



Beoordeling provinciale vrijstellingslijst

Claire Vos, Mirjam Broekmeyer, Ralph Buij, Hugh Jansman, Dennis Lammertsma, Fabrice Ottburg, Alex Schotman en Friso van der Zee



ALTERRA
WAGENINGEN UR

Beoordeling provinciale vrijstellingslijst

Claire Vos, Mirjam Broekmeyer, Ralph Buij, Hugh Jansman, Dennis Lammertsma, Fabrice Ottburg, Alex Schotman en Friso van der Zee

Dit onderzoek is uitgevoerd door Alterra Wageningen UR in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoekthema 'Natuur en Regio' (projectnummer BO-11-0.19.01-38).

Alterra Wageningen UR
Wageningen, februari 2016

Alterra-rapport 2699
ISSN 1566-7197


Vos, C.C., M.E.A. Broekmeyer, R. Buij, H.A.H. Jansman, D.R. Lammertsma, F.G.W.A. Ottburg, A.G.M. Schotman en F.F. van der Zee, 2016. *Beoordeling provinciale vrijstellingslijst*. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport 2699. 56 blz.; 26 fig.; 4 tab.; 26 ref.

Dit rapport geeft een evaluatie van de provinciale vrijstellingslijst, waarbij de schade en overlast van de soorten van de provinciale vrijstellingslijst en zeven extra soorten in beeld zijn gebracht. Per soort is informatie opgenomen over de staat van instandhouding van de soort, de landelijke verspreiding, de aard van de schade of overlast, een inschatting of de schade of overlast in het gehele land optreedt en een overzicht van andere preventieve maatregelen om schade of overlast te voorkomen. Deze informatie helpt het rijk en de provincies bij het besluit om soorten op de vrijstellingslijsten te handhaven, toe te voegen dan wel van de lijst te verwijderen.

Because of the implementation of the new Dutch Nature Protection law there is a need to evaluate the damage and inconvenience caused by species that are on provincial exemption lists. An overview is made for 26 species with information on: the damage and inconvenience caused by the species, whether this damage or inconvenience occurs in the whole country (based on species distribution maps), the favourable conservation status and whether other measures exist to avoid damage and inconvenience.

Trefwoorden: Schade, Overlast, Regelgeving, Natuurbescherming

Dit rapport is gratis te downloaden van www.wageningenUR.nl/alterra (ga naar 'Alterra-rapporten' in de grijze balk onderaan). Alterra Wageningen UR verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

 2016 Alterra (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, E info.alterra@wur.nl, www.wageningenUR.nl/alterra. Alterra is onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre).

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

| | | |
|----------|--|-----------|
| | Woord vooraf | 5 |
| | Samenvatting | 7 |
| 1 | Inleiding | 9 |
| 2 | Juridisch kader ter voorkoming van schade en overlast | 10 |
| | 2.1 Inleiding | 10 |
| | 2.2 Juridisch kader schade en overlast | 10 |
| 3 | Bepalen van schade en overlast | 15 |
| | 3.1 Definitie en kwantificering van schade en overlast | 15 |
| | 3.2 Provinciale vrijstellingslijsten: toepassing artikel 65 | 16 |
| | 3.3 Indicatie voor de omvang van de schade en de overlast | 16 |
| | 3.4 Overzicht per soort | 17 |
| 4 | Overzicht van schade en overlast per soort | 19 |
| | 4.1 Inleiding | 19 |
| | 4.2 Effectiviteit andere preventieve maatregelen | 21 |
| | 4.3 Overzichten per soort | 23 |
| | 4.3.1 Brandgans | 23 |
| | 4.3.2 Ekster | 24 |
| | 4.3.3 Fazant | 25 |
| | 4.3.4 Grauwe gans | 26 |
| | 4.3.5 Haas | 27 |
| | 4.3.6 Holenduif | 28 |
| | 4.3.7 Huismus | 29 |
| | 4.3.8 Kleine rietgans | 30 |
| | 4.3.9 Knobbelzwaan | 31 |
| | 4.3.10 Kolgans | 32 |
| | 4.3.11 Meerkoet | 33 |
| | 4.3.12 Rietgans | 34 |
| | 4.3.13 Ringmus | 35 |
| | 4.3.14 Roek | 36 |
| | 4.3.15 Rotgans | 37 |
| | 4.3.16 Smient | 38 |
| | 4.3.17 Spreeuw | 39 |
| | 4.3.18 Wilde eend | 40 |
| | 4.3.19 Woelrat | 41 |
| | 4.3.20 Kleine mantelmeeuw | 42 |
| | 4.3.21 Zilvermeeuw | 43 |
| | 4.3.22 Aalscholver | 44 |
| | 4.3.23 Kokmeeuw | 45 |
| | 4.3.24 Stormmeeuw | 46 |
| | 4.3.25 Steenmarter | 47 |
| | 4.3.26 Bever | 48 |
| 5 | Conclusies | 49 |
| | Literatuur | 51 |
| | Bijlage 1 Volledige tekst van de motie | 53 |

Woord vooraf

Het ministerie van Economische Zaken heeft middels een Helpdeskvraag verzocht om een evaluatie van de provinciale vrijstellingslijst. Aanleiding voor deze vraag was de aangenomen motie van Heerema/Jacobi (oktober 2014). Het rapport geeft een beknopt overzicht van de schade en overlast van de soorten van de vrijstellingslijst (en zeven extra soorten) op basis van de beschikbare informatie. Wij hebben ons beperkt tot het rapporteren van de beschikbare informatie en doen geen aanbevelingen over het al dan niet plaatsen van soorten op de vrijstellingslijst. Hierbij willen wij Ton Heeren en Daan Jacobs van het Faunafonds bedanken voor hun commentaar op de tekst.

Claire Vos, Projectleider

Samenvatting

Dit rapport geeft een overzicht van de schade en overlast van soorten die op de provinciale vrijstellingslijst staan en van enkele aanvullende soorten. Aanleiding voor dit overzicht is de aangenomen motie van Heerema/Jacobi (oktober 2014) waarin de regering (dus de staatssecretaris van EZ) wordt verzocht de provinciale vrijstellingslijst te evalueren en zo nodig aan te passen, opdat deze beter aansluit bij de voorkomende overlast en/of schade. Het rapport beperkt zich tot feitelijke informatie op basis van de beschikbare informatie en doet geen aanbevelingen over het al dan niet plaatsen van soorten op de vrijstellingslijst.

Het rapport geeft een beknopt overzicht van het juridisch kader ter voorkoming van schade en overlast, zowel onder de huidige wetgeving – de Flora- en faunawet – als onder het wetsvoorstel Wet Natuurbescherming. Er is een aantal verschillen tussen het wetsvoorstel Wet Natuurbescherming en de huidige wetgeving. Zo is er in het wetsvoorstel een grotere rol voor gemeenten bij overlastbestrijding. Ook kunnen er onder het wetsvoorstel meer soorten worden vrijgesteld, omdat de limitatieve lijst vervalft.

Het overzicht bevat 26 soorten: 19 soorten van de provinciale vrijstellingslijst en 7 soorten die mogelijk schade of overlast veroorzaken. Per soort is informatie opgenomen over de staat van instandhouding van de soort, de landelijke verspreiding, de aard van de schade of overlast, een inschatting of de schade of overlast in het gehele land optreedt en een overzicht van andere preventieve maatregelen om schade of overlast te voorkomen.

Het huidige beeld van schade en overlast is onvolledig, omdat schade alleen gemeld wordt als er kans is op vergoeding. Als een soort op de vrijstellingslijst wordt geplaatst, is er immers geen vergoeding meer mogelijk. De huidige schade- en overlastmeldingen richten zich voornamelijk op de landbouw. Over eventuele schade voor andere categorieën, zoals flora en fauna, visserij e.d. is weinig bekend. Om een beter inzicht te krijgen in de schade en overlast van soorten zal het Faunafonds een Landelijk meldpunt Faunaschade instellen.

Uit een beperkte analyse naar de effectiviteit van preventieve maatregelen blijkt dat er weinig gekwantificeerd onderzoek beschikbaar is naar de effectiviteit van preventieve maatregelen. De beoordeling van maatregelen is daarom vooral gebaseerd op expertinschattingen. De algemene indruk is dat preventieve maatregelen niet zeer effectief zijn, omdat dieren snel wennen aan passieve preventieve middelen. Tegengaan van gewinning kan worden bereikt door de afweermiddelen in combinatie en op onregelmatige tijdstippen of plaatsen in te zetten. Actieve maatregelen (persoonlijke verjaging) worden veelal als effectiever beschouwd.

1 Inleiding

Het ministerie van Economische Zaken heeft Alterra gevraagd om een evaluatie te maken van de provinciale vrijstellingslijst. Er is behoefte aan een overzicht van de schade en overlast van soorten die op de provinciale vrijstellingslijst staan. Daarnaast is er behoefte aan informatie over de eventuele schade en overlast van enkele aanvullende soorten.

Aanleiding voor deze Helpdeskvraag is de aangenomen motie van Heerema/Jacobi (oktober 2014) waarin de regering (dus de staatssecretaris van EZ) wordt verzocht de provinciale vrijstellingslijst te evalueren en zo nodig aan te passen, opdat deze beter aansluit bij de voorkomende overlast en/of schade. In deze evaluatie dienen ook soorten te worden meegenomen die nu nog niet op de vrijstellingslijst staan, maar mogelijk wel voor schade en/of overlast zorgen, zoals steenmarters, zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen (zie Bijlage 1 voor de volledige tekst van de motie).

Op basis van de evaluatie dient een beeld te ontstaan van de aard en omvang van de schade en/of overlast van de soorten en of er ook andere preventieve methoden beschikbaar zijn om schade en overlast te voorkomen.

Het rapport beperkt zich tot feitelijke informatie op basis van de beschikbare informatie en doet geen aanbevelingen over het al dan niet plaatsen van soorten op de vrijstellingslijst.

Opbouw van de rapportage

Allereerst wordt kort ingegaan op het juridisch kader ter voorkoming van schade en overlast, zowel onder de huidige wetgeving – de Flora- en faunawet – als onder het wetsvoorstel Wet Natuurbescherming (hoofdstuk 2). Vervolgens wordt ingegaan op de begrippen schade en overlast en is per provincie vastgesteld welke soorten zijn vrijgesteld via provinciale verordeningen (hoofdstuk 3). Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de verzamelde informatie per soort. Het gaat om 26 soorten: 19 soorten van de provinciale vrijstellingslijst en 7 soorten die mogelijk schade of overlast veroorzaken. Per soort is een overzicht gegeven van eventuele schade en overlast. Daarnaast is informatie verzameld over de staat van instandhouding en de verspreiding van de soort. Ten slotte is informatie opgenomen, voor zover bekend, over alternatieve preventieve maatregelen om schade en overlast te voorkomen. In hoofdstuk 5 zijn enkele conclusies opgenomen die relevant zijn voor de interpretatie van de resultaten.

2 Juridisch kader ter voorkoming van schade en overlast

2.1 Inleiding

De Flora- en faunawet regelt in Nederland de wettelijke bescherming van soorten. Met de Flora- en faunawet zijn ook de soortbeschermingsbepalingen van de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. Onder de Vogelrichtlijn worden alle in de EU in het wild voorkomende vogelsoorten strikt beschermd; onder de strikte soortbescherming van de Habitatrichtlijn vallen alle soorten genoemd op Bijlage IV van deze richtlijn. Daarnaast beschermt de Flora- en faunawet andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

De bescherming is in de Flora- en faunawet geregeld via verbodsbepalingen. Afwijkingen van de verbodsbepalingen zijn mogelijk onder bepaalde voorwaarden. Een afwijking kan plaatsvinden in de vorm van een vrijstelling of een ontheffing. Via een vrijstellingsbesluit wordt een algemeen geldende uitzondering op een wettelijk verbod voor een bepaalde categorie van gevallen (combinatie activiteit-soort) vastgelegd; via een ontheffing wordt voor een individueel geval besloten tot een uitzondering op de wettelijke verboden.

Onder de Flora- en faunawet moet in alle gevallen bij een besluit tot afwijking van de verbodsbepalingen aan drie voorwaarden worden voldaan: 1) er moet sprake zijn van een geldig belang; 2) er bestaat geen andere bevredigende oplossing; 3) er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Daarbij moet voor Vogelrichtlijnsoorten aan de belangen genoemd in de Vogelrichtlijn voldaan worden, en voor Habitatrichtlijnsoorten aan de belangen genoemd in de Habitatrichtlijn. Voor de andere, nationale, soorten kunnen andere, aanvullende belangen worden gesteld.

Deze helpdeskvraag richt zich op een evaluatie voor het geven van vrijstellingen op grond van artikel 65 Flora- en faunawet ten aanzien van beschermde inheemse soorten die in delen van het land schade aanrichten. De evaluatie richt zich op soorten die thans op de provinciale vrijstellingslijst staan en een aantal extra soorten, te weten: zilvermeeuw, kleine mantelmeeuw, stormmeeuw, kokmeeuw, aalscholver, steenmarter en bever. In dit hoofdstuk geven we kort aan hoe de bestrijding van schade en overlast door dieren wettelijk is geregeld.

2.2 Juridisch kader schade en overlast

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

Beide richtlijnen staan afwijkingen van de bescherming van soorten toe op grond van het schadebelang.

Onder de Vogelrichtlijn zijn afwijkingen van de verbodsbepalingen mogelijk bij belangen die genoemd staan in artikel 9 lid 1. Artikel 13 stelt dat de toepassing van krachtens de richtlijn getroffen maatregelen niet mag leiden tot verslechtering van de huidige situatie met betrekking tot de instandhouding van de beschermde vogelsoorten. Voorwaarde voor het toestaan van afwijkingen is tevens dat er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Onder artikel 9 lid 1(a) staat dat als reden voor afwijking o.a. geldt:

- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Onder de Habitatrichtlijn staan belangen voor afwijkingen van de verbodsbepalingen vermeld in artikel 16. Daarbij geldt als voorwaarde dat er geen andere bevredigende oplossing bestaat en dat afwijking geen afbreuk doet aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Onder artikel 16 lid 1 a en b staan de redenen:

-
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden en wateren en andere vormen van eigendom.
 - in het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna en van de instandhouding van de natuurlijke habitats.

De Habitatrictlijn biedt met de formulering 'andere vormen van eigendom' meer ruimte voor afwijking van de beschermingsbepalingen. Daarbij kan het bijvoorbeeld ook gaan om gebouwen of begraafplaatsen. De Vogelrichtlijn biedt geen dekking van schade aan dergelijke belangen. Beide richtlijnen bieden wel de mogelijkheid om soorten te bestrijden in het licht van de bescherming van andere soorten.

Voor de bestrijding van soorten vormt overlast, in tegenstelling tot schade, geen direct geldig belang. Overlast van soorten kan in het licht van de Vogel- en Habitatrictlijn alleen bestreden worden in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid. Voor vogels kan ook overlast bestreden worden in het kader van de veiligheid voor het luchtverkeer; voor Habitatrictlijnsoorten kan overlast bestreden worden in het kader van andere dwingende redenen van groot openbaar belang. In de bovengenoemde gevallen van overlast vindt de bestrijding niet plaats via artikel 65 of 68, maar via artikel 75 (uitgezonderd de steenmarter).

Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet worden drie mogelijkheden gegeven voor het voorkomen en bestrijden van schade door beschermde dieren:

- het verlenen van een vrijstelling aan de grondgebruiker bij schade via artikel 65 Flora- en faunawet ter voorkoming van:
 - belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en water
 - schade aan de fauna
- het geven van aanwijzingen om de stand van beschermde diersoorten bij schade te beperken via artikel 67 Flora- en faunawet op grond van:
 - belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en water
 - schade aan flora en fauna
- het geven van individuele ontheffingen via artikel 68 Flora- en faunawet ter voorkoming van:
 - belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en water
 - schade aan flora en fauna
 - met het oog op andere, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen belangen.

Alleen soorten die niet in hun voortbestaan bedreigd worden of dat gevaar lopen, komen in aanmerking voor een vrijstelling. Via een vrijstelling van artikel 65 kan elke grondgebruiker op zijn eigen grond schadesoorten bestrijden volgens een landelijke vrijstelling of volgens de provinciale verordening. Bestrijding mag alleen plaatsvinden als er geen andere bevredigende oplossing bestaat en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Via een algemene maatregel van bestuur zijn soorten vastgesteld die in het gehele land schade aanrichten, of in delen van het land (zie Tabel 1). Elke provincie kan zelf bepalen welke soorten uit deze Bijlage 2 opgenomen worden in de Provinciale Verordening Schadebestrijding (zie hoofdstuk 4.1). Tevens kan zij bepalen in welk deel van de provincie, op welke wijze en in welke periode van het jaar, deze dieren bestreden mogen worden (bijv. verstoren versus doden). Indien een provincie soorten níet vrijstelt, kan schadebestrijding plaatsvinden via artikel 67 of 68 en overlastbestrijding via artikel 75.

Via een aanwijzing van artikel 67 kunnen (groepen van) personen in opdracht van de provincie in het hele provinciale gebied soorten bestrijden volgens een goedgekeurd faunabeheerplan. De aanwijzing kan alleen plaatsvinden als er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor wettelijk beschermde soorten geldt dat zij moeten voorkomen op de provinciale aanwijzingslijst. Van de provinciale vrijstellingssoorten (artikel 65) komen de brandgans, grauwe gans, knobbelzwaan, kolgans en wilde eend ook voor op de provinciale aanwijzingslijst. Bijzonder aan dit artikel is dat men ook op andermans gronden soorten kan bestrijden. Er zijn meer belangen mogelijk voor bestrijding van soorten dan alleen vanuit schade.

Indien artikel 65 en 67 geen oplossing bieden voor bestrijding, kan artikel 68 worden ingezet. Dit artikel biedt de provincie de mogelijkheid om ontheffing te verlenen voor combinaties van soorten en belangen. Een ontheffing mag geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Een ontheffing kan worden aangevraagd door een grondgebruiker of door een Faunabeheereenheid op basis van een goedgekeurd Faunabeheerplan. De soortenlijst is niet limitatief en kan dus alle wettelijk beschermde inheemse soorten betreffen. De belangenlijst is wel limitatief en bevat ook de 'andere vormen van eigendom', welke belangen zijn vastgelegd in het Besluit beheer en schadebestrijding artikel 4.

Samengevat kan een soort alleen vrijgesteld of via een ontheffing bestreden worden indien er voldoende middelen zijn om de schade te voorkomen of te beperken, bijvoorbeeld via verontrusting of afschot en indien de soort een gunstige staat van instandhouding heeft. Indien een soort in een ongunstige staat van instandhouding verkeert of als preventieve maatregelen niet effectief zijn waardoor de schade niet bestreden kan worden, is een (gedeeltelijke) tegemoetkoming in de schade een bevredigende oplossing.

Via artikel 68 van de Flora- en faunawet kan alleen overlast door de steenmarter bestreden worden. In dit artikel is geregeld dat in het kader van andere belangen een ontheffing kan worden verleend. Deze belangen zijn vastgelegd in artikel 4 van het Besluit beheer en schadebestrijding: "De voorkoming en bestrijding van schade of belangrijke overlast veroorzaakt door steenmarters aan gebouwen of zich daarin of daarbij bevindende roerende zaken."

Tabel 1

Vrijstellingssoorten onder artikel 65 lid 1 Flora- en faunawet. De landelijk vrijgestelde soorten staan vermeld op Bijlage 1 van het Besluit beheer en schadebestrijding dieren; de provinciaal vrijgestelde soorten staan vermeld op Bijlage 2 van dit besluit.

| Nederlandse naam | Wetenschappelijke naam | Lijst artikel 65 |
|------------------|------------------------------|------------------|
| Canadese gans | <i>Branta canadensis</i> | landelijk |
| Houtduif | <i>Columba palumbus</i> | landelijk |
| Konijn | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | landelijk |
| Kauw | <i>Corvus monedula</i> | landelijk |
| Vos | <i>Vulpes vulpes</i> | landelijk |
| Zwarte kraai | <i>Corvus corone corone</i> | landelijk |
| Brandgans | <i>Branta leucopsis</i> | provinciaal |
| Ekster | <i>Pica pica</i> | provinciaal |
| Fazant | <i>Phasianus colchicus</i> | provinciaal |
| Grauwe gans | <i>Anser anser</i> | provinciaal |
| Haas | <i>Lepus europaeus</i> | provinciaal |
| Holenduif | <i>Columba oenas</i> | provinciaal |
| Huismus | <i>Passer domesticus</i> | provinciaal |
| Kleine rietgans | <i>Anser brachyrhynchus</i> | provinciaal |
| Knobbelzwaan | <i>Cygnus olor</i> | provinciaal |
| Kolgans | <i>Anser albifrons</i> | provinciaal |
| Meerkoet | <i>Fulica atra</i> | provinciaal |
| Rietgans | <i>Anser fabalis</i> | provinciaal |
| Ringmus | <i>Passer montanus</i> | provinciaal |
| Roek | <i>Corvus frugilegus</i> | provinciaal |
| Rotgans | <i>Branta bernicla</i> | provinciaal |
| Smient | <i>Anas penelope</i> | provinciaal |
| Spreeuw | <i>Sturnus vulgaris</i> | provinciaal |
| Wilde eend | <i>Anas platyrhynchos</i> | provinciaal |
| Woelrat | <i>Arvicola terrestris</i> | provinciaal |

Wetsvoorstel Wet Natuurbescherming

In het wetsvoorstel Wet Natuurbescherming wordt schadebestrijding en overlastbestrijding geregeld in paragraaf 3.4 (waarin ook faunabeheer geregeld is).

Schadebestrijding is geregeld in artikel 3.15, waarbij via een algemene maatregel van bestuur landelijke schadesoorten kunnen worden aangewezen en via een provinciale verordening provinciale schadesoorten kunnen worden aangewezen. Op grond van deze aanwijzingen kan een vrijstelling worden verleend voor handelingen op de door de grondgebruiker gebruikte gronden dan wel in of aan door hem gebruikte opstallen, ter voorkoming van in het lopende of daarop volgende jaar dreigende schade aan grond, opstallen of het omringende gebied.

Het wetsvoorstel Natuurbescherming maakt onderscheid in drie categorieën soorten:

1. soorten beschermd onder de Vogelrichtlijn
2. soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn
3. andere soorten: dit zijn soorten die niet beschermd zijn onder de Europese richtlijnen, maar wel onder de Nederlandse wetgeving.

Soorten mogen niet in hun voortbestaan bedreigd worden of dat gevaar lopen. Voor Vogelrichtlijnsoorten moet voldaan worden aan de belangen vanuit de Vogelrichtlijn en voor Habitatrichtlijnsoorten aan de belangen genoemd in de Habitatrichtlijn. Voor overige soorten worden belangen voor schadebestrijding opgenomen in de provinciale verordening.

Overlastbestrijding is geregeld in artikel 3.16. Ook hier geldt dat via een algemene maatregel van bestuur landelijke overlastsoorten kunnen worden aangewezen en via een provinciale verordening provinciale overlastsoorten kunnen worden aangewezen. Op grond van deze aanwijzingen kan door de provincie aan gemeenten een vrijstelling worden verleend voor de bestrijding van overlast binnen de bebouwde kom. Voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten geldt daarbij dat de overlastbestrijding uitsluitend kan plaatsvinden:

- in het geval van vogels: in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid; in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- in het geval van Habitatrichtlijnsoorten: in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid; om andere dwingende redenen van groot openbaar belang.

Ook hier geldt dat een soort alleen kan worden aangewezen als deze niet in zijn voortbestaan wordt bedreigd of dat gevaar loopt.

Bij het wetsvoorstel Wet Natuurbescherming is ervoor gekozen om naast de bescherming van VHR-soorten, ook alle inheemse zoogdieren, amfibieën en reptielen te beschermen, evenals de bedreigde en ernstig bedreigde soorten van de soortgroepen vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten (Memorie van Toelichting, wetsvoorstel Wet Natuurbescherming). Alle overige soorten die niet vallen onder een van bovengenoemde categorieën, zijn dus niet wettelijk beschermd en kunnen in principe bij schade of overlast bestreden worden via verstoring of doding. Daarbij moet men zowel onder de huidige Flora- en faunawet als het wetsvoorstel rekening houden met de zorgplicht: de zorgplicht is de plicht van eenieder om zorgvuldig te handelen ten aanzien van alle plant- en diersoorten.

Tabel 2 geeft een samenvatting van de artikelen bij bestrijding van schade en overlast voor de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en het wetsvoorstel Wet natuurbescherming.

Tabel 2

Overzicht van de Artikelen van de Wet- en regelgeving bij bestrijding van schade en overlast.

| Wet- of Regelgeving | Artikel | Toelichting |
|------------------------------------|--------------|--|
| Vogelrichtlijn | Art. 9 lid 1 | Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren Ter bescherming van flora en fauna |
| Habitatrichtlijn | Art. 16 | Ter voorkoming van ernstige schade aan met name gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden en wateren en andere vormen van eigendom In het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna en van de instandhouding van de natuurlijke habitats |
| Flora- en faunawet | Art. 65 | Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren Ter voorkoming van schade aan fauna |
| Flora- en faunawet | Art. 67 | Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren Ter voorkoming van schade aan flora en fauna |
| Flora- en faunawet | Art. 68 | Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren Ter voorkoming van schade aan flora en fauna Met het oog op andere, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen, belangen |
| Wetsvoorstel Wet Natuurbescherming | Art. 3.15 | <i>Vogels:</i> Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren Ter bescherming van flora en fauna <i>Dieren van soorten als bedoeld in artikel 3.5 (= Habitatrichtlijnsoorten):</i> Ter voorkoming van ernstige schade aan met name gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden en wateren en andere vormen van eigendom In het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna en van de instandhouding van de natuurlijke habitats <i>Dieren van soorten als bedoeld in artikel 3.10 (= andere soorten):</i> Belangen zoals genoemd in de landelijke vrijstelling Belangen zoals genoemd in de provinciale vrijstelling |
| Wetsvoorstel Wet Natuurbescherming | Art. 3.16 | <i>Vogels:</i> Bestrijding van overlast in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of de veiligheid van het luchtverkeer <i>Dieren van soorten als bedoeld in artikel 3.5 (= Habitatrichtlijnsoorten):</i> Bestrijding van overlast in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang <i>Dieren van soorten als bedoeld in artikel 3.10 (= andere soorten)</i> Belangen zoals genoemd in de landelijke vrijstelling Belangen zoals genoemd in de provinciale vrijstelling |

3 Bepalen van schade en overlast

3.1 Definitie en kwantificering van schade en overlast

Schade

Schade is niet gedefinieerd in de Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn. Het *Gidsdocument voor de jacht in het kader van Richtlijn 79/409/EEG van de Raad inzake het behoud van de vogelstand* (EC 2007) en het *Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC* (EC 2008) gaan beide wel in op het begrip schade:

- schade heeft een duidelijk verband met een economisch belang;
- schade moet worden voorkomen, waarbij dit geen reactie is op reeds aangetoonde schade, maar op de grote waarschijnlijkheid dat schade veroorzaakt zal worden als geen actie wordt ondernomen;
- er moet een basis zijn om te concluderen dat de schade belangrijk zal zijn als er geen actie wordt ondernomen.

Daarbij heeft het Europees Hof van Justitie erop gewezen dat de artikelen er niet toe strekken 'dreigende schade van geringe omvang te voorkomen' (Arrest C-247/85).

Deze EU-documenten stellen dus twee aspecten centraal:

1. Waarschijnlijkheid van de schade: de kans dat de schade zich voordoet, is geen voldoende grond voor afwijking. Als de schade nog niet duidelijk is, behoort ervaring uit het recente verleden een grote waarschijnlijkheid aan te tonen dat de schade zich zal voordoen;
2. Omvang van de schade: het moet belangrijke schade betreffen aan een economisch belang, hetgeen aangeeft dat schade meer is dan gewoon ongemak en normaal bedrijfsrisico.

Heering en Reinders (2015) concluderen dat besluiten tot vrijstelling of ontheffing moeten steunen op een nauwkeurige en treffende motivering van de waarschijnlijkheid en de omvang van de schade, waarbij zij verwijzen naar de Arresten van het Europese Hof van Justitie van 8 juni 2006 en 7 maart 1996.

In de Nederlandse praktijk wordt voor de invulling van het begrip 'belangrijke schade' door provincies aansluiting gezocht bij de normen die het Faunafonds daarvoor hanteert, te weten € 250,00 per bedrijf per meldingsjaar. Deze grens van belangrijke schade vindt zijn basis in de grens die het Faunafonds stelt (Regeling vaststelling beleidsregels schadevergoeding Faunafonds, geldend vanaf 1 december 2005) en het advies van het Driemanschap Flora- en faunawet. Hiermee wordt het beleid m.b.t. de definiëring van belangrijke schade in overeenstemming gebracht met het rijksbeleid. Zie bijvoorbeeld de beleidsnota van de provincie Utrecht, maar dit geldt ook voor de andere provincies. (Beleidsnota Flora- en faunawet provincie Utrecht 2014).

Uit Nederlandse jurisprudentie blijkt dat het bevoegd gezag (provincies) enige vrijheid heeft bij de beoordeling of schade als belangrijk kan worden aangemerkt, maar in concrete gevallen moet belangrijke schade voldoende worden aangetoond via objectieve en verifieerbare gegevens (Heering en Reinders, 2015). Voor de onderbouwing van belangrijke schade wordt doorgaans gebruikgemaakt van concrete waarnemingen door toezichthouders van het NVWA en schadegegevens van het Faunafonds. Een concrete dreiging voor belangrijke schade kan worden onderbouwd door middel van historische schadecijfers van het Faunafonds over een periode van een aantal jaren. Daarbij wordt door de rechter streng getoetst, zie bijvoorbeeld:

- ECLI:NL:RVS:2013:BZ9067: Uit het enkele gegeven dat holenduiven en schadegevoelige gewassen in de gehele provincie voorkomen, kan niet de conclusie worden getrokken dat belangrijke schade zich in de gehele provincie voordoet.
- ABRvS 14 maart 2012, LJN BV8809: De Afdeling oordeelde in deze zaak dat deze populatiegroei (van nijlganzen), gekoppeld aan de getaxeerde schades (die een absoluut minimum vertegenwoordigen), onvoldoende grond is om aan te nemen dat er sprake is van ernstige dreigende schade (Lambooj, 2013).

Uit de praktijk van faunabeheerplannen blijkt dat het bij vrijstellingen en ontheffingen veelal gaat om schade aan gewassen. Zo meldt bijvoorbeeld het Faunabeheerplan van de provincie Noord-Brabant dat schade aan gewassen in 85% van de gevallen grondslag is voor de aanvraag van een ontheffing. Dit belang is het best uit te leggen en te onderbouwen. Overige kosten (bijv. extra werkzaamheden, contractbreuk, schade aan kuilvoer) zijn niet in beeld. Over schade aan bossen (houtproductie) is onvoldoende bekend. Idem voor schade aan bedrijfsmatige visserij, wateren en/of veehouderijen.

Overlast

Overlast is, zoals al eerder gesteld, geen term die voortkomt uit de Vogel- of Habitatrictlijn. Overlast is onder de huidige Flora- en faunawet onder artikel 68 alleen te bestrijden voor de steenmarter. In het wetsvoorstel Natuurbescherming wordt overlastbestrijding ruimer gereguleerd, maar beperkt tot schadebestrijding door gemeenten (dus niet door particulieren).

Uit de Nota naar aanleiding van het Verslag van de eerste ronde van schriftelijke vragen over het wetsvoorstel (vraag 297) wordt duidelijk wat volgens de wetgever het verschil is tussen overlast en schade: "Bij «overlast» is er sprake van hinder, bijvoorbeeld geluidsoverlast of stank. Het begrip «schade» heeft betrekking op de vermindering van de waarde van een zaak."

Er is geen jurisprudentie over de ontheffingsverlening onder artikel 68 ten aanzien van de steenmarter en dus in welke gevallen er sprake is van 'belangrijke overlast'. Het is evident dat er voor andere soorten nog geen jurisprudentie is van overlast. Overlast kan in uitzonderlijke gevallen leiden tot (letsel)schade, bijvoorbeeld als aanvallen van meeuwen leiden tot verwondingen van personen.

3.2 Provinciale vrijstellingslijsten: toepassing artikel 65

De Flora- en faunawet geeft in artikel 65, lid 4 de provincie de bevoegdheid om voor haar grondgebied een nadere uitvoeringsregeling te maken ten aanzien van de aan haar toekomende bevoegdheden. In die uitvoeringsregeling kan een vrijstelling worden gegeven voor een aantal in de wet verboden handelingen ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren en schade aan fauna. Heel in het kort betreft het de verboden onder de artikel 9 tot en met 12 Flora- en faunawet (zoals het verbod om dieren te verontrusten of te doden of om hun verblijfplaatsen of eieren te beschadigen of weg te nemen). Op het moment dat er belangrijke schade dreigt of optreedt, kan de grondgebruiker van de vrijstelling gebruikmaken.

Alle provincies hebben via een verordening invulling gegeven aan hun bevoegdheid (zie Tabel 4). In elke verordening is per soort aangegeven welke handelingen de grondgebruiker op de door hem gebruikte gronden of in of aan door hem gebruikte opstallen in dit verband mag verrichten, binnen welke perioden van het jaar, binnen welke gebieden en welke middelen hiertoe mogen worden gebruikt om onnodig lijden van dieren te voorkomen.

Zoals blijkt uit Tabel 4, maken de meeste provincies geheel of gedeeltelijk gebruik van de vrijstellingslijst. Bij afwijkingen van de lijst kan schade bestreden worden via artikel 67 of 68. Analyse van de ontheffingen is in dit rapport buiten beschouwing gebleven.

3.3 Indicatie voor de omvang van de schade en de overlast

Schade

Er zijn geen gegevens voorhanden waaruit eenduidig kan worden afgeleid welke schade soorten veroorzaken indien zij in een provinciale verordening zijn vrijgesteld. Immers, indien een soort op de vrijstellingslijst staat en de soort verjaagd of gedood mag worden om schade te voorkomen, wordt eventuele schade veroorzaakt door die soort niet meer vergoed. Dit maakt het krijgen van inzicht in de mate van schade door deze soorten moeilijk. Voor soorten op de vrijstellingslijst gelden weinig tot geen regels qua registratie/meldplicht van de schade, waardoor de mogelijkheden om beleid te evalueren beperkt(er) is (de aantallen geschoten of verjaagde vogels worden wel geregistreerd). Om

toch een inschatting te kunnen maken van de omvang van de schade, wordt gebruikgemaakt van gegevens van het Faunafonds over uitgekeerde schadebedragen. Het gaat dan om uitgekeerde schade voor provincies waar de soort niet op de vrijstellingslijst is geplaatst dan wel over schade buiten de periode waarvoor de vrijstelling van de soort geldig is. Daarnaast leveren de provinciale Faunabeheerplannen enig inzicht in de schade, omdat dit een van de randvoorwaarden is om een soort op de vrijstellingslijst te plaatsen. Het gaat dan om schade die is opgetreden voordat de soort op de vrijstellingslijst is geplaatst.

Een andere manier om inzicht te kunnen krijgen in de omvang van schade is via verzekeraars. Zij hebben inzicht in uitgekeerde schade, bijvoorbeeld bij autoschade door steenmarters. Echter, vanuit concurrentieoverwegingen zijn deze gegevens niet tot nauwelijks verkrijgbaar.

Overlast

Overlast wordt niet systematisch geregistreerd. Soms wordt in de provinciale Faunabeheerplannen overlast door soorten genoemd. In die gevallen is dit opgenomen in de overzichten per soort.

3.4 Overzicht per soort

In hoofdstuk 4 is een overzicht van de schade en overlast opgenomen per soort. Daarnaast is informatie opgenomen over de staat van instandhouding van de soort, de verspreiding van de soort en een inschatting of de schade en/of overlast in het gehele land of een deel van het land zal optreden. Ten slotte zijn andere preventieve maatregelen dan doden om schade of overlast te voorkomen opgenomen en is informatie over de effectiviteit van deze preventieve maatregelen opgenomen (indien deze voorhanden is). Tabel 3 geeft een toelichting en bronvermelding van de per soort opgenomen onderwerpen.

Toelichting Staat van instandhouding soorten

In het kader van deze evaluatie is van belang dat de staat van instandhouding is bepaald van de soorten die eventueel op de vrijstellingslijst kunnen worden geplaatst.

Voor Vogelrichtlijnsoorten geldt dat een vrijstelling niet mag leiden tot verslechtering van de huidige situatie met betrekking tot de instandhouding van de beschermde vogelsoorten. Voor vogelsoorten worden in het kader van de VR geen gegevens verzameld over de landelijke (gunstige) staat van instandhouding. De Vogelrichtlijn kent dit begrip niet als zodanig, in tegenstelling tot de Habitatrichtlijn. In Artikel 2 van de Vogelrichtlijn wordt gesteld dat de lidstaten "alle nodige maatregelen nemen om de inheemse vogelsoorten op het niveau te houden of te brengen dat met name beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen" (Vogel *et al.* 2013). Omdat een dergelijke formele evaluatie voor vogels ontbreekt, wordt hier gesproken over een "indicatieve SvI" (i-SvI) voor de vogelsoorten, zoals bepaald door Sovon in het rapport van Vogel *et al.* (2013). De indicatieve SvI is bepaald op basis van (a) de ontwikkeling in verspreiding, (b) ontwikkeling in de populatie, (c) ontwikkeling in kwaliteit van het leefgebied en (d) toekomstperspectief. Bij deze bepaling van de 'indicatieve staat van instandhouding' is aansluiting gezocht bij de benadering zoals door het Habitat-Comité vastgesteld voor soorten van Bijlage II van de Habitatrichtlijn. Verder wordt onderscheid gemaakt tussen broedvogels en niet-broedvogels. Voor Habitatrichtlijnsoorten geldt dat een vrijstelling niet mag leiden tot afbreuk aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Voor HR-soorten wordt in de zgn. artikel 17-rapportage informatie verzameld over de landelijke staat van instandhouding.

Voor andere soorten geldt bij een vrijstelling dat zij niet in hun voortbestaan worden bedreigd of dat gevaar lopen. Informatie uit Rode Lijsten en trendgegevens zijn gebruikt om vast te stellen of hier sprake van is.

Tabel 3*Toelichting en bronvermelding van de per soort opgenomen informatie.*

| Titel | Toelichting | Bronnen |
|--------------------------------|--|---|
| Soort | Naam van de soort | |
| Status | Wettelijke status soort | |
| Staat van instandhouding | Alleen soorten met een gunstige staat van instandhouding komen in aanmerking voor verontrusten en/of doden | Indicatieve SVI Sovon 2013; Art. 17 rapportage HR Rode lijst |
| Landelijke verspreiding | Geeft een indruk waar schade en overlast in principe kan optreden | Sovon Vogelonderzoek Nederland www.sovon.nl www.telmee.nl |
| Aard van de schade | Omschrijving van de aard van de schade | Handreiking Faunaschade 2009 Provinciale Faunabeheerplannen |
| Schade in het gehele land? | Op basis van de aard van de schade en het voorkomen van de soort wordt een inschatting gemaakt of de schade in het gehele land optreedt. | Expertinschatting |
| Aard van de overlast | Omschrijving van de aard van de overlast | Handreiking Faunaschade 2009 Provinciale Faunabeheerplannen |
| Overlast in het gehele land? | Op basis van de aard van de overlast en het voorkomen van de soort wordt een inschatting gemaakt of de schade in het gehele land optreedt. | Expertinschatting |
| Andere preventieve maatregelen | Andere preventieve maatregelen dan doden om schade of overlast te voorkomen. Informatie over de effectiviteit van deze maatregelen. | Handreiking Faunaschade 2009 Provinciale faunabeheerplannen http://www.bij12.nl/bij12units/faunafonds/download/binnen-deze-unit/ |

4 Overzicht van schade en overlast per soort

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de verzamelde informatie per soort. Het gaat om 26 soorten: 19 soorten van de provinciale vrijstellingslijst en 7 extra soorten die mogelijk schade of overlast veroorzaken.

Tabel 4 geeft een samenvatting van de maximale schadebedragen in de periode 2009–2014 die door het Faunafonds per soort per jaar zijn uitgekeerd (bron: jaarverslag Faunafonds 2014). Daarnaast is uit de provinciale faunabeheerplannen overgenomen of de soort op de provinciale vrijstellingslijst staat en wat het maximale (getaxeerde) schadebedrag is dat per provincie wordt genoemd. De informatie per provincie geeft inzicht in de verschillen in schade binnen Nederland.

Tabel 4

Indicatie van de schade bedragen van soorten van de provinciale of landelijke Vrijstellingslijst en de overige soorten.

| Soorten vrijstellingslijst | Maximaal schadebedrag Faunafonds 2009-2014 | Som Schade uit FB- Plannen | Friesland | Groningen | Drenthe | Overijssel | Flevoland | Gelderland | Noord- Brabant | Zuid- Holland | Noord- Holland | Zeeland | Limburg | Utrecht |
|-------------------------------|---|----------------------------------|-----------|-----------|---------|------------|-----------|------------|-------------------|------------------|-------------------|---------|---------|---------|
| Brandgans | 2589814 | 3178961 | 2500000 | 230000 | | 30000 | 0 | | 35413 | 26437 | 247575 | 109536 | | 22675 |
| Ekster | 50774 | 46273 | | 361 | | 250 | | | 825 | 3555 | 36729 | 3800 | 753 | 3735 |
| Fazant | 11763 | 45008 | 0 | 29000 | 0 | 256 | | | 630 | 13073 | 549 | 1500 | | 0 |
| Grauwe gans | 3001938 | 5686459 | 1500000 | 140000 | 27000 | 305099 | 57440 | | 124976 | 133469 | 2823940 | 512198 | 62337 | 439385 |
| Haas | 48466 | 137551 | 517 | 5000 | 0 | 0 | 15553 | 32720 | 39741 | | 12580 | 7500 | 23940 | 0 |
| Holenduif | 13095 | 19287 | 0 | | 0 | 0 | 189 | | 6827 | 6240 | 0 | 1800 | 4231 | 0 |
| Huisms | 1154 | 0 | | | | 0 | >0 | | | | | | | 415 |
| Kleine rietgans | 86052 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| Knobbelzwaan | 83783 | 155298 | 30000 | 14000 | 1747 | 14159 | 3261 | 25650 | 9699 | 8213 | 44969 | 3600 | | 13369 |
| Kolgans | 2704282 | 3594468 | 2500000 | 170000 | 41334 | 278680 | | | 3969 | 5038 | 389711 | 179994 | 25742 | 158696 |
| Meerkoet | 14984 | 28076 | 1900 | 579 | | 2500 | 0 | 10735 | 1186 | 4162 | 6364 | 650 | | 4082 |
| Rietgans | 105156 | 53471 | | | 23471 | 30000 | | | | | | | | |
| Ringmus | - | 0 | | | | | 0 | | | | | | | |
| Roek | 84290 | 329686 | 28000 | 17000 | 17536 | 4800 | 0 | 98698 | 121255 | 15560 | | | 26837 | 3441 |
| Rotgans | 355552 | 354390 | | | | | | | | | 129390 | 225000 | | |
| Smient | 802494 | 939842 | | 18000 | 465 | 60970 | | 58945 | 21984 | 177237 | 502241 | 100000 | | 45346 |
| Spreeuw | 5520 | 93229 | 609 | 3900 | 0 | 932 | 0 | >0 | 27352 | | | 700 | 59736 | 1126 |
| Wilde Eend | 11338 | 41451 | 3500 | 800 | 144 | 4800 | >0 | 7840 | 9164 | 1544 | 8458 | 1700 | 3501 | 122 |
| Woelrat | 226570 | 606038 | | 0 | 0 | | >0 | 218278 | | | 0 | 9514 | 378246 | |
| Overige soorten | | | | | | | | | | | | | | |
| Steenmarter | 77 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| Bever | 3452 | 1779 | | | | | | 1434 | | | | | 345 | |
| Zilvermeeuw | 1656 | 368 | | 368 | | | | | | | | | | |
| Kleine mantelmeeuw | - | 0 | | | | | | | | | | | | |
| Kokmeeuw | 2843 | 7900 | 6500 | 1400 | | | | | | | | | | |
| Stormmeeuw | - | 0 | | 0 | | | | | | | | | | |
| Aalscholver | - | 0 | | | | | | | | | | | | |

Toelichting: Kolommen *Maximaal schadebedrag Faunafonds 2009-2014* en *Som schade uit FB-plannen*: de geldigheidsperiode van faunabeheerplannen varieert tussen provincies. Sommeren van de maximale bedragen per provincie leidt dus niet automatisch tot het maximale uitgekeerde schadebedrag per soort uit de jaarverslagen van het Faunafonds; kolommen *Provincies*: de gearceerde vlakken geven aan dat de soort is opgenomen op de provinciale vrijstellingslijst, de maximale (getaxeerde) schadebedragen zijn weergegeven die per provincie worden genoemd in de faunabeheerplannen, 0 betekent dat er is gemeld dat er geen schade is; >0 betekent dat er schade wordt genoemd, maar niet gespecificeerd; een leeg vak betekent dat er geen informatie beschikbaar is.

4.2 Effectiviteit andere preventieve maatregelen

In de soortoverzichten van hoofdstuk 4.3 worden andere preventieve maatregelen dan doden genoemd om schade of overlast te voorkomen. Er is een beperkte analyse gedaan naar de effectiviteit van deze preventieve maatregelen. Een uitgebreide review van de internationale literatuur naar de effectiviteit van maatregelen was binnen het kader van dit project niet mogelijk.

In de Handreiking Faunaschade (2009) zijn verschillende preventieve middelen beschreven. Conform de beleidsregels tegemoetkoming faunaschade (BIJ12.2014.0373) is de inzet van preventieve maatregelen verplicht om in aanmerking te komen voor een schadevergoeding. De evaluatie van het Handboek Faunaschade (Oord 2006) laat zien dat er twijfels bestaan of preventieve maatregelen ook effectief zijn. Om de effectiviteit van preventieve maatregelen goed te kunnen kwantificeren, zou systematisch onderzoek nodig zijn waarin verschillende combinaties van maatregelen gedurende enige jaren en op meerdere locaties met elkaar vergeleken worden. Dit soort onderzoek is echter in beperkte mate voorhanden (Kleijn *et al.* 2008; Groot Bruinderink *et al.* 2011; Visser 2014). Er zijn wel enkele voorbeelden waarbij provincies voor een beperkt aantal soorten onderzoek hebben gedaan naar de effectiviteit van alternatieven om schade te voorkomen (Stahl *et al.* 2013; van den Bosch *et al.* 2014; Visser 2014). De best beschikbare informatie is daarom voornamelijk van kwalitatieve aard, gebaseerd op de expertinschattingen van eindgebruikers. Daarnaast is er informatie beschikbaar die is verstrekt door de producenten van de preventieve middelen.

Het Faunabeheerplan Gelderland 2009–2014 geeft een overzicht van expertinschattingen op basis van een beoordeling door gebruikers. Preventieve maatregelen zoals akoestische en visuele maatregelen, het uitrasteren van fruitboompercelen, het aanbrengen van wildwerende middelen en het aanbieden van alternatief voedsel worden door de eindgebruikers als onvoldoende effectief beschouwd. Verjaging met ondersteunend afschot wordt voor veel soorten als het effectiefst ervaren, hoewel veel soorten (in wisselende percentages) binnen 24 uur terugkeren en alsnog schade kunnen veroorzaken. Voor sommige soorten, zoals meerkoet, wilde eend en smient zijn alle maatregelen ineffectief (inclusief verjaging met afschot); de eindgebruikers ervaren geen of slechts een kortdurend effect. Het faunabeheerplan geeft geen inzicht in het effect van de maatregelen en vermeldt niet of er sprake is van schadereductie op lokale/regionale schaal.

Ook het faunabeheerplan ganzen Zeeland 2015–2019 (Lensink 2014) constateert dat preventieve maatregelen onvoldoende werken. Preventieve maatregelen die bedoeld zijn voor verjaging van ganzen, kunnen vogels slechts tijdelijk van een kwetsbaar gewas verdrijven (Kleijn *et al.* 2008). Bovendien wordt het probleem dan vooral verplaatst. Habitatmodificatie (zoals rasteren, een andere gewaskeuze, e.d.) heeft lokaal effect, maar er wordt verondersteld dat dit hooguit een vertragend effect op de populatiegroei heeft. Nestbehandeling wordt als onvoldoende effectief beschouwd (Kleijn *et al.* 2011a), omdat nooit alle nesten kunnen worden behandeld (vaak hoogstens 50%). Dit wordt ondersteund door een populatie-dynamische modelstudie waaruit blijkt dat de kuikenoverleving geen rol lijkt te spelen bij de regulering van grauwe ganzen (Baveco *et al.* 2013). Slechts bij grote reducties in kuiken opgroei-habitat lijkt een noemenswaardig effect op te treden op de omvang van de populatie. Afschot en/of doden van adulte ganzen in de ruiperiode zijn effectieve maatregelen waarmee in een korte periode de grauwe ganzenpopulatie gereduceerd kan worden. Bij het additioneel gebruik van meerdere methoden (doden, afschot, verminderen van de beschikbaarheid van nestlocaties, beïnvloeden van de kuikenoverleving) hoeven individuele maatregelen minder intensief te worden toegepast. Afschot en vangst van (koppelvormende) ganzen in combinatie met nestbehandeling wordt daarom in de meeste faunabeheerplannen gezien als middel om de aantallen te reduceren en schade te verminderen.

Het wegvangen en doden van territoriale soorten (bijv. steenmarter, fazant) leidt tot een herverdeling waarbij opengevallen home ranges weer worden bezet. Bij lage dichtheden is deze maatregel naar verwachting effectiever dan bij hoge dichtheden. Het verjagen van dieren leidt alleen tot een lagere schade wanneer dieren gebruik gaan maken van natuurlijk habitat/voedselaanbod of verhuizen naar economisch minder kwetsbare en/of kostbare gewassen. Bij hoge aantallen/dichtheden kan verjagen leiden tot het heen en weer schuiven van dieren, waardoor schade alsnog elders plaatsvindt. Van den Bremer & Hallman (2011) deden onderzoek naar het effect van verjagen met visuele middelen

(Firefly's) van vogels in de fruitteelt. In plots met verjagende middelen nam de schade door zangvogels af met 30–50% t.o.v. controleplots zonder verjagende middelen. Schade door kraaiachtigen werd niet verminderd door de inzet van Firefly's. Kanttekening bij deze studie is dat onbekend is in hoeverre zangvogels zijn uitgeweken naar delen van boomgaarden waar geen Firefly's hingen, bijvoorbeeld naar de controleplots. In dat geval zou de schade in de controleplots zijn toegenomen en is het effect van verjaging dus mogelijk overschat in deze studie. Mogelijk is er sowieso sprake van een toename van de schade door preventieve maatregelen, omdat verjaging leidt tot een hoger energiegebruik, waardoor dieren meer voedsel nodig hebben. Vooral voor zware vogels, zoals zwanen en ganzen, is dit een factor van belang. Verstoring van rotganzen op grasland in Engeland leidde tot meer vliegbewegingen en een energiegebruik dat minimaal 10% hoger ligt (Riddington *et al.* 1996), waarbij 69% van de vliegbewegingen werd veroorzaakt door verstoring door mensen, vliegtuigen, geweschoten etc.

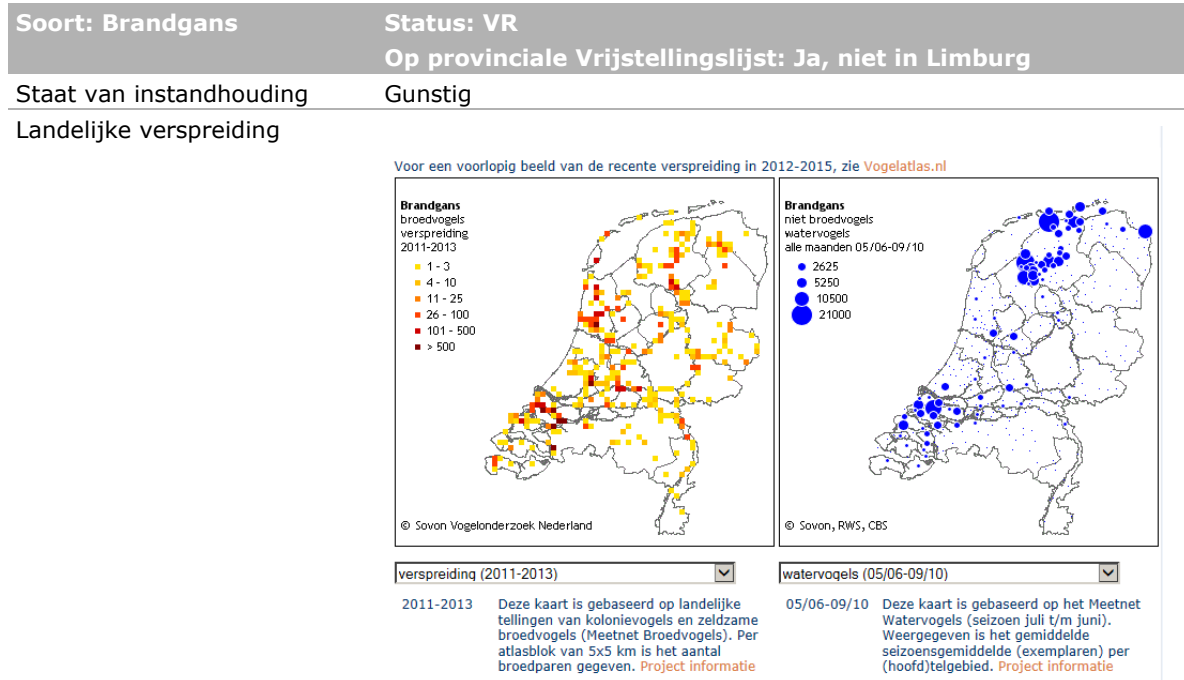
Uit deze beperkte analyse komt naar voren dat de effectiviteit van preventieve maatregelen over het algemeen als gering wordt beschouwd. De effectiviteit zal altijd afhangen van een combinatie van factoren, zoals de landschappelijke configuratie, de aantallen/dichtheden en het soort-specifiek gedrag van diersoorten.

Een van de beperkingen bij het gebruik van preventieve maatregelen is dat dieren snel wennen aan passieve preventieve middelen, zoals het plaatsen van vlaggen en vogelverschrikkers (Groot Bruinderink *et al.* 2011). Tegengaan van deze gewenning kan worden bereikt door de afweermiddelen in combinatie en op onregelmatige tijdstippen of plaatsen in te zetten (Kleijn *et al.* 2008).

Actieve maatregelen (persoonlijke verjaging) worden veelal als effectiever beschouwd wanneer soorten verjaagd worden naar alternatief foerageer- of broedgebied van gelijkwaardige kwaliteit (Klashorst *et al.* 2009; Lensink 2015). Verondersteld wordt dat combinaties met afschot de effectiviteit van afweermiddelen in het algemeen doen toenemen.

4.3 Overzichten per soort

4.3.1 Brandgans



Figuur 1 Verspreiding Brandgans
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

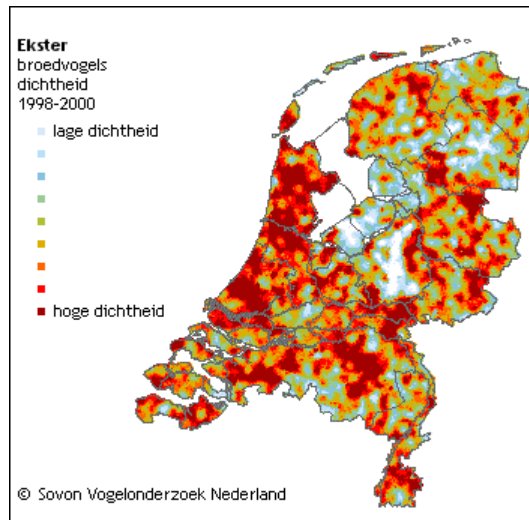
| SCHADE | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de schade | Vraatschade aan gewassen, zoals granen, mais, bietengroenten en gras; vertrappen en verslempen van de grond; bevuiling van grasland met uitwerpselen (www.KAD.nl ; Handreiking Faunaschade 2009). Bij hoge graasdruk in natuurgebieden effect op de vegetatiestructuur en -samenstelling met negatieve effecten op weidevogels (Klein <i>et al.</i> 2011b). |
| Schade in gehele land? | Schade treedt alleen op daar waar de soort voorkomt (zie Figuur 1) en waar tevens kwetsbare gewassen worden geteeld. De populatie en het verspreidingsgebied breiden zich geleidelijk uit. |
| OVERLAST | |
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | Verjagen en weren, afschot, vangen en afmaken, onklaar maken van eieren, ongeschikt maken van opgroeigebieden, inrichting van het landschap, opvanggebied voor niet-broedvogels, opvanggebied en zonerings, afscherming van opgroeigebieden, fluctueren van de waterstand, maaien van riet, stimuleren van predatie, gewaskeuze en opvang van winterganzen. In Nederland is de vos de belangrijkste predator van ganzen (Voslamber <i>et al.</i> 2014). |

4.3.2 Ekster

| | |
|----------------------|---|
| Soort: Ekster | Status: VR |
| | Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, niet in Groningen |

Staat van instandhouding Zeer ongunstig (broedvogel)

Landelijke verspreiding



Figuur 2 Verspreiding ekster 1998–2000
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

Aard van de schade Vraat-, pik- en krabschade aan ingezaaide en gekiemde gewassen (vooral mais en fruit), vraatschade aan voer bij eenden- en nertsenfokkerijen en aanpikken/predatie van jonge eenden en kuikens (www.KAD.nl; Handreiking Faunaschade 2009).

Voor schade veroorzaakt door eksters is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 4.000–50.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014).

Schade in gehele land? De soort komt landsdekkend voor, maar in lagere dichtheden in de noordelijke provincies, Flevoland en de Veluwe (Figuur 2). Schade kan optreden daar waar gevoelige gewassen worden geteeld.

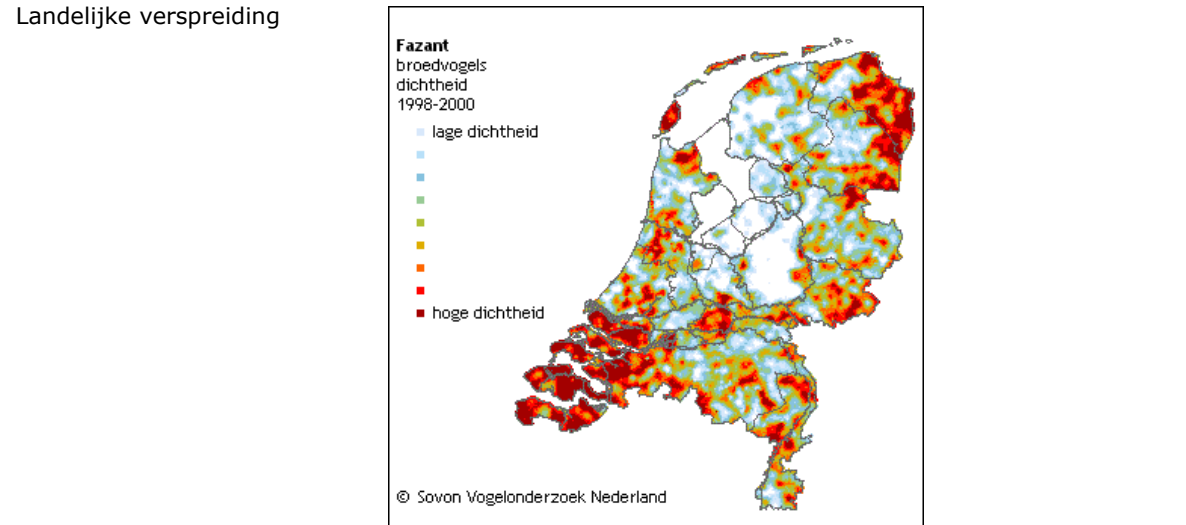
OVERLAST

| | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | Vogelverschrikkers, percelen gelijktijdig inzaaien, vlaggen, nabootsen roofvogel, ophangen dode vogel, knalapparaat, fladderprojectiel, afdeknetten, draden spannen, dieper zaaien, kastval, vangkooi, afschot en regulering stand. |

4.3.3 Fazant

| | |
|----------------------|---|
| Soort: Fazant | Status: VR Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, niet in Groningen, Drenthe, Flevoland, Zeeland |
|----------------------|---|

| | |
|--------------------------|--------|
| Staat van instandhouding | n.v.t. |
|--------------------------|--------|



Figuur 3 *Verspreiding fazant*
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

| | |
|--------------------|--|
| Aard van de schade | Vraatschade aan granen, mais en peulvruchten, krabschade aan aardappelen, vraat- en pikschade aan bieten, kool, vollegrondsgroenten en bloemen(bollen) (Handreiking Faunaschade 2009). Voor schade veroorzaakt door fazanten is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 0–11.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |
|--------------------|--|

| | |
|------------------------|---|
| Schade in gehele land? | Schade door fazanten treedt vooral op waar schadegevoelige gewassen worden geteeld en de soort in hogere dichtheden voorkomt, zoals Zuid- Holland, Zeeland en Groningen (Figuur 3). |
|------------------------|---|

OVERLAST

| | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | Beperking van de stand, zaaizaadbehandeling, vogelverschrikkers, vlaggen, nabootsing roofvogel, knalapparaat, dieper zaaien, aanbieden alternatief voedsel, afschot in onbejaagbare periode, fladderprojectiel, schriklint en ritsselfolie. |

4.3.4 Grauwe gans

| | |
|---------------------------|---|
| Soort: Grauwe gans | Status: VR |
| | Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja |
| Staat van instandhouding | Gunstig (broedvogel) |
| Landelijke verspreiding | <p>Voor een voorlopig beeld van de recente verspreiding in 2012-2015, zie Vogelatlas.nl</p> <p>© Sovon Vogelonderzoek Nederland</p> <p>© Sovon, RWS, CBS</p> |

Figuur 4 Grauwe gans
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

| SCHADE | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de schade | Vraatschade, vertrapping, bevuiling van grasland en akkerproducten (Handreiking Faunaschade 2009). Onduidelijk is nog in hoeverre vraat van moerasvegetatie (riet) negatieve invloed heeft op biodiversiteit. Ook de invloed van ganzen op weidevogels is onbekend. Dit lijkt geen belangrijke rol te spelen, maar wordt wel veel over gespeculeerd (Kleijn <i>et al.</i> 2011b). Voor schade veroorzaakt door overzomerende grauwe ganzen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 1–3 Miljoen € uitgekeerd, voor grauwe ganzen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 1,6–4,4 miljoen € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |
| Schade in gehele land? | Schade treedt alleen op daar waar de soort voorkomt (Figuur 4) en waar tevens kwetsbare gewassen worden geteeld. De populatie en het verspreidingsgebied breiden zich geleidelijk uit. |
| OVERLAST | |
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | Verjagen en weren, afschot, vangen en afmaken, onklaar maken van eieren, ongeschikt maken van opgroeigebieden, inrichting van het landschap, opvanggebied voor niet-broedvogels, opvanggebied en zonering, afscherming van opgroeigebieden, fluctueren van de waterstand, maaien van riet, stimuleren van predatie, gewaskeuze, opvang van winterganzen. In Nederland is de vos de belangrijkste predator van ganzen. Deze is echter op de landelijke vrijstellingslijst geplaatst, zodat dichtheden van vossen zelden hoog genoeg zijn om een negatief effect op ganzenpopulaties te bewerkstelligen. |

4.3.5 Haas

| | |
|--------------------------|---|
| Soort: Haas | Status: overige soort |
| | Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, niet in Groningen |
| Staat van instandhouding | Gunstig |
| Landelijke verspreiding | |



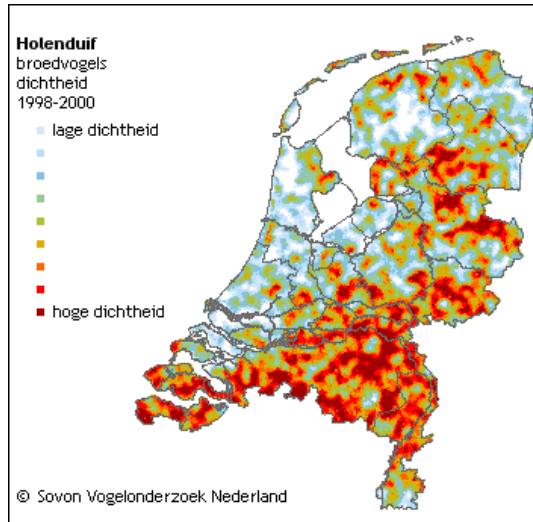
Figuur 5 *Verspreiding Haas*
(bron: www.telmeel.nl; datum 1-10-2015)

| SCHADE | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de schade | Vraatschade aan wortelen, peulvruchten, kolen, bloemen, vollegrondsgroenten, vraat- en schiltschade aan fruitbomen, bomen, wijnbouw (Handreiking Faunaschade 2009). Voor schade veroorzaakt door hazen wordt per jaar ca. 7.000–48.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |
| Schade in gehele land? | Schade kan zich voordoen in heel Nederland waar schadegevoelige producten worden geteeld (Figuur 5). |
| OVERLAST | |
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | Bejaging/regulering stand in bejaagbare periode, elektrisch netwerk, gaasraster, boommanchetten, geur- en smaakstoffen, aanbieden alternatief voedsel, bejaging in onbejaagbare periode, knalapparaat en elektronische geluidsgolven. |

4.3.6 Holenduif

| | |
|---------------------------------|---|
| Soort: Holenduif | Status: VR Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, niet in Groningen en Noord-Brabant |
| Staat van instandhouding | Gunstig (broedvogel) |

Landelijke verspreiding



Figuur 6 Verspreiding Holenduif
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

| | |
|------------------------|--|
| Aard van de schade | Vraatschade aan granen, peulvruchten, graszaad, (vollegronds)groenten (Handreiking Faunaschade 2009). Voor schade veroorzaakt door holenduiven is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 400–13.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |
| Schade in gehele land? | Schade kan zich voordoen in heel Nederland waar schadegevoelige producten worden geteeld en de soort in hogere dichtheden voorkomt (Figuur 6). |

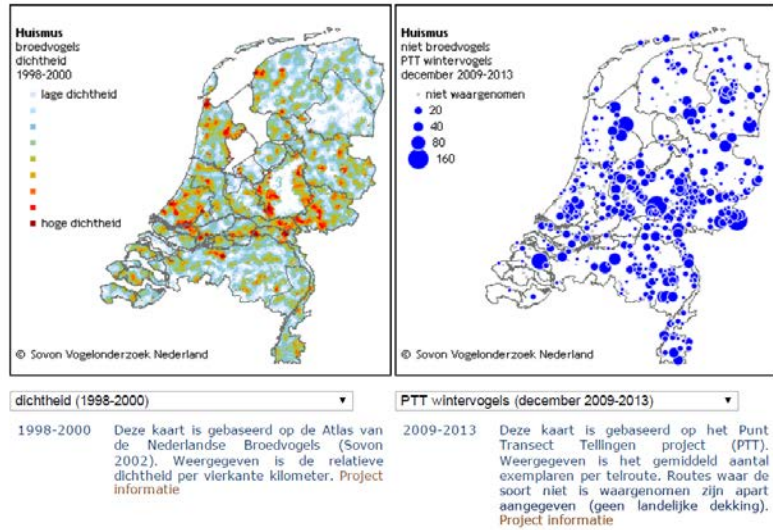
OVERLAST

| | |
|--------------------------------|--|
| Aard van de overlast | Bevuiling, vooral bij installaties en gebouwen in de voedselsector en overslagbedrijven (Handreiking Faunaschade 2009). |
| Overlast in het gehele land? | Heel Nederland, hoewel de dichtheden en overlast lager zullen zijn in de gebieden in West- en Noord-Nederland waar de soort minder algemeen is dan elders. |
| Andere preventieve maatregelen | Vogelverschrikkers, vlaggen, nabootsen roofvogel, ballonnen, schriklint, ritsselfolie, knalapparaat, vogelafweerpistool, afschot, verjaging, werende middelen voor gebouwen en voorkomen van zitplekken. |

4.3.7 Huismus

| | |
|---------------------------------|--|
| Soort: Huismus | Status: VR Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, in Overijssel, Gelderland, Limburg, Flevoland en Utrecht. |
| Staat van instandhouding | Matig ongunstig (broedvogel) |

Landelijke verspreiding



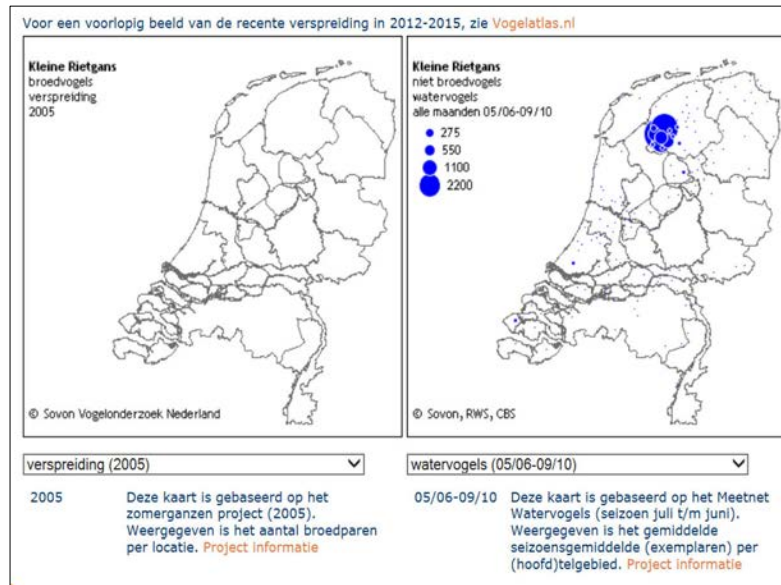
Figuur 7 *Verspreiding Huismus*
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

| | |
|--------------------------------|---|
| SCHADE | |
| Aard van de schade | Vraatschade aan granen en veevoer. Pischade aan fruit (knoppen en fruit) en bloemen, overbrengen ziekten aan landbouwhuisdieren (Handreiking Faunaschade 2009). Voor schade veroorzaakt door huismussen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 0–1100 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |
| Schade in gehele land? | Schade kan zich voordoen in heel Nederland waar schadegevoelige producten worden geteeld (Figuur 7). |
| OVERLAST | |
| Aard van de overlast | Vernieling van rieten daken en bevuiling van opstallen en erven (Handreiking Faunaschade 2009). |
| Overlast in het gehele land? | Overlast kan zich voordoen in heel Nederland. |
| Andere preventieve maatregelen | Riet afdekken met gaas, afdekken voer, nabootsen roofvogel, vogelverschrikkers, vlaggen, knalapparaten, afweerpistool, fladderprojectiel, afschot, verjaging, akoestische verjaging en afdeknetten. |

4.3.8 Kleine rietgans

| | |
|---------------------------------|---|
| Soort: Kleine rietgans | Status: VR Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, in Friesland, Overijssel en Utrecht |
| Staat van instandhouding | Er is geen (indicatieve) staat van instandhouding vastgesteld voor Nederland. Vanaf 1980 is sprake van een toename. Sinds 2005 van een afname, maar die wordt veroorzaakt doordat de vogels in zachtere winters oostelijker blijven overwinteren (in Duitsland en Zweden). NB Er is een internationaal beheerplan voor deze soort vastgesteld voor Noorwegen, Denemarken, Nederland en België (Madsen en Williams 2012), waarmee de soort in zijn hele verspreidingsgebied wordt beschermd en waarvoor een populatieomvang is vastgesteld van 60.000 exemplaren. Het beheer (jacht in Noorwegen en Denemarken) wordt daarop afgestemd. Huidige populatie is ca. 75.000 exemplaren. |

Landelijke verspreiding



Figuur 8 *Verspreiding kleine rietgans*
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

Aard van de schade Vraatschade, vertrapping en bevuiling van grasland (Handreiking Faunaschade 2009).

Voor schade veroorzaakt door kleine rietganzen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 34.000–86.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014).

Schade in gehele land? Zowel vroeger, toen lagere aantallen in de winter in Nederland verbleven, als tegenwoordig was en is de verspreiding voornamelijk beperkt tot graslanden in ZW-Friesland (Figuur 8). De enige andere plek in Nederland waar regelmatig kleine rietganzen aan de grond komen, is Midden-Delfland in Zuid-Holland.

OVERLAST

Aard van de overlast n.v.t.

Overlast in het gehele land? n.v.t.

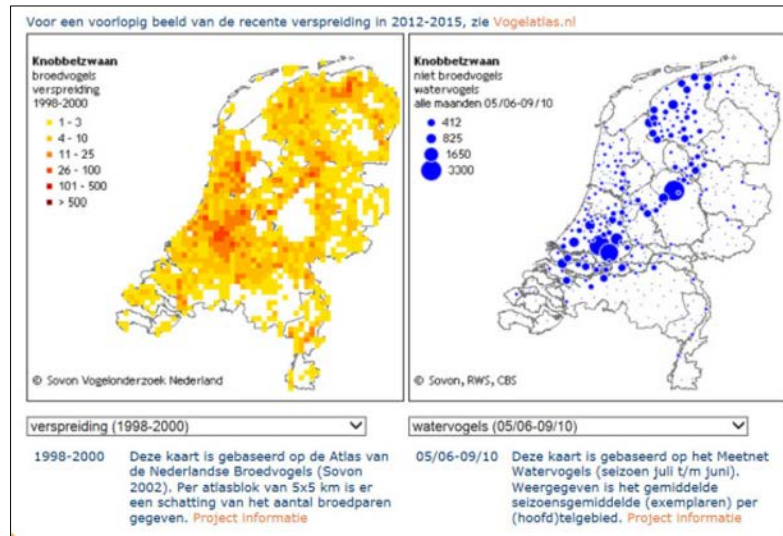
Andere preventieve maatregelen In het algemeen geldt voor voorkomen van ganzenschade gebruik van visuele en akoestische afweermethoden, zoals vogelverschrikkers, vlaggen, nabootsing van roofvogels, flietsmolens, camouflagenetten, landbouwvoertuigen, knalapparaten, vogelafweerpistool, elektronische geluidsgolven, schriklint/koord en geweren.

4.3.9 Knobbelzwaan

Soort: Knobbelzwaan **Status: overige soort**
Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja in alle provincies

Staat van instandhouding Gunstig

Landelijke verspreiding



Figuur 9 *Verspreiding knobbelzwaan*
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

Aard van de schade Vraatschade, vertrapping en vervuiling van granen en grasland (Handreiking Faunaschade 2009).

Voor schade veroorzaakt door knobbelzwanen wordt per jaar ca. 42.000–84.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014).

Schade in gehele land? De knobbelzwaan komt als broedvogel verspreid over heel Nederland voor waar open water naast grasland te vinden is. De dichtheid van broedvogels is vrijwel nergens hoog. Concentraties van (overwinterende) knobbelzwanen die schade veroorzaken, komen vooral voor in de winter in de open graslandgebieden in Noord- en Zuid-Holland, Friesland en de IJsseldelta (Figuur 9). De grote concentraties in de ruigebieden in de zomer in het IJsselmeergebied foerageren vooral op waterplanten en schakelen pas over op gras als deze bron uitgeput is.

OVERLAST

Aard van de overlast n.v.t.

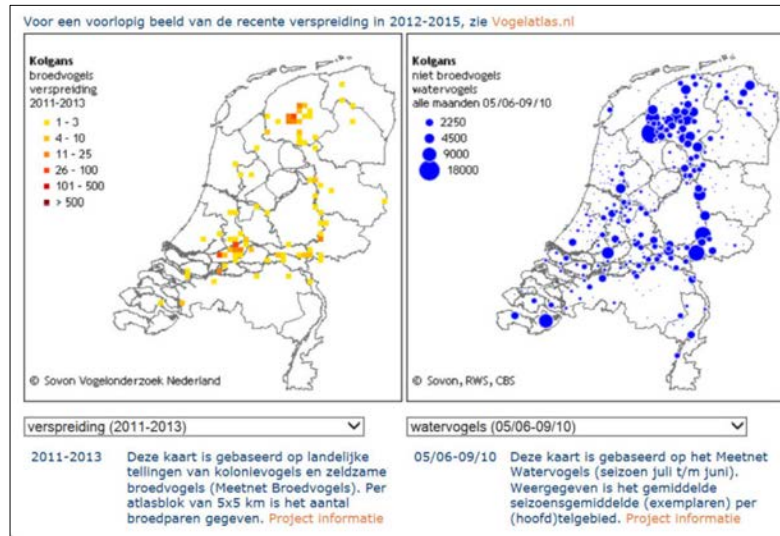
Overlast in het gehele land? n.v.t.

Andere preventieve maatregelen Passende maatregelen om knobbelzwaanschade te voorkomen, zijn visuele en akoestische afweermethoden, zoals vogelverschrikkers, vlaggen, ballonnen, nabootsing van roofvogels, flietsmolens, landbouwvoertuigen, knalapparaten, vogelafweerpistool, schriklint, schrikkoord en geweren.

4.3.10 Kolgans

| | |
|--------------------------|---|
| Soort: Kolgans | Status: VR Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, in alle provincies |
| Staat van instandhouding | Onbekend. Er is geen (indicatieve) staat van instandhouding vastgesteld voor Nederland. Vanaf 1980 is sprake van een toename. Sinds 2005 is de trend in de winterpopulatie licht positief (< 5%). |

Landelijke verspreiding



Figuur 10 Verspreiding Kolgans
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

| | |
|--------------------|---|
| Aard van de schade | Vraatschade, vertrapping en bevulling van grasland en granen (Handreiking Faunashade 2009). Ook kan vraatschade optreden aan vollegroendgroenten/-gewassen zoals kool en winterwortel. Als de ganzen op gewasresten foerageren, veroorzaken ze geen schade. |
|--------------------|---|

Voor schade veroorzaakt door overzomerende kolganzen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 52.000–102.000 € uitgekeerd, voor kolganzen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 1–2,7 miljoen € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014).

| | |
|------------------------|--|
| Schade in gehele land? | Overwinterende kolganzen concentreren zich vooral in Friesland, het rivierengebied en Flevoland (Figuur 10). In het najaar wordt veel gefoerageerd op oogstresten op akkerland, daarna overwegend op grasland. |
|------------------------|--|

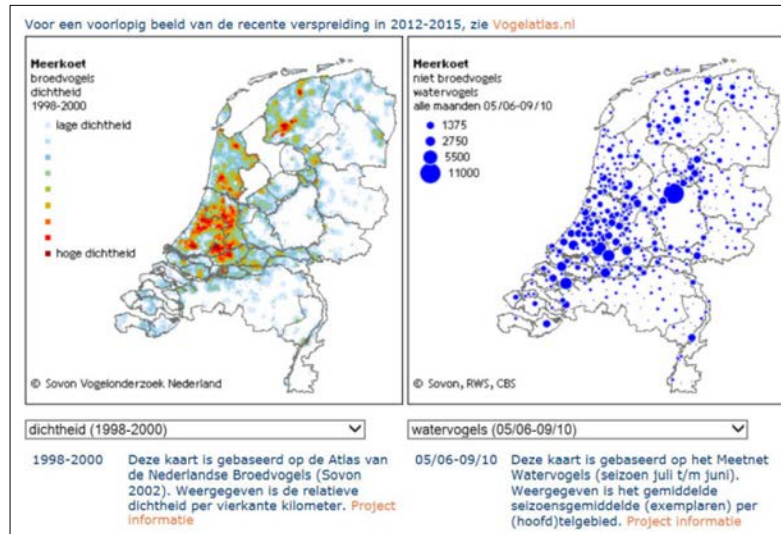
OVERLAST

| | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | In het algemeen geldt voor voorkomen van ganzenschade gebruik van visuele en akoestische afweermethoden, zoals vogelverschrikkers, vlaggen, nabootsing van roofvogels, flitsmolens, camouflagenetten, landbouwvoertuigen, knalapparaten, vogelafweerpistool, elektronische geluidsgolven, schriklint, schrikkoord en geweren. |

4.3.11 Meerkoet

| | |
|--------------------------|--|
| Soort: Meerkoet | Status: VR Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, in alle provincies |
| Staat van instandhouding | Onbekend. Er is geen (indicatieve) staat van instandhouding vastgesteld voor Nederland. Sinds 2005 is de trend in de broedpopulatie licht negatief (afname <5%). |

Landelijke verspreiding



Figuur 11 Verspreiding meerkoet
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

Aard van de schade: Vraatschade aan granen en vroege aardappelen, riet en biezen, of schade door vraat, vertrapping en of vervuiling van grasland (Handreiking Faunaschade 2009). In gebieden met volle grondtuinbouw wordt schade veroorzaakt in teelten van spinazie, sla, andijvie en kool.

Voor schade veroorzaakt door meerkoeten wordt per jaar ca. 5.000–15.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014).

Schade in gehele land? In het najaar verblijven overwinterende meerkoeten vooral in het IJsselmeergebied, in plassen in Noord- en Zuid-Holland, de Delta en de beneden rivieren, waar op waterplanten wordt gevoerageerd (Figuur 11). In de winter verschuift de voedselkeuze naar gras in graslandgebieden. In strenge winters neemt het relatieve belang van het rivierengebied en de Delta toe.

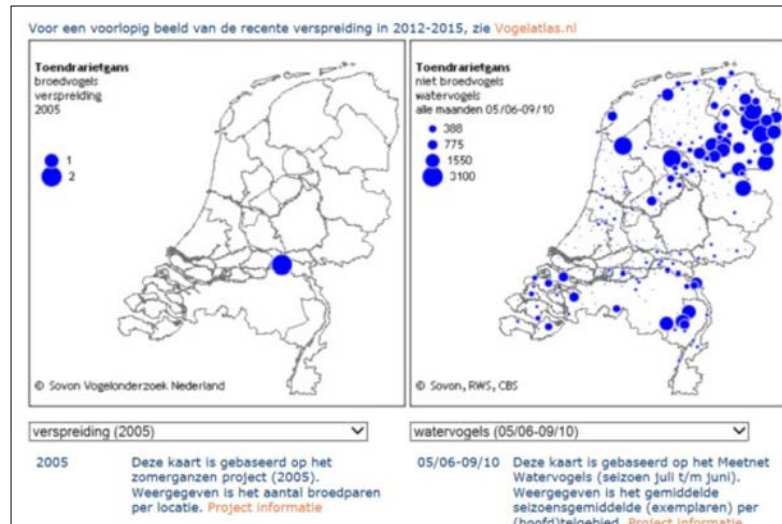
OVERLAST

| | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | Visuele en akoestische afweermethoden zoals: vogelverschrikkers, vlaggen, nabootsing van roofvogels, flitsmolens, camouflagenetten, landbouwvoertuigen, knalapparaten, vogelafweerpistool, elektronische geluidsgolven, schriklint, schrikkoord, ritsselfolie en geweren. |

4.3.12 Rietgans

| | |
|---------------------------------|--|
| Soort: (Toendra)rietgans | Status: VR Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, niet in Friesland en Zuid-Holland |
| Staat van instandhouding | Onbekend. Er is geen (indicatieve) staat van instandhouding vastgesteld voor Nederland. Vanaf 1980 is sprake van een toename. De huidige trend is onduidelijk. |

Landelijke verspreiding



Figuur 12 *Verspreiding toendrarietgans*
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

Taiga- en toendrarietganzen zijn lange tijd beschouwd als twee varianten op een en dezelfde vogelsoort. Tegenwoordig is de Taigarietgans een zeldzame wintergast (<100–200 vogels).

SCHADE

Vraatschade, vertrapping en bevuiling van granen (Handreiking Faunaschade 2009). Ook kan vraatschade optreden aan vollegrondsgroenten zoals kool en winterwortel. Als de ganzen op gewasresten foerageren, veroorzaken ze geen schade.

Voor schade veroorzaakt door (toendra)rietganzen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 18.000–105.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014).

Schade in gehele land?

Toendrarietganzen zijn in Nederland sterk gebonden aan akkerbouwgebieden, waar de vogels foerageren op oogstresten, wintergraan en groenbemesters. Bekende pleisterplaatsen liggen langs de Fries-Groningse Waddenkust, in de veenkoloniën, in Flevoland, de Delta en de Peel (Figuur 12). Daarnaast komen belangrijke aantallen voor in graslanden in het rivierengebied.

OVERLAST

| | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | In het algemeen geldt voor voorkomen van ganzenschade gebruik van visuele en akoestische afweermethoden, zoals vogelverschrikkers, vlaggen, nabootsing van roofvogels, flitsmolens, camouflagenetten, landbouwvoertuigen, knalapparaten, vogelafweerpistool, elektronische geluidsgolven, schriklint, schrikkoord en geweren. |

De (toendra)rietgans lijkt sterk op de kleine rietgans. Maatregelen gericht op de toendrarietgans kunnen dus de verkeerde soort treffen.

4.3.13 Ringmus

Soort: Ringmus

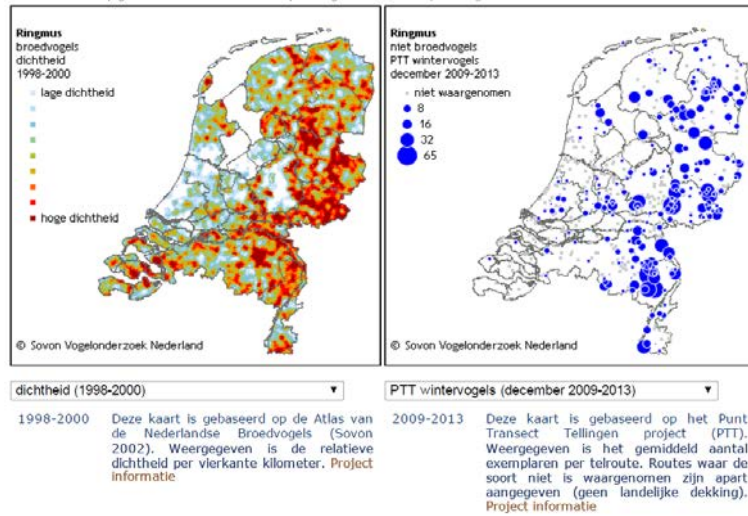
Status: VR

Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, niet in Friesland, Groningen, Noord-Brabant, Zuid-Holland, Noord-Holland en Zeeland

Staat van instandhouding

Zeer ongunstig (broedvogel)

Landelijke verspreiding



Figuur 13 Verspreiding Ringmus
 (bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

Aard van de schade Komt niet voor als schadesoort in het Faunafonds jaaroverzicht 2014.

Schade in gehele land? n.v.t.

OVERLAST

Aard van de overlast n.v.t.

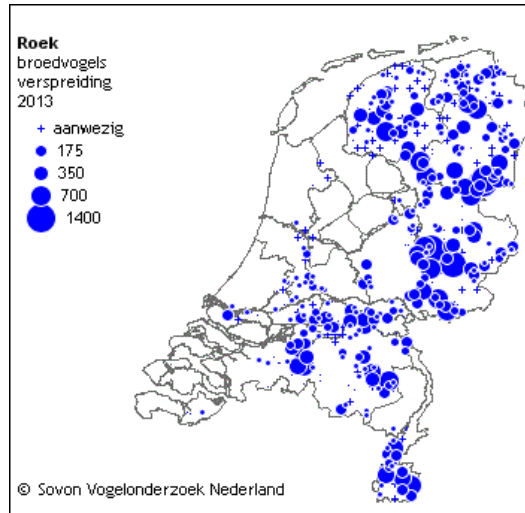
Overlast in het gehele land? n.v.t.

Andere preventieve maatregelen n.v.t.

4.3.14 Roek

| | |
|---------------------------------|---|
| Soort: Roek | Status: VR Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, niet in Noord-Holland en Zeeland |
| Staat van instandhouding | Matig ongunstig |

Landelijke verspreiding



Figuur 14 *Verspreiding roek*
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

| | |
|--------------------|--|
| Aard van de schade | Vraatschade, krabschade, pikschade aan gewassen, vollegrondproducten, fruit, opgeslagen ruwvoer, vernieling in de bosbouw en bomenteelt (Handreiking Faunaschade 2009). Voor schade veroorzaakt door roeken is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 27.000–84.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |
|--------------------|--|

| | |
|------------------------|--|
| Schade in gehele land? | In grote delen van Nederland, maar vooral in de oostelijke helft van het land waar de soort algemener is dan in westelijk Nederland (Figuur 14). |
|------------------------|--|

OVERLAST

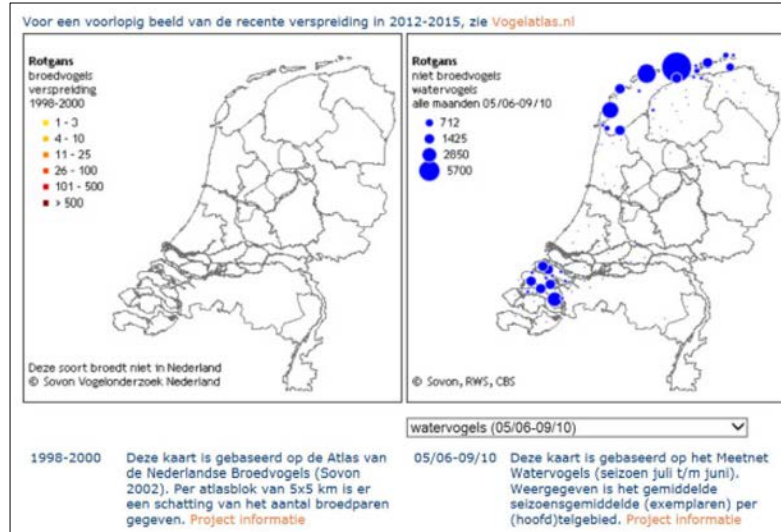
| | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | Bevuiling, schade aan rieten daken, geluidsoverlast bij bebouwing in de buurt van roekenkolonies (Handreiking Faunaschade 2009). |
| Overlast in het gehele land? | In grote delen van Nederland, maar vooral in de oostelijke helft van het land waar de soort algemener is dan in westelijk Nederland. |
| Andere preventieve maatregelen | Vogelverschrikkers, percelen gelijktijdig inzaaien, vlaggen, nabootsen roofvogel, ophangen dode vogel, knalapparaat, fladderprojectiel, afdeknetten, draden spannen, dieper zaaien, afschot/verjaging, emeltbestrijding en kolonie verplaatsen (bij geluidsoverlast). |

4.3.15 Rotgans

Soort: Rotgans **Status: VR**
Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, niet in Drenthe, Flevoland, Gelderland, Limburg

Staat van instandhouding Onbekend. Er is geen (indicatieve) staat van instandhouding vastgesteld voor Nederland. Vanaf 1980 is sprake van een toename. De laatste tien jaar is de populatie stabiel.

Landelijke verspreiding



Figuur 15 Verspreiding rotgans
 (bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

Aard van de schade Vraatschade, vertrapping en bevuiling van grasland en granen (Handreiking Faunaschade 2009). Ook kan vraatschade optreden aan vollegrondsgroenten zoals kool en winterwortel. Als de ganzen op gewasresten foerageren, veroorzaken ze geen schade.

Voor schade veroorzaakt door rotganzen wordt per jaar ca. 141.000–355.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014).

Schade in gehele land? De verspreiding van de rotgans is sterk kust- en grasland gebonden. Alleen op de Waddeneilanden, op de vastelandkwelders en in de Delta worden substantiële aantallen gezien (Figuur 15). In het Waddengebied verblijven de vogels tot in mei.

OVERLAST

Aard van de overlast n.v.t.

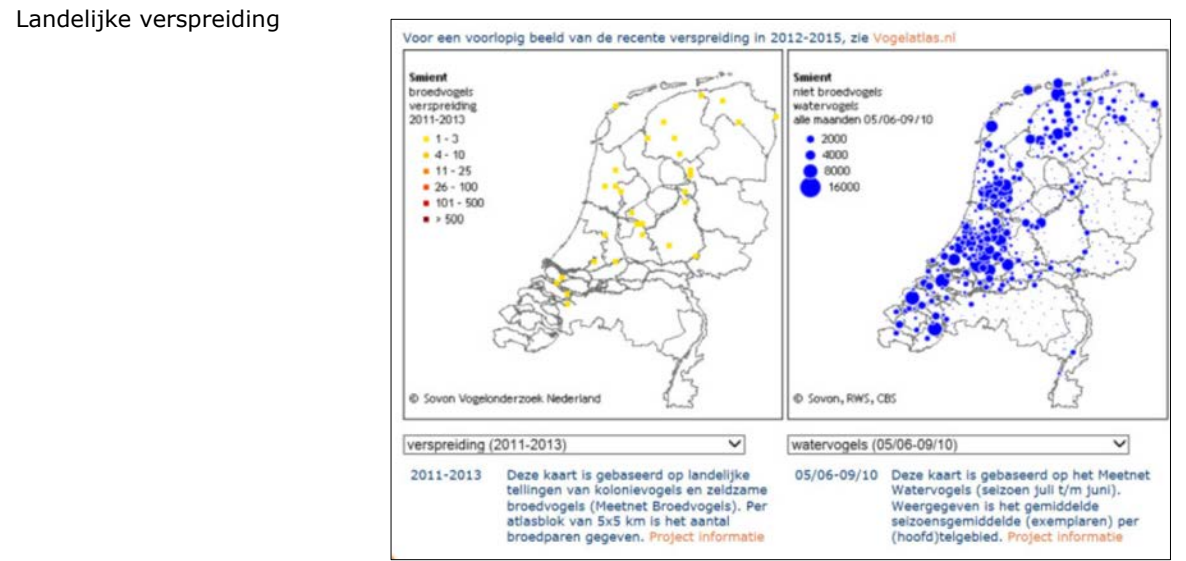
Overlast in het gehele land? n.v.t.

Andere preventieve maatregelen In het algemeen geldt voor voorkomen van ganzenschade gebruik van visuele en akoestische afweermethoden, zoals vogelverschrikkers, vlaggen, nabootsing van roofvogels, flietsmolens, camouflagenetten, landbouwvoertuigen, knalapparaten, vogelafweerpistool, elektronische geluidsgolven, schriklint, schrikkoord en geweren.

4.3.16 Smient

Soort: Smient **Status: VR**
Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, in alle provincies

Staat van instandhouding Onbekend. Er is geen (indicatieve) staat van instandhouding vastgesteld voor Nederland. Vanaf 1980 is sprake van een toename. De laatste tien jaar is de populatietrend licht negatief.



Figuur 16 Verspreiding smient
 (bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

Aard van de schade Vraatschade aan wintergraan, kool, vollegrondsgroenten en gras, soms in combinatie met vertrapping, vervuiling en verslemping (Handreiking Faunaschade 2009). In de getijdengebieden wordt in de herfst gefoerageerd op zaad van zoutresistente planten. Als deze voedselbronnen op zijn, schakelen ze over op gras.

Voor schade veroorzaakt door smienten wordt per jaar ca. 417.000–802.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). (Toelichting op uitgekeerde schade: er zijn voor deze soort foerageergebieden aangewezen; binnen deze gebieden wordt een vergoeding verstrekt. Buiten de gebieden wordt een vergoeding verstrekt indien afdoende gebruik is gemaakt van preventieve middelen en indien de afschotonthefving adequaat wordt gebruikt (Stichting Fauna Beheereenheid Zuid-Holland 2014)).

Schade in gehele land? Verreweg de meeste overwinterende smienten houden zich op in de kuststrook en de natte veenweidegebieden. Ook in de polders van Noord- en Zuid-Holland en het rivierengebied kunnen forse aantallen verblijven (Figuur 16).

OVERLAST

Aard van de overlast n.v.t.

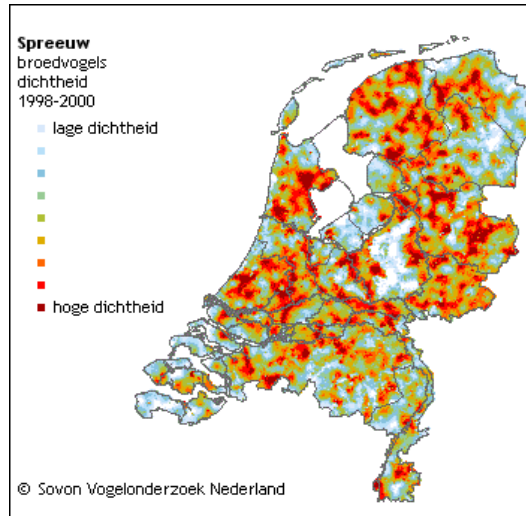
Overlast in het gehele land? n.v.t.

Andere preventieve maatregelen Schade door smienten kan worden voorkomen door gebruik van visuele en akoestische afweermethoden zoals: vlaggen, flietslampen, knalapparaten, vogelafweerpistool, schriklint, schrikkoord en geweren.

4.3.17 Spreeuw

| | |
|--------------------------|--|
| Soort: Spreeuw | Status: HR |
| | Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, in alle provincies |
| Staat van instandhouding | Gunstig (niet-broedvogel), matig ongunstig (broedvogel) |

Landelijke verspreiding



Deze kaart is gebaseerd op de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (Sovon 2002). Weergegeven is de relatieve dichtheid per vierkante kilometer in het broedseizoen.

Figuur 17 Verspreiding spreeuw
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

| | |
|--------------------|--|
| SCHADE | |
| Aard van de schade | Vraatschade, pikschade, bevuiling en vernieling aan graangewassen, fruit, bloemzaden, vernieling door buigschade van helm, griend en riet bij onvoorspelbaar invallen van grote groepen, vraatschade aan veevoer (Handreiking Faunaschade 2009). |
| | Voor schade veroorzaakt door spreeuwen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 65–5.500 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |

| | |
|------------------------|-----------------|
| Schade in gehele land? | Ja (Figuur 17). |
|------------------------|-----------------|

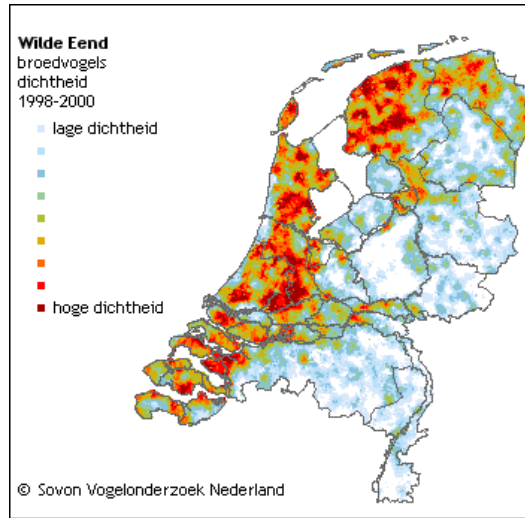
| | |
|--------------------------------|---|
| OVERLAST | |
| Aard van de overlast | Vervuiling opstallen, overbrengen ziekten, geluidsoverlast, vernieling van rieten daken bij het invallen van grote groepen spreeuwen, vaak tijdelijk. |
| Overlast in het gehele land? | Ja (Figuur 17). |
| Andere preventieve maatregelen | Riet afdekken met gaas, afdekken voer, nabootsen roofvogel, vogelverschrikkers, vlaggen, knalapparaten, afweerpistool, fladderprojectiel, afschot, verjaging, akoestische verjaging en afdeknetten. |

4.3.18 Wilde eend

| | |
|--------------------------|--|
| Soort: Wilde eend | Status: VR |
| | Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja |

Staat van instandhouding Matig ongunstig (broedvogel)

Landelijke verspreiding



Deze kaart is gebaseerd op de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (Sovon 2002). Weergegeven is de relatieve dichtheid per vierkante kilometer in het broedseizoen.

Figuur 18 Verspreiding wilde eend
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

| SCHADE | |
|--------------------|--|
| Aard van de schade | Vraatschade, bevuiling en vertrapping van gras (met name in gelegerd) graan, groenten, mais en bloemen (Handreiking Faunaschade 2009). |
| | Voor schade veroorzaakt door wilde eenden is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 3.000–15.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |

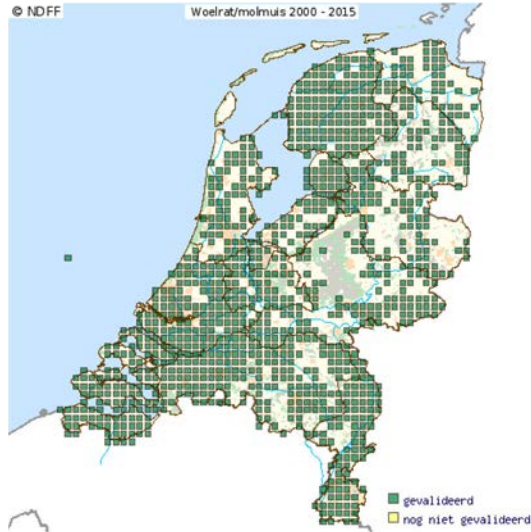
Schade in gehele land? Vooral in het westen van het land (Figuur 18).

| OVERLAST | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | Predatie van vis in buitenvijvers en overbrengen ziekten. |
| Overlast in het gehele land? | Vooral in het westen van het land. |
| Andere preventieve maatregelen | Bejagen en verjagen, eventueel ook in de onbejaagbare periode; vogelverschrikker, vlaggen en knalapparaten. |

4.3.19 Woelrat

| | |
|---------------------------------|--|
| Soort: Woelrat | Status: overige soort |
| | Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, niet in Friesland, Groningen, Drenthe, Flevoland, Zeeland, Limburg |
| Staat van instandhouding | Thans niet bedreigd |

Landelijke verspreiding



Figuur 19 Verspreiding woelrat
(www.telmee.nl 1-10-2015)

NB Voorheen werd de molmuis als ondersoort van de woelrat beschouwd (*Arvicola terrestris*). Sinds 2005 is de molmuis (*Arvicola scherman*) een aparte soort. De molmuis komt alleen in Limburg voor.

SCHADE

| | |
|------------------------|---|
| Aard van de schade | Wortelschade bij fruitplanten en fruitbomen (winter), graaf- en vraatschade grasland (Handreiking Faunaschade 2009). |
| | Voor schade veroorzaakt door woelratten is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 0–200.000 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |
| Schade in gehele land? | Alleen in verspreidingsgebied van de soort, vooral in Limburg, Zeeland en Gelderland treedt schade op (Figuur 19). |

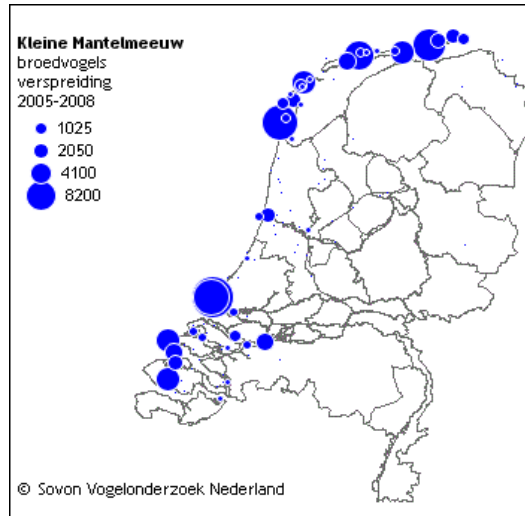
OVERLAST

| | |
|--------------------------------|--|
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | Klemmen, gif en rodenator. Tijdig signaleren van schade om een eventuele plaag in de kiem te smoren. Bestrijden van mollen maakt een perceel minder aantrekkelijk voor woelratten. Het (onjuist) toepassen van gif kan risico's op (door)vergiftiging geven. |

4.3.20 Kleine mantelmeeuw

| | |
|----------------------------------|---|
| Soort: Kleine mantelmeeuw | Status: VR |
| | Op provinciale Vrijstellingslijst: Nee |
| Staat van instandhouding | Matig ongunstig (niet-broedvogel) |

Landelijke verspreiding



Figuur 20 Verspreiding kleine mantelmeeuw
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

| | |
|--------------------|--|
| Aard van de schade | <p>Eventueel vraatschade granen, mais, rusten en betreden van ruggen met wortelen, pikschade aan helm en griend, vraatschade aan voer bij eenden en nertsenfokkerijen en aanpikken en predatie van jonge eenden kuikens, pikschade aan opgeslagen ruwvoer (Handreiking Faunaschade 2009).</p> <p>Mogelijk lokaal effect op reproductiesucces van weidevogels door predatie van kuikens (Klein <i>et al.</i> 2011).</p> <p>In de periode 2009–2014 is geen schade uitgekeerd voor deze soort (jaarverslag Faunafonds 2014).</p> |
|--------------------|--|

| | |
|------------------------|---|
| Schade in gehele land? | <p>Kleine mantelmeeuwen zijn zeevogels die langs de gehele Atlantische, Noordzee- en Oostzeekust voorkomen. In de kustwateren zijn de aantallen het hoogst in de omgeving van de grote broedkolonies (Figuur 20). Kleine mantelmeeuwen verspreiden zich echter over een groot gebied en foerageren veel in weilanden in de kustprovincies (Bijlsma <i>et al.</i> 2001). In kleinere aantallen kunnen kleine mantelmeeuwen ook in het binnenland langs deze zone aangetroffen worden. Kleine mantelmeeuwen zoeken hun voedsel op zee en langs de vloedlijn. Schade kan dan ook vooral in de kustprovincies optreden.</p> |
|------------------------|---|

OVERLAST

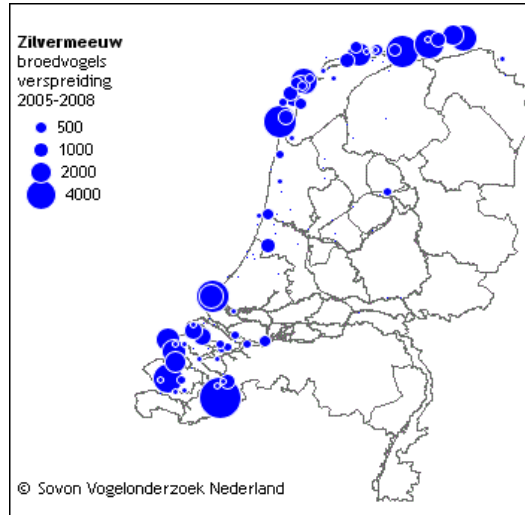
| | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | Open gepikte vuilniszakken, lawaai-overlast, vervuiling van water en de voedingsector met uitwerpselen en agressief gedrag richting de mens tijdens het broedseizoen. |
| Overlast in het gehele land? | Vooral in de kustprovincies. |
| Andere preventieve maatregelen | Visuele en akoestische middelen, zoals vogelverschrikkers, vlaggen of ballonnen of een imitatie van vliegende roofvogels, geluidsinstallatie met geluiden van roofvogels, knalapparaat, vogelafweerpistool, verlaging van de voedselbeschikbaarheid (verwijderen of onbereikbaar maken van etensresten, afval), wegnemen van geschikt broedhabitat, inrasteren van honden, afschermen met netten, inschakelen van een valkenier (Faunabeheerplan meeuwen 2015–2019 Zuid-Holland). |

4.3.21 Zilvermeeuw

Soort: Zilvermeeuw **Status: VR**
Op provinciale Vrijstellingslijst: Nee

Staat van instandhouding Geen Rode Lijst-soort, geen Natura-2000 broedvogel. In tegenstelling tot de kleine mantelmeeuw is de algemene trend in het aantal broedparen negatief, met een significante afname van <5% per jaar. De huidige broedpopulatie in Nederland wordt geschat op maximaal 50.000 broedparen.

Landelijke verspreiding



Figuur 21 Verspreiding zilvermeeuw
 (bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

Aard van de schade Eventueel vraatschade granen, mais, rusten en betreden van ruggen met wortelen, pikschade aan helm en griend, vraatschade aan voer bij eenden en nertsenfokkerijen en aanpikken en predatie van jonge eenden kuikens, pikschade aan opgeslagen ruwvoer. Voor schade veroorzaakt door zilvermeeuwen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 0–1600 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014).

Schade in gehele land? De meeste zilvermeeuwen leven in de kustgebieden waar ze broeden in kolonies, overlast is daarom geconcentreerd in kustprovincies (Figuur 21). Sinds de jaren zestig worden ook steeds meer zilvermeeuwen in het binnenland aangetroffen. In het binnenland komen ze vooral bij vuilnisbelten in grote aantallen voor.

OVERLAST

Aard van de overlast Open gepikte vuilniszakken, lawaaioverlast, vervuiling van water en de voedingssector met uitwerpselen, agressief gedrag richting de mens tijdens het broedseizoen.

Overlast in het gehele land? Vooral in de kustprovincies.

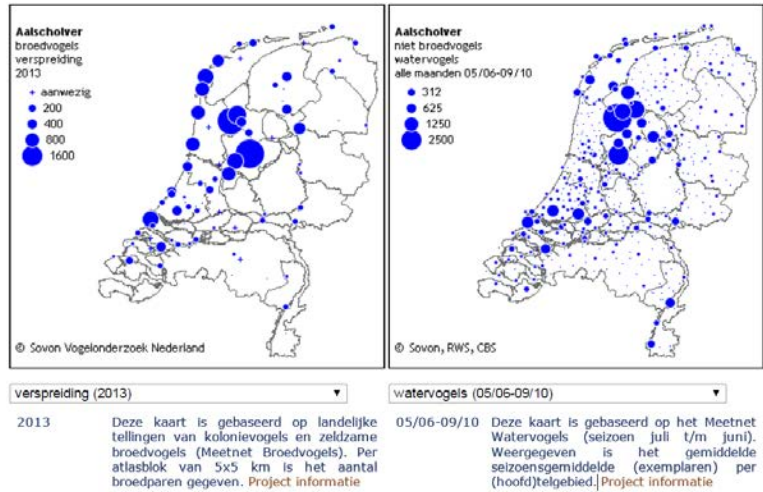
Andere preventieve maatregelen Visuele en akoestische middelen, zoals vogelverschrikkers, vlaggen of ballonnen of een imitatie van vliegende roofvogels, geluidsinstallatie met geluiden van roofvogels, knalapparaat, vogelafweerpistool, verlaging van de voedselbeschikbaarheid (verwijderen of onbereikbaar maken van etensresten, afval), wegnemen van geschikt broedhabitat, inrasteren van honden, afschermen met netten, inschakelen van een valkenier (Faunabeheerplan meeuwen 2015–2019 Zuid-Holland).

4.3.22 Aalscholver

Soort: Aalscholver **Status: VR**
Op provinciale Vrijstellingslijst: Nee

Staat van instandhouding **Onbekend**

Landelijke verspreiding

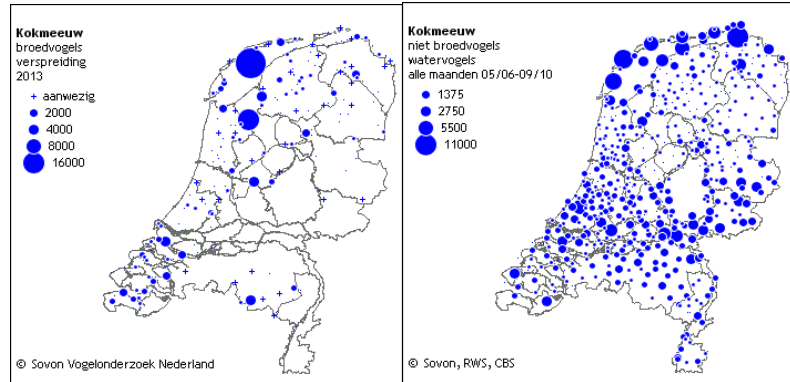


Figuur 22 Verspreiding Aalscholver
 (bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

| SCHADE | |
|--------------------------------|--|
| Aard van de schade | Predatie van vis en oorzaak van stress bij visbroed (Handreiking Faunaschade 2009). In de periode 2009–2014 is geen schade uitgekeerd voor deze soort (jaarverslag Faunafonds 2014). |
| Schade in gehele land? | n.v.t. |
| OVERLAST | |
| Aard van de overlast | Bevuiling, stankoverlast en geluidsoverlast (Handreiking Faunaschade 2009). |
| Overlast in het gehele land? | De vogels broeden voornamelijk in het IJsselmeergebied, het rivierengebied en in de plassen- en merengebieden (Sovon Vogelonderzoek 2014). Het IJsselmeergebied, waartoe de gebieden 'IJsselmeer' en 'Markermeer & IJmeer' behoren, is veruit het belangrijkste gebied voor broedende Aalscholvers in Nederland. Hier broedt een populatie van circa 10.000-13.000 paren; dit is ongeveer 50–56% van de landelijke populatie, die wordt geschat op ca. 20.000–25.000 broedparen. |
| Andere preventieve maatregelen | Afdeknetten en draden spannen (http://www.bij12.nl/assets/Maatregelen-Overige-Visteelt-in-buitenvijvers.pdf). |

4.3.23 Kokmeeuw

| | |
|---------------------------------|---|
| Soort: Kokmeeuw | Status: VR Op provinciale Vrijstellingslijst: Ja, in Friesland |
| Staat van instandhouding | Matig ongunstig als broedvogel en gunstig als niet-broedvogel. |
| Landelijke verspreiding | |



Deze gegevens zijn afkomstig van het watervogelmeetnet. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogels per hoofdgebied.

Figuur 23 Verspreiding kokmeeuw
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

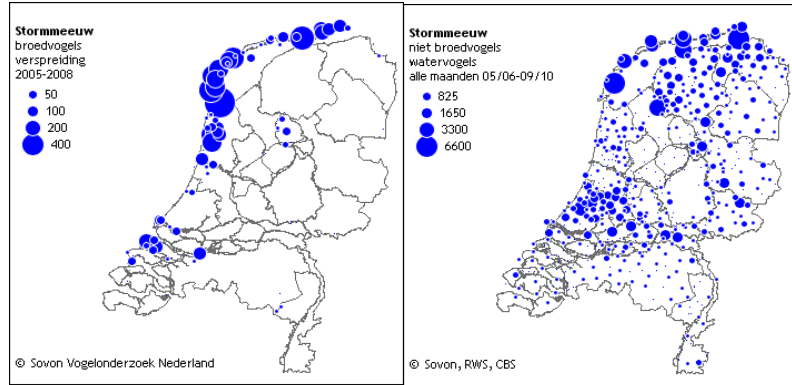
| | |
|---------------------------------------|--|
| SCHADE | |
| Aard van de schade | Vraat-, pik- en krabschade tijdens de zaaiperiode (Handreiking Faunaschade 2009). Lokaal kan zich belangrijke schade voordoen aan grasland en akkerbouwgewassen. Voor schade veroorzaakt door kokmeeuwen is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 0–2.800 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |
| Schade in gehele land? | In Nederland komen kokmeeuwen in alle provincies voor, maar zijn ze vooral langs de kust erg algemeen waar de meeste schade zich voordoet (Figuur 23). Kokmeeuwen zoeken ook graag naar voedsel op afvalstortplaatsen, in havens en op andere industrieterreinen. De grootste aantallen broeden in de Waddenzee op schorren en slikken, maar ook in het binnenland, en vooral tijdens de winter, komt de kokmeeuw in grote aantallen voor. |
| OVERLAST | |
| Aard van de overlast | De soort is vaak aanwezig op afvalverwerkingsbedrijven (opslag, overslag, stortplaatsen) en afval wordt vanaf deze inrichtingen naar de omgeving verspreid. Ook is sprake van overlast door bevuiling van gebouwen en kunstwerken door uitwerpselen. |
| Overlast in het gehele land? | In Nederland komen kokmeeuwen in alle provincies voor, maar zijn ze vooral langs de kust erg algemeen waar de meeste schade zich voordoet. Kokmeeuwen zoeken ook graag naar voedsel op afvalstortplaatsen, in havens en op andere industrieterreinen. De grootste aantallen broeden in de Waddenzee op schorren en slikken, maar ook in het binnenland en vooral tijdens de winter komt de kokmeeuw in grote aantallen voor. |
| Andere preventieve maatregelen | Schade aan gewassen (zaaigoed) kan worden voorkomen met schriklinten, ritselfolie, draden spannen, ballonnen, de nabootsing van roofvogels en het dieper zaaien. Bij overlast m.b.t. gebouwen en afvalverwerking plaatsen kunnen rustplaatsen ontoegankelijk worden gemaakt met draden of schrikdraad of door verjagen met geluid (door het afspelen van alarmroep). |

4.3.24 Stormmeeuw

| | |
|--------------------------|---|
| Soort: Stormmeeuw | Status: VR |
| | Op provinciale Vrijstellingslijst: Nee |

Staat van instandhouding Matig ongunstig als broedvogel en gunstig als niet-broedvogel.

Landelijke verspreiding



Deze gegevens zijn afkomstig van het watervogelmeetnet. Weergegeven is het gemiddeld aantal vogels per hoofdgebied.

Figuur 24 Verspreiding stormmeeuw
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland)

SCHADE

| | |
|--------------------|--|
| Aard van de schade | Stormmeeuwen kunnen schade aanrichten door bevuiling, vertrapping en verslamping op landbouwpercelen nabij vuilstorten (Handreiking Faunaschade 2009). |
| | In de periode 2009–2014 is geen schade uitgekeerd voor deze soort (jaarverslag Faunafonds 2014). |

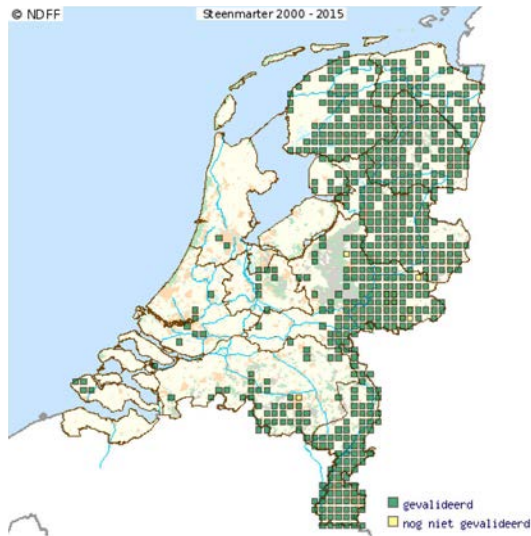
| | |
|------------------------|---|
| Schade in gehele land? | Stormmeeuwen zijn vaak koloniebroeders, die in de kustprovincies algemeen voorkomen (Figuur 24). Toch komen niet-broedende stormmeeuwen ook wel meer landinwaarts voor, vooral in het rivierengebied, de Noordoostpolder en de Zeeuwse Delta. |
|------------------------|---|

OVERLAST

| | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | De soort is vaak aanwezig op afvalverwerkingsbedrijven (opslag, overslag, stortplaatsen) en afval wordt vanaf deze inrichtingen naar de omgeving verspreid. |
| Overlast in het gehele land? | Stormmeeuwen zijn vaak koloniebroeders, die in de kustprovincies algemeen voorkomen (Figuur 24). Toch komen niet-broedende stormmeeuwen ook wel meer landinwaarts voor, vooral in het rivierengebied, de Noordoostpolder en de Zeeuwse Delta. |
| Andere preventieve maatregelen | Schade aan gewassen (zaigoed) kan worden voorkomen met schriklinten, ritselfolie, draden spannen, ballonnen, de nabootsing van roofvogels en dieper zaaien van zaaizaad. Bij overlast m.b.t. gebouwen en afvalverwerking plaatsen kunnen rustplaatsen ontoegankelijk worden gemaakt met draden of schrikdraad of door verjagen met geluid (door het afspeken van alarmroep). |

4.3.25 Steenmarter

| | |
|--------------------------|---|
| Soort: Steenmarter | Status: overige soort Op provinciale Vrijstellingslijst: Nee |
| Staat van instandhouding | Gunstig |
| Landelijke verspreiding | |



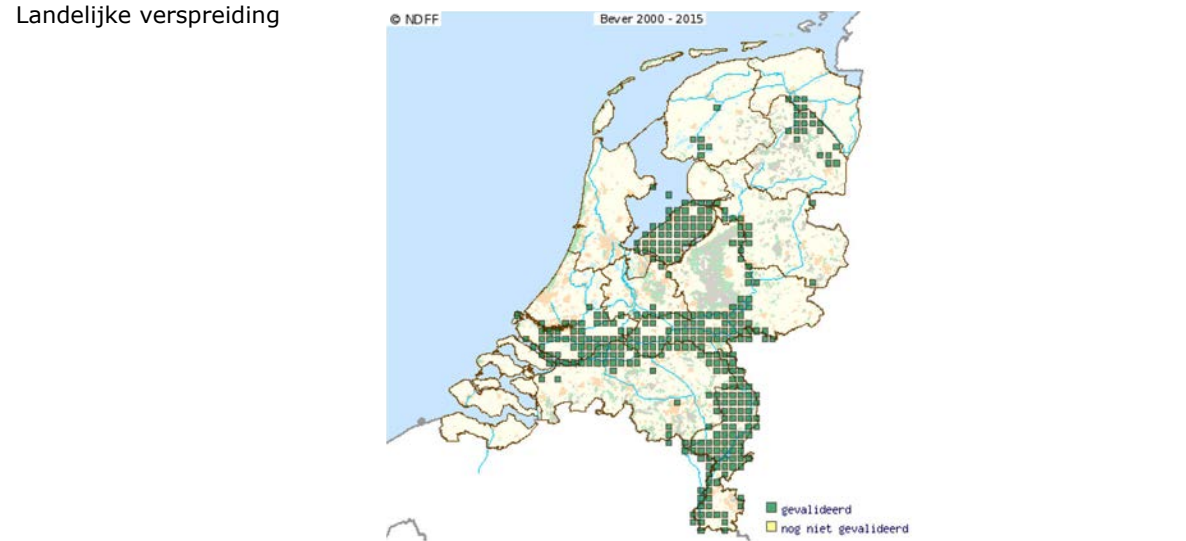
Figuur 25 Verspreiding steenmarter
(www.telme.nl 1-10-2015)

| SCHADE | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de schade | Predatie van landbouwhuisdieren (Handreiking Faunaschade 2009). Voor schade veroorzaakt door steenmarters is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 0–77 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |
| Schade in gehele land? | Steenmarters komen voornamelijk voor in oostelijk Nederland (Figuur 25). Geleidelijk verspreidt de populatie zich westwaarts. |
| OVERLAST | |
| Aard van de overlast | Stankoverlast, geluidsoverlast, bevuiling, vernieling, beschadiging dakbedekking en -isolatie en soms aan auto's (schade aan kabels en isolatie in auto's). |
| Overlast in het gehele land? | Steenmarters komen voornamelijk voor in oostelijk Nederland. |
| Andere preventieve maatregelen | Manchetten en antiklimkragen, rieten daken afdekken met gaas of net, auto's ontoegankelijk maken, dagrustplaatsen ontoegankelijk maken en alternatieve dagrustplaats verstrekken en kastvallen. De steenmarter lijkt sterk op de zeldzamere boommarter. Maatregelen gericht op de steenmarter kunnen dus de verkeerde soort treffen. |

4.3.26 Bever

| | |
|---------------------|---|
| Soort: Bever | Status: HR |
| | Op provinciale Vrijstellingslijst: Nee |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Staat van instandhouding | Matig ongunstig |
|--------------------------|-----------------|



Figuur 26 *Verspreiding Bever*
 (www.telmee.nl 1-10-2015)

SCHADE

| | |
|--------------------|--|
| Aard van de schade | Natschade door het bouwen van dammen, vraatschade aan (fruit)bomen en veldgewassen en graafschade in oevers en waterkeringen (Kurstjens & Niewold 2011; Handreiking Faunaschade 2009). |
| | Voor schade veroorzaakt door bevers is in de periode 2009–2014 per jaar ca. 61–3.500 € uitgekeerd (jaarverslag Faunafonds 2014). |

| | |
|------------------------|--|
| Schade in gehele land? | Bevers komen niet landsdekkend voor; eventuele schade is beperkt tot het verspreidingsgebied (Figuur 26). Natschade is alleen te verwachten in de reliëfrijke delen van Zuidoost-Nederland waar langzaam stromend water aanwezig is in de vorm van beken of sloten (Kurstjens & Niewold 2011). |
|------------------------|--|

OVERLAST

| | |
|--------------------------------|---|
| Aard van de overlast | n.v.t. |
| Overlast in het gehele land? | n.v.t. |
| Andere preventieve maatregelen | Grondverwerving, het verlagen van de dam of, in het uiterste geval, het verwijderen van de dam én de dieren (Kurstjens & Niewold 2011), het ontwikkelen van 10–20 m brede natuurlijke oevers en het plaatsen van rasters, schrikdraad, gaas etc. Graverij is vooral te verwachten in het rivierengebied daar waar diep water tegen de dijken staat of tijdens hoogwaterperioden. Maatregelen om graverij te voorkomen zijn technische constructies (o.a. ingraven van gaas of het verharderen van de dijkoever) of het aanbieden van alternatieve leefgebieden (hoogwaterterpen). |

5 Conclusies

Schade en Overlast van soorten onvolledig in beeld

In de voorgaande hoofdstukken zijn de schade en de overlast van de soorten van de provinciale vrijstellingslijst en zeven extra soorten in beeld gebracht. Hiervoor zijn de bronnen van het Faunafonds en de provinciale Faunabeheerplannen gebruikt. Het huidige beeld van schade en overlast is echter onvolledig, omdat schade alleen gemeld wordt als er kans is op vergoeding. Als een soort op de vrijstellingslijst wordt geplaatst, is er immers geen vergoeding meer mogelijk. Om toch een inschatting te kunnen maken van de omvang van de schade, is gebruikgemaakt van gegevens van het Faunafonds over uitgekeerde schadebedragen. Het gaat dan om uitgekeerde schade voor provincies waar de soort niet op de vrijstellingslijst is geplaatst dan wel over schade buiten de periode waarvoor de vrijstelling van de soort geldig is. Daarnaast leveren de provinciale Faunabeheerplannen enig inzicht in de schade, omdat dit een van de randvoorwaarden is om een soort op de vrijstellingslijst te plaatsen. Het gaat dan om schade die is opgetreden voordat de soort op de vrijstellingslijst is geplaatst. De huidige schade- en overlastmeldingen richten zich voornamelijk op de landbouw. Over eventuele schade aan andere categorieën, zoals flora en fauna, visserij e.d. is weinig bekend.

Aanvullende informatie over schade en overlast op basis van artikel 67 en 68

De analyse heeft zich gericht op de vrijstellingssoorten onder artikel 65 van de Flora- en faunawet. Provincies kunnen ook eventuele schade bestrijden via artikel 67 en 68 van de Flora- en faunawet. Deze ontheffingen zijn in deze analyse buiten beschouwing gebleven. Een analyse van verleende artikel 67- en 68-ontheffingen voor de soorten die ook voorkomen op de provinciale vrijstellingslijst, zou aanvullende informatie kunnen opleveren.

Landelijk meldpunt Schade & Overlast

Om een beter inzicht te krijgen in de schade en overlast van soorten, zal het Faunafonds een Landelijk meldpunt Faunaschade instellen. Het is de bedoeling dat hier alle schade en overlast zal worden gemeld, dus niet alleen schade aan landbouw, maar bijvoorbeeld ook schade en overlast aan andere belangen en aan flora & fauna. Ongeacht of er een vergoeding voor de schade of overlast is te verwachten. Deze meldingen zullen steekproefsgewijs gevalideerd gaan worden. Op deze manier ontstaat een volledig beeld van de schade en overlast in Nederland.

Onvoldoende kennis over de effectiviteit van preventieve maatregelen

Er is een beperkte analyse gedaan naar de effectiviteit van deze preventieve maatregelen. Een uitgebreide review van de internationale literatuur naar de effectiviteit van maatregelen was binnen het kader van dit project niet mogelijk. Uit deze – niet uitputtende – analyse blijkt dat er weinig gekwantificeerd onderzoek beschikbaar is naar de effectiviteit van preventieve maatregelen. De beoordeling van maatregelen is daarom vooral gebaseerd op expertinschattingen. De algemene indruk is dat preventieve maatregelen niet zeer effectief zijn. Een van de beperkingen bij het gebruik van preventieve maatregelen is dat dieren snel wennen aan passieve preventieve middelen, zoals het plaatsen van vlaggen en vogelverschrikkers. Tegengaan van gewinning kan worden bereikt door de afweermiddelen in combinatie en op onregelmatige tijdstippen of plaatsen in te zetten. Actieve maatregelen (persoonlijke verjaging) worden veelal als effectiever beschouwd, mits soorten verjaagd worden naar alternatief foerageer- of broedgebied van gelijkwaardige kwaliteit. Verondersteld wordt dat combinaties met afschot de effectiviteit van afweermiddelen in het algemeen doen toenemen. Het Faunafonds heeft aangegeven dat er een aantal effectenstudies op stapel staat, waarbij de reproduceerbaarheid en langetermijneffecten van de diverse schadewerende middelen of groepen van middelen zal worden onderzocht.

Verschillen tussen het wetsvoorstel Wet Natuurbescherming en de huidige wetgeving

Rol gemeenten bij overlastbestrijding

De bestrijding bij overlast wordt onder het wetsvoorstel Wet Natuurbescherming verruimd. Voor niet-Vogel- en Habitatrichtlijn soorten, soorten beschermd onder artikel 3.10 en verder, geldt dat zij bij overlast bestreden kunnen worden, binnen de randvoorwaarden dat deze soorten niet in hun voortbestaan worden bedreigd of dat gevaar lopen, en dat de bestrijding van overlast plaatsvindt door gemeenten binnen de bebouwde kom.

Meer soorten kunnen worden vrijgesteld

Er is geen limitatieve lijst meer voor provinciale schade- en overlastsoorten op grond van een algemene maatregel van bestuur. Provincies kunnen zelf bij verordening soorten aanwijzen die in hun provincie schade of overlast veroorzaken, mits deze soorten niet in hun voortbestaan bedreigd worden of dat gevaar lopen.

Criteria bij ontheffing of vrijstelling

Vanuit de VHR gelden bij afwijking van de beschermingsbepalingen dat altijd aan drie cumulatieve criteria moet worden voldaan: alternatieven, belangen en geen afbreuk van de soort. Onder de Flora- en faunawet was dit opgenomen in artikel 65 lid 2. Slechts wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, kon worden afgeweken van de bescherming ter voorkoming van belangrijke schade. Onder het wetsvoorstel Wet Natuurbescherming wordt de voorwaarde van het ontbreken van andere bevredigende oplossingen niet genoemd. Voor VHR-soorten geldt dat, om te voldoen aan de richtlijnen, dit vereiste dan in ieder geval in de voorwaarden van de vrijstelling zelf moet worden opgenomen.

Gunstige staat van instandhouding landelijk of per populatie?

De Habitatrichtlijn stelt naast de voorwaarde van geen andere bevredigende oplossing, ook de voorwaarde dat de afwijking 'geen afbreuk doet aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan'. De tekst van het wetsvoorstel Wet Natuurbescherming sluit nu aan op de Habitatrichtlijn, in tegenstelling tot de vigerende Flora- en faunawet.

Daarbij is wel de vraag wat een populatie is, omdat dit bepaalt op welk schaalniveau de gunstige staat van instandhouding voor HR-soorten moet worden gegarandeerd. Vanuit de ecologie is het verdedigbaar om hierbij uit te gaan van de netwerkpopulatie. Voor andere soorten (vanuit nationaal oogpunt beschermde soorten) wordt de vrijstelling getoetst op het effect op de landelijke staat van instandhouding; hiervoor geldt dus dat de soort landelijk niet in zijn voortbestaan wordt bedreigd of dit gevaar loopt.

Literatuur

- Baveco, J.M., D. Kleijn, H.J. de Lange, D.R. Lammertsma, B. Voslamber & T.C.P. Melman 2013. Populatiemodel voor de Grauwe gans. Enkele scenarioberekeningen voor aantalsregulatie. Alterra-rapport 2445, Wageningen.
- Beleidsnota Flora- en faunawet Provincie Utrecht 2014.
- Bosch, M. van den, H. Kloen & J. Lommen 2014. Inventarisatie en beoordeling van vogelwerende maatregelen in perenteelt. CLM 847-2014.
- Bremer, L. van den & C. Hallmann 2011. Preventie van vogelschade bij fruitbedrijven; veldtoets met de Firefly bakenkaart op bedrijven met Conference peren. SOVON-onderzoeksrapport 2011/19. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Bijlsma, R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Faunafonds 2014. Jaarverslag 2014. <http://www.bij12.nl/downloads/>
- Europese Commissie, 2007. Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC.
- Europese Commissie, 2008. Gidsdocument voor de jacht in het kader van Richtlijn 79/409/EEG van de Raad inzake het behoud van de vogelstand.
- Groot Bruinderink, G.W.T.A., J.B.M. Thissen, C. Achterberg, M.E.A. Broekmeyer & S.A. Westra 2011. Evaluatie van twee generaties Faunabeheerplannen. Zoogdiervereniging rapport 2011.25.
- Heerings, M. en R. Reinders 2015. Flora- en faunawet: belangrijke schade dient voldoende te worden onderbouwd. Bron: <http://blogomgevingsrecht.nl/jurisprudentie/flora-en-faunawet-belangrijke-schade-dient-voldoende-te-worden-onderbouwd/>
- Klashorst, M., J.G. Oord, J. Boelm, W. Broens, P. van Huffelen, T. Salet & G.J. Spek 2009. Faunabeheer Gelderland 2009-2014. Faunabeheerplan Oost Gelderland, Rivierenland en Veluwe. Eelerwoude 2981, Goor.
- Kleijn, D., H.A.H. Jansman, J.G. Oord & B.S. Ebbinge 2008. Evaluatie Opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 9. Effectiviteit verjaagmethoden in foerageergebieden met speciale aandacht voor verjaging met ondersteunend afschot. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1792.
- Kleijn, D., M. van Riel en T.C.P. Melman, 2011a. Pilot onderzoek Grauwe ganzen op Texel; effectiviteit van beheersmaatregelen en ontwikkelingen in landbouw- en natuurschade. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2307.
- Kleijn, D., J. van der Hout, H.A.H. Jansman, D.R. Lammertsma en T.C.P. Melman, 2011b. Brandganzen en Kleine Mantelmeeuwen van in het Wormer- en Jisperveld. Effecten op weidevogels. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2293.
- Kurstjens, G. & F. Niewold, 2011: De verwachte ontwikkelingen van de beverpopulatie in Nederland: Naar een bevermanagement. Rapport in opdracht van het Faunafonds.
- Lambooij, W 2013. Exoten, koolzuurgas en kunstlicht; een update. Journaal Flora en fauna 2013/48 (83-91)
- Lensink, R. 2014. Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: ganzen. Bureau Waardenburg rapport nr. 13-250.
- Lensink, R. 2015. Faunabeheerplan meeuwen havengebieden van Rotterdam, Dordrecht en Alblisserdam 2015 t/m 2019. Bureau Waardenburg rapport nr. 14-146.
- Madsen, J. & J.H. Williams (Editors) 2012. International Species Management Plan for the Svalbard Population of the Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus*. AEW Technical Series No. 48. Bonn, Germany.
- Oord, J.G. 2006. Evaluatie Handboek Faunaschade/ digitale versie website Faunafonds. Oord Faunatechniek.
- Riddington, R., M. Hassall, S.J. Lane, P.A. Turner & R. Walters 1996. The impact of disturbance on the behaviour and energy budgets of Brent Geese *Branta b. bernicla*, *Bird Study*, 43:3, 269-279, DOI: 10.1080/00063659609461019.

-
- Stahl, J., L. van den Bremer, H. Schekkerman, V. de Boer & B. Voslamber 2013. Beheer van zomerganzen in de Provincie Utrecht. Sovon-rapport 2013/28. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Stichting Faunabeheereenheid Zuid-Holland 2014. Faunabeheerplan smient Zuid-Holland 2014-2019.
- Visser, D. 2014. Zonnigere toekomst voor de zomergans? Diervriendelijke methodes om schade door zomerganzen in Nederland te verminderen en te voorkomen en het huidige beleid en uitvoering in de 12 provincies. Dierenbescherming, Inholland hogeschool.
- Vogel, R.L., B. Koese, J. Kranenbarg, M. La Haye, B. Odé, H. Sierdsema, L. Sparrius, P. Verburg & R. Zollinger 2013. Het belang van Nederland buiten de Ecologische Hoofdstructuur voor soorten van de Vogelrichtlijn en van Bijlage V van de Habitatrichtlijn. Sovon-rapport 2013.015. Sovon, Nijmegen.
- Voslamber, B., J.L. Mulder & L. van den Bremer 2012. Invloed van de vos op het broedsucces van Grauwe Ganzen; een pilotstudie in de Gelderse Poort. Zoogdiervereniging rapportnummer 2013.14 Sovon rapportnummer 2012/42. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, Mulder-Natuurlijk in de Bilt en de Zoogdiervereniging te Nijmegen.

Bijlage 1 Volledige tekst van de motie

De (aangenomen) motie Heerema/Jacobi (oktober 2014) verzoekt de regering (dus de staatssecretaris van EZ) de [bestaande] provinciale vrijstellingslijst te evalueren en aan te passen opdat deze beter aansluit bij de voorkomende overlast en/of schade, zoals die van [lees: veroorzaakt wordt door] steenmarters, zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen.

Volledige tekst van de motie:

De Kamer,

gehoord de beraadslaging,

constaterende dat in delen van het land mensen overlasten/of schade ondervinden van diersoorten die niet bedreigd zijn maar ook niet op de provinciale vrijstellingslijst staan, zoals de steenmarter, de zilvermeeuw en de kleine mantelmeeuw;

constaterende dat op de provinciale vrijstellingslijst welsoorten staan waarvan recentelijk geen overlast- en/of schadegevallen bekend zijn, zoals waarschijnlijk de fazanten de huismus;

van mening dat overlast en/of schade beperkt kan worden via passende maatregelen en dat daarbij respect voor het dier uitgangspunt moet zijn en slechts in het uiterste geval rigoureuze maatregelen genomen mogen worden;

van mening dat een soort niet in zijn voortbestaan mag worden bedreigd;

verzoekt de regering, de provinciale vrijstellingslijst te evalueren en aan te passen opdat deze beter aansluit bij de voorkomende overlast en/of schade, zoals die van steenmarters, zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen,

en gaat over tot de orde van de dag.

De voorzitter:

Deze motie is voorgesteld door de leden Rudmer Heerema en Jacobi. Naar mij blijkt, wordt de indiening ervan voldoende ondersteund.

Zij krijgt nr. 21 (33576).

Volledige tekst reactie staatssecretaris van EZ op motie (inclusief interruptie Ouwehand (PvdD)):

Staatssecretaris Dijkema:

Voorzitter. Ik doe mijn best om snel te zijn, want ik moet over stipt een halfuur de Landbouwcommissaris op mijn departement ontvangen. Ik hoop dat wij dat allemaal redden.

Ik begin met een motie op stuk nr. 21 van de leden Heerema en Jacobi over de provinciale vrijstellingslijst. Ik laat het oordeel over deze motie aan de Kamer. **Het is op zichzelf goed om daarnaar te kijken. Die herziening dient dan te geschieden bij de opstelling van de AMvB ter uitwerking van de nieuwe Wet natuurbescherming. Ik wil niet vooruitlopen op de soorten die op die lijst zouden moeten staan en hoe wij dan daarmee omgaan. Dat is uiteraard onderwerp van een nadere beoordeling, maar ik kan handelen zoals in de motie wordt gevraagd.**

Mevrouw Ouwehand (PvdD):

Hoe gaat de staatssecretaris dan met die motie om? Evalueren is altijd goed, maar wij weten ook dat de wet bepaalt dat schadebestrijding pas is toegestaan als je alle andere middelen hebt geprobeerd. Wordt in die evaluatie meegenomen of die bepaling is nageleefd?

Staatssecretaris Dijkema:

Dat lijkt mij prima. Tegelijkertijd wordt hier nadrukkelijk gevraagd om een evaluatie en een aanpassing opdat beter kan worden aangesloten bij het bestrijden van overlast. Wat in de motie staat, kan en wil ik doen.



Alterra Wageningen UR
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
www.wageningenUR.nl/alterra

Alterra-rapport 2699
ISSN 1566-7197



Alterra Wageningen UR is hét kennisinstituut voor de groene leefomgeving en bundelt een grote hoeveelheid expertise op het gebied van de groene ruimte en het duurzaam maatschappelijk gebruik ervan: kennis van water, natuur, bos, milieu, bodem, landschap, klimaat, landgebruik, recreatie etc.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Alterra Wageningen UR
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 317 48 07 00
www.wageningenUR.nl/alterra

Alterra-rapport 2699
ISSN 1566-7197

Alterra Wageningen UR is hét kennisinstituut voor de groene leefomgeving en bundelt een grote hoeveelheid expertise op het gebied van de groene ruimte en het duurzaam maatschappelijk gebruik ervan: kennis van water, natuur, bos, milieu, bodem, landschap, klimaat, landgebruik, recreatie etc.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

