

Inventaris Woo-verzoek W23-05		wordt verstrekt				weigeringsgronden				
nr.	document NTS 202011304-1	reeds openbaar	niet	geheel	deels	5.1, lid 1c	5.1, lid 2e	5.1, lid 2f	5.1, lid 2h	5.2, lid 1
1	Begeleidende brief melding aanpassing experiment 16 mei 2023				x		x		x	
2	Aanvraag projectvergunning, d.d. 16 mei 2023				x		x		x	
3	Bijlage1 bij aanvraag projectvergunning, d.d. 16 mei 2023			x						
4	Bijlage2 bij aanvraag projectvergunning, d.d. 16 mei 2023			x						

## Bureau Mulder-natuurlijk

art. 5.1 lid 2e

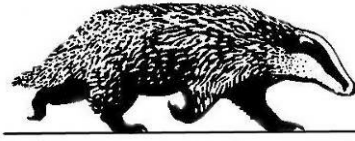
Berkenlaan 28

3737RN Groenekan

06-10708498

muldernatuurlijk@gmail.com

www.mulder-natuurlijk.nl



Aan: Leden van de CCD

Betreft: AVD26400202011304, melding 1

Groenekan, 16 mei 2023

Geachte leden van de CCD,

We willen graag **melding** maken van een aanpassing die we verrichten aan twee van de experimentele groepen in het CCD-project getiteld " Ecologisch onderzoek aan landroofdieren (Carnivora) in het wild ". Het aantal dieren vergund in appendix 3.4.4.2 willen we graag verhogen van 50 naar 110 dieren, met 60 dieren uit appendix 3.4.4.3. Het aantal dieren vergund in appendix 3.4.4.3 willen we verlagen met 60 dieren van 80 naar 20 dieren.

Naam proef	Diersoort/ Stam	Aantal dieren	Ongerief
3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.			
	Andere roofdieren (andere Carnivora) / 40 volwassen, 200 jonge landroofdieren. Voornamelijk wasbeerhond, vos, marter, nerts.	240	100,0% Matig
3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.			
	Andere roofdieren (andere Carnivora) / Landroofdieren: wolf, lynx, goudjakhals, vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, das, otter, boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts, bunzing, hermelijn en wezel.	50-110	100,0% Matig
3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.			
	Andere roofdieren (andere Carnivora) / 30 volwassen en 50 jonge landroofdieren. wolf, lynx, goudjakhals, vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, das, otter, boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts, bunzing, hermelijn en wezel.	80-20	100,0% Matig

De reden van de wijziging is dat we op dit moment meer dieren in het veld bemonsteren en zenderen en dat het totale aantal dieren wat in kader van dit project met hulp van dierenarts bemonsterd en gezenderd wordt juist veel lager uitkomt dan het oorspronkelijk ingeschatte aantal van 80 dieren. Wij willen daarom een aantal dieren, 60, verplaatsen van appendix 3.4.4.3. naar appendix 3.4.4.2.

Het cumulatieve ongerief voor de dieren in beide type dierproeven blijft door deze wijziging 'Matig' en dus ongewijzigd. Het totaal aantal dieren en ook de doelstellingen van onze CCD blijven ongewijzigd. Naar mijn mening volstaat een melding voor deze aanpassingen. Wij hebben de aangepaste appendici 3.4.4.2 en 3.4.4.3 bijgevoegd, daarin staan nu de aangepaste aantallen. De wijzigingen zijn in rood weergegeven.

De IvD van Bureau Mulder-natuurlijk heeft kennisgenomen van de voorgenomen aanpassingen in de bijlage Dierproeven (AP 3.4.4.2 en 3.4.4.3) en zij stemt in met de aanpassingen in de aantallen

Met vriendelijke groet,

art. 5.1 lid 2h



art. 5.1 lid 2e

Instellingsvergunningshouder Bureau Mulder-natuurlijk



## Aanvraag

### Projectvergunning Dierproeven

*Administratieve gegevens*

- U bent van plan om één of meerdere dierproeven uit te voeren.
- Met dit formulier vraagt u een vergunning aan voor het project dat u wilt uitvoeren. Of u geeft aan wat u in het vergunde project wilt wijzigen.
- Meer informatie over de voorwaarden vindt u op de website [www.centralecommissiedierproeven.nl](http://www.centralecommissiedierproeven.nl), of in de toelichting op de website.
- Of neem telefonisch contact op. (0800-7890789).

## 1

### Gegevens aanvrager

1.1	Heeft u een deelnemernummer van de NVWA? <i>Neem voor meer informatie over het verkrijgen van een deelnemernummer contact op met de NVWA.</i>	<input checked="" type="checkbox"/> x Ja > Vul uw deelnemernummer in <b>26400</b> <input type="checkbox"/> Nee > U kunt geen aanvraag doen																									
1.2	Wat voor aanvraag doet u?	<input type="checkbox"/> Nieuwe aanvraag > Ga verder met vraag 1.3 <input type="checkbox"/> Wijziging > Vul hiernaast het AVD nummer van uw vergunde project in en ga verder met vraag 2.1 <input checked="" type="checkbox"/> x Melding > Vul hiernaast het AVD nummer van uw vergunde project in en ga verder met vraag 2.2 <b>AVD26400202011304</b>																									
1.3	Vul de gegevens in van de instellingsvergunninghouder die de projectvergunning aanvraagt.	<table border="1"> <tr> <td>Naam instelling of organisatie</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Titel, voorletters en achternaam van de portefeuillehouder</td> <td>Titel</td> <td>Voorletters</td> <td>Achternaam</td> <td><input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw</td> </tr> <tr> <td>E-mailadres contactpersoon</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Titel, voorletters en achternaam van de diens gemachtigde (indien van toepassing)</td> <td>Titel</td> <td>Voorletters</td> <td>Achternaam</td> <td><input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw</td> </tr> <tr> <td>E-mailadres gemachtigde</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Naam instelling of organisatie					Titel, voorletters en achternaam van de portefeuillehouder	Titel	Voorletters	Achternaam	<input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw	E-mailadres contactpersoon					Titel, voorletters en achternaam van de diens gemachtigde (indien van toepassing)	Titel	Voorletters	Achternaam	<input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw	E-mailadres gemachtigde				
Naam instelling of organisatie																											
Titel, voorletters en achternaam van de portefeuillehouder	Titel	Voorletters	Achternaam	<input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw																							
E-mailadres contactpersoon																											
Titel, voorletters en achternaam van de diens gemachtigde (indien van toepassing)	Titel	Voorletters	Achternaam	<input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw																							
E-mailadres gemachtigde																											
	Vul de gegevens van het postadres in.	<table border="1"> <tr> <td>Straat en huisnummer</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Postcode en plaats</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Postbus, postcode en plaats</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Straat en huisnummer			Postcode en plaats			Postbus, postcode en plaats																		
Straat en huisnummer																											
Postcode en plaats																											
Postbus, postcode en plaats																											
1.4	Vul de gegevens in van de verantwoordelijke onderzoeker.	<table border="1"> <tr> <td>(Titel) Naam en voorletters</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw.</td> </tr> <tr> <td>Functie</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Afdeling</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	(Titel) Naam en voorletters		<input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw.	Functie			Afdeling																		
(Titel) Naam en voorletters		<input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw.																									
Functie																											
Afdeling																											

		Telefoonnummer	
		E-mailadres	
1.5	(Indien van toepassing) Vul hier de gegevens in van de plaatsvervangende verantwoordelijke onderzoeker.	(Titel) Naam en voorletters	<input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw.
		Functie	
		Afdeling	
		Telefoonnummer	
		E-mailadres	
1.6	(Indien van toepassing) Vul hier de gegevens in van de persoon aan wie de portefeuillehouder de verantwoordelijkheid inzake de algemene uitvoering van het project en de overeenstemming daarvan met de projectvergunning heeft gedelegeerd.	(Titel) Naam en voorletters	<input type="checkbox"/> Dhr. <input type="checkbox"/> Mw.
		Functie	
		Afdeling	
		Telefoonnummer	
		E-mailadres	
1.7	(Optioneel) Vul hier de gegevens in van de Instantie voor Dierenwelzijn	Telefoonnummer	
		E-mailadres	
1.8	Is er voor deze projectaanvraag een gemachtigde?	<input type="checkbox"/> Ja > Stuur dan het ingevulde formulier <i>Melding Machtiging mee met deze aanvraag</i> <input type="checkbox"/> Nee	

## 2 Over uw aanvraag

2.1	Gaat uw aanvraag over een <i>wijziging</i> op een vergunning die negatieve gevolgen kan hebben voor het dierenwelzijn?	<input type="checkbox"/> Nee > Ga verder met vraag 3  <input type="checkbox"/> Ja > Geef hier onder kort de wijziging en de onderbouwing daarvan weer. Geef in de originele formulieren (niet-technische samenvatting, projectvoorstel en bijlage dierproeven) duidelijk aan (bij voorbeeld in een andere kleur) waar de projectaanvraag wijzigt. Ga daarna verder met vraag 6.
2.2	Gaat uw aanvraag over een <i>melding</i> op een vergunning die geen negatieve gevolgen kan hebben voor het dierenwelzijn?	<input type="checkbox"/> Nee > Ga verder met vraag 3  <input checked="" type="checkbox"/> Ja > Geef hier onder weer wat deze melding inhoudt en ga verder met vraag 6  Overheveling van een aantal dieren van de ene naar de andere proef (appendix); mate van ongerief is hetzelfde

## 3 Over uw project

3.1	Wat is de geplande start- en einddatum van het project?	Startdatum	-	-
		Einddatum (t/m)	-	-
3.2	Wat is de titel van het project?			
3.3	Wat is de titel van de niet-technische samenvatting?			
3.4		Naam DEC		
		Postadres		

Wat is de naam van de Dierexperimentencommissie (DEC) van voorkeur?

E-mailadres

## 4 Factuurgegevens

4.1 (indien factuuradres afwijkt van de gegevens uit vraag 1.3) Vul de gegevens van het factuuradres in.

Naam:	Afdeling:	
Straat:		Huisnummer:
Postcode:	Plaats:	
Postbus:	Postcode:	Plaats:
E-mail:		

4.2 (optioneel) Vul hier het ordernummer van de instelling in.

Ordernummer:

## 5 Checklist bijlagen

5.1 Welke bijlagen stuurt u mee?

Verplicht

Projectvoorstel      Aantal bijlage(n) dierproeven

Niet-technische samenvatting

Overige bijlagen, indien van toepassing

Melding Machtiging

## 6 Ondertekening

6.1 Print het formulier uit, onderteken het en stuur het inclusief bijlagen via de beveiligde e-mailverbinding naar de CCD en per post naar de Centrale Commissie Dierproeven (voor adresgegevens zie website)

Ondertekening door de portefeuillehouder namens de instellingsvergunninghouder of gemachtigde (zie 1.8). De ondergetekende verklaart:

- dat het projectvoorstel is afgestemd met de Instantie voor Dierenwelzijn.
- dat de personen die verantwoordelijk zijn voor de opzet van het project en de dierproef, de personen die de dieren verzorgen en/of doden en de personen die de dierproeven verrichten voldoen aan de wettelijke eisen gesteld aan deskundigheid en bekwaamheid.
- dat de dieren worden gehuisvest en verzorgd op een wijze die voldoet aan de eisen die zijn opgenomen in bijlage III van richtlijn 2010/63/EU, behalve in het voorkomende geval de in onderdeel C van de bijlage bij het bij de aanvraag gevoegde projectvoorstel gemotiveerde uitzonderingen.
- dat door het ondertekenen van dit formulier de verplichting wordt aangegaan de leges te betalen voor de behandeling van de aanvraag.
- dat het formulier volledig en naar waarheid is ingevuld.

Naam

art. 5.1 lid 2e

Functie

Directeur-eigenaar-onderzoeker

Plaats

Groenekan

Datum

16 mei 2023 - -

Handtekening

art. 5.1 lid 2h





## Bijlage

### Beschrijving dierproeven

- Deze bijlage voegt u bij uw projectvoorstel dierproeven.
- Per type dierproef moet u deze bijlage invullen en toevoegen.
- Meer informatie vindt u op de website [www.centralecommissiedierproeven.nl](http://www.centralecommissiedierproeven.nl).
- Of neem telefonisch contact op. (0900-2800028).

### 1 Algemene gegevens

- 1.1 Vul uw deelnemernummer van de NVWA in.
- 1.2 Vul de naam van de instelling of organisatie in.
- 1.3 Vul het volgnummer en het type dierproef in.
- | Volgnummer | Type dierproef   |
|------------|--|
| 2          | Vangen van roofdieren, immobiliseren, sederen, vervolghandelingen onder sedatie, bij laten komen, loslaten |
- Gebruik de volgnummers van vraag 3.4.4 van het format Projectvoorstel.*

### 2 Beschrijving dierproeven

#### A. Experimentele aanpak en primaire uitkomstparameters

Beschrijf de keuze van de experimentele aanpak en de primaire uitkomstparameters.

Om zinvol ecologisch onderzoek aan roofdieren te kunnen doen moeten de dieren vanwege hun verborgen en overwegend nachtelijke leefwijze altijd worden gevangen en gemerkt. Volwassen dieren van soorten die niet zonder sedatie hanteerbaar zijn, worden uitgerust met een zender in de vorm van een halsband. Daarmee kunnen hun activiteiten, terreingebruik, foerageerplekken, onderlinge relaties en zwerftochten (de primaire uitkomstparameters) worden vastgelegd, ter beantwoording van de onderzoeksvragen.

Beschrijf de beoogde behandeling van de dieren (inclusief de aard, de frequentie en de duur van de behandelingen waaraan de dieren worden blootgesteld) en onderbouw de gekozen aanpak.

Vangen. De dieren worden gevangen in vallen; afhankelijk van de soort zijn dat kastvallen, vangkooien, netten, geborgde strikken, soft-catch pootklemmen of pootstrikken. In de bijlage 'Mulder Soorten en vangmiddelen' staat een overzicht van de toegepaste vangmiddelen. Voor het gebruik van niet toegelaten vangmiddelen is per provincie ontheffing verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet. De vallen worden regelmatig gecontroleerd, in elk geval een keer midden in de nacht en een keer 's ochtends vroeg, zodat gevangen dieren niet langer dan zes uur vastzitten. Als het gaat om een beperkt aantal vallen (1-10) tegelijk, worden de vallen uitgerust met een telefoon-alarm dat bij een vangst onmiddellijk de onderzoeker waarschuwt. Dieren zitten in dat geval niet langer dan een uur vast. Bij valtypen die met tientallen tegelijk worden toegepast, zoals geborgde strikken, is de toepassing van val-alarmen financieel en praktisch niet haalbaar. Financieel omdat een val-alarm ongeveer € 300,- kost, praktisch omdat het installeren er van veel tijd kost en de vangplek nog verder beïnvloedt dan het plaatsen van de val zelf al doet; beide aspecten verminderen de vangkans doordat bijvoorbeeld meer geur van de onderzoeker blijft hangen. Als geen val-alarmen worden toegepast, worden de vallen 's nachts en 's ochtends (nooit met een langer interval dan zes uur) gecontroleerd; een frequentere controle brengt teveel verstoring en een lagere

vangkans met zich mee. Bij beperkte aantallen vallen worden vaak 'wildcamera's' toegepast. De vallen staan, met de nodige lokmiddelen, enige tijd in het veld maar nog niet op scherp ('prebaiting'). Pas als uit de camera-opnamen blijkt dat de doelsoort in of bij de vallen komt, worden de vallen scherp gezet. Dit voorkomt zo veel mogelijk de bijvangst van niet-doelsoorten of vangst van niet gewenste (bv reeds gemerkte) individuen van de doelsoort.

Behandeling. Als gevangen dieren drachtig of lacterend blijken te zijn, wordt afgezien van sedatie en opname in de proef en worden ze direct vrijgelaten; in het algemeen wordt de voortplantingsperiode zoveel mogelijk gemeden bij het doen van vangpogingen. Een gevangen dier wordt in de val, in een zak of in een dwangkooi ('squeezekooi') verdoofd met een injectie met een voor de betreffende diersoort geaccepteerde sedatiemethode waarbij de handelingen zonder gevaar voor het dier of de onderzoeker kunnen worden uitgevoerd. In het geval van grote roofdieren zoals lynx (*Lynx lynx*) en wolf (*Canis lupus*) wordt een blaaspijp gebruikt om een gevangen dier te sederen. De ogen worden gesloten of ingedruppeld met kunsttraan om uitdroging te voorkomen, en er wordt op gelet dat het dier niet stikt (houding, tong). Ter plekke wordt hij (of zij) gewogen, gemeten en onderzocht op geslacht en leeftijd. Hij (of zij) krijgt een oormerk en/of een onderhuidse chip ter identificatie. De zichtbare oormerken zijn nodig voor herkenning door jagers en andere waarnemers, zodat terugmeldingen verkregen worden en verplaatsingen (dispersie) geconstateerd kunnen worden. Als DNA-onderzoek gewenst is, wordt een plukje haar uitgetrokken, bij voorkeur uit de staart. Als gegevens over darmparasieten gewenst zijn, wordt een faeces-monster verzameld; in de meeste gevallen poept een gevangen dier uit zichzelf, uit stress, en anders wordt met een wattenstaafje een anale swab genomen. Indien in het kader van de opdracht gedetailleerde positionele informatie dient te worden verzameld, krijgt het dier een halsband met UHF, GPS en/of GSM-apparatuur omgelegd. Het gewicht daarvan is altijd minder dan 5% van het lichaamsgewicht (internationale vuistregel), meestal 2 – 3%. Op de halsband staan naam en telefoonnummer van de onderzoeker, zodat hij bij vondst door derden kan worden geretourneerd. Voor het beschikbaar krijgen van de gegevens uit de halsband hoeven de dieren niet teruggevangen te worden, de gegevens worden op afstand (zonder te storen) draadloos gedownload of via het GSM-net naar een server gestuurd.

Het geheel van handelingen vergt maximaal een uur, maar meestal niet meer dan veertig minuten. Na afloop van de behandeling krijgt het dier een antidoot, wordt gewacht tot hij geheel is bijgekomen, en wordt hij ter plekke vrijgelaten, of, als het gaat om een project waarin de dieren verplaatst moeten worden, getransporteerd naar de nieuwe locatie en binnen 24 uur losgelaten.

Geef aan welke overwegingen en statistische methoden worden gebruikt om het aantal benodigde dieren tot een minimum te beperken.

De experimenten worden gefaseerd uitgevoerd, vooral door de omstandigheid dat de dieren nooit tegelijkertijd kunnen worden gevangen. Lopende het onderzoek worden de resultaten geanalyseerd en wordt bepaald hoe het onderzoek verder moet. Zodoende worden nooit teveel dieren gevangen en in de proef genomen, en nooit meer dan het absolute minimum nodig voor het onderzoek.

Om een goed beeld te krijgen van de ecologie van de doelsoort wordt gestreefd naar maximaal 25 volwassen individuen per project.

## **B. De dieren**

Benoem de diersoorten, herkomst, geschatte aantallen en levensstadia. Onderbouw deze keuzes.

Welke soorten *Carnivora* (roofdieren) worden gevangen is afhankelijk van vragen van opdrachtgevers. Bij dit type dierproef, met sedatie, gaat het om soorten waarvan de volwassen individuen niet goed hanteerbaar zijn zonder sedatie. Ook soorten die wel goed hanteerbaar zijn komen in deze dierproef, indien handelingen noodzakelijk zijn die niet zonder sedatie verricht kunnen worden, zoals het nemen van een bloedmonster. Naast eerder genoemde soorten kan het gaan om vos (*Vulpes vulpes*), wasbeerhond (*Nyctereutes procyonoides*), wasbeer (*Procyon lotor*), das (*Meles meles*), boommarter (*Martes martes*), hermelijn (*Mustela erminea*), wilde kat (*Felis silvestris*) en andere soorten.

De proefdieren zijn alle uit het wild afkomstig en blijven ook wild. De dieren zijn altijd de doelsoort van het onderzoek. De vragen kunnen niet beantwoord worden met tamme exemplaren of dieren in gevangenschap omdat deze het natuurlijke gedrag niet vertonen.



De aantal volwassen proefdieren per onderzoek blijft in de praktijk (internationale ervaring bij onderzoek aan roofdieren) beperkt tot hooguit enkele tientallen, meestal veel minder. Soms kan een onderzoek aan roofdieren daardoor zelfs gekenschetst worden als casuïstiek, maar levert het toch een belangrijke bijdrage aan de kennis.

Gedurende de looptijd van dit project (5 jaar) worden naar schatting, op basis van de ervaring van de afgelopen decennia, maximaal 5-10 onderzoeksopdrachten verwacht, waarbij in totaal maximaal **59 110** volwassen dieren in de proef genomen worden.

Entreecriteria:

Als gevangen dieren nog niet voldoende volgroeid zijn, worden geen halsbanden toegepast.

Als gevangen dieren drachtig of lactierend blijken te zijn, wordt afgezien van sedatie; in het algemeen wordt de voortplantingsperiode zoveel mogelijk gemeden bij het doen van vangpogingen.

Mocht een gevangen dier zich ernstig verwond hebben in en door de val, dan wordt hij (of zij) eerst door een veterinaire verzorgd voor besloten wordt of hij (of zij) meedoet in de proef. Als de veterinaire en de onderzoeker gezamenlijk van oordeel zijn dat de vooruitzichten van het dier (in de natuur) zeer slecht zijn, dan blijft het dier in opvang. Zijn de vooruitzichten redelijk tot goed, dan wordt het dier (eventueel na enige dagen verzorging) losgelaten op de vangplek.

Zieke en (op natuurlijke wijze) gewonde dieren zijn een onderdeel van een natuurlijke populatie, en vormen geen reden om veterinaire in te grijpen. Afhankelijk van de conditie van het dier, wordt al of niet besloten hem (of haar) in de proef op te nemen.

---

### **C. Hergebruik**

Is er hergebruik van dieren?

Nee, ga door met vraag D.

Ja > Geef aan op basis van welke overwegingen hergebruik in dit geval acceptabel wordt geacht.

Is er in het voorgaande of in het geplande gebruik sprake van (of een risico van) ernstig ongerief?

Nee

Ja > Geef aan op basis van welke overwegingen hergebruik in dit geval acceptabel wordt geacht.

---

### **D. Vervanging, vermindering en verfijning**

Laat zien hoe de toepassing van methoden voor vervanging, vermindering en verfijning zijn meegewogen bij het bepalen van de experimentele strategie, de keuze van de dieren en de opzet van de dierproef en welke keuzes daarbij zijn gemaakt.

Vervanging: omdat het gaat om onderzoek aan de doelsoort in het wild, is vervanging door een andere soort of gebruik van tamme exemplaren niet mogelijk. Er zijn geen diervervangende alternatieven voor dit onderzoek. Alle metingen waarvoor geen handelingen aan dieren nodig zijn (observaties, keutels verzamelen etc) worden toegepast, en alleen als deze onvoldoende antwoorden geven wordt tot de dierproef besloten.

Vermindering: in de praktijk is het meestal onmogelijk om het streef-aantal proefdieren te halen, en moet er geroeid worden met de riemen die je hebt. Soms kan een onderzoek aan roofdieren daardoor zelfs gekenschetst worden als casuïstiek, maar levert het toch een belangrijke bijdrage aan de kennis. Door de (meestal onvermijdelijke) gefaseerde uitvoering en het tussendoor analyseren van de data, worden er nooit (achteraf) te veel dieren in proef genomen.

Vermindering wordt ook nagestreefd door de goed hanteerbare dieren (bepaalde soorten, en jonge dieren) niet te sederen (dierproef type 1). De overtuiging is dat het tijdelijk (max. 45 minuten) fixeren van het dier veel minder ongerief veroorzaakt dan sedatie; het dier kan zijn leven onmiddellijk weer oppakken en heeft geen last van eventuele na-effecten van de sedatie, die (tijdelijk) onnatuurlijk gedrag met zich mee zouden kunnen brengen.

---

Verfijning: omdat er meestal relatief weinig proefdieren zijn, wordt gestreefd naar het optimaal benutten er van door intensieve peilingen, toepassen van zoveel mogelijk andere methoden om gegevens te verzamelen (fotovalen, observatie, sporen, voedsel, secties van dode dieren), etcetera. Bij het vangen worden moderne methoden (fotoval, val-alarm) toegepast om ongewenste vangsten zoveel mogelijk te voorkomen en het ongerief te beperken. De toegepaste halsbanden en zenders zijn 'state of the art' met een zo lang mogelijke levensduur, om de noodzaak voor terugvangst (om de zender te vervangen) zoveel mogelijk te beperken.

Geef aan welke maatregelen zijn genomen om de kans op pijn, lijden of angst bij de dieren en de kans op nadelige milieueffecten tot een minimum te beperken.

Er wordt pas tot het feitelijke vangen overgegaan als er een redelijke kans is om het doeldier te vangen en de kans op bijvangst minimaal is. Bij het vangen wordt steeds gestreefd naar het zo kort mogelijk in de val laten zitten van de gevangen individuen. Bij het hanteren van gevangen dieren worden de ogen zoveel mogelijk afgedekt om visuele prikkels voor het proefdier te beperken, en wordt zo weinig mogelijk lawaai gemaakt. De halsbanden worden individueel op maat gemaakt. Soms worden de halsbanden gemaakt met een 3-D-printer, waarmee de binnenkant zeer glad kan worden gemaakt, wat irritatie aan de hals voorkomt. Een halsband weegt nooit meer dan 5% (internationaal geaccepteerde norm) van het lichaamsgewicht, in de meeste gevallen minder dan 3%. In principe worden de proefdieren na de proef niet teruggevangen louter om de halsband te verwijderen; vangen en behandelen levert veel stress op, terwijl de proefdieren al na één of twee dagen totaal gewend zijn aan hun halsband en er probleemloos mee rond lopen. Indien mogelijk zijn de halsbanden voorzien van een breukplaats, die het begeeft bij grote spanning, bijvoorbeeld als het dier er klem mee zit. In een recent dassenonderzoek waarbij 17 dieren van een halsband werden voorzien, is het eenmaal voorgekomen dat de halsband brak toen de betreffende das met zijn halsband vast bleef zitten onder een hek.

## Herhaling en duplicering

### E. Herhaling

Geef aan hoe is nagegaan of deze dierproeven niet al eerder zijn uitgevoerd. Indien van toepassing geef aan waarom duplicatie noodzakelijk is.

Het betreft geen onderzoek in het kader van een wettelijke bepaling

## Huisvesting en verzorging

### F. Huisvesting en verzorging

Worden de dieren anders dan volgens de eisen in bijlage III van de richtlijn 2010/63/EU gehuisvest en/of verzorgd?

Nee

Ja > Geef, indien dit kan resulteren in nadelige effecten op het dierenwelzijn, aan op welke wijze de dieren worden gehuisvest en verzorgd en motiveer de keuze om af te wijken van de eisen in bovengenoemde bijlage III.

### G. Plaats waar de dieren worden gehuisvest

Worden de dierproeven geheel of gedeeltelijk uitgevoerd bij een inrichting die niet onder de rechtstreekse verantwoordelijkheid van een instellingsvergunninghouder Wod valt?

Nee > Ga verder met vraag H.

Ja > Geef aan wat voor bedrijf of instelling dit betreft.

Waarom is hiervoor gekozen en hoe wordt een adequate huisvesting, verzorging en behandeling van de dieren gewaarborgd?

## Ongeriefinschatting/humane eindpunten

### H. Pijn en pijnbestrijding

Valt te voorzien dat er pijn kan optreden bij de dieren?

Nee > Ga verder met vraag I.

Ja > Worden in dat geval verdoving, pijnstilling en/of andere pijnverlichtingsmethoden toegepast?

Nee > Motiveer dan waarom geen pijnverlichtingsmethoden worden toegepast.

Bij het vangen kunnen de dieren pijn ondervinden als ze proberen los te komen, vooral bij toepassing van geborgde strikken, soft-catch pootklemmen en pootstrikken. Dit wordt verlicht door de periode in de val zo kort mogelijk te houden, en door snel te handelen bij aankomst bij de val; met name als de onderzoeker opduikt kan een gevangen dier wild te keer gaan. De sedatie wordt zo snel mogelijk uitgevoerd.

Ja > Geef dan aan welke pijnverlichtingsmethoden worden toegepast en op welke wijze wordt verzekerd dat dit op een optimale wijze gebeurt.

### I. Overige aantasting van het welzijn en maatregelen

Welke eventuele andere vormen van welzijnsaantasting worden voorzien?

Angst en stress, gedurende de periode in de val, tot de sedatie. Wakker worden van de sedatie. Eén of enkele dagen wennen aan de halsband.

Geef aan wat de mogelijke oorzaken hiervan zijn.

Angst en stress ontstaan door het in de val zitten en het hanteren, en het bijkomen van de sedatie.

Beschrijf welke maatregelen worden genomen om deze schadelijke effecten te voorkomen of waar mogelijk te minimaliseren.

Angst en stress worden geminimaliseerd door de periode in de val zo kort mogelijk te houden. Sedatie wordt zo snel mogelijk toegepast. De halsband wordt zo goed mogelijk passend gemaakt, niet te strak en niet te los bungelend, zodat de dieren hem snel als een onderdeel van hun lichaam gaan zien. Mocht een gevangen dier zich ernstig verwond hebben in en door de val, dan wordt hij (of zij) eerst door een veterinaire verzorgd voor besloten wordt of hij (of zij) meedoet in de proef (zie ook onder punt B).

### J. Humane eindpunten

Valt te voorzien dat zich bij deze dierproef omstandigheden voordoen waarbij het toepassen van humane eindpunten geïndiceerd is om verder lijden van de dieren te voorkomen?

Nee > Ga verder met vraag K.

Ja > Geef aan welke criteria hierbij worden gehanteerd.

Welk percentage van de dieren loopt kans deze criteria te halen?

### K. Classificatie van ongerief

Geef aan hoe in het licht van alle hierboven beschreven negatieve effecten het cumulatief ongerief wordt geclassificeerd in termen van 'terminaal', 'licht', 'matig' of 'ernstig' ongerief.

Matig ongerief tijdens het vangen, sederen (uitvoeren van de handelingen) en bijkomen.

Na het omdoen van de halsband, bijkomen en vrijlaten nog maximaal 2 dagen licht ongerief tijdens wennen aan de halsband.

## Einde experiment

### L. Wijze van doden

Worden de dieren als onderdeel van het experiment of na afloop van het experiment gedood?

Nee

Ja > Geef aan waarom het doden van dieren als eindpunt essentieel is voor deze proef.

Wordt er een methode(n) van doden uit bijlage IV van richtlijn 2010/63/EU toegepast?

Nee > Beschrijf de euthanasiemethode en onderbouw de keuze hiervoor.

Ja



## Bijlage

### Beschrijving dierproeven

- Deze bijlage voegt u bij uw projectvoorstel dierproeven.
- Per type dierproef moet u deze bijlage invullen en toevoegen.
- Meer informatie vindt u op de website [www.centralecommissiedierproeven.nl](http://www.centralecommissiedierproeven.nl).
- Of neem telefonisch contact op. (0900-2800028).

### 1 Algemene gegevens

1.1	Vul uw deelnemernummer van de NVWA in.	26400	
1.2	Vul de naam van de instelling of organisatie in.	Bureau Mulder-natuurlijk	
1.3	Vul het volgnummer en het type dierproef in.	Volgnummer	Type dierproef
	<i>Gebruik de volgnummers van vraag 3.4.4 van het format Projectvoorstel.</i>	3	Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, sederen, gevolgd door volledige anesthesie/analgesie, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten

### 2 Beschrijving dierproeven

#### A. Experimentele aanpak en primaire uitkomstparameters

Beschrijf de keuze van de experimentele aanpak en de primaire uitkomstparameters.

Om zinvol ecologisch onderzoek aan roofdieren te kunnen doen moeten de dieren vanwege hun verborgen en overwegend nachtelijke leefwijze altijd worden gevangen en gemerkt. Soorten die vanwege hun lichaamsbouw ongeschikt zijn om een halsband om te krijgen (bv een nek hebben met een grotere omvang dan hun kop), krijgen een peilzender in de buikholte geïmplanteerd. Soms krijgen ook soorten die wel geschikt zijn voor een halsband, tevens een buikzender geïmplanteerd. Dat komt voor als dieren langdurig (jaren) gevolgd moeten worden, terwijl er tegelijkertijd ook (tijdelijk) veel nauwkeurige gegevens over hun verplaatsingen nodig zijn voor de vraagstelling. Die dieren krijgen een buikzender met een lange levensduur, zodat ze jarenlang (handmatig) in het veld gevolgd kunnen worden, alsmede een GPS-halsband die maximaal een half jaar meegaat en heel vaak en nauwkeurig de locatie opslaat. Met deze combinatie van zenders zijn door Bureau Mulder-natuurlijk goede ervaringen opgedaan met recent dassenonderzoek langs de A27.

Ook onvolgroeide individuen van andere soorten kunnen, afhankelijk van de vraagstelling, een buikzender krijgen. Daarmee kunnen hun activiteiten, terreingebruik, foerageerplekken, onderlinge relaties en zwerftochten (de primaire uitkomstparameters) worden vastgelegd, ter beantwoording van de onderzoeksvragen.

Beschrijf de beoogde behandeling van de dieren (inclusief de aard, de frequentie en de duur van de behandelingen waaraan de dieren worden blootgesteld) en onderbouw de gekozen aanpak.

Vangen. De dieren worden gevangen in vallen; afhankelijk van de soort zijn dat kastvallen, vangkooien, netten, geborgde strikken, soft-catch pootklemmen of pootstrikken. In de bijlage 'Mulder Soorten en vangmiddelen' staat een overzicht van de toegepaste vangmiddelen. Voor het gebruik van niet toegelaten vangmiddelen is per provincie ontheffing verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet. De vallen worden regelmatig gecontroleerd, in elk geval een keer midden in de nacht en een keer 's ochtends vroeg, zodat gevangen dieren niet langer dan zes uur vastzitten. Als het gaat om een beperkt aantal vallen (1-10) tegelijk, worden de vallen uitgerust met een telefoon-alarm dat bij een vangst onmiddellijk de onderzoeker waarschuwt. Dieren zitten in dat geval niet langer dan een uur vast. Bij valtypen die met tientallen tegelijk worden toegepast, zoals geborgde strikken, is de toepassing van val-alarmen financieel en praktisch niet haalbaar. Financieel omdat een val-alarm ongeveer € 300,- kost, praktisch omdat het installeren er van veel tijd kost en de vangplek nog verder beïnvloedt dan het plaatsen van de val zelf al doet; beide aspecten verminderen de vangkans doordat bijvoorbeeld meer geur van de onderzoeker blijft hangen.

Als geen val-alarmen worden toegepast, worden de vallen 's nachts en 's ochtends (nooit met een langer interval dan zes uur) gecontroleerd; een frequentere controle brengt teveel verstoring en een lagere vangkans met zich mee. Bij beperkte aantallen vallen worden vaak 'wildcamera's' toegepast. De vallen staan, met de nodige lokmiddelen, enige tijd in het veld maar nog niet op scherp ('prebaiting'). Pas als uit de camera-opnamen blijkt dat de doelsoort in of bij de vallen komt, worden de vallen scherp gezet. Dit voorkomt zo veel mogelijk de bijvangst van niet-doelsoorten of vangst van niet gewenste (bv reeds gemerkte) individuen van de doelsoort.

Behandeling. Als gevangen dieren drachtig of lacterend blijken te zijn, wordt afgezien van sedatie en opname in de proef en worden ze direct vrijgelaten; in het algemeen wordt de voortplantingsperiode zoveel mogelijk gemeden bij het doen van vangpogingen. Een gevangen dier wordt uit de val gehaald, en in de vroege ochtend in een zak, dwangkooi of kist vervoerd naar een dierenarts. Omdat de dierenarts in principe alleen overdag beschikbaar is, wordt een 's nachts gevangen dier in de val gelaten als het een kastval is (droog en veilig), en anders na de vangst overgebracht naar een kist. Bij de dierenarts volgt verdoving (injectie of inhalatie) en wordt een implanteerder vrij in de buik geïmplanteerd. De onderzoeker ziet er op toe dat de dierenarts er rekening mee houdt dat het om een wild dier gaat: aseptisch werken, zo weinig mogelijk haar wegscheren, onderhuids hechten, geen antibiotica toedienen en geen verbandmiddelen gebruiken.

Met een buikzender kan het dier alleen handmatig gevolgd worden, want automatische GPS-localisering is niet mogelijk vanuit de buik. Wel kan het dier langdurig (tot 3 jaar lang) gevolgd worden. Tijdens de verdoving wordt het dier gewogen, gemeten en onderzocht op geslacht en leeftijd. Hij (of zij) krijgt een oormerk en/of een onderhuidse chip ter identificatie. De zichtbare oormerken zijn nodig voor herkenning door jagers en andere waarnemers, zodat terugmeldingen verkregen worden en verplaatsingen (dispersie) geconstateerd kunnen worden. Als DNA-onderzoek gewenst is, wordt een plukje haar uitgetrokken, bij voorkeur uit de staart. Als gegevens over darmparasieten gewenst zijn, wordt een faeces-monster verzameld; in de meeste gevallen poept een gevangen dier uit zichzelf, uit stress, en anders wordt met een wattenstaafje een anale swab genomen.

Indien in het kader van de opdracht gedetailleerde positionele informatie dient te worden verzameld, krijgt het dier een halsband met UHF, GPS en/of GSM-apparatuur omgelegd. Het gewicht daarvan is altijd minder dan 5% van het lichaamsgewicht (internationale vuistregel), meestal 2 - 3%. Op de halsband staan naam en telefoonnummer van de onderzoeker, zodat hij bij vondst door derden kan worden geretourneerd. Voor het beschikbaar krijgen van de gegevens uit de halsband hoeven de dieren niet teruggevangen te worden, de gegevens worden op afstand (zonder te storen) draadloos gedownload of via het GSM-net naar een server gestuurd.

De gebruikte halsbanden en buikzenders worden speciaal voor dit doel, voor de desbetreffende diersoort en voor het specifieke onderzoek gefabriceerd en aangeschaft; het zijn geen kant-en-klare producten. Na afloop van de behandeling krijgt het dier een antidoot en wordt hij overgebracht in de transportkist. Zodra hij geheel is bijgekomen, wordt hij getransporteerd en wordt hij op of bij de vangplek losgelaten, of, als het gaat om een project waarin de dieren verplaatst moeten worden, getransporteerd naar de nieuwe locatie en binnen 24 uur losgelaten.

De behandeling bij de dierenarts vergt maximaal een uur, maar meestal niet meer dan dertig minuten. Het transport voor- en achteraf kost maximaal 30 minuten per rit; er wordt altijd een lokale dierenarts ingeschakeld om de transporttijd zo kort mogelijk te houden.

Buikzenders worden nooit vervangen als de batterijen leeg zijn.

Geef aan welke overwegingen en statistische methoden worden gebruikt om het aantal benodigde dieren tot een minimum te beperken.

De experimenten worden gefaseerd uitgevoerd, vooral door de omstandigheid dat de dieren nooit tegelijkertijd kunnen worden gevangen. Lopende het onderzoek worden de resultaten geanalyseerd en wordt bepaald hoe het onderzoek verder moet. Zodoende worden nooit teveel dieren gevangen en in de proef genomen, en nooit meer dan het absolute minimum nodig voor het onderzoek.

Om een goed beeld te krijgen van de ecologie van de doelsoort wordt gestreefd naar maximaal 25 volwassen individuen per project.

## **B. De dieren**

Benoem de diersoorten, herkomst, geschatte aantallen en levensstadia. Onderbouw deze keuzes.

Welke soorten *Carnivora* (roofdieren) worden gevangen is afhankelijk van vragen van opdrachtgevers. Bij dit type dierproef gaat het om: A. Soorten waarvan de lichaamsbouw (en/of leefwijze) ongeschikt is voor het gebruik van halsbanden: otter (*Lutra lutra*), bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*). B. Soorten die wel een halsband om kunnen krijgen, en soms ook daadwerkelijk krijgen, maar waarvan de te volgen individuen jarenlang gevolgd moeten worden, wat met een buikzender wel kan en met een halsband alleen niet. C. Onvolgroeide jongen van andere roofdieren, waarbij een halsband na enige tijd te strak zou komen te zitten. Het kan bijvoorbeeld gaan om jongen van vos (*Vulpes vulpes*), wasbeerhond (*Nyctereutes procyonoides*), wasbeer (*Procyon lotor*), das (*Meles meles*), boom- en steenmarter (*Martes spec*), wilde kat (*Felis silvestris*) en andere soorten. Meestal gaat het om jongen die vijf of meer weken oud zijn, en wordt de grootte van de buikzender aangepast aan de lichaamsgrootte van het dier, tot maximaal 5% van het lichaamsgewicht op dat moment.

De proefdieren zijn alle uit het wild afkomstig en blijven ook wild. De dieren zijn altijd de doelsoort van het onderzoek. De vragen kunnen niet beantwoord worden met tamme exemplaren of dieren in gevangenschap omdat deze het natuurlijke gedrag niet vertonen.

De aantal volwassen proefdieren per onderzoek blijft in de praktijk (internationale ervaring bij onderzoek aan roofdieren) beperkt tot hooguit enkele tientallen, meestal veel minder. Soms kan een onderzoek aan roofdieren daardoor zelfs gekenschetst worden als casuïstiek, maar levert het toch een belangrijke bijdrage aan de kennis.

Gedurende de looptijd van dit project (5 jaar) worden naar schatting, op basis van de ervaring van de afgelopen decennia, maximaal 5-10 onderzoeksopdrachten verwacht, waarbij in totaal maximaal ~~30~~ 20 jonge en volwassen dieren in de proef genomen worden. ~~en maximaal 50 jongen.~~

Entreecriteria:

Als gevangen dieren nog niet voldoende volgroeid zijn, worden geen halsbanden toegepast.

Als gevangen dieren drachtig of lacterend blijken te zijn, wordt afgezien van sedatie; in het algemeen wordt de voortplantingsperiode zoveel mogelijk gemeden bij het doen van vangpogingen.

Mocht een gevangen dier zich ernstig verwond hebben in en door de val, dan wordt hij (of zij) eerst door een veterinaire verzorgd voor besloten wordt of hij (of zij) meedoet in de proef. Als de veterinaire en de onderzoeker gezamenlijk van oordeel zijn dat de vooruitzichten van het dier (in de natuur) zeer slecht zijn, dan blijft het dier in opvang. Zijn de voortuitzichten redelijk tot goed, dan wordt het dier (eventueel na enige dagen verzorging) losgelaten op de vangplek.

Zieke en (op natuurlijke wijze) gewonde dieren zijn een onderdeel van een natuurlijke populatie, en vormen geen reden om veterinaire in te grijpen. Afhankelijk van de conditie van het dier, wordt al of niet besloten hem (of haar) in de proef op te nemen.

### C. Hergebruik

Is er hergebruik van dieren?

Nee, ga door met vraag D.

Ja > Geef aan op basis van welke overwegingen hergebruik in dit geval acceptabel wordt geacht.

Is er in het voorgaande of in het geplande gebruik sprake van (of een risico van) ernstig ongerief?

Nee

Ja > Geef aan op basis van welke overwegingen hergebruik in dit geval acceptabel wordt geacht.

### D. Vervanging, vermindering en verfijning

Laat zien hoe de toepassing van methoden voor vervanging, vermindering en verfijning zijn meegewogen bij het bepalen van de experimentele strategie, de keuze van de dieren en de opzet van de dierproef en welke keuzes daarbij zijn gemaakt.

Vervanging: omdat het gaat om onderzoek aan de doelsoort in het wild, is vervanging door een andere soort of gebruik van tamme exemplaren niet mogelijk. Er zijn geen diervervangende alternatieven voor dit onderzoek. Alle metingen waarvoor geen handelingen aan dieren nodig zijn (observaties, keutels verzamelen etc) worden toegepast, en alleen als deze onvoldoende antwoorden geven wordt tot de dierproef besloten.

Vermindering: in de praktijk is het meestal onmogelijk om het streef-aantal proefdieren te halen, en moet er geroeid worden met de riemen die je hebt. Soms kan een onderzoek aan roofdieren daardoor zelfs gekenschetst worden als casuïstiek, maar levert het toch een belangrijke bijdrage aan de kennis. Door de (meestal onvermijdelijke) gefaseerde uitvoering en het tussendoor analyseren van de data, worden er nooit (achteraf) te veel dieren in proef genomen.

Vermindering wordt ook nagestreefd door de goed hanteerbare dieren (bepaalde soorten, en jonge dieren) niet te sederen (dierproef type 1). De overtuiging is dat het tijdelijk (max. 45 minuten) fixeren van het dier veel minder ongerief veroorzaakt dan sedatie; het dier kan zijn leven onmiddellijk weer oppakken en heeft geen last van eventuele na-effecten van de sedatie, die (tijdelijk) onnatuurlijk gedrag met zich mee zouden kunnen brengen.

Verfijning: omdat er meestal relatief weinig proefdieren zijn, wordt gestreefd naar het optimaal benutten er van door intensieve peilingen, toepassen van zoveel mogelijk andere methoden om gegevens te verzamelen (fotovallen, observatie, sporen, voedsel, secties van dode dieren), etcetera. Bij het vangen worden moderne methoden (fotoval, val-alarm) toegepast om ongewenste vangsten zoveel mogelijk te voorkomen en het ongerief te beperken. De toegepaste halsbanden en zenders zijn 'state of the art' met een zo lang mogelijke levensduur, om de noodzaak voor terugvangst (om de zender te vervangen) zoveel mogelijk te beperken.

Geef aan welke maatregelen zijn genomen om de kans op pijn, lijden of angst bij de dieren en de kans op nadelige milieueffecten tot een minimum te beperken.

Er wordt pas tot het feitelijke vangen overgegaan als er een redelijke kans is om het doeldier te vangen en de kans op bijvangst minimaal is. Bij het vangen wordt steeds gestreefd naar het zo kort mogelijk in de val laten zitten van de gevangen individuen. Bij het hanteren van gevangen dieren worden de ogen zoveel mogelijk afgedekt om visuele prikkels voor het proefdier te beperken, en wordt zo weinig mogelijk lawaai gemaakt. De halsbanden worden individueel op maat gemaakt. Soms worden de halsbanden gemaakt met een 3-D-printer, waarmee de binnenkant zeer glad kan worden gemaakt, wat irritatie aan de hals voorkomt. Een halsband weegt nooit meer dan 5% (internationaal geaccepteerde norm) van het lichaamsgewicht, in de meeste gevallen minder dan 3%. In principe worden de proefdieren na de proef niet teruggevangen louter om de halsband te verwijderen; vangen en behandelen levert veel stress op, terwijl de proefdieren al na één of twee dagen totaal gewend zijn aan hun halsband en er probleemloos mee rond lopen. Indien mogelijk zijn de halsbanden voorzien van een breukplaats, die het begeeft bij grote spanning, bijvoorbeeld als het dier er klem mee zit. In een recent dassenonderzoek waarbij 17 dieren van een halsband werden voorzien, is het eenmaal voorgekomen dat de halsband brak toen de betreffende das met zijn halsband vast bleef zitten onder een hek.



---

## Herhaling en duplicering

### E. Herhaling

Geef aan hoe is nagegaan of deze dierproeven niet al eerder zijn uitgevoerd. Indien van toepassing geef aan waarom duplicatie noodzakelijk is.

Het betreft geen onderzoek in het kader van een wettelijke bepaling

## Huisvesting en verzorging

### F. Huisvesting en verzorging

Worden de dieren anders dan volgens de eisen in bijlage III van de richtlijn 2010/63/EU gehuisvest en/of verzorgd?

Nee

Ja > Geef, indien dit kan resulteren in nadelige effecten op het dierenwelzijn, aan op welke wijze de dieren worden gehuisvest en verzorgd en motiveer de keuze om af te wijken van de eisen in bovengenoemde bijlage III.

### G. Plaats waar de dieren worden gehuisvest

Worden de dierproeven geheel of gedeeltelijk uitgevoerd bij een inrichting die niet onder de rechtstreekse verantwoordelijkheid van een instellingsvergunninghouder Wod valt?

Nee > Ga verder met vraag H.

Ja > Geef aan wat voor bedrijf of instelling dit betreft.

Waarom is hiervoor gekozen en hoe wordt een adequate huisvesting, verzorging en behandeling van de dieren gewaarborgd?

## Ongeriefinschatting/humane eindpunten

### H. Pijn en pijnbestrijding

Valt te voorzien dat er pijn kan optreden bij de dieren?

Nee > Ga verder met vraag I.

Ja > Worden in dat geval verdoving, pijnstilling en/of andere pijnverlichtingsmethoden toegepast?

Nee > Motiveer dan waarom geen pijnverlichtingsmethoden worden toegepast.

Bij het vangen kunnen de dieren pijn ondervinden als ze proberen los te komen, vooral bij toepassing van geborgde strikken, soft-catch pootklemmen en pootstrikken. Dit wordt verlicht door de periode in de val zo kort mogelijk te houden, en door snel te handelen bij aankomst bij de val; met name als de onderzoeker opduikt kan een gevangen dier wild te keer gaan. De sedatie wordt zo snel mogelijk uitgevoerd.

Ja > Geef dan aan welke pijnverlichtingsmethoden worden toegepast en op welke wijze wordt verzekerd dat dit op een optimale wijze gebeurt.

### I. Overige aantasting van het welzijn en maatregelen

Welke eventuele andere vormen van welzijnsaantasting worden voorzien?

Angst en stress, gedurende de periode in de val, tot de sedatie. Wakker worden van de sedatie. Eén of enkele dagen wennen aan de halsband voor de subgroep die een halsband krijgen.

Geef aan wat de mogelijke oorzaken hiervan zijn.

Angst en stress ontstaan door het in de val zitten en het hanteren, en het bijkomen van de sedatie.

Beschrijf welke maatregelen worden genomen om deze schadelijke effecten te voorkomen of waar mogelijk te minimaliseren.

Angst en stress worden geminimaliseerd door de periode in de val, van hanteren en van transport zo kort mogelijk te houden. Mocht een dier zich bij het vangen verwond hebben, dan worden de wonden door de veterinaire verzorgd. Het bijkomen van de implantatie-operatie gebeurt in een rustige omgeving. Ook het retourtransport wordt zo rustig en kort mogelijk gehouden. De eventuele halsband wordt zo goed mogelijk passend gemaakt, niet te strak en niet te los bungelend, zodat de dieren hem snel als een onderdeel van hun lichaam gaan zien.

#### **J. Humane eindpunten**

Valt te voorzien dat zich bij deze dierproef omstandigheden voordoen waarbij het toepassen van humane eindpunten geïndiceerd is om verder lijden van de dieren te voorkomen?

Nee > Ga verder met vraag K.

Ja > Geef aan welke criteria hierbij worden gehanteerd.

Welk percentage van de dieren loopt kans deze criteria te halen?

#### **K. Classificatie van ongerief**

Geef aan hoe in het licht van alle hierboven beschreven negatieve effecten het cumulatief ongerief wordt geclassificeerd in termen van 'terminaal', 'licht', 'matig' of 'ernstig' ongerief.

Matig ongerief tijdens het vangen en vervoeren naar de dierenarts.

Matig ongerief tijdens bijkomen van de operatie/anesthesie.

Indien ook een halsband is omgelegd, dan volgt na het bijkomen en vrijlaten maximaal 2 dagen licht ongerief vanwege wennen aan de halsband.

### **Einde experiment**

#### **L. Wijze van doden**

Worden de dieren als onderdeel van het experiment of na afloop van het experiment gedood?

Nee

Ja > Geef aan waarom het doden van dieren als eindpunt essentieel is voor deze proef.

Wordt er een methode(n) van doden uit bijlage IV van richtlijn 2010/63/EU toegepast?

Nee > Beschrijf de euthanasiemethode en onderbouw de keuze hiervoor.

Ja