

Onderzoeksagenda BIJ12 Faunazaken 2020-2021

31 oktober 2019

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Procedure	4
	2.1 Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade	4
	2.2 Kennissymposium	4
	2.3 Ambtelijke vaststelling	4
	2.4 Uitvoering	4
	2.5 Verschil met voorgaande procedure.....	5
3	Afbakening onderzoeksagenda BIJ12	6
	3.1 Onderbouwing van provinciaal beleid	6
	3.2 Ondersteuning van maatschappelijke discussies over faunavraagstukken.....	6
	3.3 Verdere ontwikkeling van het BIJ12-instrumentarium voor bepaling van schadetegemoetkomingen.....	6
	3.4 Prioritering en selectiecriteria	7
4	Onderzoeksonderwerpen	9
	4.1 Innovatieve taxatietechnieken	9
	4.2 Effecten van beheer op ganzenpopulaties.....	10
	4.3 In kaart brengen ganzenschade	10
	4.4 Evaluatie prikkels ganzenbeleid.....	10
	4.5 Niet-dodelijke verjagingsmiddelen.....	11
	4.6 Implementation failure.....	12
	4.7 Indicatoren voor draagkracht en populatiebeheer	12

1 Inleiding

BIJ12 handelt aanvragen faunaschade, veroorzaakt door beschermde, natuurlijk in het wild levende dieren, af. Hieronder vallen tegemoetkomingsaanvragen faunaschade, dassenovereenkomsten, edelherten- en ganzenregeling. Ook adviseert BIJ12 provincies en faunabeheereenheden over het voorkomen en bestrijden van deze schades en geeft hierover aan boeren en jagers voorlichting.

BIJ12 biedt inhoudelijke en secretariële ondersteuning aan de Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade, die provincies adviseert over het voorkomen en bestrijden van faunaschade, het onderzoek daarnaar en in het maatschappelijk debat erover. BIJ12 ontwikkelt jaarlijks een onderzoeksprogramma en coördineert hiervan de uitvoering. Met deze Onderzoeksagenda BIJ12-Faunazaken 2020-2021 (hierna: onderzoeksagenda) wordt invulling gegeven aan de onderzoekstaak voor de periode 2020-2021 en worden de volgende drie doelen nagestreefd:

- Onderbouwing van provinciaal beleid met betrekking tot faunaschade.
- Het faciliteren van maatschappelijke discussies omtrent faunavraagstukken in samenhang met adviezen die door de Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade worden uitgebracht.
- Verdere ontwikkeling van het BIJ12-instrumentarium voor bepaling schadetegemoetkomingen.

De onderzoeksagenda is op 31 oktober 2019 vastgesteld door de Ambtelijke Adviescommissie Vitaal Platteland (AACVP) van het Interprovinciaal Overleg (IPO). Bij de totstandkoming van de huidige onderzoeksagenda hebben de provincies een belangrijke rol gespeeld. Ook het eerste advies van de Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade Verbinden en Vernieuwen dat in december 2018 is uitgebracht is een belangrijke bouwsteen voor deze onderzoeksagenda geweest. Bij de uitvoering van de onderzoeksagenda wordt BIJ12 bijgestaan door de door de directeur van BIJ12 ingestelde Commissie Onderzoek, waarin vertegenwoordigers uit verschillende kennisterreinen en wetenschapsdisciplines zitting nemen. In dit document zullen achtereenvolgens de gehanteerde Procedure, de Afbakening en de Onderzoeksonderwerpen uiteen worden gezet.

2 Procedure

De onderzoeksagenda vormt het kader aan de hand waarvan BIJ12 vormgeeft aan haar verantwoordelijkheid provincies met onderzoek bij te staan. Voorgaande onderzoeksagenda's zijn te vinden op de website van BIJ12 via www.bij12.nl/onderzoek. Bij het opstellen van de onderzoeksagenda is een aantal procedures doorlopen die hieronder worden toegelicht.

2.1 Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade

Het adviesprogramma van de Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade 2017-2019 is op 21 november 2017 door de AAC VP vastgesteld. Hierin geeft de Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade, op verzoek van de provincies, aan haar adviezen te willen richten op de balans tussen de bescherming van natuurlijk, in het wild levende dieren en de faunaschadebestrijding. De focus van BIJ12 op het gebied van faunazaken wordt hiermee verlegd van puur faunaschadebestrijding naar faunabeheer in een bredere context. Met deze onderzoeksagenda wordt deze trend gevolgd. Hiertoe zijn provincies nadrukkelijker in de eerste stadia bij de voorbereiding van de onderzoeksagenda betrokken. Het resultaat is een meer vraaggerichte agenda, met meer nadruk op maatschappelijke en beleidsmatige vraagstukken.

2.2 Kennissymposium

BIJ12 streeft ernaar eens in de een à twee jaar een kennissymposium fauna(schade)beheer te organiseren. Een dergelijk symposium heeft plaatsgehad op 26 maart 2019. Doel van dit symposium was enerzijds het delen van onderzoeksresultaten en andere kennis gerelateerd aan faunaschade en -beheer. Anderzijds had dit symposium tot doel vanuit het brede werkveld ideeën te verzamelen voor de onderzoeksagenda 2020-2021. Vanuit die optiek hebben ruim 100 deelnemers vanuit provincies, faunabeheereenheden (FBE's), belangenorganisaties, universiteiten en onderzoeksbureaus, binnen acht thematische workshops, van gedachten kunnen wisselen over de meest actuele faunavraagstukken en de daaraan gerelateerde kennisvragen. Deze input is als eerste aanzet gebruikt om het gesprek over de onderzoeksagenda van 2020-2021 te voeden.

2.3 Ambtelijke vaststelling

De onderzoeksagenda is vastgesteld door de AACVP van 31 oktober 2019.

2.4 Uitvoering

Voor de uitvoering van de hier gepresenteerde onderzoeksagenda is vanuit BIJ12 jaarlijks € 460.000,00 beschikbaar. De besteding van dit budget geschiedt binnen de kaders van het inkoopbeleid en bijhorende inkoopprocedures van BIJ12. Inhoudelijk wordt BIJ12 daarin bijgestaan door de Commissie Onderzoek. BIJ12 draagt zorg voor het uitzetten van de onderzoeken, de begeleiding van de onderzoekers en de verspreiding van de resultaten via de verschillende kanalen. De Commissie Onderzoek ondersteunt BIJ12 hierin en waarborgt de wetenschappelijke en vakinhoudelijke kwaliteit. Op basis van de in deze agenda beschreven onderzoeksonderwerpen worden uitvragen geformuleerd. In de uitvraag wordt duidelijk aangegeven op welke vragen middels onderzoek antwoord verkregen dient te worden, wat de context voor de onderzoeksvragen is en aan welke criteria het uit te voeren onderzoek dient te voldoen. De aan te schrijven partijen

worden gevraagd in een offerte aan te geven op welke wijze het onderzoek wordt vormgegeven en welke methodieken die daarbij gehanteerd worden. Afhankelijk van de grootte van het onderzoek zal een enkelvoudig onderhandse, een meervoudig onderhandse of een openbare aanbestedingsprocedure worden gevolgd.

In sommige situaties zal, voorafgaand aan het formuleren van een uitvraag, een marktconsultatie worden uitgevoerd. Dit is het geval wanneer nog onvoldoende zicht is op de wijze waarop middels onderzoek op de geformuleerde onderzoeksvragen antwoord gegeven kan worden. Het is denkbaar dat voor enkele van de hier beschreven onderzoeksonderwerpen meerdere onderzoeken uitgezet moeten worden.

2.5 Verschil met voorgaande procedure

De hier geschetste werkwijze wijkt af van de werkwijze die in voorgaande jaren werd gehanteerd. De onderzoeksagenda's van de afgelopen jaren zijn opgesteld door BIJ12, daarbij ondersteund door de Commissie Onderzoek, op basis van onderzoeksvoorstellen die zijn ingediend door provincies, FBE's, belangenorganisaties en onderzoekers. Voor het indienen van de onderzoeksvoorstellen is gebruik gemaakt van een format waarin de belangrijkste aandachtspunten zijn aangegeven. Bij de beoordeling van de onderzoeksvoorstellen is gebruik gemaakt van vooraf vastgestelde criteria.

Die werkwijze garandeert dat de belangrijkste partijen in de gelegenheid worden gesteld onderzoeksideeën aan te dragen. De methode kent echter ook een aantal beperkingen. Voorstellen worden in de meeste gevallen door slechts één speler aangedragen. Vooral de meer maatschappelijk georiënteerde kennisvragen, die vaak in de interactie tussen verschillende spelers boven komen drijven, blijven hierdoor onderbelicht. Bovendien loopt de mate waarin onderzoeksvoorstellen zijn uitgewerkt uiteen. Relevante ideeën zijn soms beperkt uitgewerkt, terwijl minder relevante ideeën wel goed zijn uitgewerkt. Dit bemoeilijkt het selectieproces.

3 Afbakening onderzoeksagenda BIJ12

Op basis van een raadpleging van provincies en de Commissie Onderzoek zijn de volgende onderzoeksdoelen geïdentificeerd. Onderbouwing van provinciaal beleid met betrekking tot faunaschade. Het faciliteren van maatschappelijke discussies omtrent faunavraagstukken in samenhang met adviezen die door de Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade worden uitgebracht. Verdere ontwikkeling van het BIJ12-instrumentarium voor bepaling schadetegemoetkomingen.

3.1 **Onderbouwing van provinciaal beleid**

Provincies maken beleid waarin keuzes worden gemaakt. Hiervoor is op feiten gebaseerde informatie nodig. Het gaat hierbij onder meer om het kunnen voorspellen van populatietrends, het kunnen voorspellen van ecologische en maatschappelijke effecten van maatregelen, het helpen interpreteren van schadecijfers en het beheersbaar houden van aan faunabeleid gerelateerde kosten. De onderzoeksagenda kan hierin een rol spelen wanneer de te onderzoeken onderwerpen voor meerdere provincies relevant zijn. Op basis van in opdracht van BIJ12 uitgevoerde onderzoeken kunnen beleidsaanbevelingen worden gedaan. De beleidskeuzes blijven echter altijd de verantwoordelijkheid van de afzonderlijke provincies.

3.2 **Ondersteuning van maatschappelijke discussies over faunavraagstukken**

Faunavraagstukken zijn voor een belangrijk deel maatschappelijke vraagstukken. De meest evidente uitdaging is om mens-dier-conflicten hanteerbaar te maken, maar discussies rond de komst van de wolf of het vergassen van ganzen maken duidelijk dat mens-mens conflicten minstens zo belangrijk zijn. Daarbij kan het gaan om verschillende waarden die botsen of wederzijds wantrouwen dat bestaat tussen experts en een deel van het grotere publiek. Hier is binnen het faunadossier niet altijd voldoende aandacht voor. Voorbeelden van, voor de onderzoeksagenda relevante maatschappelijk gerelateerde onderzoeksdoelen zijn: faciliteren maatschappelijk debat, anticiperen op maatschappelijke onrust, begrijpen van de publieke opinie, begrijpen van belangrijke spelers, begrijpen van emoties, de rol van communicatie en sociale media en hoe deze in te zetten.

3.3 **Verdere ontwikkeling van het BIJ12-instrumentarium voor bepaling van schadetegemoetkomingen**

De inzet van methodieken en technieken die gebruikt worden binnen het tegemoetkomingsproces bij faunaschade kunnen grote (financiële) consequenties hebben. In 2019 is een nieuwe overeenkomst aangegaan met taxatiebureaus. Deze verandering biedt mogelijkheden om met innovatieve technieken te experimenteren hoe de hoogte van de schade en de schadeveroorzakende diersoorten vast te stellen. De onderzoeksagenda kan een rol spelen het faunaschadedossier en de daarmee gepaard gaande schadebedragen controleerbaar te houden.

3.4 Prioritering en selectiecriteria

Bij het identificeren van onderzoeksonderwerpen is uitgegaan van de uitgangspunten die reeds in het kader van de eerdere onderzoeksagenda's van BIJ12 zijn opgesteld. Ook voor de binnen het kader van deze onderzoeksagenda te nemen stappen, te weten het uitzetten van uitvragen en het beoordelen van onderzoeksvoorstellen, zullen deze criteria leidend blijven:

- 1 Prioritering van onderzoek blijft conform de voorgaande onderzoeksagenda's plaatsvinden op basis van de volgende criteria: (per soort) opgetreden schade, relevante maatschappelijke ontwikkelingen als de decentralisatie van het beleid, nieuwe wetgeving en kennisinzichten uit eerdere studies van BIJ12 en studies van derden;
- 2 Voor het criterium opgetreden schade geldt het uitgangspunt de trits "voorkomen-beheren-betalen". In tegenstelling tot eerdere onderzoeksagenda's hoeven onderzoeken zich niet noodzakelijkerwijs te richten op faunaschade pur sang, maar zal gekeken worden naar de balans tussen de bescherming van natuurlijk, in het wild levende dieren en de faunaschadebestrijding. Hier horen ook meer maatschappelijke en beleidsmatige vraagstukken bij.
- 3 De uitvoering van het onderzoek moet bijdragen aan een robuuste kennisinfrastructuur voor data- en informatievoorziening, aanpak van monitoring en evaluatie en kennisontwikkeling voor nieuw beleid en uitvoeringsstrategie;
- 4 De onderzoeksvoorstellen moeten goed aansluiten op elders in de (inter)nationale kennisinfrastructuur plaatsvindend onderzoek en zich voor wat betreft wetenschappelijk onderzoek beperken tot praktijkgericht onderzoek;
- 5 In de ontwikkeling en uitvoering van onderzoeksvoorstellen en kennisinzet worden initiatieven van belangenorganisaties en faunabeheerpartners van de provincies zoveel mogelijk betrokken;
- 6 In de uitvoering van het onderzoeksprogramma wordt zoveel mogelijk ingezet op bundeling van kennis door samenwerking tussen opdrachtnemers en op cofinanciering.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de voorstellen van externe opdrachtgevers waarvoor aan BIJ12 een bijdrage uit het onderzoeksbudget wordt gevraagd (aanbod voor kennisontwikkeling) zal de Commissie Onderzoek bovendien de volgende criteria hanteren:

- Onderzoekstechnische aspecten: eenduidige formulering probleemstelling inclusief urgentie/onderzoeksvraag, beoogde methode/aanpak, inzicht in beschikbaarheid bestaande kennis en mate van vernieuwing die kan worden bereikt;
- Toepasbaarheid: betekenis voor ontwikkeling en uitvoering van het faunaschadebeleid (schadebelang-relevantie) voor meerdere of alle provincies;
- Toepassingsbereik: generiek/gebiedsspecifiek, schaal en soorten;
- Hardheid kansen op samenwerking/cofinanciering door andere partijen;
- Kosten en kosteneffectiviteit (door inzet van eigen deskundigen of inhuur en/ of door keuze van onderzoeksmethode);

- Analyse van risico's in de uitvoering;
- Deskundigheid van beoogde opdrachtnemer;
- Conditie voor beschikbaarheid datasets.

4 Onderzoeksonderwerpen

De hier volgende onderzoeksonderwerpen zijn door de provincies geïdentificeerd als de meest urgente faunavraagstukken waarvan verwacht wordt dat de onderzoeksagenda meer duidelijk verschaft. Voor ieder onderwerp wordt een context geschetst en worden de belangrijkste onderzoeksvragen geformuleerd. Op basis van deze onderwerpen zullen uitvragen opgesteld worden waarop marktpartijen kunnen inschrijven. BIJ12 wordt hierin geadviseerd door de Commissie Onderzoek.

4.1 Innovatieve taxatietechnieken

Doel: Verdere ontwikkeling van het BIJ12 instrumentarium voor de faunaschadebepaling.

Met het correct bepalen van de hoogte en aard van schade zijn miljoenen euro's gemoeid. Schade wordt op dit moment getaxeerd met veelal verouderde technieken zoals een grashoogtemeter en wordt in het veld, op basis van inschattingen van de taxateur, op formulieren en kaartjes opgetekend. Door gebruik te maken van beelden afkomstig van satellieten of drones kan schade naar verwachting veel nauwkeuriger in beeld worden gebracht, mits schade op zulke beelden goed is te herkennen en te herleiden tot de juiste diersoort. Artificial intelligence kan hierin een rol spelen. Ook voor het toewijzen van schade aan de juiste soort bestaan mogelijkheden tot nu toe onderbelichte technieken in te zetten, zoals DNA-analyses. Dit is met name van belang bij soorten die op elkaar lijken, zoals verschillende ganzensoorten.

BIJ12 heeft gedurende de afgelopen jaren al verschillende onderzoeken naar dergelijk technieken uit laten voeren. De resultaten daarvan zijn echter nog niet toepasbaar. Dit heeft met verschillende factoren te maken, zoals de variërende kwaliteit en nauwkeurigheid van de taxatierapporten waar algoritmes mee getraind moeten worden, de resolutie van de beelden, de kosten voor het inzetten van de apparaten (drones), en het kunnen herleiden van de oorzaak van de schade (faunaschade versus windschade, droogteschade, etc.). Alvorens dit onderwerp verder uit te werken zal een marktconsultatie plaatsvinden, waarin de technische mogelijkheden om verder te komen worden verkend met mogelijke aanbieders. Ervaring met de uitvoering van de nieuwe taxatieovereenkomst is daarbij van belang.

Onderzoeksvragen:

- Kan met drone- en/of satellietbeelden schade worden gemeten?
- Kan met drone- en/of satellietbeelden schade aan de juiste veroorzakers worden toegewezen?
- Is schade met behulp van drone- en/of satellietbeelden nauwkeuriger in te schatten dan met gebruik van de huidige technieken?
- Zijn door de inzet van drone- en/of satellietbeelden kostenbesparingen te realiseren?
- Hoe kan schade tot de juiste diersoort herleid worden

Relevante onderzoek disciplines: ICT, Technologie, Datamanagement.

4.2 Effecten van beheer op ganzenpopulaties

Doel: Onderbouwing van provinciaal faunabeleid

Door heel Nederland worden populaties van jaarrond verblijvende ganzen beheerd (onder beheer worden alle maatregelen, dodelijk en niet dodelijk verstaan om schade te voorkomen), al zitten er aanzienlijke verschillen in de mate en intensiteit van beheer tussen verschillende provincies. Desondanks nemen de populaties niet in omvang af. Intensiever en beter gecoördineerd beheer lijkt de oplossing. Tegelijkertijd dient de vraag zich op hoe zinnig het is om grote aantallen ganzen te doden, als daarmee de populatiegrootte niet wezenlijk wordt beïnvloed en de daaraan gerelateerde schade en overlast niet wordt gereduceerd. Het effect van beheer op het reduceren van schade verloopt via een complex web van verschillende, elkaar beïnvloedende oorzaak en gevolgrelaties. Deze relaties zijn voor een groot deel provinciegrens, en zelfs landsgrensoverschrijdend. Met behulp van populatiemodellering kan meer inzicht in deze relaties worden verkregen, alsmede de kennishiaten die hierin bestaan. Verschillende onderzoeksprojecten met behulp van populatiemodellen zijn reeds in uitvoering. Middels een marktconsultatie worden de hiaten vertaald naar uit te zetten onderzoeksvragen.

Relevante onderzoek disciplines: Gedragsecologie, Populatiemodellering

4.3 In kaart brengen ganzenschade

Doel: Onderbouwing van provinciaal faunabeleid

Voor succesvol en verantwoord faunabeleid en beheer zijn goede gegevens onontbeerlijk. Voor ganzenbeheer gaat het vooral om gegevens over aantallen waargenomen ganzen, afschotcijfers en schadecijfers. Deze cijfers worden door verschillende instanties in verschillende databases beheerd. Voor schadecijfers is BIJ12 de beherende instantie. De schadecijfers van BIJ12 zijn echter niet altijd representatief voor een totaalbeeld van de werkelijk optredende schade. De cijfers zijn gebaseerd op taxaties die worden uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van tegemoetkomingen. Om verschillende redenen wordt niet alle schade gemeld, zo kan het bijvoorbeeld voorkomen dat een verandering in leges invloed heeft op de getaxeerde schade in een bepaald jaar. In eerste instantie zal BIJ12 advies inwinnen over hoe de werkelijk optredende schade in kaart kan worden gebracht. Op basis daarvan zal worden bezien hoe getaxeerde schade kan worden gecorrigeerd of aangevuld kan worden om voor onderzoek en beleidsaanbevelingen gebruikt te worden.

Relevante onderzoek disciplines: Gedragsecologie, Populatiodynamiek, Data-analyse.

4.4 Evaluatie prikkels ganzenbeleid

Doel: Onderbouwing van provinciaal faunabeleid

Zoals hierboven is aangegeven leidt niet alle optredende ganzenschade uiteindelijk tot een tegemoetkoming in de faunaschade. Beleidsmatige verschillen zoals de hoogte van de leges of de inzet van automatische taxaties, kunnen aanzienlijke invloed hebben op de hoogte van de tegemoetkomingen. Ook kan het gehanteerde beleid van invloed zijn op de mate waarin agrariërs preventieve maatregelen inzetten. Dit impliceert dat er met beleid een zekere mate van sturing is aan brengen op de hoogte van de tegemoetkomingsaanvragen die worden ingediend en in de mate waarin agrariërs

een eigen verantwoordelijkheid nemen om schade te voorkomen of te accepteren. De inzet van de dergelijke maatregelen is een beleidsafweging van provincies. Inzicht in het effect van dergelijke maatregelen maken het echter mogelijk hier bewustere afwegingen in te maken. Onderzoek hier-naar richt zich naast technische en bedrijfseconomische dimensies voor een belangrijk deel ook op psychologische en gedragsvraagstukken.

Een beleidsevaluatie zou antwoord moeten geven op de volgende vragen:

- Wat motiveert een agrariër om wel of geen tegemoetkoming aan te vragen?
- Wat motiveert een agrariër om wel of geen preventieve middelen in te zetten?
- Welke beleidsinstrumenten worden in verschillende provincies ingezet?
- Welke invloed heeft deze beleidsregimes op de hoogte van de tegemoetkoming die worden uitgekeerd.

Relevante onderzoek disciplines: Sociale/gedragswetenschappen, Governance, Beleid.

4.5 Niet-dodelijke verjagingsmiddelen

Doel: Onderbouwing van provinciaal faunabeleid

Niet dodelijke verjagingsmiddelen verdienen altijd de voorkeur boven dodelijke middelen. BIJ12 (en het toenmalige Faunafonds) heeft met regelmaat niet-dodelijke verjagingsmiddelen op effectiviteit getest, het meest recente voorbeeld daarvan is verjaging met lasers. Als algemene trend valt uit de verschillende onderzoeken te concluderen dat verjagingsmiddelen werken totdat gewenning optreedt. Technische mogelijkheden worden echter doorontwikkeld. Door visuele en auditieve middelen op onvoorspelbare wijze af te wisselen, in combinatie met sensoren die de aan- of afwezigheid van schadesoorten kunnen detecteren, al dan niet in combinatie met aan verjaging ondersteunend afschot, is het wellicht mogelijk gewenning tegen te gaan.

Onderzoeksvragen:

- Welke factoren beïnvloeden de effectiviteit van verjagingsmiddelen?
- Aan welke voorwaarden moeten verjagingsmiddelen voldoen om in de Nederlandse situatie effectief ingezet te kunnen worden?
- Welke invloed heeft ondersteunend afschot op de effectiviteit van verjagingsmiddelen?
- Wat is het effect van in te zetten verjagingsmiddelen op andere soorten, zoals weidevogels en natuurlijke plaagdierbestrijders.

Relevante onderzoek disciplines: Gedragsecologie

4.6 **Implementation failure**

Doel: Onderbouwing van provinciaal faunabeleid

Beheer dat in faunabeheerplannen wordt vastgelegd wordt om verschillende redenen niet altijd uitgevoerd. Waar de opstellers van de faunabeheerplannen werken vanuit de doelstelling om schade te voorkomen en te bestrijden, hebben uitvoerders vaak hele andere motivaties. Terreinbeherende organisaties streven biodiversiteitsdoelen na, jagers voelen zich gebonden aan ethische codes zoals de weidelijkheid. Ook kan het aan de capaciteit ontbreken om de voorgenomen plannen uit te voeren. Zo kunnen attitudes, ongeschreven regels, ethische codes en sociale druk en handelingsperspectief de uitvoering van een faunabeheerplan in de weg staan. Het inzichtelijk maken van dergelijke mechanismes en sturingsmogelijkheden daarop maakt het mogelijk daar met beleid beter op te anticiperen.

Onderzoeksvragen:

- Via welke stappen worden doelstellingen in faunabeheerplannen omgezet in acties?
- Welke actoren spelen hierin een rol?
- Welke overwegingen spelen een rol bij de uitvoer van faunabeheer door deze actoren?
- Op welke wijze kan hierin sturing worden gegeven?

Relevante onderzoek disciplines: Sociale/gedragswetenschappen, Governance, Communicatiewetenschappen.

4.7 **Indicatoren voor draagkracht en populatiebeheer**

Doel: Onderbouwing van provinciaal faunabeleid

Bij populatiebeheer wordt onder andere met dodelijke middelen een doelstand nagestreefd. De doelstand is enerzijds gebaseerd op de ondergrens voor populatiegrootte, waarbij de duurzame instandhouding van de soort binnen een afgebakend gebied niet in het geding komt, en anderzijds op de bovengrens, waarbij de overlast die door de dieren wordt veroorzaakt op een acceptabel niveau blijft. Populatiebeheer kan worden ingezet ten behoeve van wettelijk vastgelegde belangen, maar is nooit een doel op zich.

Met name voor reeën worden streefstanden berekend met methodes die stammen uit de tijd van de jachtwet, waarbinnen het oogsten van een surplus een oogmerk was. Hiervoor worden draagkrachtmodellen gehanteerd waarmee berekend kan worden hoeveel dieren in een gebied kunnen leven. De habitat voor reeën in Nederland is in de loop der tijd aanzienlijk veranderd, waardoor de uitgangspunten die bij de draagkrachtberekeningen worden gehanteerd niet meer actueel zijn. Daar komt bij dat het nauwkeurig tellen van reeën nog steeds een punt van aandacht blijkt.

De vraag rijst welke andere indicatoren gebruikt kunnen worden om beheersmaatregelen op te baseren. De kernvraag daarbij is welke uitgangspunten van belang worden geacht. De relatie met aantallen aanrijdingen ligt voor de hand, maar ook schade aan flora en fauna en schade aan landbouwgewassen zijn belangrijke maatstaven. Vanuit de gezondheid van de populatie en dierenwelzijn geredeneerd kunnen indicatoren als vetgehalte van geschoten dieren veel informatie opleveren over de onder- dan wel overbezetting van een gebied door reeën.

Onderzoeksvragen:

- Op basis van welke optredende effecten wordt een populatie als probleem ervaren?
- In welke mate zijn die problemen dichtheid-afhankelijk?
- Welke indicatoren kunnen worden gehanteerd om problematische populatiedichtheden te identificeren?
- Hoe kunnen dergelijke indicatoren worden gemonitord?

Relevante onderzoek disciplines: Dierecologie, Maatschappijwetenschappen.