

Kwartelkoningen in Nederland in 2006

Jan Schoppers en Kees Koffijberg



SOVON-informatierapport 2007/05

Uitgevoerd in opdracht van Vogelbescherming Nederland

© SOVON Vogelonderzoek Nederland 2007

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Vogelbescherming Nederland

Tekst: Kees Koffijberg & Jan Schoppers

Redactie & Lay-out: Kees Koffijberg

Kaarten: Jeroen Nienhuis & Kees Koffijberg

Wijze van citeren:

Schoppers J. & Koffijberg K. 2007. Kwartelkoningen in Nederland in 2006. SOVON-informatierapport 2007/05. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

ISSN 1382-6271

SOVON Vogelonderzoek Nederland

Rijksstraatweg 178

6573 DG Beek-Ubbergen

Tel: 024-6848111

Fax: 024-6848122

E-mail: info@sovon.nl

Homepage: www.sovon.nl / www.kwartelkoning.nl

Inhoud

Summary	4
1. Inleiding	5
2. Werkwijze	7
2.1 Inventariseren van Kwartelkoningen	7
2.2 Verwerking gegevens	8
2.3 Beschermingsmaatregelen	9
2.3.1 Voorlichting	9
2.3.2 Maatregelen	9
2.4 Actualisatie van kerngebieden	10
2.5 Extra onderzoek	10
3. Aantallen en verspreiding	13
3.1 Aantallen en populatieschatting	13
3.2 Vestiging in de loop van het seizoen	15
3.3 Habitat en beheer	17
4. Bescherming	19
4.1 Algemeen	19
4.2 Resultaten van beschermingsacties	19
5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	21
5.1 Algemeen	21
5.2 Populatie Kwartelkoningen in 2006	21
5.3 Resultaten beschermingsmaatregelen	22
6. Dankwoord	24
7. Literatuur	26

Summary

From 2001 onwards, a national conservation scheme for Corncrakes has been carried out in the Netherlands by Vogelbescherming Nederland (BirdLife The Netherlands), SOVON Vogelonderzoek Nederland (Dutch Centre for Field Ornithology), the Ministry of Agriculture, Fisheries and Food Quality and in collaboration with several regional governmental bodies and nature conservation agencies. Fieldwork is mainly carried out by about 135 volunteer birdwatchers, who participate in two simultaneous national censuses (beginning and end of June) and who check all key breeding sites (Fig. 1) during the rest of the season. Conservation action focuses on delay of mowing dates until 1 August or later and promotion of ‘corncrake-friendly’ mowing techniques (see www.kwartelkoning.nl). Farmers get compensation payments when they cooperate in the scheme.

The population of 85 singing males in 2006 was considerably lower than the population size recorded in 2004 and 2005 (113 and 116 respectively). Although this means a major decline compared to the average number of 375 singing males in 1997-2003 (Fig. 4), current population size is still 38% higher than the all-time low in the first half of the 1990s. Considering some (small) gaps in coverage, population estimate for 2006 is 90-120 singing males (Tab. 1, Fig. 2). Arrival was similar to 2005 but about a week earlier than in previous years. The first singing male was recorded on 29 April. Like the arrival pattern in 2004-05, the usual ‘mass-arrival’ in the first half of June did not occur (Fig. 5), so the pattern of settlement started about a week earlier compared to 2003 and earlier. The last Corncrake was heard on 23 July, which is about two weeks earlier than the usual date singing ceases. Most settlements (56%) occurred in meadows, often in floodplains (Fig. 6). Due to the lower numbers in the core breeding area in the Oldambt (Groningen), where Corncrakes breed in crops, numbers in arable fields (17%) were smaller compared to previous years (except 2004 which had a similar habitat distribution). Overall 48% of all singing Corncrakes were found in nature reserves and a further 32% on farmland, including crop-breeding birds in the Oldambt area (Fig. 7).

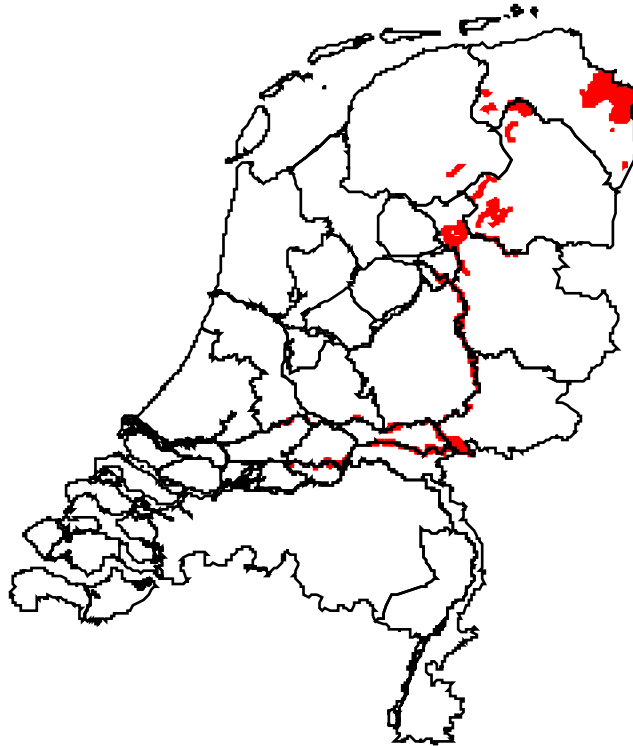
Without the conservation scheme, 69% of all Corncrakes in 2006 would have been disturbed by early mowing. This figure is similar to previous years and implicates that currently only about 30% of all Corncrakes breeds in sites where the risk of disturbance is negligible. As a result of conservation action, 94% of all settlements in meadows could be protected until 1 August (Fig. 9). Highest numbers of Corncrakes were disturbed in crops (11 out of 17), where delay of harvest dates is more difficult to achieve than in grassland. Here, only settlements in borders with fallow land or early settling birds in autumn-sown cereals can breed without disturbance. Conservation action in crops focuses on ‘corncrake-friendly’ harvest methods in order to allow small chicks to escape from machinery. The lowest risk of disturbance occurs in fields managed by nature conservation bodies and in areas with ecological rehabilitation or restoration measures (latter are mainly livestock-grazed and rarely mown). The project will continue in 2007 and will further focus on implementation of sustainable changes in grassland management. In order to maintain vegetation cover during the entire breeding and post-breeding season (moult in July/August) experiments will be carried out to introduce de-synchronised mowing in nature reserves. A desk study has shown that not only Corncrakes benefit from late mowing, but also a series of other endangered plant and animal species that rely on tall vegetation during summer.

1. Inleiding

Het beschermingsprogramma voor Kwartelkoningen in Nederland werd in 2006 voor het zesde achtereenvolgende jaar uitgevoerd; voor het tweede jaar in het kader van het 'Beschermingsplan Kwartelkoning'. Het project ontstond aanvankelijk uit een aantal regionale initiatieven die rond de opleving van de kwartelkoningpopulatie in 1997-98 werden genomen. Tegenwoordig vormt het onderdeel van het Meerjarenprogramma Soortenbeleid van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer & Voedselkwaliteit, het Platform Soortenbeschermingsorganisaties (PSO) en de Provincies (Schoppers & Koffijberg 2001, 2002, 2004, 2005, 2006). De uitgangspunten zijn vastgelegd in het 'Beschermingsplan Kwartelkoning' (Gerritsen *et al.* 2004). Internationaal dient het recent verschenen '*Species Action Plan Corncrake*' van BirdLife International (Koffijberg & Schäffer 2006) als raamwerk. Doelstellingen van het Nederlandse project zijn: (1) bescherming van ten minste 90% van alle Kwartelkoningen in grasland door uitstel van maaien tot na 1 augustus en (2) bescherming van ten minste 50% van alle vogels in akkers door gebruik van aangepaste oogstechnieken en realiseren van akkerranden die als toevluchtsoord kunnen dienen tijdens en na de oogst. Het beschermingsplan stelt zich verder ten doel om boeren en natuurbeheerders voor te lichten over de problematiek rond de bescherming van Kwartelkoningen. Het streven is uiteindelijk om de beschermingsmaatregelen voor Kwartelkoningen in grasland in te bedden in structureel graslandbeheer voor late broedvogels en andere diergroepen (bijv. dagvlinders, sprinkhanen, libellen), zodat maatregelen als uitstel van maaidata steeds minder op *ad-hoc* basis hoeven plaats te vinden en gericht zijn op een bredere gemeenschap van soorten.

Zonder beschermingsmaatregelen zou jaarlijks ongeveer tweederde van alle Nederlandse Kwartelkoningen worden uitgemaaid. Vroege en synchrone maaidata vormen de belangrijkste knelpunten in het late broedseizoen van de Kwartelkoning (Green *et al.* 1997) en brachten de soort halverwege de jaren negentig van de vorige eeuw in de meeste Europese landen op de rand van uitsterven. Vooral in Schotland is bescherming van Kwartelkoningen erg succesvol gebleken, de populatie is er inmiddels toegenomen van 480 in 1993 tot bijna 1100 vogels in 2004 (O'Brien *et al.* 2006).

Het beschermingsproject zoals dat momenteel in ons land wordt uitgevoerd is een samenwerking van SOVON Vogelonderzoek Nederland en Vogelbescherming Nederland, met medewerking van de Dienst Landelijk Gebied (regio Oost), de provincies Gelderland en Overijssel, terreinbeheerders en boeren. Het veldwerk wordt gedragen door *c.* 135 vrijwilligers. Volgend op de methodiek die in 2001-2002 werd ontwikkeld, werden ook in 2006 door deze vrijwilligers weer zo veel mogelijk roepplaatsen van Kwartelkoningen in kaart gebracht, en werden in overleg met de eigenaar en beheerder afspraken gemaakt om verstoring van legfels te voorkomen. Dit rapport gaat in op het voorkomen van Kwartelkoningen in Nederland in 2006 en bespreekt de resultaten van de beschermingsmaatregelen. De opzet is vergelijkbaar met de eerdere jaarverslagen en dient in eerste instantie om de resultaten voor alle betrokkenen toegankelijk te maken. Daarnaast is in dit rapport een actueel overzicht van alle kerngebieden voor Kwartelkoningen in Nederland opgenomen. Informatie over het seizoen 2006 is ook te vinden op de website van het project www.kwartelkoning.nl.



Figuur 1. Kerngebieden van Kwartelkoningen in Nederland op basis van gegevens uit 1994-2006 (Koffijberg 2001 en geactualiseerd met gegevens 2001-2006) / *Key sites for Corncrakes in the Netherlands.*

2. Werkwijze

2.1 Inventariseren van Kwartelkoningen

De werkwijze bij de inventarisaties in 2006 was vergelijkbaar met die in 2001-2005 (zie Schoppers & Koffijberg 2001). Tweemaal gedurende het seizoen wordt een simultane kartering uitgevoerd van alle aanwezige Kwartelkoningen in tenminste alle bekende kerngebieden (figuur 1). Deze tellingen vonden in 2006 plaats op 2/3 juni en 23/24 juni. Zowel de eerste als tweede telling waren zo gekozen dat er voldoende tijd was om voor de gevonden roepplaatsen eventuele maatregelen te nemen alvorens gemaaid zou worden (veel percelen met beheersovereenkomsten kennen maaidata rond half juni). De dekking was tijdens beide tellingen nagenoeg compleet. Bij de eerste telling was het weer minder optimaal (koel en harde wind), maar maakten de meeste waarnemers niettemin melding van een geslaagde telling. De weken ervoor, eind mei, was sprake van nat en koud weer, met verhoogde waterstanden in de rivieren (plaatselijk raakten locaties met roepende vogels geïnundeerd). De tweede telling volgde op een warmere periode en werd ook zelf onder optimale weersomstandigheden gehouden. De waarnemers waren van tevoren benaderd en voorzien van een handleiding (zie Schoppers & Koffijberg 2001) en topografische kaarten (1:25.000) van hun telgebied. In totaal namen c. 135 waarnemers aan het project deel, in de meeste gevallen mensen die ook in de voorgaande jaren bij het project betrokken waren geweest en dus inmiddels de nodige ervaring hadden opgedaan met het inventariseren van Kwartelkoningen. De resultaten werden in eerste instantie meestal per e-mail of telefonisch doorgegeven opdat snelle beschermingsactie mogelijk was. Naderhand werden de meeste gegevens op kaarten ingestuurd. Rond de tellingen werd twee maal een nieuwsbrief met resultaten en wetenswaardigheden aan alle waarnemers rondgestuurd. Deze nieuwsbrieven zijn te vinden op www.kwartelkoning.nl. Tijdens de tellingen werd ook speciaal gelet op andere nachttactieve soorten (o.a. Porseleinhoen). De kwartelkoninginventarisaties vormen daarmee -afgezien van de Kwartelkoningen zelf- ook een belangrijke aanvulling op het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) van SOVON.

Aangezien de twee tellingen altijd maar een momentopname vormen, werden ook gericht alle andere waarnemingen opgevraagd, zowel gegevens van nieuwe vogels als bevestigingen van reeds bekende roepplaatsen. Op die wijze krijgen we gedetailleerd inzicht in de aanwezigheid van Kwartelkoningen en de roepactiviteit door het seizoen heen. Belangrijke gebieden als het Oldambt, Zuidwest-Drenthe en grote delen van het rivierengebied werden gedurende de periode eind mei-half juli 3-4 maal op aanwezigheid van Kwartelkoningen onderzocht. Dankzij oproepen en de contacten die in de afgelopen jaren waren gelegd werden eveneens veel extra waarnemingen verzameld. Net als in 2005 was er de mogelijkheid waarnemingen digitaal door te geven via www.kwartelkoning.nl. Via deze weg werden 112 waarnemingen (58% van het totale bestand) ingestuurd, ook van locaties buiten de geijkte gebieden. Tijdens het seizoen werd ook gericht op websites van vogelwerkgroepen naar waarnemingen gespeurd (o.a. www.lauwersmeer.com, www.vwgzwolle.nl, www.waarneming.nl). Meestal leverde dat geen nieuwe vogels op, maar wel extra waarnemingsdata van reeds bekende vogels. Ook was er zoals gewoonlijk veel contact met natuurbeheerders over Kwartelkoningen in hun terreinen en werden veel losse waarnemingen spontaan doorgegeven.

2.2 Verwerking gegevens

Alle meldingen werden na afloop van het seizoen opgeslagen in een Paradox-database. De afzonderlijke roeplaatsen werden voorzien van een volgnummer, voorzien van een x en y-amersfoortcoördinaat (op 10 m of 100 m nauwkeurig) en gekoppeld aan een Geografisch Informatie Systeem (GIS). Daarnaast werd informatie opgenomen over waarnemingsdatum, terreintype, eigenaar en/of beheerder, beheersregime, maaidatum, beschermingsactie (de nieuwe, uitgestelde maaidatum), de gespaarde oppervlakte en de vergoeding die daarmee gemoeid was en het eventueel aantal waargenomen jongen. Vervolgens werden alle roeplaatsen geclusterd tot territoria. Daarbij werden de richtlijnen gevolgd van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) van SOVON (van Dijk *et al.* 2004). Dat betekent dat alleen roepende vogels als territorium werden geteld indien de waarneming wordt gedaan tussen 20 mei en 31 juli. Waarnemingen van twee dicht bij elkaar gelegen roeplekken op een verschillende datum worden alleen geteld als ze verder dan 500 m uit elkaar liggen. In het Oldambt wordt hiervoor een afstand van 1000 m gebruikt vanwege de grootschaligheid van het gebied (Koffijberg & Nienhuis 2003). Alle territoria worden opgenomen in het bestand van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) van SOVON, het landelijke monitoringproject dat in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring wordt georganiseerd om de aantalsontwikkelingen van Nederlandse broedvogels in kaart te brengen. Gegevens voor dit rapport zijn verwerkt tot en met 31 december 2006.

Territoria van roepende mannetjes gelden als indicatie van de populatiegrootte. Voor gegevens over habitat en beheer gaan we uit van *roeplaatsen* en niet van de *territoria*. Eén territorium kan in principe dus meerdere roeplaatsen bevatten (alle locaties binnen 500 m of 1000 m (Oldambt) van de eerste waarneming die niet op dezelfde datum werden vastgesteld). Vaak gaat het om hetzelfde habitat of beheerstype, bij sommige kleinschalige terreinen gaat het ook om verschillende vormen van habitat of beheer. Deze benadering achten we robuuster dan het werken met de territoria alleen, omdat in dat geval arbitraire keuzes gemaakt moeten worden aan welk habitat- en beheerstype het territorium gekoppeld moet worden. Bovenal komt deze werkwijze tegemoet aan het feit dat mannetjes Kwartelkoningen zich na het eerste broedsel verplaatsen en een nieuwe roeplaats bezetten. In hoeverre het aantal *territoria* overeenkomt met het aantal 'broedparen' blijft onduidelijk. Het complexe voortplantingssysteem dat Kwartelkoningen er op na houden, met zowel mannetjes als vrouwtjes die tweemaal met een andere partner broeden, strookt niet met de gangbare definitie van een broedpaar, zodat aantallen doorgaans in het aantal roepende mannetjes worden uitgedrukt (Green *et al.* 1997, Schäffer 1999). De verplaatsingen die tussen beide paarbanden plaatsvinden zouden in principe ook kunnen leiden tot dubbeltellingen. Een intensieve studie met geringde vogels langs de IJssel in 1998-2000 liet evenwel zien dat het aantal Kwartelkoningen dat op grond van de inventarisatie van roepende vogels dubbel werd geteld vergelijkbaar was met het aantal vogels dat door de inventariseerder werd gemist omdat ze slechts gedurende enkele dagen actief riepen (P. Voskamp, ongepubliceerd). Zelfs vogels die na een tijdje op dezelfde locatie verschenen waar eerder een vogel had geroepen bleken soms andere individuen. In zo'n geval worden twee individuen dus zelfs als één en dezelfde vogel geteld. Omdat zowel vogels dubbel worden geteld, als vogels worden gemist, gaan we er vooralsnog van uit dat het aantal territoria zoals dat hier wordt gepresenteerd een goede afspiegeling vormt van de broedpopulatie in 2006 en veranderingen daarin in vergelijking met voorgaande jaren (die op dezelfde werkwijze zijn gebaseerd). Het geeft echter geen zekerheid over het daadwerkelijke aantal

broedende vogels. Het uiteindelijke broedsucces blijft onbekend omdat dit aspect zonder intensief en specifiek onderzoek niet kan worden bekeken. Het is echter wenselijk dat onderzoek naar het uiteindelijke broedsucces en de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt opgestart (zie hoofdstuk 6).

2.3 Beschermingsmaatregelen

2.3.1 Voorlichting

Naast vroege en synchrone maidata is onwetendheid over de broedbiologie van Kwartelkoningen bij boeren en natuurbeheerders één van de belangrijkste oorzaken voor het uitmaaien van Kwartelkoningen. De brochure 'Grasland en akkers: kroondomeinen van de Kwartelkoning', uitgegeven door Vogelbescherming Nederland speelt een belangrijke rol om kennis omtrent Kwartelkoningen uit te dragen. Deze brochure is inmiddels verspreid onder alle natuurbeheerders in kwartelkoninggebieden en verstrekt aan alle contacten die in 2004-2006 met Kwartelkoningen te maken hadden. Ook alle waarnemers uit de afgelopen jaren werden van brochures voorzien, eventueel ook om zelf uit te delen aan hun contacten in het veld. Daarnaast werd via www.kwartelkoning.nl informatie verstrekt over de leefwijze van Kwartelkoningen, de knelpunten rond maaien en oogsten en de maatregelen die genomen kunnen worden om verstoring te voorkomen. Het aspect van 'kwartelkoning-vriendelijk' maaien kreeg net als in 2005 speciale aandacht door het verspreiden van een speciale *flyer* voor veldgebruik. In 2007 zal www.kwartelkoning.nl verder worden aangepast aan de wensen van terreinbeheerders.

2.3.2 Maatregelen

De meeste natuurbeheerders zijn inmiddels goed bekend met beschermingsmaatregelen voor Kwartelkoningen. Wordt ergens een Kwartelkoning gehoord, dan wordt de opzichter ter plaatse geïnformeerd en worden afspraken gemaakt over uitstel van maidata. Staatsbosbeheer in de IJsselvallei heeft zelfs een speciale clausule in de pachtcontracten die uitstel ook bij pachtovereenkomsten regelt. Er werden niet alleen afspraken gemaakt met de 'bekende' natuurbeheerders als Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen, maar ook bij particuliere stichtingen en andere terreinbeheerders (bijv. waterschappen). Bij boerenland in de uiterwaarden van IJssel, Rijn en Waal werd samengewerkt met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) in Overijssel en Gelderland (regio Oost). Met tussenkomst van DLG en de Provincies Overijssel en Gelderland werd het lopende beheerspakket (Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer) tegen een vergoeding 'opgetopt' via uitstel van maaien tot 1 augustus. Veel van de reguliere beheerspakketten kennen een maaidatum van uiterlijk 22 juni ten gunste van andere weidevogels als Grutto en Tureluur. In een aantal speciale gevallen werd ook bij boeren zonder beheerspakket een vergoeding betaald om de maaidatum tot na 1 augustus op te schuiven. Alle natuurbeheerders en boeren met Kwartelkoningen in hun terreinen werd verder gevraagd het perceel van binnen naar buiten te maaien. Daarmee wordt sterfte van kuikens sterk gereduceerd (Broyer 1996, Tyler 1996). Er was een speciale geplastificeerde *flyer* beschikbaar die deze werkwijze in het veld illustreert. Deze maatregel wordt niet contractueel vastgelegd (uitgezonderd pachtcontracten in terreinen Staatsbosbeheer noordelijk IJsseldal) en blijkt daardoor niet altijd te

worden gevolgd. Knelpunten zijn vooral percelen die door loonwerkers worden bewerkt en waar extra communicatie nodig is om aanpassing van de wijze van maaien door te voeren.

Bij de meeste roeplaatsen werd door de projectcoördinator en de terreineigenaar of boer in het veld vastgelegd voor welk deel van het perceel uitstel van maaidatum nodig was. Een probleem hierbij was, dat de roeplaats van het mannetje in de regel weinig informatie geeft over de exacte ligging van het nest. Als leidraad hiervoor gold een straal van 100 m, afgeleid uit resultaten van Pools en Schots onderzoek die tussen roeplaats en nest een gemiddelde afstand vonden van resp. 100 en 101 m (Tyler 1996, Tyler & Green 1996, Schäffer 1999). Doordat gegevens uit ons land ontbreken wordt voorsnog met deze afstanden gewerkt. De afspraken over de nieuwe maaidatum werden contractueel met DLG vastgelegd en op 31 juli werd tijdens een veldbezoek door de landelijk coördinator gecontroleerd of de afspraken waren nagekomen. De bevindingen van deze controle (alle perceelseigenaren waren hun afspraken nagekomen) werden aan DLG doorgegeven waarop deze het overeengekomen bedrag voor uitstel uitbetaalde.

2.4 Actualisatie van kerngebieden

Voorafgaand aan de uitvoering van het Beschermingsplan Kwartelkoning zijn aan de hand van verspreidingsgegevens in 1994-2000 kerngebieden van voorkomen voor Kwartelkoningen bepaald (Koffijberg & van der Weide 2001, Koffijberg 2001). Deze omvatten alle voor Kwartelkoningen in Nederlandse context relevante gebieden die bij bescherming en beheersmaatregelen eerste prioriteit verdienen. Aan de hand van gegevens uit 2001-2006 is gekeken in hoeverre deze gebieden nog het actuele voorkomen afdekken. De werkwijze die daarvoor is gebruikt kwam overeen met die bij de eerdere analyses. In de eerste plaats zijn alle gegevens van buiten de bestaande kerngebieden geselecteerd. Vervolgens is gekeken of er (1) gebieden zijn van ten minste vier aaneengesloten kwartblokken met voorkomen van Kwartelkoningen of (2) gebieden kleiner dan vier kwartblokken met ten minste 5 territoria in één van de jaren 2001-2006. Extra randvoorwaarde was dat het bij kerngebieden moet gaan om terreinen die in meer dan één jaar geschikt habitat bieden. Tijdelijke vestigingen in bijv. bosaanplant of een braakliggend terrein vallen om die reden af als kerngebied. Kwartblokken zijn een overblijfsel uit de eerdere gebiedseenheden voor het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) en omwille van vergelijkbaarheid ook voor de periode 2001-06 gebruikt. Het gaat om een kwart van een atlasblok (2.5 x 2.5 km). In rivier- en beekdalen, waar gebieden van ten minste vier aaneengesloten kwartblokken soms moeilijk te vinden zijn vanwege het lijnvormige karakter van een rivier of beek, is volstaan met het criterium dat kwartblokken elkaar ten minste op de hoekpunten moeten raken. De analyse leverde twee aanvullingen op ten opzichte van de eerdere lijst met kerngebieden. Het gaat om het Zwarte Water in NW-Overijssel (823 ha) en het dal van de Ruiten Aa bij Sellingen in ZO-Groningen (162 ha), zie verder figuur 1 en bijlage 1.

2.5 Extra onderzoek

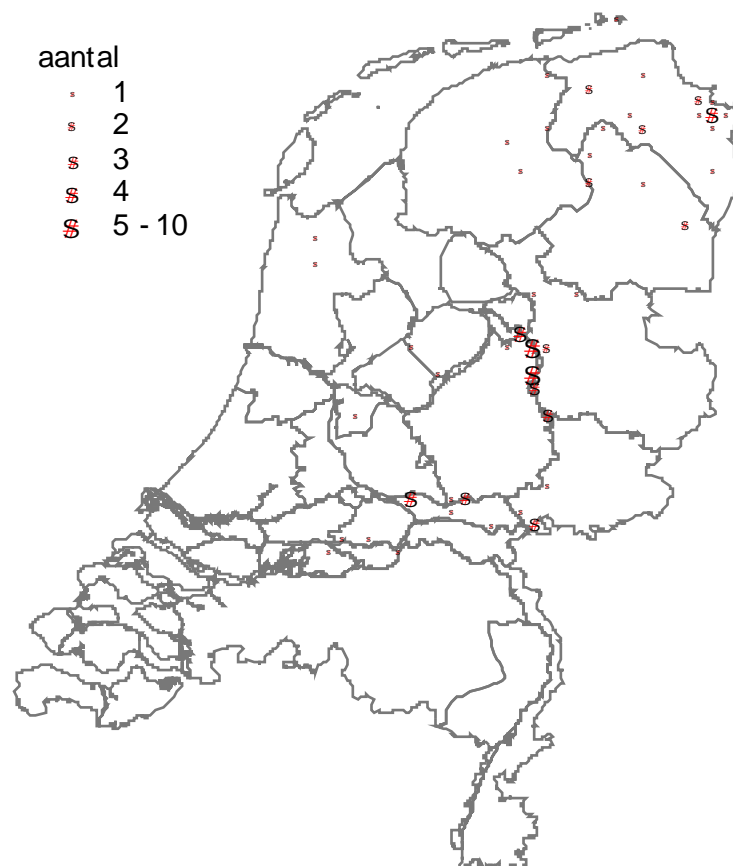
De sterke populatieschommelingen en de soms grote aantallen Kwartelkoningen die in de loop van juni en juli in Nederland arriveren voeden de gedachte dat we wellicht met twee groepen vogels te maken hebben; een 'eigen' populatie en een contingent vogels dat in wisselende aantallen in de loop van het seizoen van elders komt (Schoppers & Koffijberg 2006). Om het

speculatieve karakter van die veronderstelling te onderbouwen werden in het voorjaar van 2006 een aantal ringers aangezocht in twee verschillende periodes in zeven gebieden roepende Kwartelkoningen te vangen en van een metalen ring van het vogeltrekstation te voorzien. De hypothese is dat bij de vroeg in het seizoen (tot 5 juni) gevangen vogels de kans op terugvangsten groter is dan bij de laat (vanaf 20 juni) arriverende vogels. Helaas gooide het schaarse voorkomen van Kwartelkoningen roet in het eten. Sommige vogels waren reeds met roepen gestopt als de ringer enkele dagen later arriveerde. Verder bleek het vangen van Kwartelkoningen niet altijd even gemakkelijk. Uiteindelijk werd geen enkele vogel geringd. Ringers op de vinkenbanen hadden meer geluk, zowel in de Kennemerduinen (Haarlem) als bij Castricum werd in 2006 één Kwartelkoning gevangen.

Tabel 1. Aantal roepende Kwartelkoningen tijdens de twee simultaantellingen in het rivierengebied en de rest van Nederland (per provincie). Tevens is het uiteindelijke aantal territoria vermeld zoals dat werd vastgesteld op grond van alle beschikbare waarnemingen / *Number of singing Corncrakes during the two national synchronous counts and the number of territories, given for the river forelands (Rivers IJssel/Nederrijn/Waal) and provinces separately. Also given is the total number of singing males (territories), based on all available observations during the season.*

gebied/regio	2/3 juni	23/24 juni	aantal territoria
IJ IJssel	4	10	22
RI Nederrijn/Lek	4	3	10
WA Waal	0	4	7
GR Groningen	6	4	22
FR Friesland	1	0	5
DR Drenthe	1	2	5
FL Flevoland	0	0	2
OV Overijssel (excl. IJssel)	2	1	6
GL Gelderland (excl. Rijn/Waal)	0	1	2
UT Utrecht	0	0	1
NH Noord-Holland	0	1	3
ZH Zuid-Holland	0	0	0
ZL Zeeland	0	0	0
NB Noord-Brabant	0	0	0
LI Limburg	0	0	0
totaal	18	26	85

Naast extra veldwerk werd in samenwerking met de Radbouduniversiteit Nijmegen (Afdeling Milieukunde) een GIS-analyse uitgevoerd van het voorkomen van Kwartelkoningen in het rivierengebied in relatie tot landschapskenmerken (ecotopen). Deze studie is de basis voor verdergaande analyses om de verspreiding in het rivierengebied te ontrafelen en te relateren aan landschapskenmerken, vegetatieontwikkelingen en voedselaanbod. Resultaten van de GIS-analyse zijn te vinden bij Atsma (2006), tevens beschikbaar als pdf op www.kwartelkoning.nl of www.sovon.nl



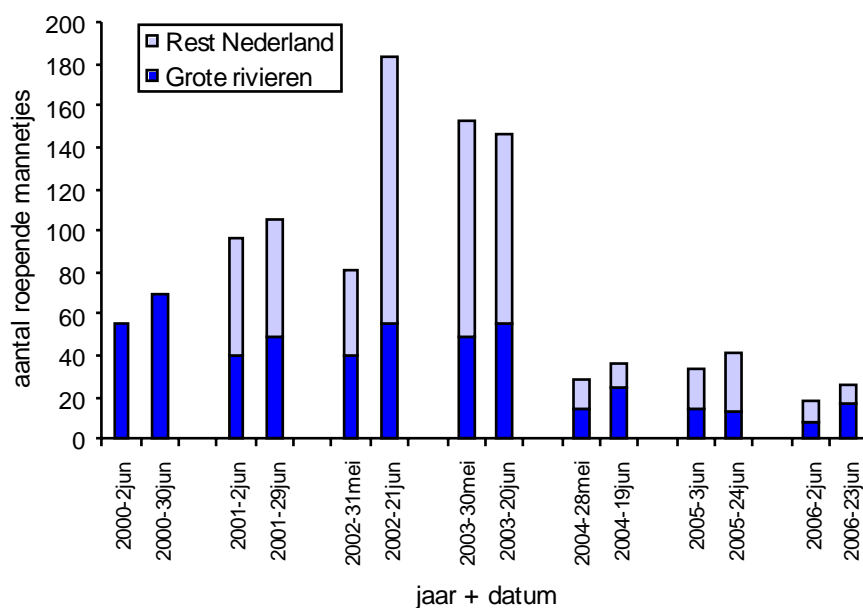
Figuur 2. Verspreiding van Kwartelkoning in Nederland in 2006 per 5x5 km atlasblok /
Distribution of singing Corncrakes according to 5x5 km atlas aquares.

3. Aantallen en verspreiding

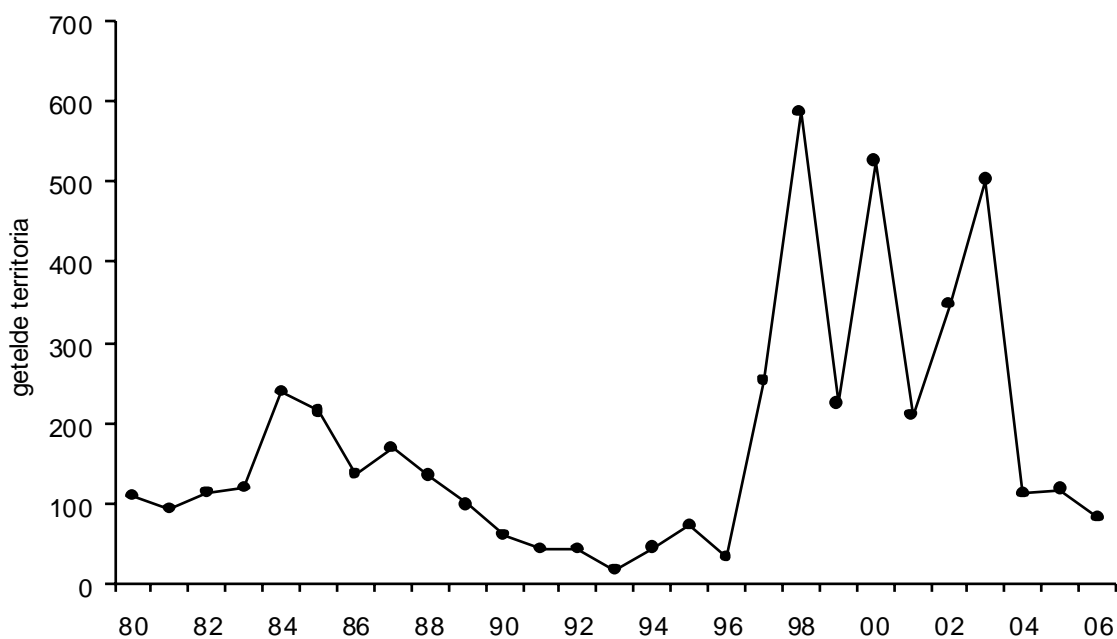
3.1 Aantallen en populatieschatting

Totaal werden in 2006 194 meldingen van Kwartelkoningen op 101 roepplaatsen ontvangen (ter vergelijking: in 2005 ging het om 281 meldingen van 141 roepplaatsen). Op basis van de richtlijnen voor het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels van SOVON werden deze tot 85 territoria geclusterd (tabel 1, figuur 2). Een belangrijk deel van de territoria bevond zich in de provincies Groningen (22), Gelderland (22) en Overijssel (20). De meeste territoria waren gevestigd in de uiterwaarden van de grote rivieren (39 / 46% landelijk totaal). Vooral het voorkomen in het IJsseldal en langs de Nederrijn/Lek was opvallend; hier werden vergelijkbare aantallen (IJssel) of meer vogels (Rijn) aangetroffen dan in 2005, terwijl landelijk de populatie juist afnam. In het Oldambt, normaliter goed voor ten minste een derde van alle Nederlandse territoria, werden 13 territoria (15% landelijk totaal) geteld. Meestal werden per gebied 1-2 territoria gemeld. Afzonderlijke gebieden met meer territoria waren de Amerongse Bovenpolder (4 territoria), Roetwaard-Olst (4), Hoenwaard-Hattem (4), Ossenwaard-Deventer (3) en het fabrieksterrein van steenfabriek De Bylandt aan de Oude Waal (3). Ronduit opmerkelijk was het ontbreken van vestigingen in Meinerswijk bij Arnhem en de Stifische Uiterwaard bij Ophemert. In 2005 had Meinerswijk nog één territorium, de Stifische Uiterwaard nul. Tot 2005 behoorden deze twee terreinen tot de betere kwartelkoninggebieden langs de rivieren en waren ze ten minste 10 jaar bezet. Eveneens opmerkelijk was het geval op Rottumeroog. Hier werd van 24 mei tot 7 juli geregeld een roepende vogel gehoord. Op 2 september werd een vogel uit de kweldervegetatie opgestoten. Hoewel geen kuikens zijn gezien, wijst de aanwezigheid in september en het frequente roepen overdag er op dat hier daadwerkelijk Kwartelkoningen hebben gebroed. Waarnemingen op de waddeneilanden zijn nu een bijzonderheid, maar kwamen tot 1960 geregeld voor (Braaksmas 1962). In de Duitse Waddenzee worden vrijwel jaarlijks Kwartelkoningen gehoord (en zijn sterke aanwijzingen voor broeden verkregen) op het eiland Mellum in de monding van de Jade (M. Akkerman & G. Reichert). Slechts éénmaal werden kuikens gemeld, op 25 juli in de Oosterhoutse Waarden langs de Waal bij Lent-Oosterhout (3 kuikens). Uit het feit dat hier geen enkele maal een roepende vogel werd gehoord, blijkt dat lang niet alle roepende mannetjes worden gevonden.

Van alle territoria waren er 56 gevestigd in de in figuur 1 weergegeven kerngebieden (incl. aanvullingen 2001-2006). Dit komt neer op 66% van de Nederlandse populatie. Dit aandeel is vergelijkbaar met het aandeel dat in eerdere jaren binnen de grenzen van kerngebieden werd vastgesteld. De verwachting dat in een daljaar als 2006 meer vogels zich in kerngebieden zouden ophouden (immers de beste gebieden) komt dus niet uit. Ook in 2004-05 gebeurde dit niet. Buiten de kerngebieden blijven jaarlijks een wisselend aantal andere gebieden voor Kwartelkoningen interessant. Rekening houdend met enige onderschatting komt het totaal voor de populatie in 2006 op 90-120 territoria. Dit aantal is nog kleiner dan de voorgaande jaren en vormt een voorlopig dieptepunt sinds de opleving in 1997 (figuur 4). Opvallend is evenwel dat de populatie ook in een daljaar als 2006 nog altijd ruim (38%) boven de populatie in 1990-96 ligt (gemiddeld 60 territoria). Net als in 2004 en 2005 was in 2006 ook in omringende landen sprake van kleinere aantallen Kwartelkoningen. Het lijkt er vooralsnog op dat de populatie Kwartelkoningen in West-Europa momenteel in een fase van 'laag-conjunctuur' zit.



Figuur 3. Aantal Kwartelkoningen tijdens simultane tellingen 2000-2006 (2000 alleen rivierengebied) / Number of singing Corncrakes during two national synchronous censuses in the beginning and end of June (in 2000 only river district ('Grote Rivieren') was surveyed).

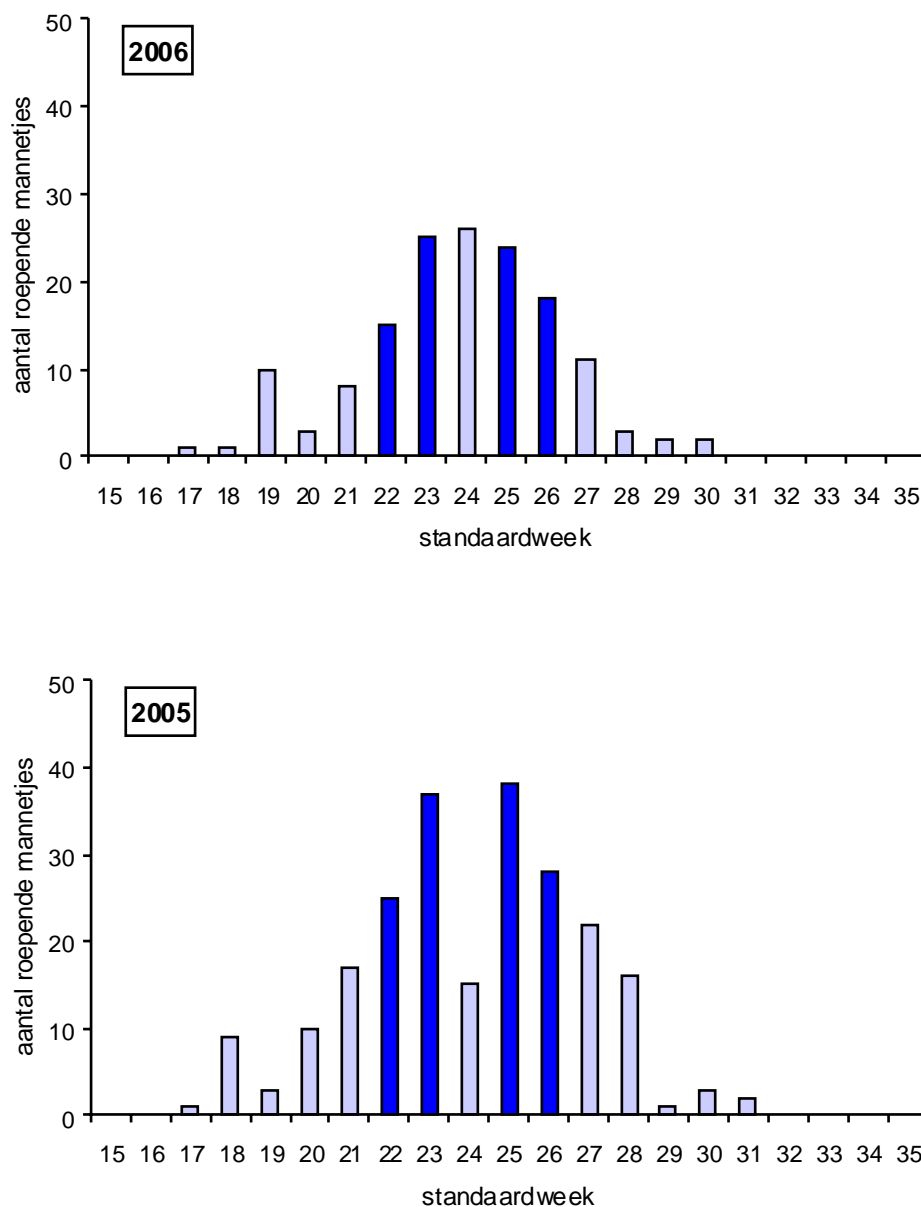


Figuur 4. Aantal getelde Kwartelkoningen (roepende mannetjes) in Nederland vanaf 1980 (SOVON Vogelonderzoek Nederland). Vanaf 2001 worden er simultaantellingen uitgevoerd / Annual counted numbers of singing Corncrakes in the Netherlands from 1980 onwards.

3.2 Vestiging in de loop van het seizoen

De verdeling van waarnemingen over het seizoen vertoonde veel overeenkomst met 2005 (figuur 5). De eerste roepende Kwartelkoning werd vastgesteld op 29 april (Oldambt-Beerta Gr). Nieuwe waarnemingen volgden op 5 mei langs de Maas tussen Nederasselt-Balgoy GL, op 9 mei in Scherenwelle langs de IJssel Ov en op 10 mei bij Cellemuiden langs het Zwarte Water Ov. Vanaf dat moment nam het aantal roepende mannetjes toe tot een hoogtepunt in de week van 11-17 juni. De afloop van het seizoen verliep ongewoon snel. In het Oldambt werden zelfs na 11 juni nog maar twee waarnemingen gedaan (30 juni en 16 juli), terwijl de beste tijd hier gewoonlijk de tweede helft van juni is. Elders nam de roepactiviteit vooral na begin juli af. De laatste roepende Kwartelkoning werd op 23 juli gehoord (Polder Kale Weg Gr). Na die datum waren er nog drie zichtwaarnemingen; naast de eerder genoemde gevallen bij Oosterhout en op Rottumeroog, ging het om een vangst op de vinkenbaan van Castricum op 5 september (overigens werd op 11 juni reeds een Kwartelkoning gevangen op de vinkenbaan in de Kennemerduinen).

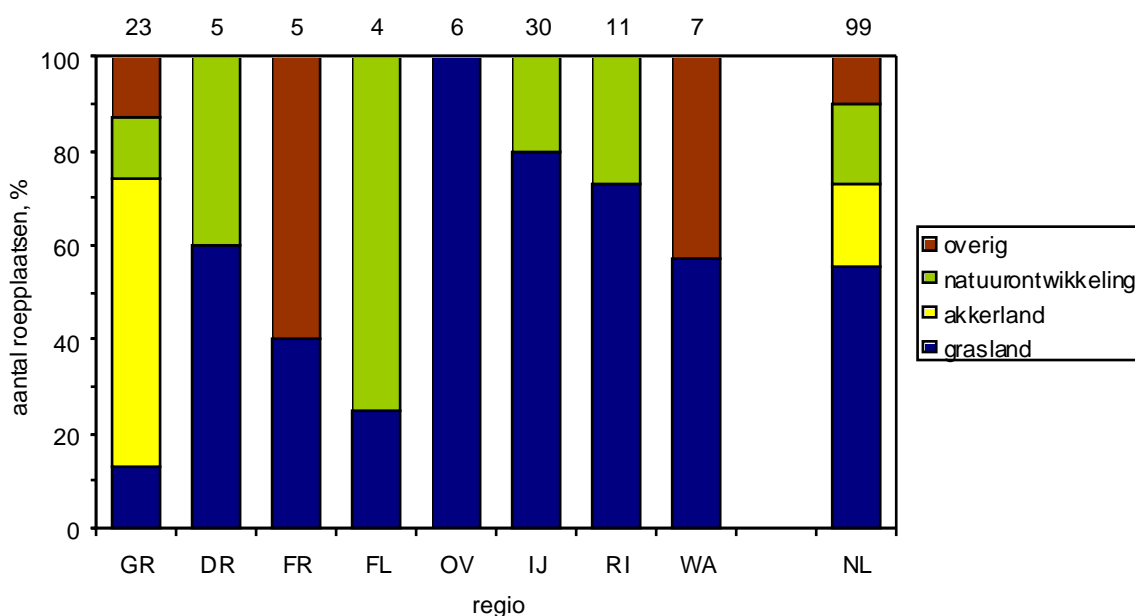
Een aantal aspecten vallen op in vergelijking met het seizoensvoorkomen in voorgaande jaren. Een eerste waarneming in april kwam ook in 2005 voor (eveneens 29 april), maar is uitzonderlijk vroeg indien vergeleken met 2002-2004, met eerste waarnemingsdata 4 mei (2002) en 9 mei (2003, 2004). Ook het aantal waarnemingen tegen half mei is naar verhouding groot, zeker als we bedenken dat die periode deels werd gedomineerd door koel en winderig weer en een belangrijk deel van eventueel roepende vogels is gemist. In de week van 4-10 juni was 50% van het aantal vestigingen bereikt. Dit werd ook in 2004 en 2005 gevonden, maar is een week vroeger dan in 2003. Dit wijst er op dat in goede jaren, zoals 2003, in de loop van juni en begin juli nog veel nieuwe vogels arriveren, waardoor de periode met grootste roepactiviteit zich uitbreidt. In dergelijke jaren wordt rond half juli bovendien vaak een tweede piek opgemerkt (waarschijnlijk tweede broedsels) en roepen vogels tot in de eerste week van augustus. In het voorgaande rapport is gespeculeerd dat het bij dergelijke vogels eventueel om verplaatsingen van elders gaat, bijv. Kwartelkoningen uit Oost-Europa die door omstandigheden vroeg hun broedgebieden hebben moeten verlaten (Schoppers & Koffijberg 2006). Een analyse van trends in verschillende landen die op dit moment in opdracht van de RSPB wordt uitgevoerd zal opheldering moeten verschaffen over deze problematiek. Daarnaast is het van belang deze hypothese met terugmeldingen van geringde vogels te onderbouwen (zie hoofdstuk 2.5).



Figuur 5. Aantal roepende Kwartelkoningen per (standaard)week in 2005 en 2006. De donkere balken geven de week aan waarin de simultaantellingen werden gehouden (en dus sprake was van een verhoogde waarnemersactiviteit). Week 20: 14-20 mei; week 30: 23-29 juli / *Phenology of singing Corncrakes (number of singing males/week) in 2006 and 2005 (as comparison). Black bars indicate weeks in which a national survey was carried out (i.e. a higher coverage was achieved). Week 20 starts 14 May; week 30 starts 23 July.*

3.3 Habitat en beheer

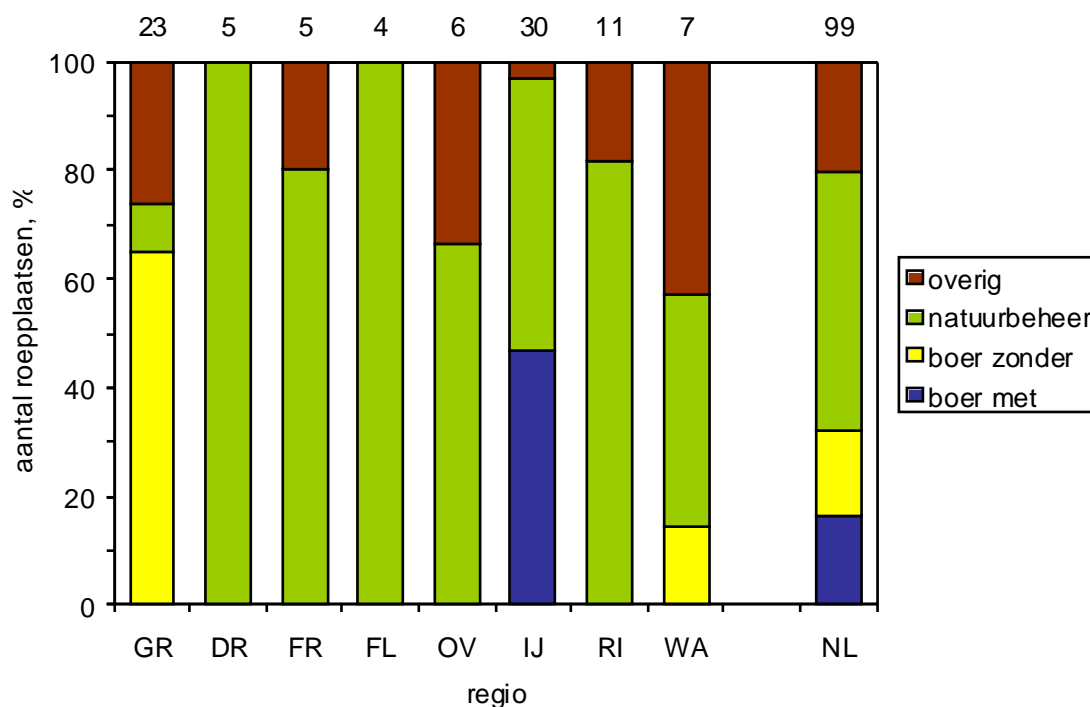
Van 99 roeplaatsen was informatie beschikbaar omtrent habitat (figuur 6). Grasland, en dan vooral hooiland met een late maaidatum, blijft favoriet in de meeste regio's, en had door de kleinere aantallen in het Oldambt nu ook landelijk een duidelijke meerderheid (56% roeplaatsen). Het aandeel in akkers bedroeg 17%. In het Oldambt ging het om vestigingen in luzerne (5), wintertarwe (4) en wintergerst (1). Elders werden Kwartelkoningen gehoord in wintertarwe (1), wintergerst (1)(beide in Groningen), luzerne (1) en graszaad (1)(beide in Noord-Holland). De overige roeplaatsen waren verdeeld over natuurontwikkelingsgebieden (17% , meestal met extensieve begrazing en zonder maaibeheer) en overige terreinen (10%). Onder dit laatste vallen verruigde (soms tijdelijk braakliggende) terreinen van waterschappen, steenfabrieken e.d. Afgezien van de verdeling van grasland en akkers, is de verdeling over de andere habitattypen vergelijkbaar met voorgaande jaren.



Figuur 7. Aantal roeplaatsen per regio en habitat (voor afkortingen regio's zie tabel 1). Cijfers boven de balkjes geven het aantal roeplaatsen / *Corncrake numbers according to region and habitat, legend from bottom to top: grassland, crops, renaturation areas and others respectively. Sample size on top of each bar.*

Terreinbeherende organisaties spelen een belangrijke rol voor Kwartelkoningen. In 2006 was bijna de helft (48%) van alle roeplaatsen gevestigd in een terrein van een natuurbeheerder. Meestal is dat Staatsbosbeheer. Deze organisatie herbergde 58% van alle vestigingen in natuurterreinen; landelijk gaat het dan om ruim een kwart (28%) van alle Kwartelkoningen. Andere belangrijke

organisaties zijn de Provinciale Landschappen (25% van roeplaatsen in natuurterreinen) en Natuurmonumenten (18%). Een tweede belangrijke categorie Kwartelkoningen was gevestigd in boerenland (32%), evenredig verdeeld over percelen met een beheersovereenkomst in het kader van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN) en percelen zonder overeenkomst (laatste meestal akkers). De verdeling van roeplaatsen naar eigenaar of beheerder vertoonde een hoge mate van overeenkomst met 2005 en voorgaande jaren.



Figuur 8. Aantal roeplaatsen per regio en beheerstype: boer met overeenkomst, boer zonder overeenkomst, natuurterreinen (in beheer bij een natuurbeheerder) en overige terreinen. Voor afkortingen regio's zie tabel 1. Cijfers boven de balkjes geven het aantal roeplaatsen / *Corncrake numbers according to region and management. Legend from bottom to top: farmers with late-mowing contracts, farmers without contracts (incl. crops), nature reserves (both grassland and renaturation areas) and others. Sample size on top of each bar.*

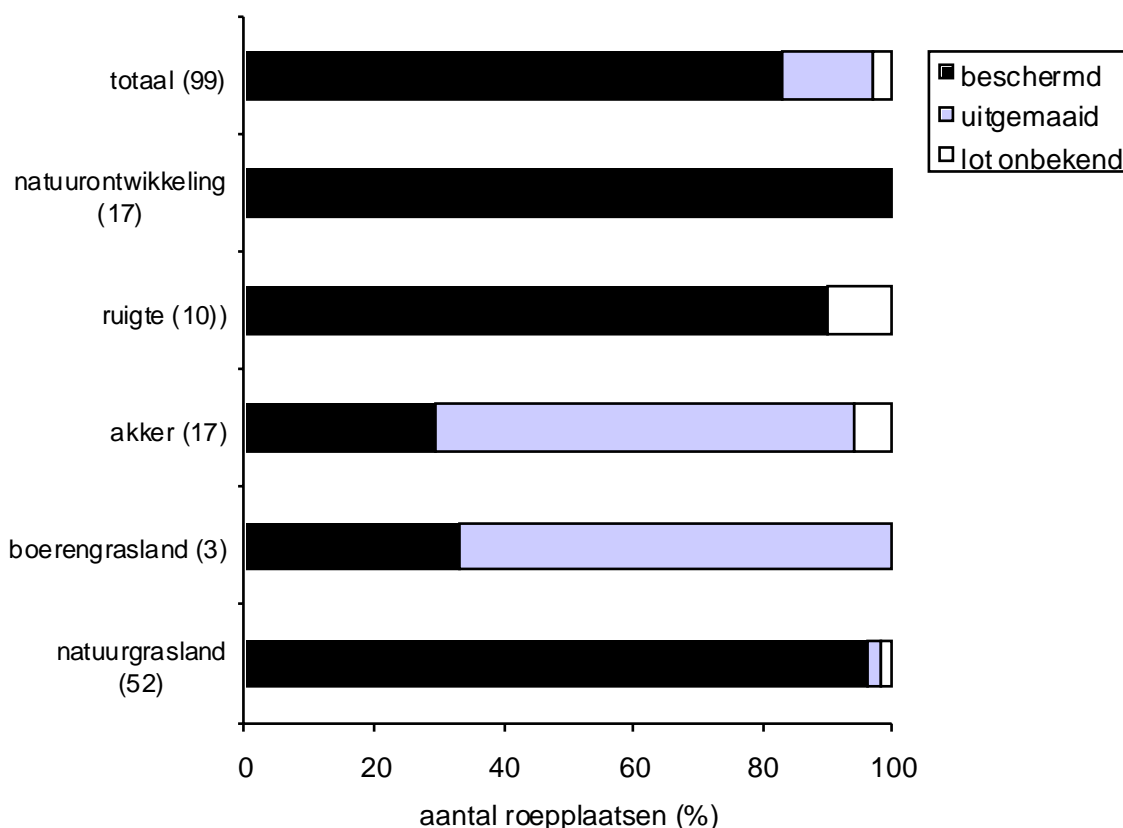
4. Bescherming

4.1 Algemeen

Bescherming van Kwartelkoningen in Nederland richt zich voornamelijk op het uitstellen van maaien tot 1 augustus of later. Het gaat dan voornamelijk om vestigingen in grasland. Bij akkers ligt uitstel moeilijker omdat de inkomstenderving bij uitstel van oogstdatum onevenredig groot is. Vestigingen in vroeg te oogsten gewassen als luzerne, graszaad, karwij en koolzaad gaan dan ook in vrijwel alle gevallen verloren (Koffijberg & Nienhuis 2003, Koffijberg & de Boer 2004). Vestigingen tot en met begin juli in wintertarwe bevinden zich in principe in de kuikenfase als er in augustus wordt geoogst. Succesvolle bescherming is hier mogelijk door aangepaste oogstechnieken, die sterfte onder kuikens zoveel mogelijk voorkomen (Koffijberg & Nienhuis 2003). In grasland is deze aangepaste maai-techniek eveneens mogelijk. In 2005 en 2006 is een speciale *flyer* verspreid om voorlichting te geven over deze problematiek.

4.2 Resultaten van beschermingsacties

Zonder tussenkomst van de coördinator zouden in 2006 ten minste 70 van de 101 roepplaatsen (69%) zijn verstoord (in 2003-2005 resp. 69, 70, 66%). Dat betekent dat gewoonlijk ten minste zo'n tweederde van alle Nederlandse Kwartelkoningen in de gevarenzone zit. Enkel vogels in natuurontwikkelingsgebieden of andere (vaak tijdelijke) ruige terreinen zonder maai-beheer lopen weinig risico in het broedseizoen te worden verstoord door maai- of oogstwerkzaamheden. Totaal werd in boerengrasland 24,1 ha vegetatie gespaard (gemiddeld 3 ha per Kwartelkoning), langs de IJssel in de Havikerwaard, Hoenwaard en Roetwaard. Nog eens 12 ha in de Welsumerwaard (eveneens IJssel) werd tot 1 augustus niet gemaaid. Bij de terreinbeheerders (voornamelijk IJssel) bleef 25 ha tot 1 augustus gespaard (gemiddeld 1,9 ha per Kwartelkoning). Meestal spelen belangen van pachters een belangrijke rol voor de hoeveelheid gras die kan blijven staan. Voorbeeldig is de werkwijze van Staatsbosbeheer in de noordelijke IJsselvallei. Een speciale clauseule in de pachtcontracten en een aantal hectares hooi in reserve zorgen er hier voor dat uitruil met pachters mogelijk is zodra zich ergens een Kwartelkoning vestigt. Bovendien is in de pachtcontracten vastgelegd dat percelen van binnen naar buiten worden gemaaid (N. van Dijk, Staatsbosbeheer). Beschermingsmaatregelen hebben ook de grootste kans van slagen in natuurgraslanden, dat wil zeggen grasland dat in eigendom is van een terreinbeherende organisatie. Hier kon uiteindelijk 96% van alle roepplaatsen tot 1 augustus worden gevrijwaard van verstoring. In één geval in de Amerongse Bovenpolder werd ondanks gemaakte afspraken met de beheerder (Staatsbosbeheer) 1 Kwartelkoning toch verstoord. Hier waren aanvankelijk met de opzichter ter plaatse afspraken gemaakt over uitstel van herinrichtingswerkzaamheden (1 roepplek) en het uitsparen van vegetatie rond 2 roepplaatsen. Problemen met de pachter leidden er uiteindelijk toe dat ten minste 1 vogel werd uitgemaaid (mogelijk ook de tweede), onder andere omdat de oppervlakte gespaarde vegetatie veel te klein bleek. Uitmaaien kwam daarnaast vooral in boerengrasland voor. Bij drie gevallen waar actie werd ondernomen, werden uiteindelijk toch 2 vogels uitgemaaid. Beide boeren hadden een beheersovereenkomst. In het ene geval werd geen medewerking aan uitstel verleend; in het andere geval werd één van de twee percelen gespaard en werd het kleinste perceel gemaaid.



Figuur 9. Verstoring door maaien/oogsten (of andere werkzaamheden) per habitatype. Er is onderscheiden naar roeplaatsen die tot 1 augustus werden gevrijwaard van verstoring (beschermd), roeplaatsen die in de vestigings- of nestfase werden uitgemaaid en roeplaatsen waarvan het uiteindelijke lot niet met 100% zekerheid vastgesteld kon worden. Deze groep is vermoedelijk grotendeels wel veilig (zie tekst). Steekproefgrootte tussen haakjes / *Disturbance of Corncrakes according to habitat (from top to bottom: all sites, nature reserves, fallow land, crops, meadows managed by farmers and meadows managed by nature conservation bodies). Shown is the number of birds which were left undisturbed until 1 August ('beschermd'), the number of birds which were disturbed by mowing or harvesting ('uitgemaaid') and the number of birds where precise information on status was lacking.*

Van de 17 vestigingen in akkers werden er 11 (65%) verstoord. Het ging hier vooral om vestigingen in luzerne (6). Dit gewas speelt een sleutelrol bij het voorkomen in akkergebieden, maar mogelijkheden om beschermingsmaatregelen uit te voeren zijn nihil (Koffijberg & Nienhuis 2003, Koffijberg & de Boer 2004). Dit gewas vormt voor de soort dus een ecologische val. Gerekend naar grasland en akkers afzonderlijk, werd resp 94% en 29% van de roeplaatsen beschermd, dat wil zeggen dat er voor 1 augustus geen maai- of oogstwerkzaamheden plaatsvonden. De doelstellingen van het 'Beschermingsplan Kwartelkoning' werden daarmee voor grasland ruimschoots gehaald. Voor akkers wordt een doelstelling van 50% beschermde vogels gehanteerd. Door het grote aandeel vestigingen in luzerne werd deze doelstelling niet gehaald.

5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

5.1 Algemeen

- Voor het zesde achtereenvolgende jaar werd in 2006 in het kader van het Meerjarenprogramma Soortenbeleid een beschermingsprogramma voor Kwartelkoningen uitgevoerd. Voor het tweede achtereenvolgende jaar gebeurde dit in het kader van het 'Beschermingsplan Kwartelkoning'. Het kwartelkoningproject is een samenwerkingsverband van Vogelbescherming Nederland, SOVON Vogelonderzoek Nederland, het Platform Soortenbeschermingsorganisaties (PSO), de Provincies Overijssel en Gelderland en het Ministerie van LNV en wordt mede gedragen door een netwerk van c. 135 vrijwilligers. Het vindt plaats in het kader van het in mei 2004 verschenen 'Beschermingsplan Kwartelkoning' en binnen het raamwerk van het nieuwe *Species Action Plan Corncrake* van BirdLife International. Doel van het Nederlandse project is om ten minste 90% van alle Kwartelkoningen in grasland voor uitmaaien te bewaren en 50% van alle vestigingen in akkers te beschermen door aangepaste oogsttechnieken en gebruik van akkerranden.
- Opzet en uitvoering van het project waren vergelijkbaar met 2005 en voorgaande seizoenen. Het in kaart brengen van de roeplaatsen en de monitoring van aantallen en verspreiding wordt uitgevoerd door vrijwilligers. De beschermingsmaatregelen worden gecoördineerd door een landelijk coördinator, in samenwerking met een groot aantal boeren, natuurbeheerders en met ondersteuning van de Dienst Landelijk Gebied Regio Oost en met financiële ondersteuning van de Provincies Overijssel en Gelderland (rivierengebied). Bij dat laatste gaat het om extra compensatie t.b.v. uitstel van maaidata in grasland in het rivierengebied.

5.2 Populatie Kwartelkoningen in 2006

- In 2006 werden 85 territoria vastgesteld; de schatting voor de populatie in 2006 is 90-120 territoria. De populatie was daarmee duidelijk kleiner dan in 2004-2005, en nog minder ten opzichte van de piekjaren in 1997-2003 (gemiddeld 375 territoria). Ondanks deze afname, is de huidige populatie nog altijd beduidend groter (+38%) ten opzichte van het dieptepunt in de eerste helft van de jaren negentig van de vorige eeuw. Mogelijk is dit een effect van de grotere mate van bescherming, maar zeker is dit niet gezien de onduidelijkheid die er nog is over de directe relatie tussen de verspreiding van Kwartelkoningen en de mate van bescherming. Een analyse van de populatiedynamiek en verspreiding in het rivierengebied en de historie van beheersovereenkomsten per uiterwaard is in voorbereiding en zal hier mogelijk nader uitsluitsel over geven.
- De terugval in ons land in 2004-2006 valt samen met een afname in grote delen van Europa (uitgezonderd Groot-Brittannië), wat eerder duidt op negatieve ontwikkelingen op populatieniveau (tijdens de trek, in de overwinteringsgebieden, of elders in het broedgebied) dan op problemen in ons land. In de loop van 2007 zullen resultaten beschikbaar komen van een grootschalige trendanalyse van kwartelkoning-aantallen in Europa, die momenteel in opdracht van de RSPB wordt uitgevoerd. Daarmee kan beter

worden ingeschat welk deel van de populatiedynamiek in ons land betrekking heeft op externe, en welk deel op interne (eigen) factoren. Op grond van ringvangsten in de afgelopen 10 jaar komt naar voren dat zowel Nederlandse (N = 4) als buitenlandse (N = 2) geringde Kwartelkoningen in ons land voorkomen (gegevens Nederlandse Ringcentrale). Dat wijst er op dat tenminste een deel van de Nederlandse vogels wel degelijk als 'eigen' populatie kan worden beschouwd.

- Landelijke bezienswaardigheden waren de meeste territoria gevestigd in de uiterwaarden van de grote rivieren (39 / 46%), vooral langs de IJssel. Opvallend weinig Kwartelkoningen vestigden zich in het Oldambt (13 / 15%). Opmerkelijk was voorts dat een aantal bekende kwartelkoning-gebieden, zoals de Stifsche Uiterwaard bij Ophemert en de Meinerswijk bij Arnhem verstoken bleven van Kwartelkoningen.
- De eerste roepende Kwartelkoningen verschenen een week eerder dan gebruikelijk: reeds op 29 april werd een vogel gehoord in het Oldambt. Ook in mei werden ongewoon veel Kwartelkoningen gehoord. Het hoogtepunt van het seizoen viel tussen 11 en 17 juni, een week eerder dan in een topjaar als 2003. De afloop en het einde van het seizoen verliep ongewoon snel. De laatste Kwartelkoning werd gehoord op 23 juli (in goede jaren meestal rond 5 augustus). Aan de hand van geringde vogels zou onderzocht moeten worden in hoeverre vroeg en laat arriverende vogels een verschillende kans op terugvangst hebben. Mogelijk gaat het bij de vroeg (in mei) arriverende Kwartelkoningen juist om dieren met een binding aan bepaalde gebieden. In deze context is het intrigerend dat voorheen in mei reeds grote aantallen Kwartelkoningen in ons land verbleven (Braaksma 1962). Indien deze hypothese bevestigd kan worden, is het de vraag in hoeverre de huidige methodiek om waarnemingen pas na 20 mei als territorium op te voeren nog houdbaar is. Wellicht worden belangrijke vroege vogels daardoor ten onrechte als doortrekker beschouwd.
- De meeste roeplaatsen (56%) bevonden zich in grasland. Door het kleinere aantal vogels in het Oldambt was het aandeel in akkers lager dan gebruikelijk (17%). Daarnaast vestigde zich 17% van de Kwartelkoningen in natuurontwikkelingsgebieden. Deze verdeling komt goed overeen met voorgaande jaren (iets minder in akkers vanwege lage aantallen Oldambt).
- De meeste vestigingen waren te vinden in natuurgebieden (48%) en boerenland (32%). Van de roeplaatsen in natuurgebieden bevond zich ruim de helft (58%) in terreinen van Staatsbosbeheer. Deze organisatie heeft daarmee een grote verantwoordelijkheid ten aanzien van het behoud van Kwartelkoningen in Nederland. Het is dan ook wenselijk dat in gebieden die door Staatsbosbeheer worden beheerd speciaal rekening wordt gehouden met het voorkomen van Kwartelkoningen, bijvoorbeeld door gebruik te maken van mozaiekbeheer.

5.3 Resultaten beschermingsmaatregelen

- Zonder beschermingsmaatregelen zou in 2006 69% van alle Nederlandse Kwartelkoningen in de vestigings- of nestfase zijn verstoord; de resterende 31% broedde in habitats waar de kans op verstoring gering is, zoals natuur(ontwikkelings)gebieden en (tijdelijke) braakliggende terreinen van bijv. waterschappen en steenfabrieken. Een vergelijkbare verdeling werd ook in voorgaande jaren gevonden. Zonder maatregelen wordt het grootste deel van de populatie dus in een vroeg stadium verstoord. Het is evenwel wenselijk met

behulp van onderzoek na te gaan of de genomen maatregelen, met uitstel van maaidatum tot na 1 augustus, ook daadwerkelijk tot een langere aanwezigheid van Kwartelkoningen en succesvolle broedgevallen leiden.

- Bij vrijwel alle vogels kon worden nagegaan of de vogel eventueel door maaien of oogsten was verstoord. Van de vestigingen in grasland kon 94% worden beschermd; daarmee werden de doelstellingen van het 'Beschermsplan Kwartelkoning' ruimschoots gehaald. In boerengrasland en akkers werden de meeste vestigingen uitgemaaid. In het laatste geval ging het met name om vogels in luzernepercelen. Het aandeel beschermde vogels in akkers (29%) was vanwege het grote aandeel luzernevestigingen te laag om aan de doelstelling van het 'Beschermsplan Kwartelkoning' te voldoen. Beschermingsmaatregelen in luzerne liggen evenwel moeilijk aangezien uitstel van oogsten of het uitsparen van een deel van het perceel in de praktijk niet mogelijk is.

6. Dankwoord

Het project was niet mogelijk geweest zonder de inzet van een groot aantal vrijwilligers die in de nachtelijke uren op pad gingen en/of voor aanvullende waarnemingen zorgden. Hieronder worden ze per rivier en de rest van Nederland genoemd. Natuurlijk mogen de boeren en beheerders die hebben meegewerkt ook niet onvermeld blijven. Ook zij zijn in onderstaande lijst opgenomen.

IJssel

Mevr. Agterhuis, Joop van Ardenne, Arnold Bakker, Andrea van de Berg, Annelies Blankema, Tim de Boer, Aad Bijl, Martijn Bunskoek, Symen Deuzeman, Ben Dielissen, Ben van Dort, Natalie van Dijk, Hans van Essen, Jan-Jaap Fleurken, Marc van Geene, Gerrit Gerritsen, Herman van der Hart, Henk Jan Hof, Mark Hoksberg, Adrie Hottinga, Roel Janssen, Nynke de Jong, Maarten Kaales, Steven van Kasteel, Olaf Klaassen, Michel Klemann, Jeroen Kuipers, Jeep Kuiper, Andre Marissen, Gerben Mensink, Leo Muilwijk, Peter Oskam, Jeroen Philipona, Jeroen Postma, Hans Pohlmann, Gert Prins, Marcel Ruijs, Aloys Sanders, Be Schilder, Jan Schoppers, Lennaert Steen, Wouter Teunissen, Jeroen Veldman, Roel van der Veen, Jeroen Veldman, Guido Verhoef, Rob Versteeg, Jeroen Voerknecht, Rob Vogel, Henk de Vos, Herman Weekamp, Michiel van der Weide, Jan Westera, Anton Wielink, Jan Wierenga, Edwin Winkel, Aagje van der Wulp, R. van der Wulp, Mark Zekhuis.

Rijn

Jouke Altenburg, Garry Bakker, Daniel Benders, Guus van der Bie, Arjan Boele, Vincent de Boer, Wim Bosch, Wigle Braaksma, Joost van Brugge, Han Derks, Bas van Dijk, Dick van Dorp, Fokko Erhart, Jan Floor, Pim Frijling, Ton van Gent, Michel Geven, Maurits Gleichman, Tim Hofmeester, Frans Hoving, Harm Hofman, Ted Hoogendoorn, Olaf Klaassen, Piet van Klaveren, Allart Kooiman, Harm-Jan Kwikkel, Aart Lagerwerf, Kees de Leeuw, Gerard Litjens, Frans Ogten, Hans Quaden, Arie Rijnveld, Ruud Schimmelpenning, Jan Schoppers, Cor Tiecken, Doortje Udo, Paul van Veen, Jeroen Veldman, Erik de Waard, Bendiks Westerink, Jasper Willemsen, Ide van Wijk, Edwin Witter, Dirk Zoetebier.

Waal

Johan Bekhuis, Hans de Boer, Jan van den Bosch, Symen Deuzeman, Fokko Erhart, Wouter Helmer, Antoon van de Heuvel, Menno Hornman, Olof van Hoor, Peter Hoppenbrouwers, Eric Janssen, Olaf Klaassen, Rob Lensink, Roel Meijer, Alexander Mörzer Bruins, Dick van Mourik, Jan van der Nat, Marijn Prins, Frans Schepers, Jan Schoppers, David Spelt, Ekko Smith, Twan Teunissen, Johan Thissen, Arie Trouwborst, Chris van Turnhout, Reinoud Vermoolen, Berend Voslamber, Michiel van der Weide, Mark Westermann, Frank Willems, Erik van Winden, Leo Winter, T. Zeegers, Dirk Zoetebier.

Groningen

Martijn Bakker, Harry Blijleven, Wim van Boekel, Herman Boerma, Peter de Boer, Dusan Brinkhuizen, Rommert Cazemier, Goetz Eichhorn, J. Haack, Berry Heijman, Els Heijman, Jan van 't Hoff, Kees Koffijberg, Ben Koks, Guido Meeuwissen, Dirk Moerbeek, Hans Nieuwenhuis, Jeroen Nienhuis, Leon Luijten, René Oosterhuis, Robert Pater, Piet Pepers, Bart-Jan Prak, Johan Prins, Virry Schaafstra, Kees van Scharenburg, Loek Scholtens, Geke Slagman, Ida Snijders, Bert Speelman, Aart van der Spoel, Karin Uilhoorn, Mark de Vries, Nico de Vries, Ton van der Walle, Eva Wolters, Klaas Zoetendal, Anne van der Zijpp, Avifauna Groningen.

Drenthe

Roelof Blauw, Wim van Boekel, Herman Boerma, Sjoerd Boonstra, Arend van Dijk, Jan Dijk, Bert Dijkstra, Remco Drewes, Herman Feenstra, Berry en Els Heijman, Fred Helmig, Peter Klomp, Jan Lok, Jeroen Nienhuis, Harry Offringa, Hans Olk, Henk Jan Ottens, Rens Penninx, Jannes Santing, Dick Schoppers, Eelke Schoppers, Willem Sillius, Harry Smit, Aart van der Spoel, Harold Steendam, Klaas Zoetendal, Wilco Zwaneveld, Anne van der Zijpp, Dick de Vries, Bertil Zoer, Werkgroep Avifauna Drenthe.

Flevoland

Klaas Althuis, Frans Balder, Frank Böinck, Greet Boomhouwer, Wigle Braaksma, Hans Docter, Nico Dijkshoorn, Abe Dijkstra, W. Groen, Joel Jimenez, Robert Jan Jonkvorst, Gerben Klijnstra, Henk Koffijberg, Dirk Lochies, Jan Nagel, Jan Nap, Oscar de Pauw, Jeroen Rienhold, Miek Slikkeveer, Derk Smid, Ilse Steinhäuser, Harry Stappers, Rob van Swieten, Ria van Tol, Jan Vellinga, Reinout Vermoolen, Henk Veringa, Rob Voermans, Edzard van de Water, Cees van de Well, Menno Zijlstra, Flevoland Vogelnet.

Rest Nederland

Corry Abbink-Meijerink, Garry Bakker, Rob van Bemmelen, Marja van Beijnen, Annelies Blankema, Matthijs Blind, Bert Braafhart, Peter van den Brandhof, Jeroen Bredenbeek, Matthijs Broere, Martijn Bunskoek, Jan van de Bij, Rommert Cazimier, Luuk Daamen, Symen Deuzeman, Vincent Douwes, Herman Feenstra, Ton van Gent, Rob en Henny Gorissen, Peter ter Heide, J. Mulder, Leo Muilwijk, Nick van der Ham, Herman van der Hart, Gerrit Hazebroek, Klaas Jager, Tom Jager, Gerrit Jellema, Jan de Jong, Gerard Jonkman, Robert Keizer, Romke Kleefstra, Gijs Kurstjens, Vincent Krans, Norbert Kwint, Luc Kijnsberg, Geert de Lange, Ruurd-Jelle van der Leij, Berry Lucas, Hanneke Luxemburg, Erik Maassen, Peter C. Meijer, Eef Merkelbach, Henny Minkels, Herbert Minter, Leo Muilwijk, Peter Oskam, Frans Ozinga, Cor Pierik, Simon Plat, Richard Reinders, Auk van 't Sant, Dick Schut, Harry Smit, Verry Streng, Jan Timmers, Jeroen Veldman, Bart Verdonk, Freddie de Vries, Herman Weekamp, Bob Woets, Klaas Zoetendal.

Boeren

E. Agterhuis, mevr. Agterhuis, dhr. Van Emst, dhr. Gotink, A. van Welderen Rengers, dhr. Valkis

Beheerders

B.B.L. Overijssel, Domeinen, Het Drentse Landschap, Het Geldersch Landschap, It Fryske Gea, Het Utrechts Landschap, Landschap Overijssel, Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, Stichting Ark, Stichting IJssellandschap, Stichting Passewaay, Stichting Sight en Waterschap Hunze & Aa's.

Ringers

Leo van den Bergh, Peter de Boer, Jeroen Bredenbeek, Wil Gerritse, Gerrit Gerritsen, Michel Geven, Kees Koffijberg, Frank Majoor, René Oosterhuis.

Het gehele project wordt begeleid door de 'stuurgroep kwartelkoning':

Hans Kruse & Floris van Kuijk (Vogelbescherming Nederland), Theo Dikker (Provincie Gelderland) Gerrit Gerritsen (Provincie Overijssel/IJsselcrex), Roel Hoeve (Provincie Overijssel), Hans Vlottes (Dienst Landelijk Gebied), Paul Voskamp (IJsselcrex), Kees Koffijberg en Jan Schoppers (SOVON Vogelonderzoek Nederland). DLG zorgde voor een plezierige samenwerking en contacten met de boeren. Dit werd vanuit de Provincie Overijssel begeleid door Roel Hoeve, vanuit de Provincie Gelderland door Theo Dikker. Tenslotte wordt Jeroen Nienhuis (SOVON) bedankt voor zijn hulp bij de dataverwerking.

Rob Leuven & Guido Atsma (Radboud Universiteit Nijmegen) brachten hun expertise op het gebied van rivieren in het project.

www.kwartelkoning.nl wordt onderhouden door José van Doorn & Pien Eekhout (Vogelbescherming Nederland).

7. Literatuur

- AT SMA G. 2006. Habitat selection by the Corncrake *Crex crex*: importance of ecotope distribution and landscape composition in river floodplains. Reports Environmental Science 294/SOVON Onderzoeksrapport 2006/06. Radboud Universiteit Nijmegen/SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen/Beek-Ubbergen.
- BRAAKSMA S. 1962. Voorkomen en levensgewoonten van de Kwartelkoning (*Crex crex* L.). *Limosa* 35: 230-259.
- BROYER J. 1996. Les fénaisons centrifuges, une méthode pour réduire la mortalité des jeunes Râles de Gênets *Crex crex* et Cailles des Blés *Coturnix coturnix*. *Rev. Ecol. (Terre et Vie)* 51: 269-276.
- VAN DIJK A.J., HUSTINGS F. & VAN DER WEIDE M. 2004. Handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- GERRITSEN G., KOFFIJBERG K. & VOSKAMP P. 2004. Beschermingsplan Kwartelkoning. Rapport EC-LNV 271. Ministerie van LNV, Den Haag.
- GREEN R.E., ROCAMORA G. & SCHÄFFER N. 1997. Populations, ecology and threats to the Corncrake *Crex crex* in Europe. *Die Vogelwelt* 118: 117-134.
- KOFFIJBERG K. 2001. Analyse van kerngebieden van Kwartelkoningen in Nederland in 1999 en 2000. SOVON-informatierapport 2001/14. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KOFFIJBERG K. & VAN DIJK A.J. 2001. Influx van Kwartelkoningen *Crex crex* in Nederland in 1998. *Limosa* 74: 147-159.
- KOFFIJBERG K. & NIENHUIS J. 2003. Kwartelkoningen in het Oldambt: een onderzoek naar de populatiedynamiek, habitatkeuze en mogelijkheden voor beschermingsmaatregelen. SOVON-onderzoeksrapport 2003/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland/Provincie Groningen, Groningen.
- KOFFIJBERG K. & DE BOER P. 2004. Bescherming van Kwartelkoningen in het Oldambt (Groningen) in 2003. SOVON-informatierapport 2004/05. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KOFFIJBERG K. & SCHÄFFER N. 2006. Species Action Plan Corncrake. BirdLife International, Wageningen.
- KURSTJENS G. & KOFFIJBERG K. 2005. Welke soorten flora en fauna profiteren van beheersmaatregelen voor Kwartelkoningen. Notitie, [zie www.kwartelkoning.nl](http://www.kwartelkoning.nl).
- O'BRIEN M., GREEN R.E. & WILSON J. 2006. Partial recovery of Corncrakes *Crex crex* in Britain, 1993-2004. *Bird Study* 53: 213-224.

SCHÄFFER N. 1999. Habitatwahl und Partnerschafssystem von Tüpfelralle *Porzana porzana* und Wachtelkönig *Crex crex*. *Ökologie der Vögel* 21 (1): 1-267.

SCHOPPERS J. & KOFFIJBERG K. 2001. Resultaten van beschermingsmaatregelen voor Kwartelkoningen in Nederland in 2001. SOVON-informatierapport 2001/12. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SCHOPPERS J. & KOFFIJBERG K. 2002. Resultaten van beschermingsmaatregelen voor Kwartelkoningen in Nederland in 2001. SOVON-informatierapport 2002/03. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SCHOPPERS J. & KOFFIJBERG K. 2004. Kwartelkoningen in Nederland in 2003. SOVON-informatierapport 2004/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SCHOPPERS J. & KOFFIJBERG K. 2005. Kwartelkoningen in Nederland in 2004. SOVON-informatierapport 2005/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SCHOPPERS J. & KOFFIJBERG K. 2006. Kwartelkoningen in Nederland in 2005. SOVON-informatierapport 2006/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

STOWE T.J. & GREEN R.E. 1997. Response of Corncrake *Crex crex* populations in Britain to conservation action. *Die Vogelwelt* 118: 161-168.

STOWE T.J. & BECKER D. 1992. Status and conservation of the Corncrake *Crex crex* outside the breeding grounds. *Tauraco* 2: 1-23.

TYLER G.A. 1996. The ecology of the Corncrake, with special reference to the effect of mowing on breeding production. - PhD thesis.

TYLER G.A. & GREEN R.E. 1996. The incidence of nocturnal song by male Corncrakes *Crex crex* is reduced during pairing. *Bird Study* 43: 214-219.

Bijlage 1. Kerngebieden voor Kwartelkoningen in Nederland, gebaseerd op verspreidingsgegevens in 1994-2006 (zie hoofdstuk 2.4 van dit rapport) / Key sites for Corncrakes in the Netherlands.

Nummer	Gebied	Oppervlakte (ha)
1680	Pannerdensch Waard	558
1681	Tussen de Bruggen	834
1683	Lobberdensch Waard	328
1684	Bijland	752
1686	Ossenwaard	417
1688	Spijkse Waard	707
1689	Lentse Waard	30
1690	Bemmelse Polder-west	173
1691	Bemmelse Polder-oost	190
1692	Gendtse Veer	57
1693	Gendtse Polder	345
1694	Klompewaard	115
1695	Oude Waal	227
1696	Groenlanden-Bizonbaai	319
1702	Erlecomse Waard	132
1703	Millingerwaard	443
10149	Hondsbroekse Pleij	189
10150	Velperwaarden	159
10151	Vaalwaard	60
10152	Fraatervaard	312
10153	Cortenoever	350
10154	Hoven	156
10155	Quatre Bras	90
10156	de Ravenswaarden	233
10157	Epse	84
10158	Rammelwaard	205
10159	de Weerd	232
10160	de Ossenwaard	59
10161	de Wijk	44
10162	Dorperwaarden	87
10163	Stobbenwaarden	90
10164	Randerwaarden	157
10165	Deventer	44
10166	Hengfordervaarden	93
10167	Olsterwaarden	76
10168	Fortmond/de Zaaïj/Roetwaarden	284
10169	Duursche Waarden	132
10170	Buitenwaarden / Welsumerveld	205
10171	Welsumerwaarden	122
10172	Veessen	109
10173	Vorchter Waarden	97
10174	Marlerwaarden	118
10175	Hoerwaard	454
10176	Buitenwaarden / Wijhe	121
10177	Herxer Uiterwaarden	80
10178	Harcelo	144
10179	Zwolle	170
10180	Hattem	84
10181	de Wilpsche Klei	301
10182	de Voorster Klei	341
10183	't Zand / Aersolt Weerde	133
10184	Vreugdenijker waard	143
10185	Koppelaarwaard	177
10186	Nieuwstad / Scheren Welle	104
10187	Zalk	146
10188	de Zande	117
10189	Kampen	81
10190	Oosterhoutse Waarden	244

Nummer	Gebied	Oppervlakte (ha)
10191	Staatjeswaard	223
10192	Ewijkse Plaat	130
10193	Wissense Waarden	246
10194	Afferdensche & Deetsche Waarden	316
10195	Hiensche Uiterwaarden	288
10196	Ochtsche Buitenpolder	333
10197	Drutensche Waarden	460
10198	Passewaaij	53
10199	Stiftsche Uiterwaarden	239
10200	Hurwenensche Uiterwaarden	416
10201	Heesseltsche Uiterwaarden	283
10202	Rijswaard	282
10203	Gamerensche Waarden	131
10204	Beneden Waarden	211
10205	Steenwaard	134
10206	Honswijkerwaarden	92
10207	Polder de Eendracht	242
10208	Achthoven	128
10209	Uitweg	192
10210	Blauwe Kamer	216
10211	Bovenste Polder onder Wageningen	192
10212	Renkumse Benedenwaarden	70
10213	Randwijksche Uiterwaarden	198
10214	Klaverwaard	147
10215	Wolfswaard	163
10216	Meinerswijk	322
10217	Polder Oude Riet/Wemerpolder	755
10218	Oldambt-kern	19313
10219	Oldambt-randzone	5425
10220	Reestdal	1664
10221	Oude Vaart/ Wold Aa	5104
10222	Groote Diep	1124
10223	Leekstermeer	1887
10224	Peizer & Eeldermaden	1909
10225	Wapserveensche & Vledder Aa	1780
10226	Tjongervallei	604
10227	Amerongen Bovenpolder	427
10229	De Wieden	5246
10230	Angerensche Buitenpolder	451
10231	Huissensche Waarden	223
10232	Loowaard	221
10233	Hoomdermeeden	113
10234	Grootegastermolenpolder	548
10235	Langenholte	97
10236	Ruiten Aa dal Sellingen	162
10237	Zwarte Water	823