

Beschrijving van de gebruikelijke vangmethoden voor roofdieren, uitgesplitst per type dierproef, toegepast door Bureau Mulder-natuurlijk. 'Speciale omstandigheden' zijn van toepassing als het met de normale vangmiddelen niet lukt om bepaalde soorten of individuen te bemachtigen, bijvoorbeeld omdat ze niet (meer) in een kastval te lokken zijn. Bij het gericht terugvangen van een individu kan het ook handiger zijn om een speciaal vangmiddel toe te passen, inspeland op de gewoonten van dat individu.

Type dierproef 3.4.4.1. Combinatie soort - vangmiddelen roofdieren		
Soort(groep)	vangmethoden in normale omstandigheden	vangmethoden in speciale omstandigheden
Vos, wasbeerhond, wasbeer	kastvallen, vangkooien, netten, geborgde strikken	soft-catch pootklemmen, pootstrikken
Verwilderde kat	kastvallen, vangkooien	
Middelgrote marters (boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts)	kastvallen, vangkooien	

Type dierproef 3.4.4.2. Combinatie soort - vangmiddelen roofdieren		
Soort(groep)	vangmethoden in normale omstandigheden	vangmethoden in speciale omstandigheden
Wolf, Lynx, Goudjakhals	soft-catch pootklemmen, pootstrikken	
Vos, wasbeerhond, wasbeer	kastvallen, vangkooien, netten, geborgde strikken	soft-catch pootklemmen, pootstrikken
Wilde kat, verwilderde kat	kastvallen, vangkooien, netten	
Kleine marters (hermelijn, wezel, bunzing, Amerikaanse nerts)	kastvallen, wipvallen, netten	
Middelgrote marters (boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts)	kastvallen, vangkooien, netten	
Grote marters (das, otter)	kastvallen, vangkooien, netten	soft-catch pootklemmen, pootstrikken, geborgde strikken

Type dierproef 3.4.4.3. Combinatie soort - vangmiddelen roofdieren		
Soort(groep)	vangmethoden in normale omstandigheden	vangmethoden in speciale omstandigheden
Vos, wasbeerhond, wasbeer	kastvallen, vangkooien, netten, geborgde strikken	soft-catch pootklemmen, pootstrikken
Wilde kat, verwilderde kat	kastvallen, vangkooien, netten	
Kleine marters (hermelijn, wezel, bunzing, Amerikaanse nerts)	kastvallen, wipvallen, netten	

Middelgrote marters (boomarter, steenarter, Amerikaanse nerts)	kastvallen, vangkooien, netten	
Grote marters (das, otter)	kastvallen, vangkooien, netten	soft-catch pootklemmen, pootstrikken, geborgde strikken

Concept DEC-advies

A. Algemene gegevens over de procedure

1. Aanvraagnummer: AVD26400202011304
2. Titel van het project: Ecologisch onderzoek aan landroofdieren (Carnivora) in het wild
3. Titel van de NTS: Ecologisch onderzoek aan landroofdieren (Carnivora) in het wild
4. Type aanvraag:
 - nieuwe aanvraag projectvergunning (vervolg op AVD264002015337)
 - wijziging van vergunning met nummer
5. Contactgegevens DEC:
 - naam DEC: DEC Veldwerk Nederland
 - telefoonnummer contactpersoon: 10.2.e
 - e-mailadres contactpersoon: 10.2.g
6. Adviestraject (data dd-mm-jjjj):
 - ontvangen door DEC: 07-10--2020 (verzoek advies CCD 13-10-2020)
 - aanvraag compleet
 - in vergadering besproken: 16-10-2020 en 20-11-2020
 - anderszins behandeld
 - termijnonderbreking(en) van 22-10-2020 tot 02-11-2020
 - besluit van CCD tot verlenging van de totale adviestermijn met maximaal 15 werkdagen
 - aanpassing aanvraag: 02-11-2020
 - advies aan CCD: 23-11-2020
7. De inhoud van dit project is afgestemd met de IvD en deze heeft geen bezwaren tegen de uitvoering van het project binnen deze instelling.
8. Eventueel horen van aanvrager: n.v.t.
9. Correspondentie met de aanvrager:
 - Datum vragen: 22-10-2020
 - Datum antwoorden: 02-11-2020
 - De gestelde vragen hadden betrekking op de volgende onderwerpen:
 - Zichtbaar maken hoe de afweging om van een bepaalde methode gebruik te maken (inclusief alternatieven) verloopt.
 - Meer aandacht voor de inspanningen die in de afgelopen jaren zijn gedaan om tot verfijning te komen.
 - Diersoorten waarop de aanvraag betrekking heeft. Graag strakker inkaderen en bij voorkeur een lijst opstellen.
 - Nadere toelichting van het grote verschil tussen het aantal dieren dat in de afgelopen vijf jaar is het gebruikt en het aantal dieren dat voor de komende vijf jaar wordt gevraagd (bij een gelijkblijvende onderzoeksinspanning).
 - Ongerief dat gepaard gaat met het loslaten van dieren op een andere locatie dan de vanglocatie. Noodzaak daarvan toelichten.
 - Consequent en juist gebruik van de termen sedatie, anesthesie en verdoving.

- Criteria voor het al dan niet toepassen van anesthesie zo goed mogelijk uitwerken.
- Criteria voor de keuze van een bepaald type zender (halsband, buikholte) zo goed mogelijk uitwerken.
- Het terugvangen van dieren om een halsband te verwijderen of lege batterijen te vervangen. Om welke redenen gebeurt niet (altijd)?
- Laten zien dat gewaarborgd is dat de meest verfijnde methode voor het vangen wordt gebruikt.
- Nadere toelichting over de wijze waarop de juiste anesthesiemiddelen worden gekozen in de bijlagen waarin dat aan de orde is.
- Afweging met betrekking tot het transporteren van dieren naar een dierenartsenpraktijk voor de ingreep waarbij een zender in de buikholte wordt geplaatst.
- Aanpassingen in de NTS (discrepanties met het project, voor de leek mogelijk verwarrende teksten).

De aanvrager heeft de vragen van de commissie naar tevredenheid beantwoord en de antwoorden op de vragen verwerkt in de aanvraag (met een kleur gemarkeerd).

B. Beoordeling (adviesvraag en behandeling)

1. Het project is vergunningplichtig (dierproeven in de zin der wet).
2. De aanvraag betreft een nieuwe aanvraag.
3. De DEC is competent om hierover te adviseren.
4. Eén van de DEC-leden is betrokken bij (de uitvoering van) deze projectaanvraag. Dit DEC-lid heeft zich teruggetrokken en niet deelgenomen aan de beraadslaging over dit project.

C. Beoordeling (inhoud)

1. Dit project behelst het uitvoeren van veldbiologisch onderzoek waarbij wilde, in Nederland levende landroofdieren uitgerust worden met een actieve of passieve zender, met als primair doel het beantwoorden van vragen die overheden, semi-overheden en andere opdrachtgevers hebben over het beheer, de bescherming, de ecologische invloed en de risico's voor de volksgezondheid van roofdieren. In de behoefte aan deze informatie kon vroeger vaak voorzien worden vanuit langlopende onderzoeksprojecten van nationale onderzoeksinstituten. Zulk langlopend onderzoek bestaat niet meer, zodat het verkrijgen van nieuwe kennis nu afhankelijk is van aparte onderzoeksprojecten met ecologisch veldonderzoek aan roofdieren, uitgevoerd door kleinere en grotere onderzoeksbureaus. De aanvrager is gespecialiseerd in het uitvoeren van dit type onderzoek en heeft veertig jaar ervaring met het in opdracht van derden uitvoeren ervan. Voor het beantwoorden van een deel van de onderzoeksvragen is het nodig om handelingen aan de dieren te verrichten die als dierproeven worden aangemerkt. Het gaat hierbij in alle gevallen om vergelijkbare handelingen met vergelijkbaar ongerief voor de dieren: het vangen, hanteren en, al dan niet onder anesthesie, uitvoeren van de handelingen (omdoen van een GPS-halsband, implanteren van een buikzender, nemen van een bloedmonster). De doelstelling van de handelingen is eveneens in alle gevallen vergelijkbaar: inzicht krijgen in gedrag en locatie, in factoren die invloed hebben op de overlevingskansen van de dieren zelf en in de effecten van hun aanwezigheid op andere soorten (bijvoorbeeld predatie en verdringing), met als uiteindelijk doel de betreffende soorten beter te kunnen beschermen (of juist terug te dringen) en natuurgebieden beter te kunnen beheren.

De opzet komt het best overeen met voorbeeld 4B uit de 'Handreiking invulling definitie project. Het is helder welke handelingen individuele dieren zullen ondergaan. Hierdoor is ook duidelijk welk ongerief individuele dieren zullen ondergaan. De aanvrager heeft beschreven op basis van welke criteria onderzoeksopdrachten worden geaccepteerd. De DEC is er daardoor van overtuigd dat de aanvrager op zorgvuldige wijze besluiten zal nemen over het accepteren van opdrachten en dat er niet onnodig dieren gebruikt zullen worden. Gezien bovenstaande is de DEC van mening dat de aanvraag toetsbaar is en voldoende samenhang heeft.

2. Voor zover de DEC weet is er geen "tegenstrijdige" wetgeving die het uitvoeren van de experimenten in de weg zou kunnen staan. Voor het vangen van de dieren zijn ontheffingen nodig in het kader van de Wet Natuurbescherming. De aanvrager is daarvan op de hoogte, beschikt daarover of zal ervoor zorgen dat hij tijdig daarover kan beschikken.
3. De in de aanvraag aangekruiste doelcategorie is in overeenstemming met de hoofddoelstelling.

Belangen en waarden

4. Het directe doel van het project is het verkrijgen van inzicht in gedrag en locatie van in Nederland levende landroofdieren, in factoren die invloed hebben op de overlevingskansen van die dieren zelf en in de effecten van hun aanwezigheid op andere soorten (bijvoorbeeld predatie en verdringing). Het uiteindelijk doel is soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden beter te kunnen beheren. Dergelijke gegevens zijn onmisbaar voor het vormgeven van beleid en beheer en hebben daarnaast ook wetenschappelijk waarde. Het is aannemelijk dat de gegevens die met de experimenten zullen worden verzameld direct bij kunnen dragen aan het nemen van zorgvuldige besluiten over bescherming (en soms ook terugdringing of verplaatsing) van roofdiersoorten en het beheer van natuurgebieden. Er is daarom binnen deze aanvraag een duidelijke relatie tussen het directe doel van deze projectaanvraag en het uiteindelijke doel. De aanvrager heeft aannemelijk gemaakt dat er behoefte is aan de te verzamelen gegevens. Naar de mening van de DEC is het doel van deze projectaanvraag daarom gerechtvaardigd.
5. De belangrijkste belanghebbenden in deze projectaanvraag zijn de proefdieren (tegelijk ook de doeldieren), de onderzoekers, de opdrachtgevers en de samenleving. Voor de proefdieren geldt dat hun welzijn en integriteit worden aangetast (zie C11 en C12). De dieren zullen met name stress en licht ongerief ondergaan omdat ze gevangen worden en experimentele handelingen ondergaan (bijvoorbeeld injectie van een chip onder de huid of een bloedafname). Dieren die een zender in de buikholte geïmplanteerd krijgen ondergaan matig ongerief als gevolg van de operatie onder anesthesie. Als er een halsbandzender wordt aangebracht leidt dat tot een zichtbare uiterlijke verandering en zal dit mogelijke ook kortere of langere tijd invloed hebben op het gedrag van het dier. Het is niet zo dat het dier er niets van merkt, maar eerder dat de hinder die het dier ervan ondervindt zo gering is dat het dier ervoor kan compenseren en dus toch normaal kan functioneren en normaal gedrag vertoont. Voor de onderzoekers geldt dat het publiceren van belangrijke nieuwe wetenschappelijke inzichten, die ook op zichzelf van belang zijn, resulteert in een goede wetenschappelijke reputatie, hetgeen vaak de sleutel is voor het verkrijgen van nieuwe onderzoeksmiddelen en mogelijkheden. Dit kan door de onderzoeker zelf van belang geacht worden, maar dient naar de mening van de DEC geen rol te spelen in de ethische afweging over de toelaatbaarheid van het uitvoeren van experimenten met dieren in het wild. Het gaat uiteindelijk om de vraag of dit onderzoek belangrijke maatschappelijke en wetenschappelijke doelen dient (natuurbehoud en soortbescherming, ecologische kennis). Opdrachtgevers kunnen soms grote belangen hebben bij het kunnen ontplooiën van

(economische) activiteiten in (natuur)gebieden. In het algemeen kan gesteld worden dat er onvermijdelijk enige spanning is tussen belangen die samenhangen met natuurbehoud en belangen die samenhangen met min of meer noodzakelijke en onvermijdelijke menselijke activiteiten. Daar waar opdrachtgevers onderzoek laten uitvoeren om te kunnen voldoen aan geldende regelgeving, om maatregelen te kunnen nemen om soorten te ontzien of te beschermen, het onderzoek door een onafhankelijke partij laten uitvoeren en de resultaten daarvan niet beïnvloeden, vormen economische of andere belangen van opdrachtgevers geen direct ethisch bezwaar tegen dit onderzoek.

Voor de natuur, voor roofdiersoorten en voor de samenleving is dit onderzoek eveneens van groot belang. Hoewel er discussie mogelijk is over de vraag of de natuur en soorten belangen kunnen hebben in de normale betekenis daarvan, is er wel consensus over het feit dat de natuur, ecosystemen en soorten kunnen floreren en intrinsiek waardevol zijn. Roofdieren spelen vaak een belangrijke rol voor de instandhouding en het natuurlijk functioneren van ecosystemen, maar kunnen in bepaalde gevallen ook een bedreiging daarvoor vormen. Er is een breed maatschappelijk draagvlak voor natuurbehoud en voor de gedachte dat dit bijdraagt aan een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving van mensen. Het kunnen uitvoeren van bijvoorbeeld grote infrastructurele- en energiewinningsprojecten en landbouw met zo min mogelijk schade voor de natuur is maatschappelijk en economisch van groot belang. Het kunnen verzamelen van gegevens die voortkomen uit het onderzoek in dit project, is daarom in meerdere opzichten van groot belang voor de samenleving.

6. De aanvrager geeft niet aan of er als gevolg van dit onderzoek nadelige effecten op het milieu te verwachten zijn. Er is echter volgens de DEC geen aanleiding om aan te nemen dat dergelijk effecten zich zullen voordoen. De kans dat het onderzoek in dit project schade zal veroorzaken op het niveau van populaties of de natuur als geheel is erg klein. In de praktijk is het mogelijk dat zenders die na enige tijd vanzelf afvallen achterblijven in de natuur op plaatsen waar ze niet meer kunnen worden teruggehaald (beperkte milieuvervuiling).

Proefopzet en haalbaarheid

7. De kennis en zeker ook de praktische vaardigheid van de aanvrager zijn voldoende gewaarborgd. De aanvrager heeft zeer veel ervaring met het vangen en zenderen van in Nederland levende landroofdieren, hetgeen blijkt uit publicaties en rapporten en uit het succesvol implementeren van de resultaten bij natuurbeheer en bij allerlei projecten (publicaties). De commissie is daarom overtuigd van de kwaliteit van het werk van de aanvrager. De aanvrager beschikt ook over voldoende kennis en kunde, om te kunnen voldoen aan alle zorgvuldigheidseisen omtrent het verrichten van de betreffende dierproeven.
8. De doelstellingen van het project zijn realistisch en de voorgestelde experimentele opzet en uitkomstparameters sluiten hier logisch bij aan (zie C1 en C4). De DEC is van mening dat het project goed is opgezet, en dat de reeds beproefde experimentele aanpak kan leiden tot het behalen van de doelstellingen binnen het kader van het project.

Welzijn dieren

9. Er is sprake van de volgende bijzonderheden op het gebied van categorieën van dieren, omstandigheden of behandeling van de dieren:
 - Bedreigde diersoort(en) (10e lid 4)
 - Niet-menselijke primaten (10e)
 - Dieren in/uit het wild (10f)
 - Niet gefokt voor dierproeven (11, bijlage I richtlijn)

- Zwerfdieren (10h)
- Hergebruik (1e lid 2)
- Locatie: buiten instelling vergunninghouder (10g)
- Geen toepassing verdoving/pijnbestrijding (13)
- Dodingsmethode niet volgens bijlage IV richtlijn (13c lid 3)

Er is sprake van gebruik van (bedreigde) diersoorten in/uit het wild. Het is naar het oordeel van de DEC evident dat het gebruik van deze dieren, gezien de aard van de gegevens die men wil verzamelen, noodzakelijk is voor het behalen van de doelstellingen. Ook is duidelijk dat dit gebeurt op een zodanige wijze dat het zo weinig mogelijk impact heeft op de overlevingskansen van het individuele dier en de soort of populatie. Dat zou immers in strijd zijn met de uiteindelijke doelstelling van het project.

Het is niet uitgesloten dat in het kader van dit project verwilderde huiskatten, die in de natuur leven, zullen worden gezenderd. De katten zelf zijn in dat geval onderwerp van onderzoek. Er worden geen experimenten gedaan met zwerfdieren voor andere doeleinden dan het bestuderen van de dieren zelf.

10. Van huisvesting en verzorging van dieren in de gebruikelijke zin (huisvesting in een dierenlaboratorium) is geen sprake. Voor het behalen van de doelstellingen van het onderzoek is het noodzakelijk dat de dieren ongehinderd hun normale gedrag kunnen vertonen in hun gebruikelijke habitat. Dieren worden maar zeer incidenteel, op zeer beperkte schaal en niet langer dan 24 uur, in gevangenschap gehouden. Meestal gaat het dan om transport naar een dierenartsenpraktijk, het uitvoeren van een ingreep onder anesthesie en het tijdelijk huisvesten van een dier tot het weer kan worden losgelaten. De DEC is het eens met het oordeel van de aanvrager dat het plaatsen van een zender in de buikholte onder anesthesie het best kan worden uitgevoerd in een dierenartsenpraktijk (en niet in het veld).
11. Het cumulatieve ongerief als gevolg van de dierproeven is realistisch ingeschat en geclassificeerd. Het matige ongerief wordt voor het grootste deel van de dieren hoofdzakelijk veroorzaakt door het vangen van de dieren, door het wakker hanteren van de dieren tijdens het afnemen van bloed of het aanbrengen van een zender of door het onder anesthesie uitvoeren van handelingen. Het ongerief bestaat voornamelijk uit stress. De stress van het vangen kan aanzienlijk zijn en de inschatting matig is dus gerechtvaardigd. Van ongerief in de vorm van pijn of blijvende schade is niet of nauwelijks sprake. Voor de dieren die in een dierenartsenpraktijk een zender ingebracht krijgen in de buikholte komt daar het transport, het ongerief van een ingreep onder een wat diepere anesthesie en het bijkomen uit die anesthesie bij. Het ongerief van het (langdurig) dragen van een halsband of een tuigje met een zender wordt door de aanvrager ingeschat als licht gedurende de eerste paar dagen waarin het dier aan de zender moet wennen, hetgeen de DEC redelijk acht gezien het feit dat deze zo ontworpen zijn dat ze het dier nagenoeg niet hinderen in zijn normale gedrag. Als dit wel zo zou zijn, zou het immers een zeer ongewenste invloed hebben op de resultaten van de proef. Dit neemt niet weg dat een individueel dier incidenteel wel meer dan lichte hinder zou kunnen ondervinden van een aangebrachte zender. Ook kunnen in enkele gevallen de dieren enig ongerief ondervinden van het feit dat ze worden losgelaten op een andere locatie dan waar ze gevangen zijn (inclusief het transport naar die locatie). Cumulatief wordt het ongerief (vangen, hanteren, langdurig dragen van een zender, eventueel opereren, eventuele translocatie) terecht ingeschat als matig.
12. De integriteit van een deel van de dieren wordt aangetast door ze te vangen en uit te rusten met een halsbandzender. Dat leidt tot een zichtbare verandering aan het uiterlijk die ook niet meer ongedaan gemaakt kan worden, omdat het niet altijd mogelijk en meestal ook niet gewenst is het dier terug te vangen. Het instrumentele gebruik van het dier om gegevens te verkrijgen, kan

gezien worden als een aantasting van de integriteit, maar gezien het feit dat dit gebeurt om de betreffende soort (of andere soorten) te kunnen beschermen, of zo veel mogelijk te kunnen ontzien, en niet slechts voor eigen gewin, is het de vraag of dat ethisch bezwaarlijk is.

13. De aanvrager verwacht niet dat er omstandigheden zullen optreden waarin het nodig is om een dier uit de proef te nemen en te doden om onnodig leed te voorkomen. Dieren die tijdens het vangen of tijdens de daaropvolgende handelingen toch verwondingen oplopen die het dier in natuurlijke omstandigheden zouden hinderen, herstellen in verreweg de meest gevallen binnen enkele dagen en worden ook pas weer losgelaten als er geen reden meer is om aan te nemen dat ze lijden of een verminderde overlevingskans hebben.

3V's

14. De aanvrager heeft voldoende aannemelijk gemaakt dat er geen geschikte vervangingsalternatieven zijn. Gegevens over gedrag en locatie van in het wild levende dieren kunnen alleen worden verzameld door die dieren in het wild te volgen en observeren. 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. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn deze dierproeven derhalve noodzakelijk.
15. Het maximale aantal te gebruiken dieren is realistisch ingeschat. In de praktijk van dit type onderzoek geldt vaak dat de aanvrager er naar streeft om een bepaald aantal dieren te vangen en te zenderen. Dit lukt lang niet altijd in één keer. Van grote roofdieren op het land zijn maar zelden heel veel exemplaren aanwezig die in een kort tijdsbestek gevangen kunnen worden. Verkregen gegevens worden tussentijds geanalyseerd en op basis daarvan wordt bepaald of het zinvol, mogelijk en nodig is om meer dieren te vangen. De DEC is van mening dat er voldoende garanties zijn dat de aanvrager met voldoende (en ook niet meer) dieren zal werken om een antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen.
16. Het project is in overeenstemming met de vereiste van de verfijning van dierproeven. Bij de experimenten wordt het ongerief met de volgende maatregelen zoveel mogelijk beperkt: 1) toepassing van een optimale en beproefde vangmethode en minimalisatie van de duur van de gevangenschap, o.a. door het toepassen van fotovalen en vangalarmen, 2) meerdere handelingen worden gecombineerd na het vangen, 3) anesthesie wordt alleen toegepast als dat nodig is. De criteria daarvoor zijn voldoende goed uitgewerkt. Zenders wegen niet meer dan 3% van het lichaamsgewicht, 4) optimaal aan het individuele dier aangepaste bevestigingsmethoden, of inbrengen in de buikholte, zodat de bewegingsvrijheid niet wordt aangetast en om losraken van zender te voorkomen, 5) er wordt naar gestreefd dat zender of na afloop van het onderzoek vanzelf afvalt zonder overlast, 6) er wordt gebruik gemaakt van zenders met een zo lang mogelijke levensduur en de gegevens worden op afstand uitgelezen, zodat terugvangen niet nodig is. De DEC is ervan overtuigd dat de beschreven proefopzet de meest verfijnde is en dat de dierproeven zo humaan mogelijk worden uitgevoerd.
17. Het betreft geen wettelijk vereist onderzoek zoals hier bedoeld. In bepaalde gevallen kan het wel zo zijn dat een opdrachtgever of een overheidsinstantie een wettelijke plicht (of een plicht voortvloeiend uit een internationaal verdrag) heeft om bepaalde gegevens te verzamelen en/of te overleggen alvorens hij een voorgenomen project of beheermaatregel mag uitvoeren.

Dieren in voorraad gedood en bestemming dieren na afloop proef

18. Dieren van beide geslachten zullen normaal gesproken in gelijke mate worden ingezet in dit project.
19. Het doden van de dieren is geen onderdeel van de experimenten. De dieren zullen in het kader van het project zo snel mogelijk weer worden vrijgelaten in hun natuurlijke habitat.
20. Er worden in deze projectaanvraag geen landbouwhuisdieren, honden, katten of niet-humane primaten gedood.

NTS

21. De niet-technische samenvatting is een evenwichtige weergave van het project en begrijpelijk geformuleerd.

D. Ethische afweging

1. Rechtvaardigt het belang van het verzamelen van informatie over gedrag en locatie van in Nederland levende landroofdieren, over factoren die invloed hebben op de overlevingskansen van die dieren zelf en over de effecten van hun aanwezigheid op andere soorten (bijvoorbeeld predatie en verdringing), met als uiteindelijk doel soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden beter te kunnen beheren, het (extra) ongerief dat de gebruikte dieren wordt aangedaan, en is aan alle zorgvuldigheidseisen (3V's) voldaan?
2. Er vindt een (cumulatief) matige aantasting van het welzijn en een aantasting van de integriteit van de proefdieren plaats. De doelstellingen kunnen niet behaald worden zonder de dieren te vangen en een zender aan te brengen. De onderzoekers doen al het mogelijke om het lijden van de dieren en het aantal dieren te beperken (beschreven in C9 tot C20).
Voor soorten, populaties en de natuur is dit onderzoek van belang, omdat de kennis die wordt verkregen kan worden gebruikt om beheer- en beschermingsmaatregelen te onderbouwen. Er is een breed maatschappelijk draagvlak voor natuurbescherming en voor de opvatting dat de natuur en populaties van wilde dieren intrinsiek waardevol zijn en dat behoud ervan bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Het project draagt indirect bij aan behoud van soorten en biodiversiteit. Deze belangen zijn erkend in internationale verdragen en richtlijnen en door de Nederlandse overheid onderschreven. Om die reden acht de DEC het belang van het onderzoek voor de samenleving groot. Het onderzoek is verder weliswaar niet direct gericht op het beantwoorden van fundamenteel wetenschappelijke vragen, maar de verzamelde gegevens zullen worden gepubliceerd en dragen langs die weg wel bij tot het vergroten van de wetenschappelijk kennis over roofdiersoorten in Nederland.
Opdrachtgevers van de aanvrager kunnen soms grote belangen hebben bij het ontplooiën van (economische) activiteiten in (natuur)gebieden. Daar waar opdrachtgevers onderzoek laten uitvoeren om te kunnen voldoen aan geldende regelgeving, om maatregelen te kunnen nemen om soorten te ontzien of te beschermen, het onderzoek door een onafhankelijke partij laten uitvoeren en de resultaten daarvan niet beïnvloeden, vormen economische of andere belangen van opdrachtgevers geen direct ethisch bezwaar tegen dit onderzoek. De DEC is echter wel van mening dat de (economische) belangen van de opdrachtgevers en van de aanvrager om de opdracht uit te kunnen voeren, slechts een beperkt gewicht in de schaal leggen.
3. De DEC is overtuigd van het belang van de doelstellingen: het verzamelen van informatie over gedrag, conditie en locatie van in Nederland voorkomende landroofdieren, met als uiteindelijk doel om met behulp van die inzichten soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden

beter te kunnen beheren. De DEC is van mening dat het onder D2 uiteengezette maatschappelijk en wetenschappelijk belang van dit onderzoek voldoende zwaar wegen om het schaden van de belangen van de proefdieren (om gevrijwaard te blijven van een aantasting van hun welzijn en integriteit) te rechtvaardigen. De commissie is overtuigd van de kwaliteit van het werk van de aanvrager. De DEC is van mening dat de gekozen strategie en experimentele aanpak kunnen leiden tot het behalen van de doelstelling binnen het kader van het project. De aanvrager heeft voldoende aannemelijk gemaakt dat er geen geschikte vervangingsalternatieven zijn, dat het doel niet met minder dieren behaald kan worden, dat de gebruikte aanpak de meest verfijnde is en dat zij zal kunnen voorkomen dat mens, dier en het milieu onbedoelde negatieve effecten ondervinden als gevolg van de dierproeven.

De DEC is van oordeel dat het hier boven geschetste belang de onvermijdelijke nadelige gevolgen van dit onderzoek voor de dieren, in de vorm van voornamelijk stress als gevolg van het vangen en hanteren, rechtvaardigt. Aan de eis dat het belang van de experimenten op dient te wegen tegen het ongerief dat de dieren wordt berokkend, is voldaan.

E. Advies

1. Advies aan de CCD
 - De DEC adviseert de vergunning te verlenen.
2. Het uitgebrachte advies is gebaseerd op consensus.
3. Er zijn geen knelpunten of dilemma's geconstateerd – zowel binnen als buiten de context van het project - die de verantwoordelijkheid en competentie van de DEC overstijgen.



Format

Niet-technische samenvatting

- Dit format gebruikt u om uw niet-technische samenvatting te schrijven
- Meer informatie over de niet-technische samenvatting vindt u op de website www.centralecommissiedierproeven.nl.
- Of neem telefonisch contact op. (0900-2800028).

1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project Ecologisch onderzoek aan landroofdieren (*Carnivora*) in het wild
- 1.2 Looptijd van het project 5 jaar
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) natuurbeheer volksgezondheid onderzoek roofdieren

2 Categorie van het project

- 2.1 In welke categorie valt het project. Fundamenteel onderzoek
- Translationeel of toegepast onderzoek
- Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.* Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
- 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)
- Doel van dit project is het beantwoorden van de vragen die overheden, semi-overheden, particuliere terreinbeheerders en andere opdrachtgevers hebben over het beheer, de bescherming en de risico's voor de volksgezondheid van in het wild levende landroofdieren (*Carnivora*). Er wordt kennis verzameld door het volgen van roofdieren met behulp van zenders en/of door hen anderszins te merken. Het verzamelen van nieuwe kennis over een bepaalde soort in een lokale situatie en het combineren daarvan met de beschikbare meer algemene kennis, leidt tot het verbeteren van het beheer, het voorkómen van problemen tussen roofdieren en mensen (predatie, volksgezondheid) en het beter beschermen van bedreigde soorten. Als het om exoten (= soorten die

oorspronkelijk niet tot de Europese fauna behoren) gaat, leidt het tot inzicht in hun rol in en hun invloed op het ecosysteem, en dus tot verbetering van beheersmaatregelen.

Het wetenschappelijk belang is het vergroten van de algemene en specifieke kennis van de ecologie van landroofdieren. Het maatschappelijk belang is een betere beheersing van het overdragen van ziektes en parasieten door carnivoren op mensen en (landbouw-)huisdieren, plus een beter beheer gericht op het harmonieus samenleven van roofdieren en de mens. Dit project draagt ook bij aan de wettelijke taak die Nederland heeft in het beschermen van de wilde fauna, waaronder alle soorten binnen dit project, behalve de exoten.

- 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?
- Dit project levert een uitbreiding op van specifieke kennis over de leefwijze van in het wild levende roofdieren, zoals hun voedselkeuze, aantallen, sociale structuur, terreingebruik, invloed op prooisorten, ziekten, parasieten, verspreiding en dergelijke. Zulke kennis vormt de basis voor een verantwoord en wetenschappelijk onderbouwd natuurbeheer en draagt bij aan de bescherming van de volksgezondheid.
- 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?
- Diverse soorten landroofdieren (*Carnivora*), maximaal 120 volwassen en 250 juveniele individuen. Betrokken soorten zouden, afhankelijk van de verkregen onderzoeksopdrachten, kunnen zijn: wolf, lynx, goudjakhals, vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, verwilderde kat, das, otter, boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts, bunzing, hermelijn en wezel.
- 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?
- Gevangen dieren kunnen tijdens het in de val zitten maximaal enkele uren van stress ondervinden en mogelijk enkele momenten van pijn. Dieren die niet verdoofd worden ondervinden tijdens het meten en omlaggen van de halsband (max 45 minuten) ook stress. Een deel van de dieren wordt verdoofd (geanestheseerd). Een andere deel krijgt (door een dierenarts) onder anesthesie een zender in de buikholte geïmplant. Het bijkomen van de verdoving levert maximaal enkele uren ongerief op.
- 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?
- Matig, met name door het vangen. In alle gevallen is dit ongerief kortdurend. De vervolghandelingen worden ingedeeld als licht ongerief. Indien het dier voorzien is van een halsband is het ongerief na het loslaten nog maximaal twee dagen licht (wennend aan de halsband). Bij anesthesie is er enige uren matig ongerief tijdens het bijkomen. In alle andere gevallen houdt het ongerief direct na het loslaten op.
- 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?
- Verder leven in de natuur

4 Drie V's

- 4.1 **Vervanging**
Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven
- Het betreft in alle gevallen onderzoek aan de doelsoort. Het doel van dit project is het kennis vergaren over de doelsoort zelf, vervanging door andere soorten of alternatieven is dus niet mogelijk

doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.

4.2 **Vermindering**

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

Bij onderzoek aan roofdieren is het, vanwege hun schuwheid en relatieve zeldzaamheid, meestal onmogelijk om meer individuen te vangen dan voor het onderzoek nodig zijn. Door lopende het onderzoek de verzamelde data te analyseren wordt nagegaan of er al voldoende dieren zijn onderzocht.

4.3 **Verfijning**

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

Allereerst wordt zoveel mogelijk informatie verzameld zonder handelingen aan dieren (veldobservaties, keutels verzamelen, sporen etc). Door voorstudie (fotovalen) wordt de kans op het vangen van het juiste dier groot en wordt bijvangst zo veel mogelijk voorkomen. Omdat er meestal relatief weinig proefdieren zijn, wordt gestreefd naar het optimaal benutten er van door intensieve peilingen, toepassen van zoveel mogelijk methoden om gegevens te verzamelen (fotovalen, observatie, sporen, voedsel), etcetera. Bij het vangen worden waar mogelijk moderne methoden (fotoval, val-alarm) toegepast om ongewenste vangsten zoveel mogelijk te voorkomen en het ongerief te beperken.

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

Angst en stress worden geminimaliseerd door de periode in de val en van hanteren zo kort mogelijk te houden. Halsbanden 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 ervaren.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

Beoordeling achteraf

Andere opmerkingen



Format Projectvoorstel dierproeven

- Dit format gebruikt u om uw projectvoorstel van de dierproeven te schrijven
- Bij dit format hoort de bijlage Beschrijving dierproeven. Per type dierproef moet u deze bijlage toevoegen.
- Meer informatie over het projectvoorstel vindt u op de website 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 de titel van het project in.

2 Categorie van het project

- 2.1 In welke categorie valt het project. Fundamenteel onderzoek
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.* 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 Algemene projectbeschrijving

3.1 Achtergrond

Licht het project toe. Beschrijf de aanleiding, de achtergrond en de context. Besteed aandacht aan de bij vraag 2 aangekruiste categorieën.

- Geef in geval van 'wettelijk vereiste dierproeven' aan welke wettelijke eisen (in relatie tot beoogd gebruik en markttoelating) van toepassing zijn.
- Geef in geval van 'routinematige productie' aan welk(e) product(en) het betreft en voor welke toepassing(en).
- Geef in geval van 'hoger onderwijs of opleiding' aan waarom in dit project, in relatie tot het opleidingsprogramma en eindtermen, is gekozen voor dierproeven.

Deze aanvraag betreft een voortzetting van een eerder project (AVD264002015337). Daarover aan het eind van deze vraag meer informatie.

De aanleiding voor de in dit project beschreven experimenten zijn vragen die overheden of terreinbeheerders stellen over het beheer, de bescherming, de ecologische invloed en de risico's voor de volksgezondheid veroorzaakt door roofdieren.

In Nederland vormen de landroofdieren (*Mammalia, Carnivora*) een belangrijke factor in het natuurbeheer en de beheersing van de volksgezondheid. In de afgelopen decennia zijn de meeste soorten algemener geworden en/of hebben hun verspreidingsgebied vergroot, sommige soorten (kleine marterachtigen) zijn juist zeldzamer geworden. Enkele soorten (wilde kat, wolf) zijn uit zichzelf teruggekomen, de otter is ge-herintroduceerd en heeft zich sterk uitgebreid. Enkele andere soorten (wasbeerhond, wasbeer, Amerikaanse nerts) zijn exoten en hier vanuit Duitsland aan komen lopen of uit pelsdierfokkerijen ontsnapt.

Het samenleven van mens en roofdier kan problemen geven. Ook de toename van sommige soorten heeft geleid, dan wel kan in de nabije toekomst leiden tot problemen. Enkele voorbeelden van conflicten tussen mens en roofdier:

- Vossen belagen uitgezette hamsters (korenwolven) en zeldzame vogelsoorten, en veroorzaken economische schade aan bedrijven met vrijlopende kippen.
- Steenmarters bijten in kabels van auto's en veroorzaken overlast op zolders.
- De das veroorzaakt schade bij boeren en ondergraaft gebouwen en wegen.
- Met betrekking tot de volksgezondheid: vossen en wasbeerhonden verspreiden de vossenlintworm (*Echinococcus multilocularis*) en trichinen (*Trichinella sp*), de wasbeer is drager van een voor de mens gevaarlijke spoelworm (*Baylisascaris procyonis*). Ook andere soorten roofdieren kunnen een rol spelen bij de verspreiding van ziektes en parasieten onderling en naar de mens en zijn huisdieren.
- Het is onduidelijk of (maar zeker niet uit te sluiten dat) exoten onder de roofdieren een bedreiging vormen voor de inheemse fauna.

In ons land is in veel gevallen een of andere vorm van beheer in de natuur onvermijdelijk, omdat er op veel plaatsen interactie met menselijke activiteiten plaatsvindt. Om dit beheer op een verantwoorde en effectieve manier te doen is kennis van een bepaalde soort op een bepaalde plaats essentieel. De (terug-)komst of toename van veel soorten roofdieren roept ook vragen op: waar komen ze voor, hoe leven ze, wat is hun populatiedichtheid, wat is hun invloed op prooidieren, moeten ze (in sommige gevallen) beheerd worden, en worden ze misschien bedreigd (bv door het verkeer). Soms worden overlastgevende soorten gevangen en verplaatst, werkt dat wel en hoe zinnig is dat? Met sommige soorten gaat het juist niet goed; zo is de achteruitgang van de kleine marterachtigen (de beschermde soorten bunzing, hermelijn en wezel) zorgwekkend, omdat we niet weten wat de oorzaak van de achteruitgang is en hoe we die kunnen stoppen.

Al deze aspecten leiden tot een behoefte aan informatie en kennis bij beleidsmakers en terreinbeheerders. In deze behoefte aan informatie kon vroeger vaak voorzien worden vanuit langlopende onderzoeksprojecten van nationale onderzoeksinstituten. Zulk langlopend onderzoek bestaat niet meer, zodat het verkrijgen van nieuwe kennis nu afhankelijk is van aparte onderzoeksprojecten met ecologisch veldonderzoek aan roofdieren, uitgevoerd door kleinere en grotere onderzoeksbureaus. Het van de grond krijgen van zulke projecten is organisatorisch een complexe zaak geworden, waarbij de regelgeving de zaak vaak nog lastiger maakt. De verantwoordelijkheden rond het natuurbeheer bijvoorbeeld, zijn door de centrale overheid overgedragen aan de afzonderlijke provincies, wat leidt tot verdere versnippering van onderzoeksopdrachten. Dieren houden zich niet aan (provincie-) grenzen, voor bepaalde onderzoeksprojecten moeten nu overeenkomsten met meerdere opdrachtgevers (provincies) worden gesloten. Voor wat betreft de benodigde ontheffingen in het kader van de Flora- en Faunawet (nu Natuurbeschermingswet) beschikte Bureau Mulder-natuurlijk tot augustus 2020 over een brede ontheffing (FF/75A/2015/025) voor het vangen van (vrijwel alle soorten) zoogdieren. Momenteel is bij

verschillende provincies een aanvraag voor een dergelijke ontheffing van de Natuurbeschermingswet in behandeling, die het mogelijk maakt om de komende vijf jaar in die provincies zoogdieren te vangen ten behoeve van onderzoek, zodat voor kleine projecten niet steeds een aparte aanvraag ingediend hoeft te worden.

Als een onderzoeksproject geheel of deels onder de Wet op de Dierproeven valt moet daar een projectvergunning voor worden aangevraagd. Het tijdspad en de financiële lasten die met het aanvragen van een projectvergunning voor dit soort kleine projecten gepaard gaan, dreigen te resulteren in een situatie dat dit soort onderzoek helemaal niet meer kan worden uitgevoerd.

Omdat het belangrijk is dat beheers- en beschermingsmaatregelen onderbouwd zijn en blijven door wetenschappelijk onderzoek, is besloten om de onderzoeken door Bureau Mulder-natuurlijk onder te brengen in een op een hoger aggregatie-niveau beschreven project, met de doelstelling: het geven van antwoorden op vragen die overheden of terreinbeheerders stellen over het beheer, de bescherming, de ecologische invloed en de risico's voor de volksgezondheid van landroofdieren. De handelingen die elk van de diverse projecten tot een dierproef maken, zijn in hoge mate hetzelfde, ongeacht de verschillen in soorten en locaties. Ook het ongerief voor de verschillende soorten is vergelijkbaar en goed voorspelbaar. Dit ongerief wordt in feite bij alle soorten bepaald door het vangen, hanteren en onder anesthesie uitvoeren van de handelingen (omleggen van een GPS-halsband, implanteren van een buikzender, nemen van een bloedmonster). In een aantal gevallen wordt een halsbandzender aangebracht bij een in bedwang gehouden wakker dier, zonder anesthesie.

De afgelopen vijf jaar zijn onder de eerder verleende vergunning (AVD264002015337, dd 15 feb 2016) 8 verschillende projecten uitgevoerd of nog in uitvoering. Daarbij werden tot nu toe 54 individuele dieren gevangen, en gezenderd of gemerkt losgelaten. Het gaat om 39 marters (31 boommarters en 8 steenmarters), 10 dassen, 3 vossen en 2 wasbeerhonden. Daarbij zijn geen onverwachte risico's gelopen of onverwachte gebeurtenissen voorgevallen. Het ongemak voor de dieren was lager of gelijk aan het vooraf ingeschatte ongerief. Voor de komende vijf jaar wordt ongeveer dezelfde onderzoeksinspanning verwacht.

Enkele voorbeelden van verricht onderzoek. Bij het onderzoek met gezenderde dassen werd onderzocht wat de invloed was van de wegverbreding A27 bij Hilversum, op individuele dieren en op de populatie; tijdens het onderzoek kon enige malen direct ingegrepen worden in de wegwerkzaamheden, om de dassen te beschermen (De Levende Natuur 120(6): 245-249). Gezenderde dassen werden ook met succes 'gebruikt' om de schade die ze kunnen doen in de maïs te beperken door de aanplant van een kleine oppervlakte met een 'heel lekker' ras maïs (Zoogdier 31(3): 22-24). Boom- en steenmarters werden o.a. gezenderd in projecten waarbij predatie op grondbroedende vogels werd bestudeerd; dit leidde tot adviezen aan beheerders om wijzigingen in het beheer in te voeren, waarmee de activiteit van marters in het terrein verminderd kan worden. Ook vossen werden gezenderd in een predatie-project, en daarmee kon bv worden aangetoond dat een schrikdraad-afrastering rond broedvogelkolonies effectief was.

3.2 Doel

Beschrijf de algemene doelstelling en haalbaarheid van het project.

- In het geval het project gericht is op één of meer onderzoeksdoelen: op welke vra(a)g(en) dient dit project antwoord(en) te verschaffen?
- In geval het een ander dan een onderzoeksdoel betreft: in welke concrete behoefte voorziet dit project?

Doel van dit project is het uitvoeren van veldbiologisch onderzoek waarbij wilde landroofdieren uitgerust worden met een actieve of passieve zender, primair gericht op het beantwoorden van vragen die overheden, semi-overheden en andere opdrachtgevers hebben over het beheer, de bescherming, en de risico's voor de volksgezondheid veroorzaakt door roofdieren.

Voor wat betreft de haalbaarheid: Bureau Mulder-natuurlijk zelf heeft bijna veertig jaar ervaring met dit soort specialistisch onderzoek; daarnaast is kennis en ervaring aanwezig bij andere instituten in

Nederland en in het buitenland (waarmee zo nodig wordt samengewerkt) en is er uiteraard een grote hoeveelheid relevante wetenschappelijke literatuur over dergelijk onderzoek. Op grond van dit alles wordt de haalbaarheid van het in dit project beschreven onderzoek hoog ingeschat.

3.3 Belang

Beschrijf het wetenschappelijk en/of maatschappelijk belang van de hierboven beschreven doelstelling(en).

Het wetenschappelijk belang van de doelstellingen is het vergroten van de kennis van de ecologie van landroofdieren.

Het verzamelen van nieuwe kennis over een bepaalde soort in een lokale situatie en het combineren daarvan met de beschikbare meer algemene kennis, en het inschatten van risico's en/of bedreigingen, leidt tot het verbeteren van het beheer, het voorkómen van problemen tussen roofdieren en mensen (predatie, een betere beheersing van het overdragen van ziektes en parasieten door carnivoren op mensen en (landbouw-)huisdieren), het beter beschermen van bedreigde soorten en wetenschappelijk onderbouwde en gerichte beheersmaatregelen in het geval van exoten. Dit zijn voor een groot deel ook maatschappelijke belangen.

Dit project draagt ook bij aan de wettelijke taak die Nederland heeft in het beschermen van de wilde fauna, waartoe vrijwel alle soorten binnen dit project behoren.

3.4 Onderzoeksstrategie

3.4.1 Geef een overzicht van de algemene opzet van het project (strategie).

Bureau Mulder-natuurlijk aanvaardt onderzoeksopdrachten van alle mogelijke opdrachtgevers, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria. Het onderzoek moet de toets der wetenschappelijke kritiek kunnen doorstaan, dat wil zeggen dat het op een objectieve wijze kan worden uitgevoerd en dat het bijvoorbeeld niet door de opdrachtgever gestuurd wordt in de richting van een gewenste uitkomst. Onderzoek dat puur gericht is op een commercieel belang of op het verhogen van het genot van jagen bijvoorbeeld (zonder maatschappelijk doel of zonder belang voor het natuurbeheer) zijn niet aanvaardbaar. Aanvaardbare opdrachten zijn niet altijd in het voordeel van (individuele) van de te onderzoeken roofdiersoort; indien het maatschappelijk of politiek wenselijk is om bepaalde bedreigde prooisorten (hamster, korhoen) te beschermen tegen predatie door de vos, dan kan onderzoek gericht op het effectief bestrijden van de vos aanvaardbaar zijn. In het verleden leidde dergelijk onderzoek overigens juist tot *lagere* aantallen geschoten vossen, omdat bleek dat alleen afschot in een korte periode en geconcentreerd in een klein gebied effectief was, in plaats van afschot in het gehele jaar en in een groot gebied.

Tenslotte moeten de resultaten van het onderzoek onverkort gepubliceerd mogen worden.

Na aanvaarding van een onderzoeksopdracht wordt eerst nagegaan welke vragen ten grondslag liggen aan die specifieke onderzoeksopdracht. Vervolgens of de vragen deels kunnen worden beantwoord uit de wetenschappelijke literatuur of uit de eigen ervaringen. Vervolgens wordt een plan van aanpak opgesteld en wordt bepaald welke onderzoeksmethoden moeten worden toegepast. In een aantal gevallen wordt het op dat moment pas duidelijk of onderdelen hiervan al dan niet vallen binnen de kaders van de Wet op de Dierproeven. Voor zover nodig worden onderzoeksmethoden waar goede ervaringen mee zijn in het buitenland, overgenomen; soms wordt daartoe een werkbezoek gebracht om theoretische en praktische kennis op te doen.

Afhankelijk van de specifieke vraagstelling wordt een veelheid aan onderzoeksmethoden toegepast, waarvan het grootste gedeelte buiten de kaders van de Wet op de Dierproeven valt. Met fotovallen (automatische camera's) worden inventarisaties gedaan en belangrijke locaties (holen en andere verblijfplaatsen, faunapassages, foerageerplekken) gemonitord. Soms worden zulke plekken ook direct geobserveerd. In het veld worden sporen gezocht en gekarteerd. Uitwerpselen worden verzameld voor

voedselonderzoek, voor DNA-profilering en/of voor onderzoek naar parasieten. Dode dieren, zoals verkeersslachtoffers, worden ingezameld en nader onderzocht, waarbij zoveel mogelijk gegevens worden verzameld, bijvoorbeeld over leeftijd, conditie, maaginhoud en reproductie. In veel projecten is het noodzakelijk om te weten hoeveel dieren er zijn, hoe groot hun leefgebieden zijn, hoe ze hun leefgebied precies gebruiken, waar ze bijvoorbeeld foerageren, enzovoort. Zulke vragen kunnen niet beantwoord worden met de bovengenoemde methoden, maar uitsluitend door het merken van dieren en/of door toepassing van zenders. Vooral de toepassing van zenders heeft een heel grote meerwaarde en onthult altijd bewegingen en activiteiten van de dieren die daarvóór onvermoed waren. Het levert uitermate veel inzicht in de leefwijze van de dieren op.

Daartoe moeten de dieren gevangen worden, om hen te merken met een oormerk of een onderhuidse chip, en/of om een monster te nemen van haren, bloed of faeces, en/of om hen uit te rusten met een peilzender en/of een GPS-logger. Daartoe worden vallen geplaatst, die aanvankelijk niet scherp staan en bewaakt worden met een fotoval; zodra duidelijk is dat de doelsoort de vallen regelmatig bezoekt, worden de vallen scherp gezet in combinatie met een telefoon-alarm. Indien nodig worden de gevangen dieren geanestheseerd voor de behandeling.

Een complete lijst van diersoorten, met de bij hen toegepaste vangmethoden, is opgenomen in bijlage (Mulder Soorten en vangmiddelen), gespecificeerd per dierproef. Het gaat steeds om ingeburgerde en algemeen in dit soort onderzoek toegepaste vangmethoden.

Binnen een specifiek onderzoeksproject kan het zijn dat er twee of drie verschillende manieren zijn om gevangen dieren te behandelen of te identificeren, afhankelijk van soort, leeftijd of locatie; dat betekent dat er sprake is van een aantal verschillende typen dierproeven binnen hetzelfde project (zie beschrijvingen in 3.4.2). Voorbeelden: Soorten die goed hanteerbaar zijn (bijvoorbeeld de vos) krijgen hun halsband zonder anesthesie, soorten die gevaarlijk kunnen zijn voor de onderzoeker (das, marters, wilde kat, wolf) worden eerst geanestheseerd. Jonge dieren krijgen (zonder anesthesie) meestal alleen oormerken en/of een onderhuidse chip, zodat ze door derden kunnen worden teruggemeld, of bij hervangst als volwassen dier herkend kunnen worden. Soorten van wie de lichaamsbouw zich niet goed leent voor een halsband (bv das, otter, bunzing), en jonge, nog groeiende dieren van diverse soorten, krijgen, als ze ten behoeve van het onderzoek op de voet gevolgd moeten worden, een zender geïmplant, vrij in de buikholte. Deze dieren worden na vangst getransporteerd naar een deskundige dierenarts die onder adequate anesthesie de zender-implantatie uitvoert. Tijdens de anesthesie worden de overige noodzakelijke handelingen verricht, zoals het onderhuids inbrengen van een ID-chip en het nemen van een DNA-monster, en wordt de gelegenheid gebruikt om zonder noemenswaardig extra ongerief zoveel mogelijk gegevens van het dier te verzamelen, ten bate van een groter algemeen doel dan het specifieke project. De anesthesie wordt geantagoniseerd en het dier wordt teruggetransporteerd naar zijn vanglocatie of de locatie waar hij heen verplaatst moet worden (indien het om een project gaat waarin het verplaatsen van 'lastige' dieren onderwerp van studie is, of de (her)introductie van een soort in een nieuw gebied), en losgelaten zodra zijn gedrag weer normaal is geworden.

Het kan voorkomen dat een opdracht wordt verkregen om een diersoort te onderzoeken waar Bureau Mulder-natuurlijk nog geen ervaring mee heeft opgedaan. In dat geval wordt allereerst de ervaring van anderen, via de internationale literatuur, eigen gemaakt. Echter, in wetenschappelijke artikelen wordt meestal geen melding gemaakt van alle mislukte methoden, zodat het belangrijk is om goede en slechte ervaringen met elkaar te delen in directe contacten, via email, of beter nog, via een werkbezoek aan een lopend onderzoek elders. Het is nooit de bedoeling om het wiel opnieuw uit te vinden. Mocht zich toch een werkelijk nieuwe situatie voordoen (wat onwaarschijnlijk wordt geacht), van een combinatie van een vangmiddel en soort bijvoorbeeld, dan zal dat na voorlegging aan de IvD op kleine schaal worden uitgetoetst (pilot). Indien een nieuwe aanpak de kaders van dit project overschrijdt, dan wordt een aanvullende aanvraag ingediend bij de CCD. In de afgelopen vijf jaar zijn beide mogelijkheden niet opgetreden.

3.4.2 Geef een overzicht op hoofdlijnen van de verschillende onderdelen van het project en de daarbij gebruikte type(n) dierproef of dierproeven.

Hier worden alleen de onderdelen van het onderzoeksproject beschreven, die beschouwd worden als dierproef. De roofdieren worden gevangen in soortspecifieke vallen, met ontheffing van de Natuurbeschermingswet, die meestal voorzien zijn van een telefoon-alarm dat de onderzoeker belt zodra de val dichtvalt, zodat een gevangen dier niet lang vast hoeft te zitten. Als er geen telefoon-alarm gebruikt kan worden, worden de vallen elke 6 uur gecontroleerd. Afhankelijk van doelstelling, locatie, geslacht en/of leeftijd krijgt een gevangen dier een van de drie behandelingen die in 3.4.4 beschreven worden als drie aparte typen dierproef. Van sommige soorten kunnen alle individuen (adult en juveniel), van andere soorten kunnen alleen juveniele individuen worden gehanteerd zonder anesthesie. Het is de overtuiging dat het toepassen van anesthesie voor het dier belastender is dan het kortdurend gefixeerd (vastgehouden) worden, dus als van anesthesie kan worden afgezien is dat beter. Zij krijgen een oormerk en/of onderhuidse chip, zo nodig worden monsters genomen van haren of faeces, zo nodig (en alleen als volgroeid) krijgen ze een halsband om (3.4.4.1). Andere soorten moeten geanestheseerd worden om gehanteerd te kunnen worden voor het ter plekke uitvoeren van dezelfde handelingen als hierboven opgesomd (3.4.4.2). Grote roofdieren (zoals wolf en lynx) kunnen niet met een injectie uit de hand geanestheseerd worden als ze in de val zitten, maar moeten met een blaaspijp worden geïnjecteerd voor het uitvoeren van bovengenoemde handelingen. Soorten die vanwege hun lichaamsbouw niet zo geschikt zijn voor een halsband (b.v. otter, bunzing en soms das) omdat hun nek vaak dikker is dan hun kop, en onvolgroeide jongen van diverse soorten krijgen een zender geïmplanteerd in de buikholte. Deze soorten worden na vangst meegenomen naar een dierenarts die onder adequate anesthesie de zender los in de buikholte implanteert. Terwijl het dier nog onder anesthesie is, worden eventuele overige handelingen, zoals boven genoemd, uitgevoerd (3.4.4.3). Alle gevangen dieren worden binnen enkele uren en in ieder geval na goed bijgekomen te zijn, weer losgelaten op of dichtbij de vangplaats, of op de locatie waar hij heen verplaatst moet worden.

Dieren met een halsband worden alleen teruggevangen als de halsband vervangen moet worden omdat de onderzoeksvraag nog niet volledig beantwoord is en aanvullende metingen nodig zijn. Ze worden ook teruggevangen als uit gedrag of foto-opnamen blijkt dat er een probleem is met de halsband; dat laatste is eenmaal nodig geweest in de afgelopen decennia van onderzoek door Bureau Mulder-natuurlijk, het betrof een halsband waarvan de antenne naar buiten bungelde. Dieren worden niet teruggevangen louter om de halsband af te doen als de batterijen zijn uitgewerkt of als het onderzoek is afgelopen, omdat de dieren al na één of enkele dagen volkomen gewend zijn aan de halsband en deze beschouwen als onderdeel van hun lichaam. De risico's op verwonding, ongemak en stress die terugvangen altijd met zich mee brengt, worden groter geacht dan de risico's die het dier loopt als hij de rest van zijn leven zijn halsband omhoudt. Zo mogelijk worden halsbanden gebruikt die voorzien zijn van een breukplaats, die het na enige tijd begeeft zodat de halsband vanzelf afvalt. Daarbij is echter nooit te voorspellen hoelang 'enige tijd' duurt, dat kan maanden zijn maar ook jaren.

De ervaring leert dat dieren met een (uitgewerkte) halsband oud kunnen worden; zo loopt een das bij Hilversum al ruim vijf jaar rond met een halsband (eigen onderzoek) en bereikte een vos met een zenderhalsband in de duinen de recordleeftijd van 12 jaar; de eerste drie en een half jaar daarvan werd het dier gevolgd (Mulder, 2004. Longevity records in the red fox. *Lutra* 47(1): 51-52). Een ander voorbeeld is een wolf, die tien jaar lang met een zenderhalsband om liep en 13-14 jaar oud werd (Ausbund et al., 2009. Longevity and adaptability of a reintroduced gray wolf, *Northwestern Naturalist* 90: 44-47). Gedurende tientallen jaren onderzoek aan leeuwen in Oost-Afrika, kon geen effect van zenderhalsbanden op reproductie en levensduur worden vastgesteld, bij vergelijking van ongezenderde met gezenderde leeuwen (<https://cbs.umn.edu/research/labs/packer/research>).

3.4.3 Beschrijf en benoem de logische samenhang van deze verschillende onderdelen en de eventuele fasering in de uitvoering. Vermeld eventuele mijlpalen en keuzemomenten.

Voor een goed inzicht in gedrag en ecologie van roofdieren moeten zenders of GPS-loggers gebruikt worden, omdat ze een verborgen leefwijze hebben en meestal 's nachts actief zijn. Kennis van het (ruimtelijk) gedrag van roofdieren geeft inzicht in hun aantallen, hun sociale leven en hun foerageergedrag, hun gedrag ten opzichte van de mens en de risico's van besmetting met parasieten en ziekten. Individuen die alleen gemerkt zijn met een chip of oormerk kunnen bij terugvangst of doodvondst een bijdrage leveren aan het onderzoek (verplaatsing, leeftijd, voortplanting, e.d.).

Afhankelijk van de specifieke vraagstelling worden de resultaten per half jaar of per jaar geëvalueerd, om na te gaan of er voldoende gegevens verzameld zijn en of er meer proeven nodig zijn. In principe worden alle gegevens openbaar gemaakt, behalve als dit individuen of soorten in gevaar zou kunnen brengen; daarbij valt te denken aan (illegale) bestrijding en verstoring van de rust van verblijfplaatsen (dassenburchten bv).

De onder 3.4.4 benoemde drie typen dierproeven hangen als volgt met elkaar samen (gedetailleerder uiteenzettingen in de drie bijlagen 'Beschrijving dierproeven'):

Type 1 gaat om goed hanteerbare dieren die niet geanestheseerd hoeven te worden om de noodzakelijke handelingen te verrichten. De overtuiging is dat het tijdelijk (max. 45 minuten) fixeren (in bedwang houden) van het dier veel minder ongerief veroorzaakt dan anesthesie; het dier kan onmiddellijk zijn leven weer oppakken en heeft geen last van eventuele na-effecten van de anesthesie, die (tijdelijk) onnatuurlijk gedrag met zich mee zouden kunnen brengen.

Type 2 gaat om dieren die niet hanteerbaar zijn, en op de plek van vangst worden geanestheseerd om de noodzakelijke handelingen te kunnen verrichten.

Type 3 gaat om dieren die vanwege de onderzoeksvraag (zie bijlage 3.4.4.3) een zender in de buikholte geïmplanteerd moeten krijgen; deze dieren worden na vangst vervoerd naar een dierenarts en daar onder anesthesie geopereerd.

Dieren die in dierproef type 3 zitten, vallen in twee groepen uiteen. Allereerst dieren waarbij het technisch onmogelijk of moeilijk is een halsband om te doen, omdat hun nek even dik of dikker is dan hun kop (otter, bunzing) of omdat ze nog onvolgroeid zijn en er toch gegevens over hun bewegingen nodig zijn. Deze dieren krijgen een peilzender in de buik geïmplanteerd. De tweede groep bevat dieren die zowel langdurig (jaren) gevolgd moeten worden als waarvan (tijdelijk) veel nauwkeurige gegevens over hun verplaatsingen nodig zijn voor de vraagstelling. Ze 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.

3.4.4 Benoem de typen dierproeven. Vul per type dierproef een bijlage Beschrijving dierproeven in.

Volgnummer	Type dierproef
1	Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten
2	Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten
3	Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



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.
- 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 |
|------------|---|
| 1 | Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, 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. Jonge dieren worden gemerkt met een onderhuidse chip en/of oormerken, zodat bij terugvangst of observatie kan worden vastgesteld dat ze al gemerkt zijn, en welk individu het betreft. Zo kunnen bijvoorbeeld worpen jonge vossen (of andere roofdieren) geteld worden zonder dubbeltellingen; dubbeltellingen kunnen gebeuren omdat roofdieren uit veiligheidsoverweging hun jongen regelmatig verplaatsen. Volwassen dieren van soorten die zonder anesthesie 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, gerelateerd aan de doelsoort. Voor het gebruik van niet toegelaten vangmiddelen is per provincie ontheffing verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet. De vallen worden in principe voorzien van een valalarm dat bij een vangst onmiddellijk de onderzoeker waarschuwt. Dieren zitten in dat geval meestal niet langer dan een uur vast. 's Ochtends vroeg worden de vallen in elk geval gecontroleerd, om te voorkomen dat bij eventueel technisch falen van het alarm een dier heel lang gevangen zit.

Als in een incidenteel geval geen val-alarmen worden toegepast (omdat er heel veel vallen tegelijk uitstaan of het plaatsen van een alarm de vangkans sterk vermindert, bv door geur van alarm en onderzoeker), 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. Een gevangen volwassen of jong dier wordt uit de val gehaald en in bedwang gehouden (gefixeerd) met de hand of met hulp van een zak of dwangkooi ('squeezekooi'). Hij (of zij) wordt gewogen, gemeten en onderzocht op geslacht, voortplanting (lactatie) 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 VHF, 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 45 minuten, maar meestal niet meer dan 20 minuten. Na afloop van de handelingen wordt het dier 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 minimaal 25 volwassen individuen. Als het gaat om dispersie van jonge roofdieren (merken-terugmelden) geeft het merken van 100 of meer jongen meestal een voldoende resultaat.

B. De dieren

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

Welke soorten *Carnivora* (landroofdieren) worden gevangen is afhankelijk van vragen van opdrachtgevers. Bij dit type dierproef gaat het vooral om goed hanteerbare soorten, zoals vos en wasbeerhond. Incidenteel kunnen ook volwassen exemplaren van andere soorten onder dit type dierproef vallen: wasbeer, boommarter, steenmarter en Amerikaanse nerts. Tenslotte kunnen juvenielen van alle in bijlage 'Mulder Soorten en vangmiddelen' genoemde roofdiersoorten in deze dierproef vallen: wolf, lynx, goudjakhals, vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, das, otter, boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts, bunzing, hermelijn en wezel.

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. Bij het merken van juveniele individuen wordt gestreefd naar zoveel mogelijk proefdieren. In de internationale praktijk van het roofdieronderzoek zijn dat er nooit meer dan 100, meestal veel minder.

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 40 volwassen dieren en maximaal 200 jonge dieren gevangen en in de proef genomen worden.

Entreecriteria:

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

Mocht een gevangen dier zich ernstig verwond hebben in en door de val, dan wordt hij (of zij) eerst door een veterinaire verzorgd voordat 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 anestheseren (dierproef type 1). De overtuiging is dat het tijdelijk (max. 45 minuten) fixeren (in bedwang houden) van het dier veel minder ongerief veroorzaakt dan anesthesie; het dier kan zijn leven onmiddellijk weer oppakken en heeft geen last van eventuele na-effecten van de anesthesie, die (tijdelijk) onnatuurlijk gedrag met zich mee zouden kunnen brengen.

Verfijning: omdat er meestal relatief weinig proefdieren zijn, wordt gestreefd naar het optimaal benutten ervan 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. Steeds wordt gestreefd naar optimalisering van de toegepaste zenders, voor wat betreft gewicht, materiaal, vorm en bevestiging, steeds zo veel mogelijk vanuit het oogpunt van dierenwelzijn.

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. Ook leidt zo'n breukplaats er toe dat de halsband na enige tijd vanzelf afvalt. 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 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, met het risico zichzelf te beschadigen. De soorten die deze proef ondergaan zijn allemaal goed hanteerbaar zonder verdoving. De pijn die wordt veroorzaakt door de handelingen is zeer kortdurend: uittrekken van wat haren, aanbrengen van oormerken, aanbrengen van een onderhuidse chip. Die kortdurende pijn weegt niet op tegen de effecten van anesthesie.

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 en bij het hanteren. 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.

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 en van hanteren zo kort mogelijk te houden. 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).

Als het gaat om dieren die verplaatst moeten worden, worden ze voor het transport opgesloten in een donkere afgesloten val of kist, die zo rustig mogelijk wordt gehouden tijdens het transport. Zo nodig (als het opsluiten langer dan een paar uur duurt) worden voedsel en drinken verschaft. Het transport wordt zo kort mogelijk gehouden en zeker binnen 24 uur afgehandeld.

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 tijdens het vangen en fixeren.

Licht ten gevolge van de vervolghandelingen direct na het vangen en tijdens eventueel transport.

Na het omdoen van halsbandzenders en vrijlaten nog maximaal twee dagen licht ongerief, tijdens het 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.
- 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>	2	Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, 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. Volwassen dieren van soorten die niet zonder anesthesie 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, gerelateerd aan de doelsoort. Voor het gebruik van niet toegelaten vangmiddelen is per provincie ontheffing verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet. De vallen worden in principe voorzien van een valalarm dat bij een vangst onmiddellijk de onderzoeker waarschuwt. Dieren zitten in dat geval meestal niet langer dan een uur vast. 's Ochtends vroeg worden de vallen in elk geval gecontroleerd, om te voorkomen dat bij eventueel technisch falen van het alarm een dier heel lang gevangen zit.

Als in een incidenteel geval geen val-alarmen worden toegepast (omdat er heel veel vallen tegelijk uitstaan of het plaatsen van een alarm de vangkans sterk vermindert, bv door geur van alarm en onderzoeker), 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 lactierend blijken te zijn, wordt afgezien van anesthesie 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 anesthesiemethode 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 anesthesieren. 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 VHF, 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. Als technisch mogelijk bevat de halsband een breukplaats, die het begeeft bij grote spanning, en waardoor de halsband vanzelf afvalt als hij uitgewerkt is. 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 minimaal 25 volwassen individuen per project.

B. De dieren

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

Welke soorten *Carnivora* (landroofdieren) worden gevangen is afhankelijk van vragen van opdrachtgevers. Bij dit type dierproef, met anesthesie, gaat het om soorten waarvan de volwassen individuen niet goed hanteerbaar zijn zonder anesthesie. Ook soorten die wel goed hanteerbaar zijn komen in deze dierproef, indien handelingen noodzakelijk zijn die niet zonder anesthesie verricht kunnen worden, zoals het nemen van een bloedmonster. Het kan dus gaan om alle soorten landroofdieren: wolf, lynx, goudjakhals, vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, das, otter, boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts, bunzing, hermelijn en wezel.

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 50 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 lacterend blijken te zijn, wordt afgezien van anesthesie; 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 anestheseren (dierproef type 1). De overtuiging is dat het tijdelijk (max. 45 minuten) fixeren van het dier veel minder ongerief veroorzaakt dan anesthesie; het dier kan zijn leven onmiddellijk weer oppakken en heeft geen last van eventuele na-effecten van de anesthesie, die (tijdelijk) onnatuurlijk gedrag met zich mee zouden kunnen brengen.

Verfijning: omdat er meestal relatief weinig proefdieren zijn, wordt gestreefd naar het optimaal benutten ervan 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. Steeds wordt gestreefd naar optimalisering van de toegepaste zenders, voor wat betreft gewicht, materiaal, vorm en bevestiging, steeds zo veel mogelijk vanuit het oogpunt van dierenwelzijn.

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. Ook leidt zo'n breukplaats er toe dat de halsband na enige tijd vanzelf afvalt. 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 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, met het risico zichzelf te beschadigen. De anesthesie wordt zo snel mogelijk uitgevoerd, met middelen en doseringen zoals die voor elke soort gebruikelijk zijn; deze kennis wordt opgedaan uit de literatuur en uit contact met andere ervaren onderzoekers.

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 anesthesie. Wakker worden van de anesthesie. 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 anesthesie.

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. Anesthesie 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).

Als het gaat om dieren die verplaatst moeten worden, worden ze voor het transport opgesloten in een donkere afgesloten val of kist, die zo rustig mogelijk wordt gehouden tijdens het transport. Zo nodig (als het opsluiten langer dan een paar uur duurt) worden voedsel en drinken verschaft. Het transport wordt zo kort mogelijk gehouden en zeker binnen 24 uur afgehandeld.

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, anestheseren (uitvoeren van de handelingen) en bijkomen. Licht tijdens eventueel transport
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.
- 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 |
|------------|--|
| 3 | Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, 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. 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. Deze 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.

Als onvolgroeide (jonge) individuen van bepaalde soorten in onderzoek gevolgd moeten worden, krijgen ze ook een buikzender geïmplanteerd. Zulke jonge dieren een halsband omleggen leidt tot onverantwoorde risico's voor insnoering en stikken als ze verder groeien en niet op tijd terug gevangen kunnen worden. Door de buikzender 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, gerelateerd aan de doelsoort. Voor het gebruik van niet toegelaten vangmiddelen is per provincie ontheffing verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet. De vallen worden in principe voorzien van een valalarm dat bij een vangst onmiddellijk de onderzoeker waarschuwt. Dieren zitten in dat geval meestal niet langer dan een uur vast. 's Ochtends vroeg worden de vallen in elk geval gecontroleerd, om te voorkomen dat bij eventueel technisch falen van het alarm een dier heel lang gevangen zit.

Als in een incidenteel geval geen val-alarmen worden toegepast (omdat er heel veel vallen tegelijk uitstaan of het plaatsen van een alarm de vangkans sterk vermindert, bv door geur van alarm en onderzoeker), 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 anesthesie 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 met bedding (hooi). Bij de dierenarts volgt anesthesie (injectie en/of inhalatie) en wordt een implanteerzender vrij in de buik geïmplant. 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 anesthesie 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 VHF, 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. Als technisch mogelijk bevat de halsband een breukplaats, die het begeeft bij grote spanning, en waardoor de halsband vanzelf afvalt als hij uitgewerkt is. 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* (landroofdieren) worden gevangen is afhankelijk van vragen van opdrachtgevers. Bij dit type dierproef gaat het om: A. Soorten waarvan de lichaamsbouw (en/of leefwijze) ongeschikt of minder geschikt is voor het gebruik van halsbanden: das, otter, bunzing, hermelijn en wezel. 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. Dit kunnen vooral middelgrote soorten zijn: vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, das, boommarter, steenmarter en Amerikaanse nerts. C. Onvolgroeide jonge dieren, waarbij een halsband na enige tijd te strak zou komen te zitten. Dit kan dus gaan om alle soorten landroofdieren: wolf, lynx, goudjakhals, vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, das, otter, boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts, bunzing, hermelijn en wezel. 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 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 lactierend blijken te zijn, wordt afgezien van anesthesie; 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.

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. Steeds wordt gestreefd naar optimalisering van de toegepaste zenders, voor wat betreft gewicht, materiaal, vorm en bevestiging, steeds zo veel mogelijk vanuit het oogpunt van dierenwelzijn. De toepassing van buikzenders wordt altijd beperkt tot wanneer het echt onvermijdelijk is om de gegevens te kunnen verzamelen die nodig zijn.

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 klém mee zit. Ook leidt zo'n breukplaats er toe dat de halsband na enige tijd vanzelf afvalt. 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, met het risico zichzelf te beschadigen. De anesthesie wordt zo snel mogelijk uitgevoerd, met middelen en doseringen zoals die voor elke soort gebruikelijk zijn; deze kennis wordt opgedaan uit de literatuur en uit contact met andere ervaren onderzoekers. Bij de dieren die onder anesthesie een zender in de buikholte krijgen geïmplant wordt adequate peri-operatieve pijnbestrijding toegepast.

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 anesthesie. Wakker worden van de anesthesie. 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 anesthesie.

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. Als het gaat om dieren die verplaatst moeten worden, worden ze voor het transport opgesloten in een donkere afgesloten val of kist, die zo rustig mogelijk wordt gehouden tijdens het transport. Zo nodig (als het opsluiten langer dan een paar uur duurt) worden voedsel en drinken verschaft. Het transport wordt zo kort mogelijk gehouden en zeker binnen 24 uur afgehandeld.

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. Licht ten gevolge van eventueel transport.

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

Beschrijving van de gebruikelijke vangmethoden voor roofdieren, uitgesplitst per type dierproef, toegepast door Bureau Mulder-natuurlijk. 'Speciale omstandigheden' zijn van toepassing als het met de normale vangmiddelen niet lukt om bepaalde soorten of individuen te bemachtigen, bijvoorbeeld omdat ze niet (meer) in een kastval te lokken zijn. Bij het gericht terugvangen van een individu kan het ook handiger zijn om een speciaal vangmiddel toe te passen, inspeland op de gewoonten van dat individu.

Type dierproef 3.4.4.1. Combinatie soort - vangmiddelen roofdieren		
Soort(groep)	vangmethoden in normale omstandigheden	vangmethoden in speciale omstandigheden
Vos, wasbeerhond, wasbeer	kastvallen, vangkooien, netten, geborgde strikken	soft-catch pootklemmen, pootstrikken
Middelgrote marters (boomarter, steenarter, Amerikaanse nerts)	kastvallen, vangkooien	

Type dierproef 3.4.4.2. Combinatie soort - vangmiddelen roofdieren		
Soort(groep)	vangmethoden in normale omstandigheden	vangmethoden in speciale omstandigheden
Wolf, Lynx, Goudjakhals	soft-catch pootklemmen, pootstrikken	
Vos, wasbeerhond, wasbeer	kastvallen, vangkooien, netten, geborgde strikken	soft-catch pootklemmen, pootstrikken
Wilde kat	kastvallen, vangkooien, netten	
Kleine marters (hermelijn, wezel, bunzing, Amerikaanse nerts)	kastvallen, wipvallen, netten	
Middelgrote marters (boomarter, steenarter, Amerikaanse nerts)	kastvallen, vangkooien, netten	
Grote marters (das, otter)	kastvallen, vangkooien, netten	soft-catch pootklemmen, pootstrikken, geborgde strikken

Type dierproef 3.4.4.3. Combinatie soort - vangmiddelen roofdieren		
Soort(groep)	vangmethoden in normale omstandigheden	vangmethoden in speciale omstandigheden
Vos, wasbeerhond, wasbeer	kastvallen, vangkooien, netten, geborgde strikken	soft-catch pootklemmen, pootstrikken
Wilde kat	kastvallen, vangkooien, netten	
Kleine marters (hermelijn, wezel, bunzing, Amerikaanse nerts)	kastvallen, wipvallen, netten	

Middelgrote marters (boomarter, steenarter, Amerikaanse nerts)	kastvallen, vangkooien, netten	
Grote marters (das, otter)	kastvallen, vangkooien, netten	soft-catch pootklemmen, pootstrikken, geborgde strikken

Concept DEC-advies

A. Algemene gegevens over de procedure

1. Aanvraagnummer: AVD26400202011304
2. Titel van het project: Ecologisch onderzoek aan landroofdieren (Carnivora) in het wild
3. Titel van de NTS: Ecologisch onderzoek aan landroofdieren (Carnivora) in het wild
4. Type aanvraag:
 - nieuwe aanvraag projectvergunning (vervolg op AVD264002015337)
 - wijziging van vergunning met nummer
5. Contactgegevens DEC:
 - naam DEC: DEC Veldwerk Nederland
 - telefoonnummer contactpersoon: 10.2.e
 - e-mailadres contactpersoon: 10.2.g
6. Adviestraject (data dd-mm-jjjj):
 - ontvangen door DEC: 07-10--2020 (verzoek advies CCD 13-10-2020)
 - aanvraag compleet
 - in vergadering besproken: 16-10-2020 en 20-11-2020
 - anderszins behandeld
 - termijnonderbreking(en) van 22-10-2020 tot 02-11-2020
 - besluit van CCD tot verlenging van de totale adviestermijn met maximaal 15 werkdagen
 - aanpassing aanvraag: 02-11-2020
 - advies aan CCD: 23-11-2020
7. De inhoud van dit project is afgestemd met de IvD en deze heeft geen bezwaren tegen de uitvoering van het project binnen deze instelling.
8. Eventueel horen van aanvrager: n.v.t.
9. Correspondentie met de aanvrager:
 - Datum vragen: 22-10-2020
 - Datum antwoorden: 02-11-2020
 - De gestelde vragen hadden betrekking op de volgende onderwerpen:
 - Zichtbaar maken hoe de afweging om van een bepaalde methode gebruik te maken (inclusief alternatieven) verloopt.
 - Meer aandacht voor de inspanningen die in de afgelopen jaren zijn gedaan om tot verfijning te komen.
 - Diersoorten waarop de aanvraag betrekking heeft. Graag strakker inkaderen en bij voorkeur een lijst opstellen.
 - Nadere toelichting van het grote verschil tussen het aantal dieren dat in de afgelopen vijf jaar is het gebruikt en het aantal dieren dat voor de komende vijf jaar wordt gevraagd (bij een gelijkblijvende onderzoeksinspanning).
 - Ongerief dat gepaard gaat met het loslaten van dieren op een andere locatie dan de vanglocatie. Noodzaak daarvan toelichten.
 - Consequent en juist gebruik van de termen sedatie, anesthesie en verdoving.

- Criteria voor het al dan niet toepassen van anesthesie zo goed mogelijk uitwerken.
- Criteria voor de keuze van een bepaald type zender (halsband, buikholte) zo goed mogelijk uitwerken.
- Het terugvangen van dieren om een halsband te verwijderen of lege batterijen te vervangen. Om welke redenen gebeurt niet (altijd)?
- Laten zien dat gewaarborgd is dat de meest verfijnde methode voor het vangen wordt gebruikt.
- Nadere toelichting over de wijze waarop de juiste anesthesiemiddelen worden gekozen in de bijlagen waarin dat aan de orde is.
- Afweging met betrekking tot het transporteren van dieren naar een dierenartsenpraktijk voor de ingreep waarbij een zender in de buikholte wordt geplaatst.
- Aanpassingen in de NTS (discrepancies met het project, voor de leek mogelijk verwarrende teksten).

De aanvrager heeft de vragen van de commissie naar tevredenheid beantwoord en de antwoorden op de vragen verwerkt in de aanvraag (met een kleur gemarkeerd).

B. Beoordeling (adviesvraag en behandeling)

1. Het project is vergunningplichtig (dierproeven in de zin der wet).
2. De aanvraag betreft een nieuwe aanvraag.
3. De DEC is competent om hierover te adviseren.
4. Eén van de DEC-leden is betrokken bij (de uitvoering van) deze projectaanvraag. Dit DEC-lid heeft zich teruggetrokken en niet deelgenomen aan de beraadslaging over dit project.

C. Beoordeling (inhoud)

1. Dit project behelst het uitvoeren van veldbiologisch onderzoek waarbij wilde, in Nederland levende landroofdieren uitgerust worden met een actieve of passieve zender, met als primair doel het beantwoorden van vragen die overheden, semi-overheden en andere opdrachtgevers hebben over het beheer, de bescherming, de ecologische invloed en de risico's voor de volksgezondheid van roofdieren. In de behoefte aan deze informatie kon vroeger vaak voorzien worden vanuit langlopende onderzoeksprojecten van nationale onderzoeksinstituten. Zulk langlopend onderzoek bestaat niet meer, zodat het verkrijgen van nieuwe kennis nu afhankelijk is van aparte onderzoeksprojecten met ecologisch veldonderzoek aan roofdieren, uitgevoerd door kleinere en grotere onderzoeksbureaus. De aanvrager is gespecialiseerd in het uitvoeren van dit type onderzoek en heeft veertig jaar ervaring met het in opdracht van derden uitvoeren ervan. Voor het beantwoorden van een deel van de onderzoeksvragen is het nodig om handelingen aan de dieren te verrichten die als dierproeven worden aangemerkt. Het gaat hierbij in alle gevallen om vergelijkbare handelingen met vergelijkbaar ongerief voor de dieren: het vangen, hanteren en, al dan niet onder anesthesie, uitvoeren van de handelingen (omdoen van een GPS-halsband, implanteren van een buikzender, nemen van een bloedmonster). De doelstelling van de handelingen is eveneens in alle gevallen vergelijkbaar: inzicht krijgen in gedrag en locatie, in factoren die invloed hebben op de overlevingskansen van de dieren zelf en in de effecten van hun aanwezigheid op andere soorten (bijvoorbeeld predatie en verdringing), met als uiteindelijk doel de betreffende soorten beter te kunnen beschermen (of juist terug te dringen) en natuurgebieden beter te kunnen beheren.

De opzet komt het best overeen met voorbeeld 4B uit de 'Handreiking invulling definitie project'. Het is helder welke handelingen individuele dieren zullen ondergaan. Hierdoor is ook duidelijk welk ongerief individuele dieren zullen ondergaan. De aanvrager heeft beschreven op basis van welke criteria onderzoeksopdrachten worden geaccepteerd. De DEC is er daardoor van overtuigd dat de aanvrager op zorgvuldige wijze besluiten zal nemen over het accepteren van opdrachten en dat er niet onnodig dieren gebruikt zullen worden. Gezien bovenstaande is de DEC van mening dat de aanvraag toetsbaar is en voldoende samenhang heeft.

2. Voor zover de DEC weet is er geen "tegenstrijdige" wetgeving die het uitvoeren van de experimenten in de weg zou kunnen staan. Voor het vangen van de dieren zijn ontheffingen nodig in het kader van de Wet Natuurbescherming. De aanvrager is daarvan op de hoogte, beschikt daarover of zal ervoor zorgen dat hij tijdig daarover kan beschikken.
3. De in de aanvraag aangekruiste doelcategorie is in overeenstemming met de hoofddoelstelling.

Belangen en waarden

4. Het directe doel van het project is het verkrijgen van inzicht in gedrag en locatie van in Nederland levende landroofdieren, in factoren die invloed hebben op de overlevingskansen van die dieren zelf en in de effecten van hun aanwezigheid op andere soorten (bijvoorbeeld predatie en verdringing). Het uiteindelijke doel is soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden beter te kunnen beheren. Dergelijke gegevens zijn onmisbaar voor het vormgeven van beleid en beheer en hebben daarnaast ook wetenschappelijk waarde. Het is aannemelijk dat de gegevens die met de experimenten zullen worden verzameld direct bij kunnen dragen aan het nemen van zorgvuldige besluiten over bescherming (en soms ook terugdringing of verplaatsing) van roofdiersoorten en het beheer van natuurgebieden. Er is daarom binnen deze aanvraag een duidelijke relatie tussen het directe doel van deze projectaanvraag en het uiteindelijke doel. De aanvrager heeft aannemelijk gemaakt dat er behoefte is aan de te verzamelen gegevens. Naar de mening van de DEC is het doel van deze projectaanvraag daarom gerechtvaardigd.
5. De belangrijkste belanghebbenden in deze projectaanvraag zijn de proefdieren (tegelijk ook de doeldieren), de onderzoekers, de opdrachtgevers en de samenleving. Voor de proefdieren geldt dat hun welzijn en integriteit worden aangetast (zie C11 en C12). De dieren zullen met name stress en licht ongerief ondergaan omdat ze gevangen worden en experimentele handelingen ondergaan (bijvoorbeeld injectie van een chip onder de huid of een bloedafname). Dieren die een zender in de buikholte geïmplanteerd krijgen ondergaan matig ongerief als gevolg van de operatie onder anesthesie. Als er een halsbandzender wordt aangebracht leidt dat tot een zichtbare uiterlijke verandering en zal dit mogelijke ook kortere of langere tijd invloed hebben op het gedrag van het dier. Het is niet zo dat het dier er niets van merkt, maar eerder dat de hinder die het dier ervan ondervindt zo gering is dat het dier ervoor kan compenseren en dus toch normaal kan functioneren en normaal gedrag vertoont. Voor de onderzoekers geldt dat het publiceren van belangrijke nieuwe wetenschappelijke inzichten, die ook op zichzelf van belang zijn, resulteert in een goede wetenschappelijke reputatie, hetgeen vaak de sleutel is voor het verkrijgen van nieuwe onderzoeksmiddelen en mogelijkheden. Dit kan door de onderzoeker zelf van belang geacht worden, maar dient naar de mening van de DEC geen rol te spelen in de ethische afweging over de toelaatbaarheid van het uitvoeren van experimenten met dieren in het wild. Het gaat uiteindelijk om de vraag of dit onderzoek belangrijke maatschappelijke en wetenschappelijke doelen dient (natuurbehoud en soortbescherming, ecologische kennis).
Opdrachtgevers kunnen soms grote belangen hebben bij het kunnen ontplooiën van

(economische) activiteiten in (natuur)gebieden. In het algemeen kan gesteld worden dat er onvermijdelijk enige spanning is tussen belangen die samenhangen met natuurbehoud en belangen die samenhangen met min of meer noodzakelijke en onvermijdelijke menselijke activiteiten. Daar waar opdrachtgevers onderzoek laten uitvoeren om te kunnen voldoen aan geldende regelgeving, om maatregelen te kunnen nemen om soorten te ontzien of te beschermen, het onderzoek door een onafhankelijke partij laten uitvoeren en de resultaten daarvan niet beïnvloeden, vormen economische of andere belangen van opdrachtgevers geen direct ethisch bezwaar tegen dit onderzoek.

Voor de natuur, voor roofdiersoorten en voor de samenleving is dit onderzoek eveneens van groot belang. Hoewel er discussie mogelijk is over de vraag of de natuur en soorten belangen kunnen hebben in de normale betekenis daarvan, is er wel consensus over het feit dat de natuur, ecosystemen en soorten kunnen floreren en intrinsiek waardevol zijn. Roofdieren spelen vaak een belangrijke rol voor de instandhouding en het natuurlijk functioneren van ecosystemen, maar kunnen in bepaalde gevallen ook een bedreiging daarvoor vormen. Er is een breed maatschappelijk draagvlak voor natuurbehoud en voor de gedachte dat dit bijdraagt aan een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving van mensen. Het kunnen uitvoeren van bijvoorbeeld grote infrastructurele- en energiewinningsprojecten en landbouw met zo min mogelijk schade voor de natuur is maatschappelijk en economisch van groot belang. Het kunnen verzamelen van gegevens die voortkomen uit het onderzoek in dit project, is daarom in meerdere opzichten van groot belang voor de samenleving.

6. De aanvrager geeft niet aan of er als gevolg van dit onderzoek nadelige effecten op het milieu te verwachten zijn. Er is echter volgens de DEC geen aanleiding om aan te nemen dat dergelijk effecten zich zullen voordoen. De kans dat het onderzoek in dit project schade zal veroorzaken op het niveau van populaties of de natuur als geheel is erg klein. In de praktijk is het mogelijk dat zenders die na enige tijd vanzelf afvallen achterblijven in de natuur op plaatsen waar ze niet meer kunnen worden teruggehaald (beperkte milieuvervuiling).

Proefopzet en haalbaarheid

7. De kennis en zeker ook de praktische vaardigheid van de aanvrager zijn voldoende gewaarborgd. De aanvrager heeft zeer veel ervaring met het vangen en zenderen van in Nederland levende landroofdieren, hetgeen blijkt uit publicaties en rapporten en uit het succesvol implementeren van de resultaten bij natuurbeheer en bij allerlei projecten (publicaties). De commissie is daarom overtuigd van de kwaliteit van het werk van de aanvrager. De aanvrager beschikt ook over voldoende kennis en kunde, om te kunnen voldoen aan alle zorgvuldigheidseisen omtrent het verrichten van de betreffende dierproeven.
8. De doelstellingen van het project zijn realistisch en de voorgestelde experimentele opzet en uitkomstparameters sluiten hier logisch bij aan (zie C1 en C4). De DEC is van mening dat het project goed is opgezet, en dat de reeds beproefde experimentele aanpak kan leiden tot het behalen van de doelstellingen binnen het kader van het project.

Welzijn dieren

9. Er is sprake van de volgende bijzonderheden op het gebied van categorieën van dieren, omstandigheden of behandeling van de dieren:
 - Bedreigde diersoort(en) (10e lid 4)
 - Niet-menselijke primaten (10e)
 - Dieren in/uit het wild (10f)
 - Niet gefokt voor dierproeven (11, bijlage I richtlijn)

- Zwerfdieren (10h)
- Hergebruik (1e lid 2)
- Locatie: buiten instelling vergunninghouder (10g)
- Geen toepassing verdoving/pijnbestrijding (13)
- Dodingsmethode niet volgens bijlage IV richtlijn (13c lid 3)

Er is sprake van gebruik van (bedreigde) diersoorten in/uit het wild. Het is naar het oordeel van de DEC evident dat het gebruik van deze dieren, gezien de aard van de gegevens die men wil verzamelen, noodzakelijk is voor het behalen van de doelstellingen. Ook is duidelijk dat dit gebeurt op een zodanige wijze dat het zo weinig mogelijk impact heeft op de overlevingskansen van het individuele dier en de soort of populatie. Dat zou immers in strijd zijn met de uiteindelijke doelstelling van het project.

Het is niet uitgesloten dat in het kader van dit project verwilderde huiskatten, die in de natuur leven, zullen worden gezenderd. De katten zelf zijn in dat geval onderwerp van onderzoek. Er worden geen experimenten gedaan met zwerfdieren voor andere doeleinden dan het bestuderen van de dieren zelf.

10. Van huisvesting en verzorging van dieren in de gebruikelijke zin (huisvesting in een dierenlaboratorium) is geen sprake. Voor het behalen van de doelstellingen van het onderzoek is het noodzakelijk dat de dieren ongehinderd hun normale gedrag kunnen vertonen in hun gebruikelijke habitat. Dieren worden maar zeer incidenteel, op zeer beperkte schaal en niet langer dan 24 uur, in gevangenschap gehouden. Meestal gaat het dan om transport naar een dierenartsenpraktijk, het uitvoeren van een ingreep onder anesthesie en het tijdelijk huisvesten van een dier tot het weer kan worden losgelaten. De DEC is het eens met het oordeel van de aanvrager dat het plaatsen van een zender in de buikholte onder anesthesie het best kan worden uitgevoerd in een dierenartsenpraktijk (en niet in het veld).
11. Het cumulatieve ongerief als gevolg van de dierproeven is realistisch ingeschat en geclassificeerd. Het matige ongerief wordt voor het grootste deel van de dieren hoofdzakelijk veroorzaakt door het vangen van de dieren, door het wakker hanteren van de dieren tijdens het afnemen van bloed of het aanbrengen van een zender of door het onder anesthesie uitvoeren van handelingen. Het ongerief bestaat voornamelijk uit stress. De stress van het vangen kan aanzienlijk zijn en de inschatting matig is dus gerechtvaardigd. Van ongerief in de vorm van pijn of blijvende schade is niet of nauwelijks sprake. Voor de dieren die in een dierenartsenpraktijk een zender ingebracht krijgen in de buikholte komt daar het transport, het ongerief van een ingreep onder een wat diepere anesthesie en het bijkomen uit die anesthesie bij. Het ongerief van het (langdurig) dragen van een halsband of een tuigje met een zender wordt door de aanvrager ingeschat als licht gedurende de eerste paar dagen waarin het dier aan de zender moet wennen, hetgeen de DEC redelijk acht gezien het feit dat deze zo ontworpen zijn dat ze het dier nagenoeg niet hinderen in zijn normale gedrag. Als dit wel zo zou zijn, zou het immers een zeer ongewenste invloed hebben op de resultaten van de proef. Dit neemt niet weg dat een individueel dier incidenteel wel meer dan lichte hinder zou kunnen ondervinden van een aangebrachte zender. Ook kunnen in enkele gevallen de dieren enig ongerief ondervinden van het feit dat ze worden losgelaten op een andere locatie dan waar ze gevangen zijn (inclusief het transport naar die locatie). Cumulatief wordt het ongerief (vangen, hanteren, langdurig dragen van een zender, eventueel opereren, eventuele translocatie) terecht ingeschat als matig.
12. De integriteit van een deel van de dieren wordt aangetast door ze te vangen en uit te rusten met een halsbandzender. Dat leidt tot een zichtbare verandering aan het uiterlijk die ook niet meer ongedaan gemaakt kan worden, omdat het niet altijd mogelijk en meestal ook niet gewenst is het dier terug te vangen. Het instrumentele gebruik van het dier om gegevens te verkrijgen, kan

gezien worden als een aantasting van de integriteit, maar gezien het feit dat dit gebeurt om de betreffende soort (of andere soorten) te kunnen beschermen, of zo veel mogelijk te kunnen ontzien, en niet slechts voor eigen gewin, is het de vraag of dat ethisch bezwaarlijk is.

13. De aanvrager verwacht niet dat er omstandigheden zullen optreden waarin het nodig is om een dier uit de proef te nemen en te doden om onnodig leed te voorkomen. Dieren die tijdens het vangen of tijdens de daaropvolgende handelingen toch verwondingen oplopen die het dier in natuurlijke omstandigheden zouden hinderen, herstellen in verreweg de meest gevallen binnen enkele dagen en worden ook pas weer losgelaten als er geen reden meer is om aan te nemen dat ze lijden of een verminderde overlevingskans hebben.

3V's

14. De aanvrager heeft voldoende aannemelijk gemaakt dat er geen geschikte vervangingsalternatieven zijn. Gegevens over gedrag en locatie van in het wild levende dieren kunnen alleen worden verzameld door die dieren in het wild te volgen en observeren. 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. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn deze dierproeven derhalve noodzakelijk.
15. Het maximale aantal te gebruiken dieren is realistisch ingeschat. In de praktijk van dit type onderzoek geldt vaak dat de aanvrager er naar streeft om een bepaald aantal dieren te vangen en te zenderen. Dit lukt lang niet altijd in één keer. Van grote roofdieren op het land zijn maar zelden heel veel exemplaren aanwezig die in een kort tijdsbestek gevangen kunnen worden. Verkregen gegevens worden tussentijds geanalyseerd en op basis daarvan wordt bepaald of het zinvol, mogelijk en nodig is om meer dieren te vangen. De DEC is van mening dat er voldoende garanties zijn dat de aanvrager met voldoende (en ook niet meer) dieren zal werken om een antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen.
16. Het project is in overeenstemming met de vereiste van de verfijning van dierproeven. Bij de experimenten wordt het ongerief met de volgende maatregelen zoveel mogelijk beperkt: 1) toepassing van een optimale en beproefde vangmethode en minimalisatie van de duur van de gevangenschap, o.a. door het toepassen van fotovallen en vangalarmen, 2) meerdere handelingen worden gecombineerd na het vangen, 3) anesthesie wordt alleen toegepast als dat nodig is. De criteria daarvoor zijn voldoende goed uitgewerkt. Zenders wegen niet meer dan 3% van het lichaamsgewicht, 4) optimaal aan het individuele dier aangepaste bevestigingsmethoden, of inbrengen in de buikholte, zodat de bewegingsvrijheid niet wordt aangetast en om losraken van zender te voorkomen, 5) er wordt naar gestreefd dat zender of na afloop van het onderzoek vanzelf afvalt zonder overlast, 6) er wordt gebruik gemaakt van zenders met een zo lang mogelijke levensduur en de gegevens worden op afstand uitgelezen, zodat terugvangen niet nodig is. De DEC is ervan overtuigd dat de beschreven proefopzet de meest verfijnde is en dat de dierproeven zo humaan mogelijk worden uitgevoerd.
17. Het betreft geen wettelijk vereist onderzoek zoals hier bedoeld. In bepaalde gevallen kan het wel zo zijn dat een opdrachtgever of een overheidsinstantie een wettelijke plicht (of een plicht voortvloeiend uit een internationaal verdrag) heeft om bepaalde gegevens te verzamelen en/of te overleggen alvorens hij een voorgenomen project of beheermaatregel mag uitvoeren.

Dieren in voorraad gedood en bestemming dieren na afloop proef

18. Dieren van beide geslachten zullen normaal gesproken in gelijke mate worden ingezet in dit project.
19. Het doden van de dieren is geen onderdeel van de experimenten. De dieren zullen in het kader van het project zo snel mogelijk weer worden vrijgelaten in hun natuurlijke habitat.
20. Er worden in deze projectaanvraag geen landbouwhuisdieren, honden, katten of niet-humane primaten gedood.

NTS

21. De niet-technische samenvatting is een evenwichtige weergave van het project en begrijpelijk geformuleerd.

D. Ethische afweging

1. Rechtvaardigt het belang van het verzamelen van informatie over gedrag en locatie van in Nederland levende landroofdieren, over factoren die invloed hebben op de overlevingskansen van die dieren zelf en over de effecten van hun aanwezigheid op andere soorten (bijvoorbeeld predatie en verdringing), met als uiteindelijk doel soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden beter te kunnen beheren, het (extra) ongerief dat de gebruikte dieren wordt aangedaan, en is aan alle zorgvuldigheidseisen (3V's) voldaan?
2. Er vindt een (cumulatief) matige aantasting van het welzijn en een aantasting van de integriteit van de proefdieren plaats. De doelstellingen kunnen niet behaald worden zonder de dieren te vangen en een zender aan te brengen. De onderzoekers doen al het mogelijke om het lijden van de dieren en het aantal dieren te beperken (beschreven in C9 tot C20).
 Voor soorten, populaties en de natuur is dit onderzoek van belang, omdat de kennis die wordt verkregen kan worden gebruikt om beheer- en beschermingsmaatregelen te onderbouwen. Er is een breed maatschappelijk draagvlak voor natuurbescherming en voor de opvatting dat de natuur en populaties van wilde dieren intrinsiek waardevol zijn en dat behoud ervan bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Het project draagt indirect bij aan behoud van soorten en biodiversiteit. Deze belangen zijn erkend in internationale verdragen en richtlijnen en door de Nederlandse overheid onderschreven. Om die reden acht de DEC het belang van het onderzoek voor de samenleving groot. Het onderzoek is verder weliswaar niet direct gericht op het beantwoorden van fundamenteel wetenschappelijke vragen, maar de verzamelde gegevens zullen worden gepubliceerd en dragen langs die weg wel bij tot het vergroten van de wetenschappelijk kennis over roofdiersoorten in Nederland.
 Opdrachtgevers van de aanvrager kunnen soms grote belangen hebben bij het ontplooiën van (economische) activiteiten in (natuur)gebieden. Daar waar opdrachtgevers onderzoek laten uitvoeren om te kunnen voldoen aan geldende regelgeving, om maatregelen te kunnen nemen om soorten te ontzien of te beschermen, het onderzoek door een onafhankelijke partij laten uitvoeren en de resultaten daarvan niet beïnvloeden, vormen economische of andere belangen van opdrachtgevers geen direct ethisch bezwaar tegen dit onderzoek. De DEC is echter wel van mening dat de (economische) belangen van de opdrachtgevers en van de aanvrager om de opdracht uit te kunnen voeren, slechts een beperkt gewicht in de schaal leggen.
3. De DEC is overtuigd van het belang van de doelstellingen: het verzamelen van informatie over gedrag, conditie en locatie van in Nederland voorkomende landroofdieren, met als uiteindelijk doel om met behulp van die inzichten soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden

beter te kunnen beheren. De DEC is van mening dat het onder D2 uiteengezette maatschappelijk en wetenschappelijk belang van dit onderzoek voldoende zwaar wegen om het schaden van de belangen van de proefdieren (om gevrijwaard te blijven van een aantasting van hun welzijn en integriteit) te rechtvaardigen. De commissie is overtuigd van de kwaliteit van het werk van de aanvrager. De DEC is van mening dat de gekozen strategie en experimentele aanpak kunnen leiden tot het behalen van de doelstelling binnen het kader van het project. De aanvrager heeft voldoende aannemelijk gemaakt dat er geen geschikte vervangingsalternatieven zijn, dat het doel niet met minder dieren behaald kan worden, dat de gebruikte aanpak de meest verfijnde is en dat zij zal kunnen voorkomen dat mens, dier en het milieu onbedoelde negatieve effecten ondervinden als gevolg van de dierproeven.

De DEC is van oordeel dat het hier boven geschetste belang de onvermijdelijke nadelige gevolgen van dit onderzoek voor de dieren, in de vorm van voornamelijk stress als gevolg van het vangen en hanteren, rechtvaardigt. Aan de eis dat het belang van de experimenten op dient te wegen tegen het ongerief dat de dieren wordt berokkend, is voldaan.

E. Advies

1. Advies aan de CCD
 De DEC adviseert de vergunning te verlenen.
2. Het uitgebrachte advies is gebaseerd op consensus.
3. Er zijn geen knelpunten of dilemma's geconstateerd – zowel binnen als buiten de context van het project - die de verantwoordelijkheid en competentie van de DEC overstijgen.



Format

Niet-technische samenvatting

- Dit format gebruikt u om uw niet-technische samenvatting te schrijven
- Meer informatie over de niet-technische samenvatting vindt u op de website www.centralecommissiedierproeven.nl.
- Of neem telefonisch contact op. (0900-2800028).

1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project Ecologisch onderzoek aan landroofdieren (*Carnivora*) in het wild
- 1.2 Looptijd van het project 5 jaar
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) natuurbeheer volksgezondheid onderzoek roofdieren

2 Categorie van het project

- 2.1 In welke categorie valt het project. Fundamenteel onderzoek
- Translationeel of toegepast onderzoek
- Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.* Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
- 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)
- Doel van dit project is het beantwoorden van de vragen die overheden, semi-overheden, particuliere terreinbeheerders en andere opdrachtgevers hebben over het beheer, de bescherming en de risico's voor de volksgezondheid van in het wild levende landroofdieren (*Carnivora*). Er wordt kennis verzameld door het volgen van roofdieren met behulp van zenders en/of door hen anderszins te merken. Het verzamelen van nieuwe kennis over een bepaalde soort in een lokale situatie en het combineren daarvan met de beschikbare meer algemene kennis, leidt tot het verbeteren van het beheer, het voorkómen van problemen tussen roofdieren en mensen (predatie, volksgezondheid) en het beter beschermen van bedreigde soorten. Als het om exoten (= soorten die

	oorspronkelijk niet tot de Europese fauna behoren) gaat, leidt het tot inzicht in hun rol in en hun invloed op het ecosysteem, en dus tot verbetering van beheersmaatregelen.
	Het wetenschappelijk belang is het vergroten van de algemene en specifieke kennis van de ecologie van landroofdieren. Het maatschappelijk belang is een betere beheersing van het overdragen van ziektes en parasieten door carnivoren op mensen en (landbouw-)huisdieren, plus een beter beheer gericht op het harmonieus samenleven van roofdieren en de mens. Dit project draagt ook bij aan de wettelijke taak die Nederland heeft in het beschermen van de wilde fauna, waaronder alle soorten binnen dit project, behalve de exoten.
3.2	Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?
	Dit project levert een uitbreiding op van specifieke kennis over de leefwijze van in het wild levende roofdieren, zoals hun voedselkeuze, aantallen, sociale structuur, terreingebruik, invloed op prooi-soorten, ziekten, parasieten, verspreiding en dergelijke. Zulke kennis vormt de basis voor een verantwoord en wetenschappelijk onderbouwd natuurbeheer en draagt bij aan de bescherming van de volksgezondheid.
3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?
	Diverse soorten landroofdieren (<i>Carnivora</i>), maximaal 120 volwassen en 250 juveniele individuen. Betrokken soorten zouden, afhankelijk van de verkregen onderzoeksopdrachten, kunnen zijn: wolf, lynx, goudjakhals, vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, das, otter, boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts, bunzing, hermelijn en wezel.
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?
	Gevangen dieren kunnen tijdens het in de val zitten maximaal enkele uren van stress ondervinden en mogelijk enkele momenten van pijn. Dieren die niet verdoofd worden ondervinden tijdens het meten en omleggen van de halsband (max 45 minuten) ook stress. Een deel van de dieren wordt verdoofd (geanestheseerd). Een andere deel krijgt (door een dierenarts) onder anesthesie een zender in de buikholte geïmplant. Het bijkomen van de verdoving levert maximaal enkele uren ongerief op.
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?
	Matig, met name door het vangen. In alle gevallen is dit ongerief kortdurend. De vervolghandelingen worden ingedeeld als licht ongerief. Indien het dier voorzien is van een halsband is het ongerief na het loslaten nog maximaal twee dagen licht (wennen aan de halsband). Bij anesthesie is er enige uren matig ongerief tijdens het bijkomen. In alle andere gevallen houdt het ongerief direct na het loslaten op.
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?
	Verder leven in de natuur

4 Drie V's

4.1	Vervanging Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven	Het betreft in alle gevallen onderzoek aan de doelsoort. Het doel van dit project is het kennis vergaren over de doelsoort zelf, vervanging door andere soorten of alternatieven is dus niet mogelijk
-----	---	---

doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.

4.2 Vermindering

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

Bij onderzoek aan roofdieren is het, vanwege hun schuwheid en relatieve zeldzaamheid, meestal onmogelijk om meer individuen te vangen dan voor het onderzoek nodig zijn. Door lopende het onderzoek de verzamelde data te analyseren wordt nagegaan of er al voldoende dieren zijn onderzocht.

4.3 Verfijning

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

Allereerst wordt zoveel mogelijk informatie verzameld zonder handelingen aan dieren (veldobservaties, keutels verzamelen, sporen etc). Door voorstudie (foto vallen) wordt de kans op het vangen van het juiste dier groot en wordt bijvangst zo veel mogelijk voorkomen. Omdat er meestal relatief weinig proefdieren zijn, wordt gestreefd naar het optimaal benutten er van door intensieve peilingen, toepassen van zoveel mogelijk methoden om gegevens te verzamelen (foto vallen, observatie, sporen, voedsel), etcetera. Bij het vangen worden waar mogelijk moderne methoden (fotoval, val-alarm) toegepast om ongewenste vangsten zoveel mogelijk te voorkomen en het ongerief te beperken.

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

Angst en stress worden geminimaliseerd door de periode in de val en van hanteren zo kort mogelijk te houden. Halsbanden 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 ervaren.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

Beoordeling achteraf

Andere opmerkingen



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.
- 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. <i>Gebruik de volgnummers van vraag 3.4.4 van het format Projectvoorstel.</i>	Volgnummer	Type dierproef
	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 implanteerzender 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 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 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 welk 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. Bij de dieren die onder anesthesie een zender in de buikholte krijgen geïmplant wordt adequate peri-operatieve pijnbestrijding toegepast.

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



Advies aan CCD

B

Datum 04 december 2020
Betreft Advies Secretariaat over Aanvraag projectvergunning Dierproeven AVD202011304

Instelling: Bureau Mulder - natuurlijk
Onderzoeker: 10.2.e
Project: Ecologisch onderzoek aan roofdieren (Carnivora) in het wild.
Dit is een voortzetting van een eerder verleend project,
onder nummer AVD264002015337, waarvan de geldigheid
verloopt per 1-1-2021
Aanvraagnummer: AVD202011304
Betreft: Nieuwe aanvraag
Categorieën: Fundamenteel onderzoek
Bescherming van het milieu
Behoud van de soort

1 Inzicht in aanvraag en de eventuele knelpunten en risico's

Proces	Er zijn geen vragen gesteld aan de aanvrager.			
Naam proef	Diersoort	Stam	Aantal dieren	Herkomst
3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.				
	Andere roofdieren (andere Carnivora)	40 volwassen, 200 jonge dieren. Voornamelijk wasbeerhond, vos, marter, nerts, verwilderde kat.	240	Dieren in/uit het wild Zwerfdieren Bedreigde dieren
3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.				

Overzicht van opmerkingen bij 47. AdviesNotaCCD_210.2.e.pdf

Pagina: 1

Nummer: 1 Auteurs: 10.2 e Onderwerp: Sticky Note Datum: 4-12-2020 14:44:04 +01'00'
misschien 11.1

	Andere roofdieren (andere Carnivora)	wolf, lynx, goudjakhal s, vos, wasbeerho nd, wasbeer, wilde kat, verwilderde kat, das, otter, boommarte r, steenmarte r, Amerikaans e nerts, bunzing, hermelijn en wezel.	50	Dieren in/uit het wildZwerfdieren Bedreigde dieren
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 dieren. wolf, lynx, goudjakhals, vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, verwilderde kat, das, otter, boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts, bunzing, hermelijn en wezel.	80	Dieren in/uit het wildZwerfdieren Bedreigde dieren
--	---	---	----	---

Onverdoofd gebruik terwijl verdoving wel gewenst

3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.

Citaat: 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, met het risico zichzelf te beschadigen. De soorten die deze proef ondergaan zijn allemaal goed hanteerbaar zonder verdoving. De pijn die wordt veroorzaakt door de handelingen is zeer kortdurend: uittrekken van wat haren, aanbrengen van oormerken, aanbrengen van een onderhuidse chip. Die kortdurende pijn weegt niet op tegen de effecten van anesthesie.

3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.

Citaat: 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, met het risico zichzelf te beschadigen.

3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.

Citaat: 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. Bij de dieren die onder anesthesie een zender in de buikholte krijgen geïmplanteerd wordt adequate peri-operatieve pijnbestrijding toegepast.

Gebruik van mannelijke en vrouwelijke dieren

3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.

Andere roofdieren (andere Carnivora) Er worden zowel mannelijke als vrouwelijke dieren gebruikt.

3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.

Andere roofdieren (andere Carnivora) Er worden zowel mannelijke als vrouwelijke dieren gebruikt.

3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.

Andere roofdieren (andere Carnivora) Er worden zowel mannelijke als vrouwelijke dieren gebruikt.

Het onderzoek richt zich op wilde dieren. Dit is niet te vermijden omdat het gedrag van de wilde dieren onderwerp van het onderzoek is.

Locatie uitvoering experimenten	- Alle proeven vinden plaats in een instelling van een vergunninghouder. - Er zijn geen problemen bekend met de vergunninghouder.
--	--

2 DEC advies

DEC-advies	<p>Citaten uit het DEC advies:</p> <p>C2 (tegenstrijdige wetgeving): Voor zover de DEC weet is er geen "tegenstrijdige" wetgeving die het uitvoeren van de experimenten in de weg zou kunnen staan. Voor het vangen van de dieren zijn ontheffingen nodig in het kader van de Wet Natuurbescherming. De aanvrager is daarvan op de hoogte, beschikt daarover of zal ervoor zorgen dat hij tijdig daarover kan beschikken.</p> <p>C9 (bijzondere categorieën): Er is sprake van de volgende bijzonderheden op het gebied van categorieën van dieren, omstandigheden of behandeling van de dieren:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bedreigde diersoort(en) (10e lid 4)- Dieren in/uit het wild (10f)- Zwerfdieren (10h) <p>Er is sprake van gebruik van (bedreigde) diersoorten in/uit het wild. Het is naar het oordeel van de DEC evident dat het gebruik van deze dieren, gezien de aard van de gegevens die men wil verzamelen, noodzakelijk is voor het behalen van de doelstellingen. Ook is duidelijk dat dit gebeurt op een zodanige wijze dat het zo weinig mogelijk impact heeft op de overlevingskansen van het individuele dier en de soort of populatie. Dat zou immers in strijd zijn met de uiteindelijke doelstelling van het project. Het is niet uitgesloten dat in het kader van dit project verwilderde huiskatten, die in de natuur leven, zullen worden gezenderd. De katten zelf zijn in dat geval onderwerp van onderzoek. Er worden geen experimenten gedaan met zwerfdieren voor andere doeleinden dan het bestuderen van de dieren zelf.</p> <p>C10 (huisvesting): Van huisvesting en verzorging van dieren in de gebruikelijke zin (huisvesting in een dierenlaboratorium) is geen sprake. Voor het behalen van de doelstellingen van het onderzoek is het noodzakelijk dat de dieren ongehinderd hun normale gedrag kunnen vertonen in hun gebruikelijke habitat. Dieren worden maar zeer incidenteel, op zeer beperkte schaal en niet langer dan 24 uur, in gevangenschap gehouden. Meestal gaat het dan om transport naar een dierenartsenpraktijk, het uitvoeren van een ingreep onder anesthesie en het tijdelijk huisvesten van een dier tot het weer kan worden losgelaten. De DEC is het eens met het oordeel van de aanvrager dat het plaatsen</p>
-------------------	---

van een zender in de buikholte onder anesthesie het best kan worden uitgevoerd in een dierenartsenpraktijk (en niet in het veld).

C17 (wettelijk vereist onderzoek): Het betreft geen wettelijk vereist onderzoek zoals hier bedoeld. In bepaalde gevallen kan het wel zo zijn dat een opdrachtgever of een overheidsinstantie een wettelijke plicht (of een plicht voortvloeiend uit een internationaal verdrag) heeft om bepaalde gegevens te verzamelen en/of te overleggen alvorens hij een voorgenomen project of beheermaatregel mag uitvoeren.

Ethische afweging van de DEC:

1. Rechtvaardigt het belang van het verzamelen van informatie over gedrag en locatie van in Nederland levende landroofdieren, over factoren die invloed hebben op de overlevingskansen van die dieren zelf en over de effecten van hun aanwezigheid op andere soorten (bijvoorbeeld predatie en verdringing), met als uiteindelijk doel soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden beter te kunnen beheren, het (extra) ongerief dat de gebruikte dieren wordt aangedaan, en is aan alle zorgvuldigheidseisen (3V's) voldaan?

2. Er vindt een (cumulatief) matige aantasting van het welzijn en een aantasting van de integriteit van de proefdieren plaats. De doelstellingen kunnen niet behaald worden zonder de dieren te vangen en een zender aan te brengen. De onderzoekers doen al het mogelijke om het lijden van de dieren en het aantal dieren te beperken (beschreven in C9 tot C20). Voor soorten, populaties en de natuur is dit onderzoek van belang, omdat de kennis die wordt verkregen kan worden gebruikt om beheer- en beschermingsmaatregelen te onderbouwen. Er is een breed maatschappelijk draagvlak voor natuurbescherming en voor de opvatting dat de natuur en populaties van wilde dieren intrinsiek waardevol zijn en dat behoud ervan bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Het project draagt indirect bij aan behoud van soorten en biodiversiteit. Deze belangen zijn erkend in internationale verdragen en richtlijnen en door de Nederlandse overheid onderschreven. Om die reden acht de DEC het belang van het onderzoek voor de samenleving groot. Het onderzoek is verder weliswaar niet direct gericht op het beantwoorden van fundamenteel wetenschappelijke vragen, maar de verzamelde gegevens zullen worden gepubliceerd en dragen langs die weg wel bij tot het vergroten van de wetenschappelijk kennis over roofdiersoorten in Nederland.

Opdrachtgevers van de aanvrager kunnen soms grote belangen hebben bij het ontplooiën van (economische) activiteiten in (natuur)gebieden. Daar waar opdrachtgevers onderzoek laten uitvoeren om te kunnen voldoen aan geldende regelgeving, om maatregelen te kunnen nemen om


soorten te ontzien of te beschermen, het onderzoek door een onafhankelijke partij laten uitvoeren en de resultaten daarvan niet beïnvloeden, vormen economische of andere belangen van opdrachtgevers geen direct ethisch bezwaar tegen dit onderzoek. De DEC is echter wel van mening dat de (economische) belangen van de opdrachtgevers en van de aanvrager om de opdracht uit te kunnen voeren, slechts een beperkt gewicht in de schaal leggen.

3. De DEC is overtuigd van het belang van de doelstellingen: het verzamelen van informatie over gedrag, conditie en locatie van in Nederland voorkomende landroofdieren, met als uiteindelijk doel om met behulp van die inzichten soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden beter te kunnen beheren. De DEC is van mening dat het onder D2 uiteengezette maatschappelijk en wetenschappelijk belang van dit onderzoek voldoende zwaar wegen om het schaden van de belangen van de proefdieren (om gevrijwaard te blijven van een aantasting van hun welzijn en integriteit) te rechtvaardigen. De commissie is overtuigd van de kwaliteit van het werk van de aanvrager. De DEC is van mening dat de gekozen strategie en experimentele aanpak kunnen leiden tot het behalen van de doelstelling binnen het kader van het project. De aanvrager heeft voldoende aannemelijk gemaakt dat er geen geschikte vervangingsalternatieven zijn, dat het doel niet met minder dieren behaald kan worden, dat de gebruikte aanpak de meest verfijnde is en dat zij zal kunnen voorkomen dat mens, dier en het milieu onbedoelde negatieve effecten ondervinden als gevolg van de dierproeven. De DEC is van oordeel dat het hier boven geschetste belang de onvermijdelijke nadelige gevolgen van dit onderzoek voor de dieren, in de vorm van voornamelijk stress als gevolg van het vangen en hanteren, rechtvaardigt. Aan de eis dat het belang van de experimenten op dient te wegen tegen het ongerief dat de dieren wordt berokkend, is voldaan.

Het DEC advies is Positief

Het uitgebrachte advies is gebaseerd op consensus.

3 Kwaliteit DEC advies

Kwaliteit DEC-advies	
 1	Er zijn DEC leden uitgesloten van de behandeling van de aanvraag vanwege onafhankelijkheid of onpartijdigheid. Citaat: Eén van de DEC-leden is betrokken bij (de uitvoering van) deze projectaanvraag. Dit DEC-lid heeft zich teruggetrokken en niet deelgenomen aan de beraadslaging over dit project.
Het DEC advies is helder en navolgbaar. In het DEC advies is op heldere wijze inzicht gegeven in de vragen die aan de aanvrager zijn gesteld. Bij de beantwoording van de beoordelvingsvragen verstrekt u een heldere onderbouwing. De ethische afweging volgt op logische wijze uit de beantwoording van de C vragen.	
Voor deze aanvraag hebben wij tot twee keer toe een nazending gekregen van de DEC. 11.1	

4 Inhoudelijke beoordeling

Doelstelling Doelstelling	Citaat: Doel van dit project is het uitvoeren van veldbiologisch onderzoek waarbij wilde landroofdieren uitgerust worden met een actieve of passieve zender, primair gericht op het beantwoorden van vragen die overheden, semi-overheden en andere opdrachtgevers hebben over het beheer, de bescherming, en de risico's voor de volksgezondheid veroorzaakt door roofdieren.
Wetenschappelijk en maatschappelijk belang	Citaat: Het wetenschappelijk belang van de doelstellingen is het vergroten van de kennis van de ecologie van landroofdieren. Het verzamelen van nieuwe kennis over een bepaalde soort in een lokale situatie en het combineren daarvan met de beschikbare meer algemene kennis, en het inschatten van risico's en/of bedreigingen, leidt tot het verbeteren van het beheer, het voorkómen van problemen tussen roofdieren en mensen (predatie, een betere beheersing van het overdragen van ziektes en parasieten door carnivoren op mensen en (landbouw-)huisdieren), het beter beschermen van bedreigde soorten en wetenschappelijk onderbouwde en gerichte beheersmaatregelen in het geval van exoten. Dit zijn voor een groot deel ook maatschappelijke belangen. Dit project draagt ook bij aan de wettelijke taak die Nederland heeft in het beschermen van de wilde fauna, waartoe vrijwel alle soorten binnen dit project behoren.
Onderbouwing wetenschappelijk en maatschappelijk belang	11.1

Nummer: 1 Auteur: 10.2.e Onderwerp: Sticky Note Datum: 4-12-2020 14:56:22 +01'00'

De DEC heeft op 16-10 voor het eerst over deze aany
espraken en het advies opmaakten 11.1
Wij zouden nl niet betrokken zijn bij aanvragen, maar in kader van deadline doe ik nu wel de ze controle. 11.1

Nummer: 2 Auteur: 10.2.e Onderwerp: Sticky Note Datum: 4-12-2020 14:52:40 +01'00'

11.1

<p>Wetenschappelijke kwaliteit Kwaliteit aanvrager/ onderzoeksgroep en onderzoek</p>	<p>Citaat uit het DEC advies: De kennis en zeker ook de praktische vaardigheid van de aanvrager zijn voldoende gewaarborgd. De aanvrager heeft zeer veel ervaring met het vangen en zenderen van in Nederland levende landroofdieren, hetgeen blijkt uit publicaties en rapporten en uit het succesvol implementeren van de resultaten bij natuurbeheer en bij allerlei projecten (publicaties). De commissie is daarom overtuigd van de kwaliteit van het werk van de aanvrager. De aanvrager beschikt ook over voldoende kennis en kunde, om te kunnen voldoen aan alle zorgvuldigheidseisen omtrent het verrichten van de betreffende dierproeven.</p> <p>Het Secretariaat 11.1</p>
---	--

3V's

<p>Vervanging</p>	
	<p>3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.: Citaat: 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.</p>
	<p>3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>
	<p>3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>

Verminderen	
	<p>3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.: Citaat: 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 anestheseren (dierproef type 1). De overtuiging is dat het tijdelijk (max. 45 minuten) fixeren (in bedwang houden) van het dier veel minder ongerief veroorzaakt dan anesthesie; het dier kan zijn leven onmiddellijk weer oppakken en heeft geen last van eventuele na-effecten van de anesthesie, die (tijdelijk) onnatuurlijk gedrag met zich mee zouden kunnen brengen.</p>
	<p>3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>
	<p>3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>

Verfijnen	
	<p>3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.: Citaat: 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 (fotoval, 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. Steeds wordt gestreefd naar optimalisering van de toegepaste zenders, voor wat betreft gewicht, materiaal, vorm en bevestiging, steeds zo veel mogelijk vanuit het oogpunt van dierenwelzijn.</p>
	<p>3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>
	<p>3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.: Citaat: 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 (fotoval, 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. Steeds wordt gestreefd naar optimalisering van de toegepaste zenders, voor wat betreft gewicht, materiaal, vorm en bevestiging, steeds zo veel mogelijk vanuit het oogpunt van dierenwelzijn. De toepassing van buikzenders wordt altijd beperkt tot wanneer het echt onvermijdelijk is om de gegevens te kunnen verzamelen die nodig zijn.</p>
Hergebruik	Er is geen sprake van hergebruik van dieren.

Naam proef	Worden de dieren gedood?	Dodens volgens richtlijn?
3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.	Nee	
3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.	Nee	
3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.	Nee	

Naam proef		
3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.	HEP: Worden niet verwacht	
Andere roofdieren (andere Carnivora)	Ongerief: 100,0% Matig	
3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.	HEP: Worden niet verwacht	
Andere roofdieren (andere Carnivora)	Ongerief: ¹ Matig	
3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.	HEP: Worden niet verwacht	
Andere roofdieren (andere Carnivora)	Ongerief: 100,0% Matig	

5 Samenvatting

Het projectvoorstel bevat voldoende informatie over het belang van het onderzoek, de strategie, de 3V's, het ongerief en de humane eindpunten om tot een oordeel te kunnen komen. Het DEC-advies kan als grondslag dienen voor het besluit.

Het betreft een vervolg op een aanvraag die per 1 januari verlopen ², namelijk AVD264002015337. Deze nieuwe aanvraag is behandeld als op zichzelf staande aanvraag, los van de vorige.

De aanvrager wil in opdracht van derden (beleidsmakers, gebiedsbeheerders)

Nummer: 1	Auteur: 10.2.e	Onderwerp: Sticky Note	Datum: 4-12-2020 14:57:08 +01'00'
%			
Nummer: 2	Auteur: 10.2.e	Onderwerp: Sticky Note	Datum: 4-12-2020 15:01:42 +01'00'
is duidelijk beschreven waarom deze vervolgaanvraag nodig is? Hier even benoemen.			
Nummer: 3	Auteur: 10.2.e	Onderwerp: Sticky Note	Datum: 4-12-2020 15:04:54 +01'00'
		waarden. 11.1	

De DEC(en jij ook in de adviesnota) geeft aan dat er ook zwerfdieren worden gebruikt. Ook daarvoor geldt Nee, tenzij.

Hier kan alleen van worden afgeweken als er essentiële behoefte bestaat aan dierproeven op het terrein van de gezondheid of welzijn van deze dieren of op het terrein van ernstige bedreigingen voor het milieu of de gezondheid van mens en dier. Bovendien moet door wetenschappelijk onderbouwing zijn aangetoond dat het doel van de proef alleen kan worden bereikt als gebruik gemaakt wordt van zwerfdieren en/of verwilderde dieren.

Dat zie ik hier niet. Dus goed om helder te krijgen of er ook zwefdieren of verwilderde dieren ingezet gaan worden. ZO ja, dan moet dit goed worden onderbouwd. Ook hier even in de samenvatting iets over zeggen.

onderzoek doen naar landroofdieren. Omdat het gaat om onderzoeksvragen van derden, en de aanvrager afhankelijk is van het succes van de vallen, kan op voorhand niet specifiek worden gemeld om welke dieren en welke aantallen het zal gaan. De handelingen die uitgevoerd kunnen worden zijn (naast handelingen die niet onder de Wod vallen) vangen en zenderen van dieren, al dan niet onder anesthesie, en eventuele bloedafname om ziekteverwekkers te analyseren. De diersoorten waar het om kan gaan zijn: wolf, lynx, goudjakhals, vos, wasbeerhond, wasbeer, wilde kat, verwilderde kat, das, otter, boommarter, steenmarter, Amerikaanse nerts, bunzing, hermelijn en wezel. De aanvrager stelt in de projectaanvraag dat het onhaalbaar is om voor elke specifieke opdracht een nieuwe aanvraag te doen en heeft daarom deze aanvraag ingediend met een grote mate van onzekerheid. Het Secretariaat is van mening dat 11.1

In sommige gevallen zal onder anesthesie een zender in de buikholte worden geplaatst, in plaats van een halsband. 11.1
Er wordt gekozen voor lokale dierenartsen om het transport zo kort mogelijk te maken.

Aangezien het om veldwerk gaat is huisvesting niet aan de orde. Er worden geen HEPs verwacht en dieren zullen niet worden gedood.

6 Voorstel besluit incl. voorstel geldigheidsduur van de vergunning

Het Secretariaat 11.1

Het Secretariaat 11.1

De ingangsdatum van de vergunning kan niet voor de verzenddatum van de beschikking zijn en zal indien van toepassing aangepast worden. Dit is ook het geval bij een voorgenomen besluit.

7 Concept beschikking voor akkoord CCD

- Nummer: 1 Auteur: 10.2.e Onderwerp: Sticky Note Datum: 4-12-2020 15:09:01 +01'00'
11.1
11.1
- Nummer: 2 Auteur: 10.2.e Onderwerp: Sticky Note Datum: 4-12-2020 15:05:33 +01'00'
11.1
- Nummer: 3 Auteur: 10.2.a Onderwerp: Sticky Note Datum: 4-12-2020 15:10:18 +01'00'
11.1



Advies aan CCD

B

Datum 04 december 2020

Betreft Advies Secretariaat over Aanvraag projectvergunning Dierproeven AVD202011304

Instelling: Bureau Mulder - natuurlijk

Onderzoeker: 10.2.e

Project: Ecologisch onderzoek aan roofdieren (Carnivora) in het wild. Dit is een voortzetting van een eerder verleend project, onder nummer AVD264002015337, waarvan de geldigheid verloopt per 1-1-2021

Aanvraagnummer: AVD202011304

Betreft: Nieuwe aanvraag

Categorieën: Fundamenteel onderzoek
Bescherming van het milieu

1 Inzicht in aanvraag en de eventuele knelpunten en risico's

Proces	U geeft aan in uw projectvoorstel dat u mogelijk verwilderde katten (zwerfkatten) zult gebruiken. Voor zwerfdieren geldt dat deze niet mogen worden gebruikt in dierproeven tenzij bewezen kan worden dat dit noodzakelijk is voor de doelstellingen van het onderzoek. Kunt u toelichten dat dit het geval is?			
Naam proef	Diersoort	Stam	Aantal dieren	Herkomst
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, verwilderde kat.	240	Dieren in/uit het wild Zwerfdieren Bedreigde dieren
3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.				

	Andere roofdieren (andere Carnivora)	Landroofdie ren: wolf, lynx, goudjakhal s, vos, wasbeerho nd, wasbeer, wilde kat, verwilderde kat, das, otter, boommarte r, steenmarte r, Amerikaans e nerts, bunzing, hermelijn en wezel.	50	Dieren in/uit het wildZwerfdieren Bedreigde dieren
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 landroofdie ren. wolf, lynx, goudjakhal s, vos, wasbeerho nd, wasbeer, wilde kat, verwilderde kat, das, otter, boommarte r, steenmarte r, Amerikaans e nerts, bunzing, hermelijn en wezel.	80	Dieren in/uit het wildZwerfdieren Bedreigde dieren
--	---	---	----	---

Onverdoofd gebruik terwijl verdoving wel gewenst

3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.

Citaat: 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, met het risico zichzelf te beschadigen. De soorten die deze proef ondergaan zijn allemaal goed hanteerbaar zonder verdoving. De pijn die wordt veroorzaakt door de handelingen is zeer kortdurend: uittrekken van wat haren, aanbrengen van oormerken, aanbrengen van een onderhuidse chip. Die kortdurende pijn weegt niet op tegen de effecten van anesthesie.

3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.

Citaat: 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, met het risico zichzelf te beschadigen.

3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.

Citaat: 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. Bij de dieren die onder anesthesie een zender in de buikholte krijgen geïmplanteed wordt adequate peri-operatieve pijnbestrijding toegepast.

Gebruik van mannelijke en vrouwelijke dieren

3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.

Andere roofdieren (andere Carnivora) Er worden zowel mannelijke als vrouwelijke dieren gebruikt.

3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.

Andere roofdieren (andere Carnivora) Er worden zowel mannelijke als vrouwelijke dieren gebruikt.

3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.

Andere roofdieren (andere Carnivora) Er worden zowel mannelijke als vrouwelijke dieren gebruikt.

Het onderzoek richt zich op wilde dieren. Dit is niet te vermijden omdat het gedrag van de wilde dieren onderwerp van het onderzoek is.

Locatie uitvoering experimenten	- Alle proeven vinden plaats in een instelling van een vergunninghouder. - Er zijn geen problemen bekend met de vergunninghouder.
--	--

2 DEC advies

DEC-advies	<p>Citaten uit het DEC advies:</p> <p>C2 (tegenstrijdige wetgeving): Voor zover de DEC weet is er geen "tegenstrijdige" wetgeving die het uitvoeren van de experimenten in de weg zou kunnen staan. Voor het vangen van de dieren zijn ontheffingen nodig in het kader van de Wet Natuurbescherming. De aanvrager is daarvan op de hoogte, beschikt daarover of zal ervoor zorgen dat hij tijdig daarover kan beschikken.</p> <p>C9 (bijzondere categorieën): Er is sprake van de volgende bijzonderheden op het gebied van categorieën van dieren, omstandigheden of behandeling van de dieren:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bedreigde diersoort(en) (10e lid 4)- Dieren in/uit het wild (10f)- Zwerfdieren (10h) <p>Er is sprake van gebruik van (bedreigde) diersoorten in/uit het wild. Het is naar het oordeel van de DEC evident dat het gebruik van deze dieren, gezien de aard van de gegevens die men wil verzamelen, noodzakelijk is voor het behalen van de doelstellingen. Ook is duidelijk dat dit gebeurt op een zodanige wijze dat het zo weinig mogelijk impact heeft op de overlevingskansen van het individuele dier en de soort of populatie. Dat zou immers in strijd zijn met de uiteindelijke doelstelling van het project. Het is niet uitgesloten dat in het kader van dit project verwilderde huiskatten, die in de natuur leven, zullen worden gezenderd. De katten zelf zijn in dat geval onderwerp van onderzoek. Er worden geen experimenten gedaan met zwerfdieren voor andere doeleinden dan het bestuderen van de dieren zelf.</p> <p>C10 (huisvesting): Van huisvesting en verzorging van dieren in de gebruikelijke zin (huisvesting in een dierenlaboratorium) is geen sprake. Voor het behalen van de doelstellingen van het onderzoek is het noodzakelijk dat de dieren ongehinderd hun normale gedrag kunnen vertonen in hun gebruikelijke habitat. Dieren worden maar zeer incidenteel, op zeer beperkte schaal en niet langer dan 24 uur, in gevangenschap gehouden. Meestal gaat het dan om transport naar een dierenartsenpraktijk, het uitvoeren van een ingreep onder anesthesie en het tijdelijk huisvesten van een dier tot het weer kan worden losgelaten. De DEC is het eens met het oordeel van de aanvrager dat het plaatsen</p>
-------------------	---

van een zender in de buikholte onder anesthesie het best kan worden uitgevoerd in een dierenartsenpraktijk (en niet in het veld).

C17 (wettelijk vereist onderzoek): Het betreft geen wettelijk vereist onderzoek zoals hier bedoeld. In bepaalde gevallen kan het wel zo zijn dat een opdrachtgever of een overheidsinstantie een wettelijke plicht (of een plicht voortvloeiend uit een internationaal verdrag) heeft om bepaalde gegevens te verzamelen en/of te overleggen alvorens hij een voorgenomen project of beheermaatregel mag uitvoeren.

Ethische afweging van de DEC:

1. Rechtvaardigt het belang van het verzamelen van informatie over gedrag en locatie van in Nederland levende landroofdieren, over factoren die invloed hebben op de overlevingskansen van die dieren zelf en over de effecten van hun aanwezigheid op andere soorten (bijvoorbeeld predatie en verdringing), met als uiteindelijk doel soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden beter te kunnen beheren, het (extra) ongerief dat de gebruikte dieren wordt aangedaan, en is aan alle zorgvuldigheidseisen (3V's) voldaan?

2. Er vindt een (cumulatief) matige aantasting van het welzijn en een aantasting van de integriteit van de proefdieren plaats. De doelstellingen kunnen niet behaald worden zonder de dieren te vangen en een zender aan te brengen. De onderzoekers doen al het mogelijke om het lijden van de dieren en het aantal dieren te beperken (beschreven in C9 tot C20). Voor soorten, populaties en de natuur is dit onderzoek van belang, omdat de kennis die wordt verkregen kan worden gebruikt om beheer- en beschermingsmaatregelen te onderbouwen. Er is een breed maatschappelijk draagvlak voor natuurbescherming en voor de opvatting dat de natuur en populaties van wilde dieren intrinsiek waardevol zijn en dat behoud ervan bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Het project draagt indirect bij aan behoud van soorten en biodiversiteit. Deze belangen zijn erkend in internationale verdragen en richtlijnen en door de Nederlandse overheid onderschreven. Om die reden acht de DEC het belang van het onderzoek voor de samenleving groot. Het onderzoek is verder weliswaar niet direct gericht op het beantwoorden van fundamenteel wetenschappelijke vragen, maar de verzamelde gegevens zullen worden gepubliceerd en dragen langs die weg wel bij tot het vergroten van de wetenschappelijk kennis over roofdiersoorten in Nederland.

Opdrachtgevers van de aanvrager kunnen soms grote belangen hebben bij het ontplooiën van (economische) activiteiten in (natuur)gebieden. Daar waar opdrachtgevers onderzoek laten uitvoeren om te kunnen voldoen aan geldende regelgeving, om maatregelen te kunnen nemen om

soorten te ontzien of te beschermen, het onderzoek door een onafhankelijke partij laten uitvoeren en de resultaten daarvan niet beïnvloeden, vormen economische of andere belangen van opdrachtgevers geen direct ethisch bezwaar tegen dit onderzoek. De DEC is echter wel van mening dat de (economische) belangen van de opdrachtgevers en van de aanvrager om de opdracht uit te kunnen voeren, slechts een beperkt gewicht in de schaal leggen.

3. De DEC is overtuigd van het belang van de doelstellingen: het verzamelen van informatie over gedrag, conditie en locatie van in Nederland voorkomende landroofdieren, met als uiteindelijk doel om met behulp van die inzichten soorten beter te kunnen beschermen en natuurgebieden beter te kunnen beheren. De DEC is van mening dat het onder D2 uiteengezette maatschappelijk en wetenschappelijk belang van dit onderzoek voldoende zwaar wegen om het schaden van de belangen van de proefdieren (om gevrijwaard te blijven van een aantasting van hun welzijn en integriteit) te rechtvaardigen. De commissie is overtuigd van de kwaliteit van het werk van de aanvrager. De DEC is van mening dat de gekozen strategie en experimentele aanpak kunnen leiden tot het behalen van de doelstelling binnen het kader van het project. De aanvrager heeft voldoende aannemelijk gemaakt dat er geen geschikte vervangingsalternatieven zijn, dat het doel niet met minder dieren behaald kan worden, dat de gebruikte aanpak de meest verfijnde is en dat zij zal kunnen voorkomen dat mens, dier en het milieu onbedoelde negatieve effecten ondervinden als gevolg van de dierproeven. De DEC is van oordeel dat het hier boven geschetste belang de onvermijdelijke nadelige gevolgen van dit onderzoek voor de dieren, in de vorm van voornamelijk stress als gevolg van het vangen en hanteren, rechtvaardigt. Aan de eis dat het belang van de experimenten op dient te wegen tegen het ongerief dat de dieren wordt berokkend, is voldaan.

Het DEC advies is Positief

Het uitgebrachte advies is gebaseerd op consensus.

3 Kwaliteit DEC advies

Kwaliteit DEC-advies	
	Er zijn DEC leden uitgesloten van de behandeling van de aanvraag vanwege onafhankelijkheid of onpartijdigheid. Citaat: Eén van de DEC-leden is betrokken bij (de uitvoering van) deze projectaanvraag. Dit DEC-lid heeft zich teruggetrokken en niet deelgenomen aan de beraadslaging over dit project.
<p>Het DEC advies is helder en navolgbaar. In het DEC advies is op heldere wijze inzicht gegeven in de vragen die aan de aanvrager zijn gesteld. Bij de beantwoording van de beoordelvragen verstrekt u een heldere onderbouwing. De ethische afweging volgt op logische wijze uit de beantwoording van de C vragen.</p> <p>Op 16 oktober 2020 is deze aanvraag besproken in de DEC vergadering met de aanwezigheid van een medewerker van het bureau van de CCD. Hoewel de afspraak was dat de medewerker niet betrokken zou zijn bij de beoordeling van de aanvraag, heeft dit door tijdsdruk toch plaatsgevonden.</p>	

4 Inhoudelijke beoordeling

Doelstelling Doelstelling	Citaat: Doel van dit project is het uitvoeren van veldbiologisch onderzoek waarbij wilde landroofdieren uitgerust worden met een actieve of passieve zender, primair gericht op het beantwoorden van vragen die overheden, semi-overheden en andere opdrachtgevers hebben over het beheer, de bescherming, en de risico's voor de volksgezondheid veroorzaakt door roofdieren.
Wetenschappelijk en maatschappelijk belang	Citaat: Het wetenschappelijk belang van de doelstellingen is het vergroten van de kennis van de ecologie van landroofdieren. Het verzamelen van nieuwe kennis over een bepaalde soort in een lokale situatie en het combineren daarvan met de beschikbare meer algemene kennis, en het inschatten van risico's en/of bedreigingen, leidt tot het verbeteren van het beheer, het voorkómen van problemen tussen roofdieren en mensen (predatie, een betere beheersing van het overdragen van ziektes en parasieten door carnivoren op mensen en (landbouw-)huisdieren), het beter beschermen van bedreigde soorten en wetenschappelijk onderbouwde en gerichte beheersmaatregelen in het geval van exoten. Dit zijn voor een groot deel ook maatschappelijke belangen. Dit project draagt ook bij aan de wettelijke taak die Nederland heeft in het beschermen van de wilde fauna, waartoe vrijwel alle soorten binnen dit project behoren.
Onderbouwing wetenschappelijk en maatschappelijk belang	11.1

<p>Wetenschappelijke kwaliteit Kwaliteit aanvrager/ onderzoeksgroep en onderzoek</p>	<p>Citaat uit het DEC advies: De kennis en zeker ook de praktische vaardigheid van de aanvrager zijn voldoende gewaarborgd. De aanvrager heeft zeer veel ervaring met het vangen en zenderen van in Nederland levende landroofdieren, hetgeen blijkt uit publicaties en rapporten en uit het succesvol implementeren van de resultaten bij natuurbeheer en bij allerlei projecten (publicaties). De commissie is daarom overtuigd van de kwaliteit van het werk van de aanvrager. De aanvrager beschikt ook over voldoende kennis en kunde, om te kunnen voldoen aan alle zorgvuldigheidseisen omtrent het verrichten van de betreffende dierproeven.</p> <p>Het Secretariaat 11.1</p>
---	--

3V's

<p>Vervanging</p>	
	<p>3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.: Citaat: 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.</p>
	<p>3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>
	<p>3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>

Verminderen	
	<p>3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.: Citaat: 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 anestheseren (dierproef type 1). De overtuiging is dat het tijdelijk (max. 45 minuten) fixeren (in bedwang houden) van het dier veel minder ongerief veroorzaakt dan anesthesie; het dier kan zijn leven onmiddellijk weer oppakken en heeft geen last van eventuele na-effecten van de anesthesie, die (tijdelijk) onnatuurlijk gedrag met zich mee zouden kunnen brengen.</p>
	<p>3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>
	<p>3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>

Verfijnen	
	<p>3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.: Citaat: 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 (fotoval, 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. Steeds wordt gestreefd naar optimalisering van de toegepaste zenders, voor wat betreft gewicht, materiaal, vorm en bevestiging, steeds zo veel mogelijk vanuit het oogpunt van dierenwelzijn.</p>
	<p>3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.: Zie 3.4.4.1.</p>
	<p>3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.: Citaat: 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 (fotoval, 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. Steeds wordt gestreefd naar optimalisering van de toegepaste zenders, voor wat betreft gewicht, materiaal, vorm en bevestiging, steeds zo veel mogelijk vanuit het oogpunt van dierenwelzijn. De toepassing van buikzenders wordt altijd beperkt tot wanneer het echt onvermijdelijk is om de gegevens te kunnen verzamelen die nodig zijn.</p>
Hergebruik	Er is geen sprake van hergebruik van dieren.

Naam proef	Worden de dieren gedood?	Dodens volgens richtlijn?
3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.	Nee	
3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.	Nee	
3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.	Nee	

Naam proef		
3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten.	HEP: Worden niet verwacht	
Andere roofdieren (andere Carnivora)	Ongerief: 100,0% Matig	
3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten.	HEP: Worden niet verwacht	
Andere roofdieren (andere Carnivora)	Ongerief: 100,0% Matig	
3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten.	HEP: Worden niet verwacht	
Andere roofdieren (andere Carnivora)	Ongerief: 100,0% Matig	

5 Samenvatting

Het projectvoorstel bevat voldoende informatie over het belang van het onderzoek, de strategie, de 3V's, het ongerief en de humane eindpunten om tot een oordeel te kunnen komen. Het DEC-advies kan als grondslag dienen voor het besluit.

Het betreft een vervolg op een aanvraag die per 1 januari verloopt, namelijk AVD264002015337. Deze nieuwe aanvraag is behandeld als op zichzelf staande aanvraag, los van de vorige. 11.1

[REDACTED]

De aanvrager wil in opdracht van derden (beleidsmakers, gebiedsbeheerders) onderzoek doen naar landroofdieren. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van wilde dieren en mogelijk ook bedreigde dieren. Dit kan alleen onder voorwaarde dat dit noodzakelijk is voor de doelstellingen van de aanvraag. De DEC geeft aan dat dit noodzakelijk wordt geacht omdat het onderzoek betreft naar de doelgroep. 11.1 [REDACTED]

De aanvrager heeft ook zwerfdieren opgenomen in de aanvraag en de DEC zegt daarover: "Het is niet uitgesloten dat in het kader van dit project verwilderde huiskatten, die in de natuur leven, zullen worden gezenderd. De katten zelf zijn in dat geval onderwerp van onderzoek. Er worden geen experimenten gedaan met zwerfdieren voor andere doeleinden dan het bestuderen van de dieren zelf."

Het Secretariaat vindt 11.1 [REDACTED]

Aangezien het om veldwerk gaat is huisvesting niet aan de orde. Er worden geen HEPs verwacht en dieren zullen niet worden gedood.

De beoogde experimenten zijn onderhevig aan de Wet op de natuurbescherming. De aanvrager heeft aangegeven de benodigde ontheffingen te zullen regelen, indien nog niet verkregen.

6 Voorstel besluit incl. voorstel geldigheidsduur van de vergunning

Het Secretariaat 11.1 [REDACTED]

Het Secretariaat 11.1 [REDACTED]

De ingangsdatum van de vergunning kan niet voor de verzenddatum van de beschikking zijn en zal indien van toepassing aangepast worden. Dit is ook het geval bij een voorgenomen besluit.

7 Concept beschikking voor akkoord CCD

Van: info@zbo-ccd.nl
Aan: 10.2.e
Cc: Info-zbo
Onderwerp: Ondertekening AVD26400202011304 NIET akkoord
Datum: maandag 14 december 2020 11:27:11

Beste 10.2.e

De beschikking van aanvraag AVD26400202011304 is NIET ondertekend.
Het betreft een nieuwe aanvraag.

Opmerkingen m.b.t. de beschikking:

11.1

Onder nadere vragen aanvrager: 11.1

Ferry Braunstahl Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: info@zbo-ccd.nl
Aan: Secretariaat OBDA
Cc: 10.2.e
Onderwerp: Ondertekening AVD26400202011304 akkoord
Datum: maandag 14 december 2020 11:41:07

Beste 10.2.e

De beschikking van aanvraag AVD26400202011304 is ondertekend.
Het betreft een nieuwe aanvraag.

Ferry Braunstahl

Van: Info-zbo
Aan: "muldernatuurlijk@gmail.com"
Bcc: 10.2.e
Onderwerp: Beschikking AVD26400202011304
Datum: maandag 14 december 2020 15:01:57
Bijlagen: [Mulder_DEC-advies_definitief_versie_2.pdf](#)
[Beschikking AVD26400202011304.pdf](#)

Geachte 10.2.e ,

In de bijlage treft u de beschikking van uw aanvraag AVD26400202011304 aan, waarnaar wij gemakshalve naar verwijzen.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Namens:

Centrale Commissie Dierproeven

www.centralecommissiedierproeven.nl

.....
Postbus 93118
2509 AC Den Haag
T: 0900 2800028
E: info@zbo-ccd.nl



> Retouradres Postbus 93118 2509 AC Den Haag

Bureau Mulder - natuurlijk

10.2.e

Berkenlaan 28

3737 RN GROENEKAN



**Centrale Commissie
Dierproeven**

Postbus 93118

2509 AC Den Haag

centralecommissiedierproeven.nl

0900 28 000 28 (10 ct/min)

info@zbo-ccd.nl

Onze referentie

Aanvraagnummer

AVD26400202011304

Bijlagen

3

Datum 14 december 2020

Betreft Beslissing aanvraag projectvergunning Dierproeven

Geachte 10.2.e

Op 12 oktober 2020 hebben wij uw aanvraag voor een projectvergunning dierproeven ontvangen. Het gaat om uw project "Ecologisch onderzoek aan landroofdieren (Carnivora) in het wild" met aanvraagnummer AVD26400202011304. Wij hebben uw aanvraag beoordeeld.

Beslissing

Wij keuren uw aanvraag goed. Uit artikel 10a, eerste lid van de Wet op de dierproeven (hierna: de wet) volgt daarom dat het is toegestaan om uw project uit te voeren binnen de gestelde vergunningsperiode. Deze vergunning wordt afgegeven voor de periode van 1 januari 2021 tot en met 31 december 2025.

De onderbouwing van deze beslissing vindt u onder 'Overwegingen'.

Procedure

Advies dierexperimentencommissie

Wij hebben advies gevraagd bij de dierexperimentencommissie DEC Veldwerk Nederland (hierna: DEC). Dit advies is ontvangen op 24 november 2020. Wij hebben de DEC om aanvullend advies gevraagd over de NTS die ontbrak en een onduidelijkheid in het DEC advies. Op 26 november en 2 december 2020 hebben wij het aanvullend advies van de DEC ontvangen. Bij de beoordeling van uw aanvraag is dit advies betrokken overeenkomstig artikel 10a, derde lid van de wet.

Nadere vragen aanvrager

Op 4 december 2020 hebben wij u om aanvullingen gevraagd. U heeft tijdig antwoord gegeven. Het verzoek om aanvullingen had betrekking op het gebruik van zwerfdieren (verwilderde kat). U heeft aangegeven de verwilderde kat uit de aanvraag te verwijderen en eventueel een wijziging in te dienen als dat voor een onderzoek toch noodzakelijk blijkt te zijn. Uw reactie is betrokken bij de behandeling van uw aanvraag.

Datum:
14 december 2020
Aanvraagnummer:
AVD26400202011304

Overwegingen

Wij kunnen ons vinden in de inhoud van het advies van de DEC, inclusief de daaraan ten grondslag liggende motivering. De vergunde termijn is anders dan in uw aanvraag, omdat u in uw aanvraag een periode had aangegeven van 01-01-2021 tot 31-12-2026, wat neerkomt op 6 jaar. Dit kunnen wij niet toekennen omdat de maximale duur van een project 5 jaar is.

Aanvullende opmerkingen

Voor het vangen van de dieren zijn ontheffingen nodig in het kader van de Wet Natuurbescherming. U bent hiervoor zelf verantwoordelijk.

Bezwaar

Als u het niet eens bent met deze beslissing, kunt u binnen zes weken na verzending van deze brief schriftelijk een bezwaarschrift indienen. Een bezwaarschrift kunt u sturen naar Centrale Commissie Dierproeven, afdeling Juridische Zaken, postbus 93118, 2509 AC Den Haag.

Bij het indienen van een bezwaarschrift vragen we u in ieder geval de datum van de beslissing waartegen u bezwaar maakt en het aanvraagnummer te vermelden. U vindt deze nummers in de rechter kantlijn in deze brief.

Bezwaar schorst niet de werking van het besluit waar u het niet mee eens bent. Dat betekent dat dat besluit wel in werking treedt en geldig is. Nadat u een bezwaarschrift heeft ingediend kunt u een voorlopige voorziening vragen bij de voorzieningenrechter van de rechtbank in de vestigingsplaats van de vergunninghouder. U moet dan wel kunnen aantonen dat er sprake is van een spoedeisende situatie.

Voor de behandeling van een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Op <http://www.rechtspraak.nl/Organisatie/Rechtbanken/Pages/default.aspx> kunt u zien onder welke rechtbank de vestigingsplaats van de vergunninghouder valt.

Meer informatie

Heeft u vragen, kijk dan op www.centralecommissiedierproeven.nl, stuur een e-mail naar info@zbo-ccd.nl of neem telefonisch contact met ons op: 0900 28 000 28 (10 ct/minuut).

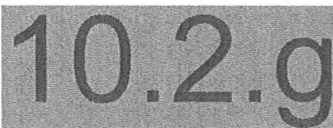
Datum:

14 december 2020

Aanvraagnummer:

AVD26400202011304

Centrale Commissie Dierproeven
namens deze:



drs. F. Braunstahl
Algemeen Secretaris

Bijlagen:

- Projectvergunning
- DEC-advies
- Weergave wet- en regelgeving



Projectvergunning

gelet op artikel 10a van de Wet op de Dierproeven

Verleent de Centrale Commissie Dierproeven aan

Naam: Bureau Mulder - natuurlijk

Adres: Berkenlaan 28

Postcode en plaats: 3737 RN GROENEKAN

Deelnemersnummer: 26400

deze projectvergunning voor het tijdvak 1 januari 2021 tot en met 31 december 2025, voor het project "Ecologisch onderzoek aan landroofdieren (Carnivora) in het wild" met aanvraagnummer AVD26400202011304, na advies van dierexperimentencommissie DEC Veldwerk Nederland. De functie van de verantwoordelijk onderzoeker is Directeur-eigenaar-onderzoeker .

Het besluit is gebaseerd op de volgende (aangepaste) stukken:

- 1 een aanvraagformulier projectvergunning dierproeven, zoals ontvangen op 12 oktober 2020
- 2 de bij het aanvraagformulier behorende bijlagen:
 - a Projectvoorstel, zoals ontvangen op 7 december 2020;
 - b Bijlagen dierproeven
 - 3.4.4.1. Vangen van roofdieren, vervolghandelingen zonder anesthesie, loslaten., zoals ontvangen op 7 december 2020;
 - 3.4.4.2. Vangen van roofdieren, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, loslaten., zoals ontvangen op 7 december 2020;
 - 3.4.4.3. Vangen van roofdieren, transporteren naar dierenarts, immobiliseren, anestheseren, vervolghandelingen onder anesthesie, bij laten komen, transporteren, loslaten., zoals ontvangen op 7 december 2020;
 - c Niet-technische Samenvatting van het project, zoals ontvangen op 7 december 2020;
 - d Advies van dierexperimentencommissie, zoals ontvangen op 24 november 2020; Aanvullend advies, zoals ontvangen op 26 november en 2 december 2020
 - e De aanvullingen op uw aanvraag, zoals ontvangen op 7 december 2020.

Aanvraagnummer:
AVD26400202011304

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	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	100,0% Matig

Geldende voorschriften

Wij wijzen u op onderstaande geldende voorschriften, die volgen uit artikel 1d, vierde lid, artikel 10, eerste lid en/of artikel 10a3 van de wet.

Aanvraagnummer:

AVD26400202011304

- Go/ no go momenten worden voor aanvang van elk experiment afgestemd met de IvD.
- Het is verboden een dierproef te verrichten voor een doel dat, naar de algemeen kenbare, onder deskundigen heersende opvatting, ook kan worden bereikt anders dan door middel van een dierproef, of door middel van een dierproef waarbij minder dieren kunnen worden gebruikt of minder ongerief wordt berokkend dan bij de in het geding zijnde proef het geval is.
- Het is verboden dierproeven te verrichten voor een doel waarvan het belang niet opweegt tegen het ongerief dat aan het proefdier wordt berokkend.
- Overige wettelijke bepalingen blijven van kracht.



Aanvraagnummer:

AVD26400202011304

Weergave wet- en regelgeving

Dit project en wijzigingen

Volgens artikel 10c van de Wet op de Dierproeven (hierna de wet) is het verboden om andere dierproeven uit te voeren dan waar de vergunning voor is verleend. De dierproeven mogen slechts worden verricht in het kader van een project, volgens artikel 10g, derde lid van de wet. Uit artikel 10b, eerste lid van de wet volgt dat de dierproeven zijn ingedeeld in de categorieën terminaal, licht, matig of ernstig. Als er wijzigingen in een dierproef plaatsvinden, moeten deze gemeld worden aan de Centrale Commissie Dierproeven. Hebben de wijzigingen negatieve gevolgen voor het dierenwelzijn, dan moet volgens artikel 10a5, eerste lid van de wet de wijziging eerst voorgelegd worden en mag deze pas doorgevoerd worden na goedkeuren door de Centrale Commissie Dierproeven.

Artikel 10b, tweede en derde lid van de wet schrijven voor dat het verboden is een dierproef te verrichten die leidt tot ernstige mate van pijn, lijden, angst of blijvende schade die waarschijnlijk langdurig zal zijn en niet kan worden verzacht, tenzij hiervoor door de Minister een ontheffing is verleend.

Verzorging

De fokker, leverancier en gebruiker moeten volgens artikel 13f van de wet over voldoende personeel beschikken en ervoor zorgen dat de dieren behoorlijk worden verzorgd, behandeld en gehuisvest. Er moeten ook personen zijn die toezicht houden op het welzijn en de verzorging van de dieren in de inrichting, personeel dat met de dieren omgaat moet toegang hebben tot informatie over de in de inrichting gehuisveste soorten en personeel moet voldoende geschoold en bekwaam zijn. Ook moeten er personen zijn die een eind kunnen maken aan onnodige pijn, lijden, angst of blijvende schade die tijdens een dierproef bij een dier wordt veroorzaakt. Daarnaast zijn er personen die zorgen dat een project volgens deze vergunning wordt uitgevoerd en als dat niet mogelijk is zorgen dat er passende maatregelen worden getroffen.

In artikel 9 van de wet staat dat de persoon die het project en de dierproef opzet deskundig en bekwaam moet zijn. In artikel 8 van het Dierproevenbesluit 2014 staat dat personen die dierproeven verrichten, de dieren verzorgen of de dieren doden, hiervoor een opleiding moeten hebben afgerond.

Voordat een dierproef die onderdeel uitmaakt van dit project start, moet volgens artikel 10a3 van de wet de uitvoering afgestemd worden met de instantie voor dierenwelzijn.

Pijnbestrijding en verdoving

In artikel 13 van de wet staat dat een dierproef onder algehele of plaatselijke verdoving wordt uitgevoerd tenzij dat niet mogelijk is, dan wel bij het verrichten van een dierproef worden pijnstillers toegediend of andere goede methoden gebruikt die de pijn, het lijden, de angst of de blijvende schade bij het dier tot een minimum beperken. Een dierproef die bij het dier gepaard gaat met zwaar letsel dat hevige pijn kan veroorzaken, wordt niet zonder verdoving uitgevoerd. Hierbij wordt afgewogen of het toedienen van verdoving voor het dier traumatischer is dan de dierproef zelf en het toedienen van verdoving onverenigbaar is met het doel van de dierproef. Bij een dier wordt geen stof toegediend waardoor het dier niet meer of slechts in verminderde mate in staat is pijn te tonen, wanneer het dier niet tegelijkertijd

Aanvraagnummer:
AVD26400202011304

voldoende verdoving of pijnstilling krijgt toegediend, tenzij wetenschappelijk gemotiveerd. Dieren die pijn kunnen lijden als de verdoving eenmaal is uitgewerkt, moeten preventief en postoperatief behandeld worden met pijnstillers of andere geschikte pijnbestrijdingsmethoden, mits die verenigbaar zijn met het doel van de dierproef. Zodra het doel van de dierproef is bereikt, moeten passende maatregelen worden genomen om het lijden van het dier tot een minimum te beperken.

Einde van een dierproef

Artikel 13a van de wet bepaalt dat een dierproef is afgelopen wanneer voor die dierproef geen verdere waarnemingen hoeven te worden verricht of, voor wat betreft nieuwe genetisch gemodificeerde dierenlijnen, wanneer bij de nakomelingen niet evenveel of meer, pijn, lijden, angst, of blijvende schade wordt waargenomen of verwacht dan bij het inbrengen van een naald. Er wordt dan door een dierenarts of een andere ter zake deskundige beslist of het dier in leven zal worden gehouden. Een dier wordt gedood als aannemelijk is dat het een matige of ernstige vorm van pijn, lijden, angst of blijvende schade zal blijven ondervinden. Als een dier in leven wordt gehouden, krijgt het de verzorging en huisvesting die past bij zijn gezondheidstoestand.

Volgens artikel 13b van de wet moet de dood als eindpunt van een dierproef zoveel mogelijk worden vermeden en vervangen door in een vroege fase vaststelbare, humane eindpunten. Als de dood als eindpunt onvermijdelijk is, moeten er zo weinig mogelijk dieren sterven en het lijden zo veel mogelijk beperkt blijven.

Uit artikel 13c van de wet volgt dat het doden van dieren door een deskundig persoon moet worden gedaan, wat zo min mogelijk pijn, lijden en angst met zich meebrengt. De methode om te doden is vastgesteld in de Europese richtlijn artikel 6.

In artikel 13d van de wet is vastgesteld dat proefdieren geadopteerd kunnen worden, teruggeplaatst in hun habitat of in een geschikt dierhouderijsysteem, als de gezondheidstoestand van het dier het toelaat, er geen gevaar is voor volksgezondheid, diergezondheid of milieu en er passende maatregelen zijn genomen om het welzijn van het dier te waarborgen.

Wilde dieren

Het vangen van wilde dieren moet volgens artikel 10f van de wet door een deskundig persoon gedaan worden waarbij dieren zo min mogelijk pijn, lijden, angst of blijvende schade ondervinden. Gewonde dieren moeten onderzocht worden en behandeld, tenzij er een wetenschappelijke motivering is om niet te behandelen.