Deelproject aanvraag

Projectnummer: -216
Ontvangst: 29-03-2010

I Project

Onderzoek

- *Aanvrager*

Naam	
Organisatie/Eenheid	
Onderafdeling	
Adres	
Postcode	
Plaats	
Telefoon	
E-mail	
Vergunninghouder	: [1] RUG

- *Algemeen*

Titel basisproject	: Ruimtelijk gedrag en habitatselectie bij kiekendieven
Aanvang basisproject	: 01-05-2010
Gewenste duur	: 4 jaar
Voorgaande (deel)project(en)	:
Geldstroom	: [3] 3e geldstroom
Subsidiegever	: Verschillende, onder andere ministerie van LNV, provincie Groningen, provincie Flevoland, Deutsche Wildtier Stiftung.

- *Eind- of medeverantwoordelijke*

Titel en naam	

- *Andere personen betrokken bij de handelingen aan proefdieren*

Naam	Functie

Deelproject

- *Algemeen*

Titel deelproject	: Doorwerkende effecten (carry-over effects) van trek en overwintering op fitness-componenten bij Grauwe kiekendieven onderzocht m.b.v. satellietzenders
Aanvang deelproject	: 01-05-2010
Gewenste duur	: 2 jaar

II Onderzoeksopzet

- *Behaalde resultaten*

Ons voorgaand onderzoek m.b.v. satellietzenders heeft laten zien dat de hoogste sterfte van Grauwe kiekendieven in de jaarcyclus optreedt tijdens de voorjaarsmigratie, gevolgd door het broedseizoen. Over het broedseizoen is bij de Grauwe kiekendief het meeste bekend, waarentegen over migratie en overwintering pas de aflopen jaren enige specifieke kennis kon worden vergaard. Op dit vlak kan voor de soortbescherming nog veel winst behaald worden, door meer informatie over habitat voorkeur tijdens trek en overwintering te verzamelen, en de doorwerkende effecten daarvan (carry-over effects) op reproductief succes en overleving.

- *Vraagstelling van het deelproject*

De afgelopen jaren konden al de belangrijkste routes en karakteristieken van de trek en de belangrijkste wintergebieden ruwweg in kaart worden gebracht. Met dit nieuwe project willen we focussen op hoe verschillen tussen jaren in ecologische omstandigheden in de stopover- en wintergebieden effect hebben op de keuzes en fitnesscomponenten (reproductie, overleving) van individuen. Voor dit doeleinde zullen voorhanden data in meer detail geanalyseerd worden, aangevuld met een steekproef van nieuw met een zender uit te rusten vogels. Locatie en gebruik van stopover- en wintergebieden en habitatvoorkeur aldaar behoren tot de onderzoeksvragen. De doorwerkende effecten kunnen onderzocht worden door migratieroutes, reproductie en overleving van de vogels in jaren met verschillende ecologische condities in winter- en stopover gebieden te vergelijken. De verschillen in ecologische condities worden m.b.v. gratis verkrijgbare remote sensing data (bijv. NDVI) onderzocht.

- *Onderzoeksopzet*

In dit project worden in 2010 4 Grauwe kiekendieven met een satellietzender uitgerust. Het gaat daarbij om twee juvenielen en twee adulten. De steekproef wordt in 2010 aangevuld met 4 Grauwe kiekendieven die in Duitsland en Denemarken van een zender worden voorzien. De totale steekproef die zal worden verzameld (2005-2010) komt daarmee op 44 vogels. Veel van de vogels konden de afgelopen jaren meer dan 12 maanden gevolgd worden. Speciaal de vogels die meerdere jaren een zender dragen zijn interessant om tussen-jaar-verschillen te bekijken. Er kan bijv. gekeken worden naar vertrekdata van dezelfde vogel uit het wintergebied in relatie tot ecologische omstandigheden aldaar (temperatuur, voedsel), en de relatie daarvan met datum van begin eileg. Naast het kijken naar individuele vogels kunnen ecologische omstandigheden eveneens relateren aan populatie gemiddeldes (bijv. gemiddeld begin van eileg).

- *Beschrijving van de uitvoering van de experimenten*

Vier Grauwe kiekendieven worden uitgerust met een satellietzender. De zender is 12 g licht en daarmee geschikt voor langdurig dragen door een Grauwe kiekendief, zoals ook blijkt uit ons voorgaand onderzoek. Twee nestjonge vogels worden met de hand op het nest gevangen en van een zender voorzien. Twee adulte Grauwe kiekendieven worden m.b.v. een opgezette roofvogel in een vangnet gelokt of met een nylonlus op een zitpaal gevangen. Beide methodes zijn in binnen-en buitenland succesvol toegepast en de vogels waren altijd ongedeerd door de vangst. De zender wordt volgens een beproefde en in voorgaande jaren gebruikte methode m.b.v. teflon-lint (harnas) op de rug van de vogel gebonden. Tijdens het hanteren worden geen harde geluiden gemaakt en worden de ogen van de vogel afgedekt met een kapje. Het teflon tuigje wordt individueel op de lichaamsgrootte van de vogel afgestemd. De vogel wordt normaalgesproken 10 minuten (maximum 30 min) door een ervaren onderzoeker gehanteerd. De vogel wordt gemeten, geringd en vrij gelaten. Aan de onderkant van de zender zit een neopreenlaag die schuren op de huid voorkomt. Veren onder de zender en rondom het teflon tuigje worden normaal door geruid. De zenders kunnen meerdere jaren werken (zonnenenergie). In ons onderzoek hebben vogels in opeenvolgende jaren succesvol gebroed of gepoogd te broeden terwijl ze geen zichtbaar/meetbaar hinder ondervonden van het dragen van de zender.

- *Ongerief voor dieren*

Handeling	Ongerief
monitoring broedbiologie	[1] gering
Nesten Grauwe kiekendief worden opgezocht om ze tegen agrarische praktijken te beschermen. Ook worden braakballen wekelijks in de nestomgeving (op enkele tientallen of honderden meters afstand) verzameld en de vogels worden bij het nest geobserveerd. Nesten Bruine kiekendief worden bezocht om het broedsucces vast te stellen en prooiresten te verzamelen. De verstoring is in beide gevallen gering tot zeer gering. Een nestbezoek verontrust de vogel in vergelijkbare mate als de aanwezigheid van een natuurlijke predator bij het nest. Gedragsobservaties worden vanuit de auto door de vogel onopgemerkt uitgevoerd, verzamelen braakballen in nestomgeving leidt tot geen of minimale verstoring van de vogels.	
aanbrengen en langdurig dragen zender/logger	[2] gering/matig
Enkele vogels worden gevangen en met een zender of logger uitgerust. De vangst van de vogel leidt tot matig ongerief. De vogel wordt ca. 10-30 minuten gehanteerd wat een bepaalde mate van stress voor de vogel zal opleveren. De handelingen worden in zo kort mogelijke tijd door een ervaren onderzoeker uitgevoerd. De zender wordt m.b.v. een harnas (teflon lint) op de rug van de vogel aangebracht wat op zichzelf geen fysieke pijn veroorzaakt. Er zijn uit voorgaand onderzoek geen aanwijzingen dat het langdurig dragen van de zender/logger tot meetbaar ongerief leidt.	

Totaal ongerief deelproject

[2] gering/matig

Toelichting

In dit deelproject worden 4 vogels van een zender voorzien. De bijbehorende nesten worden gemonitord (code 1). De vogels worden gevangen en gehanteerd om een zender aan te brengen (code 2). Het verdere dragen van de zender had in voorgaand onderzoek geen zichtbare of meetbare negatieve effecten op de vogels. Het wordt daarom verwacht dat het ongerief gering tot nihil is (code 1).

Verfijning van uitvoering

Tijdens het monitoren van nesten wordt erop gelet dat de verstoring bij het nest beperkt blijft tot het meest noodzakelijke (drie nestbezoeken in de loop van het seizoen). Verstoring door gedragsobservaties en braakballen zoeken treedt bijna nooit op. Het vangen en hanteren van de vogels wordt beperkt tot een relatief klein aantal vogels, de zenders worden in zo kort mogelijke tijd en met grote zorg aangebracht. Harde geluiden worden vermeden en de ogen worden met een kapje afgedekt om de stress voor de vogel tijdens het hanteren tot een minimum te beperken.

- *Dieren: soort(en) en aantal(len) voor de periode van dit deelproject*

Diersoort	Stam	Inteelt	Aantal
Grauwe kiekendief Circus pygargus		Geen inteelt	4

Motivering aantal dieren

In dit deelproject worden vier Grauwe kiekendieven in Nederland voorzien van een zender. Het gaat om een internationaal project waarbij de totale steekproefgrootte voor 2010 op 8 komt (4 in Nederland, 4 in buitenland). Inclusief de data van deze 8 vogels zijn dan 2005-2010 45 vogels voorzien van een satellietzender (binnen- en buitenland), een aantal van de vogels kan meerdere jaren gevolgd worden. Dit leidt tot een werkbare steekproefgrootte voor het voorgestelde onderzoek. Een kleiner aantal vogels is i.v.m. statistische toetsing niet wenselijk.

Vermindering van aantallen

In 2010 worden enkele vogels voorzien van een satellietzender. De in dit project voorgestelde analyse is alleen mogelijk omdat ook data uit voorgaande jaren gebruikt kunnen worden. Verder terugbrengen van het aantal dit jaar te gebruiken vogels is niet wenselijk omdat in dat geval het jaar-effect op tal van parameters niet statistisch getoetst kan worden.

III Proefdierkundige gegevens

- *Dieren: herkomst en huisvesting*

Herkomst van dieren

[5] gevangen in de vrije natuur, vervolgens weer vrijgelaten

Toelichting herkomst van dieren

De vogels worden in de provincies Groningen en Flevoland gevangen en direct (na 10-30 minuten hanteren) weer vrij gelaten.

Dieren uit ander onderzoek

niet gepland.

Afwijkende huisvesting

n.v.t.

Locatie van de experimenten

[9] Elders nl.

Elders

In het veld in Nederland (vnl. provincies Groningen, Flevoland).

- *Anesthesie en pijnbestrijding*

Anesthesie

[1] wordt niet toegepast (geen aanleiding)

Welke of waarom niet

Geen invasieve handelingen, er wordt de vogels geen pijn veroorzaakt.

Pijnbestrijding (per- en) postoperatief

[1] wordt niet toegepast (geen aanleiding)

Zo ja: Welke

Diersoort	Medicament	Dosering (mg/kg)	Route	Interval (uur)
anders .nl	zie hieronder			

Eventuele andere pijnbestrijding

n.v.t.

Toedieningsschema: frequentie en periode

n.v.t.

- *Einde experiment*

Toestand dier na proef

[3] na einde proef in leven laten

Indicaties humane eindpunten

In de voorgaande onderzoeksjaren zijn geen vogels als gevolg van ingrepen in slechte conditie gekomen. We verwachten dit daarom ook niet voor dit jaar.

Wijze van termineren

n.v.t.

IV Biotechnologie

Type	Nummer en specificatie