





## 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.zbo-ccd.nl](http://www.zbo-ccd.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.
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.*
- Fundamenteel onderzoek
- Translationeel of toegepast onderzoek
- Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
- Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid of het welzijn van mens of dier
- Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
- Hoger onderwijs of opleiding
- Forensisch onderzoek
- Instandhouding van kolonies van genetisch gemodificeerde dieren, niet gebruikt in andere dierproeven

### 3 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.

■■■■■■■■■■ houdt zich bezig met beheer van onder andere voormalig cultuurlandschap in Limburg. Hierbij is onder ander het doel voedselwebben in graslanden te herstellen. ■■■■■■■■■■ heeft behoefte aan kennis over het functioneren van dit voedselweb. Dit is nodig voor het nemen van de juiste beheermaatregelen. Het gaat daarbij met name om in de graslanden levende muizen- en spitsmuizensoorten en hun predatoren, waaronder roofvogels en uilen.

Uit verschillende studies (o.a. Beemster, N., van der Hut, R. M. G., Koks, B.J., , Trierweiler, C. (2011) Foeragerende kiekendieven in en rondom de Oostvaardersplassen - Pilotonderzoek in 2010. A&W rapport 1581. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden) blijkt dat roofvogels om aan voldoende voedsel te komen in toenemende mate in plaats van in graslanden te foerageren, uitwijken naar suboptimale foerageergebieden, zoals bermen van wegen. Het normale foerageerhabitat, graslanden, zijn door veranderingen in menselijk gebruik en/of beheer blijkbaar minder goede habitats voor muizen en spitsmuizen en daarmee voor uilen en valken. Het onderzoek gaat mede over hoe in het huidig cultuurland genoeg geschikte foerageerplekken beschikbaar kunnen blijven of kunnen worden gevormd voor muizenetende roofvogels en uilen.

Voorliggend project richt zich op het meer inzicht krijgen in de verspreiding, dichtheid en beschikbaarheid van kleine zoogdieren in relatie tot het grondgebruik en beheer, en specifiek het effect daarvan op de keuzes die predatoren daarbij maken voor verschillend beheerde gebieden. Deze kleine zoogdieren, voornamelijk veld- en aardmuis, zijn een belangrijke voedselbron voor een groot aantal roofvogels en uilen, waaronder karakteristieke muizenspecialisten torenvalk en kerkuil. Doel is het verkrijgen van kennis die essentieel is voor het behoud van muizenetende roofvogels en uilen: de uitkomsten van dit onderzoek dienen voeding te geven aan beheer van natuurgebieden en cultuurland. Het project loopt van april tot september, maar het onderzoek aan ruimtelijk gedrag van torenvalk en kerkuil wordt toegespitst op de periode waarin de voedselbeschikbaarheid het meest cruciaal is: de vroege jongenfase.

Overigens: Het optimale beheer voor roofvogels en uilen zal voedselwebben in graslanden versterken: de relaties tussen vegetatie, herbivoren en carnivoren. In de basis zal dit leiden tot een robuster en biodiverser ecosysteem. Het is in principe mogelijk dat het meest optimale beheer voor uilen en roofvogels negatieve gevolgen heeft voor andere beschermde soorten. In dat geval zou het aanpassen van het beheer een overtreding van Flora- en faunawet behelzen, en wordt er natuurlijk gekozen voor een voor muizen, roofvogels en uilen suboptimaal beheer waarbij andere beschermde soorten niet worden geschaad.

Het project is opgesteld door ■■■■■■■■■■ met onderzoekers ■■■■■■■■■■ met inhoudelijke ondersteuning van ■■■■■■■■■■ van de ■■■■■■■■■■

### 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 is het herstellen/verbeteren van graslanden als habitat voor muizen, spitsmuizen en muizeneters, door te bepalen welk type grasland en welke verschillende beheertypen met bijbehorende vegetatiestructuur en aantallen kleine zoogdieren het meeste voedsel oplevert voor muizenetende predatoren.

De beschikbaarheid van prooien wordt bepaald door de dichtheid alsmede van de bereikbaarheid van prooidieren voor roofvogels en uilen. De dichtheid van prooien is gerelateerd aan het landschapstype, het graslandtype alsmede het beheer. De bereikbaarheid van prooien voor roofvogels en uilen lijkt sterk gerelateerd aan de vegetatiestructuur (productie, hoogte en doorzicht) en lijkt afhankelijk te zijn van het beheertype, het bodemtype en de (de wijze van) bemesting.

Bovenstaande doel genereert onderstaande deelvragen:

- in *welk* type grasland en in welk landschap concentreren zich de jaagactiviteiten van muizenetende roofvogels?
- op welke locaties is het jaagsucces (prooien per uur jagen) het hoogst?
- welk type beheer of combinaties van beheer en landschapsinrichting van graslanden leveren de grootste bijdrage aan de voedselaanbrengst aan het nest, en dus aan de reproductie van muizenetende roofvogels?

Het onderzoeksteam heeft de nodige ervaring met de ecologie van broedvogels en heeft eerder ruimtelijk en voedsel-ecologisch onderzoek gedaan aan andere roofvogels en uilen, onder andere aan oehoe en wespandief in opdracht van de Provincie Limburg. [REDACTED]

[REDACTED] is leider van het landelijk onderzoek aan monitoring van muizen en spitsmuizen aan de hand van prooien van kerkuilen braakballen. Regionale roofvogel- en kerkuilwerkgroepen zijn betrokken bij het project en zorgen voor lokale kennis van broedlocaties en toegang tot nestkasten.

### 3.3 Belang

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

Wetenschappelijk belang van de doelstellingen is het verdiepen en vergroten van het inzicht in voedselweb grasland-(spits)muizen – roofvogels en uilen, en inzicht in (broed)biologie van roofvogels en uilen en torenvalk en kerkuil in het bijzonder.

Nevendoel is het beter begrijpen hoe goed en volledig voorkomen en relatieve abundantie van spitsmuizen en muizen dat aan de hand van braakballen van broedende kerkuilen wordt bepaald in het kader van het landelijk ecologisch meetnet "Verspreidingsonderzoek muizen en spitsmuizen" van Centraal Bureau voor de Statistiek en de [REDACTED]

Nederland heeft een wettelijke (Europese) taak in het beschermen van roofvogels en uilen. Dit onderzoek levert informatie op over hoe handen en voeten gegeven kan worden aan het beheer van natuurgebieden en cultuurlandschappen ten behoeve van roofvogels en uilen.

### 3.4 Onderzoeksstrategie

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

---

In het studiegebied worden landschapsstructuur en type en beheer van percelen vastgelegd. Vervolgens worden dichtheden van muizen bepaald aan de hand van tellingen van holen. Aan de hand van tellingen van roofvogels en uilen en het met GPS-dataloggers bepalen van het ruimtegebruik van torenvalken en kerkuilen met jongen en het met cameravallen vastleggen van nestkastbezoeken wordt het gebruik van deze landschapsstructuren bepaald. Door deze gegevens te combineren wordt duidelijk hoe de dieren reageren op de verschillen in dichtheden van muizen, en hoe dus landschap en beheer invloed hebben op voorkomen, foerageergedrag en broedsucces van roofvogels en uilen, en dan met name torenvalk en kerkuil.

---

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

---

De dieren worden uitgerust met een GPS logger die met een tuigje aan het dier wordt bevestigd (zie beschrijving type dierproef 3.4.4.1). Het op deze wijze direct vastleggen van het ruimtelijke gedrag van torenvalk en kerkuil wordt beschouwd als richtlijnoverschrijdend en dus vergunningplichtig (=gezien als dierproef).

---

#### 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.

---

De landschapsbeschrijving en bepaling van muizendichtheden geeft inzicht in de samenhang tussen deze twee zaken, en geeft een beeld van de geschiktheid van het landschap als jachtbiotoop. De roofvogeltellingen en jachtgedrag van kerkuil en torenvalk tonen welke landschapselementen bij welk beheer zorgen voor een gebied dat een zo groot mogelijke duurzame populatie roofvogels en uilen kan onderhouden.

Muizenstanden kunnen tussen jaren sterk fluctueren en hebben invloed op de foerageerkeuzes van de roofvogels. Om deze reden en om het aantal proefdieren te minimaliseren voorzien we in een gefaseerde uitvoering over drie jaren. Na elk jaar wordt bezien of er voldoende gegevens zijn verzameld om de onderzoeksvragen te beantwoorden of dat additionele gegevens dienen te worden verzameld. Dit is afhankelijk van een aantal factoren (gerelateerd aan experiment, bijvoorbeeld verlies van tuigjes, maar ook zeker natuurlijke omstandigheden (klimaat, gedrag vogels, goede/slechte muizenjaren)).

---

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

| Volgnummer | Type dierproef                                                                                                                               |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Vangen van torenvalken en kerkuilen, het vervolgens aanbrengen van een GPS-logger door middel van een tuigje en het weer verwijderen hiervan |
| 2          |                                                                                                                                              |
| 3          |                                                                                                                                              |
| 4          |                                                                                                                                              |
| 5          |                                                                                                                                              |
| 6          |                                                                                                                                              |
| 7          |                                                                                                                                              |
| 8          |                                                                                                                                              |
| 9          |                                                                                                                                              |
| 10         |                                                                                                                                              |



## Aanvraag

### Projectvergunning Dierproeven

#### Administratieve gegevens

- U bent van plan om een of meerdere dierproeven uit te voeren.
- Met dit formulier vraagt u een vergunning aan voor het project dat u wilt uitvoeren. Of u geeft aan wat u in het vergunde project wilt wijzigen.
- Meer informatie over de voorwaarden vindt u op de website [www.zbo-ccd.nl](http://www.zbo-ccd.nl) of in de toelichting op de website.
- Of bel met 0900-2800028 (10 ct/min)

## 1 Gegevens aanvrager

- 1.1 Heeft u een deelnemernummer van de NVWA?  Ja > Vul uw deelnemernummer in 26300  
 Nee > U kunt geen aanvraag doen  
*Neem voor meer informatie over het verkrijgen van een deelnemernummer contact op met de NVWA*
- 1.2 Vul de gegevens in van de instellingsvergunninghouder die de projectvergunning aanvraagt
- |                                                     |                           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| Naam instelling of organisatie                      | Jasja Dekker Dierecologie |
| Naam van de portefeuillehouder of diens gemachtigde | [REDACTED]                |
| KvK-nummer                                          | 5 4 2 0 9 9 5 1           |
- 1.3 Vul de gegevens van het postadres in.  
*Alle correspondentie van de CCD gaat naar de portefeuillehouder of diens gemachtigde en de verantwoordelijke onderzoeker*
- |                                       |                        |        |
|---------------------------------------|------------------------|--------|
| Straat en huisnummer                  | Enkhuizenstraat        | 26     |
| Postbus                               |                        |        |
| Postcode en plaats                    | 6843WZ                 | Arnhem |
| IBAN                                  | NL98 TRIO 0254 4229 69 |        |
| Tenaamstelling van het rekeningnummer | [REDACTED]             |        |
- 1.4 Vul de gegevens in van de verantwoordelijke onderzoeker.
- |                             |            |                                                                     |
|-----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|
| (Titel) Naam en voorletters | [REDACTED] | <input checked="" type="checkbox"/> Dhr <input type="checkbox"/> Mw |
| Functie                     | [REDACTED] |                                                                     |
| Afdeling                    | [REDACTED] |                                                                     |
| Telefoonnummer              | [REDACTED] |                                                                     |
| E-mailadres                 | [REDACTED] |                                                                     |
- 1.5 (Optioneel) Vul hier de gegevens in van de plaatsvervangende verantwoordelijke onderzoeker
- |                             |            |                                                          |
|-----------------------------|------------|----------------------------------------------------------|
| (Titel) Naam en voorletters | [REDACTED] | <input type="checkbox"/> Dhr <input type="checkbox"/> Mw |
| Functie                     | [REDACTED] |                                                          |
| Afdeling                    | [REDACTED] |                                                          |
| Telefoonnummer              | [REDACTED] |                                                          |
| E-mailadres                 | [REDACTED] |                                                          |

- 1.6 (Optioneel) Vul hier de gegevens in van de persoon die er verantwoordelijk voor is dat de uitvoering van het project in overeenstemming is met de projectvergunning
- (Titel) Naam en voorletters  Dhr  Mw
- Functie
- Afdeling
- Telefoonnummer
- E-mailadres
- 1.7 Is er voor deze projectaanvraag een gemachtigde?
- Ja > Stuur dan het ingevulde formulier *Melding Machtiging* mee met deze aanvraag
- Nee

## 2 Over uw aanvraag

- 2.1 Wat voor aanvraag doet u?
- Nieuwe aanvraag > Ga verder met vraag 3
- Wijziging op (verleende) vergunning die negatieve gevolgen kan hebben voor het dierenwelzijn
- Vul uw vergunde projectnummer in en ga verder met vraag 2.2
- Melding op (verleende) vergunning die geen negatieve gevolgen kan hebben voor het dierenwelzijn
- Vul uw vergunde projectnummer in en ga verder met vraag 2.3
- 2.2 Is dit een *wijziging* voor een project of dierproef waar al een vergunning voor verleend is?
- Ja > Beantwoord dan in het projectplan en de niet-technische samenvatting alleen de vragen waarop de wijziging betrekking heeft en onderteken het aanvraagformulier
- Nee > Ga verder met vraag 3
- 2.3 Is dit een *melding* voor een project of dierproef waar al een vergunning voor is verleend?
- Nee > Ga verder met vraag 3
- Ja > Geef hier onder een toelichting en ga verder met vraag 6

## 3 Over uw project

- 3.1 Wat is de geplande start- en einddatum van het project?
- Startdatum 0 1 \_ 0 5 \_ 2 0 1 5
- Einddatum 3 1 \_ 1 2 \_ 2 0 1 9
- 3.2 Wat is de titel van het project?
- Voedselbeschikbaarheid voor muizeneters in graslanden in Limburg
- 3.3 Wat is de titel van de niet-technische samenvatting?
- Keuzes voor jachtgebied, prooien en broedsucces van kerkuil en torenvalk in Limburg
- 3.4 Wat is de naam van de Dierexperimentencommissie (DEC) aan wie de instellingsvergunninghouder doorgaans haar projecten ter toetsing voorlegt?
- Naam DEC KNAW
- Postadres
- E-mailadres [REDACTED]@knaw.nl



## 4 Betaalgegevens


- 4.1 Om welk type aanvraag gaat het?  Nieuwe aanvraag Projectvergunning € 741,00 Lege  
 Wijziging € Lege
- 4.2 Op welke wijze wilt u dit bedrag aan de CCD voldoen.  
*Bij een eenmalige incasso geeft u toestemming aan de CCD om eenmalig het bij 4.1 genoemde bedrag af te schrijven van het bij 1.2 opgegeven rekeningnummer.*
- Via een eenmalige incasso  
 Na ontvangst van de factuur


## 5 Checklist bijlagen

- 5.1 Welke bijlagen stuurt u mee?
- Verplicht
- Projectvoorstel
- Niet-technische samenvatting
- Overige bijlagen, indien van toepassing
- Melding Machtiging
- Advies DEC

## 6 Ondertekening

- 6.1 Print het formulier uit, onderteken het en stuur het inclusief bijlagen via de beveiligde e-mailverbinding naar de CCD of per post naar:
- Centrale Commissie  
 Dierproeven  
 Postbus 20401  
 2500 EK Den Haag
- Ondertekening door de instellingsvergunninghouder of gemachtigde (zie 1.6). De ondergetekende verklaart:
- dat het projectvoorstel is afgestemd met de Instantie voor Dierenwelzijn.
  - dat de personen die verantwoordelijk zijn voor de opzet van het project en de dierproef, de personen die de dieren verzorgen en/of doden en de personen die de dierproeven verrichten voldoen aan de wettelijke eisen gesteld aan deskundigheid en bekwaamheid.
  - dat de dieren worden gehuisvest en verzorgd op een wijze die voldoet aan de eisen die zijn opgenomen in bijlage III van richtlijn 2010/63/EU, behalve in het voorkomende geval de in onderdeel F van de bijlage bij het bij de aanvraag gevoegde projectvoorstel gemotiveerde uitzonderingen.
  - dat door het ondertekenen van dit formulier de verplichting wordt aangegaan de leges te betalen voor de behandeling van de aanvraag.
  - dat het formulier volledig en naar waarheid is ingevuld.

Naam 

Functie 

Plaats Arnhem

Datum 01 - 05 - 2015

Handtekening







## 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.zbo-ccd.nl](http://www.zbo-ccd.nl).
- Of neem telefonisch contact op. (0900-2800028).

## 1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project | Keuzes voor jachtgebied, prooien en broedsucces van kerkuil en torenvalk in Limburg
- 1.2 Looptijd van het project | 1-5-2015 tot 31-12-2019
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) | kerkuil, torenvalk, foerageergedrag

## 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
- Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid of het welzijn van mens of dier
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.*  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) | <p>Cultuur- en natuurgraslanden zijn van belang voor (spits) muizen en hun predatoren, waaronder roofvogels en uilen. Het directe doel is het aanvullend op de vogeltellingen bepalen van de keuzes die roofvogels en uilen maken met betrekking tot hun jachtgebieden. Er wordt gekeken in een periode dat er een maximale noodzaak is voor het vangen van prooien (de periode met nestjongen). Deze periode bepaalt de overleving in het betrokken gebied</p> <p>Het uiteindelijke doel van dit project is het beschikbaar maken van goed gefundeerde beheer- en inrichtingsmaatregelen in graslanden die resulteren in een goede (spits)muizensstand en daarmee in gebieden die geschikt zijn voor het grootbrengen van jongen van roofvogels en uilen.</p> <p>Het project richt zich op in graslanden jagende roofvogels en uilen in het algemeen en op torenvalk en kerkuil in het bijzonder.</p> |
| 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?         | <p>Opbrengst is een bijdrage tot de wetenschappelijke kennis van landschaps- en broedecologie van roofvogels en de invloed van landschapsinrichting en natuurbeheer hierop. Maatschappelijk belang is het beheer kunnen afstemmen op de voedselbehoefte van beschermde roofvogels en uilen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?                                                                          | <p>Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i>: 15<br/>Kerkuil <i>Tyto alba</i>: 24</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?                                             | <p>De dieren worden gevangen, gehanteerd, gemeten en uitgerust met ring van het vogeltrekstation en een GPS-logger + tuigje. De kerkuilen worden twee maal teruggevangen, de torenvalken eenmaal, om de loggers te vervangen en bij de kerkuilen om eenmalig de batterij van de logger te vervangen.</p> <p>Deze handelingen zullen stress (bij vangst) en ongerief (dragen bij loggers) met zich meebrengen, maar geen langdurige gevolgen voor welzijn van de proefdieren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?                                                               | <p>Licht</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?                                                                                             | <p>De dieren blijven in het biotoop, logger en tuigje worden verwijderd.</p> <p>Het betreft een experiment met wilde dieren in hun biotoop. Formeel is er dus niet echt sprake van een vrijlaatmoment. Het definitieve einde van het experiment is het vrijlaten op de vangplek na het verwijderen van de logger</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 4 Drie V's

### 4.1 **Vervanging**

Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.

De dieren zijn de doelsoort. Er is momenteel geen andere manier om positionele informatie van individuele torenvalken en kerkuilen met de noodzakelijke mate van detail te verzamelen. Vervanging door dieren uit gevangenschap, bijvoorbeeld van een valkenier, is niet mogelijk omdat deze dieren geen natuurlijk (vang)gedrag vertonen maar zich laten leiden door de valkenier.

### 4.2 **Vermindering**

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

Het project wordt gefaseerd uitgevoerd: jaarlijks worden maximaal 5 torenvalken en maximaal 8 kerkuilen van een GPS logger voorzien. Na elk jaar worden de gegevens geanalyseerd en bepaald of met die gegevens aan de doelstelling voldaan is.

### 4.3 **Verfijning**

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

Het gaat om onderzoek van het gedrag in het veld van deze soorten. De twee soorten zijn karakteristieke modellen voor andere muizenetende roofvogels en uilen

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

De loggers zijn zo licht mogelijk gehouden: door een zonnecel bij torenvalk en door een lager gewicht (en kortere levensduur) bij kerkuil. Om schadelijke gevolgen voor het welzijn van individuele kerkuilen te verminderen worden, in plaats van 4 kerkuilindividuen per jaar over de hele jongenfase te volgen en elk dier 4 maal terug te vangen voor vervanging van de lege accu, 8 individuen voor de helft van deze tijd in de proef te nemen, met 2 maal terugvangen.

De tuigjes worden na de proef verwijderd. Er is een mogelijkheid dat dieren het nest verlaten voor ze teruggevangen kunnen worden. Daarom krijgen de tuigjes van de torenvalken een breekpunt, zodat de logger na het experiment afvalt. De

[

mogelijk te houden.

kerkuilloggers krijgen een kleine zender zodat ze opgespoord kunnen worden en gevangen om het tuigje te verwijderen.  
Door cameravallen bij de nesten wordt gevolgd hoe vaak de dieren prooien aanbrengen en of logger en dieren er goed uitzien.

## 5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

Beoordeling achteraf



## 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.zbo-ccd.nl](http://www.zbo-ccd.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                                                                                                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4.4.1    | Vangen van torenvalken en kerkuilen, het aanbrengen van een GPS logger door middel van een tuigje en het weer verwijderen hiervan |
- 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.

Het is voor de beantwoording van de in het project gestelde onderzoeksvragen van belang inzicht te krijgen in individuele keuzen voor jachtgebieden en het jachtsucces in verschillende habitats van torenvalk en kerkuil en hoe deze de prooiaanvoer aan de jongen en daarmee het broedsucces beïnvloeden. Dit inzicht dient tevens als basis voor de interpretatie van het terreingebruik van roofvogels die met tellingen worden bepaald. Aan de hand van die tellingen wordt alleen bepaald hoeveel dieren jagen, niet hoe succesvol dit jagen is of hoeveel prooien de dieren weten aan te brengen aan de jongen. Om die reden worden kerkuil en torenvalk, als model voor de uil en de roofvogel, uitgerust met een GPS logger, en worden bij de nestkasten van de dieren

cameravallen geplaatst.

We volgen dieren die nesten hebben met jongen in de vroege nestfase, omdat deze fase belangrijk is voor het broedsucces van beide soorten.

De dieren zijn in deze fase niet gevoelig voor korte verstoringen bij het nest (ervaring onderzoeksteam). Het aanbrengen van tuigjes op wilde vogels is in theorie een potentieel risico op aanzienlijk ongerief. Hoe de vogels de tuigjes accepteren hangt af van de soort, het type tuigje en het individu.

Met beide in dit onderzoek gebruikte soorten is al veel ervaring met het aanbrengen van tuigjes en loggers vergelijkbaar aan die in dit onderzoek zullen worden gebruikt. Hiebij hebben zich nog nooit situaties voorgedaan waarbij de dieren geconfronteerd werden met meer dan licht vervolg ongerief. Het is voor het behalen van de doelstellingen ook essentieel dat de dieren met de tuigjes zich zo natuurlijk mogelijk gedragen

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.

Ten eerste dienen de dieren gevangen te worden. Voor de kerkuil gebeurt dit met een val voor de nestkast. Voor de torenvalk hangt de vangmethode af van de nestlocatie. Dieren die in een nis nestelen worden gevangen met een bal chatri, een vangkooi met pootlussen die is ontworpen voor het vangen van roofvogels. Als dit niet lukt wordt met een mistnet gevangen waarbij ze worden gelokt met een opgezette oehoe. Dit zijn allen ingeburgerde en erkende vangmethoden bij de studie naar roofvogels en uilen in Nederland en het buitenland. In alle gevallen blijven de onderzoekers te allen tijde in visueel contact en dicht bij het vangmiddel, zodat het dier maximaal één tot enkele minuten in het vangmiddel zit.

Vervolgens worden de dieren gemeten en gewogen, en geringd met een ring van het [REDACTED]. Als zij voldoen aan de entreecriteria (zie onder) wordt een tuigje aangebracht met een GPS-logger. Voor torenvalken bestaan de tuigjes uit een teflon ribbon met katoenen breekpunten. De tuigjes voor kerkuilen zijn niet voorzien van een breekpunt omdat de ervaring is dat een breekpunt bij kerkuilen soms al na enkele uren wordt losgepikt. Bij beide soorten wordt het tuigje per individu afgesteld. Vervolgens worden de dieren weer losgelaten. Deze handelingen kosten maximaal een uur.

De kerkuilen worden vervolgens nog 2 maal teruggevangen. De eerste maal om de batterij van de logger te vervangen (de batterij wordt minder goed door de zonnecellen opgeladen vanwege de nachtelijke levenswijze), de tweede maal om de logger te verwijderen. Ook de torenvalken worden aan het eind van de proef teruggevangen om de tuigjes en loggers te verwijderen. Het breekpunt in de tuigjes van de torenvalk zijn aanwezig te zorgen dat op termijn de logger afvalt en zo potentieel ongerief te voorkomen, indien de dieren niet teruggevangen kunnen worden. Omdat aanbrengen van een breekpunt bij kerkuil onwenselijk is (zie vorige paragraaf) wordt een 0,35H gram zware VHF zender toegevoegd aan de GPS logger. Hiermee kunnen de kerkuilen worden gelokaliseerd en zodat de mogelijkheid tot verwijderen van de tuigjes plus loggers 100% gegarandeerd is.

De nestkasten van kerkuil en torenvalk zijn zo ruim dat de aangebrachte loggers het niet beperkend zijn voor in- en uitgaan van de nestkast.

Bij de nestkasten wordt een cameraval geplaatst. Deze maakt foto's van de dieren die prooien aanbrengen aan de jongen. Zo kan ruimtelijk gedrag, jachtgedrag (met de logger) en jachtsucces (logger, met de camera) en prooi-soort (camera) worden vastgelegd en aan elkaar worden verbonden.

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

Er wordt gewerkt met een logger met snelle interval van verzamelen van gegevens: zo wordt hoge resolutie informatie ingewonnen. Het aantal van drie sets gegevens over de jongenperiode per soort per jaar is voldoende om onderscheid te kunnen maken tussen soortspecifiek ruimtelijk- en jachtgedrag en individuele afwijkingen daarin. Door gebruik te maken van recente statistische modellen kunnen alle verzamelde datapunten worden gebruikt zonder problemen met waarnemingen die in de ruimte of de tijd als reeks correleren: zo wordt optimaal gebruik gemaakt van de verzamelde gegevens.

## **B. De dieren**

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

Torenvalk (*Falco tinnunculus*), wild, 15 ( per jaar maximaal 5), adult Kerkuil (*Tyto alba*), wild, 24 (per jaar maximaal 8) adult.



De soorten torenvalk en kerkuil zijn gekozen als modellen voor muizenetende vogels, respectievelijk de groep dagactieve muizenetende roofvogels en de groep nachtactieve muizenetende uilen.

#### Steekproefgrootte

Doelstelling is om *per jaar* per soort tenminste 3 sets bruikbare gegevens te verzamelen die de hele jongenfase bestrijken. Daarvoor zijn voor de torenvalk minstens 3 (en maximaal 5\*) en voor kerkuil minstens 6 (en maximaal 8\*) individuen per jaar nodig. Het dubbele aantal kerkuilen ten opzichte van torenvalken is omdat deze soort met de gebruikte logger voor een kortere periode gevolgd kan worden voor de accu leeg is: een accu met een langere levensduur zou een zwaardere accu en dus een zwaardere logger betekenen. Omdat loggers voor kerkuilen niet met een zonnepaneel worden opgeladen (is immers nachtactief) kan slechts ongeveer een kwart van de gehele jongenfase het ruimtelijk gedrag en de prooiaanvoer vast worden gelegd met een logger met gewicht die wij acceptabel vinden. We vinden dat vaker dan twee keer terugvangen teveel ongerief met zich mee brengt, en hebben gekozen om daarom te volstaan met 3 individuen tijdens de 1e helft van de jongenfase en met 3 andere individuen de 2e helft van de jongenfase.

\* In de situatie dat een logger uitvalt of afvalt en het individu niet tijdig kan worden teruggevangen om de batterij te vervangen wordt er een ander individu gevangen. Dit doen we maximaal 2 maal per jaar per soort.

Deze jaarlijkse steekproef heeft zijn basis in twee overweging: op basis van eerder onderzoek van ons aan andere roofvogel- en uilensoorten in andere projecten<sup>1 2</sup> denken we op basis van dit aantal onze onderzoeksvragen beantwoorden, en met dit aantal hebben we van alle bijna verwachte nesten in het onderzoeksgebied een dier in de proef genomen: bij een hoger aantal per jaar zouden we het onderzoeksgebied moeten uitbreiden en daarmee zou de benodigde inspanning voor volgen van de nesten en beschrijven van de gebieden te groot worden. Daarnaast is van belang dat bij de analyses het niet zozeer gaat om (verschillen of overeenkomsten van) de datasets, maar het gebruik van de percelen door de gezenderde roofvogels en uilen, maar ook de ongezenderde dieren die worden geteld met de wekelijkse tellingen: in de meeste analyses zijn de percelen, en het gebruik daarvan, de toetsingsgrootheid. Om deze reden is gekozen 6 informatiedichte datasets met zeer nauwkeurige en intensief bepaalde locaties te verzamelen, in plaats van van meer dieren extensiever te volgen, als die al gevangen zouden kunnen worden in het studiegebied.

Het project is gepland voor een maximale periode van 3 jaar.

#### Entreecriteria

Aleen gezonde kerkuilen en torenvalken met een goed ontwikkeld verenkleed en een goede conditie (afgemeten aan gewicht/lengte en uitsteken van het borstbeen) met een gewicht van minstens 330 gram (kerkuil, gewicht van logger is dan maximaal 3% van lichaamsgewicht), 200 gram (torenvalkmannetje, gewicht van logger is dan 2.75% van lichaamsgewicht), en 230 gram (torenvalk vrouwtje, gewicht van logger is dan 3% van lichaamsgewicht).

#### Bijzondere categorieën van dieren:

Beide soorten komen voor op bijlage A van de Europese CITES verordening (EG) nr. 338/97 en zijn dieren in het wild. De inzet van deze wilde dieren van de CITES bijlage A is als volgt onderbouwd: het onderzoek richt zich specifiek op de ecologie van deze twee soorten, en heeft als doel deze soorten te behouden. Alternatieven zijn niet mogelijk omdat ook andere soorten roofvogels en uilen die model zouden kunnen staan voor de soortsgroepen op bijlage A zijn opgenomen. Vervanging door dieren uit gevangenschap, bijvoorbeeld torenvalk en kerkuil van een valkenier, is niet mogelijk omdat tamme soorten geen

<sup>1</sup> Diermen, J. van, Rijn, S. van, Janssen, R., Geneijgen, P. van, Eykemans, D. & Wouters, P. Wespandief in Kempen~Broek & Het Groene Woud, Jaarbericht 2013. Ark-Natuurontwikkeling, Nijmegen;

<sup>2</sup> Wassink G.J., 2014. GPS-onderzoek aan de Oehoe in 2013/2014. Oehoewerkgroep Nederland, Lievelede 2014.

keuze voor jachtterrein en prooi laten zien, maar hierin de valkenier laten bepalen.

### **C. Hergebruik**

Is er hergebruik van dieren?

X 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 is niet mogelijk: de dieren zijn de doelsoort. Vervanging door dieren uit gevangenschap, bijvoorbeeld torenvalk en kerkuil van een valkenier, is niet mogelijk omdat tamme soorten geen natuurlijk gedrag vertonen in de keuze voor jachtterrein en prooi laten zien, maar afgaan op de valkenier.

Vermindering:

We hebben gekozen voor een gefaseerd project over drie jaren: na elk jaar wordt geëvalueerd of met de tot dan verzamelde gegevens de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden.

Verfijning:

We hebben overwogen om de individuele kerkuilen langer te volgen, over de complete jongerenfase in plaats van de halve. In dat geval hadden de dieren echter 4 keer teruggevangen moeten worden of accu's of de gehele loggers te vervangen. We kozen voor een verfijning in plaats van een vermindering door meerdere individuen Kerkuil te gebruiken in plaats van dieren 4 maal terug te vangen.

Daarnaast wordt constant bij de val/het mistnet gebleven zodat verblijf in val/net minimaal is; het tuigje wordt specifiek ter plaatste op elk dier afgesteld; de logger is zo licht mogelijk gehouden: bij de torenvalk door inzet van een zonnecel om de batterij op te laden, bij de kerkuil wordt het dier tweemaal teruggevangen om de logger te vervangen: zo kunnen we een zo licht mogelijke logger (want lichtere batterij) gebruiken; de logger wordt uitgerust met een neopreen laagje om huid/verenirritatie te voorkomen; zie ook I

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.

De tuigjes worden per individu afgesteld De loggers krijgen een laagje neopreen aan de onderzijde voor betere pasvorm en om irritatie aan huid of slijtage aan veren te vermijden. De loggers zijn van een gewicht dat minimaal nodig is om de gewenste gegevens te verzamelen en dat maximaal 3% van het lichaamsgewicht is. Dit is onder internationaal geaccepteerde norm (5%). De uilen worden teruggevangen en de logger vervangen om zo het gewicht laag te houden. Na de proef worden de dieren teruggevangen en de tuigjes en loggers verwijderd.

## 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.

Er is geen sprake van onderzoek in het kader van een wettelijke verplichting.

## 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.

Niet van toepassing: het gaat om onderzoek met wilde dieren in hun biotoop

### 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.

*Niet van toepassing: het gaat om onderzoek met wilde dieren in hun biotoop*

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.

Ja

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

Welke eventuele andere vormen van welzijnsaantasting worden voorzien?

Angst, ongemak

Geef aan wat de mogelijke oorzaken hiervan zijn.

Vangen in mistnet, hanteren (angst), aangebracht krijgen en dragen tuigje met logger (ongemak).

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

- Hanteren en handelingen worden zorgvuldig maar zo snel mogelijk uitgevoerd;
- De dieren worden op cameravallen en in geval van torenvalken ook direct geobserveerd. Bij eventuele problemen met de tuigjes of loggers die resulteren in breuk van tuigje en afvallen, worden dieren teruggevangen en het tuigje verwijderd;
- Aan het eind van de meetperiode worden de dieren teruggevangen en de tuigjes en loggers verwijderd.
- Het tuigje bevat een breukzone zodat het afvalt als het dier verstrikt raakt of uit zichzelf na enkele maanden, in het geval dat een dier niet kan worden teruggevangen.
- Eerdere ervaring met het uitrusten van torenvalken en kerkuilen met dit type loggers in een tuigje heeft niet geleid tot verstoring, verlating of verminderde aanvoer van voedsel aan de jongen. (Mond med Johan de Jong (Kerkuilenwerkgroep Nederland, Almasi Bettina (Vogelwarte Zwitserland) en Motti Charter (Universiteit van Haifa).

#### **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.

cumulatief: licht

Vangen: licht

hanteren/biometrie/ringen: licht

dagen van een tuigje met GPS logger: licht (het betreft soorten waar al veel ervaring is met het aanbrengen van tuigjes met loggers. Hierbij zijn geen uitgesproken contradicties gebleken voor het aanbrengen van dit soort tuigjes bij deze soorten.

### **Einde experiment**

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

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

Nee > Ga verder met de ondertekening.

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

# Format DEC-advies

---

*Maak bij de toepassing van dit format gebruik van de bijbehorende toelichting, waarin elke stap in het beoordelingsproces wordt toegelicht*

## A. Algemene gegevens over de procedure

1. Aanvraagnummer: AVD/263002015106
2. Titel van het project: Voedselbeschikbaarheid voor muizeneters in graslanden in Limburg.
3. Titel van de NTS: Keuzes voor jachtgebied, prooien en broedsucces van kerkuil en torenvalk in Limburg.
4. Type aanvraag:
  - ✓ nieuwe aanvraag projectvergunning
  - wijziging van vergunning met nummer
5. Contactgegevens DEC:
  - naam DEC: KNAW
  - telefoonnummer contactpersoon: [REDACTED]
  - mailadres contactpersoon: [REDACTED]
6. Adviestraject (data dd-mm-jjjj):
  - ✓ ontvangen door DEC: 17-04-2015
  - ✓ aanvraag compleet: 12-05-2015
  - ✓ in vergadering besproken: 23-04-2015
  - ✓ anderszins behandeld: n.v.t.
  - ✓ termijnonderbreking(en): n.v.t.
  - besluit van CCD tot verlenging van de totale adviestermijn met maximaal 15 werkdagen:
  - aanpassing aanvraag:
  - ✓ advies aan CCD: 13-05-2015
7. Eventueel horen van aanvrager
  - Datum: n.v.t.
  - Plaats:
  - Aantal aanwezige DEC-leden:
  - Aanwezige (namens) aanvrager:
8. Correspondentie met de aanvrager:
  - Datum 24-04-2015
  - Strekking: completering van de aanvraag
  - Datum antwoord 12-05-2015
  - Strekking van de antwoorden: de aanvraag is gecompliceerd
9. Eventuele adviezen door experts (niet lid van de DEC): geen

## **B. Beoordeling (adviesvraag en behandeling)**

1. Het project is vergunningplichtig. Het omvat dierproeven in de zin der wet.
2. De aanvraag betreft een nieuwe aanvraag.
3. De DEC is competent om over deze projectvergunningsaanvraag te adviseren. De benodigde expertise op dit wetenschappelijk terrein is aanwezig binnen de DEC. Geen van de DEC-leden is betrokken bij het betreffende project.
4. Vanwege betrokkenheid bij het betreffende project is een aantal DEC-leden, met het oog op onafhankelijkheid en onpartijdigheid, niet betrokken bij de advisering: n.v.t.

## **C. Beoordeling (inhoud):**

1. Het project is wetenschappelijk verantwoord.
2. De in de aanvraag aangekruiste doelcategorie is in overeenstemming met de hoofddoelstelling.
3. Het uiteindelijke doel van dit project is het beschikbaar maken van goed gefundeerde beheer- en inrichtingsmaatregelen in graslanden die resulteren in een goede (spits)muizenstand en daarmee in gebieden die geschikt zijn voor het grootbrengen van jongen van roofvogels en uilen. De directe doelstelling van de dierproef is het verkrijgen van positionele informatie van torenvalken en kerkuilen in het wild. Deze informatie in combinatie met gegevens over de dichtheden van muizen in de verschillende landschapsstructuren, draagt bij aan het behalen van de hoofddoelstelling.

Het wetenschappelijke belang acht de DEC substantieel. Landschapsinrichting en natuurbeheer zijn bepalend voor welk type grasland het meeste voedsel oplevert voor muizenetende predatoren. Het verkrijgen van inzicht in het ruimtelijk gedrag van torenvalk en kerkuil in de periode waarin de voedselbeschikbaarheid het meest cruciaal is (tijdens de fase met jongen) zal antwoord geven op de vraag welk type grasland en welk type landschap en samenhangend voedselweb essentieel is voor muizenetende predatoren.

Het project dient een maatschappelijk belang, namelijk het duurzaam beschermen van roofvogels en uilen door het optimaal inrichten van natuurgebieden en cultuurlandschappen.

4. De gekozen strategie, experimentele aanpak en ervaring van de betrokken onderzoekers bieden een realistisch uitzicht op het behalen van de beoogde doelstellingen binnen gevraagde looptijd van het project.
5. Er is sprake van dieren uit het wild. Torenvalk en kerkuil komen voor op bijlage A

van de Europese CITES verordening (EG) nr. 338/97. Er is geen sprake van anesthesie/euthanasie.

6. Het cumulatieve ongerief gepaard gaande met de dierproeven, zoals beschreven in het type dierproef, is naar inschatting van de DEC licht. De eigen inschatting van de DEC is hiermee in overeenstemming met het niveau van cumulatief ongerief zoals geclassificeerd door de onderzoekers. De inschatting van de onderzoekers is gebaseerd op ervaringen met de gebruikte diersoorten en op hun ervaringen met eerder uitgevoerde vergelijkbare dierproeven.
7. Binnen het project zijn wilde kerkuilen en torenvalken de doelsoort. Het **vervangen** van de wilde dieren door tamme soortgenoten is niet mogelijk, omdat het noodzakelijk is dat de dieren natuurlijk gedrag vertonen. Naar het oordeel van de DEC zijn er geen alternatieven beschikbaar voor het voorgestelde gebruik van intacte dieren om te doelstelling van dit project te realiseren.
8. In het project wordt optimaal tegemoet gekomen aan de vereisten van **vermindering** van dierproeven. Er is gekozen voor een gefaseerde opzet, zodat per experiment niet meer dan het minimum benodigde aantal dieren wordt ingezet. Technieken en procedures worden zorgvuldig toegepast. Dit alles is gebaseerd op ervaring in dit type werk. Het maximale aantal te gebruiken dieren is realistisch geschat.
9. De uitvoering van het project is in overeenstemming met de vereisten van **verfijning** van dierproeven en is zo opgezet dat de dierproeven met zo min mogelijk ongerief worden uitgevoerd.  
Bij de opzet wordt rekening gehouden met dierenwelzijn en wel op de volgende manieren: 1) een zo kort mogelijk verblijf in de val/mistnet door constante monitoring, 2) optimaal aan het individuele dier aangepaste tuigjes en loggers in termen van pasvorm en gewicht, 3) de tuigjes en loggers worden na de proef weer verwijderd.  
Er is geen sprake van belangwekkende milieueffecten.
10. De niet-technische samenvatting is een evenwichtige weergave van het project en is geformuleerd in begrijpelijke taal. De NTS voldoet daarmee aan de eisen zoals gesteld in artikel 10.a.1.7 van de Wod.

## D. Ethische afweging

De centrale vraag is of het belang van het doel van dit experiment het lichte ongerief dat de dieren ondergaan kan rechtvaardigen.

Het directe doel is het verkrijgen van wetenschappelijk inzicht in het ruimtelijk gedrag van torenvalken en kerkuilen en het vaststellen van hun jachtsucces. Het



uiteindelijke doel is om te bepalen welk type landschap en beheerstype het meeste voedsel oplevert voor muizenetende predatoren. Het verbeteren van de leefomgeving van roofvogels en uilen door goede beheersmaatregelen is in het belang van die soorten. De verwachting is dat de resultaten inzichten zullen opleveren die essentieel zijn voor het behoud van muizenetende roofvogels.

Het onderzoek in dit project is van hoge kwaliteit. De onderzoekers beschikken over ruime ervaring met de gekozen onderzoeksstrategie en met de voorgestelde type dierproef.

Tegenover dit belang staat dat de dieren die worden gebruikt niet meer dan licht ongerief ondervinden. Verder wordt de intrinsieke waarde van het dier in geringe mate aangetast door het dragen van een tuigje. Dit wordt door onderzoekers erkend en zij hebben daarom besloten om de uilen een extra keer te vangen om de tuigjes en de logger weer te verwijderen. Bij de uitvoeren van de dierproeven wordt een adequate invulling gegeven aan de vereisten op het gebied van de vervanging, vermindering en verfijning van de dierproeven. De DEC onderschrijft dat de doelstellingen niet zonder het gebruik van proefdieren kunnen worden behaald.

De DEC komt tot de conclusie dat de doeleinden van het project het voorgestelde gebruik van de proefdieren en het daarmee samenhangende lichte ongerief van de dieren rechtvaardigt. Een belangrijke overweging daarbij is dat de resultaten van het onderzoek met deze wilde dieren naar verwachting direct ten goede komen aan de soorten die het betreft en aan het behoud van de biotoop waarin zij leven.

## 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 gesignaleerd tijdens het beoordelen van de aanvraag of het formuleren van het advies.



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Jasja Dekker Dierecologie

Enkhuizenstraat 26  
6843 WZ Arnhem  
Nederland

**Centrale Commissie  
Dierproeven**

Postbus 20401  
2500 EK Den Haag  
www.zbo-ccd.nl

T 0900-2800028 (10 ct /min)  
info@zbo-ccd.nl

**Onze referentie**  
Aanvraagnummer  
263002015106

**Uw referentie**

**Bijlagen**  
1

Datum 02 juni 2015  
Betreft Beslissing Aanvraag projectvergunning dierproeven

Geachte heer/mevrouw,

Op 15 mei 2015 hebben wij uw aanvraag voor een projectvergunning dierproeven ontvangen. Het gaat om uw project "Voedselbeschikbaarheid voor muizeneters in graslanden in Limburg" met aanvraagnummer 263002015106. Wij hebben uw aanvraag beoordeeld.

Op 20 mei 2015 heeft u uw aanvraag aangevuld. U heeft daarbij toelichting gegeven over de aangevraagde looptijd van het project en over de verschillen in procedure tussen de kerkuilen en de torenvalken.

**Beslissing**

Wij keuren uw aanvraag goed op grond van artikel 10a van de Wet op de dierproeven (hierna de wet).

U kunt met uw project "Voedselbeschikbaarheid voor muizeneters in graslanden in Limburg" starten. De vergunning wordt afgegeven van 02 juni 2015 tot en met 31 december 2019.

**Procedure**

Bij uw aanvraag heeft u een advies van de Dierexperimentencommissie DEC KNAW gevoegd d.d. 13 mei 2015. Bij de beoordeling van uw aanvraag is dit advies betrokken overeenkomstig artikel 10a lid 3 van de wet. Wij kunnen ons vinden in de inhoud van het advies van de Dierexperimentencommissie. Wij nemen dit advies van de commissie over, inclusief de daaraan ten grondslag liggende motivering.

Dit advies en de in de bijlage opgenomen beschrijving van de artikelen van de wet- en regelgeving liggen ten grondslag aan dit besluit.

**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 20401, 2500 EK 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 gegevens in het colofon.

**Datum**  
02 juni 2015

**Onze referentie**  
Aanvraagnummer  
263002015106

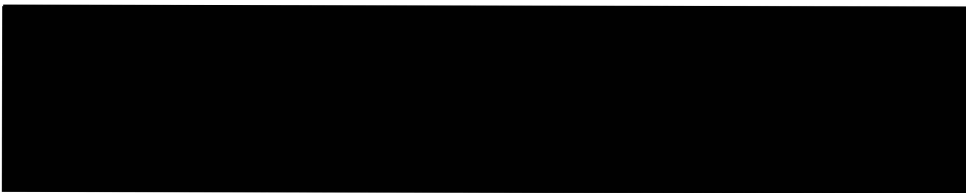
Bezwaar schorst niet de werking van het besluit waar u het niet mee eens bent. Dat betekent dat dat besluit wel in werking treedt en geldig is. U kunt tijdens deze procedure een voorlopige voorziening vragen bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank in de woonplaats van de aanvrager. U moet dan wel kunnen aantonen dat er sprake is van een spoedeisend belang.

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 aanvrager valt.

**Meer informatie**

Heeft u vragen, kijk dan op [www.zbo-ccd.nl](http://www.zbo-ccd.nl). Of neem telefonisch contact met ons op: 0900 28 000 28 (10 ct/minuut).

De Centrale Commissie Dierproeven  
namens deze:



ir. G. de Peuter  
Algemeen Secretaris

Dit besluit is genomen met inachtneming van het Besluit mandaat, volmacht en machtiging van de Centrale Commissie Dierproeven CCD 2014 zoals de Centrale Commissie Dierproeven heeft vastgesteld op 19 december 2014, ref 2014-04 en is gepubliceerd in de Staatscourant van 2 januari 2015, Nr. 163

**Bijlagen**

- Vergunning

- Hiervan deel uitmakend: - DEC-advies  
- Weergave wet- en regelgeving



## Projectvergunning

### gelet op artikel 10a van de Wet op de dierproeven

Verleent de Centrale Commissie Dierproeven aan

Naam: Jasja Dekker Dierecologie

Adres: Enkhuizenstraat 26

Postcode en woonplaats: 6843 WZ Arnhem

Deelnemersnummer: 26300

deze projectvergunning voor het tijdvak 02 juni 2015 tot en met 31 december 2019, voor het project "Voedselbeschikbaarheid voor muizeneters in graslanden in Limburg" met aanvraagnummer 263002015106, volgens advies van Dierexperimentencommissie DEC KNAW.

De functie van de verantwoordelijk onderzoeker is eigenaar.

De aanvraag omvat de volgende bescheiden:

1. een aanvraagformulier projectvergunning dierproeven, ontvangen op 15 mei 2015.
2. de bij het aanvraagformulier behorende bijlagen:
  - a. Projectvoorstel, zoals ontvangen op 15 mei 2015;
  - b. Niet-technische Samenvatting van het project, zoals ontvangen op 15 mei 2015;
  - c. Advies van Dierexperimentencommissie, ontvangen op 15 mei 2015.

### Dierproeven

| Naam dierproef                                                                                                                    | Diersoort                     | Aantal dieren | Ernst | Voorwaarden |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------|-------------|
| Vangen van torenvalken en kerkuilen, het aanbrengen van een GPS logger door middel van een tuigje en het weer verwijderen hiervan | Torenvalk (Falco tinnunculus) | 15            | Licht | Geen        |
|                                                                                                                                   | Kerkuil (Tyto alba)           | 24            | Licht | Geen        |



## **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. Uit artikel 10b 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 de wijziging eerst voorgelegd worden en mag deze pas doorgevoerd worden na goedkeuren door de Centrale Commissie Dierproeven.

Artikel 10b schrijft 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 van Economische Zaken 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 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 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

**Datum**

02 juni 2015

**Onze referentie**Aanvraagnummer  
263002015106

zal blijven ondervinden. Als een dier in leven wordt gehouden, krijgt het de verzorging en huisvesting die past bij zijn gezondheidstoestand.

Volgens artikel 13b 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 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 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.

**Locatie**

De dierproeven worden niet verricht in een inrichting van een gebruiker volgens artikel 10g van de wet.

**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.

**Van:** [redacted]@gmail.com>  
**Verzonden:** woensdag 20 mei 2015 12:35  
**Aan:** ZBO-CCD  
**Onderwerp:** Re: Aanvullingen projectaanvraag AVD263002015106 Keuzes voor jachtgebied, prooien en broedsucces van kerkuil en torenvalk in Limburg

Beste mevrouw of heer [redacted]

Dank voor uw vragen. Ik was zojuist inderdaad telefonisch in gesprek, excuses.

- Over de duur: ik kan de hoop dat we nog dit seizoen kunnen starten, als de aanvraag bij de eerstvolgende vergadering in behandeling kan worden genomen, maar als dat niet mogelijk is, zouden we inderdaad in volgend jaar kunnen starten. Daarom lijkt de looptijd wat langer dan de duur van de proef, maar het project loopt mogelijk ook langer. Maw de aangevraagde looptijd kan gestand blijven.

- die kans is bij kerkuil zeer klein: de tuigjes zijn goed gepast en zitten tussen de veren, en de dieren zijn typische jagers in open landschappen. Desondanks zijn we gedurende de hele looperperiode in het gebied aanwezig en zullen de kerkuilen mbv de extra peilzender nauwkeurig in de gaten houden zodat we bij eventuele calamiteiten interventie kunnen plegen.

Ik hoop dat hiermee uw vragen beantwoord zijn, de aanvraag in behandeling kan worden genomen. De factuur voor de leges heb ik overigens nog niet ontvangen. Zou ik deze als pdf kunnen ontvangen? Dan kan ik hem per ommekeer voldoen.

met vriendelijke groet - [redacted]

[redacted]  
 dierecoloog | schrijver | luchtfotograaf animal ecologist | author | aerial photographer

tel.: 06 - 26 93 25 92

email: [info@jasjadekker.nl](mailto:info@jasjadekker.nl)

[www.jasjadekker.nl](http://www.jasjadekker.nl)  
[www.jasjavliegt.nl](http://www.jasjavliegt.nl)

ik werk ma, di, wo, do:  
 vri dus beter mailen, SMS-en,  
 of wachten tot maandag.

2015-05-20 12:07 GMT+02:00 ZBO-CCD <[ZBO-CCD@minez.nl](mailto:ZBO-CCD@minez.nl)>:

> Geachte [redacted]  
 >  
 >  
 >  
 > Ik had nog enkele vragen bij uw projectaanvraag AVD263002015106  
 > "Keuzes voor jachtgebied, prooien en broedsucces van kerkuil en  
 > torenvalk in Limburg". Ik heb geprobeerd u telefonisch te contacteren  
 > op het nr. 06-26.93.26.92, maar ik kreeg geen gehoor. Daarom zend ik u deze mail.

>  
>  
>  
> - U vraagt een projectvergunning voor ong. 4,5 jaar. Uit de  
> beschrijving van de dierproeven meen ik te mogen concluderen dat u  
> ong. 3 jaar tijd nodig heeft. Daarnaast gaat u uw onderzoek tijdens  
> het broedseizoen doen. Is het voor u te overwegen om een projectduur  
> van 3 jaar aan te vragen, startende in het voorjaar 2016? Zo ja: kan u  
> mij dan een in die zin aangepaste start- en einddatum opgeven?  
>  
> - In hoeverre bestaat het risico dat de kerkuilen met hun tuigje  
> verstrikt geraken aan een tak of een ander obstakel? En als dit  
> gebeurt, is het mogelijk dat ze daarbij ernstig ongerief ervaren  
> (stress, verhongering,...)? In tegenstelling tot bij de torenvalken  
> krijgen kerkuilen geen tuigje met breekpunt.  
>  
>  
>  
> Gelieve de ontbrekende informatie binnen veertien dagen op te sturen,  
> doch bij voorkeur zo snel mogelijk. Zonder deze informatie en de leges  
> is de aanvraag niet compleet. De behandeling van uw aanvraag wordt  
> vanaf vandaag opgeschort tot het moment dat uw aanvraag compleet is.  
> Zodra de aanvullingen en de leges zijn ontvangen, wordt uw aanvraag verder in behandeling genomen.  
>  
>  
>  
> Als er nog vragen zijn, dan hoor ik dat graag.  
>  
>  
>  
> Hartelijk dank bij voorbaat.  
> Vriendelijke groet  
>  
>  
>  
>  
>  
>  
>  
>   
>  
> Senior Adviseur  
>  
> Centrale Commissie Dierproeven | [www.zbo-ccd.nl](http://www.zbo-ccd.nl)  
>  
> -----  
> Bezuidenhoutseweg 73 | 2500 AV | Den Haag  
>  
> Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag  
>  
> -----  
> E: [ZBO-CCD@minez.nl](mailto:ZBO-CCD@minez.nl)  
>  
> T: 0900 28 000 28  
>  
>



- >
- >
- >
- >
- > 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:** ZBO-CCD  
**Verzonden:** dinsdag 2 juni 2015 14:47  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Terugkoppeling aanvraag projectvergunning AVD263002015106

Geachte heer [REDACTED]

Op 15 mei 2015 hebben wij een aanvraag voor een projectvergunning dierproeven ontvangen waarover uw DEC advies heeft uitgebracht. Het gaat om het project "Voedselbeschikbaarheid voor muizeneters in graslanden in Limburg" met aanvraagnummer AVD263002015106.

De CCD heeft besloten de vergunning, overeenkomstig uw advies, te verlenen. De aanvrager en verantwoordelijk onderzoeker zijn hierover ingelicht.

Langs deze weg willen wij u graag informeren over de door de CCD gestelde vragen aan de onderzoeker:

- U vraagt een projectvergunning voor ong. 4,5 jaar. Uit de beschrijving van de dierproeven meen ik te mogen concluderen dat u ong. 3 jaar tijd nodig heeft. Daarnaast gaat u uw onderzoek tijdens het broedseizoen doen. Is het voor u te overwegen om een projectduur van 3 jaar aan te vragen, startende in het voorjaar 2016? Zo ja: kan u mij dan een in die zin aangepaste start- en einddatum opgeven?
- In hoeverre bestaat het risico dat de kerkuilen met hun tuigje verstrikt geraken aan een tak of een ander obstakel? En als dit gebeurt, is het mogelijk dat ze daarbij ernstig ongerief ervaren (stress, verhongering,...)? In tegenstelling tot bij de torenvalken krijgen kerkuilen geen tuigje met breekpunt.

Beide vragen zijn naar voldoening door de aanvrager beantwoord.

Tot slot willen wij u graag danken voor uw advies.

Mocht u vragen hebben over onze beslissing, dan kunt u uiteraard contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
Senior Adviseur

Centrale Commissie Dierproeven | [www.zbo-ccd.nl](http://www.zbo-ccd.nl)

-----  
Bezuidenhoutseweg 73 | 2500 AV | Den Haag  
Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

-----  
E: [ZBO-CCD@minez.nl](mailto:ZBO-CCD@minez.nl)

T: 0900 28 000 28