



## Niet-technische samenvatting 202010064

## 1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Gezonde vispopulaties, gezonde ecosystemen: onderzoek voor behoud en verbetering van vispopulaties.
1.2 Looptijd van het project	01-09-2020 tot en met 31-08-2025
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Vis, migratie, populatieherstel, zenderen

## 2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.	<input type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek
	<input checked="" 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 checked="" 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)	Een gezonde en gevarieerde visstand is alleen mogelijk in een goed ecosysteem. In Nederland zijn vele wateren door menselijk toedoen echter zodanig veranderd dat op sommige locaties de ontwikkeling van gezonde visstanden en ecosystemen wordt belemmerd. Voor verbetering van deze visstanden voeren waterbeheerders, vaak in samenwerking met andere organisaties, diverse maatregelen uit zoals het passeerbaar maken van stuwen en gemalen, aanleg van natuurvriendelijke oevers. Om inzicht te krijgen in het succes van dergelijke maatregelen is er behoefte aan specifieke kennis over de aanwezige vissoorten, zoals hun verspreiding en gebruik van leefgebieden en
---	--

migratieroutes. In dit project worden onderzoeken uitgevoerd die gericht zijn op het verzamelen van deze gegevens door middel van telemetrie, merk-terugvangst studies en / of weefselonderzoek.

Het doel van dit project is bijdragen aan het verkrijgen van inzichten in knelpunten die de ontwikkeling van gezonde vispopulaties in de weg staan.

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

De te verkrijgen kennis en inzichten uit dit project zullen, mede door nauwe samenwerking met andere (natuur)organisaties, worden gebruikt door waterbeheerders om het beheer van hun watersystemen aan te passen voor behoud of verbetering van visstanden. Dit laatste draagt direct bij aan nationale en internationale (wettelijke) doelen ten aanzien van de kwaliteit van het milieu en het behoud van diersoorten.

3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?

Voor dit project worden naar schatting 7.750 vissen gebruikt afkomstig van allerei soorten die in Nederland voorkomen.

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

Voor onderzoek worden vissen in het wild gevangen. De vissen worden daarna tijdelijk in gevangenschap gehouden en onder sedatie of narcose voorzien van een zender of merkje. Van sommige vissen wordt er onder sedatie of na doden weefsel verzameld. Gedurende deze handelingen zullen de vissen stress en kortstondig ongerief ervaren.

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

Voor 26% van de dieren wordt licht ongerief verwacht als gevolg van weefselverzameling. Voor de overige 74% van de dieren wordt matig ongerief verwacht.

3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?

Voor telemetrisch onderzoek en merk-terugvangst studies worden de dieren na afloop uitgezet in het wild. Dit zelfde geldt ook voor dieren die voor weefselonderzoek worden gebruikt, met uitzondering van een beperkt aantal dieren dat moet worden gedood voor het verzamelen van weefsel

## 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.

Voor dit project geldt dat de benodigde kennis niet beschikbaar is in de huidige literatuur over de onderzoeksgebieden, noch uit nationale visserij monitoringgegevens kan worden gehaald. Om de benodigde kennis te verzamelen zal er gebruik moeten worden gemaakt van de hier beschreven methoden. Hiermee is er sprake van een dierproef, waar geen alternatieven voor beschikbaar zijn.

4.2 **Vermindering**  
Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal

Binnen elk onderzoek wordt gebruik gemaakt van specifieke soorten die kenmerkend zijn voor het onderzoekgebied en goede indicatoren zijn voor de effecten van knelpunten op de ontwikkeling van gezonde populaties. Hierdoor kan met een beperkt aantal soorten worden gewerkt om de

dieren wordt gebruikt.

gestelde doelen te behalen.

#### 4.3 **Verfijning**

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

Voorafgaand aan elk onderzoek wordt er gebruik gemaakt van de aanwezige kennis op het gebied van vis en visserij bij lokale waterbeheerders en betrokken experts. Deze kennis maakt het mogelijk om met de meest geschikte vissoorten te werken om inzicht te krijgen in de effecten van knelpunten op de ontwikkeling van gezonde populaties.

Voor de gekozen onderzoeksmethoden en te gebruiken materialen als zenders en merkjes, wordt gebruik gemaakt van kennis uit praktijkervaring en (recente) literatuur. Hiermee worden merkjes en zenders afgestemd op de eigenschappen van zowel vissoort als het onderzoeksgebied, om aantasting van het welzijn door bijvoorbeeld een ingebrachte zender tot een minimum te beperken. Tevens draagt dit bij aan optimalisering van de onderzoeksmethoden.

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

Om stress bij de proefdieren te beperken, wordt de periode tussen vangen en de uit te voeren experimentele handelingen zo kort mogelijk gehouden. Het ongerief als gevolg van experimentele handelingen wordt tot een minimum beperkt door de dieren zo kort mogelijk te hanteren en deze daar waar mogelijk onder verdoving uit te voeren. Na afloop van de experimentele handelingen worden de dieren weer zo snel mogelijk uitgezet in hun natuurlijke omgeving.

## 5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

27 augustus 2020

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee