



## Niet-technische samenvatting 202014244

## 1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Kleinschalig ruimtegebruik van trekkende zangvogels
1.2 Looptijd van het project	2021- 2026
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Klimaatsverandering, aanpassing, trekvogel, ruimtegebruik

## 2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.	<input checked="" type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek
	<input type="checkbox"/> Translationeel of toegepast onderzoek
	<input type="checkbox"/> Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
<i>U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.</i>	<input type="checkbox"/> Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
	<input type="checkbox"/> Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
	<input type="checkbox"/> Hoger onderwijs of opleiding
	<input type="checkbox"/> Forensisch onderzoek
	<input type="checkbox"/> 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)	<p>Als gevolg van klimaatverandering begint het voorjaar steeds vroeger. Omdat veel zangvogels voor het grootbrengen van hun jongen afhankelijk zijn van een piek in insectenaanbod die op de start van het voorjaar volgt, lijken veel soorten genoodzaakt om op deze verandering te reageren door eerder te broeden.</p> <p>Voor trekkende zangvogels geldt echter dat eerder broeden alleen mogelijk is als ze ook eerder in het broedgebied aankomen. De mogelijkheden hiervoor - eerder vertrekken of sneller vliegen - zijn echter beperkt. Daarom is de verwachting dat met name deze soorten kwetsbaar zijn voor de gevolgen van klimaatverandering.</p>
---	--

Om de invloed van klimaatverandering op het voortbestaan van trekkende zangvogels goed te kunnen begrijpen, moeten we weten hoe deze soorten gebruik maken van variatie in hun broedomgeving. De omgeving van zangvogelsoorten is niet overal gelijk en individuen maken daar mogelijk gebruik van door plekken te benutten die op dat moment aan hun behoefte voldoen.

Deze mogelijkheid bestaat bijvoorbeeld in bosgebieden waar op kleine schaal (zelfs binnen groepen bomen van dezelfde soort) verschil bestaat in het tijdstip waarop in het voorjaar de bladeren ontspruiten. Door het bestaan van ruimtelijke variatie binnen verschillende leefgebieden kunnen zangvogelsoorten mogelijk gedurende een lange periode op verschillende plekken terecht om voedsel voor hun jongen (zoals blad-etende rupsen) te vinden.

Wij willen onderzoeken of trekvogelsoorten deze variatie inderdaad benutten en wat de gevolgen hiervan zijn voor de mogelijkheid om jongen groot te brengen bij een late aankomst in een steeds vroeger startend voorjaar.

Tot op heden was het merendeel van de trekkende zangvogels te klein voor onderzoek met nauwkeurige GPS-zenders. Recent is echter een techniek ontwikkeld waarmee automatisch en nauwkeurig de positie van lichtgewicht radiozenders kan worden bepaald. Dankzij deze ontwikkeling kunnen we nu dit onderzoek doen.

3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?

Dit onderzoek zal een grote verzameling gedetailleerde locatiegegevens opleveren van individuele zangvogels gedurende de dag. Voor het eerst kunnen we inzicht krijgen in het kleinschalig ruimtegebruik van zangvogels.

Dit project bouwt voort op langlopend internationaal onderzoek naar de invloed van klimaatverandering op trekvogels. Resultaten uit dit onderzoeksveld zijn in het verleden van invloed gebleken op het maatschappelijk debat over klimaatverandering.

3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?

Bonte Vliegenvanger (maximaal 90), Rietzanger (maximaal 90), Kleine Karekiet (maximaal 45), Bosrietzanger (maximaal 45) en zangvogelsoort onbekend (maximaal 5 t.b.v. extra pilot).

3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?

De vogels worden gedurende het broedseizoen uitgerust met een lichtgewicht radiozender (ongeveer drie procent van het lichaamsgewicht). De meeste zenders worden zodanig bevestigd dat ze kort voor de najaarstrek afvallen. Bij mannelijke Rietzangers zullen de zenders echter op een duurzame wijze worden bevestigd, waarbij vogels worden teruggedvangen om de zender te verwijderen.

Vogels zullen tijdens het vangen en hanteren stress ervaren. Dit zal voornamelijk beperkt zijn tot de tijd dat de vogel in de hand wordt gehouden om de radiozender op te plakken. Daarna zal de vogel mogelijk ongemak ervaren, met mogelijk een iets verhoogd energiegebruik door het dragen van het extra gewicht van de zender.

3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?

Licht.

- 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop? Vrije natuur

## 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.

Dit onderzoek vindt plaats in het kader van het aanpassing van in het wild levende zangvogels aan klimaatverandering. Wij zijn daarbij geïnteresseerd in het natuurlijke gedrag van vogels en hoe vogels omgaan met variatie in hun natuurlijke leefomgeving. In een laboratorium is het niet mogelijk om de natuurlijke omgeving (met voor ons nog onbekende invloeden) na te bootsen. Dit onderzoek kan dan ook alleen aan in het wild levende vogels worden gedaan.

### 4.2 **Vermindering**

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

Te kleine steekproeven leiden tot resultaten waarvan we de algemeenheid niet kunnen beoordelen. We verwachten dat een minimum aantal van 10 individuen per seizoen, per geslacht, en per soort voldoende is om deze algemeenheid wel vast te kunnen stellen, en daarmee een substantiële wetenschappelijke bijdrage te kunnen leveren aan dit nieuwe type onderzoek. Vanwege mogelijke uitval (bijvoorbeeld omdat vogels het studiegebied verlaten of zenders vroegtijdig afvallen) beginnen we daarbij met 15 individuen per groep om minimaal 10 bruikbare individuele datareeksen over te houden.

### 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.

De onderzoeksoorten zijn niet willekeurig gekozen, maar op basis van onze jarenlange ervaring met deze soorten. Hierdoor beschikken we over de benodigde praktische kennis om dit onderzoek efficiënt uit te voeren, en weten we welke specifieke factoren belangrijk zijn om binnen dit onderzoek te meten om het gedrag van onze soorten te kunnen verklaren.

Voor het uitvoeren van ons onderzoek zullen vogels gevangen moeten worden. Onze ervaring met de soorten heeft uitgewezen dat dit voor alle soorten eenvoudig kan, en bijvoorbeeld geen merkbare effecten op het broedsucces oplevert.

Doordat we binnen dit onderzoek naar het gedrag van soorten met een uiteenlopende leefomgeving (bos en moeras) kijken, zijn we aanvullend in staat de algemeenheid en relevantie van de resultaten voor zangvogels te bepalen.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

We gebruiken zo licht mogelijke radiozenders die niet meer wegen dan drie procent van het lichaamsgewicht. Dit is een internationaal geaccepteerde vuistregel waarbij geen negatieve effecten op het welzijn vallen te verwachten. Daarnaast beschikken wij over uitgebreide ervaring in het vangen en hanteren van de onderzoeksoorten, waardoor de impact van deze handelingen tot het minimaal noodzakelijke beperkt zal zijn.

**5** In te vullen door de CCD

Publicatie datum

17 mei 2021

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee