantal potentieel effectieve beleidsmaatregelen en aanbevelingen om de verliezen met duiven te verlagen. Wij hebben daar gefundeerde ideeën over. Graag denken we met u mee bij het opstellen van beleid hierover. Wij zijn benieuwd!

Met vriendelijke sportgroeten,

De commissie Wetenschappelijk Onderzoek Welzijn Duiven,

Albert Winkel  
Leo van der Waart  
Geert van Oortmerssen  
Koos Gaiser  
Hans van der Sluis

## Overzicht van onderzoeksresultaten t.b.v. beleidsvorming rond welzijnsproblemen in de duivensport en het minimaliseren van verliezen van duiven

Algemene publicaties over het welzijn van duiven in de duivensport

---

- WOWD**, 1999. Over het welzijn van postduiven en aanverwante zaken - wie of wat is de WOWD?  
Duivenpost, jaargang 1, nr. 1 van februari 1999, p. 6-9.
- WOWD**, 1999. Over het welzijn van postduiven en aanverwante zaken - welzijn, wat is dat?  
Duivenpost, jaargang 1, nr. 2 van mei 1999, p. 6-9.
- WOWD**, 1999. Over het welzijn van postduiven en aanverwante zaken - nogmaals: welzijn, wat is dat?  
Duivenpost, jaargang 1, nr. 3 van augustus 1999, p. 6-9.
- WOWD**, 1999. Over het welzijn van postduiven en aanverwante zaken - welzijn, wat moeten we ermee?  
Duivenpost, jaargang 1, nr. 4 van november 1999, p. 6-9.

Effecten van verzorgingsmaatregelen (op het thuishok) op de verliezen met duiven

---

- Greenwood J.P.**, 1980. Mating systems, philopatry and dispersal in birds and mammals. Animal Behaviour 28, p. 1140-1162.
- Groot de H.**, 1997. Voorstudie naar risico-indicatoren voor afwijkende vluchtprestaties van wedvluchtduiven in de praktijk. Afstudeerscriptie, Landbouw Universiteit Wageningen, Vakgroep Veehouderij. 79 p.
- Blitterswijk van M.**, 2000. Uitval bij jonge postduiven, onderzoek naar beïnvloedende factoren.  
Afstudeerscriptie Hogeschool Van Hall Instituut. 88 p.
- WOWD**, 2000. WOWD enquête 'verliezen jonge duiven'. Duivenpost jaargang 2, nr. 1 van februari 2000. p. 28-30.
- WOWD**, 2000. De behandeling tegen Trichomonas gallinae, oftewel 't Geel. Duivenpost, jaargang. 2, nr. 1 van februari 2000, p. 6-10.
- WOWD**, 2002. Onderzoek naar factoren die verliezen bij jonge duiven kunnen beïnvloeden. Publicatie van de commissie WOWD van de Nederlandse Postduivenhouders Organisatie. Januari 2002. Neerlands Postduiven Orgaan, 2002, nr. 8.
- WOWD**, 2002. Belgisch onderzoek bevestigt cijfers WOWD-enquête. Publicatie van de commissie WOWD van de Nederlandse Postduivenhouders Organisatie. Neerlands Postduiven Orgaan, mei 2002.

Optimale vervoerscondities voor postduiven (temperatuur, RV, mandbezetting, ventilatietechniek):

---

- Gorsen J., Hel van der W.**, 1993. Klimaatbehoeften van postduiven tijdens transport, fase I.  
Onderzoeksrapport Landbouw Universiteit Wageningen, vakgroep Veehouderij. 71 p.
- Gorsen J., Koene P.**, 1994. Klimaatbehoeften van postduiven tijdens transport, fase IIa.  
Onderzoeksrapport Landbouw Universiteit Wageningen, vakgroep Veehouderij. 53 p.
- Gorsen J., Koene P.**, 1995. Klimaatbehoeften van postduiven tijdens transport, fase IIb.  
Onderzoeksrapport Landbouw Universiteit Wageningen, vakgroep Veehouderij. 24 p.
- WOWD**, 1996. Consequenties van heersende buitentemperaturen in Nederland voor het vervoer van postduiven. Notitie van mei 1996 n.a.v. een deskstudie naar het voorkomen van 'warme nachten' in relatie tot nachtelijk duivenvervoer.
- WOWD**, 2001. Over duiventransport en temperatuur, wat is goed voor onze duiven? Publicatie van de commissie WOWD van de Nederlandse Postduivenhouders Organisatie.
- Scope A., Filip T., Gabler C., Resch F.**, 2002. The influence of stress from transport and handling on hematologic and clinical chemistry blood parameters of racing pigeons (Columba livia). Avian Diseases 47, p. 224-229.
- WOWD**, 2007. Postduiven en transport: effecten op het welzijn van de duiven. Effecten van nagebootste transportomstandigheden op het thuiskeervermogen van jonge postduiven. Publicatie van de commissie WOWD van de Nederlandse Postduivenhouders Organisatie n.a.v. klimaatkamerexperimenten i.s.m. de Katholieke Universiteit Leuven.

- Gorsen J.**, 1993. 'Het temperatuurverloop binnen en buiten een container tijdens het transport naar Orléans van 24 augustus 1989'. In: 'Klimaatbehoeften van postduiven tijdens transport, Fase I' en gepubliceerd in het Neerlands Postduivenhouders Orgaan, nr. 13, 1990.
- Groot de H.**, 1997. 'Paragraaf 5.5 Temperatuur- en luchtvochtigheidsmetingen' in: Voorstudie naar risico-indicatoren voor afwijkende vluchtprestaties van wedvluchtduiven in de praktijk. Afstudeerscriptie, Landbouw Universiteit Wageningen, Vakgroep Veehouderij.
- Heetkamp M.J.W., Schrama J.W.**, 2000. Welzijn van postduiven tijdens transport. Deel I, temperatuur en Relatieve luchtvochtigheidsmetingen: een pilotstudie. Onderzoeksrapport Wageningen Universiteit en Researchcentrum, leerstoelgroep Adaptatiefysiologie. 17 p.
- Heetkamp M.J.W., Schrama J.W.**, 2001. Welzijn van postduiven tijdens transport. Deel II, Klimaatmetingen tijdens transport van duiven: verschillen binnen en tussen transportwagens. Onderzoeksrapport Wageningen Universiteit en Researchcentrum, leerstoelgroep Adaptatiefysiologie. 36 p.
- Heetkamp M.J.W., Schrama J.W.**, 2002. Welzijn van postduiven tijdens transport. Deel II, Klimaatmetingen tijdens transport van duiven: verschillen binnen en tussen transportwagens - aanvullende metingen zomer 2001. Onderzoeksrapport Wageningen Universiteit en Researchcentrum, leerstoelgroep Adaptatiefysiologie. 16 p.
- WOWD**, 2002. Database duivencontainers. Database gemaakt n.a.v. een enquête naar technische en ventilatie-eigenschappen van aanwezige duivencontainers in november 2002.
- Godschalk C. en K. van der Berg** (Afdeling 2, Brabant 2000), 2003. Metingen van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid in duivenwagens van Afdeling 2 gedurende 15 wedvluchten in 2003. Powerpointpresentatie.

Lossingsbeleid en vluchtomstandigheden (weer, aardmagnetisme, vluchtkenmerken, lossingsorganisatie)

---

- Tonkelaar den J.F.**, 1972. Vluchtbelemmerende weersinvloeden bij postduivenconcores. Onderzoeksrapport Koninklijk Meteorologisch Instituut, rapport XVII, n41, 19 p.
- Schietecat G.**, 1987. Inleidende studie over mogelijke weerkundige en geofysische invloeden op wedstrijdvluchten voor reisduiven. Onderzoeksrapport van het Koninklijk Meteorologisch Instituut te Brussel. ISSN 0770 - 0261. 63 p.
- Dornfeldt K.**, 1990. Pigeon homing in relation to geomagnetic, gravitational, topographical, and meteorological conditions. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 28, p. 107-123.
- Tamboryn H.**, 1992. Natuurlijke invloeden op wedstrijdvluchten met postduiven; een studie. Onderzoeksrapport van Meteowing Luchtmacht en KBDB (uitgegeven door Henri Tamboryn). 151 p.
- Groot de H.**, 1997. Voorstudie naar risico-indicatoren voor afwijkende vluchtprestaties van wedvluchtduiven in de praktijk. Afstudeerscriptie, Landbouw Universiteit Wageningen, Vakgroep Veehouderij. 79 p.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut**. Productinformatie: verwachtingen voor de duivensport. Rapport 21 06 050. 10 p.
- Berg van den W.** (MeteoConsult), 1998. Duivensport: wat is de weersverwachting waard? Cursusmateriaal voor de 'NPO dag voor lossingcoördinatoren' op 28 februari 1998. 13 p.
- WOWD**, 1999. Discussiestuk jonge-duivenprogramma's. Duivenpost, jaargang 1, nr. 2 van mei 1999, p. 32-33.
- Dijk van G., Gaiser J.F., Kuil W., Marinus F., Van der Linden Chr., Marinus-Jochems R.** (Lossingsteam), 2003. Succesvol lossen van postduiven. Rapportage naar aanleiding van gehouden onderzoek, voorstel voor een Lossingsreglement. Onderzoeksrapport van de NPO. 29 p.
- Winkel, A. en G. van Dijk**, 2007. Wat ging er mis tijdens 'de Duitsland-vluchten' van 20 en 21 juli 2007? Neerlands Postduiven Orgaan, nr. 44 van 2 november 2007, p. 19-24.
- WOWD**, 2007. Waarom kende de vlucht Pithiviërs op zaterdag 19 mei een rampzalige thuiskomst? Neerlands Postduiven Orgaan, nr. 30 van 27 juli 2007, p. 41-43.
- WOWD**, 2007. 'Warum der Flug am 19. Mai 2007 ab Pithiviërs einen katastrophalen Verlauf genommen hat'. Brieftauben-sport International, 12. Jahrgang, Heft nr. 137, August 2007, p. 19-22.
- Winkel A., G. van Dijk, J.F. Gaiser, W. Kuil, R. Marinus-Jochems, G.A. van Oortmerssen, J. van der Sluis, L.W. van der Waart**, 2008. Effecten van weerelementen, aardmagnetische verstoringen en andere factoren op de thuiskomst van postduiven van 287 wedvluchten, gehouden van 2002 t/m 2005. Eindrapportage van het WIS en WAS onderzoek. Onderzoeksrapport Nederlandse Postduivenhouders Organisatie. Februari 2008. 108 p.
- Coolen A.J.**, 2007. Over het verloop van wedvluchten. Nederlands Postduiven Orgaan, nr. 39 van 28 september 2007, p. 9-10.