

1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project Onderzoek aan visbestanden
- 1.2 Looptijd van het project 1-1-2018 - 31-12-2022
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5)
Visbestanden, advisering, beroepsvisserij, onderzoeksvisserij, ecosysteem

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)	Onderzoek wordt verricht naar de omvang, opbouw en verspreiding van visbestanden. De gegevens worden gebruikt in visserij-, voedselweb- en ecosysteemstudies. Het verzamelen van de gegevens over visbestanden komt veelal voort uit wettelijke verplichtingen. Daarbij worden gegevens gebruikt van de beroepsvisserij en gegevens van onderzoeksvisserijen (surveys). Vangsten van de beroepsvisserij kunnen worden ingedeeld in vissen die naar de markt gebracht worden en vissen die weer overboord gezet moeten worden (bijvangst). Door het combineren van deze verschillende gegevensbronnen en al deze gegevens samen te analyseren, worden beleidsuitvoerende overheden geïnformeerd over de toestand van de visbestanden, lange en korte termijn effecten van de benutting op deze bestanden en voedselweb- en ecosysteemvraagstukken.
3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	De gegevens worden gebruikt om te zorgen dat de visbestanden goed worden beheerd, zodat in de toekomst de visbestanden blijven voortbestaan. De gegevens zijn noodzakelijk om daarmee de meest precieze bestandsschattingen van visbestanden (hoeveel vis is er) en vangstvoorspellingen (hoeveel vis mag er gevangen worden) te bepalen, om daarmee betrouwbare adviezen te geven aan wetgevende overheden. Tevens worden ecosysteem- en voedselwebvraagstukken met deze gegevens beantwoord. Met het uitvoeren van de onderzoeken wordt tevens voldaan aan de wettelijke verplichtingen die gesteld worden aan de metingen aan de visbestanden. Deze verplichtingen vloeien voort uit het EU gemeenschappelijk visserijbeleid voor het beheer van Europese vissersvloten en het behoud van visbestanden.
3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	Aantal: maximaal 183.770 vissen. Diverse vissoorten, levend zowel in zout water, brak water als in zoet water. Dit aantal is gebaseerd op onderzoek wat afgelopen jaren verricht is en geeft een indicatie hoeveel vissen het betreft. Het werkelijk aantal vissen dat gebruikt gaat worden voor het onderzoek is niet van tevoren te bepalen, omdat per jaar de vangsten verschillen. Daarnaast is het aantal te verzamelen vissen per lengteklasse gestratificeerd (vissen worden ingedeeld in verschillende groepen aan de hand van de lengte van de vis). Dat betekent dat wanneer niet alle beoogde afmetingen van vissen ook daadwerkelijk gevangen worden, minder vissen gebruikt zullen worden dan wanneer van alle lengteklassen het maximaal aantal benodigde vissen wordt gevangen.

3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Vissen worden gevangen in verschillende vangtuigen, zowel door beroepsvissers als op onderzoeksschepen. Na vangst worden de vissen uit de vangst uitgezocht, op soort gedetermineerd en op lengte gemeten. Vissen voor vervolgonderzoek worden vervolgens gedood voor onder andere het afnemen van structuren om leeftijden mee te bepalen, voor het verkrijgen van weefsels of bestuderen van organen. Daarbij hebben de vissen ademnood en kan de huid drogen door de tijd die determinatie en lengtemetingen kost. Haaien en roggen worden tijdens een onderzoek voorzien van een merkteken en teruggezet voor verder onderzoek naar de omvang en verspreiding van deze populaties.
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Matig.
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Vissen worden gedood voor vervolgonderzoek, haaien en roggen worden levend teruggezet in het water.

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.
- Gegevens van vangsten van beroepsvissers worden ook verzameld op visafslagen en gebruikt voor het bepalen van de omvang, opbouw en verspreiding van commercieel beviste visbestanden. Veranderingen en verbeteringen in de visserij werken ook door in de vangstgegevens van beroepsvissers en daarnaast kunnen gegevens van niet commerciële vissoorten of van vissen onder de minimum maat niet van de gegevens van visafslagen verkregen worden. Veranderingen in vangstgegevens kunnen worden veroorzaakt door veranderingen in de visstand maar ook door verbeteringen in visserijtechniek. Visserijonderzoeken (surveys) worden gebruikt om gegevens van commercieel en niet commercieel beviste vissoorten te verzamelen, onafhankelijk van de inspanning die de visserij gebruikt voor het vangen van de vissen. Daarnaast worden van surveys gegevens van niet commercieel beviste vissoorten verkregen worden. Door met hetzelfde schip en zelfde vistuig jaarlijks dezelfde locaties te bevissen, wat in surveys gebeurt, zijn de gegevens niet beïnvloed door veranderingen in visserijtechniek.
- Hydro-akoestische surveys (vissen tellen met een echosounder) is een alternatief om de omvang van een visbestand te bepalen. Door transecten (rechte lijnen) te varen in het gebied wordt met behulp van akoestische echo-apparatuur de totale hoeveelheid vissen bepaald. Dit werkt echter mate name voor vissen die in het open water zwemmen en niet voor vissen die leven in of op de bodem. Daarnaast moet worden gevist met een visnet tijdens deze survey om de soortsaamenstelling, lengteverdeling en leeftijdsstructuur van de visscholen in het sonarbeeld te bepalen.
- 4.2 **Vermindering** Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.
- Het aantal te onderzoeken vissen is internationaal vastgesteld en waarborgt dat per gebied voldoende vissen onderzocht worden om voldoende informatie op te leveren over de biologie en de leeftijdsopbouw van soorten. Daarbij moet rekening gehouden worden dat minder vissen uiteindelijk gebruikt zullen worden dan als dit opgesteld staat in het internationaal overeengekomen bemonsterprotocol, doordat niet voor alle lengteklassen voldoende vissen in de vangst zullen zitten.

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.

Tussen het moment van vangst en het moment van doding zit enige tijd, doordat alle vissen in de vangst eerst vanuit het net aan boord gehaald worden, vervolgens gedetermineerd op soort moeten worden en daarna op lengte gemeten. De vissen die geselecteerd worden voor het verkrijgen van biologisch materiaal en otolieten worden pas na dit proces geselecteerd, omdat een select aantal vissen per lengteklasse gebruikt wordt. De overige vissen die niet geselecteerd zijn, worden weer overboord gezet. Omdat eerst determinatie en lengtemetingen moeten gebeuren is het niet mogelijk om vissen direct na de vangst te doden om de periode aan boord voor doding te verkorten. Dieren worden zo snel mogelijk gedood na selectie van de dieren, danwel teruggezet na het voorzien van een vismerk. Indien mogelijk worden vissen natgehouden. Echter is dit wel afhankelijk van de omvang van de vangst en de mogelijkheden hiertoe aan boord.

Gegevens van leeftijden van vissen kunnen worden afgelezen van verschillende structuren als otolieten, vinstralen, schubben etc. Afhankelijk van de soort en de eenvoud om structuren af te lezen worden voor verschillende vissoorten verschillende structuren gebruikt. Bij sommige vissoorten is het mogelijk, indien alleen de leeftijd bepaald moet worden, schubben af te nemen voor een precieze leeftijdsbepaling. Echter, voor veel vissoorten vormen otolieten de geschikte structuren om precieze leeftijdsbepaling te doen en geven andere structuren bij veel soorten geen precieze leeftijdsbepaling. De otolieten zitten in de hersenen en kunnen enkel verzameld worden door de vis te doden.

Het gebruik van verdovingsmiddelen om vissen te doden is soms vanwege de schaal van de bemonstering, het bewegende schip waar gewerkt wordt en het veiligheidsaspect en ook vanwege het feit dat het bemonstering van vissen nabij andere vissen die gebruikt worden ten behoeve van humane consumptie (in dezelfde ruimte als waar de verwerking van deze voedselproductie plaatsvindt) niet wenselijk dan wel toegestaan i.v.m. voedselveiligheidseisen. Om deze redenen worden soms andere dodingsmethoden ingezet die niet overeenkomen met de methoden volgens de richtlijn.

Het merken van haaien en roggen wordt gedaan met een uniek merkteken waarmee goede resultaten behaald zijn in eerdere proeven en experimenten voor haaien en roggen. Gebruik wordt gemaakt van een zo klein mogelijke vismerk met zo min mogelijk ongerief voor de vissen.

4.4	Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.	Dieren worden zo snel mogelijk gedood na selectie van de dieren, danwel teruggezet na het voorzien van een vismerk. Indien mogelijk worden vissen natgehouden. Echter is dit wel afhankelijk van de omvang van de vangst en de mogelijkheden hiertoe aan boord.
-----	---	---

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum	28 juni 2017
Beoordeling achteraf	Nee
Andere opmerkingen	Nee