

## **Behoud weide- en akkervogels door minder predatie**

Gidsdocument voor effectief verlagen van predatiedruk

De Nederlandse weide- en akkervogels staan al ruim 40 jaar onder druk. De aantallen nemen landelijk enorm af. De belangrijkste oorzaak van de afname ligt in het intensieve grondgebruik. Echter in die gebieden waar veel subsidie wordt geïnvesteerd in weidevogelbeheer blijven de broedresultaten óók teleurstellend laag. Weliswaar neemt soms het aantal broedgevallen toe, maar het aantal uitgevlogen jongen is te gering om de populaties in stand te houden. De druk van predatoren (roofdieren) in het cultuurlandschap ligt veel te hoog door een veelheid aan roofdieren in hoge aantallen. En dat is op dit moment de belangrijkste stressfactor voor weide- en akkervogels op plekken waar weide- en akkervogels nog wel tot broeden komen. Bovenmatige predatie van nesten (nestsucces) of jonge kuikens (broedsucces) draagt bijvoorbeeld bij de grutto jaar op jaar bij aan jaarlijkse tekorten tot wel 10.000 uitgevlogen jongen op 25.000 broedparen. In dit tempo is de grutto binnen 10 jaar op een onomkeerbaar laag niveau beland en is de route naar uitsterven vrijwel voorspelbaar. 40 jaar onderzoek en bescherming hebben dat tij niet kunnen keren.

### **Predatie natuurlijk?**

De rol van roofdieren in het Nederlandse cultuurlandschap is een andere dan in grote natuurlijke ecosystemen zoals in Alaska of Siberië waar bijvoorbeeld poolvossen worden gereguleerd door een bar klimaat en voedseltekorten in de winter. Door de zeer voedselrijke omstandigheden in Nederland, milde winters, grote aantallen doodgereden dieren (voedsel), uitzetten van roofdieren (verspreiding), jachtverboden (vos eerste jaren na F&f-wet) en strikte bescherming zijn de aantallen roofdieren in Nederland sterk toegenomen in aantal en verspreiding. Voor weide- en akkervogels zijn vos, zwarte kraai, hermelijn, wezel, reiger, buizerd en de oprukkende steenmarter de roofdieren met de meeste impact. Daarnaast is er nog een breed scala aan andere roofdieren die ook af en toe een graantje (ei of kuiken) meepikken zoals ooievaar, bruine kiekendief, huiskatten, stormmeeuw, kleine mantelmeeuw, zilvermeeuw, egel, honden, torenvalk, das, sperwer, havik en kauw. Maar ook nieuwkomers als wasbeer en wasbeerhond kunnen in de nabije toekomst een rol spelen in predatie van grondbroeders. Weide- en akkervogels zijn niet toegerust op en aangepast aan de grote aantallen roofdieren.

### **Nest- en broedsucces**

Het terugdringen van predatie is een absolute voorwaarde voor succesvol akker- en weidevogelbeheer. Brits onderzoek laat ook zien (Fletcher, 2011) dat hiermee het nest- en broedsucces drastisch kan worden vergroot. Onderzoeksbureau Altenburg en Wymenga gaf met haar predatieprotocol (2011) al een belangrijke aanzet in predatiebeperking. Nu, 7 jaar later, is er veel tijd verloren gegaan zonder dat er samenhangende maatregelen zijn genomen om de predatiedruk op akker- en weidevogels effectief te verlagen. In dit gidsdocument wordt een op de praktijk gestoelde aanbeveling gedaan om wel tot een forse en effectieve vermindering van predatiedruk te komen. De kern hiervan is:

- 1- Beperk (her)vestiging van roofdieren;
- 2- verminder de dichtheid van de belangrijkste roofdieren;
- 3- iedereen doet mee;
- 4- registratie van predatie;
- 5- Evaluatie van het resultaat.

Verlaging van predatiedruk door voorzorg en bejaging van de belangrijkste roofdieren is één van de absolute voorwaarden om het voortplantingssucces en de verspreiding van de weide- en akkervogels weer op een duurzaam niveau te krijgen. In dit gidsdocument geeft de Jagersvereniging aan welke mogelijkheden er zijn om roofdieren effectief en efficiënt te bejagen of anderszins in dichtheid te beperken. We geven handvatten voor het verlagen van de predatiedruk. Zodat ook onze kinderen en kleinkinderen van onze weide- en akkervogels kunnen blijven genieten.

### **Inhoudsopgave**

- 1 Doelstelling verminderen predatiedruk
- 2 Wat is effectief roofdierenbeheer?
- 3 Verlaging van dichtheden door preventie
- 4 Verlaging van aantallen door bejaging
- 5 Organisatie van roofdierenbeheer
- 6 Monitoring
- 7 Evaluatie

**1 Doelstelling : Het verminderen van de predatiedruk op weidevogels met minimaal 50% in 3 jaar.**

De snelheid van afname van akker- en weidevogels is op dit moment zo hoog dat acute actie en een forse afname van de predatiedruk vereist zijn. Met 50% afname van de predatiedruk is de verwachting dat behoud van de huidige populaties weide- en akkervogels op die plekken waar weidevogels nog tot broeden komt realistisch is. Herstel van dichtheden en uitbreiding van de populaties zijn opgaven die nader moeten worden onderzocht in predatiescenario's.

**2 Wat is een succesvolle aanpak?**

Effectief roofdierenbeheer staat of valt bij de volgende aanpak:

- Voor alle WBE's met weide- en akkervogels (of potentiële gebieden) wordt een predatieplan gemaakt gericht op de uitvoering;
- Voor de uitvoering hiervan is een regisseur, de probleemeigenaar die door alle belanghebbenden wordt erkend en de partijen aan kan spreken op hun medewerking. Logische partij is een beheerorganisatie zoals de weidevogelwerkgroep/agrarische natuurvereniging of eventueel een WBE of TBO;
- Het landschap wordt ongeschikter gemaakt voor vestiging of verblijf van grote aantallen roofdieren. Het predatorenprotocol geeft daar een goede aanzet toe (Altenburg en Wymenga 2011, zie bijlage II);
- Voldoende inzet. Alle grondeigenaren en jachthouders doen mee:
  - samenwerking en georganiseerde aanpak/uitvoering (predatiebeheerplan of predatieteams inclusief TBO's, VBN)
  - informatiedeling tussen alle deelnemers (waarnemingen, bouwen etc.)
  - gebruik van effectieve middelen
  - Een voldoende ruim werkgebied rond (potentiële) broedgebieden van weidevogels
- Goede monitoring van afschot van roofdieren en broedsucces van weidevogels (in voorbeeldgebieden);
- Langjarig volhouden. De bestrijding van muskusratten laat zien dat alleen langjarige uitvoering effectief is de looptijd bedraagt minimaal 2x 5 jaar
- Evaluatie van de inspanning
- Communicatie over de resultaten

### 3 Welke gebieden?

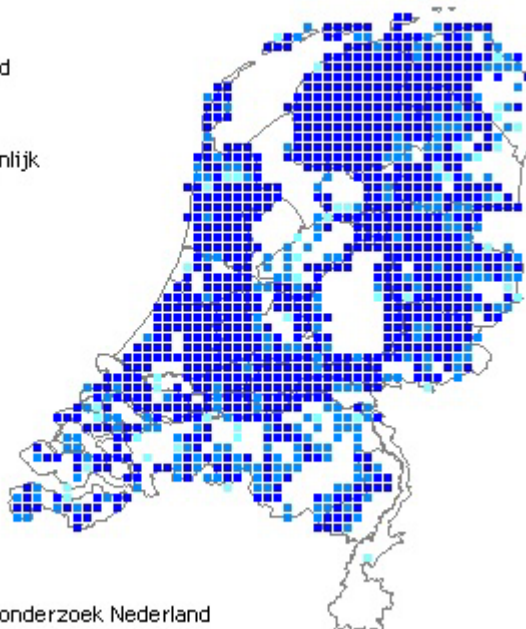
Alle weide- en akkervogels tellen, niet alleen in kerngebieden. De populaties moeten immers niet alleen behouden blijven, maar uiteindelijk de kans krijgen om weer te groeien waardoor de doelsoorten opnieuw gebieden kunnen koloniseren. Grofweg onderscheiden we drie gebieden waar we ons op willen richten bij het verlagen van de predatiedruk:

- De beleidsmatige kerngebieden (+/- 20), waar weide- en akkervogels broeden en beschermingsmaatregelen worden toegepast (oa. Nestbescherming, waterpeil etc.).
- Gebieden waar op dit moment weidevogels in lage aantallen aanwezig zijn (broeden).
- Gebieden die in principe geschikt zijn, waar weidevogels recent zijn verdwenen.

Per atlasblok is aangegeven of de soort er voorkomt en welke zekerheid omtrent broeden werd verkregen (SOVON).

**Grutto**  
broedvogels  
broedzekerheid  
1998-2000

- mogelijk
- waarschijnlijk
- zeker



© Sovon Vogelonderzoek Nederland

**Kievit**  
broedvogels  
broedzekerheid  
1998-2000

- mogelijk
- waarschijnlijk
- zeker



© Sovon Vogelonderzoek Nederland

## 4 Verlaging van dichtheden door preventie

Preventieve maatregelen door flankerend landschapsbeleid, zoals het verwijderen van nest- en uitzichtbomen, beperken vestiging of uitbreiding van roofdieren in kwetsbare gebieden. Naar schatting zal dit een beperkt effect hebben op de afname van de predatiedruk met hooguit 5-10%. Veel roofdieren leggen immers zeer grote afstanden af en deze maatregelen vinden doorgaans plaats op vrijwillige basis. Deze preventie lijkt veruit onvoldoende om weidevogels op peil te houden.

In bijlage II zijn preventieve maatregelen opgenomen (Altenburg en Wymenga, 2011)

## 5 Verlaging van dichtheden door bejaging

### 5.1 Welke diersoorten?

In de top tien van roofdieren worden de volgende soorten als belangrijkste predatoren van weide- en akkervogels gezien, regionale verschillen daargelaten.

- Vos
- Zwarte kraai
- Hermelijn
- Blauwe reiger
- Buizerd
- Wezel, bunzing
- Steenmarter

Exoten en verwilderde dieren:

- Wasbeer
- Wasbeerhond
- Verwilderde huiskat

SOORT	% VAN DE NESTEN	% VAN DE KUIKENS
Vos	57,5	2,4
Zwarte kraai	3,9	6,3
Hermelijn	20,5	0
blauwe reiger	0	7,9-18
Buizerd	0	12,2
wezel/bunzing/hermelijn	?	15,4
Ooievaar	0	0,8
Bruine kiekendief	1,6	0,4
Stormmeeuw	0	2
Steenmarter	2,4	
bruine rat	0	2
Torenvalk	0	2

*Gemiddeld landelijk aandeel van de predatie op nesten en kuikens van grutto en Kievit (Altenburg en Wymenga, 2011).*

Van buizerd en blauwe reiger is bekend dat preventieve maatregelen in belangrijke mate kunnen bijdragen aan verlaging van de predatiedruk. Dat zijn het verwijderen van nesten en kolonies nabij weidevogelbroedgebieden buiten het broedseizoen. Voor de buizerd helpt het ook als uitkijkposten worden verwijderd zoals bomenrijen, solitaire bomen e.d. Soms kunnen ze effectief worden vervangen door struiken of heggen.

➤ Vos

Sovon Vogelonderzoek Nederland



Vossen zijn nachtdieren, zoals in de bovenstaande tabel te zien is vindt het overgrote deel van de predatie van nesten door vossen/zoogdieren 's nachts plaats. Basisvoorwaarde is toestemming voor jagers om 's nachts op deze roofdieren te jagen. De volgende maatregelen zijn effectief:

**Jagen van zonsondergang tot zonsopgang, met kunstlicht (lamp of infrarood)**

- Effectieve cirkel/buffer voor jagen met kunstlicht rond (potentiële, zie par. 3) weidevogelgebieden om inloop vanuit andere gebieden te voorkomen.
  - De cirkel dient 15 km of meer rond het weidevogelgebied gelegd te worden ivm. loopbereik vos in een nacht.
- Bejaging van vossen met kunstlicht gedurende het hele jaar dus **inclusief 'zoogtijd' van de vos (15 maart - 1 mei)**. Dat laatste is het meest effectief helaas, maar onvoldoende omdat het een relatief korte periode is. Verder is de periode september tot 1 maart de zichtbaarheid van vossen veel groter door het wegvallen van blad en opgaande begroeiing.



- Zwaartepunt van de bejaging moet in de 3–4 maanden voor de start van het nestel- en broedseizoen (1 maart) liggen, dit betekent dat de bejaging soms wekelijks plaatsvindt. Hiermee wordt ook voorkomen (vanuit weidelijkheidsoverwegingen, zie de weidelijkheidsregels van de Jagersvereniging) dat er tijdens de zoogperiode van vossen nog een zware jachtdruk noodzakelijk is.
- Als niet alle grondgebruikers meewerken zal er extra inspanning nodig zijn buiten deze gebieden, wat extra inzet vraagt van de beschikbare jagers.
- Geluidsdempers en infrarood/warmtebeeld toestaan voor de gebruikers van de kunstlichtontheffing, om maximaal effectief te kunnen jagen en overlast voor omwonenden te beperken

#### **Bouwjacht/drijfjacht**

- Drijfjachten zijn een efficiënte manier om vossen te bejagen in gebieden waar veel dekking aanwezig is, zoals rietlanden, ruigten en bospercelen met veel bramen of andere hoge ondergroei. Naarmate de winter vordert zullen vossen overdag steeds meer ondergronds verblijven. Om te borgen dat de predatiedruk in het voorjaar minimaal is dient de jacht met kunstlicht aangevuld te worden met bejaging van vossen op de bouw tijdens de toegestane periode, september – maart. Vanwege de migratieafstanden van vossen tijdens de ransperiode (december–februari) dient een cirkel van 30 kilometer rond potentiële weidevogelgebieden aangehouden te worden.

#### **Aanzitjacht**

- Jagen met het kogelgeweer vanaf de hoogzit, ofwel ‘aanzitten’, is een beproefde jachtmethode op de vos. Het voordeel is dat de jager rustig een welgemikt schot kan plaatsen, het nadeel is de relatief kleine kans dat een vos zich op dat moment op die plek laat zien. Deze passieve jachtmethode wordt landelijk ingezet, op dit moment van zonsopgang tot zonsondergang waardoor de effectiviteit laag is. Deze jachtmethode kan voor een jager met goede jachtveldkennis of informatie van een nabijgelegen samenwerkingspartner een uitstekende aanvullende jachtmethode zijn.

### Monitoring en kunstbouwen

- Om de aanwezigheid van vossen te monitoren en looppatronen te doorgronden is het belangrijk dat er een netwerk voor monitoring wordt opgezet. In de praktijk betekent dit strategisch geplaatste wildcamera's, waarvan de bevindingen worden gedeeld met alle betrokkenen. Aanvullend kan het effectief zijn om wat voer te verstrekken, zodat de dieren zich goed laten vastleggen. Vaste wissels van vossen en andere roofdieren kunnen worden bejaagd door de aanleg van kunstbouwen, vooral in poldergebieden met weinig natuurlijke dekking kan dit een effectieve, aanvullende jachtmethode zijn. Deze materialen (kunstbouwen en wildcamera's) kunnen gestimuleerd worden door subsidiëring.

#### ➤ Zwarte kraai

De zwarte kraai komt het hele jaar voor in grote groepen. In de zomer zijn dit veelal jongere dieren die geen territorium hebben. Ze kunnen in groepen van wel een paar honderd dieren over grote afstand rondzwerven op zoek naar voedsel. Territoriale kraaien vormen een paar en opereren vooral binnen hun broedterritorium. De volgende maatregelen zijn effectief.

- Afschot in en rond potentiële weidevogelgebieden. In verband met de foerageerafstand (15 km)
  - toestaan van de kraaienvangkooi jaarrond
  - bejaging met mechanische lokmiddelen (kraaiemagneet) en elektronische lokgeluiden.
  - Nestbomen met kraaiennesten worden in kaart gebracht en broedparen bejaagd.

#### ➤ Marterachtigen (hermelijn, wezel, bunzing, steenmarter)

De meeste kleine marterachtigen hebben kleine tot middelgrote territoria (bunzing 200–300 ha; ) en hebben een actieradius tot 5 kilometer. Ze zijn effectief te bejagen met:

- kastvallen of doorloopvallen, vooral wanneer ze geplaatst worden op loopplanken over sloten.
- Afschot
- Infrarood en warmtebeeld
- Zone van 5 kilometer rond (potentiele) weidevogelgebieden
- Dag en nacht



- Alle perioden van het jaar: Bejaging vindt bij voorkeur plaats buiten de periode dat ze jongen hebben.

### ➤ **Wasbeer**

Deze invasieve exoot (EU lijst) kan het meest efficiënt bejaagd worden met doorloopvallen voor vossen. Voor deze soort is een doorlopende landelijke toestemming voor afschot (landelijke vrijstelling) in lijn met de plaatsing van de soorten op de Europese lijst met invasieve exoten. Daarom is hier een landelijke dekking op zijn plaats.

- Kastvallen en doorloopvallen
- Afschot
- Ontheffing voor gebruik van infrarood, warmtebeeld en geluiddemper
- Dag en nacht
- Jaarrond

### ➤ **Wasbeerhond**

Deze invasieve exoot (EU lijst) kan het meest efficiënt bejaagd worden met doorloopvallen voor vossen. Voor deze soort is een doorlopende landelijke toestemming voor afschot (landelijke vrijstelling) in lijn met de plaatsing van de soorten op de Europese lijst met invasieve exoten. Daarom is hier een landelijke dekking op zijn plaats.

- Kastvallen en doorloopvallen
- afschot
- Ontheffing voor gebruik van infrarood, warmtebeeld en geluiddemper
- Dag en nacht
- Jaarrond

### ➤ **Verwilderde huiskat**

Voor alle huiskatten en verwilderde huiskatten samen wordt geschat dat ze in Nederland jaarlijks minstens 100 miljoen prooien doden en een onbekend aantal dieren verwonden. Op basis van de bestudeerde onderzoeken wordt het aantal verwilderde huiskatten in het Nederlandse buitengebied ingeschat op gemiddeld 165.000 katten. Naar schatting zijn verwilderde huiskatten verantwoordelijk voor het doden van minimaal 40 miljoen inheemse dieren per jaar, waarvan 20 miljoen in het buitengebied. Hiervan bestaat een groot deel uit zoogdieren en vogels, maar ook uit

reptielen en amfibieën. Ook bijzondere soorten als vleermuizen, hazelwormen, ringslangen, eekhoorns en weidevogels worden slachtoffer. Katten concurreren door hun massale predatie met roofvogels, uilen en marterachtigen die afhankelijk zijn van prooidieren.

De Jagersvereniging wil katteneigenaren helpen hun weggelopen katten terug te krijgen. Ze roept katteneigenaren op hun huisdier te voorzien van een halsband met belletje en met gegevens van de eigenaar en een microchip zodat jagers huiskatten in de natuur gemakkelijk kunnen onderscheiden van verwilderde huiskatten, en zodat gevangen huiskatten met hun eigenaar herenigd kunnen worden.

- Kastvallen en doorloopvallen
- afschot
- Ontheffing voor gebruik van infrarood, warmtebeeld en geluiddemper
- Dag en nacht
- Jaarrond

### Organisatie van de jagers

- Alle jagers doen mee onder de vlag van de WBE
  - Verantwoordelijk bestuurslid
  - Er worden 1 of meerdere 'kunstlichtteams' ingesteld, die in een zo groot mogelijk gebied kunnen jagen met kunstlicht. Vaak betekent dit jagen vanuit de auto, vanaf de weg.
  - App-groep met uitvoerders en betrokkenen
- Permanente educatie: Steun van LNV en provincies voor een programma voor praktijkkennis- en vaardigheidsdeling (Lerend beheren) voor de jagers vanuit de Jagersvereniging, samen met de TBO's.

### Monitoring

Middels de wettelijk verplichte afschotregistratie worden alle geschoten roofdieren geregistreerd op WBE niveau. In proefgebieden kan worden nagegaan hoe het broedsucces van weide- en akkervogels zich ontwikkelt.

## Verantwoord beheren en benutten

### Bijlage I Overzicht alle maatregelen

Diersoort	Maatregel	Cirkel rond (potentieel) weidingsgebied	Periode	Interval (ter indicatie)	Zwaartepunt	Efficiency maximaal door:
Vos	Jagen met kunstlicht	15 KM	Jaarrond	1/2 keer per week	Juni - maart	Warmtebeeld, infrarood, geluidsdemper, trainingen
	Bouwjacht	30 KM	sept - 1 maart	1 keer / 3 weken	december - 1 maart	Deelname alle grondeigenaren
	Drifjacht	30KM	sept - 15 maart	1 keer / maand	Januari-februari	Deelname alle grondeigenaren
	Aanzicht	30KM	Jaarrond		Juni - maart	Jagen na zonsopgang, Warmtebeeld, infrarood, geluidsdemper
	Monitoring en kunstbouwen	30KM	Jaarrond			Sponsoring/subsidie voor materialen, trainingen voor gebruik
	Kraalenvangkooi	15 KM	Juli - 1 maart		Juni - maart	Sponsoring goede handleiding voor eigenbouw en gebruik
	Bejaging	15 KM	Jaarrond			Deelname alle grondeigenaren
	Broedparen bejagen	15 KM	februari - 31 maart			Aanzit en kunstlicht
	Vangkooien	5 KM				
	Hermelijn, wezel, steenmarter, bunzing, wasbeer, wasbeerhond, verwilderde huiskat	Afshot	5 KM			
Blauwe Reiger, butzend, bruine kiekendief, ooievaar	Verwijderen nestbomen	15 KM	Buiten broedtijd			
	Maalen winterriet	15 KM				
	Verplaatsen/verwijderen ooievaarsnesten	15 KM	buiten broedtijd			

### Bijlage II, Altenburg en Wymenga, 2011

#### **Bijlage 3 Maatregelen om predatiedruk te verminderen**

Er zijn directe en indirecte (preventieve) maatregelen van predatiebeheer. Directe maatregelen zijn direct gericht op de predator en zijn te onderscheiden in dodelijke en niet dodelijke maatregelen (bijvoorbeeld uitrasteren van nesten). Indirecte, preventieve maatregelen zijn erop gericht het weidevogellandschap minder geschikt te maken voor predatoren, bijvoorbeeld door boomopslag te verwijderen. De kans op succes is het grootst als maatregelen worden gecombineerd.

De achtergronden en onderbouwing van de maatregelen staan beschreven in het rapport *Weidevogels en predatie, een literatuuroverzicht (A&W-rapport 1448, Oosterveld 2011b)*.

##### **Bijlage 3.1 Preventieve maatregelen**

###### **1 Verbeteren habitatkwaliteit**

Gezonde vogels, zowel ouden als kuikens, die beschikken over voldoende dekking, zijn het meest weerbaar tegen predatoren.

###### **2 Voldoende kuikenland dichtbij elkaar**

Gruttokuikens lopen een tweemaal grotere kans om gepredeerd te worden op kort gras dan in lang ongemaaid gras. Bij (voor kuikens) calamiteiten als maaien of de aanwezigheid van een predator moeten kuikens voldoende uitwijkmogelijkheden hebben naar andere (kruidenrijk) kuikenland. In het begin van de kuikenperiode (in Fryslân tweede helft mei) moet de onderlinge afstand tussen kuikenland niet meer dan 100-200 m zijn. Later, als de kuikens ouder en mobieler zijn, kan die afstand groter zijn (tot 500 m).

###### **3 Verwijderen van opgaande landschapselementen en ruigte**

Opgaande landschapselementen (bomen, struiken, bosjes, weg- en erfbeplanting), ruigtes en rommelbulten bieden predatoren nestgelegenheid, uitkijkposten en dekking. Naarmate er minder landschapselementen zijn, is een gebied minder geschikt voor predatoren, neemt de kans op predatie (predatiedruk) af en ontstaat meer geschikt broedbiotoop voor weidevogels.

Bomen waarin nesten zitten, mogen echter niet altijd zomaar worden verwijderd. Nesten van bepaalde soorten zijn beschermd onder de Flora- en faunawet, niet alleen tijdens het broedseizoen maar ook daarbuiten. Het verwijderen van dergelijke nestbomen is alleen mogelijk met een ontheffing onder de F&F-wet. Zie hoofdstuk 3 voor de voorwaarden en de procedures.

###### **4 Toegankelijkheid verminderen**

Predatiedruk door grondpredatoren kan verminderen door een gebied minder toegankelijk te maken, bijvoorbeeld door dammen over sloten af te sluiten (met gaas of elektrisch raster) of nieuwe sloten te graven. Het is bekend dat Vossen goed kunnen zwemmen, maar water heeft wel een barrièrewerking.

###### **5 Vogels verleiden om bij elkaar te gaan broeden**

Veel vogels die dichtbij elkaar broeden, zijn beter in staat om predatoren te verjagen dan als ze met minder zijn. Daarom kan het effectief zijn om te proberen vogels bij elkaar te laten broeden. Mogelijkheden zijn het uitrijden van storijske vaste mest en aanleggen van plasdras met laat gemaaid, kruidenrijk grasland er omheen. Kieviten worden wel aangetrokken door de strootjes in de mest om hun nest van te maken en later vestigen

## Verantwoord beheren en benutten

vogels als Grutto en Tureluur zich wel 'onder de vleugels' van de Kieviten. Er zijn wel aanwijzingen uit de praktijk dat beide maatregelen werken, maar er is geen wetenschappelijk bewijs dat het ook tot meer vliegvlugge jongen leidt. Een tegenargument is dat hoge concentraties nesten en kuikens (grond) predatoren aan kunnen trekken die moeilijk te verjagen zijn, zoals de Vos.

### 6 Waterpeil verhogen

Gebieden op een hoog waterpeil zijn minder geschikt voor Vossen om hun burchten in te maken en zijn minder geschikt als leefgebied voor muizen. Muizen vormen voor belangrijke weidevogelpredatoren als Vos, Hermelijn en Buizerd het hoofdvoedsel. Het idee is dat die predatoren in gebieden met weinig muizen minder actief zijn en dus ook minder weidevogels prederen. Een bijkomend effect van hoogwater kan zijn dat het weidevogels trekt en leidt tot hogere dichtheden van broedende vogels. Meer vogels bij elkaar hebben een sterkere afweer tegen predatoren. De redeneringen zijn aannemelijk maar er is nog weinig wetenschappelijk bewijs voor.

### 7 Grote gebieden

Er zijn aanwijzingen dat grote, aaneengesloten goede gebieden een betere jongenproductie opleveren dan kleine en versnipperde gebieden. Redenen daarvoor kunnen zijn dat veel vogels bij elkaar over grote oppervlaktes beter in staat zijn predatoren weg te houden en dat Vossen in grote gebieden minder efficiënt nesten en kuikens blijken te vinden dan in kleine gebieden.

### 8 Nestbezoek beperken

In gebieden met veel predatoren verhoogt een bezoek aan een nest de predatiekans met zo'n 15% (door geur- en zichtsporen). Dit risico kan worden verminderd door zo min mogelijk bij de nesten te komen. Bij maaiactiviteiten is het altijd beter wel nesten te zoeken, maar in maaidatumland hoeft dat niet. Als gegevens verzameld moeten worden over uitkomstsucces (volgens de Mayfield-methode), dan zijn drie bezoeken voldoende: één zo vroeg mogelijk, één vlak voor het uitkomen en één om het eindresultaat vast te stellen. Het moment van uitkomen is bij de eerste vondst met de zogenaamde watertest te schatten.

## Bijlage 3.2 Directe maatregelen

### 9 Uitrasteren nesten en kuikenland met stroomdraad

Dit werkt tegen grondpredatoren bij (groepen van) nesten en voor kuikens op maximaal enkele hectares. Grotere oppervlaktes zijn in de praktijk moeilijk haalbaar. Stroomdraad dat grote predatoren als de Vos tegenhoudt, blijkt effectief. Fijnmaziger raster zoals gaas, voorkomt dat een broedende vogel van en naar het nest kan lopen. Een nadeel van uitrasteren is dat het juist andere (vliegende) predatoren kan aantrekken. Of het effectief is, moet worden beoordeeld op basis van de lokaal aanwezige predatoren.

### 10 Aantal predatoren reguleren

Afschieten of wegvangen van predatoren kan effectief zijn om weidevogelpopulaties weer te laten groeien. Het is echter maatschappelijk controversieel en is wettelijk alleen vrij mogelijk (met bepaalde middelen en maatregelen) bij Zwarte kraai, Vos en Verwilderde kat. De gezamenlijke weidevogelorganisaties zijn van mening dat daarvoor alle effectieve middelen en maatregelen beschikbaar moeten zijn, wat nu niet het geval is (bijvoorbeeld vangkooi en lokfluitje bij Zwarte kraai en lichtbak en aardhondjes bij Vos en alleen in weidevogelkerngebieden).

Afschieten of vangen van andere predatoren is onder de Flora- en faunawet verboden, tenzij die predatoren aantoonbare schade aanrichten en een ontheffing is verkregen. Schade aan de