

1 Algemene gegevens

1.1	Titel van het project	Ontwikkelen en toetsen van twee methoden voor elektrisch bedwelmen van vissen- gevolgd door doden
1.2	Looptijd van het project	1-10-2019-28-9-2024
1.3	Trefwoorden (maximaal 5)	Vissen, elektrisch bedwelmen, doden, praktijk

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

<p>3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)</p>	<p>Vanwege maatschappelijke ontwikkelingen is het van belang dat in de Nederlandse visserij en aquacultuur bij consumptievissen ernstig ongerief wordt vermeden door vissen eerst te bedwelmen en pas daarna te doden.</p> <p>Het doel van dit project is daarom het ontwikkelen van twee methoden voor elektrisch bedwelmen (buiten het water en in het water), zodat vissen, afkomstig uit de Nederlandse visserij en aquacultuur, tijdens het doden niet meer bijkomen. Specificaties voor effectief elektrisch bedwelmen van de gekozen vissoorten zijn namelijk niet beschikbaar.</p> <p>Met de resultaten van het onderzoek wordt het voor bedrijven mogelijk om elektrisch bedwelmen in te voeren, zodat de vissen met minimaal ongerief worden gedood.</p> <p>Het beschreven onderzoek naar ontwikkeling van elektrisch bedwelmen gaat plaatsvinden in het kader van beleidsondersteunend onderzoek in opdracht van de overheid en frequente verzoeken vanuit de Nederlandse aquacultuur sector om bedwelmingsmethoden te ontwikkelen voor gebruik in de praktijk.</p>
<p>3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?</p>	<p>Het resultaat is vissoort-specifieke specificaties om de gevangen zeevissen en gekweekte vissen onmiddellijk met elektriciteit in de praktijk te bedwelmen zonder dat de dieren weer bijkomen tijdens het doden. De specificaties zijn ook afhankelijk van de wijze van bedwelmen, nl. buiten het water of in het water.</p> <p>Door de beschikbaarheid van specificaties voor zowel elektrisch bedwelmen buiten het water als in het water, maakt het daadwerkelijk gebruik van elektrisch bedwelmen door de praktijk mogelijk.</p> <p>Zo draagt het onderzoek bij aan een verlaging van ongerief van vissen tijdens de het doden van deze dieren aan boord van zeeschepen, kwekerijen/slachterijen voor kweekvis.</p>
<p>3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?</p>	<p>De proeven worden uitgevoerd met de volgende 11 vissoorten: 1) zeevisserij: haring (820), makreel (820), horsmakreel (820), blauwe wijting (820), schol (685), tong (685), schar (685) en kabeljauw (685); 2) aquacultuur: tarbot (685), snoekbaars (685) en yellowtail kingfish (685). De aantallen per vissoort staan tussen haakjes.</p> <p>Het betreft in totaal 8075 vissen.</p>

3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	<p>Hieronder volgt een overzicht van de handelingen in de proeven en de mate van ongerief die een handeling veroorzaakt.</p> <p>vissen uit een houderijtank halen met een schepnet voorafgaand aan elektrisch bedwelmen: licht ongerief;</p> <p>een vis die met een schepnet uit een tank is gehaald, fixeren in een net in het water voorafgaand aan elektrisch bedwelmen: matig ongerief</p> <p>plaatsen van vissen in een apparaat en elektrisch bedwelmen: licht ongerief</p> <p>euthanaseren van vissen die weer bij bewustzijn zijn gekomen na elektrisch bedwelmen: licht ongerief.</p> <p>In de proeven worden vissen gefixeerd in een net en daarna bedwelmd om te bepalen hoe de dieren hoe de dieren met elektriciteit kunnen worden bedwelmd om ze daarna in bewusteloze staat te kunnen doden. In proeven onder (semi-)praktijkomstandigheden worden vissen met elektriciteit bedwelmd die niet zijn gefixeerd in een net.</p> <p>Weer bij bewustzijn komen van vissen na elektrisch bedwelmen leidt tot matig ongerief; deze dieren worden zo snel mogelijk geëuthanaseerd. Om te bepalen hoe vissen effectief met elektriciteit kunnen worden bedwelmd, is het onvermijdelijk dat een deel van de vissen weer bij bewustzijn komt.</p>
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	<p>In de proeven onder laboratoriumomstandigheden ondervinden 2025 vissen matig ongerief.</p> <p>In de proeven onder semi-praktijkomstandigheden ondervinden 220 vissen matig ongerief en 5830 vissen licht ongerief.</p>
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	<p>De dieren zullen worden gedood in de proef.</p>

4 Drie V's

<p>4.1 Vervanging Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.</p>	<p>Effecten van bedwelmen op de hersen- en hartfunctie van een vis zijn niet te modelleren en daarom is het niet mogelijk elektrische bedwelmingmethoden te ontwikkelen en te toetsen onder (semi-)praktijkomstandigheden zonder toepassing op vissen.</p>
<p>4.2 Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.</p>	<p>De aantallen zijn bepaald met behulp van statistische methoden; hierover is overleg gevoerd met een statisticus. Daarnaast is de algehele opzet van de proeven is gebaseerd op een richtsnoer van de Europese Voedsel en Warenautoriteit. Door deze aanpak is het aantal vissen zo laag mogelijk.</p>
<p>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.</p>	<p>Bij vissen worden onder lokale anesthesie de elektroden voor het meten van hersen- en hartactiviteit aangebracht. Hierbij bevindt het dier zich in water met het juiste zoutgehalte, temperatuur en zuurstofgehalte.</p>
<p>4.4 Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.</p>	<p>De vissen worden door ervaren medewerkers gehanteerd, transport zal plaats vinden onder optimale omstandigheden. De vissen zullen tot direct voor de behandeling worden gehouden in water van een optimale kwaliteit en in een groep met soortgenoten.</p>

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum | 04-02-2020

Beoordeling
achteraf | Nee