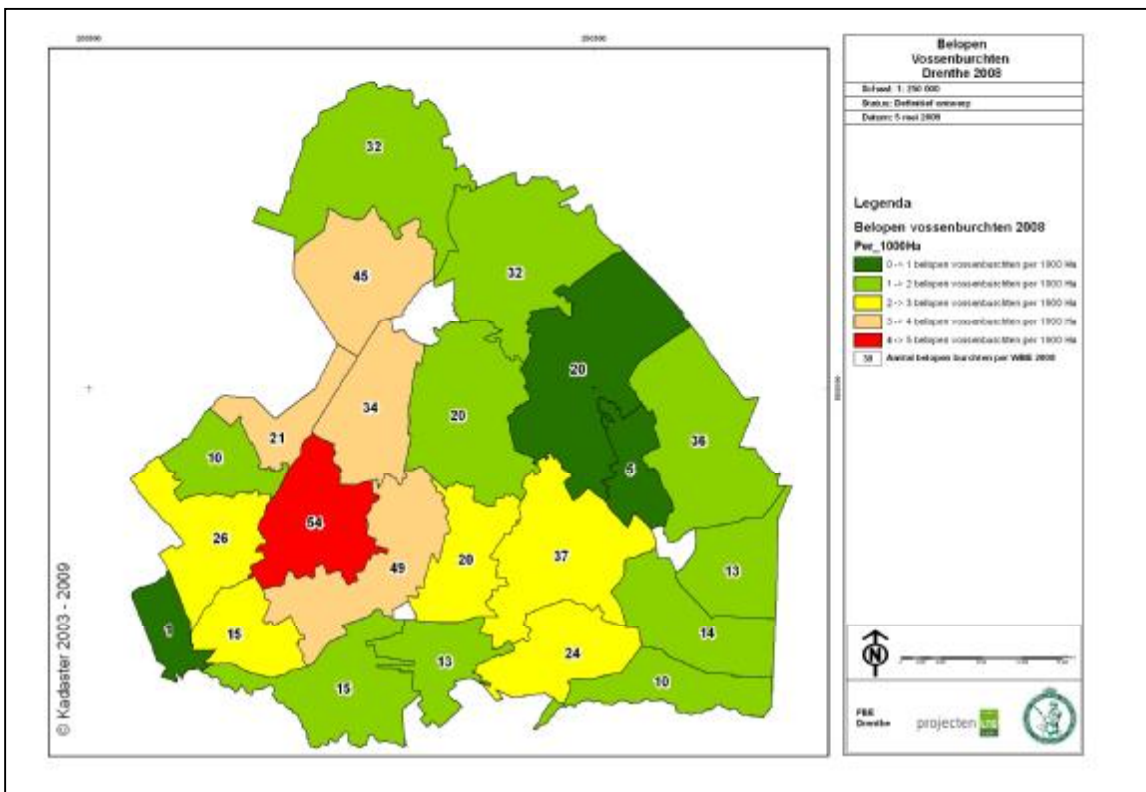


# 9 Vos (*Vulpes vulpes*)

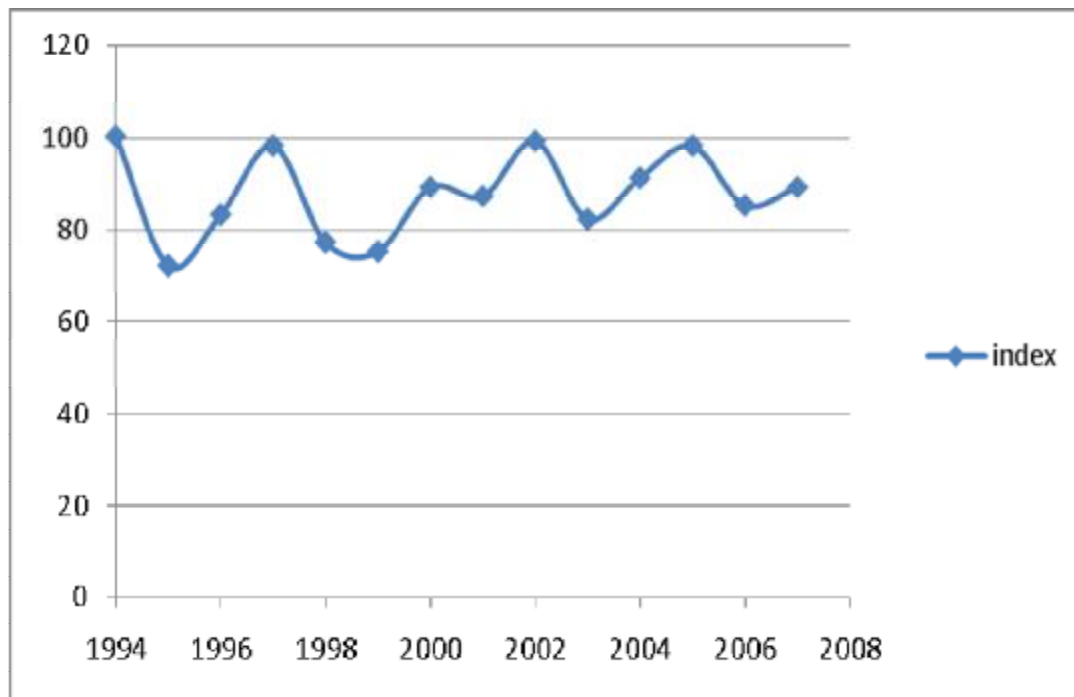
## 9.1 Verspreiding en aantalsontwikkeling

De vos heeft een voorkeur voor halfopen landschappen met voldoende dekking en mogelijkheden holen te graven. Vossen worden echter aangetroffen in uiteenlopende biotopen, zoals bos, parklandschap, heide, landbouwgebieden en zelfs in het stedelijk gebied. In het algemeen vestigen vossen zich niet in open vlaktes. Echter in het geval van grote populatiedruk zal de vos genoeg nemen met minder geschikte gebieden. De vos is wat dit betreft een duidelijke opportunist. De vos komt algemeen voor in vrijwel geheel Drenthe (figuur 9.1).



Figuur 9.1. Aantal vossenburchten per 1000 ha per Wbe in Drenthe (Bron: Fbe)

Landelijk vertoont de vossenstand een fluctuerend beeld (figuur 9.2). In het algemeen wordt aangenomen dat het aantal belopen burchten (dat zijn de aangetroffen en in gebruik zijnde burchten) een maat is voor de omvang van de vossenpopulatie. In Drenthe daalt het aantal belopen burchten van 719 (in 2005/06) naar 618 (in 2006/07) tot 546 in 2007/2008 (zie ook tabel 4 in de bijlage). Het aantal burchten met jongen steeg echter van 84 (in 2005/06) tot 241 en 233 in resp. 2006/07 en 2007/08 (zie ook bijlage). Het afschot in dezelfde periode varieerde tussen de 1000 en 2000 (1179 in 2005/06, 1904 in 2006/07 en 1583 in 2007/08). Dit laatste betreft vossen geschoten op basis van landelijke vrijstelling en provinciale ontheffing (zie tabel 5 in de bijlage).



Figuur 9.2. Verloop van het aantal vossen in Nederland (het jaar 1994 is gesteld op 100) (Bron: [www.milieuennatuurcompendium.nl](http://www.milieuennatuurcompendium.nl) (2008)).

## 9.2 Wettelijke status, provinciaal beleid

De vos is beschermd in het kader van de Flora- en faunawet. Op grond van artikel 65 van de wet heeft de minister, op 12 mei 2006, de vos aangewezen als een diersoort die in het gehele land veelvuldig schade aanricht en geldt een landelijke vrijstelling voor doden. Voor het gebruik van kunstlicht is een provinciale ontheffing nodig; deze is verleend.

## 9.3 Schade aan belangen

### Mogelijke schade aan belangen

#### *Schade aan bedrijfsmatig en niet-bedrijfsmatig gehouden vee*

Vossen kunnen door predatie schade aanrichten aan loslopende landbouwhuisdieren en, indien ze zich een toegang kunnen verschaffen, aan landbouwhuisdieren in buitenrennen. Het betreft dan met name predatie van kippen, ganzen, eenden, konijnen. Vossen zijn in staat lammeren te pakken, meestal de eerste dagen na de geboorte. Het doden van volwassen schapen door vossen is praktisch uitgesloten. Dit zou alleen kunnen gebeuren wanneer volwassen schapen ernstig verzwakt zijn, aan het aflammeren zijn of mogelijk verwenteld zijn (Niewold & Jonkers, 1999; Bak & Waardenburg, 2001). Schade treedt met name op in de periode dat vossen jongen hebben, dit is in de periode maart tot en met juli (Oord, 2002).

#### *Schade aan flora en fauna*

Als predator kan de vos het voorkomen van een prooidiersoort waarop het beheer van een terrein gericht is, in zekere mate beïnvloeden. Vooral predatie van (eieren en jongen van) kwetsbare en/of zeldzame grondbroeders is in dit verband van belang. Er is sprake van schade als doelstellingen voor terreinen voor wat betreft deze kwetsbare en/of zeldzame soorten niet gerealiseerd kunnen worden als gevolg van predatie. Het kan hierbij gaan om

zowel terreinen in het beheer van terreinbeherende organisaties als terreinen van particulieren waarvoor een beheerspakket is afgesloten in het kader van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer waarbij gestreefd wordt naar bepaalde dichtheden aan weidevogels.

#### *Op de grond broedende kolonibroeders*

Niewold & Jonkers (1999) concludeerden op basis van hun literatuurstudie dat eenvoudig voor vossen bereikbare broedkolonies ernstig te lijden kunnen hebben van nest- en kuikenpredatie en verstoring.

#### *Hoenders*

Niewold & Jonkers (1999) concludeerden op basis van hun literatuurstudie dat onder gunstige leefomstandigheden hoenders na de komst van vossen zich op een lager niveau handhaven, terwijl onder minder gunstige leefomstandigheden de populaties kunnen verdwijnen.

#### *Weidevogels*

Niewold & Jonkers (1999) concluderen dat bij de komst van de vos belangrijke nest- en kuikenverliezen kunnen optreden door predatie. Plaatselijk, vaak in minder optimale en minder open weidevogelgebieden, zou dit aanleiding kunnen zijn tot het vertrekken van predatiegevoelige soorten zoals o.a. wulp, grutto, kievit en scholekster. Voor de wulp en kievit bestaan volgens Niewold & Jonkers (1999) sterke aanwijzingen dat deze soorten andere geschikte broedplekken vinden. Voor grutto en scholekster is dit minder duidelijk. In optimaal geachte weidevogelgebieden, lijken de vogels zich te handhaven op een mogelijk lager niveau, maar de informatie hierover was schaars (Niewold & Jonkers, 1999). Het uitvoerige onderzoek van Teunissen *et al.* (2005) laat zien dat de vos een belangrijke predator kan zijn van weidevogels (en dan vooral van eieren), maar zeker niet de hoofdpredator; dat is situatie-afhankelijk.

### **Schade aan belangen in het verleden**

Incidenteel hebben vossen belangrijke schade veroorzaakt aan bedrijfsmatig gehouden vee en gewassen in Drenthe. Bij het Faunafonds zijn kwantitatieve gegevens verzameld over schade veroorzaakt door vossen. Deze cijfers zijn echter onvolledig vanwege de landelijke vrijstelling (mei 2006) waardoor monitoring niet meer verplicht is. In de periode 2002-2007 hadden de schademeldingen betrekking op aardappelen, gras, kippen, maïs, overige veeteelt, schapen en/of lammeren en zomergraan.

*Tabel 9.3. Totaal overzicht van de schademeldingen en de schadebedragen die getaxeerd en uitgekeerd zijn in de periode 2002-2007 voor geleden schade veroorzaakt door vossen (Bron: Faunafonds).*

| gewas | gegevens          | 2002 | 2003 | 2004    | 2005  | 2006 | 2007 | totaal  |
|-------|-------------------|------|------|---------|-------|------|------|---------|
| alles | aantal meldingen  | 6    | 7    | 3       | 1     | 0    | 2    | 19      |
|       | getaxeerd bedrag  | € 0  | € 0  | € 1.738 | € 574 | € 0  | € 0  | € 2.312 |
|       | uitgekeerd bedrag | € 0  | € 0  | € 1.650 | € 545 | € 0  | € 0  | € 2.195 |

Tabel 9.4. Totaal overzicht van de schademeldingen en de getaxeerde en uitbetaalde schadebedragen per gewas in de periode 2002-2007 voor geleden schade veroorzaakt door vossen (Bron: Faunafonds).

| gewas            | gegevens          | 2002 | 2003    | 2004    | 2005  | 2006 | 2007 | totaal |
|------------------|-------------------|------|---------|---------|-------|------|------|--------|
| aardappelen      | aantal meldingen  | 1    |         |         |       |      |      | 1      |
|                  | getaxeerd bedrag  |      |         |         |       |      |      | € 0    |
|                  | uitgekeerd bedrag | € 0  |         |         |       |      |      | € 0    |
| gras             | aantal meldingen  |      |         |         |       |      | 1    | 1      |
|                  | getaxeerd bedrag  |      |         |         |       |      |      | 0      |
|                  | uitgekeerd bedrag |      |         |         |       |      | € 0  | 0      |
| kippen           | aantal meldingen  | 4    | 1       | 2       | 1     |      |      | 8      |
|                  | getaxeerd bedrag  |      |         | € 1.738 | € 574 |      |      | 2312   |
|                  | uitgekeerd bedrag | € 0  | € 1.650 | € 545   |       |      |      | 2195   |
| maïs             | aantal meldingen  |      |         |         |       |      | 1    | 1      |
|                  | getaxeerd bedrag  |      |         |         |       |      |      | € 0    |
|                  | uitgekeerd bedrag |      |         |         |       |      | € 0  | € 0    |
| onbekend         | aantal meldingen  |      | 1       |         |       |      |      | 1      |
|                  | getaxeerd bedrag  |      |         |         |       |      |      | 0      |
|                  | uitgekeerd bedrag |      | € 0     |         |       |      |      | 0      |
| overig           | aantal meldingen  |      | 2       |         |       |      |      | 2      |
|                  | getaxeerd bedrag  |      | € 0     |         |       |      |      | 0      |
|                  | uitgekeerd bedrag |      | € 0     |         |       |      |      | 0      |
| overige veeteelt | aantal meldingen  |      | 1       |         |       |      |      | 1      |
|                  | getaxeerd bedrag  |      |         |         |       |      |      | € 0    |
|                  | uitgekeerd bedrag |      | € 0     |         |       |      |      | € 0    |
| schapen/lammeren | aantal meldingen  | 1    | 2       | 1       |       |      |      | 4      |
|                  | getaxeerd bedrag  |      | € 0     |         |       |      |      | 0      |
|                  | uitgekeerd bedrag | € 0  | € 0     | € 0     |       |      |      | 0      |
| zomergraan       | aantal meldingen  | 1    |         |         |       |      |      | 1      |
|                  | getaxeerd bedrag  |      |         |         |       |      |      | € 0    |
|                  | uitgekeerd bedrag | € 0  |         |         |       |      |      | € 0    |

#### Schade aan flora en fauna

Gegevens over predatie van weidevogellegfels zijn voor heel Nederland verzameld. De verzamelde gegevens hebben betrekking op agrarisch gebied en niet op reservaten en resulteerden in een zgn. predatiekaart. Op basis van deze predatiekaart kan geconstateerd worden dat in Drenthe de verliezen door predatie (door alle predatoren, waaronder de vos) hoger is dan gemiddeld in Nederland (SOVON 2003, Teunissen *et al.* 2005). Met name in het zuiden van Drenthe zijn de verliezen door predatie hoog. De gebieden waar predatie het hoogst is kenmerken zich door halfopen landschappen op zandgrond. Onduidelijk is echter wat het aandeel van vossen is in het percentage gepredeerde nesten. De predatiecijfers hebben niet alleen betrekking op de vos, andere roofdieren prederen ook weidevogellegfels, waaronder de wezel, hermelijn, bunzing, (verwilderde) kat, zwarte kraai, ekster, zilvermeeuw en kokmeeuw (Teunissen *et al.* 2005).

#### Schade aan belangen in de toekomst

##### Schade aan flora en fauna

Er zijn diverse aanwijzingen dat de vos lokaal een bedreiging is voor de weidevogels en grondbroeders. Landschapsbeheer Drenthe maakt in haar jaarverslag 2007 melding van het feit dat het aantal gepredeerde nesten in 2007 lager uitviel dan ervoor. Het is mogelijk dat de toegenomen jachtdruk op de vos hierin een rol speelt.

## 9.4 Schadevoorkomende maatregelen

### Mogelijk te nemen preventieve en schadebeperkende maatregelen

#### *Schade aan (niet-) bedrijfsmatig gehouden vee*

In het Handboek Faunaschade wordt aangegeven dat, ter voorkoming van schade door vossen aan landbouwhuisdieren (kippen, ganzen, eenden, konijnen en lammeren), gaasrasters geplaatst dienen te worden, eventueel in combinatie met schrikdraden tegen ondergravingen en overklimming. Een gaasraster tegen vossen is alleen toepasbaar bij kleine weiden. Lange hoge rasters zijn landschappelijk ongewenst en dragen bij aan versnippering van de natuur (Oord, 2002). Bovendien is het voor grote percelen economisch niet rendabel rasters te plaatsen. Het Faunafonds heeft besloten dat van "Freiland"-kippenbedrijven niet kan worden geëist een vossenraster te plaatsen in verband met te hoge kosten. Hetzelfde geldt voor schapenhouderijen. Voor deze sector heeft het Faunafonds een generiek advies gegeven om ontheffingen te verlenen bij schade door de vos aan lammeren. Schade aan (sier)pluimvee door vossen kan voorkomen worden door de vogels op een zodanige manier op te hokken dat vossen zowel 's nachts als overdag het verblijf niet in kunnen.

#### *Ingrijpen op populatieniveau*

Lokaal kan intensieve bestrijding van vossen effectief zijn om schade aan grondbroeders te voorkomen. Gezien de hoge reproductiecapaciteit van vossen en hun hoge mobiliteit (dispersie van jonge dieren) zal elke 'normale' afschotinspanning weer snel teniet worden gedaan door aanwas en instroom (Mulder, 2003). Dit betekent lokaal dat hogere bestrijdingsinspanningen moeten worden geleverd dan in het verleden. In het verleden is ondanks bestrijding, de vos in aantal toegenomen en heeft hij zijn areaal uitgebreid in Drenthe. Bestrijding van vossen zou zich moeten concentreren in de meest kansrijke gebieden voor grondbroeders. Daarbij moet aan flinke oppervlaktes worden gedacht. Het is niet zinvol te proberen een klein gebied vrij te houden van vossen. Op een nachtelijke foerageertocht komt een vos gemakkelijk drie tot vijf kilometer ver (Mulder, 2003). Voor begrenzing van bejaagbare gebieden kan aansluiting worden gezocht bij barrières zoals kanalen en brede wateren (> 60 meter). Als gekozen wordt voor bestrijding van vossen, zal dit zeer intensief moeten worden aangepakt. De aanwezigheid van één vos in een weidevogelgebied kan al verstoring werken, vooral in de tijd dat vogels zich gaan vestigen. Om de benodigde hoge bestrijdingsinspanning te bereiken, kan de hulp van buurjagers worden ingeschakeld (Mulder, 2003). Vossenvrije gebieden blijven aantrekkelijk en daarom zal bestrijding jaarlijks moeten plaatsvinden (Niewold & Jonkers, 1999).

### Preventieve en schadebeperkende maatregelen in het verleden

De vos laat zich overdag lastig bestrijden omdat hij zich dan meestal niet laat zien. Daarom is een ontheffing voor afschot met behulp van kunstlicht noodzakelijk. In de periode 2005/06, 2006/07 en 2007/08 zijn in totaal in Drenthe respectievelijk 1179, 1904 en 1583 vossen geschoten (op basis van landelijke vrijstelling en provinciale ontheffing). Het aandeel hiervan dat geschoten is met behulp van kunstlicht bedraagt respectievelijk 59%, 39% en 42% en de gebruikers rapporteerden dat de effectiviteit van de kunstlichtontheffing hoog is. Landschapsbeheer Drenthe maakt in haar jaarverslag 2007 melding van het feit dat het aantal gepredeerde nesten in 2007 lager uitviel dan daarvoor. Het is mogelijk dat de toenemende jachtdruk op de vos hierin een rol speelt.

### **Gewenste stand**

Lokaal zal de stand van de vos naar een lager niveau worden teruggebracht ter bescherming van bodembroeders.

### **9.5 Beheer ter voorkoming en beperking van schade in de toekomst**

#### *Beheer ten aanzien van schade*

Indien preventieve maatregelen niet afdoende blijken te zijn of niet mogelijk zijn en er sprake blijft van structurele predatie van (niet-) bedrijfsmatig gehouden vee door 'gespecialiseerde' vossen, is afschot van de schadeveroorzaker een effectieve methode om schade te bestrijden. Schade aan (niet-) bedrijfsmatig gehouden vee kan worden voorkomen door de dieren goed op te hokken. Uitzonderingen hierop zijn Freiland-kippen en lammeren ouder dan 14 dagen. Onderzoek van het Faunafonds heeft uitgewezen dat hiervoor reële risico's bestaan. Voor afschot van vossen met gebruik van kunstlicht is een ontheffing noodzakelijk.

Lokale aanvragen voor ontheffing van afschot van vossen ter bescherming van bodembroeders zullen door de Fbe-Drenthe worden gecoördineerd en ondersteund.

### **9.6 Monitoring in de toekomst**

Bij de vos is de monitoring van burchten en afschot van groot belang voor de ontheffing. Het verdient aanbeveling deze ook in de toekomst voort te zetten. Het gedetailleerd volgen van de ontwikkeling van de schade die vossen aan weidevogels en vee aanrichten zou zeer interessant en nuttig zijn.

## **9.7 Overwegingen, conclusie en aanbevelingen van de Faunabeheereenheid**

### **Overwegingen**

- De vos is een algemene soort in de provincie, die landelijk niet toe of afneemt.
- Het aantal belopen burchten in de provincie daalt de laatste jaren van 719 in 2005/06, naar 618 in 2006/07 tot 546 in 2007/2008.
- Het aantal getelde burchten met jongen steeg van 84 in 2005/06 tot 241 en 233 in resp. 2006/07 en 2007/08.
- Voor de vos geldt een landelijke vrijstelling. Voor het gebruik van kunstlicht is echter een provinciale ontheffing nodig.
- Er is door de Provincie ontheffing verleend voor het doden van vossen met behulp van kunstlicht, in belang van openbare veiligheid, het voorkomen van belangrijke schade aan lammeren en Freiland-kippen en ter voorkoming van schade aan weidevogels (looptijd 11-12-2005 tot 1-4-2010).
- In de periode 2005/06, 2006/07 en 2007/08 zijn in totaal in Drenthe respectievelijk 1179, 1904 en 1583 vossen geschoten (op basis van landelijke vrijstelling en provinciale ontheffing). Het aandeel hiervan dat geschoten is met behulp van kunstlicht bedraagt respectievelijk 59%, 39% en 42%.
- Gebruikers rapporteren dat de effectiviteit van de kunstlichtontheffing hoog is.
- Landschapsbeheer Drenthe maakt in haar jaarverslag 2007 melding van het feit dat het aantal gepredeerde nesten in 2007 lager uitviel dan daarvoor. Het is mogelijk dat de toenemende jachtdruk op de vos hierin een rol speelt.
- Er worden door particulieren minder schadegevallen gemeld.
- Door de landelijke vrijstelling is het overzicht vossenschade onvolledig vanaf 2006.
- Grote Wbe's vinden het maximum aantal van zes gebruikers van machtigingen voor afschot met kunstlicht te weinig in verband met de reistijden en gebiedskennis.

### **Conclusies**

De Faunabeheereenheid vraagt ontheffing aan op voorhand voor de gehele provincie en het hele jaar voor het gebruik van geweer en kunstlicht ter bestrijding van vossen, in het belang van openbare veiligheid, het voorkomen van belangrijke schade aan lammeren (ouder dan 14 dagen) en Freiland-kippen (in een straal van 1 km rond Freiland-bedrijven) en ter voorkoming van schade aan bodembroeders.

### **Aanbevelingen**

Er dient rekening gehouden te worden met het feit dat de bereidheid van grondgebruikers om te participeren in (P)SAN-pakketten, afhankelijk is van de mogelijkheden die hen geboden worden om aan actief predatorbeheer te doen. In bepaalde gebieden zijn hierdoor het actief

bevorderen van optimaal weidevogelbeheer en actief beheren van predatoren (vos, zwarte kraai) met elkaar verweven.

Met het ingaan van de landelijke vrijstelling (per 12 mei 2006) ontstaat het risico dat afschot in daglicht onvolledig gerapporteerd wordt. De Fbe neemt hier notie van en zal Wbe's blijven stimuleren deze gegevens te blijven registreren.

Kunstburchten zijn een goede vangmethode in weidevogelgebieden (vanwege het wegvangen van de nieuwe instroom en geringe verstoring).

Per 1000 ha kan één gebruiker (maximaal tien gebruikers per Wbe) van de machtiging voor afschot met kunstlicht door de Wbe worden aangewezen in verband met afstanden en gebiedskennis (veiligheid) binnen grote Wbe's.

## 9.8 Referenties

Bak A. & H.W. Waardenburg, 2001. Vossen in Noord-Holland. Ontwikkeling en toekomst. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Mulder J., 2003. De vos is weer de gebeten hond. Zoogdier 14(1): 30-31.

Niewold F.J.J. & D.A. Jonkers, 1999. Ruim baan voor de vos. Rapport 447. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.

Oord J.G., 2002. Handboek Faunaschade. Faunafonds, Dordrecht.

SOVON, 2003. Weidevogels en predatie. Nieuwsbrief Project weidevogels en predatie seizoen 2002, nr 1.

Teunissen, W.H., H. Schekkerman & F. Willems 2005. Weidevogels en predatie. Op zoek naar mogelijke effecten van predatie op de weidevogelstand. SOVON onderzoeksrapport 2005/11. SOVON, Beek-Ubbergen.

[www.milieuennatuurcompendium.nl](http://www.milieuennatuurcompendium.nl) (2008). PBL, Bilthoven, CBS, Den Haag en WUR, Wageningen.