
WILDSCHADE IN NEDERLAND

PUBLICATIE NR. 96 - OKTOBER 1999



PRAKTIJKONDERZOEK VOOR DE
AKKERBOUW EN DE
VOLLEGRONDS GROENTETEELT

Eerste druk, prijs f 25,00

Meerdere exemplaren zijn verkrijgbaar door storting of overmaking van f 25,00 per exemplaar op postrekening nr 2249700 t.n.v. PAV, postbus 430, 8200 AK Lelystad, onder vermelding van "Publicatie nummer 96"

© 1999 Praktijkonderzoek voor de Akkerbouw en de Vollegrondsgroenteteelt

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Het PAV stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruikmaking van de gegevens uit deze uitgave.

Coverfoto: Biohorma, Elburg.

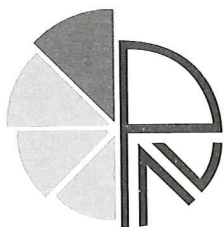
Reproductie: Drukkerij Belser, Lelystad.

Wildschade in Nederland

publicatie nr. 96

oktober 1999

Samenstelling: ing. M.H. Zwart-Roodzant
ir. R. Stokkers
Redactie: S. Zwanepol en H. Bosch



Praktijkonderzoek voor de Akkerbouw en de Vollegrondsgroenteteelt

Postbus 430

8200 AK Lelystad

telefoon: 0320 29 11 11

telefax: 0320 23 04 79

Inhoud

Samenvatting	3
Summary	4
Inleiding	5
Jacht- en Vogelwet annex de Flora- en Faunawet	6
Jacht- en Vogelwet	6
Procedure schademelding	7
Schadevergoeding	8
Flora- en Faunawet	9
Wildschade	12
Schade per wildsoort	12
Biotoopbeschrijving wildsoorten	15
Gans	15
Eend	16
Roek	17
Zwijn	17
Haas	18
Hert	18
Fazant	20
Duif	20
Schade per gewasgroep	21
Wat te doen bij wildschade?	24
Conclusies	31
Aanbevelingen	32
Literatuur	33
Bijlagen	35

SAMENVATTING

De laatste jaren vormt wildschade een toenemend probleem in diverse akker- en tuinbouwgewassen. Van 1993 tot 1997 zijn de totaal uitgekeerde bedragen aan wildschade door het Jachtfonds toegenomen van bijna 5 miljoen gulden tot bijna 8 miljoen gulden! De werkelijke wildschade is zelfs nog groter dan de uitgekeerde bedragen, omdat niet alle telers schadevergoeding aanvragen en niet alle aanvragen worden gehonoreerd. Het PAV heeft een verkennende studie uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de omvang van de wildschade in de diverse land- en tuinbouwregio's in Nederland en in de technische mogelijkheden om deze wildschade te beperken. Op dit moment is de Jachtwet nog in werking. De nieuwe Flora- en Faunawet is in het najaar van 1997 door de Tweede Kamer aangenomen. De jacht is door het aannemen van deze wet drastisch ingeperkt: het aantal wildsoorten waarop mag worden gejaagd is teruggebracht van 29 naar 5. Alleen konijnen, hazen, fazanten, eenden en houtduiven zijn nog bejaagbaar. Deze vijf wildsoorten komen overeen met driekwart van het jaarlijkse afschot. In dit rapport wordt aangegeven hoe wildschade verhaald kan worden. Tevens is beschreven hoe de nieuwe Flora- en Faunawet eruit zal gaan zien.

Gemiddeld over de laatste vijf jaar is door het Jachtfonds circa 6 miljoen gulden per jaar uitgekeerd. Hiervan neemt Friesland bijna de helft voor zijn rekening (49%), gevolgd door de kustprovincies Zeeland (11%), Noord-Holland en Groningen (beide 7%). In Limburg en Utrecht wordt de minste schade uitgekeerd (<2%). Ganzen veroorzaken de meeste schade (4,6 miljoen gulden), gevolgd door smienten (f 530.000) en roeken (f 370.000). Veruit de meeste wildschade

wordt veroorzaakt in grasland, de lievelingskost van ganzen en smienten (circa 13000 ha). De schade aan overige gewassen is hierbij wat areaal betreft verwaarloosbaar (circa 1000 ha), maar per ha is de financiële schade groter.

Er zijn verschillende mogelijkheden om wildschade te beperken. Geen enkele methode is 100% effectief tegen alle wildsoorten met uitzondering van afdekken. Afdekken is echter een dure en arbeidsintensieve methode en wordt daarom alleen in de fruitteelt toegepast. Lopend wild is makkelijker te weren dan vliegend wild. Het is belangrijk om op tijd te beginnen, diverse methoden af te wisselen en/of te combineren en goed contact te onderhouden met de jachthouder. Dit vraagt veel inzet aan arbeid en middelen van zowel jachthouder als grondgebruiker. Ondanks alle inspanningen blijkt dat enige wildschade onvermijdbaar is. Schade door duiven wordt meestal niet uitgekeerd, omdat de houtduif het hele jaar door bejaagd mag worden. Duiven, roeken (beschermde vogel) en andere kraai-achtigen veroorzaken veel schade en zijn moeilijk te weren. Ganzen en smienten die in de nieuwe Flora- en Faunawet niet meer bejaagd mogen worden, zijn echter het moeilijkst te weren. Het zijn trekvogels die zich in de winter massaal op een perceel te goed doen. Bij rotganzen blijkt een gebiedsmatige aanpak van opvang en verjagen goed te werken, omdat dit op relatief kleine oppervlakten mogelijk is. In gebieden met andere soorten ganzen en smienten zijn zeker enkele duizenden hectares nodig, zodat dit bij die vogels geen praktische oplossing is. Meer onderzoek naar met name de mogelijkheden tot het beperken van wildschade door vogels is gewenst.

SUMMARY

Over the last years, game damage has become a growing problem in various agricultural and horticultural crops. In the period from 1993 until 1997 total amounts paid by the Hunting Fund increased from almost five million guilders to almost eight million guilders. Real game damage is more than paid amounts, because some growers do not ask compensation and some demands are not honored. PAV has performed a study to obtain insight in the extent of game damage in several agricultural and horticultural regions in the Netherlands. The technical possibilities to reduce game damage were also subject of study.

The Dutch Parliament has accepted a new law on the Dutch flora and fauna. This law will become operable in 2000 and strongly restricts hunting. The number of game species which may be hunted have been reduced from twenty-nine to five. Under the new law only rabbits, hares, pheasants, ducks and wood pigeons may be hunted. These five game species correspond to 75% of the yearly hunted game species. This report describes the procedures how game damage can be declared in the Netherlands. In addition, this report explains working of the new law of flora and fauna.

The Hunting Fund has paid circa 6 million guilders averaged over the last five years. Province Friesland accounts for about half (49%), followed by coastal provinces Zeeland (11%), Noord-Holland and Groningen (both 7%). In Limburg and Utrecht, paid amounts were the lowest. Geese caused greatest damages (4.6 million guilders) followed by wid-

geons and rooks. The highest amount of game damage was found in grassland, the favorite food of geese and widgeons (circa 13.000 ha). Damage to other crops was negligible considering the area (circa 1.000 ha), although per ha financial damage was much more.

There are different possibilities to reduce game damage. Any method is 100% effective against all game species except covering. However, covering is an expensive and labour intensive method. Therefore it is only applied in fruitgrowing. Running game damage is easier to prevent than flying game damage. It is important to start on time, to alternate and/or combine different methods and to cooperate actively with the hunter. Both hunter and grower expend much time and money in preventing game damage. In spite of all efforts, some game damage is unavoidable. Damage caused by wood pigeons is usually not paid, since wood pigeon can be hunted during the whole year. Pigeons, rooks (protected bird) and other crow species cause much damage which is difficult to prevent. Damage by geese and widgeons, for which hunters are not allowed to hunt under the new law of flora and fauna, is very difficult to prevent. These birds of passage forage in large quantities in the fields during winter. Area control of damage of brent goose by catching and driving away gave good results, because it is suitable for relative small areas. In areas with other kinds of geese and widgeons, thousands of hectares are necessary for area control of damage. Therefore this does not seem to be a practical solution to prevent damage by these birds. More research is necessary especially for preventing bird damage.

INLEIDING

De laatste jaren vormt wildschade een toenemend probleem in diverse akker- en tuinbouwgewassen (zie tabel 1). Hierbij wordt onder wild verstaan: de (in het wild of half in het wild, op een wildbaan, levende) dieren waarop men jaagt (Van Dale). Ratten en muizen behoren dus niet tot het wild, maar worden beschouwd als ongedierte ofwel schadelijk gedierte. Wildschade is aldus schade aan gewas door het wild veroorzaakt (Van Dale). Door het PAV is een verkennende studie uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de omvang van de wildschade in de diverse land- en tuinbouwregio's in Nederland en in de technische mogelijkheden om deze wildschade te beperken. Overigens is wildschade niet alleen in Nederland een probleem, maar ook in bijvoorbeeld Duitsland wordt melding gemaakt van toenemende schade door ganzen, eenden en zwanen (Gemmeke, 1997 en 1998). Omdat concrete aanknopingspunten voor ex-

perimenteel onderzoek ontbreken, is eerst een verkennende bureaustudie uitgevoerd. In dit verslag zijn de resultaten van deze studie weergegeven. In het kort zal de wetgeving rondom jacht (Jachtwet, Vogelwet, Flora- en Faunawet) worden toegelicht. Vervolgens zal worden aangegeven hoe de wildschade in Nederland is verdeeld, welke wildsoorten de meeste schade aanrichten en hoe deze wildsoorten leven. Daarna wordt een beeld geschetst van de schade per gewasgroep. Door middel van een kruistabel wordt de relatie tussen gewas en wildsoort aangegeven. Verder is gekeken naar de technische mogelijkheden om wildschade te beperken en de kosten daarvan. Hierbij worden tevens de resultaten van in het verleden uitgevoerde en nog lopende proeven besproken. Een hoofdstuk met conclusies gevolgd door een literatuuroverzicht en een adressenlijst sluit dit verslag af.

Tabel 1. Totaal uitgekeerde bedragen aan wildschade door het Jachtfonds.

jaar	bedrag (* miljoen guldens)
1993	4,95
1994	5,00
1995	5,86
1996	6,27
1997	7,90

Bron: Jachtfonds.

JACHT- EN VOGELWET ANNEX DE FLORA- EN FAUNAWET

Op het moment van schrijven is de Jachtwet nog in werking. De nieuwe Flora- en Faunawet is in het najaar van 1997 door de Tweede Kamer aangenomen en op 19 mei 1998 door de Eerste Kamer (Siebenga, 1998a). De jacht is door het aannemen van deze wet drastisch ingeperkt: het aantal wildsoorten waarop mag worden gejaagd, is teruggebracht van negen-entwintig naar zes. Inmiddels is de jacht op een van deze zes soorten, de patrijs, al gesloten (Siebenga, 1998b), zodat alleen konijnen, hazen, fazanten, eenden en houtduiven nog bejaagbaar zijn. Dit klinkt overigens erger dan het is: de vijf wildsoorten komen overeen met driekwart van het jaarlijkse afschot (Sleurink, 1997). Omdat op dit moment nog gewerkt wordt met de Jacht- en Vogelwet, volgt hierna eerst een korte beschrijving van deze wetten.

Jacht- en Vogelwet

Op grond van de Jachtwet mag niet op alle wildsoorten worden gejaagd. Voor roeken geldt een algemeen jachtverbod, terwijl hazen en wilde eenden slechts een paar maanden per jaar mogen worden bejaagd (bijlage 1). Wanneer deze wildsoorten schade dreigen te veroorzaken, wordt ter beperking van die schade een vergunning voor bejaging verleend, tenzij de schade op een andere manier dan door bejaging voorkomen kan worden.

In principe komt alleen de jachthouder voor een dergelijke vergunning in aanmerking. De jachthouder is degene die een bepaald jachtterrein beheert. Hij is verplicht schade te voorkomen. Wanneer hij zelf niet in staat is de schade te beperken, kan hij zich op grond

van zijn vergunning laten vervangen. Zijn vervanger kan een aanvraagformulier indienen, dat verkrijgbaar is bij het regiokantoor van LASER.

In principe zijn op grond van de Vogelwet alle vogels in Nederland beschermd. Voor een aantal soorten geldt een uitzondering. Deze zijn gedurende een aantal maanden onbeschermd.

Het betreft:

- de huismus: gedurende het hele jaar
- de spreeuw: 2 juni t/m 30 november
- de zilver- en kokmeeuw: 1 januari t/m 14 april en 16 juli t/m 31 december.

Gedurende deze perioden is het de jachthouder en de grondgebruiker toegestaan op te treden tegen deze vogelsoorten. De grondgebruiker moet daartoe een zogenaamde Vogelvergunning G aanvragen. De jachthouder heeft in zijn eigen jachtterrein, op grond van de jachtakte, Vogelvergunning G niet nodig. Dat laatste geldt vanzelfsprekend ook voor de grondgebruiker die een jachtakte bezit (wel geldt voor hem de '40 ha-regeling').

Gedurende de maanden dat deze vogelsoorten beschermd zijn, is het de grondgebruiker verboden op te treden wanneer hij geen jachtakte bezit. De jachthouder en de grondgebruiker met jachtakte hebben gedurende deze periode een vergunning nodig: de zogenaamde Vogelvergunning H. Deze is eveneens verplicht wanneer zij tegen andere dan de hierboven genoemde soorten willen optreden. De Vogelvergunning H is aan te vragen bij de Commissaris van de Koningin in de betreffende provincie (Landbouwschap, 1992). Deze vergunning is vooral bedoeld om in gesloten tijd met het geweer op te kunnen treden, zoals bij

eenden in graszaad in juni/juli of bij fazanten in bloembollen in maart/april.

Procedure schademelding

In iedere provincie is een zogeheten 'wildschadecommissie' - meestal afgekort tot 'WICO' - werkzaam. Deze wildschadecommissie bestaat uit een voorzitter en twee leden, van wie één deskundig is op het gebied van de landbouw, de ander op dat van de jacht. De commissie houdt zich bezig met de problematiek van de wildschade in haar werkgebied. De leden van de commissie zijn bevoegd om ter uitoefening van hun taak alle gronden in hun werkgebied te betreden.

De voornaamste taak van de wildschadecommissie is het - op grond van artikel 44 van de Jachtwet - geven van advies aan grondgebruikers en jachthouders over voorkoming en beperking van wildschade alsmede over de vergoeding van schade, indien de partijen daar zelf niet uitkomen. Zowel grondgebruiker als jachthouder zijn verplicht om voorzorgsmaatregelen te nemen om schade te voorkomen.

Wild- en vogelsoorten kunnen op allerlei manieren schade aanrichten aan land- en tuinbouwgewassen en aan bosopstanden. Soms kan die schade worden voorkomen door het nemen van preventieve maatregelen (bijvoorbeeld het plaatsen van rasters) of door het bejagen van de schadeveroorzakende diersoorten. Soms is schade niet te voorkomen, vooral als het gaat om schade door diersoorten die niet bejaagd mogen worden of door wild dat massaal en plotseling opduikt. In deze gevallen kan - onder bepaalde voorwaarden - een advies van de wildschadecommissie nodig zijn.

De commissie adviseert betrokkenen dan om een schadevergoeding bij het Jachtfonds aan te vragen. Een dergelijk advies van de commissie leidt echter niet altijd tot een daadwerkelijke vergoeding van de schade door het

Jachtfonds!

Meestal behandelt de commissie verzoeken om advies van grondgebruikers die te maken hebben met wild- of vogelschade. Voorafgaand aan zo'n verzoek om advies ('schademelding') moet de grondgebruiker, echter contact hebben opgenomen met de jachthouder. De jachthouder draagt namelijk de eerste verantwoordelijkheid voor het wildbeheer in zijn jachtveld. Schiet hij daarin tekort en ontstaat er daardoor schade, dan is hij verplicht om die schade aan de grondgebruiker te vergoeden. Lukt het niet om een regeling met de jachthouder te treffen, of gaat het om wild- of vogelsoorten waarop niet gejaagd mag worden, dan pas kan een verzoek om advies bij de wildschadecommissie worden ingediend. Een en ander dient zo spoedig mogelijk na het ontstaan van de schade plaats te vinden.

Het verzoek om advies moet worden ingediend bij het regiokantoor van LASER waar het WICO-secretariaat van de provincie is gevestigd. Het secretariaat zorgt ervoor dat het verzoek bij de wildschadecommissie terecht komt. De commissie zal in de meeste gevallen de jachthouder van de percelen waar de schade optreedt van dit verzoek in kennis stellen. Als de schade groter is dan in de praktijk ter plaatse als normaal bedrijfsrisico wordt gezien, zal de wildschadecommissie de schade laten taxeren. Bovendien zal de commissie bekijken of ieder wel heeft gedaan wat van hem verwacht mag worden. Op grond hiervan stelt zij vast wie volgens haar aansprakelijk is. De conclusie kan zijn dat beide partijen schuld hebben of dat niemand iets verweten kan worden. Bij een conflict tussen grondgebruiker en jachthouder kan het advies van de wildschadecommissie eventueel dienen ter ondersteuning van een vordering tot schadevergoeding bij de kantonrechter.

Meer informatie over de wildschadeproblematiek of over de mogelijkheid voor een vergunning op grond van artikel 53 van de Jachtwet is op te vragen bij het regiokantoor

van LASER. Desgewenst zijn daar folders te krijgen over de vergunningverlening op grond van artikel 53 van de Jachtwet en over artikel 22 van de Vogelwet spreeuwen, zilver- en kokmeeuwen. Meer specifieke informatie op het gebied van de wildschade is verkrijgbaar bij de schade-inspecteur van het Jachtfonds (LASER, 1997).

Schadevergoeding

Het Jachtfonds zal in beginsel een financiële tegemoetkoming verlenen indien:

- het Jachtfonds heeft geconstateerd dat grondgebruiker en jachthouder al het mogelijke hebben gedaan om wildschade te voorkomen;
- de schade is aangericht door plotseling invallend trekwild zoals ganzen of door wildsoorten waarvoor een algeheel jachtverbod geldt zoals rotganzen en roeken.

Het Jachtfonds betaalt in beginsel géén vergoeding wanneer de schade is aangericht door kraai-achtigen, vossen, konijnen en houtduiven.

Bij wild- of vogelschade heeft een grondge-

bruiker alleen recht op schadevergoeding als hij alle voorzorgsmaatregelen heeft getroffen, te weten:

1. het jachtrecht verhuren aan een jachthouder. De voorkeur gaat uit naar een jachthouder die deel uitmaakt van een Wildbeheereenheid (WBE) en beschikt over een bejaagbaar veld (40 ha aaneengesloten);
2. wildwerende maatregelen nemen zoals het plaatsen van een gaskanon, rasters etc;
3. het teeltplan tijdig bespreken met de jachthouder of een Wildbeheereenheid;
4. de jachthouder zo snel mogelijk op de hoogte stellen bij constatering van schade;
5. indien zowel de jachthouder als de grondgebruiker aan hun verplichtingen van schadepreventie of bestrijding hebben voldaan, verzoek om WICO-advies indienen bij LASER.

Afhankelijk van haar bevindingen zal het advies van de WICO als volgt luiden:

- grondgebruiker draagt zelf de schade;
- grondgebruiker spreekt jachthouder aan voor schadevergoeding;
- jachthouder en grondgebruiker verdelen de schade;

Tabel 2. Uitbetalingscategorieën per wildsoort.

Voor schade door diersoorten die onder de Jachtwet vallen, gelden de volgende uitbetalingscategorieën:

* onbejaagbaar wild	(bijvoorbeeld gans/das/roek/korhoen)	: 100% tegemoetkoming in geleden schade
* bejaagbaar wild	(alle Jachtwetsoorten)	: 95% tegemoetkoming in geleden schade
* overig wild	(soorten genoemd in artikel 8 lid 1 Jachtwet)	: er is geen sprake van tegemoetkoming, tenzij er sprake is van overmacht

Voor de Vogelwetsoorten gelden de volgende categorieën:

* onbeschermd	(bijvoorbeeld spreeuw/mus/meeuwen gedeeltelijk)	: er is geen sprake van tegemoetkoming, behalve wanneer schade wordt toegebracht in "gesloten" tijd (meeuwen)
* beschermd	(bijvoorbeeld knobbelzwaan/ waterhoen/turkse tortel)	: 95% tegemoetkoming in geleden schade
* beschermd	(bijvoorbeeld wilde zwaan/kleine zwaan)	: 100% tegemoetkoming in geleden schade

Bron: Jachtfonds, 1993.

- verzoek om financiële tegemoetkoming indien bij het Jachtfonds (Landbouwschap, 1992).

Is er een grotere schade dan in de praktijk gebruikelijk, dan geeft de WICO het advies een beroep te doen op het Jachtfonds. Alleen schades boven f 250,- neemt het fonds in behandeling. Het Jachtfonds besluit zelfstandig over een vergoeding (tabel 2). Het kan het advies van de WICO naast zich neerleggen (Anonymus, 1998).

Het verhalen van wildschade is overigens geen gemakkelijke zaak (Anonymus, 1998). Veel grondgebruikers zijn geïrriteerd door de lange wachttijden. Zelfs nadat aanvragen zijn gehonoreerd, moeten grondgebruikers soms nog lang op geld wachten. Niet alleen de wachttijden schrikken af, ook de kans op uitkeringen is volgens sommige grondgebruikers klein.

Vele grondgebruikers vragen om die reden zelfs geen schadevergoeding meer aan (Timmer, 1998). DLV-team akkerbouw Zuid meldt eveneens dat veel grondgebruikers frustrerende ervaringen hebben met de afhandeling van wildschade. De neiging bestaat om op grond van deze ervaringen wildschade niet meer te melden onder het motto: extra werk en het levert niets op, behalve ergernis. Doordat de kans op uitkeringen klein is en veel telers wildschade niet melden, is het moeilijk om een juist beeld te geven van wildschade. Bij de overheid en natuurbeherende instanties kan daardoor de indruk ontstaan dat wildschade nog wel meevalt (DLV, 1998).

Flora- en Faunawet

In de nieuwe Flora- en Faunawet is de jacht aanzienlijk ingeperkt ten opzichte van de huidige Jachtwet. Het aantal wildsoorten dat mag worden bejaagd, is teruggebracht van negenentwintig naar vijf. Alleen konijnen, hazen, fazanten, eenden en houtduiven zijn nog be-

jaagbaar. Voor de patrijs geldt een tijdelijk jachtverbod, tot weer een bepaalde minimumpopulatie is bereikt (Siebenga, 1998b). De komende maanden zullen nog circa veertig Algemene Maatregelen van Bestuur en Ministeriële Regelingen moeten worden ingevuld. Naar verwachting zal medio 1999 het wetsvoorstel pas wet worden (Siebenga, 1998a).

Naast vernoemde wildsoorten kent de nieuwe wet nog enkele soorten die wel beschermd heten, maar waarvoor een landelijke of provinciale vrijstelling komt, omdat ze als "schadelijk" te boek staan. Zo komt voor de zwarte kraai en ekster een landelijke vrijstelling. Voor de Vlaamse gaai, kauw, meerkoet en vos kunnen de provincies vrijstelling geven afhankelijk van hun inschatting van de schade die ze aanrichten. Naast deze soorten, die vroeger als wild bejaagbaar waren, staan ook de zilvermeeuw en kokmeeuw, de Turkse tortel en de holenduif op de lijst voor vrijstelling. Vrijstelling wil nog niet zeggen dat er dan op geschoten mag worden. Er kan vrijstelling worden verkregen om te verjagen, nesten te verstoren of eieren (gedeeltelijk) uit te halen en pas als laatste redmiddel te schieten.

Voorts is er nog een derde categorie dieren in de wet, waarvoor de bescherming een tandje hoger gaat. Dit betreft ganzen, smienten en het 'grof wild', zoals reeën, damherten, edelherten en wilde zwijnen. Deze gelden als beschermde fauna en mogen alleen om redenen van populatiebeheer worden geschoten. Dit kan alleen gebeuren op grond van een beheerplan en dan nog uitsluitend door erkende faunabeheereenheden (FBE's), de opvolger van de huidige wildbeheereenheden (WBE's). Voor ganzen en smienten zullen extra bepalingen worden ontworpen.

De benodigde ontheffing kan in principe van tevoren worden afgegeven door de provincies voor de duur van vijf jaar. Om zo'n ontheffing te krijgen, moeten de FBE's een uitge-



Ganzen veroorzaken de meeste schade (bron: KNJV).

breid faunabeheerplan maken waarin ze aangeven waar de ganzen kunnen rusten en foerageren en in welke gebieden ze actief bejaagd moeten worden om schade te voorkomen.

Voor de vijf bejaagbare wildsoorten verandert niets aan de spelregels voor schadevergoeding door het Jachtfonds. Voor het binnen de perken houden van de wildsoorten blijft de jachthouder verantwoordelijk. Ontstaat toch schade, dan is die in principe niet op het Jachtfonds te verhalen. Alleen als, ondanks een ontheffing voor de jachthouder ook buiten het jachtseizoen schade ontstaat, is sprake van overmacht en betaalt het Jachtfonds.

Anders wordt het voor de schadesoorten die alleen met een landelijke of provinciale vrijstelling bestreden mogen worden. De jachthouder is niet verantwoordelijk voor het bestrijden van roeken, kraaien, eksters en vossen, omdat het geen wildsoorten meer zijn.

De grondgebruiker is zelf verantwoordelijk, als schade ontstaat, ook als er geen vrijstelling werd gegeven. Is die vrijstelling er wel dan zijn de middelen voor schadebestrijding minder dan voorheen. Schadebestrijding mag namelijk alleen op de plek waar de schade ontstaat, niet in bijvoorbeeld roekenkolonies of bij meerkoeten op open water. Dit is voor een adequate schadebestrijding een enorme beperking.

De derde categorie, de beschermde diersoorten die alleen door FBE's met ontheffing mogen worden beheerd, is de belangrijkste voor de landbouw. De hiertoe behorende ganzen en smienten, nemen 90 procent van de aan grondgebruikers uitbetaalde schade voor hun rekening. In 1997 liepen de uitgaven van het Jachtfonds daardoor op tot bijna 8 miljoen gulden. Door de nieuwe wet zal het voorkomen van schade door ganzen en smienten waarschijnlijk alleen maar verslechteren. Het

hangt ervan af of de FBE's in staat zijn om goede beheersplannen te maken en hoe de provincies zich opstellen bij het afgeven van de ontheffings-vergunningen en ze zich al dan niet laten hinderen door actiegroepen.

Uiteraard moeten de FBE's hard kunnen maken dat de schade ook echt te verwachten is. De aanvragen kunnen langdurige kwesties worden. De provincie zal ze toetsen aan het eigen faunabeleid en bovendien zijn de FBE's verplicht advies te vragen bij het Jachtfonds.

Vervolgens is er bezwaar mogelijk tegen de ontheffing. Een bezwaar heeft een zogenoemde 'opschortende werking': de vergunning wordt niet verleend zolang het bezwaar loopt. Een gang naar de bestuursrechter en de Raad van State kan twee jaar in beslag nemen.

De combinatie van gedooggebieden en intensieve bejaging in de gebieden daarbuiten kan goed werken. De vogels kunnen immers uitwijken naar het gedooggebied, waar ze vrij kunnen grazen. De minister wil de oppervlakte gedooggebieden voor ganzen uitbreiden tot circa 20.000 hectare. Dit is inmiddels stopgezet wegens geldgebrek. In de gebieden waar af en toe ganzenschade optreedt en waar geen grootschalige gedooggebieden zijn, zullen de FBE's zelf gebieden moeten aanwijzen waar de ganzen met rust gelaten worden. Dat kan een groot water of een natuurgebied zijn, maar als dat niet in de buurt ligt, moet het op het 'boerenland'. Het is de vraag of de FBE's in staat en bereid zijn om zoiets te organiseren. In gebieden waar geen FBE is met een ontheffing, krijgen de boeren de schade dus gewoon over zich heen. Het ver-

schil is dat niet overal een gedoogvergoeding wordt betaald, maar schadevergoeding achteraf (Sleurink, 1997). Het ministerie heeft echter al aangegeven geen geld meer te hebben voor gedoogvergoedingen: de bestaande contracten worden gehandhaafd en de oppervlakte bevroren.

Voor de invoering van de nieuwe Flora- en Faunawet zal waarschijnlijk een overgangstermijn gelden die voorkomt dat grondgebruikers en jachthouders in de tussentijd met lege handen staan.

De FBE's krijgen een officiële status en bijbehorende taken:

- bestrijding van de schadesoorten;
- beheer-met-het-geweer van de beschermde soorten.

Daarmee wordt bereikt dat het beheer planmatig gebeurt en de jachthouders elkaar aan afspraken houden. Het leidt ook tot een betere service aan de grondgebruiker.

Hoe de afwikkeling van schademeldingen in de nieuwe Flora- en Faunawet er precies uit zal zien, is nu nog onbekend. De WICO's zullen worden opgeheven. Het project gedooggebieden voor ganzen blijkt dermate duur dat het vooreerst is aangehouden. De bestaande contracten lopen nog drie jaar, waarna het afwachten is wat per hectare geboden wordt. Zal het ministerie ook in de toekomst waterwildschade (ganzen en smienten) blijven betalen? Veel grondgebruikers en jachthouders zien de nieuwe Jachtwet met zorg tegemoet (mondelinge mededeling KNJV en WLTO).

WILDSCHADE

Onder wildschade wordt in dit hoofdstuk verstaan: de door het Jachtfonds uitgekeerde schadebedragen. De werkelijke wildschade is echter vele malen groter dan de uitgekeerde bedragen:

- lang niet alle telers vragen schadevergoeding aan;
- alleen schades boven f 250 worden in behandeling genomen;
- niet alle aanvragen worden gehonoreerd of, indien wel gehonoreerd, lager getaxeerd dan de aanvraag.

Vanwege voorgaande punten is het moeilijk een juist beeld te geven van wildschade (Anonymus, 1998; DLV, 1998; Timmer, 1998).

De NTS wildschade, LTO en KNJV hebben geprobeerd een complete inventarisatie te maken van wildschade door telers te verzoeken alle wildschade bij hen te melden. Omdat het aantal inzendingen erg beperkt was en bovendien de informatie op de ingestuurde kaarten (te) summier, kon met de resultaten van deze inventarisatie niets gedaan worden.

In deze publicatie wordt daarom uitgegaan van de gegevens van het Jachtfonds, als zijnde de meest betrouwbare bron voor het weergeven van wildschade.

Schade per wildsoort

In figuur 1 zijn de door het Jachtfonds uitgekeerde wildschadebedragen per provincie gemiddeld per jaar weergegeven over de periode 1993-1997. Uit deze figuur blijkt dat in Friesland de wildschade het grootste is (bijna drie miljoen gulden), op ruime afstand gevolgd door Zeeland (f 688.000), Noord-

Holland en Groningen (f 441.000 respectievelijk f 418.000). In Limburg en Utrecht is de minste schade (< f 100.000). De andere provincies zitten hier tussenin (f 100.000 en f 400.000).

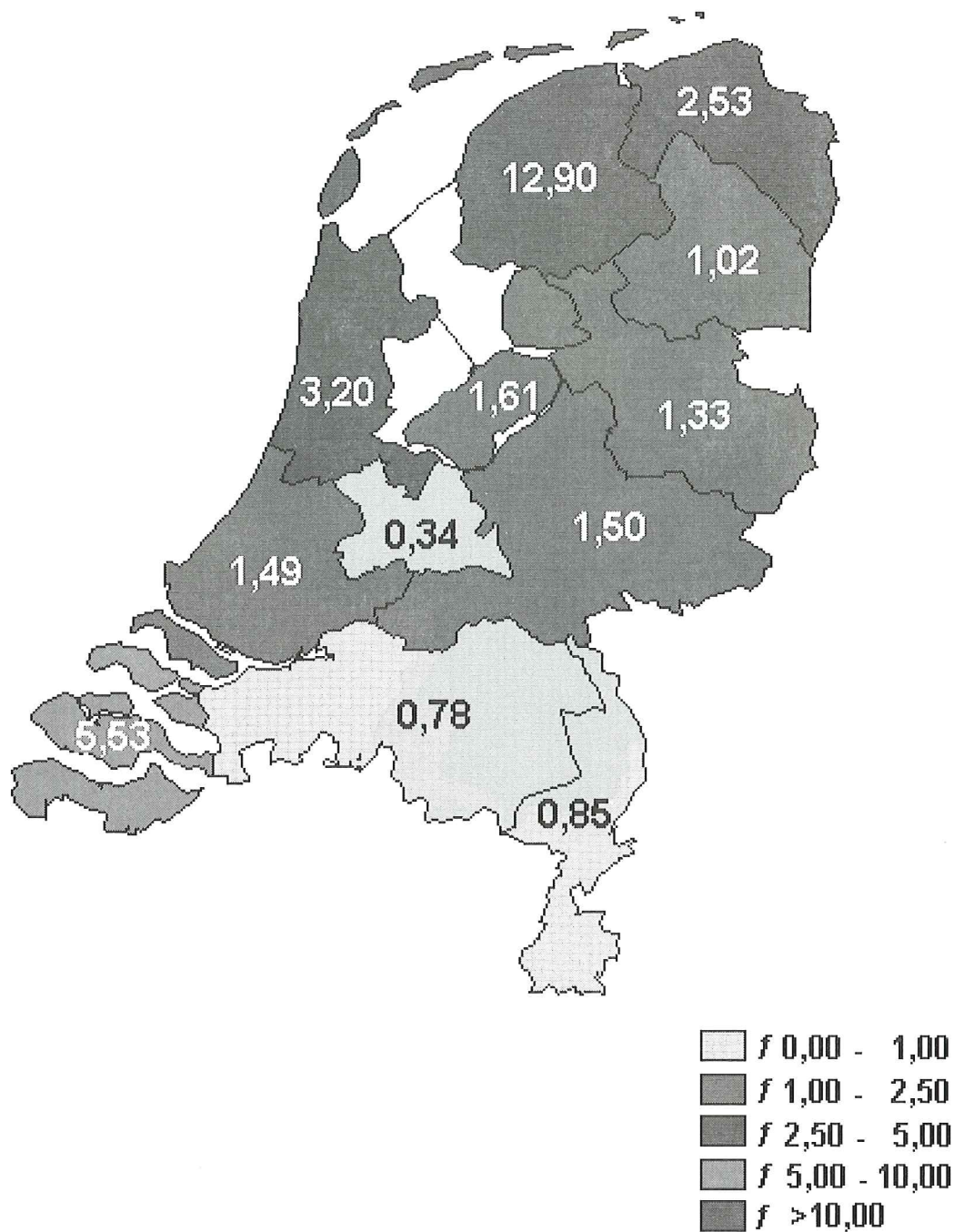
In tabel 3 zijn de door het Jachtfonds uitgekeerde bedragen aan wildschade per diercategorie gemiddeld over 1993 tot en met 1997 weergegeven.

Uit tabel 3 blijkt dat de diergroep ganzen veruit de meeste schade berokkent, gevolgd door eenden en roeken. Als de diergroepen splitsen worden naar diersoorten blijkt dat in de diergroep ganzen de ganzen de meeste schade veroorzaken, bij de diergroep eenden de smienten en bij de diergroep roeken de roeken. Als per provincie gekeken wordt (tabel 4 en bijlage 2), dan valt op dat in alle provincies ganzen veel schade berokkenen (eerste of tweede plaats), met uitzondering van Limburg. In de kustprovincies bezet de smient veelal de eerste of tweede plaats en in de meer landinwaartse provincies de roek.

In Limburg veroorzaken dassen de meeste schade, gevolgd door roeken en zwijnen. Naast de al genoemde soorten veroorzaken in zes provincies zwanen veel schade (top-drie).

In tabel 5 is per diergroep de biotoop weergegeven. In bijlage 3 zijn de diersoorten verder uitgewerkt.

In de provincies met veel grasland geven ganzen en in minder mate smienten en zwanen veel problemen. De roek, een koloniebroeder in bomen en hoge struiken, veroorzaakt voornamelijk schade in de provincies waar naald- en gemengd bos voorkomt. Op de Veluwe kunnen herten en reeën aan-



Figuur 1b. De door het Jachtfonds uitgekeerde wildschadebedragen per provincie en de belangrijkste schadesoorten gemiddeld over de periode 1993-1997. Bron: Jachtfonds.

Tabel 3. Gemiddeld door het Jachtfonds uitgekeerde bedragen aan wildschade per diercategorie per jaar (1993-1997).

diergroep	diersoort	uitgekeerd wildschadebedrag (* 1000 gulden)
gans	gans/zwaan	4736
eend	eend/meerkoet/smient	586
roek	ekster/kauw/kraai/roek/scholekster/Vlaamse gaai	375
zwijn	das/zwijn	99
haas	haas/konijn (50% van haas/fazant)	59
hert	hert/ree	34
fazant	fazant/patrijs (50% van haas/fazant)	13
duif	alle soorten duiven/tortels	6
overig	onder andere bever, meeuw, waterhoentje	86

Bron: Jachtfonds.

zienlijke schade aanrichten. Dassen en zwijnen, veelal opererend vanaf een bosrand, zijn belangrijke schadeveroorzakers in Limburg.

Biotoopbeschrijving wildsoorten

Uit de biotoop van een wildsoort kan al een bepaalde bestrijdingsstrategie naar voren ko-

men. Een wildsoort die al van nature in de omgeving aanwezig is en waarvan bekend is dat deze bepaalde gewassen graag eet, moet anders bestreden worden dan een trekvogel die onverwachts komt.

Gans

De gans is de wildsoort die de meeste schade veroorzaakt. In 1997 bedroeg de schade door ganzen, uitgekeerd door het Jachtfonds, ruim

Tabel 4. De drie belangrijkste diersoorten die wildschade aanrichten per provincie (1993-1997).

provincie	1	2	3
Friesland	gans	smient	zwaan
Zeeland	gans	smient	eend
Noord-Holland	smient	gans	meerkoet
Groningen	gans	zwaan	roek
Gelderland	gans	roek	hert/ree
Overijssel	gans	roek	zwaan
Zuid-Holland	gans	smient	haas
Noord-Brabant	roek	gans	smient
Drenthe	roek	gans	zwaan
Flevoland	gans	haas	zwaan
Limburg	das	roek	zwijn
Utrecht	gans	zwaan	roek/smient

Bron: Jachtfonds.

Tabel 5. Biotoop per diergroep.

diergroep*	biotoop	opmerking
gans	voedselrijk, ondiep water en graslanden	wintergast
eend	meren, sloten, plassen	smient wintergast
roek	polders en bosgebieden (nestelen in hoge bomen)	zeer algemeen voorkomend; alleseter
zwijn	bos	jaarrond; alleseter
haas	gras, bouwland, bos	jaarrond
hert	bos, duinen, grienden, moeras, boomloze landbouwgebieden (hert alleen op Veluwe)	jaarrond
fazant	dekking naast velden	standvogel
duif	overal waar bomen/struiken zijn	standvogel/zwervend/trekvogel

*) Zie voor de diersoorten in een diergroep tabel 3.

5,5 miljoen gulden. In de nieuwe Flora- en Faunawet wordt de jacht nog verder aan banden gelegd, waardoor de vrees bestaat dat de schade alleen nog maar toe zal nemen (Nijhuis, 1996; Sleurink, 1996). De volgende ganzensoorten komen in Nederland voor: grauwe gans, kolgans, rietgans, kleine rietgans, brandgans en rotgans. De grauwe gans is de enige gans die soms in Nederland broedt. Meestal trekt de grauwe gans in grote aantallen door van begin september tot november en van begin maart tot half mei. De andere ganzen zijn allemaal wintergasten (KNJV/PBNA, 1980). In 1960 overwinterden in Nederland nog zo'n honderdduizend ganzen, in 1995 al bijna een miljoen (Van Paassen, 1988, 1996 en 1998). Deze sterke toename wordt toegeschreven aan de beperking van de jacht in de zestiger jaren (Ebbinge, 1992). Ganzen grazen in de winter vooral op grasland en wintergranen. Schade aan graszaad en wintertarwe blijkt afhankelijk van de soort gans, de ganzendruk, het soort gewas, het gewasstadium, het tijdstip en de omstandigheden tijdens afgrazen (Teunissen, 1996; Wander, 1998).

Het aantal overzomerende ganzen neemt toe. Schade wordt niet vergoed door het Jachtfonds, wel is een ontheffing nodig om te mogen jagen.

Bij de zwanen kunnen kleine zwanen, wilde zwanen en knobbelzwanen problemen geven. De knobbelzwaan is de enige zwaan die het hele jaar in Nederland blijft. De kleine en wilde zwaan overwintert hier. Doorgaans foerageren de kleine zwanen op grasland en de wilde zwanen in natuurlijke biotopen (moerassen, duinmeren) en op akkerland. De knobbelzwanen verblijven op grote open wateren, bijvoorbeeld het IJsselmeer en het Zwarte Water, met name langs dijken en andere rustige delen aan de oevers. Ook bij zwanen nemen de waargenomen aantallen toe (Eggenhuizen, 1996).

Eend

Bij de diergroep eenden gaat het om wilde eenden, meerkoeten en smienten. Van deze soorten veroorzaken smienten de meeste schade. De wilde eend is een algemene verschijning. De aantallen zijn echter nooit zo groot dan van bijvoorbeeld de smient, waardoor schade-aspecten een geringere rol spelen. De gemelde schade in Noord-Holland komt vooral voor op wintertarwe, gerst en bloemkool.

De meerkoet is een algemene broedvogel van moerassen, parken en stadsgrachten, maar er zijn ook 'trekkoeten' uit Scandinavië. Het

aantal overwinterende meerkoeten lijkt stabiel. De meerkoeten zoeken voedsel op vaste plekken. Zowel overdag als 's avonds zijn zij daar te vinden. Die plekken kenmerken zich door de nabijheid van open water (meertjes zonder rietkragen, brede vaarten of sloten). Open water is voor de meerkoet noodzakelijk om naartoe te kunnen vluchten bij onraad.

De smient is een echte wintergast. Smienten foerageren 's nachts en verblijven overdag in grote aantallen (tot enkele duizenden) op open wateren. Hierdoor zijn tellingen in de foerageergebieden moeilijk uit te voeren. Volgens de tellingen door Vogelwacht Zaanstreek begon het aantal getelde smienten in de zeventiger jaren te stijgen. Die hogere aantallen hielden echter ook verband met het groter worden van de oppervlakte van het telgebied. De stijging lijkt de laatste vijf jaar langzaam maar zeker tot staan te zijn gebracht.

Smienten hebben voorkeur voor water vlak bij hun voedsel (gras). Ondergelopen grasland of water in de greppels is voor hen dus ideaal.

Met het water slikken zij het voedsel naar binnen. Staat er geen water op het grasland, dan worden (brede) sloten gebruikt om even te drinken. Voor de opvang van smienten is het van belang te beseffen dat de verspreiding 's nachts (foerageerperiode) geheel anders is dan overdag (rustperiode). Smienten kunnen worden aangetrokken door water op grasland te trekken. Omdat het om veel smienten gaat in de schadegevoelige maanden oktober en eind maart/begin april zal er nogal wat oppervlakte grasland nodig zijn, als de aanwezige populatie in die periode opgevangen moet worden (Eggenhuizen, 1996).

Roek

Onder de diergroep roeken valt de roek, de zwarte kraai, de Vlaamse gaai, de kauw en de

scholekster. De roek is hiervan de belangrijkste. De roek is lange tijd met grote hardnekkigheid bejaagd. Toen het er eind jaren zestig op leek dat deze vogel binnen afzienbare tijd uit Nederland zou verdwijnen, is er ingegrepen. De Jachtwet veranderde de status van de roek in beschermd en onbejaagbaar. Uit gegevens van Sovon Vogelonderzoek Nederland waren er in de periode 1970-1975 jaarlijks 11000 broedparen. In 1992 waren dit er 38000!

De roek broedt voornamelijk in grote kolonies in de oostelijke helft van Nederland. 's Winters komen roeken uit Polen en Wit-Rusland overwinteren, waardoor het aantal in Nederland kan verdubbelen. Vraatschade door roeken doet zich vooral op bouwland voor. Ze vreten zaden van granen, opkomende maïs en graven ook aardappelen op. Verder foerageren ze graag op maïskuilen. In grasland daarentegen verrichten roeken nuttig werk: ze pikken daar emelten en engelingen uit de zode.

Kraaien kunnen ook nogal wat schade aanbrengen aan bolgewassen, zoals tulpen en crocussen (Smallegange, 1983).

Zwijn

Onder de diergroep zwijn zitten de op het eerste gezicht weinig op elkaar lijkende soorten wild zwijn en das. Beide zijn echter alleseters en leven in en rond het bos. Zwijnen kunnen onvoorstelbaar veel schade aanrichten op landbouwgronden; hierbij kan gedacht worden aan aardappelen, maïs, rijpend graan, enzovoort.

Zo ongewenst op de landbouwgrond, zo nuttig zijn zwijnen in het bos. Door hun voortdurend "breken", dit is het openwroeten van de grond met de snuit, zetten zij de bosbodem om en bevorderen de humusvorming. Alleen in zeer jonge aanplant kunnen zij schadelijk zijn. Zwijnen komen voor op de Veluwe en in de oostelijke provincies.



Zwijnen zijn nuttig in het bos maar ongewenst op landbouwgrond (bron: KNJV).

De das is een marterachtig zoogdier met een gedrongen, stevige romp. Het is een nachtdier, dat grote ondergrondse gangenstelsels maakt. Zijn voedsel bestaat uit wormen, slakken, insectenlarven, muizen, mollen, kikkers, eieren, jonge konijnen, enzovoort. De das brengt de winter grotendeels slapend door. De das komt in Nederland vooral voor in Oost-Brabant, Limburg, Gelderland en Overijssel. In 1980 waren er in Nederland 1200 dassen en in 1998 2500 (KNJV/PBNA, 1980; mondelinge mededeling Das en Boom). Schade komt vooral voor in maïs en verder in weilanden, bij graszodenbedrijven en voetbalclubs door het graven van gangen (inzakken van het veld) en het aanvreten van wortels.

Haas

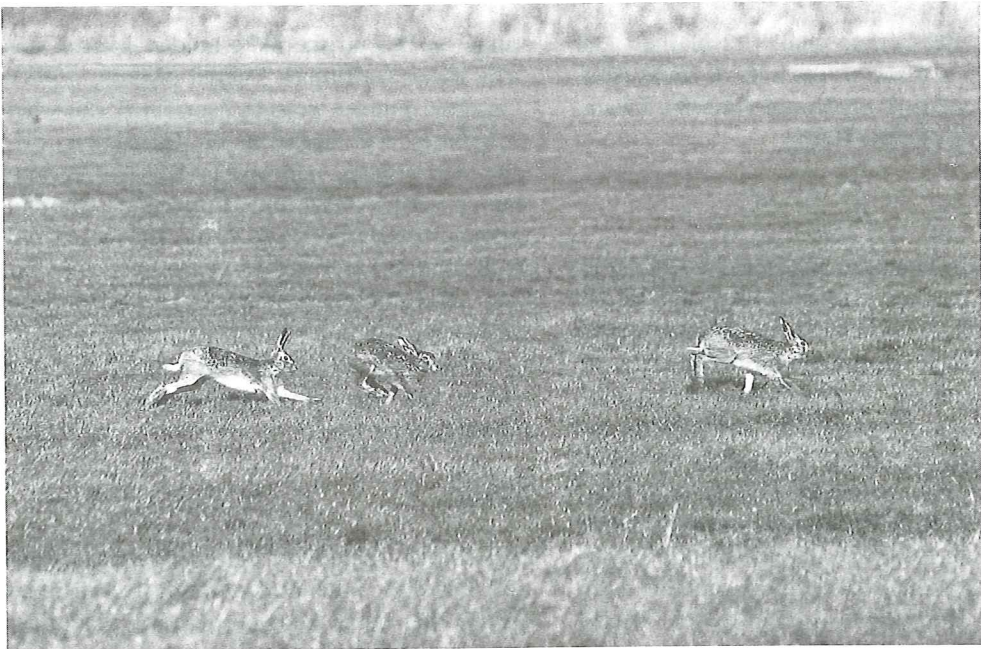
Onder de diergroep haas valt de haas en het konijn. In Nederland komt de haas praktisch overal voor. Het wilde konijn is overal te vinden op onze zand- en leemgronden in het oosten en zuiden van ons land en overal in de

duinstreek. Het wilde konijn is talrijk, als er niet teveel vossen zijn. Hazen verschuilen zich veelal in een open 'leger', ook wel 'pot' genoemd. Het is een oppervlakkig kuiltje in de grond of in het gewas, waar ze met hun achterwerk ingedrukt zitten. De kop blijft vrij. De schutkleur is bijzonder goed.

Het konijn leeft, in tegenstelling, tot de haas, in kolonieverband. Het leeft ondergronds in hollen, kast of wrang genoemd, die zeer veel gangen kunnen tellen. Het wilde konijn is zeer honkvast. Het is een nachtdier dat gewoonlijk pas tegen de avondschemering het hol verlaat. Om voedsel tot zich te nemen verwijderen zij zich niet verder dan hoogstens 500 meter van hun hol. Ze veroorzaken vooral schade aan net uitgeplante groenten (kool!), koolzaad en bieten (KNJV/PBNA, 1980).

Hert

Onder de diergroep hert valt het edelhert, het damhert en de ree. Edelherten en damherten



Hazen en konijnen zijn voor leken moeilijk van elkaar te onderscheiden (bron: KNJV).

komen bijna uitsluitend voor op de Veluwe. Ze leven daar ten dele in de vrije wildbaan, maar ook in omrasterde gebieden, zoals het Kroondomein en de Hoge Veluwe. De ree is het kleinste en het meest algemeen voorkomende Europese hert. In de Jachtwet van 1954 werd bepaald dat reewild voortaan slechts volgens een individueel vergunningstelsel mocht worden afgeschoten. Bovendien werd het schieten met hagel verboden. Langzamerhand kwam de kennis en het beheer van de reewildstand op een hoger peil te staan. Als gevolg van dit alles is zowel de kwantiteit als de kwaliteit van het reewild in ons land sterk gestegen. Het reewild komt nu in iedere provincie voor. Omdat de ree zich bijzonder goed kan aanpassen, is het niet gebonden aan een type biotoop. Reewild kan zich overal handhaven waar het voldoende rust en dekking heeft. De benodigde dekking kan bestaan uit bos, maar ook uit landbouwgewassen, riet, hoog onkruid of laag struikgewas. Het voedsel bestaat uit een grote verscheidenheid aan plantaardig materiaal: grassen en kruiden,

heide, bremknoppen, loof van bomen en bosvruchten (paddestoelen, bramen en eikels). Schade kan optreden in kwekerijen en gebieden met veel jonge aanplant in boomgaarden. Schade in granen treedt op door vraat en vertrappen van het gewas (KNJV/PBNA, 1980).

Op de Veluwe zijn in de zomer van 1998 ongeveer honderd blafherten waargenomen, ook bekend als muntjaks.

Het blafhert, dat in de bronstijd blafgeluiden maakt, komt uit India en is begin deze eeuw door iemand uit het Britse leger meegenomen naar zijn landgoed Woburn bij Londen. Het dier behoort tot de kleine hertachtigen en lijkt erg op de ree. Ze eten hetzelfde: knoppen en bladeren.

Een belangrijk verschil is dat een blafhert zich veel sneller vermenigvuldigt. Een ree krijgt één soms twee kalfjes per jaar. Het blafhert daarentegen heeft nog niet geworpen of het is opnieuw drachtig.

Blafherten kunnen reeën behoorlijk in de weg zitten. Als ze in hetzelfde gebied leven, trekt

de ree aan het kortste eind. Het blafhart kan zelfs net zo'n plaag worden als de muskusrat, die oorspronkelijk uit Noord-Amerika kwam, aldus de Volkskrant (1998).

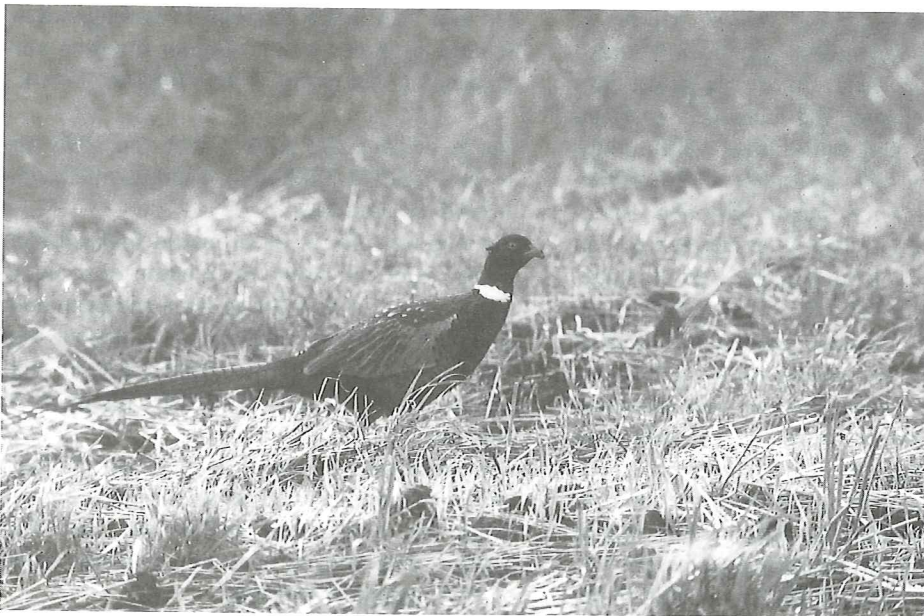
Fazant

De fazant en de patrijs zijn beide standvogels. De patrijs is meer plaatsgebonden dan de fazant. Zowel de fazant als de patrijs zoeken hun voedsel in de morgenuren en voor de avondschemering. Fazanten komen voor in heel Nederland, vooral in struikgewas en grienden met akkers of weiland in de nabije omgeving. Ook patrijzen komen vrij algemeen voor in heel Nederland, maar ontbreken in bossen. In sommige gebieden is de patrijs sterk in aantal achteruitgegaan. Daarom is in 1991 het Herstelplan Leefgebieden Patrijs uitgebracht. Dit plan beoogt om op agrarische gronden te komen tot biotoopverbeterende maatregelen zoals verruiming van het aanbod nestdekking en verbetering van het voedselaanbod (Siebenga, 1998b). Via ondermeer

ruige en bloemrijke akkerranden kan de patrijs meer leefruimte krijgen (Maris, 1998). Fazanten kunnen schade aanrichten door het aanpikken van bolgewassen (gladiolen, tulpen, enzovoort), pootaardappelen, suikerbieten en verder onder andere aan maïs, erwten, granen, bladgroenten en kool. Volwassen patrijzen leven voor het overgrote deel van zaden, op de stoppel achtergebleven graan, bietekoppen en groene scheuten van gras, klaver en dergelijke. Jonge patrijzen leven vrijwel alleen van dierlijk voedsel, zoals insecten, vliegen en larven.

Duif

Bij duiven spelen de volgende soorten een rol: houtduif, holenduif, tortelduif en Turkse tortel. Met name koolsoorten, sla, klaver en graan zijn bij de duiven favoriet. Meestal zijn het houtduiven die de schade veroorzaken. Houtduiven zijn echte dagvogels. Ze kunnen grote afstanden afleggen om een bepaalde aantrekkelijke akker of stoppel te bezoeken



De fazant is een uitgesproken loopvogel, maar is ook een goede vlieger (bron: KNJV).

Tabel 6. Gemiddelde wildschade per gewasgroep per jaar in ha in Nederland (1993-1997).

gewasgroep	totaal areaal (ha)	waarvan uitgekeerde wildschade in ha	idem in %
gras	1049000	12750	1,2
akkerbouw	791000	1310	0,2
waarvan			
• granen	183000	821	0,4
• graszaad	22800	257	1,1
• koolzaad	1300	19	1,4
fruit	23000	63	0,3
groenten	45000	20	0,0
peulvruchten	11000	18	0,2
bloembollen	20000	8	0,0

Bron: Jachtfonds; CBS, 1997.

(KNJV/PBNA, 1980). Duiven kunnen voor vele duizenden guldens schade aanrichten. Bij het claimen van schade krijgen telers altijd nul op het rekest, omdat de houtduif het hele jaar bejaagbaar is. Om deze reden kunnen duiven kool- en slatellers tot wanhoop drijven, zoals de titel van een artikel in Groenten en Fruit luidde (Stallen, 1994). Duivenschade is echter vaak te voorkomen, als de jager zijn werk maar goed doet: tijdig beginnen en iedere avond jagen (Brakeboer, 1995). Overigens is er om duivenschade te voorkomen meer mogelijk dan alleen jagen.

Schade per gewasgroep

In tabel 6 is de gemiddelde wildschade per gewasgroep per jaar in ha gemiddeld over 1993 tot en met 1997 weergegeven. In bijlage 4 staat een meer gespecificeerde tabel inclusief de gegevens per provincie vermeld. Met de (te beperkte) basisgegevens is het helaas onmogelijk om een schadebedrag per wildsoort per gewas te berekenen.

Uit tabel 6 blijkt dat in gras veruit de meeste schade voorkomt. Ook procentueel is de schade relatief hoog. Hierna volgen op ruime afstand de akkerbouwgewassen. Bij de akkerbouwgewassen komt absoluut gezien de

meeste wildschade voor in de granen, met name de wintergranen. In graszaad en koolzaad komt relatief gezien veel wildschade voor. In strenge winters vertoont vooral de akkerbouwschade hoge pieken. In dergelijke winters zijn de akkerbouwgewassen meer schadegevoelig en zijn er bovendien meer ganzen in Nederland. Er zijn aanzienlijke verschillen tussen graslandschade en akkerbouwschade. In de graslandsector wordt ruim f 1.200,- per schadegeval en f 140,- per schadehectare uitbetaald. In de akkerbouwsector gaat het om bedragen van respectievelijk ruim f 1.800,- en f 470,- (LNV, 1990).

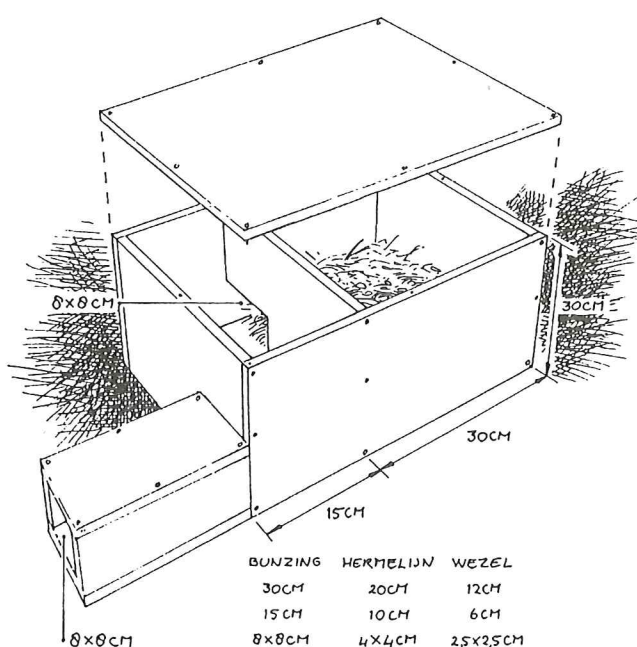
Van de overige gewasgroepen komt procentueel in fruit en peulvruchten (erwten, bonen) de meeste wildschade voor. Bij groenten wordt onderscheid gemaakt tussen schade in sla en kool en die in de overige (blad)groenten. Niet vermeld is de wildschade voorkomend in boomkwekerijen (gemiddeld 8,3 ha) en houtopstanden/bosaanplant (gemiddeld 1,2 ha).

Bij gras wordt de meeste schade veroorzaakt door ganzen/zwanen. Bij granen kunnen ganzen eveneens veel schade aanrichten, maar ook eenden/meerkoeten, zwijnen, reeën, konijnen, fazanten/patrijzen en duiven kunnen dit veroorzaken. Bij koolzaad zijn ganzen ook

de belangrijkste boosdoeners en verder hazen/konijnen, fazanten/patrijzen en duiven. Het merendeel van de schade wordt echter veroorzaakt door kolganzen en rotganzen, zowel op grasland als op akkerbouwgewassen. Dit hangt samen met de grote aantallen kolganzen en de lange verblijftijd van rotganzen. Deze laatste soort vertrekt pas in de loop van mei naar de broedgebieden. Gewassen die zo laat worden begraasd, krijgen onvoldoende tijd om zich te herstellen (LNV, 1990). Bij aardappelen kunnen reeën en zwijnen de poters uit de grond halen. Bij bieten kunnen konijnen, hazen en fazanten in een vroeg stadium veel vraatschade aanrichten. Bij blauwmaanzaad in rijpe toestand, als de bol bros is, kunnen spreuwen een ware plaag zijn. Bij fruit komt veeg- en schilschade voor aan de

stam door hazen/konijnen en reeën. Aan rijp fruit doen vogels zich graag tegoed. Bij groenten wordt de meeste schade veroorzaakt in de jonge aanplant door konijnen/hazen en duiven. Bij peulvruchten kunnen de zaden en kiemplanten opgevreten worden door eenden, duiven, kraaien/kauwen en fazanten. Later bij de oogst kan pikschade optreden van dezelfde vogelsoorten. Bij bollen komt vraat- en pikschade voor door fazanten, kraaien en reeën (IPC, 1996; Jachtfonds, 1993; KNJV/PBNA, 1980). Overigens kunnen in veel gewassen muizen ook grote schade aanrichten, maar muizen vallen niet onder wild.

Tabel 7 is een kruistabel van wildsoort met gewas, waarin is aangegeven in welke gewassen een bepaalde wildsoort schade kan veroorzaken.



Afbeelding 1. Nestkast voor marterachtigen is eenvoudig zelf te maken.

Bron: Landschapsbeheer Nederland, 1998.

Tabel 7. Wildsoort met gewas waarin de schade kan worden veroorzaakt.

diersoort → gewas ↓	das	duif/ tortel	eend	fazant	gans	haas	hert	ko- nin	lijster	meer- koet	meeuw	merel	mus	patrijs	ree	rock/ kraai	smient	spreeuw	water- hoen	zwaan	zwijn
aardbei				x			x		x	x		x			x						x
aardappel									x			x									
bessen (sierheesters)				x		x		x						x							
bieten		x		x		x		x											x		
bladgroenten			x	x						x	x(folie)										
blauwmaanzaad																					
bloemen			x	x		x		x		x											
bloembollen			x	x		x		x		x											
boekweit		x		x		x		x		x											
fruit stam						x		x													
fruit rippend																					
gras	x		x		x			x		x											
karwij			x	x		x															
klaver				x		x		x													
knolvenkel				x		x															
kool		x		x		x		x		x											
koolzaad		x		x		x		x													
lupine				x		x		x													
maïs	x	x		x		x		x													
peulvruchten zaai-bed		x	x	x																	
peulvruchten rijpend zaad		x	x	x																	
prei																					
vlas		x																			
wintergraan		x	x	x		x		x													
zaai-bedden		x		x		x															
zomergraan		x	x	x		x		x													

Bron: diversen uit literatuurlijst.

Wat te doen bij wildschade?

In tabel 8 is per diergroep een aantal mogelijkheden om vermelde wildschade te voorkomen. In tabel 9 zijn de kosten en de benodigde arbeid weergegeven. In bijlage 5 staat een uitgebreide versie, waarin tevens voorbeelden van kostenberekeningen zijn opgenomen.

Bij de beoordeling van een aanvraag tot wildschadevergoeding wordt een beoordelingslijst met preventieve maatregelen gebruikt. Als niet minimaal één van deze of soortgelijke preventieve maatregelen is toegepast, wordt de aanvraag afgewezen.

Chemische middelen ter afweering

Het enige chemische middel ter afweering dat toegelaten is, is ziram (onder andere AA-protect). Dit middel kan als traybehandeling, als rijenbespuiting of volvelds worden toegepast. De werking is in principe goed, maar niet afdoende als er veel wild aanwezig is. Ziram wordt in groentegewassen toegepast tegen allerlei soorten vogels, hazen en reeën. Na een regenbui is het effect weg, maar ook na sterke groei (onbeschermde blad).

Rasters

Rasters zijn allerlei soorten omheiningen om lopend wild te weren. In bijlage 5 is als voorbeeld een lage (50 cm) en hoge (1 m) omheining en een elektrische afrastering (flexinet) uitgewerkt. Hiermee wordt een indicatie gegeven van wat mogelijk is. Er bestaan ook specifieke konijnen-, edelherten-, reewild- en wilde zwijnenrasters, al dan niet elektrisch. Omdat deze rasters nog veel duurder zijn, zijn deze niet in de berekening opgenomen. Van hazen en konijnen wordt verteld dat deze uit stand wel over één meter hoog gaas kunnen springen. Een lage omheining (50 cm), rela-

tief snel te zetten, vormt daarom slechts een kleine hindernis. Een hoge omheining (1 m) is een grotere hindernis, maar wel te nemen. Over flexinet van 1 meter hoogte kunnen hazen wel springen, maar ze zullen minder snel doen vanwege het "schrik-effect". Voor alle rasters geldt dat het wild buiten de rasters moet zijn bij het aanleggen.

Verharden (wegen, dijken)

Het verharden van wegen of dijken heeft mogelijk een enigszins afwerend effect op lopend wild. Het resultaat zal niet afdoende zijn om wild van een perceel te weren.

Verwijderen schuilgelegenheid

Het verwijderen van schuilgelegenheid heeft waarschijnlijk een enigszins verjagend effect op hazen, konijnen en fazanten, maar ook op natuurlijke vijanden als valk, buizerd, vos en marterachtigen. Het effect van het verwijderen van schuilgelegenheid is in strijd met dat van het uitleggen van snoeihout (zie ook Uitleggen van snoeihout).

Plaatsen van manchetten om bomen

Het plaatsen van manchetten kan alleen bij bomen gebruikt worden tegen lopend wild. De prijs is afhankelijk van doorsnee en hoogte van de manchet. Een boommanchet werkt bij hazen en konijnen goed en bij reeën matig (eten boven manchet).

Aanpassen zaaidiepte

Het aanpassen van de zaaidiepte kan gebeuren door dieper te zaaien, zoveel mogelijk gelijktijdig te zaaien en te zorgen dat geen zaaizaad gemorst wordt. Een precisiezaaimachine heeft wat dit betreft de voorkeur boven een nokkenradzaaimachine. Het is effectief tegen allerlei vogels die het zaad of de kiemplantjes pikken. Omdat er geen extra kosten aan deze maatregelen verbonden zijn, zou het aanpassen van de zaaidiepte de basis moeten vormen bij het voorkomen of beperken van te

Tabel 8. Mogelijkheden ter voorkoming van wildschade en indicatie van de effectiviteit.

preventieve maatregel ↓	wildsoort →	duif	eend	fazant	gans	haas	hert	roek	zwijn
categorie	opmerking								
chemische middelen (ziram)	na regen is effect weg	xxx		xxx		xxx	xxx	xxx	
raster	mits hoog genoeg					xxxxx	xxxxx		xxxxx
verharden (wegen, dijken)						x	x		x
verwijderen schuilgelegenheid	vooral konijn			xxx		xxx			
plaatsen van boommanchetten	mits hoog genoeg					xxxxx	xx		
aanpassen zaaidiepte		xxx		xxx				xxx	
zaaizaadbehandeling	na regen is effect weg	xxx		xxx				xxx	
afdekken (netten en zeilen)		xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
creëren van nestgelegenheid	alleen kleine vogels, muizen	xxx	x	x		x			
uitleggen snoeihout	ook muizen			xxx		xxx			
spannen van draden	schrikdraad					xxx	xxx		xxx
	zoem-lin/afzetlint	x	x	x	x	x		x	
gebruik van repellents	na regen is effect weg	xxx		xxx		xxx	x	xxx	
vogelverschrikker	alle vogels	xxx	xxx	xxx	xxx	x	x	xxx	x
knalapparaat (hinderwetvergunning)		xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
ophangen van blikjes e.d.		xx	xx					xx	
afspelen van angstkreten	ook meeuwen							xxxx	
vogelafweerpistool (hinderwetvergunning)		xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
natuurlijke vijanden (valkenier)	ook kleine vogels	xxxx	xxxx	xxxx	x	xxxx		xxxx	
wildakkers		xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

verklaring

	geen effect
x	zeer gering of neveneffect
xx	matig resultaat
xxx	redelijk resultaat
xxxx	goed resultaat
xxxxx	zeer goed resultaat

verwachten wildschade. Dieper zaaien geeft wel een vertraagde en soms onregelmatige opkomst.

Zaaizaadbehandeling

Als zaaizaadbehandeling is het middel methiocarb (onder andere MesuroI) toegelaten

Tabel 9. Jaarkosten en arbeid van preventieve maatregelen ter voorkoming van wildschade.

categorie	(afschrijvings) kosten per jaar excl. arbeid (f/ha)	arbeid (uren/ha)	opmerking
chemische middelen	1-230	0-1	afh. van toediening (tray, rijen, vol- velds)
raster	vanaf 100	13-50	afh. van hoogte, fijnheid raster, enz.
verharden (wegen, dijken)	PM	PM	
verwijderen schuilgelegenheid	PM	PM	
plaatsen van manchetten	nvt	PM	geen akkerbouw/groente
aanpassen zaaidiepte	0	0	
zaaizaadbehandeling	5-130	PM	afh. van middel en dosering
afdekken (netten en zeilen)	700-1750	48	afh. van soort net/zeil
creëren van nestgelegenheid	15-30	PM	afh. van soort nestkast
uitleggen snoeihout	PM	PM	
spannen van draden	5-135	4-50	
gebruik van repellents	15-55	1	afh. van middel en dosering
vogelverschrikker	285-390	1-2	zelfgemaakt kost niets
knalapparaat (hinderwetvergunning)	vanaf 135	2	
ophangen van blikjes e.d.	5	8	
afspelen van angstkreten	1125	2	bij 30 dagen
vogelafveerpistool (hinderwetvergunning)	350-700	30	afh. van huur of koop bij 30 dagen
natuurlijke vijanden (valkenier)	17000	0	kosten per bedrijf bij 30 dagen bij 25 ha f 680/ha en bij 50 ha f 340/ha
wildakkers	175-365	1	afh. van mengsel

bij erwten en maïs tegen vogelschade. In de biologische landbouw worden ook wel alternatieve producten gebruikt. Deze toepassingen hebben echter geen toelating. De effecten op de veiligheid ten aanzien van voeding zijn onbekend. De resultaten zijn redelijk goed, mits het droog blijft. Na regen is het effect weg. Een te hoge dosering kan een negatieve invloed hebben op de kieming.

Afdekken (netten en zeilen)

Het afdekken met vogelnetten wordt vooral in de fruitteelt toegepast en is dan bijzonder effectief (Elliott, 1986). Bij (vroege) groenten heeft het afdekken met vliesdoek, geperforeerd folie of insectengaas een goed effect tegen wildschade. Bij vliesdoek en geperforeerd folie komt soms pikschade door meeu-

wen of kraaien voor. Kuilen en voer bij veehouders kunnen afgedekt worden met zeil. Hoewel het afdekken met netten en zeilen bedoeld is om vogels te weren, zal het ook resultaat hebben ten aanzien van ander wild: die kunnen immers ook niet bij het gewas komen. Uiteraard moeten alle vogels (en muizen) voor het afdekken verjaagd worden.

Creëren van nestgelegenheid

Het is mogelijk nestgelegenheid te creëren voor torenvalken, allerlei soorten uilen en marterachtigen. Hoewel torenvalken en uilen hoofdzakelijk muizen en kleine vogels vangen, wordt ook een redelijke werking genoemd op duiven. Sperwers, haviken en kiekendieven zijn soms van nature aanwezig. Deze drie vogels schrikken ook grotere vo-

gels, zoals roeken en fazanten af. De populatie roofvogels hangt sterk samen met de muizenpopulatie; hoe meer muizen, hoe meer roofvogels. Sommige roofvogels verdragen elkaar niet. Zo jaagt bijvoorbeeld de kerkuil de torenvalk weg.

Marterachtigen, zoals wezels, hermelijnen en bunzingen vangen vooral muizen, maar eten ook eieren, kleine vogels en soms konijnen. Ook poezen vangen muizen en kleine vogels en soms konijnen.

Uitleggen van snoeihout

Door het uitleggen van snoeihout wordt geprobeerd een nestplaats voor marterachtigen te creëren. Tevens kan snoeihout als alternatief voer dienen voor met name hazen en konijnen, vooral in de winter als er sneeuw ligt. Een beplantingsstrook, zoals een heg of houtwal, dient als vluchtplaats voor dieren van het open veld. De meeste dieren in een beplantingsstrook zijn ofwel carnivoor ofwel insecteneter, waardoor ze nuttig zijn en niet schadelijk. Enkele soorten kunnen wel schadelijk zijn, zoals roeken en duiven. In wildrijke streken echter dienen zulke wildstandverbeterende maatregelen achterwege te worden gelaten, omdat het wild dan tot plaag kan worden (zie ook Verwijderen schuilgelegenheden; Gerritsen, 1973).

Spannen van draden

Bij het spannen van draden kan gedacht worden aan roodwit- of afzetlint, zoemlint tegen vogels, bromlint tegen hazen, ganzenraster, spannen van onzichtbaar garen tegen hazen en het zetten van schrikdraad tegen allerlei soorten lopend wild.

Bij gebruik van linten treedt snel gewenning op. Schrikdraad zetten kan wel effectief zijn, mits hoog genoeg en met geringe tussenruimte tussen de draden. Afrasteren van percelen met paal en draad is vooral effectief bij ganzen en zwanen. Bij smienten, eenden en meerkoeten is dit minder het geval (Land-schapsbeheer Nederland, 1998).

Gebruik van repellents

Repellents zijn middelen die door hun geur wild afschrikken. Telers zijn zeer inventief in het bedenken van repellents. Deze producten hebben echter niet de vereiste toelating hiervoor. Bovendien zijn de effecten op de veiligheid ten aanzien van de voeding onbekend. In de fruitteelt worden ook wel touwen/lappen gedrenkt in kalkmest gebruikt. Ook van sommige insecticiden en fungiciden wordt een neveneffect op wild gemeld. Bij alle middelen is de ervaring dat na een regenbui en na sterke groei het effect weg is. Het toepassen van repellents moet herhaald worden en is alleen onvoldoende om wild af te weren.

Vogelverschrikker

Eenvoudige en goedkope vogelverschrikkers zijn een zelfgemaakte pop of het ophangen van vleugels of een dode vogel (ingespoten met formaline blijven deze jaren goed). Deze vogelverschrikkers moeten regelmatig verplaatst worden, willen ze effect hebben. Een andere mogelijkheid is het gebruik van vliegers, die op roofvogels lijken. Vliegers zijn niet werkzaam bij regen: dan zakken ze naar beneden. Een groot nadeel van vliegers zonder helium is dat ze niet gebruikt kunnen worden bij windstil weer. Bij vliegers met helium is vliegen bij windstil weer geen probleem. Wel moet bij sterke wind (>windkracht 6) de vlieger binnen gehaald worden. Van de heliumvliegers worden dan ook goede resultaten gemeld (Anonymus, 1996; Arjan ter Haar mondelinge en schriftelijke mededeling). Al in 1984 blijkt in onderzoek dat vliegers effectief zijn in het voorkomen van houtduifschade in kool (Fazlul Haque en Broom, 1984). Belangrijk is de plaatsing van deze heliumvliegers; deze moet langs een aanvliegroute van de vogels zijn geplaatst. Enige kennis van zaken is dan ook noodzakelijk. Verder zijn ballonnen en vlaggen en allerlei varianten hierop als vogelverschrikker verkrijgbaar bij speciale bedrijven. Sommige telers gebruiken nog een Flash Harry, een



Een zelfgemaakte pop is een eenvoudige en goedkope vogelverschrikker (bron: KNJV).

drievlakkige draaischijf met twee zwarte vlakken en één oranje vlak op een circa 1,50 meter hoge paal. Een variant op de Flash Harry is de holografische vogelverschrikker met zilverkleurige foliefiguren op de vlakken. Beide zijn niet meer in de handel. De werking van vogelverschrikkers is redelijk tot goed.

Knalapparaat

Voor het gebruiken van een knalapparaat is een hinderwetvergunning nodig. In de buurt van de bebouwde kom mag een knalapparaat niet gebruikt worden. Voor een goed resultaat moet er elke 10 tot 15 minuten een knal komen.

Een nog beter resultaat wordt verkregen bij speciale knalapparaten met meer mogelijkheden tot variatie (uiteraard ook duurder) en bij het gebruik van een tijd klok. Een knalapparaat in combinatie met afschieten geeft het beste effect.

Ophangen van blikjes, en dergelijke

Het ophangen van conservenblikjes gevuld met steentjes wordt vooral gebruikt in de

fruitteelt. Uiteraard moeten de blikjes wel regelmatig rammelen om resultaat te hebben.

Afspelen van angstkreten

Het afspelen van angstkreten middels een jukebox is effectief gebleken bij meeuwen, reigers, merels, kraaien, roeken, kauwen, spreeuwen, mussen en kieviten. Het werkt niet bij duiven. Voor iedere vogelsoort worden uiteraard andere angstkreten afgespeeld.

In het verleden is ook gewerkt met hoogfrequente geluiden (onder andere Monosonic, Duosonic, Trisonic) om wild te weren. Eerst had dit een redelijke werking, maar na een tijdje trad toch gewenning op. Bovendien kwamen van de burens ook klachten over geluidsoverlast (Wesemael, van, 1996; Van Wesemael mondelinge mededeling). Deze apparaten zijn om deze reden niet meer in de handel. Een nieuwe ontwikkeling is de Home Chaser. Dit apparaat verjaagt wilde en tamme vogels, klein wild en knaagdieren in het vrije veld door een keuze uit 12 geluiden variërend tussen 2,4 kHz en 16,7 Hz uit te zenden met een zeer hoog volume (130 dB per kwadrant, cyclisch) dankzij toepassing van 8 hoogeffi-

ciënte watervaste luidsprekers. Omdat deze geluiden afwisselend worden geselecteerd en met een wisselende duur en pauzes ten gehore worden gebracht, treedt niet zo snel gewenning op. Goede resultaten werden geboekt bij het verjagen van bijvoorbeeld reeën, wilde ganzen en kraaien. Het actief bereik is plus-minus 1 ha voor zeer brutale en aan geluid gewende vogels tot 3 ha bij reeën. De telersprijs is circa f 1500 exclusief 17,5% BTW. Ook dit apparaat is niet meer in de handel (Home Chaser mondelinge en schriftelijke mededeling).

In Amerikaans onderzoek (Hamershoek, 1992) gaf geen van de proeven met ultrasone (niet meer met het menselijk oor hoorbaar >20000 Hz) geluiden een grotere vogelpopulatiereductie dan 5%. Slechts één proef had significante resultaten met een sub-ultrasone frequentie van 16.776 Hz. Veel vogelsoorten, zoals duiven, spreeuwen en meeuwen horen ultrasone geluiden niet. Bij mensen kunnen ultrasone geluiden onder meer gehoorbeschadiging (>140 db) en zenuwbeschadiging (> 1-3MHz) veroorzaken.

Vogelafweerpistool

Met een vogelafweerpistool kunnen lichtkogels en "gillende keukenmeiden" afgeschoten worden. Bij het gebruik van een vogelafweerpistool is het erg belangrijk om tijdig te zijn en af te wisselen met andere methoden. Evenals bij het gebruik van een knalapparaat is ook voor het gebruik van een vogelafweerpistool een hinderwetvergunning nodig.

Natuurlijke vijanden

Sommige natuurlijke vijanden zijn van nature aanwezig (zie I). Het is ook mogelijk een valkenier of een fretteerder te laten komen.

De valkenier maakt gebruik roofvogels, zoals slechtvalken, haviken, gieren en arenden, die al het vliegend wild vangen. Hoewel effectief is het laten komen van een valkenier een kostbare zaak. Dit zal vermoedelijk de reden

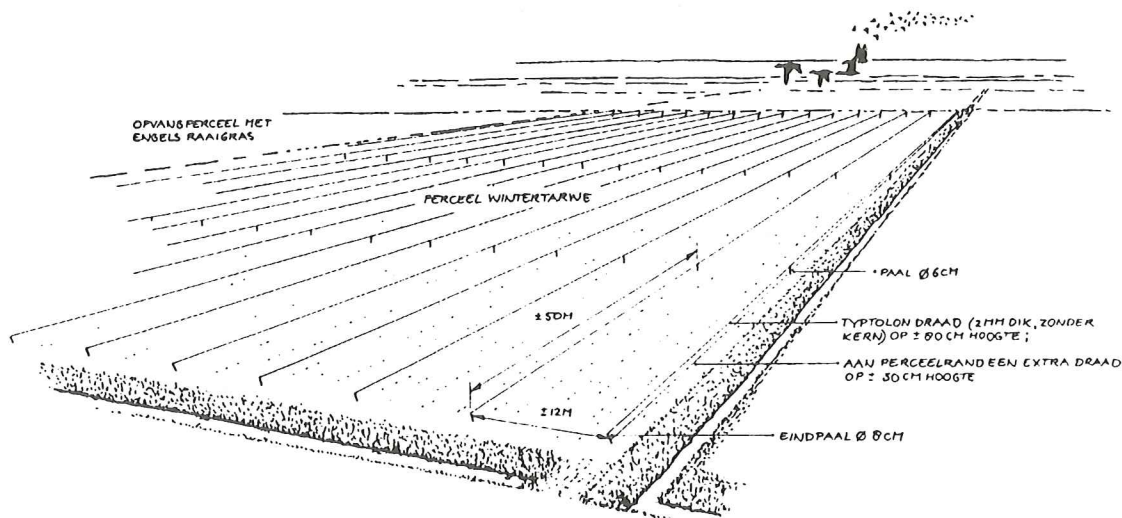
zijn waarom roofvogels weinig worden ingezet in de land- en tuinbouw (Stallen, 1996).

Een fretteerder maakt gebruik van een tamme (vrouwjes)fret. De fret wordt met goed resultaat ingezet tegen konijnen. Fretten kunnen ook ingezet worden tegen ratten en vossen. In principe zijn aan het laten komen van een fretteerder geen kosten verbonden (mondellinge mededeling Ras).

Wildakkers

In Notter bevindt zich een bedrijf dat al meer dan 15 jaar ervaring heeft met het aanleggen en het zaaien van wildakkers. Door de jaren heen heeft dit bedrijf ontdekt welke zaden het beste passen bij de wild-, insect- en grondsoorten. Diverse wildakkerzaden zijn apart leverbaar, maar er zijn ook diverse zaadmengsels voor wild- en natuurbeheer. Dit bedrijf levert zowel zaden aan telers als aan jagers. De ervaringen zijn goed. Wel zal het duidelijk zijn dat het wild van de wildakker vertrekt als daar het voedsel op is. In bijlage 6 is aangegeven tegen welke diersoorten de diverse zaadsoorten werkzaam zijn (mondellinge en schriftelijke informatie van Hofman Agrarische Producten). Er zijn verschillen tussen de grassoorten wat de smakelijkheid betreft. Er zijn ook rasverschillen, met name zichtbaar als er op een perceel meerdere rassen staan.

Tegen sommige wildsoorten kan het effectief zijn foerageergebieden aan te leggen. Uit onderzoek van het Centrum voor Landbouw en Milieu blijkt dat er mogelijkheden zijn om de schade die rotganzen aanrichten te beperken door een gebiedsmatige aanpak en een plan van aanpak voor opvang (foerageergebieden) en verjagen. Daarvoor zijn relatief kleine oppervlakten nodig. In gebieden met andere soorten ganzen en smienten zijn zeker enkele duizenden hectares nodig, zodat bij die vogels dit geen praktische oplossing is (Van Paassen, 1998; Eggenhuizen, 1996).



Afbeelding 2. Afrasteren van een schadegevoelig perceel in combinatie met verjagen werkt goed bij rotganzen.

Bron: Landschapsbeheer Nederland, 1998.

Kortom: er is veel mogelijk om wildschade te voorkomen. Belangrijk hierbij is:

- tijdig beginnen (niet wachten tot het wild al in het gewas zit);
- afwisselen/combineren van methoden (niets werkt 100% overal tegen);
- goed contact onderhouden met de jachthouder.

Enige wildschade is echter onvermijdbaar.

CONCLUSIES

Wildschade toenemend probleem

De uitgekeerde schadebedragen zijn toegenomen van bijna 5 miljoen gulden in 1993 tot bijna 8 miljoen gulden in 1997. Ganzen, smienten en roeken veroorzaken de meeste schade. Van de wildsoorten die de meeste schade veroorzaken nemen de aantallen toe. Duivenschade is groter dan de cijfers aangeven (houtduivenschade wordt niet vergoed). De meeste wildschade komt voor in grasland (92% van totaal areaal waarop uitgekeerd is). Verder komt wildschade voor in akkerbouwgewassen (7%), fruit (0,4%) en groenten/bloembollen/-peulvruchten (samen 0,3%). De schade per ha kan bij laatst genoemde gewassen aanzienlijk zijn.

Beperken wildschade blijkt geen eenvoudige taak

Wees wild te snel en te slim af, begin dus tijdig met het treffen van maatregelen. Houd

wildschade bij in verband met een eventuele aanvraag voor schade-uitkering. Afwisselen en/of combineren van methoden geeft het beste resultaat. De jachthouder tijdig inlichten en goed contact met hem onderhouden is essentieel.

Vogels moeilijkst te weren

Vogels zijn het moeilijkst te weren, met name in de omgeving van de bebouwde kom en/of bosranden. Bij rotganzen helpt het aanleggen van foerageergebieden in combinatie met verjagen. Niet bij alle vogels is dit een werkbare methode (te veel oppervlakte nodig).

Meer onderzoek nodig naar het voorkómen van vogelschade

Bij lopend wild, zoals hazen en reeën, werkt een perceelsgerichte aanpak goed. Vliegend wild geeft echter de meeste schade en is moeilijker te weren. Meer onderzoek is noodzakelijk.

AANBEVELINGEN

In de nieuwe Flora- en Faunawet moet afwikkeling wildschade goed geregeld worden

Wildschade is een toenemend probleem in Nederland. Wildschade voorkomen vraagt veel inzet aan arbeid en middelen van zowel jachthouder als grondgebruiker. Ondanks alle inspanningen blijkt dat enige wildschade onvermijdbaar is. De kosten van wildschade kunnen zeer hoog oplopen, waardoor voor de grondgebruikers het aanvaardbare bedrijfsrisico sterk wordt overschreden. In deze gevallen is een adequate afwikkeling van de wildschade onontbeerlijk.

Gebiedsgerichte aanpak biedt meer perspectieven dan een perceelsgerichte aanpak

Bij lopend wild, zoals hazen en reeën, is een perceelsgerichte aanpak het beste. Vliegend wild geeft echter de meeste schade en is moeilijker te weren. Bij rotganzen blijkt een gebiedsmatige aanpak van opvang en verjagen goed te werken, omdat dit op relatief

kleine oppervlakten mogelijk. Bij andere vogelsoorten is op dit moment geen goede, praktische oplossing voorhanden. Meer onderzoek is noodzakelijk.

Ontwikkelen van een regionaal wildbeheersplan per gebied is noodzakelijk

Omdat een perceelsgerichte aanpak bij vliegend wild niet werkt, moet het wild per regio beheerd worden. Het onderzoek zou in samenwerking met anderen voor één productiegebied in Nederland, waar wildschade in de akker- en/of tuinbouw een groot probleem vormt, een wildbeheersplan moeten ontwikkelen.

Dit plan zou dan als voorbeeld moeten dienen voor andere regio's. Hiertoe is het noodzakelijk inzicht te krijgen in het leefmilieu van de voor de schade verantwoordelijke soorten en te onderzoeken hoe dit leefmilieu wordt beïnvloed door natuur- en landschapselementen. Dit onderzoek zal uitgevoerd moeten worden met regionale landbouw- en natuurorganisaties en wildbeheerseenheden.

LITERATUUR

- Anonymus, 1996. Vliegeren houdt roeken en zwanen weg. Boerderij 81-23 (5 maart 1996) p. 28.
- Anonymus, 1998. Ken de regels bij het verhalen van wildschade. Boerderij 83 (16) 13 januari 1998, p. 15.
- Anonymus, 1998. Niet zo gauw wildschadevergoeding. Boer moet voorzorgsmaatregelen treffen. Boerderij/Laser Goed om te weten april 1998, p. 32-33.
- Brakeboer, T., 1995. Een duif nu is vier duiven straks. Groenten en Fruit/Vollegroonds-groenten 9 (3 maart 1995), p. 16-17.
- CBS, 1997. De landbouwtelling 1997. CBS cijfers van de land- en tuinbouw. Elsevier, Doetinchem, 146 p.
- DLV, 1998. Wildschade toch melden?! DLV Varia akkerbouw zuid, 8 juni 1998, p. 1.
- Ebbinge, B.S., 1992. Population Limitation in arctic-breeding geese. Welke factoren beperken de populatiegrootte bij arctische ganzen? Proefschrift Universiteit Groningen, 24 p.
- Eggenhuizen, T., 1996. Grazende vogels in Waterland. Opvang van ganzen, zwanen, meerkoeten en smienten. Samenwerkingsverband Waterland, 58 p.
- Elliott, G., 1986. Preventing bird damage by selective deterrents. Grower March 13 1986, p. 29-31.
- Fazlul Haque, A.K.M. en D.M. Broom, 1984. Experiments comparing the use of kites and gas bangers to protect crops from woodpigeon damage. Agriculture, Ecosystems and Environment 12 (1984/85), p. 219-228.
- Gemmeke, H., 1997. Schäden durch Vögel an Kulturpflanzen - Ergebnisse einer Umfrage bei Pflanzenschutzdienststellen sowie Obst- und Weinbauinstituten. Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. 49 p. 142-145.
- Gemmeke, H., 1998. Schäden durch Wildgänze auf landwirtschaftlich genutzten Flächen - Ergebnisse einer Umfrage. Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. 50, p. 88-98.
- Gerritsen, 1973. Heggen en houtwallen. Biologische betekenis en biologische effecten op het aangrenzend cultuurland. Deel 1. Gegevens in de literatuur. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem, 72. p.
- Hamershock, D.M., 1992. Ultrasonic as a method of bird control. Wright Laboratory, Ohio, 49, p.
- IPC, 1996. Ecologische groenbeheer in de praktijk. IPC groene ruimte, Arnhem, 459 p.
- Landbouwschap, 1992. Wildschade: een zaak van boer, tuinder en jager. Landbouwschap, 8 p.
- Jachtfonds, 1993. Handboek wildschade, incl. bijlagen. Jachtfonds, 35 p. + 15 bijlagen.
- KNJV/PBNA, 1980. Jachtcursus I. KNJV, Amersfoort.
- Landschapsbeheer Nederland, 1998. Handboek Agrarisch Natuurbeheer. Landschapsbeheer Nederland.
- Laser, 1997. Wildschadebestrijding; verzoeken om advies van de wildschadecommissie.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij Laser, 4 p.

LVN, 1983. Vogelschade in de groente- en sierteelt. Vlugtschrift voor de Landbouw nr. 374. Ministerie van Landbouw en Visserij (MinLV), 11 p.

LVN, 1990. Ruimte voor ganzen. Nota over het ganzenbeleid. Ministerie voor Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 48 p.

Maris, W., 1998. Groningse akkerranden in bloei. De Nederlandse Jager 14 (11 augustus 1998), p. 5.

Nijhuis, H., 1996. Gans maakt boeren wild. Verruiming van jacht moet schade beperken. Boerderij 81-32 (23 april 1996), p. 19.

Paassen, van, 1988. Grazende vogels op boerenland. CLM, Utrecht, 34 p.

Paassen, van, 1996. Gansen in de landbouw. Verslag van twee praktijkproeven. CLM 244. Centrum voor Landbouw en Milieu, Utrecht, 116 p.

Paassen, van, 1998. Ganzenschade is te beperken. Oogst 9 januari 1998, p. 16.

SC-DLO, 1997. Landschapsecologische kartering van Nederland (CD-rom). DLO-Staring Centrum (SC-DLO) en Centrum voor Milieukunde van de Rijksuniversiteit Leiden.

Siebenga, 1998a. Groen licht voor Flora- en Faunawet. De Nederlandse Jager 11 (16 juni 1998), p. 9-11.

Siebenga, 1998b. Jacht op Patrijs gesloten.

De Nederlandse Jager 13 (28 juli 1998), p. 9.

Sleurink, D., 1997. Nederland wordt één groot gedoooggebied. Flora- en faunawet leidt tot meer wildschade. Oogst 21 november 1997, p. 22-25.

Smallegange, G.W., 1983. Wildschade in Noord-Holland. De Nederlandse jager 88 (1983) 13, p. 378-381.

Stallen, J., 1994. Duiven drijven kool- en slatellers tot wanhoop. Groenten en Fruit/Vollegroondsgroenten 26 (1 juli 1994), p. 4-7.

Stallen, J., 1996. Jagen met oog voor schoonheid. Groenten en Fruit/Nederland 51 (19 december 1996), p. 50-51.

Teunissen, W.A., 1996. Ganzenschade in de akkerbouw; onderzoek naar factoren die een rol spelen bij het ontstaan van ganzenschade in de akkerbouw. IBN-rapport 211, 167 p.

Timmer, E., 1998. Afhandeling wildschade moet sneller. Oogst landbouw 11 (10) 6 maart 1998, p. 12.

Volkskrant, 1998. Aanwezigheid blafhert op Veluwe is nare verassing. Volkskrant 4 november 1998, p.3.

Wander, J.G.N., 1998. Gansen op graszaad: gemak of schade? PAV-bulletin akkerbouw mei 1998, p. 7-9.

Wesemael, R. van, 1996. Van Wesemael BV in Hulst: Mollen effectief verdrijven met hoogfrequente geluiden van Monosonic of Trisonicsets. Plattelands Post Magazine april 1996, p. 23-24.

Bijlagen

Bijlage 1. Wildsoorten in de Jachtwet of Vogelwet.

schadsoort	wettelijke status	jachtijd	categorie
damhert	Jachtwet	gehele jaar gesloten	op basis van afschotvergunningen bejaagbaar
das	Jachtwet	gesloten	onbejaagbaar
edelhart	Jachtwet	gehele jaar gesloten	op basis van afschotvergunningen bejaagbaar
ekster	Jachtwet	het gehele jaar	bejaagbaar; tevens toepassing art. 8 lid 3 Jachtwet
fazant	Jachtwet	haan = 15 oktober t/m 31 januari hen = 15 oktober t/m 31 december	bejaagbaar
gansen (bejaagbare ganzen (kol-, riet- en grauwe gansen))	Jachtwet	1 september t/m 31 januari	onbejaagbaar
gansen (onbejaagbare ganzen (brand-, kleine niet- en rofgansen))	Jachtwet	n.v.t.	onbejaagbaar
haas	Jachtwet	15 oktober t/m 31 december	bejaagbaar
houduif	Jachtwet	het gehele jaar	bejaagbaar; tevens toepassing art. 8 lid 1 en 3 Jachtwet
huisamus	Jachtwet	15 juni t/m 15 september	Vogelwet
kauw	Jachtwet	het gehele jaar	bejaagbaar; tevens op toepassing art. 8 lid 1 Jachtwet
kleine zwaan/wilde zwaan	Vogelwet (voorwaardelijk onbeschermd)	n.v.t.	beschermd
knobbelzwaan (wilde en verwilderde)	Vogelwet	n.v.t.	beschermd; afschot op basis Vogelvergunning H
konijn	Jachtwet	het gehele jaar	bejaagbaar; tevens op basis art. 8 lid 3 Jachtwet
meeuwen (kok- en zilvermeeuw)	Jachtwet	18 augustus t/m 31 januari	bejaagbaar
parijs	Vogelwet (voorwaardelijk onbeschermd)	1 januari t/m 14 april en 16 juli t/m 31 december	voorwaardelijk onbeschermd; onbeschermd van 16 juli t/m 14 april
reevild	Jachtwet	1 september t/m 31 december	bejaagbaar
roek	Jachtwet	gehele jaar gesloten	op basis van afschotvergunningen bejaagbaar
scholékster	Jachtwet	n.v.t.	onbejaagbaar
smient	Jachtwet	1 september t/m 31 januari	beschermd
spreuw	Vogelwet (voorwaardelijk onbeschermd)	1 juni t/m 30 november	bejaagbaar
Turkse toriel en holenduif	Vogelwet	n.v.t.	Vogelwet; beschermde periode 1 december t/m 1 juni
verwilderde duif	onbeschermd	afschot mogelijk door iedereen die gerechtigd is te jagen	beschermd; afschot op basis Vogelvergunning H
verwilderde grauwe gans (witte boerengans)	Jachtwet	1 september t/m 31 januari	bejaagbaar
Vlaamse gaai	Jachtwet	15 juli t/m 30 april	bejaagbaar; tevens toepassing art. 8 lid 1 Jachtwet
vos	Jachtwet	het gehele jaar	bejaagbaar
waterhoen	Vogelwet	n.v.t.	beschermd; afschot op basis Vogelvergunning H
wild zwijn	Jachtwet	gehele jaar gesloten	bejaagbaar op basis van afschotvergunning
wilde eend	Jachtwet	15 augustus t/m 31 januari	bejaagbaar
zwarte kraai	Jachtwet	het gehele jaar	bejaagbaar; tevens toepassing art. 8 lid 3 Jachtwet

Bron: Jachtfonds, 1993.

Bijlage 2a. Gemiddeld door het Jachtfonds uitgekeerde wildschadebedragen per diergroep per provincie per jaar gemiddeld over 1993-1997.

dier- soorten	Friesland	Zeeland	Noord- Holland	Gronin- gen	Gelder- land	Overijs- sel	Zuid- Holland	Noord- Brabant	Drenthe	Flevo- land	Limburg	Utrecht	totaal
1. gans	2848000	492000	146000	383000	258000	238000	111000	56000	56000	119000	11000	18000	4736000
2. eend	45000	176000	235000	5000	5000	0	97000	20000	0	1000	0	2000	586000
3. roek	8000	1000	1000	14000	74000	39000	1000	111000	104000	5000	14000	2000	375000
uw/schalekster													
4. zwijn	10000	0	0	0	17000	1000	0	11000	0	0	61000	0	99000
5. haas	0	7000	14000	1000	2000	1000	7000	3000	0	23000	1000	0	59000
6. hert	2000	0	0	2000	25000	0	1000	0	3000	0	1000	0	34000
7. fazant	0	6000	3000	0	0	0	1000	3000	0	0	0	0	13000
8. duif	0	1000	0	2000	0	1000	0	1000	0	1000	0	0	6000
9. ove-	7000	4000	42000	11000	3000	2000	3000	7000	0	1000	4000	2000	86000
onder andere bever, meeuw, waer-													
totaal	2921000	688000	441000	418000	384000	282000	221000	212000	163000	150000	92000	24000	5996000

Bron: Jachtfonds

* Ten gevolge van presentatie van afgeronde getallen lijkt de sommatie niet altijd correct.

Bijlage 2b. Gemiddeld door het Jachtfonds uitgekeerde wildschadebedragen per diersoort per provincie per jaar gemiddeld over 1993-1997.

diergroep	Friesland	Zeeland	Noord-Holland	Groningen	Gelderland	Overijssel	Zuid-Holland	Noord-Brabant	Drenthe	Flevoland	Limburg	Utrecht	totaal
gans	2829000	492000	124000	363000	246000	221000	109000	48000	48000	104000	5000	13000	4601000
smient	44000	168000	196000	3000	3000	0	95000	19000	0	0	0	2000	531000
roek	4000	0	0	14000	74000	40000	1000	111000	104000	5000	14000	2000	368000
zwaan	20000	0	23000	20000	12000	17000	2000	8000	7000	15000	7000	5000	135000
das	9000	0	0	0	8000	0	0	11000	0	0	51000	0	80000
overig	4000	2000	40000	11000	3000	0	2000	6000	0	1000	0	2000	70000
haas	0	5000	14000	1000	2000	1000	7000	3000	0	23000	1000	0	56000
hert/ree	2000	0	0	2000	25000	0	1000	0	3000	0	1000	0	34000
meerkoet	1000	0	30000	0	1000	0	1000	0	0	0	0	0	32000
eend	0	8000	9000	1000	1000	0	1000	0	0	0	0	0	22000
zwijn	0	0	0	0	9000	0	0	0	0	0	10000	0	20000
klein	3000	2000	1000	0	1000	2000	1000	1000	1000	0	4000	0	16000
fazant	0	4000	2000	0	0	0	1000	3000	0	0	0	0	10000
scholekster	4000	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000
duif	0	1000	0	2000	0	1000	0	1000	0	1000	0	0	6000
haas/fazant	0	4000	0	0	0	0	1000	1000	0	0	0	0	6000
patrijs	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
eend/meerkoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	2921000	688000	441000	418000	384000	282000	221000	212000	163000	150000	92000	24000	5996000

Bron: Jachtfonds.

* Ten gevolge van presentatie van afgeronde getallen lijkt de sommatie niet altijd correct.

Bijlage 3. Biotoop van de diverse diersoorten.

diergroep	diersoort	biotoop	voedsel	van nature aanwezig	land- en tuinbouwgewassen	opmerking
gans	grauwe gans	voedselrijk, ondiep water met sterke vegetatie	plantaardig	vegetatie-begroeiing	gras, wintergraan, bietenkoppelen	trekvoegel
	kolgans	natuurlijk grasland/boulevard	plantaardig	gras, zeggen, mos	gras, wintergraan, stoppelakkers, aardappel/bietenresten	wintergast
	rietgans	natuurlijk grasland/boulevard	plantaardig	gras, zeggen, mos	gras, wintergraan, stoppelakkers, aardappel/bietenresten	wintergast
	kleine rietgans	grasland	plantaardig	gras	gras	wintergast
	brandgans	heuvels in buurt van water: grasland	plantaardig	planten uit noordpoolstreek	gras, wintergraan, stoppelakkers, aardappel/bietenresten	wintergast
	roigans	langs zee kust op slikken, kwelders, schoren	plantaardig	zeegras, groenwieren (zeesla)	gras, wintergraan	wintergast
	knobbelzwaan	voedselrijke wateren met grote wateroppervlakten	plantaardig	waterplanten, gras	gras	jaar rond in Nederland
eend	wilde zwaan	moeras/bosmeren met grote wateroppervlakten	plantaardig	waterplanten, gras	gras, akkerland, wintergraan	wintergast
	kleine eend	moeras/bosmeren met grote wateroppervlakten	plantaardig	waterplanten, gras, zaden	gras	wintergast
roek	meerkooi	overal waar water is	dierlijk/ plantaardig	slakken, wormen, visjes, insecten, waterplanten	stoppelland, peulvruchten, aardappels, granen, gras	standvoegel, gedeeltelijk trekvoegel
	smient	overal waar water is	plantaardig	waterplanten, zaden van waterplanten	gras, wintergraan	standvoegel, gedeeltelijk trekvoegel; sterven bij strenge vorst
	roek	vegetatierijke meren	plantaardig	gras	gras	wintergast
	zwarte kraai	hoge bomen, bouw- en weiland	Dierlijk/ plantaardig	regenwormen, ongewervelden (mijlpoep, slak)	zaden, bessen	standvoegel, kolonievorming
zwijn	Vlaamse gaai	polders, bosgebieden	dierlijk/ plantaardig	nesten, jong kleinwild, jonge vogels, eieren	zaden, bessen	standvoegel
	kauw	bossen, parken	Dierlijk/ plantaardig	zaden, eikels/bukenootjes, insecten, eieren	zaden, bessen	standvoegel, herfst ook doortrek
	scholckster	algemeen, vokeer hoge gebouwen	plantaardig	als zwarte kraai	peulvruchten, zaden, bessen	holenbroeder, kolonievorming
haas	wild zwijn	grasland	dierlijk/ plantaardig	wormen, slakken, insecten	suikerbiet, granen	trekvoegel
	das	bos	dierlijk/ plantaardig	alleseter (eikels, slakke, muizen, wortels)	aardappels, maïs, rijpend graan, enz.	geen winterslaap
hert	haas	water, bos, cultuurgroen	dierlijk/ plantaardig	alleseter (regenwormen, slakken, kleine knaagdieren)	maïs, gras	vochtige gronden, leger-pot
	konijn	overal	plantaardig	gras, helm, kruiden, schors/bast	koolzaad, biet, groenten, boomgaard	droge gronden, holbewoner
hert	edelhart	zand/leemgronden, duinen	plantaardig	gras, helm, kruiden, schors/bast	koolzaad, biet, gras, graan, groente, boomgaard	bijna uitsluitend op Veluwe
	damhart	voedselrijke vlakten afgewisseld met bos	plantaardig	gras, heide, knoppen/bast/bladeren van bomen	jonge aanplant van met name naalddhout	bijna uitsluitend op Veluwe
hert	damhart	voedselrijke vlakten afgewisseld met bos	plantaardig	gras, heide, knoppen/bast/bladeren van bomen	jonge bosaanplant	bijna uitsluitend op Veluwe

diergroep	diersoort ree	biotoop	voedsel	van nature aanwezig	land- en tuinbouwgewassen	opmerking
		overal waar voldoende rus/dekking is	plantaardig	gras, kruiden, heide, loof van loof- hout, bosvruchten	kwekrijzen, jonge aanplant in boomgaarden, graan	
fazant	fazant	rivierdalen, dekking met gras/lage gewassen	dierlijk/plantaardig	zaden/bessen, eikels, knol- len/wortels, slakken/insecten	bolgewassen, pootaardappelen, maïs, erwten, graan, kool, bladgewassen	standvogel
	patrijs	steppen- en bossteppen, akkerbouwgebieden	dierlijk/plantaardig	insecten, vliegen, larven, zaden	stoppeland, bietekoppen, gras, klaver, graan	standvogel
duif	houdduif	overal waar bomen/struiken zijn	plantaardig	eikels/beukenootjes, vogelmuur, slakjes/maden/poppen	kool, klaver, graan	standvogel
	holenduif	overal waar bomen/struiken zijn	plantaardig	eikels/beukenootjes, vogelmuur, slakjes, maden/poppen	kool, klaver, graan	standvogel, trekt gedeeltelijk weg
	tonelduif	bosrijke gebieden	plantaardig	eikels/beukenootjes, vogelmuur, slakjes, maden/poppen	kool, klaver, graan	trekvoegel
	Turkse tortel	overal waar bomen/struiken zijn	plantaardig	eikels/beukenootjes, vogelmuur, slakjes, maden/poppen	kool, klaver, graan	standvogel
overig	aalscholver	water en oevers	dierlijk	vis	vis	koloniebroeder
	bever	water en oevers	plantaardig	wilg	bietekoppen	uitgezet in Biesbosch
	meeuw	water en oevers	dierlijk/plantaardig	broedsels, insecten, wormen, men- selijk afval	graan, bessen, zaden	alleseter
	mus	overal	dierlijk/plantaardig	insecten, spinnen, zaden, vruchten	rogge, sla, bessen	
	spreuw	huizen, gebouwen	dierlijk/plantaardig	insecten, wormen, slakken	graan, fruit, blauwmaanzaad	
	waterhoen	water en oevers	dierlijk/plantaardig	delen van waterplanten, kleine waterorganismen	gras, graan	holenbroeder

Bron: Jachtfonds, 1993; IPC, 1996; KNIV/PBNA, 1980.

Bijlage 4. Gemiddelde wildschade per gewasgroep per jaar in ha (1993-1996).

gewas	totaal gem. 93-97	totaal gem. 93-96	Friesland	Noord- Holland	Zeeland	Gronin- gen	Gelder- land	Overijssel	Zuid- Holland	Drenthe	Noord- Brabant	Flevoland	Utrecht	Limburg
gras	12750	11330	6510	2730	540	470	260	360	200	80	40	60	80	10
akkerbouwgewassen	1310	990	110	60	210	130	100	30	90	90	100	40	10	30
fruit incl. klein fruit	60	60	-	0	-	0	40	-	0	-	10	-	-	0
groenten	20	20	0	0	0	-	0	-	0	0	0	0	-	-
peulvruchten	20	10	-	-	0	-	0	0	-	0	0	-	-	-
bloembollen	10	10	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-
kwekerij	10	10	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
overig	0	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
houtopstand/bosaanplant	0	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
totaal	14190	12420	6620	2790	750	600	410	400	300	170	160	100	90	40

Bron: Jachtfonds.

* Ten gevolge van presentatie van afgeronde getallen lijkt de sommatie niet altijd correct.

Bijlage 5. Mogelijkheden ter voorkoming van wildschade.

letter	categorie	middel/methode	bijzonderheden	kosten (f/eenheid)	dosering	aanschafkosten (f/ha)	levensduur (jr)	(aanschrijvings-)kosten per jaar (f/ha)
A	chemische middelen	ziram (o.a. AA-protect)	bloenkool 228-tray kropia 4 cm pot rijenbespuiting volvelds	28,62/kg middel 28,62/kg middel 28,62/kg middel	1 gram/m ² kweekplaat 1 gram/m ² kweekplaat 3 kg/ha	0,72 4,81 85,86	1 1 1	1 5 86
B	raster	flexinet schaa kippen gaas 50cm*tonkinstok kippen gaas 1m*paal+kram	incl. batterij elke 5m een stok elke 5 m een paal	176,25/50m*235/batterij 61,5/rol van 50m+44,07/1000 stok 105/rol van 50m+3,50/paal+9,69/250 kram	1 ha = 100*100m 1ha=100*100m 1 ha=100*100m	228,96 1645,00 495,53 1129,69	1 5 5 5	229 329 99 226
C	verharden (wegen, dijken)							PM
D	verwijderen schuilgelegenheid							PM
E	plaatsen van manchetten							PM
F	aanpassen zaai diepte	spiraalboombeschermer dieper zaaien gelijkijdig zaaien	prijs afh. van hoogte/doorsnee	v.a. 0,65/stuk		0,00 0,00 0,00	0 0 0	nvt 0 0
G	zaai zaadbehandeling	geen zaai zaad morsen methiocarb (o.a. Mesurol)	erwt 180 kg zaad/ha mais 32 kg zaad/ha	140,98/l 140,98/l	erwt 5 ml/kg zaad mais 10 ml/kg zaad	126,88 45,11	1 1	127 45
H	afdekken (netten en zeilen)	vogelnet vliesdoek geperforeerd folie torenvalk kast bosuiltenkast steenuilenkast		v.a. 0,35/m ² v.a. 0,22/m ²		3500,00 3500,00 2200,00	5 2 2	700 1750 1100
I	creëren van nestgelegenheid					79,50 89,50 79,50 127,92	5 5 5 5	16 18 16 26
J	uitleggen snoeihout		hermelijn/wezel/buizing	122,92/multiplexplaat+5,00/400g.schroef				PM
K	spannen van draden	roodwit afzetlint zoemlicht voor vogels/hazen	tonkinstok 90cm 6/8 mm tonkinstok 90 cm 6/8 mm	40/500m+44,07/1000 stok 9,50/33m+44,07/1000 stok	lint/10m, stok/5m (2200m, 441 stok)	195,43 652,77	5 5	39 131
		onzichtbaar garen	tonkinstok 90cm 6/8 mm	4,99/500yards+44,07/1000 stok	idem			
		schrikdraad	4 draden+ elke 5m stok	52,88/500m+4,5/stuk+235/batterij	rondom (400m, 80 stok) elke 5 m rondom (400m, 80 stok) elke 5m	8,52 637,30	5 5	2 127

letter	categorie	middel/methode	bijzonderheden	kosten (€/eenheid)	dosering	aanschaf- kosten (€/ha)	levens- duur (jr)	(afschrijvings- kosten per jaar (€/ha))
		ganzenraaster	elke 50 m paal, 12,5 m afstand	38,95/500m + 3,5 paal + 9,69/250 kram	elke 12,5 m (1000 m, 24 paal)	171,59	5	34
L	gebruik van repellents	kalkmest	touw/lappen drenken	3kg varkens+1kg koemest+1,25kg kalk				PM
M	vogelverschrikker vleugels/dode vogel Jackie zee-arendvlieger	aangeklede pop	eigen materiaal		controle 5min/dag 30 dagen	0,00	1	0
					controle 5 min/dag 30 dagen	0,00	1	0
					controle 5 min/dag 30 dagen	387,75	1	388
	Heikite	huren kost 125/week			controle 5 min/dag 30 dagen	850,00	3	283
N	knalapparaat (hindervetver- gunning)	gaskanon	incl. gasflesvulling	490+35,9 voor gasflesvulling	controle 5 min/dag 30 dagen	525,90	5/1	134
O	ophangen van blikjes e.d.	conservenblik met steentjes	bindtouw + tonkinstokken 90cm		rondom	5,00	1	5
P	afspelen van angstkreten	Djukebox+CD/cassettebandje	uitgaande van huur (30 dagen)	0+6,99/1000m+44,07/1000stok 250/week	controle 5 min/dag 30 dagen	1125,00	1	1125
Q	vogelafveerpistool (hinder- wetvergunning)	pistool in bruikleen (aanschaf / 350 excl. BTW)	uitgaande van huur (30 dagen)	1,16/stuk (meer dan 100/week dan lagere prijs)	schieten 1 uur/dag 30 dagen	348,00	1	348
R	natuurlijke vijanden	valkenier fretteerder	200.000/jaar in winter	uitgaande van 30 dagen meestal kosteloos	17000,00/bedrijf	17000,00	1	17000
S	wildakkers	diverse mengsels	zonermengsel herfstmengsel	7,25/kg 44,00/kg	50 kg/ha 4 kg/ha	0,00	1	0
			brakligmengsel	8,50/kg	25 kg/ha	362,50	1	363
						176,00	1	176
						212,50	1	213

Bijlage 5. Vervolg.

[illegible]

letter	categorie	middel/methode	arbeid eenheid	taaktijd (u/ha)	ha	H	L	arbeids- kosten (f/ha)	totale kosten (f/ha)	werkt tegen (zie noot)	opmerking	wer- king	bron
I	creëren van nestgelegenheid	torenvalkenkast						PM	16	01,02	bouwpakket f 20,00 goedkope	xxx	Vogelbescherming
		bosuilenkast						PM	18	01,02	bouwpakket f 20,00 goedkope	xxx	Vogelbescherming
		steenuilenkast						PM	16	01,02	bouwpakket f 20,00 goedkope	xxx	Vogelbescherming
		kast voor marerachtigen	1	3	stuk	1	0	114	140	01		xx	Kamphuis/ACM/arbeid eigen inschatting
J	uitleggen van snoeihout							PM	PM	5,01	alternatief voer, nestplaats marier- achtigen	xxx	
K	spannen van draden	roodwit afzetlint zoemlicht voor vogels/ hazen	1	22	ha	0,5	0,5	572	611	1, 2, 3, 5, 7, 8		x	ACM/PAV wilddraad spannen *
			1	22	ha	0,5	0,5	572	703	1, 2, 3, 7, 8		x	4,5
													ACM/PAV wilddraad spannen *
													4,5
		onzichtbaar garen	1	4	ha	0,5	0,5	104	106	5		x	ACM/PAV wilddraad spannen
		schrikdraad	1	16	ha	0,5	0,5	416	543	4, 5, 6	afhankelijk van hoogte	xxx	Vee-service/PAV wilddraad span- nen * 4
		ganzenraster	1	50	ha	0,5	0,5	1300	1334	1	neveneffect op 2	xxx	ACM/PAV wildscherm plaat- sen/opruimen (CLM 4 uur/ha)
L	gebruik van repellents	kalkmest						PM	PM		na regen is effect weg (x)	xx	
M	vogelverschrikker	aangeklede pop vleugels/dode vogel Jackie zee-arendvlieger	1	1	ha	1	0	38	38	1,2,3,5,7,8	regelmatic verplaatsen	xxxx	eigen inschatting
			1	1	ha	1	0	38	38	3, 8, 03	regelmatic verplaatsen	xxxx	eigen inschatting
			30	0,0833	ha	1	0	95	483	1,2,3,5,7,8	bij regen en windstille niet werk- zaam	xxx	VOB Bliihoven
		Helikite	30	0,0833	ha	1	0	95	378	1,2,3,5,7,8	bij regen naar beneden; tot wind- kracht 6	xxx	Arjan ter Haar; The Duke huren f 125/week
N	knalapparaat (hinderwet- vergunning)	gaskanon	30	0,0833	ha	1	0	95	229	1 t/m 8	elke 10-15 minuten één knal; 's nachts niet; beter effect bij speciaal knalapparaat + tijdslok	xxx	ACM
O	opvangen van blijjes e.d.	conservenblik steentjes	1	8	ha	1	1	416	421	2,3,8	rammelen	xx	PAV; wilddraad spannen * 2 (i.v.m. vullen opvangen blijjes)

letter	categorie	middel/methode	arbeid eenheid	taaktijd (u/ha)	ha	H	L	arbeids- kosten (f/ha)	totale kosten (f/ha)	werkt tegen (zie noot)	opmerking	wer- king	bron
P	afspelen van angstkreten	djukebox + CD/cassettespeler	30	0,0833	ha	1	0	95	1220	3,03	niet werkzaam tegen duiven	xxxx	The Duke
Q	vogelafveepistool (hin- derwetvergunning)	pistool in bruikleen	30	1	ha	1	0	1140	1488	1 t/m 8	tijdig zijn; afwisselen	xxxx	The Duke
R	natuurlijke vijand	valkenter	0	0	nvt	0	0	0	17000	2, 3, 8, 03	neveneffect op 1,5; bij 25 ha f 680/ha; bij 50 ha 340/ha	xxxx	Fontijn
S	wildakkers	fretteerder diverse mengsels	0 0,9 0,9	0 1 1	nvt ha ha	0 1 1	0 0 0	0 34 34	0 397 210	0 1 t/m 8 1 t/m 8	evt. vos, rat	xxxxx xxxx xxxx	Ras Hofman, PAV Hofman, PAV
			0,9	1	ha	1	0	34	247	1 t/m 8		xxxx	Hofman, PAV

* verklaring nummering

- 1 gans
2 eend
3 roek
4 zwijn
5 haas
6 hert
7 fazant
8 duif
- gans/zwaan
eend/meerkoer/smient
roek/kraai/Vlaamse gaai/ekster/kaauw/scholkster
zwijn/das
haas/konijn
hert/ree
fazant/paarijs
alle sorte duiven/tortels
- H = aantal benodigde hoogwaardige arbeidskrachten (1 H kost f 38/uur)
L = aantal benodigde laagwaardige arbeidskrachten(1 L kost f 14/uur)
- 01 muis
02 kleine vogels (spreeuw, mus, lijster, e.d.)
03 meeuw
hoe meer knijpsjes hoe beter de werking: zeer gering = x; zeer goed =xxxxx

Bijlage 6. Diverse zaadsoorten en hun aantrekkelijkheid voor wild.

zaadsoort	hoogte	zaaitijd	kg per ha	diersoort
anijszaad	30 cm	maart/augustus	15	F.P.R.
bladkool	70 cm	maart/september	15	R.H.F.
bladrammenas	75 cm	maart/augustus	20	R.H.F.
boekweit	70 cm	mei/juni	120	F.P.R.
boekweit zilver	70 cm	voorjaar	100	F.P.R.
duivenbonen	80 cm	maart/april	180	D.F.
erwten ontsmet	50 cm	maart/april	150	D.F.
waldstaubenrogge	70 cm	september/oktober	130	alle wild
zomerhaver	70 cm	maart/april	150	alle wild
zomergerst	70 cm	maart/april	130	alle wild
zomerrogge	90 cm	maart/april	130	alle wild
zomertarwe	80 cm	maart/april	130	alle wild
klaver honing	200 cm	maart/april	20	bijen, V.
klaver alexandr.	20 cm	maart/april	25	H.R.V.
klaver lucerne	20 cm	maart/april	25	H.R.V.
klaver Perzische	20 cm	maart/augustus	20	H.R.V.
klaver rol	10 cm	maart/augustus	25	H.R.V.
klaver rood	25 cm	maart/augustus	25	H.R.V.
klaver wit	15 cm	maart/augustus	15	H.R.V.
koriander	50 cm	voorjaar	30	bijen, V.
kruid, bloem, meng.	divers	voorjaar	10	alles
lupinen zoet	50 cm	maart/augustus	150	R.F.
korrelmaïs	180 cm	april/mei	35	alle wild
mariadistel	200 cm	voorjaar	20	bijen, V.
mergkool	70 cm	maart/september	8	R.H.F.
mosterdzaad	100 cm	maart/augustus	20	V.
mosterdzaad rest.	100 cm	maart/augustus	25	V.
phacelia	50 cm	voorjaar	12	bijen, V.
quinoa	75 cm	maart/juli	25	F.P.
serradella	60 cm	maart/augustus	25	R.H.F.
spruitkool	70 cm	maart/september	3	R.H.F.
spurry	20 cm	maart/augustus	12	H.R.P.
stoppelknollen	30 cm	juli/augustus	6	R.F.P.
voederbieten	40 cm	voorjaar	8	R.H.
wikken	50 cm	maart/augustus	120	V.
wildbloemen meng.	60 cm	voorjaar	5	alles
wildbloemen meng.	40 cm	voorjaar	5	alles
zomerkoolzaad	70 cm	maart/juli	25	H.V.
zomerraapzaad	70 cm	maart/juli	15	H.V.
zonnebloemzaad	200 cm	voorjaar	30	V.
diverse grassoorten	divers	maart/oktober	divers	alle wild

Toelichting: R = rec, H = haas, F = fazant, P = patrijs, D = duif, V = veerwild.

Bron: Hofman Agrarische Producten.

