



Niet-technische samenvatting 2015102

1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project | Gebruik van leefgebied door grote sterns bestudeerd met GPS-loggers
- 1.2 Looptijd van het project | 5 jaar
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) | Grote stern, Maasvlakte, Natura-2000, voedselzoekgedrag

2 Categorie van het project

- 2.1 In welke categorie valt het project.
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.*
- Fundamenteel onderzoek
 - Translationeel of toegepast onderzoek
 - Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
 - Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid of het welzijn van mens of dier
 - Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
 - Hoger onderwijs of opleiding
 - Forensisch onderzoek
 - Instandhouding van kolonies van genetisch gemodificeerde dieren, niet gebruikt in andere dierproeven

3 Projectbeschrijving

- | | |
|---|--|
| 3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang) | Met de aanleg van de tweede Maasvlakte is een deel van het leefgebied van de grote stern in Natura 2000-gebied de Voordelta (Zuid-Holland) verdwenen en zijn naburige gebieden extra beschermd ter compensatie. Met dit onderzoek willen we beter begrijpen of en hoe grote sterns deze gebieden gebruiken. Met kleine dataloggers (apparaatjes die posities en gegevens opslaan) worden de vliegbewegingen van sterns nauwkeurig in beeld gebracht. Op basis van deze metingen kunnen belangrijke gebieden vastgesteld worden waar grote sterns rusten of hun voedsel halen. |
| 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang? | Gegevens in de loggers worden op een hoge frequentie opgeslagen en bevatten metingen over locatie, hoogte of snelheid van de vogels. Zodoende komen we te weten of door de menselijke ontwikkelingen in het gebied genoeg ruimte overblijft voor de beschermde grote sterns. |
| 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt? | 50 grote sterns in vijf jaar (jaarlijks 10 vogels) |
| 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren? | <p>Het vangen van de grote sterns gebeurt met inloop- en klapkooien waarbij de vogels geen pijn lijden of vast in een net raken. Echter tijdens het vangen kan middels verstoring ongerief kunnen worden veroorzaakt bij andere dieren in de kolonie. Dit ongerief wordt tot een minimum beperkt door vangsessies maximaal een uur te laten duren, waarbij niet meer dan ongeveer zes keer een vangpoging (en dus daadwerkelijk door de kolonie lopen) wordt ondernomen. Tussen deze vangpogingen door keren de vogels normaal naar hun eieren/kuikens terug en er is dus maar sprake van een zeer kortstondige verstoring van de kolonie (enkele minuten).</p> <p>Het vervolgongerief voor het gevangen individu bestaat uit stress door een tijdelijke beperking van de bewegingsvrijheid tijdens het ringen en het dragen van de logger. De loggers, die de vogels op hun rug dragen, zijn zeer licht en vallen na een paar weken vanzelf af. Er is in het verleden waargenomen dat het individueel broedsucces van gevangen vogels kan verminderen, negatieve effecten op de overleving op het individu zijn echter nooit waargenomen.</p> |
| 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst? | Licht ongerief. |
| 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop? | De vogels verliezen de loggers na een paar weken. Hierdoor kunnen de vogels gewoon in leven blijven en functioneren zonder enig vervolgongerief. |

4 Drie V's

4.1 **Vervanging**

Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.

Het onderzoek richt zich op hoe grote sterns gebruik maken van hun leefomgeving. Vogels zijn zeer mobiel en kunnen makkelijk lange afstanden afleggen. Daarom zijn algemene voorspellingen over waar ze heen vliegen niet betrouwbaar. Tegelijkertijd is het van een afstand waarnemen en volgen van vogels op open zee zeer moeilijk. Grote sterns kunnen 45 km vanuit de broedkolonie op zee op zoek gaan naar voedsel, wat ongeveer op 3.000 km² open zee neerkomt.

Met loggers worden gedetailleerde gegevens verkregen met een minimum aantal dieren. Met gewone vogelringen worden minder nauwkeurige gegevens verzameld met veel meer dieren. Ook het volgen van vogels vanuit de kolonie met een boot kan een beperktere hoeveelheid en onnauwkeurigere data opleveren, omdat deze methode uitsluitend met mooi weer kan worden gebruikt en er mogelijk verstoring optreedt.

4.2 **Vermindering**

Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.

Het gebruik van loggers beperkt het aantal benodigde dieren ten opzichte van algemene ringmethodes. Jaarlijks worden tien vogels van loggers voorzien. Bij het gebruik van minder vogels ontstaat het gevaar dat de verkregen gegevens niet toereikend zijn om goede conclusies te trekken.

4.3 **Verfijning**

Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diermodel(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.

Het onderzoek wil achterhalen hoe in het wild levende grote sterns gebruik maken van hun leefgebied. De loggers zijn zeer licht, ze mogen niet meer wegen dan 3% van het lichaamsgewicht. In dit onderzoek willen we dit zelfs tot maximaal 2% terugbrengen. Het bevestigingsharnas wordt ter plekke aangepast voor de vogel in hand. Zo kan het harnas niet losraken en de bewegingsvrijheid van de vogel verminderen.

De gegevens van de loggers worden op afstand uitgelezen, waardoor de vogels niet gevangen hoeven te worden voor de data.

Het harnas wordt bij aanraking met zeewater en onder invloed van zonlicht steeds verder aangetast en na een paar weken raakt het vanzelf los, en hoeven de dieren niet meer gevangen te worden om de logger te verwijderen.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve

De loggers worden bevestigd met een harnas dat na verloop van tijd vanzelf losraakt en waardoor de vogel de logger verliest.

[

(schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

16 juni 2015

Beoordeling achteraf

geen