



A&W-rapport 1036

EFFECTENSTUDIE JACHT, BEHEER EN SCHADEBESTRIJDING IN NATURA 2000-GEBIEDEN

in opdracht van

provincie
GELDERLAND

A&W-rapport 1036

EFFECTENSTUDIE JACHT, BEHEER EN SCHADEBESTRIJDING IN NATURA 2000-GEBIEDEN

A. Brenninkmeijer (A&W)
Y. van der Heide (A&W)
J.G. Oord (Bureau Oord Faunatechniek)



Projectnummer	Projectleider	Status
1109jef.07	A. Brenninkmeijer	Eindrapport
Autorisatie	Paraaf	Datum
Goedgekeurd	E. Wymenga	10 maart 2008

BRENNINKMEIJER, A., Y. VAN DER HEIDE & J.G. OORD 2008.

Effectenstudie jacht, beheer en schadebestrijding in Natura 2000-gebieden. A&W-rapport 1036. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

OPDRACHTGEVER

Provincie Gelderland

Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Tel. (026) 35 99 534

FOTO VOORPLAAT

Kolganzen (Benny Klazenga)

UITVOERDERS

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Postbus 32, 9269 ZR Veenwouden

Telefoon (0511) 47 47 64, Fax (0511) 47 27 40

E-mail: info@altwym.nl

Web: www.altwym.nl

Bureau Oord Faunatechniek

Hoornderweg 2, 9698 PL Wedde

Telefoon (0597) - 56 12 46

e-mail: oord.faunatechniek@planet.nl

© **ALTENBURG & WYMENGA ECOLOGISCH ONDERZOEK BV**

Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

INHOUD

1. INLEIDING	1
1.1. Aanleiding	1
1.2. Aanpak en opzet van het rapport	2
2. VORMEN VAN JACHT, BEHEER EN SCHADEBESTRIJDING	3
3. KWALIFICERENDE NATUURWAARDEN	37
3.1. Wettelijk en planologisch kader	37
3.2. Kwalificerende natuurwaarden	38
4. MOGELIJKE EFFECTEN	45
4.1. Habitatverlies	46
4.2. Chemische effecten	46
4.3. Fysische effecten	46
4.4. Versturende effecten	47
4.5. Barrièrewerking	53
4.6. Samenvattend	53
5. MOGELIJKE EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIEDEN	55
5.1. Uiterwaarden IJssel	55
5.2. Arkemheen	56
5.3. Veluwe	57
5.4. Landgoederen Brummen	58
5.5. Teeslinkven	58
5.6. Stelkampsveld	58
5.7. Korenburgerveen	59
5.8. Willinks Weust	60
5.9. Bekendelle	60
5.10. Wooldse veen	60
5.11. Binnenveld (voorheen Bennekomse Meent)	61
5.12. Uiterwaarden Neder-Rijn	62
5.13. Gelderse Poort	62
5.14. Uiterwaarden Waal	64
5.15. Bruuk	65
5.16. Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid	65
5.17. Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	66
5.18. Veluwerandmeren	66
5.19. Sint Jansberg	67
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	71
6.1. Conclusies	71
6.2. Aanbevelingen	72
LITERATUUR	73
Bijlage 1. Effect per jachtvorm op natuurdoelen per Natura 2000-gebied	

1. INLEIDING

1.1. AANLEIDING

In het kader van de Natuurbeschermingswet of Nb-wet zijn in Nederland gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen. Deze aanwijzing is gebaseerd op het voorkomen van internationale belangrijke habitats en soorten en dient om de staat van instandhouding van deze habitats en soorten te garanderen. Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd waarin wordt aangegeven welke doelstellingen er zijn met betrekking tot behoud en/of herstel van bepaalde habitats en soorten. In Natura 2000-beheerplannen zal nader worden uitgewerkt welke maatregelen nodig zijn om deze doelstellingen te halen en welke vormen van gebruik toegestaan zijn. De aanwijzing van een gebied als Natura 2000-gebied betekent ook dat nieuwe plannen, projecten of activiteiten die in en rond een gebied plaatsvinden aan de Natuurbeschermingswet getoetst moeten worden. Hierbij dienen de instandhoudingsdoelen en het aanwijzingsbesluit als afwegingskader. In een dergelijke beoordeling wordt getoetst of bepaalde activiteiten leiden tot negatieve effecten op de geformuleerde instandhoudingsdoelen.

In de provincie Gelderland zijn 19 gebieden aangewezen of voorgedragen als Natura 2000-gebied. De provincie wil voor een aantal van deze gebieden Natura 2000-beheerplannen laten opstellen. Bij de voorbereiding van het opstellen van deze beheerplannen komt een aantal vragen naar boven met betrekking tot de mogelijke negatieve effecten van jacht, beheer en schadebestrijding die plaatsvindt in en rond deze gebieden, en de effecten die ze mogelijk kunnen hebben op geformuleerde instandhoudingsdoelen.

De provincie Gelderland heeft bij Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek gevraagd om een onafhankelijke inventarisatie te maken van beschikbare informatie over de mogelijke effecten van jacht, beheer en schadebestrijding op instandhoudingsdoelen. Hierbij is per Natura 2000-gebied geïnventariseerd welke effecten er kunnen optreden op habitats en soorten op basis waarvan het gebied is aangewezen. Voor het beantwoorden van de gestelde vragen met betrekking tot jacht, beheer en schadebestrijding heeft Altenburg & Wymenga samengewerkt met G.J. Oord van Buro Oord Faunatechniek, een kenner op het gebied van wildbeheer en schadebestrijding. De Koninklijke Nederlandse Jagers Vereniging KNJV heeft specifieke extra gegevens voor het onderhavige onderzoek aangeleverd.

Doel en afbakening van het onderzoek

Het doel van het project is om te onderzoeken wat de mogelijke negatieve effecten zijn van verschillende typen van activiteiten, die in het kader van jacht, beheer en schadebestrijding plaatsvinden, op de instandhoudingsdoelen van de Gelderse Natura 2000-gebieden. Dit onderzoek dient een bouwsteen te leveren voor de op te stellen Natura 2000-beheerplannen en voor de faunabeheerplannen die in 2009 herschreven zullen worden. Wij richten ons daartoe op twee punten:

- 1) het beschrijven van 33 verschillende vormen van jacht, beheer en schadebestrijding en het in kaart brengen van de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden;
- 2) het aangeven welke effecten te verwachten zijn op beschermde habitats en soorten voor elk Gelders Natura 2000-gebied afzonderlijk, voor zover daar jacht, beheer en schadebestrijding plaatsvinden.

Voor de geformuleerde instandhoudingsdoelen per Natura 2000-gebied is gebruik gemaakt van de ontwerpbesluiten (1^e tranche) of, indien nog niet aanwezig, de gebiedendocumenten.

1.2. AANPAK EN OPZET VAN HET RAPPORT

Aanpak

Om de doelen van dit onderzoek te realiseren, zijn twee invalshoeken gehanteerd. Ten eerste is gebruik gemaakt van internationale wetenschappelijke literatuur om de mogelijke effecten van bepaalde vormen van jacht of schadebestrijding te onderbouwen. Hiervoor is gebruik gemaakt van zoeksystemen voor wetenschappelijke literatuur zoals 'Web of Science'. Het onderhavige rapport is geen volledig overzicht van alle bestaande kennis, maar waar nodig is een onderbouwing gegeven van mogelijke effecten die kunnen optreden. Ten tweede is een praktijkgerichte insteek gehanteerd. Hiervoor is samengewerkt met mensen uit het veld, die kennis van zaken hebben over hoe jacht, beheer en schadebestrijding er in de praktijk uitzien. Daarnaast is gebruik gemaakt van de kennis die binnen ons bureau aanwezig is op dit gebied.

Opzet van het rapport

In hoofdstuk 2, geschreven door J.G. Oord, worden 33 verschillende vormen van jacht, beheer en schadebestrijding in Nederland bondig beschreven. Hoofdstuk 3 volgt met een beknopt overzicht van de kwalificerende natuurwaarden en instandhoudingsdoelen van alle 19 Gelderse Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 4 is een algemene inschatting gemaakt van de mogelijke effecten van jacht, beheer en schadebestrijding op kwalificerende waarden. Hierbij is de indeling in vijf typen effecten aangehouden die is voorgesteld door het Ministerie van LNV. Daarna zijn in hoofdstuk 5 per Natura 2000-gebied de mogelijke effecten aangegeven van elke vorm van jacht, beheer en schadebestrijding op de kwalificerende waarden. Het rapport sluit in hoofdstuk 6 af met conclusies en aanbevelingen ten aanzien van mogelijke conflicten tussen jacht, beheer en schadebestrijding en de instandhoudingsdoelen van Gelderse Natura 2000-gebieden.

2. VORMEN VAN JACHT, BEHEER EN SCHADEBESTRIJDING

In dit hoofdstuk is een systematische en bondige beschrijving gegeven voor 33 verschillende vormen van jacht, beheer en schadebestrijding. Op basis hiervan zijn in hoofdstuk 4 en 5 de mogelijke effecten beschreven van jacht, beheer en schadebestrijding op de kwalificerende waarden en instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden van Gelderland. Bij het onderscheiden van deze verschillende vormen is aandacht besteed aan de activiteiten die plaatsvinden bij jacht, beheer en schadebestrijding en die gevolgen kunnen hebben op het voorkomen van soorten en habitats in deze gebieden. Naast een methodische beschrijving van elke vorm, het aantal deelnemers (mensen en honden) en de periode van uitvoering, is ingegaan op specifieke bijzonderheden zoals het gebruik van geluid, licht en andere hulpmiddelen. Na de onderstaande lijst, waarin de verschillende vormen van jacht, beheer en schadebestrijding zijn opgesomd, volgt per vorm een tabel met een uitgebreide beschrijving.

1. Doden van Fazanten voor de voet	blz 4
2. Doden van Fazanten middels drijven	blz 5
3. Doden van Hazen voor de voet	blz 6
4. Doden van Hazen middels drijven	blz 7
5. Doden van Konijnen voor de voet	blz 8
6. Doden van Konijnen middels drijven	blz 9
7. Doden van Konijnen en Hazen met behulp van kunstlicht	blz 10
8. Vangen van Konijnen met behulp van Fret en buidel	blz 11
9. Vangen van Konijnen met behulp van een jachtvogel	blz 12
10. Doden van Wilde eenden (en andere watervogels) middels aanzit	blz 13
11. Doden van Wilde eenden voor de voet jagen	blz 14
12. Doden van Houtduiven, Zwarte kraaien en Kauwen middels aanzit	blz 15
13. Doden van Houtduiven voor de voet	blz 16
14. Doden van Houtduiven met behulp van een jachtvogel	blz 17
15. Doden van Edelhert, Damhert, Wild zwijn en Ree voor de voet	blz 18
16. Doden van Edelhert, Damhert, Wild zwijn en Ree in de schemerperiode	blz 19
17. Doden van Edelhert, Damhert, Wild zwijn en Ree middels aanzit	blz 20
18. Doden van Wild zwijn 's nachts met natuurlijk licht en restlichtversterker	blz 21
19. Doden van Wild zwijn 's nachts met behulp van kunstlicht	blz 22
20. Doden van Meerkoeten middels aanzit	blz 23
21. Doden van Meerkoeten voor de voet	blz 24
22. Vangen en doden van Zwarte kraai en Kauw middels vangkooien en of kastvallen	blz 25
23. Doden van Zwarte kraai en Kauw voor de voet	blz 26
24. Vangen en doden van Vossen middels vangkooien	blz 27
25. Vangen en doden van Vossen middels drijven	blz 28
26. Vangen en doden van Vossen met aanzit	blz 29
27. Vangen en doden van Vossen met behulp van kunstlicht	blz 30
28. Doden van Knobbelswanen voor de voet	blz 31
29. Schudden en rapen van eieren van Knobbelswanen	blz 32
30. Schudden en rapen van eieren van overzomerende ganzen	blz 33
31. Doden van overzomerende ganzen voor de voet	blz 34
32. Vangen van overzomerende ganzen met behulp van netten	blz 35
33. Doden van Wild zwijn middel één-op-één-methode (drukjacht)	blz 36

1. Doden van fazanten voor de voet

Methode waarbij jager (langzaam) lopend door het veld, de voor hem opvliegende fazanten tracht te schieten. Kan alleen of met meerdere jagers op linie. Soms tussen de jagers "drijvers" of hondenbegeleiders. Vaak vergezeld van een staande hond, die dicht onder het geweer werkt en het wild opzoekt en aanwijst. Deze honden kunnen vaak ook apporteren. Evt. met een aparte apporteerhond.

Habitat		Bos, natuurterreinen, akkerbouwgebieden, rietlanden, slootkanten
FF-wet		Wildsoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Verplaatsend, opdrijvend
Periode jaar	Winter	Bejaagbare periode: Fazanthaan: 15 okt t/m 31 jan. Fazanthen: 15 okt t/m 31 dec.
Periode dag	Overdag	Zonsopgang tot zonsondergang
Freq./perceel/jaar	1-2	Veelal meerdere keren per seizoen per jachtveld, waarbij i.h.a. steeds andere percelen worden bejaagd.
Oppervlak per actie	Beperkt	Beperkt per jachtdag. I.h.a. zal elk perceel binnen een jachtveld een keer bejaagd worden. Sommige jagers laten elk jaar een deel van het veld onbejaagd.
Aantal deelnemers	1-5	
Aantal geweren	1-5	
Aantal drijvers	0-4	
Overige deelnemers	-	Evt. hondenbegeleider die dan ook fungeert als drijver.
Aantal honden	1-2	Vaak met 1 of 2 staande en/of apporterende honden
Staande hond	ja	Dicht onder het geweer werkend.
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	nee	
Zweethond	nee	
Opdrijvende geluiden	Beperkt	Vrij rustige, stille methode. Teveel lawaai/verstoring laat het wild namelijk te vroeg, dus buiten schootsafstand (ca. 30 m), opvliegen.
Aantal schoten	Beperkt	
Opmerkingen		I.v.m. schadebestrijding kan bij provinciale vrijstelling/ontheffing worden afgeweken van bejaagbare periode. I.h.a. worden geen of slechts een beperkt aantal hennen geschoten.

2. Doden van fazanten middels drijven

Methode waarbij drijvers op linie een veld aflopen en het wild richting meerdere jagers drijven. Bijna altijd met ruim werkende staande honden, die het wild opzoeken en aanwijzen of opjagen. Vaak met één of meerdere hondenbegeleiders met apporteerhonden, die geschoten of aangeschoten wild opzoeken en binnenbrengen.

Habitat		Bos, natuurterreinen, akkerbouwgebieden, rietlanden, slootkanten
FF-wet		Wildsoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Verplaatsend, opdrijvend
Periode jaar	Winter	Bejaagbare periode: Fazanthaan: 15 okt t/m 31 jan. Fazanthen: 15 okt t/m 31 dec.
Periode dag	Overdag	Zonsopgang tot zonsondergang
Freq./perceel/jaar	1-2	Veelal enkele keren per seizoen per jachtveld, waarbij l.h.a. steeds andere percelen worden bejaagd.
Oppervlak per actie	Variabel	Normale afstand tussen drijvers bedraagt 20 m bij dichte dekking en 40 m bij vlak terrein. Normale afstand tussen jagers is twee maal schotlengte: 2 x 30 m = 60 m. Bejaagde oppervlakte per dag is sterk afhankelijk van aantal deelnemers. Men kan kiezen voor meerdere jachtdagen met kleine "driften" of een beperkt aantal dagen met grote "driften" (zie ook frequentie).
Aantal deelnemers	> 5	
Aantal geweren	> 2	
Aantal drijvers	> 3	
Overige deelnemers		Evt. 1 of meerdere hondenbegeleiders
Aantal honden	1-5	Meerdere staande en apporterende honden
Staande hond	ja	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	ja	Vooraf in dichte dekking
Zweethond	nee	
Opdrijvende geluiden	ja	Vrij lawaaiige methode, vooral in dichte dekking.
Aantal schoten	Groot	
Opmerkingen		I.v.m. schadebestrijding kan bij provinciale vrijstelling/onthefing worden afgeweken van bejaagbare periode. l.h.a. worden geen of slechts een beperkt aantal hennen geschoten.

3. Doden van hazen voor de voet

Methode waarbij jager (langzaam) lopend door het veld, de voor hem opkomende hazen tracht te schieten. Kan alleen of met meerdere jagers op linie. Soms tussen de jagers "drijvers" of hondenbegeleiders. Vaak vergezeld van een staande hond, die dicht onder het geweer werkt en het wild opzoekt en aanwijst. Deze honden kunnen vaak ook apporteren. Evt. met een aparte apporteerhond.

Habitat		Bos, natuurterreinen, landbouwgebieden.
FF-wet		Wildsoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Verplaatsend, opdrijvend
Periode jaar	Winter	Bejaagbare periode: 15 okt t/m 31 dec.
Periode dag	Overdag	Zonsopgang tot zonsondergang
Freq./perceel/jaar	1-2	Veelal meerdere keren per seizoen per jachtveld, waarbij i.h.a. steeds andere percelen worden bejaagd.
Oppervlak per actie	Beperkt	Beperkt per jachtdag. I.h.a. zal elk perceel binnen een jachtveld een keer bejaagd worden. Sommige jagers laten elk jaar een deel van het veld onbejaagd.
Aantal deelnemers	1-5	
Aantal geweren	1-5	
Aantal drijvers	0-4	
Overige deelnemers	-	Evt. hondenbegeleider die dan ook fungeert als drijver.
Aantal honden	1-2	Vaak met 1 of 2 staande en/of apporterende honden
Staande hond	ja	Dicht onder het geweer werkend.
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	nee	
Zweethond	nee	
Opdrijvende geluiden	Beperkt	Vrij rustige, stille methode. Teveel lawaai/verstoring laat het wild namelijk te vroeg, dus buiten schootsafstand (ca. 30 m), vluchten.
Aantal schoten	Beperkt	
Opmerkingen		I.v.m. schadebestrijding kan bij provinciale vrijstelling/ontheffing worden afgeweken van bejaagbare periode.

4. Doden van hazen middels drijven

Methode waarbij drijvers op linie een veld aflopen en het wild richting meerdere jagers drijven.

Bijna altijd met ruim werkende staande honden, die het wild opzoeken en aanwijzen of opjagen. Vaak met één of meerdere hondenbegeleiders met apporteerhonden, die geschoten of aangeschoten wild opzoeken en binnenbrengen.

Habitat		Bos, natuurterreinen, landbouwgebieden.
FF-wet		Wildsoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Verplaatsend, opdrijvend
Periode jaar	Winter	Bejaagbare periode: 15 okt t/m 31 dec.
Periode dag	Overdag	Zonsopgang tot zonsondergang
Freq./perceel/jaar	1	I.h.a. wordt elk perceel slechts één keer per jaar bejaagd en daarna met rust gelaten.
Oppervlak per actie	Variabel	Normale afstand tussen drijvers bedraagt 20 m bij dichte dekking en 40 m bij vlak terrein. Normale afstand tussen jagers is twee maal schotlengte: 2 x 30 m = 60 m. Bejaagde oppervlakte per dag is sterk afhankelijk van aantal deelnemers. Men kan kiezen voor meerdere jachtdagen met kleine "driften" of een beperkt aantal dagen met grote "driften" (zie ook frequentie).
Aantal deelnemers	> 5	
Aantal geweren	> 2	
Aantal drijvers	> 3	
Overige deelnemers		Evt. 1 of meerdere hondenbegeleiders
Aantal honden	1-5	Meerdere staande en apporterende honden
Staande hond	ja	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	ja	Vooraf in dichte dekking
Zweethond	nee	
Opdrijvende geluiden	ja	Vrij lawaaiige methode, vooral in dichte dekking.
Aantal schoten	Groot	
Opmerkingen		I.v.m. schadebestrijding kan bij provinciale vrijstelling/onthefing worden afgeweken van bejaagbare periode.

5. Doden van konijnen voor de voet

Methode waarbij jager (langzaam) lopend door het veld, de voor hem opkomende konijnen tracht te schieten. Kan alleen of met meerdere jagers op linie. Soms tussen de jagers "drijvers" of hondenbegeleiders. Vaak vergezeld van een staande hond, die dicht onder het geweer werkt en het wild opzoekt en aanwijst. Deze honden kunnen vaak ook apporteren. Evt. met een aparte apporteerhond.

Habitat		Bos, natuurterreinen, duingebieden, houtwallen, rietlanden, slootkanten
FF-wet		Wildsoort en landelijke vrijstellingssoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Verplaatsend, opdrijvend
Periode jaar	Gehele jaar	Bejaagbare periode: 15 aug t/m 31 jan. Is naast wildsoort ook landelijke schadesoort. Voor konijn geldt ook vrijstelling voor de rest van het jaar. Methode vindt meestal 's winters plaats.
Periode dag	Overdag	Zonsopgang tot zonsondergang
Freq./perceel/jaar	1-2	Veelal meerdere keren per seizoen per jachtveld, waarbij l.h.a. steeds andere percelen worden bejaagd.
Oppervlak per actie	Beperkt	Beperkt per jachtdag. l.h.a. zal elk perceel binnen een jachtveld een keer bejaagd worden. Sommige jagers laten elk jaar een deel van het veld onbejaagd.
Aantal deelnemers	1-5	
Aantal geweren	1-5	
Aantal drijvers	0-4	
Overige deelnemers	-	Evt. hondenbegeleider die dan ook fungeert als drijver.
Aantal honden	1-2	Vaak met 1 of 2 staande en/of apporterende honden
Staande hond	ja	Dicht onder het geweer werkend.
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	nee	
Zweethond	nee	
Opdrijvende geluiden	Beperkt	Vrij rustige, stille methode. Teveel lawaai/verstoring laat het wild namelijk te vroeg, dus buiten schootsafstand (ca. 30 m), vluchten.
Aantal schoten	Beperkt	
Opmerkingen		Geen

6. Doden van konijnen middels drijven

Methode waarbij drijvers op linie een veld aflopen en het wild richting meerdere jagers drijven.

Bijna altijd met ruim werkende staande honden, die het wild opzoeken en aanwijzen of opjagen. Vaak met één of meerdere hondenbegeleiders met apporteerhonden, die geschoten of aangeschoten wild opzoeken en binnenbrengen.

Habitat		Bos, natuurterreinen, duingebieden, rietlanden
FF-wet		Wildsoort en landelijke vrijstellingssoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Verplaatsend, opdrijvend
Periode jaar	Gehele jaar	Bejaagbare periode: 15 aug t/m 31 jan. Is naast wildsoort ook landelijke schadesoort. Voor konijn geldt ook vrijstelling voor de rest van het jaar. Methode vindt meestal 's winters plaats.
Periode dag	Overdag	Zonsopgang tot zonsondergang
Freq./perceel/jaar	1-2	I.h.a. wordt elk perceel slechts één keer per jaar bejaagd en daarna met rust gelaten.
Oppervlak per actie	Variabel	Normale afstand tussen drijvers bedraagt 20 m bij dichte dekking en 40 m bij vlak terrein. Normale afstand tussen jagers is twee maal schotlengte: $2 \times 30 \text{ m} = 60 \text{ m}$. Bejaagde oppervlakte per dag is sterk afhankelijk van aantal deelnemers. Men kan kiezen voor meerdere jachtdagen met kleine "driften" of een beperkt aantal dagen met grote "driften" (zie ook frequentie).
Aantal deelnemers	> 5	
Aantal geweren	> 2	
Aantal drijvers	> 3	
Overige deelnemers		Evt. 1 of meerdere hondenbegeleiders
Aantal honden	1-5	Meerdere staande en apporterende honden
Staande hond	ja	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	ja	Vooral in dichte dekking
Zweethond	nee	
Opdrijvende geluiden	ja	Vrij lawaaiige methode, vooral in dichte dekking.
Aantal schoten	Groot	
Opmerkingen		Geen

7. Doden van konijnen en hazen met behulp van kunstlicht

Methode waarbij konijnen en hazen 's nachts m.b.v. een sterke lichtbundel worden opgezocht. Het licht fixeert het konijn of de haas, waarna het kan worden geschoten (meestal met klein kaliber (.22). Kan vanuit een auto of lopend door het veld.

Habitat		Waterkerende dijken en boomgaarden
FF-wet		Wildsoort en landelijke vrijstellingssoort. Gebruik kunstlicht alleen op basis van provinciale ontheffing.
Type methode		Verplaatsend, opzoekend
Periode jaar		Conform voorwaarden ontheffing.
Periode dag	's Nachts	
Freq./perceel/jaar	-	Afhankelijk van gewenste afschot i.v.m. schadebestrijding.
Oppervlak per actie	Groot	Vooraf vanuit een auto kan op 1 nacht een groot gebied worden afgezocht.
Aantal deelnemers	2-3	
Aantal geweren	1	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	1-2	Lopend: 1 persoon die de lamp bedient en 1 met het geweer. Vanuit auto: 1 chauffeur, 1 persoon die de lamp bedient en 1 met het geweer.
Aantal honden	max. 1	Soms met een apporterende hond.
Staande hond	-	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	
Aantal schoten	variabel	Geluid van het schot van een .22 is beperkt.
Opmerkingen		Konijn, haas, vos en marterachtigen worden niet verstoord door de lichtbundel. Watervogels en sommige weidevogels vliegen bij deze methode wel op. Het is echter niet zeker of dit door de lamp of door de langsrijdende auto wordt veroorzaakt.

8. Vangen van konijnen met behulp van fret en buidel

Methode waarbij de konijnen m.b.v. een fret uit de bouw (burcht) worden gejaagd. Voor de ingangen worden buidels aangebracht, bestaande uit een netje met een (aan een grondpen bevestigd) trekkoord. Een springend konijn trekt het netje tot een zak en raakt zo gevangen.

Habitat		Bos, natuurterreinen, duingebieden, dijken, wegbermen, spoordijken, industrie- en bedrijventerreinen, begraafplaatsen, campings.
FF-wet		Wildsoort en landelijke vrijstellingssoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Statisch (evt. lopend verplaatsend van bouw naar bouw)
Periode jaar	Gehele jaar	Bejaagbare periode: 15 aug t/m 31 jan. Is naast wildsoort ook landelijke schadesoort. Voor konijn geldt ook vrijstelling voor de rest van het jaar. Bij voorkeur wordt deze methode niet toegepast in het voorjaar, als er veel jonge konijnen aanwezig zijn. De kans op vastzitten van de fret is dan te hoog.
Periode dag	Overdag	Zonsopgang tot zonsondergang
Freq./perceel/jaar	Variabel	Afhankelijk van de overlast en de gewenste decimering van de konijnenstand ter plaatse.
Oppervlak per actie	Beperkt	Burchtlocatie.
Aantal deelnemers	2-4	
Aantal geweren	n.v.t.	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	2-4	
Aantal honden	max. 1	Soms wordt er een hond gebruikt om te beoordelen of een bouw bewoond is.
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Zeer stille methode. Lawaai en verontrusting voorkomt dat de konijnen springen. Het gevaar bestaat dan dat de fret een konijn vangt en niet meer boven wil komen.
Aantal schoten	n.v.t.	
Opmerkingen		De fret wordt bij deze methode ook wel genuilkorfd, om te voorkomen dat deze ondergronds een konijn vangt en vervolgens onderblijft. Het opgraven van een vastzittende fret is in sommige gebieden ongewenst. Beter is dan om een tweede fret in te zetten (de andere komt dan vaak weer mee) of het transportkistje van de fret voor één van de ingangen aan te brengen en de rest van de pijpen goed dicht te maken. Na verloop van tijd zal de fret is zijn vertrouwde kistje liggen te slapen.

9. Vangen van konijnen met behulp van een jachtvogel

Methode waarbij konijnen worden verjaagd uit de bouw of dekking, waarna ze door een jachtvogel (havik, slechtvalk) worden gezien en geslagen (gevangen).

Het losmaken van de konijnen kan d.m.v. drijven, voor de voet of m.b.v. een fret uit de bouw.

Habitat		Natuurterreinen, duingebieden, landbouwgebieden. Deze methode vraagt relatief open terrein.
FF-wet		Wildsoort en landelijke vrijstellingssoort. Gebruik jachtvogel alleen op basis van valkeniersvergunning.
Type methode		Verplaatsend, opdrijvend (in combinatie met fret: opzoekend)
Periode jaar	Gehele jaar	Bejaagbare periode: 15 aug t/m 31 jan. Is naast wildsoort ook landelijke schadesoort. Voor konijn geldt ook vrijstelling voor de rest van het jaar.
Periode dag	Overdag	Zonsopgang tot zonsondergang
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	Variabel	Afhankelijk van methode. Zie 5, 6 en 8.
Aantal geweren	n.v.t.	
Aantal drijvers	Variabel	Afhankelijk van methode. Zie 5, 6 en 8.
Overige deelnemers	-	1 of meerdere valkeniers.
Aantal honden	Variabel	Evt. 1 of meerdere staande of drijvende honden om het wild op te sporen.
Staande hond	ja	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	ja	Vooraf om konijnen los te maken uit dichte dekking.
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	Variabel	Afhankelijk van methode. Zie 5, 6 en 8.
Aantal schoten	n.v.t.	
Opmerkingen		Geen

10. Doden van wilde eenden (en andere watervogels) middels aanzit

Methode waarbij de jager in de dekking of een schuilhutje langs een slootkant of oever zit en overvliegende eenden (of andere watervogels) tracht te schieten. Ook wel op of aan de randen van akkerbouwpercelen waar eenden op trekken en schade veroorzaken. Bij de aanzitjacht langs wateren worden ook wel plastic lokeenden, levende lokkers (kwakertjes) en/of lokfluiten ingezet om de eenden binnen schot te krijgen. Kan alleen, met 2 jagers bij elkaar of met meerdere jagers op enige afstand van elkaar. Meestal vergezeld van een apporterende hond.

Habitat		Sloten, vaarten, kanalen, vennen, vijvers, oevers langs meren, akkerbouwpercelen.
FF-wet		Wilde eend is een wildsoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Statisch, afwachtend (soms lokkend)
Periode jaar	Late zomer, winter	Bejaagbare periode: 15 aug t/m 31 jan
Periode dag	Schemerperiode	's Morgens of 's avonds. Toegestaan van een half uur voor zonsopgang tot een half uur na zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	Vooral vaste schuilhutten zullen meerdere keren per seizoen worden benut.
Oppervlak per actie	Beperkt	Statische jacht vanaf één plek.
Aantal deelnemers	1-4	
Aantal geweren	1-4	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	1-2	Meestal met een apporterende hond.
Staande hond	-	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Rustige, stille methode. Zichtbaarheid of lawaai van de jager voorkomt dat eenden binnen schot komen (ca. 30 m).
Aantal schoten	Variabel, beperkt	
Opmerkingen		I.v.m. schadebestrijding kan bij provinciale vrijstelling/ontheffing worden afgeweken van bejaagbare periode. Op basis van het faunabeheerplan geldt de ontheffing voor afschot van Wilde eend op schadegevoelige percelen ook in de periode 17 juli tot 15 augustus.

11. Doden van wilde eenden voor de voet jagen

Methode waarbij jager lopend langs slootkanten opvliegende eenden tracht te schieten. Kan alleen of met een tweede persoon (jager, drijver) ieder aan een kant. Vaak vergezeld van een hond, die meezwemt, de oevervegetatie afzoekt en geschoten wild apporteert.

Soms worden groepen eenden op wateren in het jachtveld gelokaliseerd, waarna deze worden "aangelopen" (buiten het zicht blijven totdat de eenden binnen schootsafstand zijn).

Habitat		Sloten, vaarten, kanalen, vennen, vijvers, oevers langs meren.
FF-wet		Wildsoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		
Periode jaar	Winter	Bejaagbare periode: 15 aug t/m 31 jan. Wordt bij voorkeur niet vroeg in het seizoen toegepast i.v.m. de aanwezigheid van nog slecht vliegende jonge eenden.
Periode dag	Overdag	Toegestaan van een half uur voor zonsopgang tot een half uur na zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	Veelal beperkt tot oeverzones.
Aantal deelnemers	1-2	
Aantal geweren	1-2	
Aantal drijvers	0-1	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	1	Vaak met een hond.
Staande hond	ja	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	Beperkt	Teveel lawaai/verstoring laat het wild te vroeg, dus buiten schootsafstand (ca. 30 m), opvliegen.
Aantal schoten	Beperkt	
Opmerkingen		I.v.m. schadebestrijding kan bij provinciale vrijstelling/ontheffing worden afgeweken van bejaagbare periode. Op basis van het faunabeheerplan geldt de ontheffing voor afschot van Wilde eend op schadegevoelige percelen ook in de periode 17 juli tot 15 augustus.

12. Doden van houtduiven, zwarte kraaien en kauwen middels aanzit

Methode waarbij de jager in de dekking of een schuilhutje zit en overvliegende of invallende duiven, zwarte kraaien of kauwen tracht te schieten. Veelal nabij roestbomen en –bosjes (slaapplaatsen) of aan de randen van akkerbouwpercelen waar duiven op trekken en schade veroorzaken. Bij de aanzitjacht worden ook wel plastic lokduiven ingezet om houtduiven binnen schootafstand te krijgen. Kan alleen, met 2 jagers bij elkaar of met meerdere jagers op enige afstand van elkaar. Meestal vergezeld van een apporterende hond.

Habitat		Bosranden, bosjes, houtwallen, akkerbouwpercelen.
FF-wet		Wildsoort en landelijke vrijstellingssoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Statisch, afwachtend (soms lokkend)
Periode jaar	Gehele jaar	Bejaagbare periode: 15 okt t/m 31 jan. Is naast wildsoort ook landelijke schadesoort. Voor deze soorten geldt ook vrijstelling voor de rest van het jaar
Periode dag	Overdag	Aanzit bij roestplaatsen: Einde middag en schemerperiode 's avonds. Aanzit bij akkerbouwpercelen: 's Ochtends en overdag. Toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	Statische jacht vanaf één plek.
Aantal deelnemers	1-4	
Aantal geweren	1-4	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	1-2	Meestal met een apporterende hond.
Staande hond	-	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Rustige, stille methode. Zichtbaarheid of lawaai van de jager voorkomt dat duiven binnen schot komen (ca. 30 m).
Aantal schoten	Variabel	
Opmerkingen		Geen

13. Doden van houtduiven voor de voet

Methode waarbij 1 of 2 jagers aan weerszijden van houtwallen of singels lopen en de hieruit wegvliegen houtduiven proberen te schieten. Een andere methode die wel wordt toegepast is het aanlopen van een koerende doffer (mannetje) in bossen in het voorjaar.

Habitat		Bosgebieden, houtwalgebieden
FF-wet		Wildsoort en landelijke vrijstellingssoort. Wettelijk toegestane methode.
Type methode		Verplaatsend
Periode jaar	Gehele jaar	Bejaagbare periode: 15 okt t/m 31 jan. Is naast wildsoort ook landelijke schadesoort. Voor deze soorten geldt ook vrijstelling voor de rest van het jaar
Periode dag	Overdag	Toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	1-2	
Aantal geweren	1-2	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	1	Evt. met een apporterende hond.
Staande hond	-	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Rustige, stille methode. Zichtbaarheid of lawaai van de jager voorkomt dat duiven binnen schot komen (ca. 30 m).
Aantal schoten	Variabel	
Opmerkingen		Geen

14. Doden van houtduiven met behulp van een jachtvogel

Methode waarbij duiven worden verjaagd uit bosgebieden, houtwallen of akkerbouwgewassen, waarna ze door een jachtvogel (havik, slechtvalk) worden gezien en geslagen (gevangen).

Het verjagen kan d.m.v. drijvers of voor de voet door de valkenier zelf.

Habitat		Bosgebieden, houtwalgebieden, akkerbouwgebieden. Deze methode vraagt een relatief open terrein.
FF-wet		Wildsoort en landelijke vrijstellingssoort. Gebruik jachtvogels alleen op basis van valkeniersvergunning.
Type methode		Verplaatsend, opdrijvend
Periode jaar	Gehele jaar	Bejaagbare periode: 15 okt t/m 31 jan. Is naast wildsoort ook landelijke schadesoort. Voor deze soorten geldt ook vrijstelling voor de rest van het jaar.
Periode dag	Overdag	Toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Variabel	
Aantal deelnemers	Variabel	Afhankelijk van methode.
Aantal geweren	n.v.t.	
Aantal drijvers	Variabel	Afhankelijk van methode.
Overige deelnemers	-	1 of meerdere valkeniers.
Aantal honden	n.v.t.	
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Rustige methode. Houtduiven laten zich gemakkelijk verjagen en ook bij het uitdrijven van bosgebieden e.d. is geen lawaai nodig.
Aantal schoten	n.v.t.	
Opmerkingen		Geen

15. Doden van edelhert, damhert, wild zwijn en ree voor de voet

Zogenaamde "bersjacht", waarbij de jager het wild tot binnen schootsafstand (max. 100-150 m) probeert aan te lopen.

Habitat		Leefgebieden.
FF-wet		Op basis van beheerplan en provinciale ontheffing.
Type methode		Verplaatsend, opzoekend
Periode jaar		Zie opmerkingen
Periode dag	Schemerperiode	Schemerperiode ('s ochtends, 's avonds) en evt. overdag. 1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur na zonsondergang (m.u.v. wild zwijn).
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	1	
Aantal geweren	1	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	max. 1	Een eventuele zweethond (hond die aangeschoten grofwild kan opsporen) blijft meestal in de auto.
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	ja	
Opdrijvende geluiden	nee	Zeer stille, rustige methode.
Aantal schoten	beperkt	Meestal maar 1 schot (en een evt. vangschot)
Opmerkingen		In Gelderland gelden de volgende afschotperioden voor populatiebeheer en schadebestrijding (afschot van gewonde en zieke dieren indien voorkomend): Edelhert en damhert: 15 augustus t/m 15 februari Wild zwijn: 1 juli t/m 31 januari (dag en nacht); buiten het leefgebied van het Wild zwijn geldt de nulstand (= geen zwijnen): jaarrond Ree (buiten Centraal Veluws Natuurgebied): Reegeiten en kalveren: 1 december t/m 15 maart. Reebokken: 1 mei t/m 15 sept. Binnen CVN (reegeiten, -bokken en -kalveren): 1 juli t/m 15 februari.

16. Doden van edelhert, damhert, wild zwijn en ree in de schemer-periode

Methode kan middels voor de voet jacht (15) of middels aanzit (17).

Habitat		Leefgebieden.
FF-wet		Op basis van beheerplan en provinciale ontheffing.
Type methode		Verplaatsend, opzoekend (15) of statisch, afwachtend (17)
Periode jaar		Zie opmerkingen
Periode dag	Schemerperiode	's ochtends, 's avonds. Toegestaan van 1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur na zonsondergang (m.u.v. wild zwijn).
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	1	
Aantal geweren	1	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	max. 1	Een eventuele zweethond (hond die aangeschoten grofwild kan opsporen) blijft meestal in de auto.
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	ja	
Opdrijvende geluiden	nee	Zeer stille, rustige methode.
Aantal schoten	beperkt	Meestal maar 1 schot (en een evt. vangschot)
Opmerkingen		In Gelderland gelden de volgende afschotperiodes voor populatiebeheer en schadebestrijding (afschot van gewonde en zieke dieren indien voorkomend): Edelhert en damhert: 15 augustus t/m 15 februari (1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur na zonsondergang) Wild zwijn: 1 juli t/m 31 januari (dag en nacht); buiten het leefgebied van het Wild zwijn geldt de nulstand (= geen zwijnen): jaarrond Ree (buiten Centraal Veluws Natuurgebied): Reegeiten en kalveren: 1 december t/m 15 maart. Reebokken: 1 mei t/m 15 sept. Binnen CVN (reegeiten, -bokken en -kalveren): 1 juli t/m 15 februari.

17. Doden van edelhert, damhert, wild zwijn en ree middels aanzit

Methode waarbij de jager in de dekking, achter een camouflagenet of scherm of in een kansel of hoogzit wacht op langskomend wild. Het stuk wordt eerst "aangesproken" (beoordeeld op geslacht, leeftijd, conditie e.d.), waarna wordt beoordeeld of het dier kan/moet worden geschoten.

Habitat		Leefgebieden, akkerbouwgebieden.
FF-wet		Op basis van beheerplan en provinciale ontheffing.
Type methode		Statisch, afwachtend
Periode jaar		Zie opmerkingen
Periode dag	Schemerperiode	's ochtends, 's avonds. Toegestaan van 1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur na zonsondergang (m.u.v. wild zwijn).
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	1	
Aantal geweren	1	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	max. 1	Een eventuele zweethond (hond die aangeschoten grofwild kan opsporen) blijft meestal in de auto.
Staannde hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	ja	
Opdrijvende geluiden	nee	Zeer stille, rustige methode.
Aantal schoten	beperkt	Meestal maar 1 schot (en een evt. vangschot)
Opmerkingen		In Gelderland gelden de volgende afschotperioden voor populatiebeheer en schadebestrijding (afschot van gewonde en zieke dieren indien voorkomend): Edelhert en damhert: 15 augustus t/m 15 februari Wild zwijn: 1 juli t/m 31 januari (dag en nacht); buiten het leefgebied van het Wild zwijn geldt de nulstand (= geen zwijnen): jaarrond Ree (buiten Centraal Veluws Natuurgebied): Reegeiten en kalveren: 1 december t/m 15 maart. Reebokken: 1 mei t/m 15 sept. Binnen CVN (reegeiten, -bokken en -kalveren): 1 juli t/m 15 februari.

18. Doden van wild zwijn 's nachts met natuurlijk licht of restlichtversterker

Methode waarbij de jager het wild tijdens donkere nachten m.b.v. een restlichtversterker, of tijdens nachten met heldere maan op zicht en geluid, probeert te lokaliseren en tot binnen schootsafstand aan te lopen. Kan evt. ook als aanzitjacht vanaf een kansel of hoogzit (zie 17).

Habitat		Leefgebieden, akkerbouwgebieden.
FF-wet		Op basis van beheerplan en provinciale ontheffing.
Type methode		Verplaatsend, opzoekend of statisch, afwachgend (17)
Periode jaar		Conform voorwaarden ontheffing (1 juli t/m 31 januari); buiten het leefgebied van het Wild zwijn geldt de nulstand (= geen zwijnen): jaarrond
Periode dag	's Nachts	
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	1	
Aantal geweren	1	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	max. 1	Een eventuele zweethond (hond die aangeschoten grofwild kan opsporen) blijft meestal in de auto.
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	ja	
Opdrijvende geluiden	nee	Zeer stille, rustige methode.
Aantal schoten	beperkt	Meestal maar 1 schot (en een evt. vangschot)
Opmerkingen		

19. Doden van wild zwijn 's nachts met behulp van kunstlicht

Methode waarbij de jager in de nachtelijke periode het wild m.b.v. een schijnwerper/sterke lamp probeert te lokaliseren en tot binnen schootsafstand aan te lopen. Kan ook vanuit een rondrijdende auto of vanaf een hoogzit of kansel.

Habitat		Leefgebieden, akkerbouwgebieden
FF-wet		Op basis van beheerplan en provinciale ontheffing.
Type methode		Verplaatsend, opzoekend
Periode jaar		Conform voorwaarden ontheffing (1 juli t/m 31 januari); buiten het leefgebied van het Wild zwijn geldt de nulstand (= geen zwijnen): jaarrond
Periode dag	's Nachts	
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	1-3	
Aantal geweren	1	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	1-2.	Lampdrager en evt. chauffeur.
Aantal honden	max. 1	Een eventuele zweethond (hond die aangeschoten grofwild kan opsporen) blijft meestal in de auto.
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	ja	
Opdrijvende geluiden	nee	Zeer stille, rustige methode.
Aantal schoten	beperkt	Meestal maar 1 schot (en een evt. vangschot)
Opmerkingen		Geen

20. Doden van meerkoeten middels aanzit

Methode waarbij de jager in de dekking of een schuilhutje langs een slootkant of oever zit en meerkoeten tracht te schieten. Meestal op de overgang van water naar landbouwpercelen (schadebestrijding).

Habitat		Overgangen van water naar landbouwpercelen. Alleen ontheffing voor schadegevoelige percelen.
FF-wet		Op basis van provinciale vrijstelling/ontheffing
Type methode		Statisch, afwachtend
Periode jaar		Conform voorwaarden ontheffing (1 september t/m 31 maart)
Periode dag	Overdag	Toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	Statische jacht vanaf één plek.
Aantal deelnemers	1-2	
Aantal geweren	1-2	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	Max. 1	Evt. met een apporterende hond.
Staande hond	-	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Rustige, stille methode. Zichtbaarheid of lawaai van de jager voorkomt dat meerkoeten binnen schot komen.
Aantal schoten	Beperkt	Meerkoeten worden na 1 of 2 schoten verjaagd.
Opmerkingen		Geen

21. Doden van meerkoeten voor de voet

Methode waarbij jager lopend langs slootkanten opvliegende meerkoeten tracht te schieten. Kan alleen of met 2 jagers ieder aan een kant. Vaak vergezeld van een hond, die meezwemt, de oevervegetatie afzoekt en geschoten wild apporteert.

Soms worden groepen meerkoeten op wateren in het jachtveld gelokaliseerd, waarna deze worden "aangelopen" (buiten het zicht blijven totdat de meerkoeten binnen schootsafstand zijn).

Habitat		Sloten, vaarten, kanalen, vennen, vijvers, oevers langs meren. Veelal nabij landbouwpercelen. Alleen ontheffing voor schadegevoelige percelen.
FF-wet		Op basis van provinciale vrijstelling/ontheffing
Type methode		Statisch, afwachtend
Periode jaar		Conform voorwaarden ontheffing (1 september t/m 31 maart)
Periode dag	Overdag	Toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	Beperkt tot oeverzones.
Aantal deelnemers	1-2	
Aantal geweren	1-2	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	Max. 1	Vaak met een hond.
Staande hond	ja	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Vrij rustige, stille methode. Teveel lawaai/verstoring laat het wild namelijk te vroeg, dus buiten schootsafstand (ca. 30 m), opvliegen.
Aantal schoten	Beperkt	
Opmerkingen		Geen

22. Vangen en doden van zwarte kraai en kauw middels vangkooien en of kastvallen

Het vangen van zwarte kraaien en kauwen m.b.v. een vangkooi of een kastval. Een kastval sluit als een dier een pal, tredplaat of aas aanraakt en is in principe geschikt voor het vangen van één dier per keer. Vangkooien zijn veel groter en werken l.h.a. met een fuikconstructie die de toegang tot de kooi mogelijk maakt, maar de uitgang belemmert. Vangkooien zijn geschikt voor het vangen van meerdere exemplaren.

De dieren worden in de kastval of vangkooi gelokt door aas en/of een levende lokvogel.

Habitat		Bosranden, landbouwgebieden, houtwallen, erfbeplantingen, nabij vuilstortplaatsen, weidevogelgebieden
FF-wet		Zwarte kraai en kauw zijn landelijke schadesoorten. Voor deze soorten geldt (bij het schrijven van onderhavige rapportage) een vrijstelling voor het vangen en doden middels een kastval en vangkooi. Waarschijnlijk wordt deze vrijstelling in de toekomst veranderd in de wetgeving.
Type methode		Statisch, controlerend
Periode jaar	Gehele jaar	
Periode dag	Gehele dag	Vangkooien en kastvallen werken in principe de gehele dag, maar zullen alleen overdag zwarte kraaien en kauwen vangen.
Freq./perceel/jaar	Dagelijks	Controle dient dagelijks plaats te vinden (verwijderen gevangen dieren, controle op bijvangst, verversen aas en voedsel/drinkwater lokvogel).
Oppervlak per actie	Beperkt	Beperkt tot vanglocatie en aanlooproute
Aantal deelnemers	1	
Aantal geweren	n.v.t.	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	n.v.t.	
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	n.v.t.	
Aantal schoten	n.v.t.	
Opmerkingen		Geen

23. Doden van zwarte kraai en kauw voor de voet

Een weinig toegepaste methode omdat zwarte kraai en kauw zich moeilijk laten aanlopen tot binnen schootsafstand (30 m). De meest kansrijke methode voor zwarte kraai is om in het vroege voorjaar de nesten aan te lopen en de afvliegende kraai te schieten. Het schieten van kraaien als deze al jongen hebben wordt als onweidelijk beschouwd. Omdat kauwen hollenbroeders zijn, werkt deze methode niet. Ook aanzit bij nesten op schadeperceel.

Habitat		Bosgebieden, houtwallen, erfbepantingen
FF-wet		Zwarte kraai en kauw zijn landelijke schadesoorten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor doden met het geweer. Wettelijk toegestane methode. Vrijstelling wordt waarschijnlijk in de toekomst veranderd in de wetgeving.
Type methode		Verplaatsend, opjagend
Periode jaar	Gehele jaar	Begin broedseizoen (Gehele jaar toegestaan)
Periode dag	Overdag	Toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	1-4	
Aantal geweren	1-4	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	1-2	Evt. een apporterende hond.
Staande hond	-	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Zeer rustige, stille methode
Aantal schoten	beperkt	
Opmerkingen		Geen

24. Vangen en doden van vossen middels vangkooien

Het vangen van jonge vossen op of nabij de bouw (burcht) m.b.v. een vangkooi of een kastval. Een kastval sluit (valdeur) als een dier een tredplaat of aas aanraakt en is in principe geschikt voor het vangen van één dier per keer. Een kastval wordt voorzien van aas.

Vangkooien voor vossen bestaan uit een buisvormige gazen pijp, voorzien éénzijdig te openen klepje. De vangkooien wordt voor de pijpen van de bouw geplaatst. Resterende pijpen worden dichtgemaakt. Met deze vangkooien kunnen meerdere jonge vossen per nacht worden gevangen.

De gevangen dieren worden meestal m.b.v. het geweer gedood.

Habitat		Op en nabij vossenbouwen.
FF-wet		De vos is een landelijke schadesoort. Voor de vos geldt een landelijke vrijstelling voor het vangen/doden m.b.v. kastvallen, vangkooien en geweer.
Type methode		Statisch, controlerend
Periode jaar	Gehele jaar	Gehele jaar toegestaan
Periode dag	Ochtend	Vangkooien en kastvallen werken in principe de gehele dag, maar zullen voornamelijk in de schemering en 's nachts vossen vangen. Controle vindt 's ochtends plaats.
Freq./perceel/jaar	Dagelijks	Controle dient dagelijks plaats te vinden.
Oppervlak per actie	Beperkt	Beperkt tot vanglocatie en aanlooproute
Aantal deelnemers	1	
Aantal geweren	1	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	max. 1	Vaak wordt bij het plaatsen van de vangmiddelen een hond gebruikt om te beoordelen of een bouw belopen/bewoond is.
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Zeer rustige, stille methode
Aantal schoten	beperkt	Beperkt tot afschot van evt. gevangen dieren
Opmerkingen		Geen

25. Vangen en doden van vossen middels drijven

Methode waarbij drijvers op linie een veld aflopen en evt. aanwezige vossen richting meerdere jagers drijven.

Bijna altijd met ruim werkende staande honden, die het wild opzoeken en aanwijzen of opjagen. Vaak met één of meerdere hondenbegeleiders met apporteerhonden, die geschoten of aangeschoten wild opzoeken en binnenbrengen.

Habitat		Bos, natuurterreinen, landbouwgebieden.
FF-wet		De vos is een landelijke schadesoort. Voor de vos geldt een landelijke vrijstelling voor het vangen/doden m.b.v. het geweer.
Type methode		Verplaatsend, opdrijvend
Periode jaar	Gehele jaar	Gehele jaar toegestaan.
Periode dag	Overdag	Toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	1-3	
Oppervlak per actie	Variabel	Normale afstand tussen drijvers bedraagt 20 m bij dichte dekking en 40 m bij vlak terrein. Normale afstand tussen jagers is twee maal schotlengte: 2 x 30 m = 60 m. Bejaagde oppervlakte per dag is sterk afhankelijk van aantal deelnemers. Men kan kiezen voor meerdere jachtdagen met kleine "driften" of een beperkt aantal dagen met grote "driften" (zie ook frequentie).
Aantal deelnemers	> 5	
Aantal geweren	> 2	
Aantal drijvers	> 3	
Overige deelnemers	-	Evt. 1 of meerdere hondenbegeleiders.
Aantal honden	> 2	Meerdere staande, apportionerende en evt. drijvende honden
Staande hond	ja	
Apportionerende hond	ja	
Drijvende hond	ja	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	Beperkt	Op een drijfjacht op vossen gedragen de drijvers zich l.h.a. vrij rustig. Een ervaren vos weet anders al snel wat er staat te gebeuren en zal voor aanvang van de drift reeds de benen nemen of anders tijdens de drift door de linie drijvers uitbreken.
Aantal schoten	Beperkt	Aantal kansen op uitbrekende vossen is l.h.a. beperkt.
Opmerkingen		Geen

26. Vangen en doden van vossen met aanzit

Methode waarbij de jager in de dekking, achter een camouflagenet of scherm of in een hoogzit wacht op langskomende of uit de burcht tredende vossen.

Habitat		Nabij burchten en wissels, langs bosranden, greppels en andere dekkingstroken binnen leefgebieden
FF-wet		De vos is een landelijke schadesoort. Voor de vos geldt een landelijke vrijstelling voor het vangen/doden m.b.v. het geweer.
Type methode		Statisch, afwachterend
Periode jaar	Gehele jaar	Gehele jaar toegestaan.
Periode dag	Schemering	Schemerperiode ('s ochtends, 's avonds). Toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Variabel	
Aantal deelnemers	1	
Aantal geweren	1	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	Max. 1	Een eventuele zweethond (hond die aangeschoten grofwild kan opsporen) blijft meestal in de auto.
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	ja	
Opdrijvende geluiden	Nee	Zeer stille, rustige methode
Aantal schoten	Beperkt	
Opmerkingen		Geen

27. Vangen en doden van vossen met behulp van kunstlicht

Methode waarbij vossen 's nachts m.b.v. een sterke lichtbundel worden opgezocht en geschoten. Gebeurt meestal vanuit een rijdende auto, maar kan ook lopend door het veld.

Habitat		Dijken, wegbermen, spoordijken, kleinschalige landschappen, moerasgebieden
FF-wet		De vos is een landelijke schadesoort. Voor het gebruik van kunstlicht (en het doden van vossen van zonsondergang tot zonsopgang) is een provinciale ontheffing nodig
Type methode		Verplaatsend, opzoekend
Periode jaar		Conform voorwaarden ontheffing.
Periode dag	's Nachts	
Freq./perceel/jaar	Variabel	Afhankelijk van gewenste afschot.
Oppervlak per actie	Variabel	Vanuit een auto kan in één nacht een zeer groot gebied afgezocht worden.
Aantal deelnemers	2-3	
Aantal geweren	1	
Aantal bestuurders	n.v.t.	
Overige deelnemers	1-2	Vanuit auto: 1 chauffeur, 1 persoon die de lamp bedient en 1 met het geweer. Lopend: 1 persoon die de lamp bedient en 1 met het geweer.
Aantal honden	-	Soms met een apporterende hond.
Staan hond	-	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	Nee	Vrij stille methode. Geluid van de auto kan verstoring veroorzaken.
Aantal schoten	Beperkt	
Opmerkingen		Konijn, haas, vos en marterachtigen worden niet verstoord door de lichtbundel. Watervogels en sommige weidevogels vliegen bij deze methode wel op. Het is echter niet zeker of dit door de lamp of door de langsrijdende auto wordt veroorzaakt.

28. Doden van knobbelzwanen voor de voet

Methode waarbij de jager tracht aanwezige knobbelzwanen tot binnen schootsafstand aan te lopen. Kan alleen of met meerdere jagers, ieder vanaf een andere kant.

Habitat		Graslanden en oevers langs sloten, vaarten, kanalen, vennen, vijvers en meren.
FF-wet		Op basis van provinciale ontheffing
Type methode		
Periode jaar		Conform voorwaarden ontheffing
Periode dag	Overdag	Meestal in de vroege ochtend
Freq./perceel/jaar	-	
Oppervlak per actie	-	
Aantal deelnemers	1-4	
Aantal geweren	1-4	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	-	Een evt. hond voor nazoeke/apporteren zal bij voorkeur in de auto gelaten worden totdat deze nodig is.
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	-	Vrij rustige, stille methode. Teveel lawaai/verstoring laat de zwanen mogelijk te vroeg, dus buiten schootsafstand, opvliegen.
Aantal schoten	Beperkt	
Opmerkingen		Let op andere broedvogels die verstoord kunnen worden

29. Schudden en rapen van eieren van knobbelzwanen

Methode waarbij de stand van knobbelzwanen wordt beperkt door het rapen of schudden van legsels.

Vaak worden één of twee eieren ongemoeid gelaten. Het uitkomen en grootbrengen van deze jongen voorkomt dat de zwanen een nieuw legsel produceren.

Habitat		Graslanden en oevers langs sloten, vaarten, kanalen, vennen, vijvers en meren.
FF-wet		Op basis van provinciale ontheffing
Type methode		Opzoekend
Periode jaar	Voorjaar	Conform voorwaarden ontheffing
Periode dag	Overdag	
Freq./perceel/jaar	1	
Oppervlak per actie	-	Beperkt tot nestlocaties en aanlooproute
Aantal deelnemers	1-2	
Aantal geweren	n.v.t.	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	n.v.t.	
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	n.v.t.	Erg rustige methode. De nesten hoeven slechts 1 maal te worden bezocht.
Aantal schoten	n.v.t.	
Opmerkingen		Let op andere broedvogels die verstoord kunnen worden

30. Schudden en rapen van eieren van overzomerende ganzen

Methode waarbij de stand van overzomerende ganzen wordt beperkt door het rapen of schudden van legfels.

Vaak worden één of twee eieren ongemoeid gelaten. Het uitkomen en grootbrengen van deze jongen voorkomt dat de ganzen een nieuw legsel produceren.

Habitat		Graslanden en oevers langs sloten, vaarten, kanalen, vennen, vijvers en meren.
FF-wet		Op basis van provinciale ontheffing (zie ook opmerkingen)
Type methode		Opzoekend
Periode jaar	Voorjaar	Conform voorwaarden ontheffing. Als overzomeraars worden beschouwd ganzen aanwezig in de periode 1 april tot 15 september, conform het huidige beheerplan.
Periode dag	Overdag	
Freq./perceel/jaar	1	
Oppervlak per actie	-	Beperkt tot nestlocaties en aanlooproute
Aantal deelnemers	1-2	
Aantal geweren	n.v.t.	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	n.v.t.	
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	n.v.t.	Erg rustige methode. De nesten hoeven slechts 1 maal te worden bezocht.
Aantal schoten	n.v.t.	
Opmerkingen		Voor Canadese gans geldt een landelijke vrijstelling. Nijlgans is onbeschermd. Let op andere broedvogels die verstoord kunnen worden

31. Doden van overzomerende ganzen voor de voet

Methode waarbij de jager tracht aanwezige overzomerende ganzen tot binnen schootsafstand aan te lopen. Kan alleen of met meerdere jagers, ieder vanaf een andere kant.

Habitat		Graslanden en akkerbouwgebieden langs watergangen en meren, moerasgebieden, uiterwaarden.
FF-wet		Op basis van provinciale ontheffing (zie ook opmerkingen)
Type methode		Verplaatsend, opjagend
Periode jaar		Conform voorwaarden ontheffing. Als overzomeraars worden beschouwd ganzen aanwezig in de periode 1 april tot 15 september, conform het huidige beheerplan.
Periode dag	Overdag	Toegestaan van zonsopgang tot zonsondergang.
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	1-4	
Aantal geweren	1-4	
Aantal drijvers	n.v.t.	
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	-	Een evt. hond voor nazoecken/apporteren
Staande hond	-	
Apporterende hond	ja	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	nee	Vrij rustige, stille methode. Teveel lawaai/verstoring laat de ganzen mogelijk te vroeg, dus buiten schootsafstand, opvliegen.
Aantal schoten	beperkt	
Opmerkingen		Voor Canadese gans geldt een landelijke vrijstelling. Nijlgans is onbeschermd. Let op andere broedvogels die verstoord kunnen worden

32. Vangen van overzomerende ganzen met behulp van netten

Methode waarbij jonge of ruiende volwassen vogels worden gevangen door deze in netten bijeen te drijven.

Habitat		Graslanden en akkerbouwgebieden langs watergangen en meren, moerasgebieden, uiterwaarden.
FF-wet		Op basis van provinciale ontheffing
Type methode		Opzoekend, bijeendrijvend
Periode jaar	Voorjaar	Conform voorwaarden ontheffing. Als overzomeraars worden beschouwd ganzen aanwezig in de periode 1 april tot 15 september, conform het huidige beheerplan.
Periode dag	Overdag	
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Beperkt	
Aantal deelnemers	4-10	
Aantal geweren	n.v.t.	
Aantal drijvers	4-10	
Overige deelnemers	-	
Aantal honden	-	Een goed getrainde, stuurbare hond kan behulpzaam zijn bij het bijeendrijven van de ganzen.
Staande hond	-	
Apporterende hond	-	
Drijvende hond	-	
Zweethond	-	
Opdrijvende geluiden	beperkt	Vrij rustige, stille methode.
Aantal schoten	n.v.t.	
Opmerkingen		Voor Canadese gans geldt een landelijke vrijstelling. Nijlgans is onbeschermd. Let op andere broedvogels die verstoord kunnen worden

33. Doden van wild zwijn middels één-op-één-methode (drukjacht)

De juridische term voor de drukjacht is de één-op-één-methode. Methode waarbij één of meerdere jagers op een vaste plaats aanzitten (en het wild afwachten) en één of meerdere "drijvers" de wilde zwijnen in hun rustplaats verstoren. De bedoeling is dat de dieren zo rustig mogelijk richting jager lopen, zodat deze het wild kan aanspreken (kiezen welk exemplaar het beste geschoten kan worden) en een goed schot kan afgeven. Aanzitten achter een scherm of op een hoogzit of kansel.

Habitat		Bosgebieden, rustplaatsen van de wilde zwijnen.
FF-wet		Tot nu toe onbekende methode in Nederland. De minister heeft toestemming verleend voor de één-op-één drukjacht in 2007. De provincie heeft een ontheffing verleend om gebruik te maken van de toestemming in 2007. Door rechtzaken is hier echter nog geen gebruik van gemaakt.
Type methode		Verplaatsend, opzoekend (drijver) en afwachtend (jager)
Periode jaar		
Periode dag	Overdag	
Freq./perceel/jaar	Variabel	
Oppervlak per actie	Variabel	
Aantal deelnemers	Variabel	Maximaal 1 jager/geweel en 1 drijver per 40 ha. Minimale afstand tussen geweren is 250 m.
Aantal geweren	Variabel	Maximaal 1 per 40 ha.
Aantal drijvers	Variabel	Maximaal 1 per 40 ha.
Overige deelnemers	n.v.t.	
Aantal honden	Geen	Gebruik van honden tijdens deze methode niet toegestaan (m.u.v. honden voor nazoeke van eventueel aangeschoten wild).
Staaude hond	n.v.t.	
Apporterende hond	n.v.t.	
Drijvende hond	n.v.t.	
Zweethond	ja	Eén of meerdere zweethonden (honden die aangeschoten grofwild kunnen opsporen) worden achter de hand gehouden en blijven meestal in de auto.
Opdrijvende geluiden	beperkt	Relatief rustige methode. Het is niet de bedoeling dat de dieren opgehitst worden. De drijver heeft meestal gebiedskennis en weet waar de wilde zwijnen in hun rustplaats te verwachten zijn (zoniet dan wordt hem dit verteld). Deze kansrijke locaties worden rustig aangelopen, waardoor de zwijnen gaan lopen.
Aantal schoten	beperkt	
Opmerkingen		Bij de één-op-één-methode geldt een maximum van 1 jager en 1 drijver per 40 ha. Verder dienen de geweren (jagers) minimaal 250 m uit elkaar te staan. Als voorbeeld een veld met een oppervlakte van 160 ha. De één-op-één-methode mag hier worden uitgevoerd met maximaal 4 geweren en maximaal 4 drijvers. De jagers gaan aanzitten op kansrijke locaties. De onderlinge afstand is in elk geval groter dan 250 m. Elke drijver opereert in een eigen gebied van ca. 40 ha.

3. KWALIFICERENDE NATUURWAARDEN

In dit hoofdstuk is in §3.1 kort het wettelijke kader geschetst; in §3.2 zijn de kwalificerende natuurwaarden van elk Natura 2000-gebied in Gelderland beknopt uitgewerkt. Hiervoor is gebruik gemaakt van de ontwerpbesluiten en de gebiedendocumenten. Omdat een aantal Natura 2000-gebieden grote overeenkomsten vertoont voor wat betreft karakterisering, natuurwaarden en instandhoudingsdoelen, is besloten tot een verdere indikking. De Natura 2000-gebieden zijn daarom ingedeeld in vijf types, conform de typering van het ministerie van LNV: rivierengebied, hogere zandgronden, hoogvenen, meren en moerassen, en beekdalen (www.minlnv.nl, zie 'geraadpleegde internetsites' in de literatuurlijst). Van elk type zijn kort de belangrijkste natuurwaarden besproken.

3.1. WETTELIJK EN PLANOLOGISCH KADER

De ecologische wet- en regelgeving is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet of Nb-wet en de Flora- en faunawet. De planologische kaders betreffen de (provinciale) Ecologische Hoofdstructuur of (P)EHS. In grote lijnen valt de wettelijke bescherming van natuurwaarden uiteen in twee delen, namelijk gebiedsbescherming (in de Nb-wet en de (P)EHS) en soortbescherming (in de Nb-wet en de Flora- en faunawet).

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet-1998 (gewijzigd per 1 oktober 2005) is relevant voor Speciale beschermingszones (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en andere beschermde Natuurmonumenten in het kader van Natura 2000. De Nb-wet kent het zwaarste beschermingsregime en omvat zowel een gebiedsbescherming als een bescherming van kwalificerende habitats en soorten. De belangrijkste ecologische waarden die in de Nb-wet beschermd worden, zijn de voor elk Natura 2000-gebied aangewezen kwalificerende habitats en soorten en de instandhoudingsdoelen die voor deze habitats en soorten gesteld zijn (www.minlnv.nl). Voor de Nb-wet is een vergunningstelsel van kracht. In Vogelrichtlijngebieden is het verboden om onnodig vogels (en hun nesten) te verstoren of te doden. Jacht is momenteel in Vogelrichtlijngebieden niet toegestaan, maar beheer en schadebestrijding wel (conform artikel 46 lid 3 van de Flora- en faunawet).

Wanneer in of nabij een Natura 2000-gebied mogelijk versturende activiteiten zoals jacht, beheer en schadebestrijding plaatsvinden, dan dient het effect daarvan onderzocht en beoordeeld te worden. Voor zover activiteiten buiten een Natura 2000-gebied op hun gevolgen voor dat gebied moeten worden beoordeeld, is sprake van externe werking. Bij externe werking gaat het in de praktijk vooral om vogels die in het Natura 2000-gebied rusten, broeden en overnachten en in de wijde omgeving foerageren. De aantallen vogels die in het Natura 2000-gebied verblijven – en op basis waarvan het gebied is aangewezen – zijn daarmee afhankelijk van de voedselsituatie buiten het Natura 2000-gebied. Denk bijvoorbeeld aan ganzen die overnachten in een bepaald gebied en overdag in de omgeving op de graslanden en akkers foerageren. Een ander voorbeeld betreft Purperreigers en Zwarte sterns die in moerasgebieden broeden en hun voedsel vooral halen in gangbaar agrarisch gebruikte gebieden in de omgeving. Verstoring van dergelijke kwalificerende soorten in hun foerageergebieden buiten het Natura 2000-gebied kan op deze manier in bepaalde situaties een negatief effect hebben op de rustende of broedende populatie erbinnen. Ook kan jacht,

beheer en schadebestrijding op niet-kwalificerende soorten, die net buiten de grenzen van een Natura 2000-gebied gehouden wordt, een direct negatief effect hebben op kwalificerende soorten die zich in de directe omgeving, maar binnen de begrenzing ophouden. Voor de beoordeling maakt het uit of een maatregel plaatsvindt in of nabij, dan wel invloed heeft op een Natura 2000-gebied.

De zogenaamde prioritaire habitats¹ en soorten² in Natura 2000-gebieden genieten speciale bescherming. Deze zijn gedefinieerd in de Habitatrichtlijn. De prioritaire soorten en habitats worden extra streng beschermd als plannen mogelijk significant negatieve effecten kunnen hebben en er dus een Passende beoordeling nodig is. In dat geval kunnen alleen argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijke gunstige effecten dan wel na advies van de Europese Commissie, of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, worden aangevoerd.

In Gelderland zijn de volgende 19 Natura 2000-gebieden aangewezen of voorgedragen:

38 Uiterwaarden IJssel	65 Binnenveld (voorheen Bennekomse Meent)
56 Arkemheen	66 Uiterwaarden Neder-Rijn
57 Veluwe	67 Gelderse Poort
58 Landgoederen Brummen	68 Uiterwaarden Waal
59 Teeselinkven	69 Bruuk
60 Stelkampsveld	70 Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid
61 Korenburgerveen	71 Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem
62 Willinks Weust	76 Veluwerandmeren
63 Bekendelle	142 Sint Jansberg
64 Wooldse Veen	

3.2. KWALIFICERENDE NATUURWAARDEN

In deze paragraaf zijn de verschillende Natura 2000-gebieden ingedeeld in vijf ecologische groepen: 'rivierengebied', 'hogere zandgronden', 'hoogvenen', 'meren en moerassen', en 'beekdalen'. Deze groepen van gebieden hebben min of meer vergelijkbare kwalificerende waarden en derhalve vergelijkbare abiotische en biotische gevoeligheden. In de tabellen 1 t/m 5 zijn de kwalificerende natuurwaarden (habitattypen en soorten) per ecologische groep weergegeven.

¹ Prioritaire habitats in Gelderland zijn: Stroomdalgraslanden*; Vochtige alluviale bossen*; Actief hoogveen*; Veenbossen* heischrale graslanden*; galigaanmoerassen*;

² Momenteel zijn geen prioritaire soorten aangewezen voor de Natura 2000-gebieden van Gelderland.

Rivierengebied

In Gelderland behoren zes Natura 2000-gebieden tot het type 'rivierengebied' (zie web-sites van het ministerie van LNV en van de provincie Gelderland). Dit zijn de Natura 2000-gebieden 'Uiterwaarden IJssel', 'Uiterwaarden Neder-Rijn', 'Gelderse Poort', 'Uiterwaarden Waal', 'Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid' en 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem'. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de kwalificerende natuurwaarden van de zes Natura 2000-gebieden van Gelderland van het 'rivierengebied'.

In het 'rivierengebied' komen tien verschillende habitattypen voor, waarvan twee prioritair zijn: Stroomdalgraslanden (H6120 Kalkminnend grasland op dorre zandbodem) en 'Vochtige alluviale bossen' (H91E0 Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Daarnaast zijn de Natura 2000-gebieden in het 'rivierengebied' aangewezen voor één ongewervelde (Nauwe korfslak), acht vissen, één amfibie (Kamsalamander) en twee zoogdieren (Bever en Meervleermuis). De kwalificerende vogels betreffen 12 broedvogels (vooral water- en moerasvogels) en 30 winter- en trekvogels (niet-broedvogels: vooral watervogels als ganzen, eenden en zwanen, en akker- en weidevogels). Hieraan gekoppeld is één van de kernopgaven van de Natura 2000-gebieden 'Uiterwaarden IJssel', 'Uiterwaarden Neder-Rijn', 'Gelderse Poort', 'Uiterwaarden Waal', namelijk die van het behoud van voldoende slaappleatsen en foerageerterrein voor ganzen, Kleine en Wilde zwaan en Smienten.

Tabel 1.

Overzicht van de kwalificerende habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogels van de Natura 2000-gebieden van Gelderland die beschermd worden als 'rivierengebied' (HR = Habitatrichtlijngebied, VR = Vogelrichtlijngebied).

Natura 2000-gebied	Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
38 Uiterwaarden IJssel VR+HR – rivierengebied	Beken en rivieren met waterplanten; Slikkige rivieroever, Stroomdalgraslanden*, Ruigten en zomen, Glanshaver- en vossenstaartheuvels, Vochtige alluviale bossen*, Droge hardhoutoibossen, Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden ¹	Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Kamsalamander, Bever ^a	Aalscholver, Porseleinhoen, Kwartelkoning, Zwarte stern, IJsvogel, Grutto ^a	Fuut, Aalscholver, Kleine zilverreiger, Lepelaar, Kleine zwaan, Wilde zwaan, Kolgans, Grauwe gans, Smient, Krakeend, Wintertaling, Wilde eend, Pijlstaart, Slobeend, Tafelend, Kuifeend, Nonnetje, Grote zaagbek, Visarend, Slechtvalk, Meerkooit, Scholekster, Kievit, Grutto, Wulp, Tureluur, Reuzenster ²
66 Uiterwaarden Neder-Rijn VR+HR-rivierengebied	Glanshaver- en vossenstaartheuvels, Droge hardhoutoibossen ^a	Zeepril ² , Rivierpril ² , Kamsalamander ^a	Porseleinhoen, Kwartelkoning, IJsvogel, Oeverwaluw ¹ , Grutto ^a	Fuut, Aalscholver, Kleine zwaan, Wilde zwaan, Kolgans, Grauwe gans, Brandgans, Smient, Krakeend, Pijlstaart, Slobeend, Tafelend, Kuifeend, Nonnetje, Meerkooit, Kievit, Grutto, Wulp
67 Gelderse Poort VR+HR - rivierengebied	Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden, Slikkige rivieroever, Stroomdalgraslanden*, Ruigten en zomen, Glanshaver- en vossenstaartheuvels, Vochtige alluviale bossen*, Droge hardhoutoibossen	Nauwe korflak, Zeepril, Rivierpril, Elft, Zalm, Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Kamsalamander, Meervleermuis, Bever	Dodaars, Aalscholver, Roerdomp, Porseleinhoen, Kwartelkoning, Zwarte stern, IJsvogel, Blauwborst, Grote karekiet, Woudaap ¹ , Oeverwaluw ¹ , Grutto ^a	Fuut, Aalscholver, Kleine zwaan, Wilde zwaan, Toendrarietgans, Kolgans, Grauwe gans, Smient, Krakeend, Wintertaling, Pijlstaart, Slobeend, Tafelend, Kuifeend, Nonnetje, Visarend, Slechtvalk, Meerkooit, Kievit, Grutto, Wulp
68 Uiterwaarden Waal – VR+HR - rivierengebied	Slikkige rivieroever, Glanshaver- en vossenstaartheuvels, Vochtige alluviale bossen*, Stroomdalgraslanden ^{1*}	Kamsalamander, Zeepril ^{2a} , Rivierpril ^{2a} , Elft ^a , Zalm ^a , Grote modderkruiper ^a , Bever ^a	Porseleinhoen, Kwartelkoning, Zwarte stern ¹ , Grutto ^a	Fuut, Aalscholver, Kleine zilverreiger, Kleine zwaan, Kolgans, Grauwe gans, Brandgans, Smient, Krakeend, Pijlstaart, Slobeend, Tafelend, Kuifeend, Nonnetje, Slechtvalk, Meerkooit, Kievit, Grutto, Wulp
70 Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid HR-rivierengebied	Ruigten en zomen, vochtige alluviale bossen*, kalkmoerassen ^a	Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Kamsalamander,	-	-
71 Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem HR - rivierengebied	Meren met Krabbescheer en fonteinkruiden, stroomdalgraslanden*, glanshaver- en vossenstaartheuvels, slikkige rivieroever ¹ , kalkmoerassen ¹ , vochtige alluviale bossen ^{1*}	Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Kamsalamander, Bever ^a	-	-

¹ voorstel tot aanvullen van de database

² voorstel voor het verwijderen uit de database

^a aanvullend doel

^c complementair doel

* prioritaire soort of habitatype

Hogere zandgronden

Vier Gelderse Natura 2000-gebieden behoren tot het type 'hogere zandgronden': 'Veluwe', 'Teeselinkven', 'Willinks Weust' en 'Sint Jansberg'. Tabel 2 geeft een overzicht van de kwalificerende natuurwaarden van deze gebieden.

In de Natura 2000-gebieden van de hogere zandgronden komen 19 verschillende habitattypen voor, waarvan vier prioritair zijn: 'Actief hoogveen' (H7110 Actief hoogveen), 'Heischrale graslanden' (H6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden - en van submontane gebieden in het binnenland van Europa), 'Galigaanmoerassen' (H7210 Kalkhoudende moerassen met *Cladium mariscus* en soorten van het *Caricion davallianae*) en 'Vochtige alluviale bossen' (H91E0 Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Daarnaast is een aantal Habitatrichtlijnsoorten voor de natuurgebieden van de hogere zandgronden aangewezen: één ongewervelde (Zeggekorfslak), twee vissen, één amfibie (Kamsalamander), twee insecten (Gevlekte witsnuitlibel en Vliegend hert), één waterplant (Drijvende waterweegbree) en één zoogdier (Meervleermuis). De kwalificerende vogels betreffen 10 broedvogels (vooral bos- en heidevogels, alleen op de Veluwe).

Tabel 2.

Overzicht van de kwalificerende habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogels van de Natura 2000-gebieden van Gelderland die beschermd worden als 'hogere zandgronden' (HR = Habitatrichtlijngebied, VR = Vogelrichtlijngebied).

Natura 2000-gebied	Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
57 Veluwe VR+HR – hogere zandgronden	Stuifzandheiden met struikhei, binnenlandse kraaiheibegroeiingen, zandverstuivingen, zwakgebufferde vennen, zure vennen, beken en rivieren met waterplanten, vochtige heiden, droge heiden, jeneverbesstruwelen, heischrale graslanden*, blauwgraslanden, Actief hoogveen*, pioniersvegetaties met snavelbiezen, beuken-eikenbossen met Hulst, eiken-haagbeukenbossen, oude eikenbossen, vochtige alluviale bossen*	Gevlekte witsnuitlibel, Vliegend hert, Beekprik, Rivierdonderpad, Kamsalamander, Meervleermuis, Drijvende waterweegbree	Wespendief, Nachtzwaluw, IJsvogel, Draaihals, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Duinpieper, Roodborsttapuit, Tapuit, Grauwe klauwier	-
59 Teeselinkven HR - hogere zandgronden	Zwakgebufferde vennen, vochtige heiden, droge heiden, galigaanmoerassen*	Gevlekte witsnuitlibel	-	-
62 Willinks Weust HR – hogere zandgronden	Vochtige heiden, jeneverbesstruwelen, heischrale graslanden*, blauwgraslanden, eiken-haagbeukenbossen, oude eikenbossen, alkalisch laagveen ^c	Kamsalamander	-	-
142 Sint Jansberg HR- hogere zandgronden	Galigaanmoerassen*, beuken- en eikenbossen met Hulst, oude eikenbossen, vochtige alluviale bossen*	Zeggekorfslak, Vliegend hert	-	-

¹ voorstel tot aanvullen van de database

² voorstel voor het verwijderen uit de database

^a aanvullend doel

^c complementair doel

* prioritaire soort of habitatype

Hoogvenen

Gelderland kent twee Natura 2000-gebieden die (gedeeltelijk) behoren tot het type 'hoogvenen': 'Korenburgerveen' en 'Wooldse Veen'. In tabel 3 is een overzicht van de kwalificerende natuurwaarden van deze gebieden gegeven. In deze 'hoogvenen'-gebieden komen zes verschillende habitattypen voor, waarvan drie prioritair zijn: 'Actief hoogveen' (H7110 Actief hoogveen), 'Veenbossen' (91D0 Veenbossen) en 'Galigaanmoerassen' (H7210 Kalkhoudende moerassen met *Cladium mariscus* en soorten van het *Caricion davallianae*). Deze Habitatrichtlijngebieden zijn aangewezen voor een Habitatrichtlijnsoort (Kamsalamander), maar niet voor vogels.

Tabel 3.

Overzicht van de kwalificerende habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogels van de Natura 2000-gebieden van Gelderland die beschermd worden als 'hoogvenen' (HR = Habitatrichtlijngebied, VR = Vogelrichtlijngebied).

Natura 2000-gebied	Habitattypen	Habitatrichtlijn-soorten	Broed-vogels	Niet-broedvogels
61 Korenburgerveen HR - hoogvenen	Vochtige heiden, blauwgraslanden, herstellende hoogvenen, galigaanmoerassen*, Veenbossen*, Actief hoogveen ^{a*}	Kamsalamander	-	-
64 Wooldse Veen HR- hoogvenen	Herstellende hoogvenen, Veenbossen*, Actief hoogveen ^{c*}	Kamsalamander	-	-

¹ voorstel tot aanvullen van de database

² voorstel voor het verwijderen uit de database

^a aanvullend doel

^c complementair doel

* prioritaire soort of habitatype

Merén en moerassen

Van het type ‘merén en moerassen’ komen twee Natura 2000-gebieden in Gelderland voor: ‘Arkemheen’ en ‘Veluwerandmerén’. Een overzicht van de kwalificerende natuurwaarden van deze gebieden is vermeld in tabel 4. In het type ‘merén en moerassen’ komen twee verschillende habitattypen voor, Kranswierwateren; merén met Krabbescheer en fonteinkruiden; de gebieden zijn aangewezen vanwege het voorkomen van vijf Habitatrichtlijnsoorten: vier vissen (Bittervoorn, Grote en Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad) en één vleermuis (Meervleermuis). De kwalificerende vogels betreffen twee broedvogels (moerasvogels) en 17 winter- en trekvogels (niet-broedvogels: watervogels als ganzen, eenden en zwanen).

Tabel 4.

Overzicht van de kwalificerende habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogels van de Natura 2000-gebieden van Gelderland die beschermd worden als ‘merén en moerassen’ (HR = Habitatrichtlijngebied, VR = Vogelrichtlijngebied).

Natura 2000-gebied	Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
56 Arkemheen	-	Bittervoorn ^c , Grote modderkruiper ^c	-	Kleine zwaan
VR- merén en moerassen				
76 Veluwerandmerén	Kranswierwateren, merén met	Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Meervleermuis	Roerdomp, Grote karekiet	Fuut, Aalscholver, Grote zilverreiger, Lepelaar, Kleine zwaan, Smient, Krakeend, Pijlstaart, Slobeend, Krooneind, Tafeleend, Kuifeend, Brilduiker, Nonnetje, Grote zaagbek, Meerkoet
VR+HR – merén en moerassen	Krabbescheer en fonteinkruiden			

¹ voorstel tot aanvullen van de database

² voorstel voor het verwijderen uit de database

^a aanvullend doel

^c complementair doel

* prioritaire soort of habitatype

Beekdalen

In Gelderland komen vijf Natura 2000-gebieden van het type 'beekdalen' voor: 'Landgoederen Brummen', 'Stelkampsveld', 'Bekendelle', 'Binnenveld' en 'Bruuk'. Tabel 5 geeft een overzicht van de kwalificerende natuurwaarden van deze gebieden. In de beekdalen komen twaalf verschillende habitattypen voor, waarvan twee prioritair zijn: 'Heischrale graslanden' (H6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden - en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) en 'Vochtige alluviale bossen' (H91E0 Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Deze Habitatrichtlijngebieden zijn aangewezen voor drie Habitatrichtlijnsoorten (Drijvende waterweegbree, Kleine modderkruiper en Kamsalamander), maar niet voor vogels.

Tabel 5.

Overzicht van de kwalificerende habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogels van de Natura 2000-gebieden van Gelderland die beschermd worden als 'beekdalen' (HR = Habitatrichtlijngebied, VR = Vogelrichtlijngebied).

Natura 2000-gebied	Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
58 Landgoederen Brummen HR- beekdalen	Zwakbufferende vennen, vochtige heiden, heischrale graslanden*, blauwgraslanden, pioniersvegetaties met snavelbiezen, eiken-beukenbossen met hulst ² , vochtige alluviale bossen* ²	Kamsalamander, Drijvende waterweegbree	-	-
60 Stelkampsveld HR - beekdalen	Zwakbufferende vennen, vochtige heiden, droge heiden, Heischrale graslanden*, kalkmoerassen, blauwgraslanden ¹ , pioniersvegetaties met snavelbiezen ¹ , vochtige alluviale bossen ^{1*}	-	-	-
63 Bekendelle HR - beekdalen	Beuken-eikenbossen met Hulst, eiken-beukenbossen met hulst, vochtige alluviale bossen*	Kamsalamander	-	-
65 Binnenveld HR - beekdalen	Blauwgraslanden, overgangs- en trilvenen ¹ , kalkmoerassen ¹	Kleine modderkruiper	-	-
69 Bruuk HR - beekdalen	Heischrale graslanden*, blauwgraslanden, alkalisch laagveen ^c	-	-	-

¹ voorstel tot aanvullen van de database

² voorstel voor het verwijderen uit de database

^a aanvullend doel

^c complementair doel

* prioritaire soort of habitatype

4. MOGELIJKE EFFECTEN

In dit hoofdstuk is per vorm van jacht, beheer en schadebestrijding systematisch aangegeven of en welke effecten te verwachten zijn op de kwalificerende natuurwaarden van de Gelderse Natura 2000-gebieden uit hoofdstuk 3. De mogelijke effecten op deze natuurwaarden zijn daarbij verdeeld in kwantitatieve en kwalitatieve effecten. Kwantitatieve effecten leiden tot een directe aantasting van het leefgebied van planten of dieren door het verdwijnen of ontstaan hiervan; kwalitatieve effecten leiden tot het minder of meer geschikt worden van een gebied voor planten of dieren (indirect). Alle mogelijke effecten op natuurwaarden die kunnen optreden, zijn gegroepeerd in vijf verschillende typen. Deze indeling is opgesteld door het Ministerie van LNV in de handreiking 'Werken aan Natura 2000' (LNV 2004) en bestaat uit de volgende typen:

- 1. Habitatverlies
kwantitatief verlies of winst aan habitat in Natura 2000, (P)EHS en overige gebieden;
- 2. Chemische effecten
in relatie tot ecologische waarden - verlies of winst aan kwaliteit van beschermde gebieden of andere waarden door vermesting, verzuring, chemische verontreiniging e.d.;
- 3. Fysische effecten
verlies of winst aan kwaliteit van beschermde gebieden of andere waarden door betreding, obstakels, verdroging e.d.;
- 4. Verstoring
verstoring van vogels en andere dieren door jacht, beheer en schadebestrijding (jagers, drijvers, honden, schoten);
- 5. Barrièrewerking
verlies of toename van ruimtelijke samenhang (ver- en ontsnippering).

Jacht, beheer en schadebestrijding zijn niet per definitie schadelijk, maar kunnen ook een belangrijke bijdrage leveren aan het natuurbeheer, wat in specifieke situaties van belang kan zijn voor kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden:

- het bejagen van Wilde zwijnen, waardoor minder beschadiging optreedt van zwaar beschermde, zeer kwetsbare habitattypes binnen een natuurgebied (bijvoorbeeld Mosterdveen en Korenburgerveen);
- het bejagen van Vossen, waardoor kwalificerende soorten (zoals bijvoorbeeld weidebroedvogels) zich beter kunnen ontwikkelen;
- het verjagen of bejagen van ganzen, zwanen en meeuwen om ongewenste eutrofiëring van kwetsbare, voedselarme habitats te voorkomen of te reduceren; dit dient per situatie beoordeeld te worden, en de te bejagen soorten dienen geen kwalificerende soorten voor het betreffende Natura 2000-gebied te zijn; bovendien kan voor een structurele reductie van bijvoorbeeld een groeiende populatie overzomerende ganzen een enorme jaarlijkse afschietinspanning noodzakelijk zijn; deze vaak versturende vorm van beheer mag niet ten koste gaan van andere, kwalificerende waarden van het natuurgebied.

In dit rapport gaan we vooral in op de mogelijke negatieve effecten die kunnen optreden. Hierna zijn voor elk type effect kort de potentiële negatieve effecten van jacht, beheer en schadebestrijding in beeld gebracht. Uitgangspunt hierbij zijn de kwalificerende natuurwaarden van elk Natura 2000-gebied, zoals die voor de Nb-wet gelden. In hoofdstuk 5

worden per Natura 2000-gebied, waarvan de kwalificerende natuurwaarden zijn beschreven in hoofdstuk 3, de effecten van jacht, beheer en schadebestrijding (hoofdstuk 2 en 4) beschreven.

4.1. HABITATVERLIES

Ingrepen kunnen tot effect hebben dat een bepaald oppervlak van een beschermd gebied verloren gaat door omvorming van land naar infrastructurele werken of naar water. Dit kan bijvoorbeeld door de realisatie van nieuwe vaarwegen, wegen, bruggen en gebouwen. Bij de in dit onderzoek besproken vormen van jacht, beheer en schadebestrijding speelt dit echter geen rol.

4.2. CHEMISCHE EFFECTEN

In het verleden, toen bij de jacht veel met lood werd geschoten, speelden chemische effecten ook een rol. Aangeschoten wild kon zowel fysiek als chemisch last hebben van loden kogels of hagelkorrels in hun lichaam. Daarnaast had een aantal soorten vogels last van een langzame vergiftiging door het 'eten' van loden hagelkorrels (KNJV 1993). Met het verbod op het gebruik van loodhagel vanaf 1993 en het gebruik van milieuvriendelijker munitie als vooral staal (niet toxisch), maar ook zink (in hoge concentraties toxisch) en bismut (niet toxisch), behoren deze chemische problemen tot het verleden (KNJV 1993). Daarom worden geen chemische effecten van de jacht, beheer en schadebestrijding op de kwalificerende natuurwaarden verwacht, tenzij veelvuldig met zink wordt geschoten.

4.3. FYSISCH EFFECTEN

Bij fysische veranderingen spelen veranderingen in abiotische omstandigheden een rol, die een gebied minder geschikt maken voor habitats en soorten. Tijdens jacht- en schadebestrijdingsactiviteiten kunnen beschermde habitattypen door betredingseffecten worden vernield of beschadigd. Tot de betredingsgevoelige vegetaties in de Natura 2000-gebieden in Gelderland behoren blauwgrasland, trilveen en hoogveen. Deze vegetaties komen voor in de beschermde habitattypen 'H7120 Herstellende hoogvenen', 'H7110 Actief hoogveen', 'H6410 Blauwgraslanden', 'H7230 Kalkmoerassen' en 'H7140 Overgangs- en trilvenen'. In elk seizoen kan deze schade door betreding ontstaan. Hierna worden de betredingsgevoelige habitattypen besproken die in de Natura 2000-gebieden van Gelderland voorkomen.

Herstellende hoogvenen en Actieve hoogvenen

Delen van de vegetaties van deze habitattypen zijn zeer gevoelig voor betreding (bijvoorbeeld enkele vennen in het Mosterdveen). Het gaat vooral om die delen waar door jarenlange ontwikkeling een veenmospakket is gegroeid. Betreding kan de bijzondere vorm en soortensamenstelling van deze zeldzame vegetaties ernstig ontregelen. Omdat het in de provincie Gelderland vaak om kleinere oppervlaktes zoals hoogveenvennen en hellingveentjes gaat, zal het in de praktijk weinig voorkomen dat de meest kwetsbare delen betreden moeten worden in het kader van de jacht of schadebestrijding. Ook op kansrijke plekken binnen het habitatype herstellende hoogvenen (Korenburgerveen) zal regelmatige betreding door mensen (drijvers) moeten worden vermeden. Bij kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding dienen de zeldzame delen (met veenmosgroei) van de vegetatie te worden ontzien. Het eventuele geschoten wild in deze zones dient opgehaald te worden door

apporteerhonden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijvers) moet worden vermeden. Om aantasting van betredingsgevoelige delen te voorkomen is het zinvol om de vegetaties te monitoren en betredingsgevoelige delen als zodanig te typeren zodat hier tijdens jacht, beheer en schadebestrijding rekening mee gehouden kan worden.

Blauwgraslanden

De blauwgraslandgebieden zijn minder gevoelig voor betreding dan de hoogveengebieden. Echter, de meer kwetsbare soortenrijkere vegetaties komen vooral voor in de overgangszones van de hoger liggende zandgronden naar lager gelegen leemgronden en veen. Deze delen zijn gevoelig voor intensieve betreding omdat hierdoor de bodemgesteldheid en lokale watertoevoer verstoord kunnen worden. Omdat het in de provincie Gelderland vaak om kleinere oppervlaktes gaat (uitgezonderd enkele grotere oppervlaktes zoals in het Binnenveld/de Bennekomse Meent) met de echt kwetsbare delen in bepaalde herkenbare overgangszones, kunnen jacht, beheer en schadebestrijding hier plaats vinden mits deze kwetsbare delen worden ontzien en niet regelmatig door meerdere mensen (drijvers) worden betreden. Het geschoten wild kan opgehaald worden door een apporteerhond.

Kalkmoerassen

Het habitatype kalkmoerassen komt voor op de overgangen van droge/natte heide naar venbegroeiingen, daar waar het basenrijke grondwater uittreedt in de schralere vegetaties (vaak blauwgraslandvegetaties). Deze begroeiingen zijn (vooral omdat het hier natte, vaak iets venige omstandigheden betreft) zeer gevoelig voor betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de betredingsgevoelige delen van deze zeldzame vegetaties worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijvers) moet worden vermeden. Om aantasting van betredingsgevoelige delen te voorkomen is het zinvol om bij een verdere ontwikkeling richting het habitatype kalkmoerassen, de vegetaties te monitoren en betredingsgevoelige delen als zodanig te typeren zodat hier tijdens jacht, beheer en schadebestrijding rekening mee gehouden kan worden.

Overgangs- en Trilvenen

Slechts op een enkele plek in de provincie Gelderland zijn restanten van dit habitatype aanwezig en mogelijkheden om dit habitatype verder te ontwikkelen. In de Hel (Bennekomse Meent) komt dit habitatype in een matig ontwikkelde vorm voor. Gelet op de ontstaanswijze van dit type vegetatie (ontwikkelingsstadium in de verlanding van sloten en petgaten als plantenmat op drijfzand) is het zeer kwetsbaar voor betreding. Om aantasting van deze betredingsgevoelige delen te voorkomen is het zinvol om bij een verdere ontwikkeling richting dit habitatype, de vegetaties te monitoren en betredingsgevoelige delen als zodanig te typeren en markeren, zodat hier tijdens jacht, beheer en schadebestrijding rekening mee gehouden kan worden.

4.4. VERSTORENDE EFFECTEN

Verstoring van dieren door zicht en geluid is één van de belangrijkste factoren die op kan treden bij jacht, beheer en schadebestrijding. Vooral de jachtactiviteit (mensen, jachthonden, licht apparatuur en geweschoten) kan een verstoring invloeden op de ecologische waarden. Veel vogels en andere dieren zijn vooral in hun voortplantingsgebied (nesten, kolonies) en in hun rustgebieden (pleisterplaatsen voor vogels) gevoelig voor verstoring.

Kleine en grote dieren

De meeste kleine zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en insecten zijn, voor zover bekend, niet of nauwelijks gevoelig voor verstoring door aanwezigheid van mensen, tenzij er sprake is van directe en zeer frequente confrontatie. Grotere soorten als middelgrote en grote zoogdieren en vogels zijn meer gevoelig voor verstoring.

Periode

Afhankelijk van de periode van het jaar waarin gejaagd wordt, is verstoring op specifieke groepen kwalificerende vogels en andere dieren van belang:

- voorjaar
slaap- en rustplaatsen van ganzen, eenden en zwanen en van Grutto's en andere weidevogels/steltlopers zijn altijd zeer gevoelig voor verstoring;
- voorjaar/zomer
In de voortplantingstijd: broed- en foerageergebieden van broedvogels; burchten (in of langs het water) en foerageergebieden van de Bever; kraamkolonies (in gebouwen), vliegroutes (tussen gebouwen en waterpartijen) en jachtgebieden (boven water) van de Meervleermuis;
- najaar en winter
slaapplaatsen (meestal in Natura 2000-gebieden in of nabij water) en foerageergebieden (zowel in Natura 2000-gebieden als op landbouwgronden in de wijde omgeving) van ganzen, eenden en zwanen.

Ook de periode van de dag kan van belang zijn. Ganzen en zwanen foerageren in de winter vooral 's ochtends op de akkers en graslanden. Vanaf ca. 16 uur vliegen ze terug naar de slaapplekken, die ze in de vroege ochtend weer verlaten om in de omringende gebieden te gaan foerageren.

Verschillende reacties op verstoringsbron

Een vogel of ander dier kan, bij de nadering van een verstoringsbron, óf vluchten óf de verstoring gedogen. Bij het gedogen van de verstoring kan het dier zijn activiteit vervolgen. Zo kan deze tijdens een verstoring blijven foerageren, alhoewel zijn opnamesnelheid van voedsel lager kan worden (Spaans *et al.* 1996, Krijgsveld *et al.* 2004). Het dier kan zijn activiteit ook staken en afwachten tot de verstoringsbron verdwijnt. Tijdens dit afwachten wordt geen energie in de vorm van voedsel opgenomen. Daarentegen gaat het afwachten doorgaans gepaard met een verhoogde hartslag, die extra energie-uitgaven met zich meebrengt, of extra stress, die op den duur (vooral bij langdurige of frequente verstoring) tot ziektes en een verhoogde sterftekans kan leiden (Gray 1971, Seyle 1988, Storch *et al.* 1999).

Een dier zal bij een verstoring een afweging van zijn belangen maken om zo optimaal mogelijk te overleven. Hierbij zijn op korte termijn vooral het predatierisico en de voedselbehoefte van belang. Op lange termijn is de fitness - het krijgen van zoveel mogelijk reproductieve nakomelingen - van het dier van belang (Krijgsveld *et al.* 2004). In een kwalitatief hoogwaardig gebied (zoals een goed foerageergebied of een voortplantingsgebied, zeker wanneer eieren of jongen in het spel zijn en de energiebehoefte groot is) zal een dier daarom een verstoring langer gedogen - met als gevolg een verhoging van stress en energie-uitgaven - en minder snel vluchten dan in een arm gebied.

Voorspelbaarheid van het gedrag

De mate van verstoring van menselijke activiteiten wordt voor een groot deel bepaald door de voorspelbaarheid ervan. Vogels en grote zoogdieren kunnen wennen aan verschillende vormen van voorspelbare menselijke activiteit (Thompson & Henderson 1998, Krijgsveld *et*

al. 2004), maar onvoorspelbare vormen van menselijke activiteit blijven zorgen voor grote verstoring. De voorspelbaarheid van verstoring hangt samen met de regelmaat waarin het optreedt. Over het algemeen kan gesteld worden dat soorten minder schuw worden ten opzichte van de mens als deze vormen van regelmatige activiteit laat zien die niet met gevaar worden geassocieerd. In die gevallen kan er gewenning optreden. Voorbeelden zijn drukke snelwegen en auto's of autobussen met waarnemers (Groot Bruinderink *et al.* 2003). Bij onvoorspelbare vormen van recreatie moet gedacht worden aan wandelaars buiten paden, loslopende honden, fietsers en mountainbikers buiten wegen en paden (Groot Bruinderink *et al.* 2003, Krijgsveld *et al.* 2004).

Verstoring door honden

De activiteiten van mensen hebben op veel soorten een verstorend effect, maar als ze vergezeld gaan door honden wordt het verstorende effect aanzienlijk vergroot. Het maakt daarbij weinig uit of de hond aangelijnd is of losloopt. Vooral broedvogels, maar ook groepen rustende vogels en andere dieren, kunnen sterk verstoord worden door honden én mensen, vooral wanneer zij zich buiten de paden begeven (Mitchell *et al.* 1988, Miller *et al.* 2001, Taylor & Knight 2003, Krijgsveld *et al.* 2004).

In verschillende studies is gebleken dat de dichtheid van een aantal soorten broedvogels harder is afgenomen door (vooral loslopende) honden dan door wandelaars (Yalden & Yalden 1990, Lord *et al.* 2001, Pouwels & Vos 2001, Krijgsveld *et al.* 2004, Banks & Bryant 2007). Van Zwarte sterns is het broedsucces teruggelopen doordat een aantal jonge Zwarte sterns hun nestvlotjes vanwege de aanwezigheid van loslopende honden verlieten en stierven (van der Winden 2002).

Honden kunnen ook een sterk verstorend effect hebben op andere zoogdieren. Overdag kan, vooral door de aanwezigheid van honden, de verstoring van de dagrustplaatsen (hutten) van Bevers grote invloed hebben op de populatie. In de schemer en de nacht zijn Bevers gevoelig voor verstoring (door honden en mensen) van zowel woonhut als voedselterritorium (website ministerie van LNV www.minlnv.nederlandsesoorten.nl). Moevlons in het Caroux plateau in Frankrijk vertoonden vluchtgedrag en verstoord gedrag in een gebied van gemiddeld 3,7 ha rond twee wandelaars zonder hond, en het verstoord gebied werd vergroot tot 7,5 ha in de aanwezigheid van een hond (Martinetto & Cugnasse 2001). Ook verschillende andere zoogdieren worden meer verstoord door wandelaars met hond dan door wandelaars zonder hond (Miller *et al.* 2001).

Verstoring door jacht, beheer en schadebestrijding

Jacht wordt door veel vogels en andere dieren gekoppeld aan levensbedreigend gevaar. Vogels bleken gevoeliger te zijn voor verstoring in gebieden waar gejaagd wordt dan in gebieden waar niet gejaagd wordt (Knight 1984). Jacht kan een toenemende verstoringsreactie veroorzaken onder zowel bejaagde als niet-bejaagde vogels, zoals Rotganzen (Smit & Visser 1993). Bejaagde soorten zijn meestal gevoeliger voor jachtverstoring dan soorten die niet bejaagd worden; ook worden soorten minder schuw na afloop van het jachtseizoen (Krijgsveld *et al.* 2004). De verstoring door jacht is vaak langduriger dan die door andere verstoringsbronnen, mede vanwege de onvoorspelbaarheid van de schoten (o.a. Owens 1977, van den Tempel 1992). Jacht kan ook een hogere energie-uitgave van de bejaagde soorten veroorzaken, doordat ze een langere loop- of vliegtijd hebben (Loosjes 1974, Schilperoord & Schilperoord-Huisman 1984, Korschgen *et al.* 1985, Venema 1988). In het Leekstermeergebied (Groningen-Drenthe) is verstoringsonderzoek verricht onder foeragerende ganzen (Venema 1988). De jagers en verjagers veroorzaakten 8% van alle verstoringen; dit leidde echter tot 74% van de door verstoringen veroorzaakte vliegtijd. Jacht

in en rond natuurgebieden kan ook een negatief effect op aanvliegende vogels hebben, wanneer deze vogels vanwege de jachtverstoring niet in of rond het natuurgebied gaan foerageren, rusten of slapen (Ebbinge *et al.* 2004). Geregelde verstoring door jacht en andere menselijke activiteiten kan ertoe leiden dat gehele gebieden door de vogels verlaten worden (Campredon 1981).

Op basis van een aantal studies over het effect van jachtverstoring op de lokale verspreiding en dichtheid van watervogels, concludeerden Fox & Madsen (1997) dat het geheel verbieden van jacht in natuurgebieden de voorkeur heeft, omdat de afwezigheid van jacht in een beschermd natuurgebied een belangrijke voorwaarde is voor een succesvol watervogelbeheer. Ebbinge *et al.* (2004) oordelen evenwel dat met behulp van de zogenaamde compartimenteringsjacht, waarbij de jachtintensiteit wordt verdeeld over tijd en ruimte, het mogelijk is om zonder veel verstoring in bepaalde watervogelrijke natuurgebieden te jagen.

Verstoringsafstanden ten opzichte van de mens

De mate waarin verstoring door mensen optreedt, wordt voor een groot deel bepaald door het type activiteiten dat plaatsvindt. Er gaat over het algemeen een groot verstorend effect uit van wandelaars, honden, fietsers en vliegtuigen (Krijgsveld *et al.* 2004, George & Crooks 2006). Zowel neutrale als negatieve ervaringen met een verstoringsbron bepalen de mate van tolerantie van een soort voor die verstoring. Zo wordt een soort door jacht storingsgevoeliger voor jagers, maar indirect ook voor andere verstoringsbronnen. Aan de andere kant kan ook gewinning optreden voor activiteiten, die geen werkelijk gevaar voor de soort opleveren. Hierdoor kan een soort minder storingsgevoelig worden. Tevens speelt de groeps grootte een belangrijke rol. In het algemeen geldt: hoe groter de groep, des te groter de verstoringsafstand (dit is de afstand, ten opzichte van de verstoringsbron, waarop vogels opvliegen of andere dieren vluchten). De verstoringsafstand varieert verder per soort (Krijgsveld *et al.* 2004). Van veel soorten is de verstoringsafstand bepaald voor verschillende vormen van verstoringen. Het verstoringseffect van mensen op soorten kan in een open landschap vele honderden meters bedragen, afhankelijk van de soort en het gedrag van de 'verstoringsbron' en de mogelijke gewinning van de soort aan het verstorende gedrag (o.a. Ebbinge *et al.* 2004, Krijgsveld *et al.* 2004). Deze verstoringsafstanden zijn relatief, omdat ook binnen een soort grote verschillen kunnen bestaan in de mate van angst of gewinning voor jagers en andere verstoringsbronnen (Thissen & Bruggeman 1982, Ebbinge *et al.* 2004). De verstoringsafstanden ten opzichte van mensen (wandelaars, vliegtuigen, boten e.d.) kan voor veel vogelsoorten erg variëren. Voor zwanen is een maximale verstoringsafstand gevonden van 59 - 224 m, voor ganzen varieert deze van 150 - 3.200 m, voor eenden van 110 - 700 m, voor steltlopers van 40 - 350 m (Krijgsveld *et al.* 2004).

Voor de Bever zijn geen verstoringsafstanden onderzocht, maar soortexperts houden veiligheidshalve een verstoringsafstand van ca. 200 m aan (med. V. Dijkstra, VZZ). In de studie van Taylor & Knight (2003) is onderzocht op welke afstand verschillende andere grote zoogdiersoorten beïnvloed werden door de aanwezigheid van mountainbikers of wandelaars. Vrijwel alle onderzochte soorten, inclusief Witstaartherten, bleken op een afstand binnen 100 m van mensen verjaagd te worden. De Boer *et al.* (2004) laten zien dat de vluchtafstand van Edelherten en reeën varieert van 41 tot 65 m bij wandelaars in Nederlandse natuurgebieden. De belangrijkste factor die de vluchtafstand bepaalt is de mate waarin er gejaagd wordt op deze soort. De grootste vluchtafstanden zijn daarbij gevonden in gebieden waar jacht plaatsvond.

Verstoringsafstand ten opzichte van jacht, beheer en schadebestrijding

In gebieden waar watervogels bejaagd worden, is hun vluchtafstand ten opzichte van alle vormen van verstoring groter dan in jachtvrije gebieden (tabel 6). Ook is de verstoringsafstand van bejaagde soorten tijdens het jachtseizoen groter dan daarbuiten (van den Tempel 1992). Ganzen houden ook een grotere afstand aan ten opzichte van jagers dan ten opzichte van onderzoekers en wandelaars, omdat ze jagers met gevaar associëren (Spilling 1998). Jacht, beheer en schadebestrijding in natuurgebieden kan zowel invloed hebben op de aanwezige vogels als op aanvliegende vogels. Wanneer deze aanvliegende vogels besluiten om niet in het natuurgebied neer te strijken vanwege de jachtactiviteiten, is sprake van verstoring. Op deze wijze kan door jachtactiviteiten een groot deel van een natuurgebied tijdelijk (variërend van een dag tot langdurig) niet beschikbaar zijn voor vogels (Van den Tempel 1992, Ebginge *et al.* 2004). Zo kan de opening en de sluiting van het jachtseizoen een groot effect hebben op de verspreiding van watervogels over gebieden waar wel en niet gejaagd wordt, zelfs als er niet op de betreffende vogelsoort zelf gejaagd wordt. Hierbij kunnen af- en toenames van 25-80% voorkomen (Ogilvie 1968, Lampio 1982, Meltofte 1982, Van den Tempel 1992).

Tabel 6.

Verstoringsafstanden van vogels op verschillende verstoringbronnen.

Vogelsoort	Jagers	Onderzoekers, wandelaars e.d.	Literatuur
Kol- en Rietgans	400 m	200 m	Spilling 1998
Rotgans	-	150-500 m	Owens 1977
Ganzen en Smienten ¹	-	Ca. 500-1.500 m	Ebginge <i>et al.</i> 2004

Vogelsoort	Verstoringsafstand t.o.v. mensen	Literatuur
Ganzen <i>in</i> jachtseizoen	500 m	Gerdes & Reepmeyer 1983
Ganzen <i>buiten</i> jachtseizoen	200-300 m	Gerdes & Reepmeyer 1983
Kleine rietgans <i>in</i> jachtseizoen	500 m	Madsen 1985
Kleine rietgans <i>buiten</i> jachtseizoen	300-400 m	Madsen 1985
Rotgans <i>in</i> jachtseizoen	367 m	Madsen 1988
Rotgans <i>buiten</i> jachtseizoen	211 m	Madsen 1988

¹ Verstoringsafstanden zijn gebaseerd op ervaringen bij eendenkooien in de 16^e eeuw, toen volop gejaagd werd op waterwild; deze afstanden zijn indertijd vastgelegd in het zogenaamde 'afpalingsrecht'

Effect van verstoring op habitatrichtlijnsoorten

De meeste kwalificerende Habitatrichtlijnsoorten voor de Natura 2000-gebieden in Gelderland bestaan uit kleine dieren van verschillende soortgroepen (Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Zeeprik, Rivierprik, Elft, Zalm, Kamsalamander, Gevlekte witsnuitlibel, Vliegend hert, Nauwe korfslak). Deze soorten zijn naar verwachting niet of nauwelijks gevoelig voor verstoring door aanwezigheid van mensen en jacht, tenzij er sprake is van directe confrontatie.

Meervleermuis³

De gevoeligheid voor verstoring van de verblijfplaatsen van de Meervleermuis (in gebouwen) is in relatie met jacht, beheer en schadebestrijding niet relevant. De gevoeligheid voor lichtverstoring op hun vliegroutes (van gebouwen naar waterpartijen) en in hun foerageergebied (het wateroppervlak van rivieren, beken, brede sloten e.d.) is dat wel. De

³ Informatie over de Meervleermuis is overgenomen uit Limpens *et al.* 1997, 2004, Limpens 2001, 2006, Lange *et al.* 2003, Limpens & Twisk 2004, Wymenga *et al.* 2006

voortplantingsperiode, van mei tot half september, is de meest gevoelige periode. Vooral in die periode kan een jachtvorm met kunstlicht een verstorend effect hebben voor de nachtactieve Meervleermuis. De jacht, beheer en schadebestrijding met kunstlicht vindt vooral plaats in bossen. Zolang waterpartijen niet worden verlicht en zolang 's nachts niet in de directe omgeving van de vliegroutes of de foerageergebieden (waterpartijen) wordt geschoten, zijn geen versturende effecten te verwachten. In de overwinteringsperiode (van oktober tot begin april) zijn eveneens geen versturende effecten van jacht, beheer en schadebestrijding te verwachten. In die periode zijn de vleermuizen op trek van of naar de (voornamelijk buitenlandse) overwinteringsverblijven of houden ze een winterslaap.

Bever⁴

De Bever is een sterk aan water gebonden zoogdier. De dagrustplaats van een Bever bestaat uit een burcht, hut of hol. Burchten worden op of aan het water gebouwd en bestaan uit gegraven gangen (met de toegang onder water) en een woonkamer of woonhut van takken en modder. Als vluchtplaats tijdens hoog water worden ook hoger gelegen hutten gebouwd. Daarnaast kan de Bever gebruik maken van holen langs of in de buurt van de oever. De actieradius van Nederlandse Bevers ten opzichte van hun verblijfplaats is 1 tot 10 km. Bevers foerageren of verplaatsen zich doorgaans binnen 25-30 m van de waterkant. Het voedsel bestaat vooral uit de bast, twijgjes en bladeren van bomen als wilg en populier, en daarnaast uit planten en wortels. De Bever is in ongestoorde gebieden ook wel dagactief, maar in de meeste Nederlandse gebieden vooral in de schemering en 's nachts actief, meestal dicht bij de oever. Bevers leven territoriaal en in familieverband. De kraamperiode is van eind april tot eind augustus: van eind april tot begin juli worden de jongen geboren; daarna blijven ze nog een aantal weken in de hut, tot eind augustus. Na ca. twee jaar zijn de jongen zelfstandig en verlaten ze het territorium van hun ouders. In de herfst leggen Bevers voedselvoorraden (in de vorm van grote takkenhopen) voor de winter aan; ze houden geen winterslaap.

Over de verstoring gevoeligheid van de Bever is weinig bekend. Ze hebben een beperkt aantal dagrustplaatsen. Verstoring van deze plaatsen, zowel overdag als 's nachts, kan grote invloed hebben op de populatie, vooral door de aanwezigheid van honden. In de schemer en de nacht zijn ze ook gevoelig voor verstoring van hun voedselterritorium. De kraamtijd (eind april - eind augustus) is de meest gevoelige periode van het jaar, maar ook in de rest van het jaar is de Bever gevoelig voor de versturende effecten van jacht, beheer en schadebestrijding. Verstoringafstanden en dosis-effect-relaties van deze activiteiten op foeragerende of rustende Bevers zijn niet bekend. Voor een indicatieve inschatting van de verstoringafstand is de Beverexpert van de VZZ, de heer V. Dijkstra, geraadpleegd. Op basis van zijn 'expert judgement' en veldervaring schat hij de verstoring gevoelige afstand van een Bever ten opzichte van honden en schietende jagers in op ca. 200 m.

Naast verstoring zijn Bevers ook gevoelig voor bootaanvaringen (schroeven) en voor allerlei obstakels (zoals steile beschoeiingen, rasters en drukke wegen) die een knelpunt kunnen vormen bij het uitbreiden van hun leefgebied. Daarnaast kunnen Bevers verdrinken in vallen die geplaatst zijn ter bestrijding van Muskusratten en Beverratten. In het algemeen wordt in Bevergebieden de Muskusrattenbestrijding aangepast door alleen vangkooien boven water te plaatsen, zodat gevangen dieren niet verdrinken.

⁴ Informatie over de Bever is afkomstig uit de literatuur (Broekhuizen *et al.* 1992, Nolet 1994, 1995, Lange *et al.* 2003, Niewold 2004, Zoogdierverseniging VZZ 2006), van internet (de website van LNV, www.waarnemingen.nl, www.minlnv.nederlandsesoorten.nl) en van de Beverexpert van de Zoogdierverseniging VZZ, de heer Vilmar Dijkstra.

4.5. BARRIÈREWERKING

In het hedendaagse cultuurlandschap met een dicht net van infrastructuur en bebouwing is het ontbreken van samenhang tussen leefgebieden van soorten één van de grotere ecologische knelpunten. Populaties van kritische en weinig mobiele soorten kunnen hierdoor geïsoleerd raken, waardoor genetische verarming optreedt terwijl beschikbaar habitat vaak ruimtelijk erg versnipperd is. Bij versnippering wordt vooral gedacht aan de verbinding tussen twee of meer natuurgebieden en/of leefgebieden van populaties die wordt aangetast of verstoord, met als resultaat dat er geen of nauwelijks uitwisseling is tussen populaties van schuwe en kwetsbare dieren.

Jacht, beheer en schadebestrijding hebben geen effect op barrièrewerking of versnippering van kwalificerende waarden van de Natura 2000-gebieden in Gelderland die betrekking hebben op kwetsbare habitats, vissen en ongewervelden. Ook voor de kwalificerende broedende en overwinterende vogels heeft jacht, beheer en schadebestrijding naar verwachting geen vergroting van de barrièrewerking en versnippering tot gevolg, omdat vogels om de tijdelijke verstoringen heen kunnen vliegen (zie verder bij 'Verstoring').

4.6. SAMENVATTEND

De belangrijkste natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden in Gelderland, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van jacht, beheer en schadebestrijding binnen die gebieden, zijn betredingsgevoelige habitattypen en verstoringgevoelige dieren zoals Bever, Meervleermuis, broedvogels en winter- en trekvogels.

5. MOGELIJKE EFFECTEN OP NATURA 2000- GEBIEDEN

In dit hoofdstuk is per Natura 2000-gebied aangegeven wat de mogelijke effecten zijn van de verschillende vormen van jacht, beheer en schadebestrijding op de voor dat gebied geldende kwalificerende waarden en instandhoudingsdoelen. Hierbij is gebruik gemaakt van de indeling in vijf verschillende typen van effecten die kunnen optreden (hoofdstuk 4). Deze mogelijke effecten op habitats en soorten zijn in tabel 7 en bijlage 1 afgezet tegen de geformuleerde instandhoudingsdoelen (hoofdstuk 3).

In de volgende paragrafen is, aan de hand van tabel 7 en bijlage 1, per gebied een beknopte beschrijving gegeven van de mogelijke effecten van de verschillende jacht-, beheer- en schadebestrijdingsmethoden, op de voor het betreffende gebied aangewezen instandhoudingsdoelen. Voor de overzichtelijkheid zullen alleen die activiteiten genoemd worden waarvan een negatief effect wordt verwacht. De grootte van het mogelijke effect hangt af van vele parameters, zoals de aanwezigheid van wilde dieren in de directe omgeving, het aantal deelnemers, de duur, het tijdstip, de tijd van het jaar en de frequentie aan de jacht. Derhalve wordt in dit rapport geen uitspraak gedaan of het verwachte effect altijd significant is, maar alleen of het mogelijk (significant) is. In de meeste gevallen leidt de vorm met enkele aanpassingen, zoals zonering in ruimte (afstand houden van gevoelige deelgebieden) en tijd (jacht, beheer en schadebestrijding op tijdstippen van de dag of periodes van het jaar dat kwalificerende soorten niet aanwezig zijn), niet tot problemen.

In dit hoofdstuk wordt uitgegaan van jacht, beheer en schadebestrijding buiten de broedperiode van de diverse genoemde broedvogelsoorten. Indien er tijdens de broedperiode schadebestrijding plaats moeten vinden, dan zal per gebied bekeken worden welke soorten verstoringgevoelig zijn voor deze handelingen.

5.1. UITERWAARDEN IJSSEL

In de Uiterwaarden van de IJssel (Natura 2000-gebied 38) zijn geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor zover het habitattypen betreft (tabel 1). In het gebiedendocument voor dit gebied wordt de Habitatrichtlijnsoort Bever als aanvullende doelsoort genoemd. Om het gebied voor deze soort geschikt te houden als verbindingsschakel tussen Beverpopulaties in de Gelderse Poort en Flevoland zijn er beperkingen ten aanzien van de jacht, beheer en schadebestrijding.

Bever: Jacht, beheer en schadebestrijding kunnen een versturende werking hebben als de activiteiten in de nabijheid van bewoonde burchten (rustplaats en omliggend voedselgebied) plaats vinden. Het gaat hier zowel om verstoring door geluid als door eventueel toegepaste felle lichtbronnen in de schemer en nachtelijke uren. Vooral de aanwezigheid van honden kan een sterk verstrend effect hebben op deze soort. In de tabel worden enkele activiteiten als mogelijk significant aangegeven. Dit geldt voor het geval de activiteiten in de nabijheid van verblijfplaatsen plaatsvinden. Alle luidruchtige handelingen (met en zonder honden) en handelingen met gebruik van felle lichtbronnen kunnen dan een negatief effect hebben op de soort. Jacht, beheer en schadebestrijding zijn mogelijk wanneer de verblijfplaatsen van de

Bever worden ontzien door minimaal 200 m afstand te houden tot burcht en voedselterritorium.

Ganzen, zwanen en Smient: Overdag hebben jacht, beheer en schadebestrijding een verstorende werking in en rondom de foerageergebieden van ganzen, zwanen en eenden. 's Nachts betreft de verstorende werking de slaapplekken. Voor de Smient, die 's nachts foerageert en overdag rust, geldt het omgekeerde. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, honden en jacht voor de voet) en het geluid van schoten. Bij jacht middels aanzit gaat het voornamelijk om verstoring door geluid. Als dit laatste plaatsvindt in een besloten gebied (bijvoorbeeld het doden van Houtduiven en Reeën middels aanzit), dan gaat dit niet ten koste van de ganzen, zwanen en eenden die van het open gebied gebruik maken. Jacht, beheer en schadebestrijding in het open gebied is alleen mogelijk als er geen ganzen, zwanen en eenden in het te bejagen veld aanwezig zijn. Bovendien dient de jachtintensiteit door middel van het compartimenteringssysteem verdeeld te worden over tijd en ruimte.

Watervogels en Aalscholver (niet-broedvogels): Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft op en direct rondom de vaarten en plassen waarop het waterwild zich bevindt. Het gaat hier vooral om jacht middels aanzit of voor de voet langs de waterkant. Jacht op Konijnen heeft alleen effect op watervogels, wanneer in de buurt van water wordt gejaagd. Jacht, beheer en schadebestrijding is alleen mogelijk als zich geen kwalificerende watervogels in het gebied bevinden. Tevens dient de jachtintensiteit verdeeld te worden over tijd en ruimte door middel van het compartimenteringssysteem.

Steltlopers: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft in en rondom de foerageergebieden in open gebied. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, honden en jacht voor de voet) en het geluid van schoten. Jacht op Konijnen heeft alleen een negatief effect wanneer in het open veld wordt gejaagd. Jachthandelingen met behulp van een jachtvogel hebben een negatief effect op de aanwezige steltlopers als dit in open veld gebeurt. Dit effect is in het najaar en de winter echter te verwaarlozen aangezien er in deze periode ook wilde soortgenoten in het gebied aanwezig zijn. Jacht op overzomerende ganzen kan een nadelige invloed hebben op broedende Grutto's als dit te vroeg in het jaar in de broed- en pleisterhabitat van Grutto's plaats vindt. Als er belangrijke pleisterplaatsen in het te bejagen gebied aanwezig zijn, kan er vanaf half juli gejaagd worden op overzomerende ganzen. Alleen wanneer er geen kwalificerende steltlopers in het gebied aanwezig zijn, is jacht, beheer en schadebestrijding mogelijk. De jachtintensiteit dient verdeeld te worden over tijd en ruimte door middel van het compartimenteringssysteem.

5.2. ARKEMHEEN

Effecten op de instandhoudingsdoelen die voor Arkemheen (Natura 2000-gebied 56) zijn vastgesteld beperken zich tot verstoring die kan optreden bij de doelsoort Kleine zwaan.

Kleine zwaan: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft in en rondom de foerageergebieden van de Kleine zwaan. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, honden en jacht voor de voet) en het geluid van schoten. Bij jacht middels aanzit gaat het voornamelijk om verstoring door geluid. Als dit laatste plaatsvindt in een besloten gebied (bijvoorbeeld het

doden van houtduiven en reeën middels aanzit), dan gaat dit niet ten koste van de doelsoort die van het open gebied gebruik maakt. Jacht, beheer en schadebestrijding in het open gebied is alleen mogelijk als er geen Kleine zwanen in het te bejagen veld aanwezig zijn.

5.3. VELUWE

Op de Veluwe (Natura 2000-gebied 57) kunnen mogelijk effecten door jacht, beheer en schadebestrijding optreden in de kwetsbare habitattypen Actieve hoogvenen en Blauwgraslanden. Voor de Habitatrichtlijnsoort Meervleermuis heeft het gebied een functie als overwinteringsgebied. Jachtactiviteiten hebben geen invloed op de verblijfsplaatsen van deze soort tijdens de winterperiode. Voor enkele broedvogelsoorten die aangewezen zijn in het kader van de Vogelrichtlijn kunnen mogelijk effecten optreden als er handelingen verricht worden kort voor of tijdens het broedseizoen.

Actief hoogveen: In het Kootwijkerveen en het Mosterdveen komt het kwetsbare habitatype actief hoogveen nog voor. Deze begroeiingen zijn zeer gevoelig voor betreding. Omdat het hier om hoogveenvennen en hellingveentjes gaat, zal het in de praktijk weinig voorkomen dat de meest kwetsbare delen betreden moeten worden in het kader van jacht, beheer of schadebestrijding. Geschoten wild kan opgehaald worden door een apporteerhond. In andere delen van de Veluwe zijn er ontwikkelingsmogelijkheden voor actief hoogveen binnen de habitattypen vochtige heiden en herstellende hoogvenen. Ook op deze kansrijke plekken zal regelmatige betreding door mensen (drijvers) moeten worden vermeden. In deze gebieden moet de ontwikkeling van de vegetatie gevolgd moeten worden en waar nodig maatregelen moeten worden genomen om intensieve betreding te voorkomen.

Blauwgraslanden: Op enkele plekken op de Veluwe komt het type blauwgrasland voor op lemige gronden bij Staverden en aan de randen van zandgrond naar meer lemige gronden en veentjes (oa. Wisselse veen). Vooral in de overgangszones van de hoger liggende zandgronden naar lager gelegen leemgronden en veen komen de meer kwetsbare vegetaties voor. Deze delen zijn gevoelig voor intensieve betreding. Jacht, beheer en schadebestrijding kunnen hier plaats vinden mits deze kwetsbare delen worden ontzien en niet regelmatig worden betreden (drijvers) en het geschoten wild wordt opgehaald door een apporteerhond.

Nachtzwaluw: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het activiteiten betreft die plaats vinden in de schemering en nachtelijke uren in heidegebieden met bos tijdens het broedseizoen. Er gaat vooral een verstorende werking uit van activiteiten die gepaard gaan met lawaai en licht (drijvers, honden en jacht m.b.v. kunstlicht). Jacht, beheer en schadebestrijding kunnen plaats vinden mits de plekken waar Nachtzwaluwen broeden in de schemer en nachtelijke uren in de broedperiode worden gemeden.

Duinpieper: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft in en rondom de broedgebieden in open stuifzandgebied. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, jacht voor de voet en vooral de aanwezigheid van honden) en het geluid van schoten. Jacht op konijnen heeft alleen dan een negatief effect wanneer in het open veld wordt gejaagd en met een jachtvogel. Jacht, beheer en schadebestrijding die overdag plaats vinden moeten in de open stuifzandgebieden worden vermeden.

5.4. LANDGOEDEREN BRUMMEN

Met uitzondering van het habitatype Blauwgraslanden, zijn er in Landgoederen Brummen (Natura 2000-gebied 58) geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor zover het habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten betreft. Het effect dat in de fragmenten Blauwgrasland kan optreden betreft beschadiging door intensieve betreding. In het gebiedendocument voor dit gebied zijn geen instandhoudingsdoelen voor Vogelrichtlijnsoorten vermeld.

Blauwgraslanden: In het gebied komen de iets minder soortenrijke blauwgraslandvegetaties voor. De nattere en soortenrijkere delen van deze blauwgraslanden op de overgang van hogere lemige kleibodems naar venige laagtes zijn het meest kwetsbaar en gevoelig voor betreding. In het gebiedendocument wordt als doel gesteld om door middel van herstelmaatregelen en op orde brengen van de waterhuishouding de kwaliteit van deze graslanden te verbeteren en de oppervlakte uit te breiden. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de zeldzame delen van de vegetatie (meestal smalle zones op de overgang van hoog naar laag) worden ontzien en het eventuele geschoten wild in deze zones wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

5.5. TEESELINKVEN

De instandhoudingsdoelen die voor het Teeselinkven (Natura 2000-gebied 59) zijn geformuleerd worden niet door jacht, beheer en schadebestrijding aangetast. Er wordt hierbij aangenomen dat het meer kwetsbare ven en de venoever niet intensief worden betreden en het geschoten wild door honden wordt geapporteerd.

5.6. STELKAMPSVELD

Met uitzondering van de habitattypen Blauwgraslanden en Kalkmoerassen, zijn er in Stelkampsveld (Natura 2000-gebied 60) geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor zover het habitattypen betreft. Het effect dat door jacht, beheer en schadebestrijding in het Blauwgrasland en de overige kalkminnende vegetaties kan optreden betreft beschadiging door intensieve betreding. In het gebiedendocument voor dit gebied zijn geen instandhoudingsdoelen voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten vermeld.

Blauwgraslanden: In het gebied komen de blauwgraslandvegetaties voor op voormalige plagplekken langs de Maandagdijk en in het Stelkampsveld zelf. De nattere en soortenrijkere delen van deze blauwgraslanden op de overgang van hogere lemige bodems naar venige laagtes zijn het meest kwetsbaar en gevoelig voor betreding. In het gebiedendocument wordt als doel gesteld om door middel van herstelmaatregelen en op orde brengen van de waterhuishouding de kwaliteit van deze graslanden te verbeteren en de oppervlakte uit te breiden. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de zeldzame delen van de vegetatie (meestal smalle zones op de overgang van hoog naar laag) worden ontzien en het eventuele geschoten wild in deze zones wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

Kalkmoerassen: In het Stelkampsveld komt het habitatype kalkmoerassen voor op de overgangen van droge/natte heide naar venbegroeiingen, daar waar het basenrijke grondwater

uittreedt in de schralere vegetaties. Deze begroeiingen zijn (vooral omdat het hier natte, vaak iets venige vegetaties betreft) gevoelig voor betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de betredingsgevoelige delen van deze zeldzame vegetaties worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijvers) moet worden vermeden. Om aantasting van betredingsgevoelige delen te voorkomen is het zinvol om bij een verdere ontwikkeling richting het habitatype kalkmoerassen, de vegetaties te monitoren en betredingsgevoelige delen als zodanig te typeren zodat hier tijdens jacht, beheer en schadebestrijding rekening mee gehouden kan worden.

5.7. KORENBURGERVEEN

In het Korenburgerveen (Natura 2000-gebied 61) kunnen mogelijk effecten door jacht, beheer en schadebestrijdingshandelingen optreden in de deels kwetsbare habitattypen Blauwgraslanden en de beter ontwikkelde delen van het habitatype Herstellende hoogvenen. In het gebiedendocument is het habitatype Actieve hoogvenen als aanvullend doel opgenomen. Jacht, beheer en schadebestrijding hebben geen effect op de doelsoort Kamsalamander. In het gebiedendocument voor dit gebied zijn geen instandhoudingsdoelen voor vogelrichtlijnsoorten vermeld.

Blauwgraslanden: In het gebied komen de iets minder soortenrijke blauwgraslandvegetaties voor. De nattere en soortenrijkere delen van deze blauwgraslanden op de overgang van hogere lemige kleibodems naar venige laagtes zijn het meest kwetsbaar en gevoelig voor betreding. In het gebiedendocument wordt als doel gesteld om door middel van een adequaat beheer en herstel van de kwelzone de kwaliteit van deze graslanden te verbeteren. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de zeldzame delen van de vegetatie worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

Herstellende hoogvenen: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben geen effect op dit habitatype als de meest kwetsbare delen van de vegetaties en delen waar mogelijkheden liggen voor ontwikkeling van actief hoogveen worden gemeden. In de praktijk zal betreding van deze delen weinig voorkomen omdat het hier om de meest natte ontoegankelijke delen van het terrein gaat. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de zeldzame betredingsgevoelige delen van de vegetatie worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

Actief hoogveen: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben geen effect op dit habitatype als de meest kwetsbare delen van de vegetaties en delen waar mogelijkheden liggen voor ontwikkeling van dit habitatype worden gemeden. In de praktijk zal betreding van deze delen weinig voorkomen omdat het hier om de meest natte ontoegankelijke delen van het terrein gaat. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de zeldzame betredingsgevoelige delen van de vegetatie worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

5.8. WILLINKS WEUST

Uitgezonderd mogelijke effecten op betredingsgevoelige vegetaties van het habitatype Blauwgrasland, zijn er in Willinks Weust (Natura 2000-gebied 62) geen effecten te verwachten op de overige instandhoudingsdoelen voor zover het habitatypen en Habitatrichtlijnsoorten betreft. In het gebiedendocument voor dit gebied zijn geen instandhoudingsdoelen voor vogelrichtlijnsoorten vermeld. In het Ontwerpbesluit voor dit gebied wordt het habitatype kalkmoeras als complementair doel aangemeld. Als doel geldt de ontwikkeling van soortenrijke kleine-zeggenvegetaties op daarvoor geschikte plekken in het gebied.

Blauwgraslanden: In het gebied komen heischrale graslanden en soortenrijkere blauwgraslandvegetaties voor die gevoed worden door kalkrijk grondwater. Vooral de in Nederland zeldzame vorm van Blauwgrasland, die in het gebied voorkomt, is kwetsbaar en gevoelig voor intensieve betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als deze zeldzame delen van de vegetatie worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

Kalkmoerassen: Vooralsnog is het type van deze soortenrijke kleine-zeggengemeenschap die gevoed wordt door kalkrijk grondwater, niet aanwezig in het gebied. Relictpopulaties van de samenstellende soorten zijn nog in het gebied aanwezig, dus op termijn zullen er oppervlaktes van dit zeldzame habitatype in het gebied aanwezig zijn. Hierdoor kunnen er op termijn beperkingen ten aanzien van de jacht, beheer en schadebestrijding gaan gelden ten aanzien van betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als deze zeldzame delen van de vegetatie worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

5.9. BEKENDELLE

De instandhoudingsdoelen die voor het gebied Bekendelle (Natura 2000-gebied 63) zijn geformuleerd, worden niet door jacht, beheer en schadebestrijding aangetast.

5.10. WOOLDSE VEEN

In het Wooldse Veen (Natura 2000-gebied 64) kunnen mogelijk effecten door jacht, beheer en schadebestrijding optreden in de beter ontwikkelde delen van het habitatype Herstellende hoogvenen. In het Ontwerpbesluit voor dit gebied is het habitatype Actieve hoogvenen als complementair doel opgenomen. Als doel geldt de ontwikkeling en herstel van actief hoogveen op daarvoor geschikte plekken in het gebied. Jacht, beheer en schadebestrijding hebben geen effect op de doelsoort Kamsalamander. In het gebiedendocument voor dit gebied zijn geen instandhoudingsdoelen voor vogelrichtlijnsoorten vermeld.

Herstellende hoogvenen: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben geen effect op dit habitatype als de meest kwetsbare delen van de vegetaties en delen waar mogelijkheden liggen voor ontwikkeling van actief hoogveen worden gemeden. In de praktijk zal betreding van deze delen weinig voorkomen omdat het hier om de meest natte ontoegankelijke delen

van het terrein gaat. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de zeldzame betredingsgevoelige delen van de vegetatie worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

Actief hoogveen: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben geen effect op dit habitatype als de meest kwetsbare delen van de vegetaties en delen waar mogelijkheden liggen voor ontwikkeling van dit habitatype worden gemeden. In de praktijk zal betreding van deze delen weinig voorkomen omdat het hier om de meest natte ontoegankelijke delen van het terrein gaat. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de zeldzame betredingsgevoelige delen van de vegetatie worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

5.11. BINNENVELD (VOORHEEN BENNEKOMSE MEENT)

In het gebiedendocument voor het Binnenveld (Natura 2000-gebied 65) zijn naast de Blauwgraslanden als aanvullende doelhabitats de Overgangs- en Trilvenen en de Kalkmoerassen opgenomen. In het gebied zijn mogelijkheden aanwezig om deze habitattypen verder te ontwikkelen (verbetering kwaliteit en uitbreiding areaal). Het effect dat door jacht, beheer en schadebestrijding in het Blauwgrasland en de overige kalkminnende vegetaties kan optreden, betreft beschadiging door intensieve betreding van de meest kwetsbare delen.

Blauwgraslanden: In het gebied de Bennekomse Meent komen grotere oppervlaktes blauwgrasland voor. De nattere en soortenrijkere delen van deze blauwgraslanden op de overgang van hogere lemige bodems naar venige laagtes zijn het meest kwetsbaar en gevoelig voor betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de zeldzame delen van de vegetaties worden ontzien en het eventuele geschoten wild in deze zones wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

Kalkmoerassen: In de Hel en de Bennekomse Meent bestaan er door de plaatselijke aanwezigheid van een hoge kweldruk mogelijkheden om dit type verder te ontwikkelen (daar waar het basenrijke grondwater uittreedt in de schralere vegetaties). Deze begroeiingen zijn (vooral omdat het hier natte, vaak iets venige vegetaties betreft) gevoelig voor betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de betredingsgevoelige delen van deze zeldzame vegetaties worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijvers) moet worden vermeden. Om aantasting van betredingsgevoelige delen te voorkomen is het zinvol om bij een verdere ontwikkeling richting het habitatype kalkmoerassen, de vegetaties te monitoren en betredingsgevoelige delen als zodanig te typeren zodat hier tijdens jacht, beheer en schadebestrijding rekening mee gehouden kan worden.

Overgangs- en trilveen: In de Hel komt dit habitatype in een matig ontwikkelde vorm voor. Om aantasting van betredingsgevoelige delen te voorkomen is het zinvol om bij een verdere ontwikkeling richting dit habitatype, de vegetaties te monitoren en betredingsgevoelige delen als zodanig te typeren, zodat hier tijdens jacht, beheer en schadebestrijding rekening mee gehouden kan worden.

5.12. UITERWAARDEN NEDER-RIJN

In het gebied Uiterwaarden Neder-Rijn (Natura 2000-gebied 66) zijn geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor zover het habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten betreft.

Ganzen, zwanen en Smient: Overdag hebben jacht, beheer en schadebestrijding een verstorende werking in en rondom de foerageergebieden van ganzen, zwanen en eenden. 's Nachts betreft de verstorende werking de slaappleatsen. Voor de Smient, die 's nachts foerageert en overdag rust, geldt het omgekeerde. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, honden en jacht voor de voet) en het geluid van schoten. Bij jacht middels aanzit gaat het voornamelijk om verstoring door geluid. Als dit laatste plaatsvindt in een besloten gebied (bijvoorbeeld het doden van Houtduiven en Reeën middels aanzit), dan gaat dit niet ten koste van de ganzen, zwanen en eenden die van het open gebied gebruik maken. Jacht, beheer en schadebestrijding in het open gebied is alleen mogelijk als er geen ganzen, zwanen en eenden in het te bejagen veld aanwezig zijn. Bovendien dient de jachtintensiteit door middel van het compartimenteringsysteem verdeeld te worden over tijd en ruimte.

Watervogels en Aalscholver (niet-broedvogels): Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft op en direct rondom de vaarten en plassen waarop het waterwild zich bevindt. Het gaat hier vooral om jacht middels aanzit of voor de voet langs de waterkant. Jacht op Konijnen heeft alleen effect op watervogels, wanneer in de buurt van water wordt gejaagd. Jacht, beheer en schadebestrijding is alleen mogelijk als zich geen kwalificerende watervogels in het gebied bevinden. Tevens dient de jachtintensiteit verdeeld te worden over tijd en ruimte door middel van het compartimenteringsysteem.

Steltlopers: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft in en rondom de foerageergebieden in open gebied. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, honden en jacht voor de voet) en het geluid van schoten. Jacht op Konijnen heeft alleen een negatief effect wanneer in het open veld wordt gejaagd. Jachthandelingen met behulp van een jachtvogel hebben een negatief effect op de aanwezige steltlopers als dit in open veld gebeurt. Dit effect is in het najaar en de winter echter te verwaarlozen aangezien er in deze periode ook wilde soortgenoten in het gebied aanwezig zijn. Jacht op overzomerende ganzen kan een nadelige invloed hebben op broedende Grutto's als dit te vroeg in het jaar in de broed- en pleisterhabitat van Grutto's plaats vindt. Als er belangrijke pleisterplaatsen in het te bejagen gebied aanwezig zijn, kan er vanaf half juli gejaagd worden op overzomerende ganzen. Alleen wanneer er geen kwalificerende steltlopers in het gebied aanwezig zijn, is jacht, beheer en schadebestrijding mogelijk. De jachtintensiteit dient verdeeld te worden over tijd en ruimte door middel van het compartimenteringsysteem.

5.13. GELDERSE POORT

Met uitzondering van mogelijke effecten op de foerageerterreinen van de Meervleermuis en het leefgebied van de Bever, zijn in de Gelderse Poort (Natura 2000-gebied 67) geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor zover het habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten betreft.

Meervleermuis: Jacht, beheer en schadebestrijding kunnen een verstorende werking hebben op het leefgebied van de Meervleermuis, als de activiteiten gepaard gaan met lichtuitstraling op het foerageergebied van deze vleermuis. Meervleermuizen gebruiken het open water, waar ze laag boven het wateroppervlak foerageren. Daarom moet bij nachtelijke activiteiten lichtuitstraling over het wateroppervlak worden voorkomen. Jacht- en schadebestrijding zijn mogelijk mits de aanwezige wateroppervlaktes niet beschadigd worden met kunstlicht.

Bever: Jacht, beheer en schadebestrijding kunnen een verstorende werking hebben als de activiteiten in de nabijheid van bewoonde burchten (rustplaats en omliggend voedselgebied) plaats vinden. Het gaat hier zowel om verstoring door geluid als door eventueel toegepaste felle lichtbronnen in de schemer en nachtelijke uren. Vooral de aanwezigheid van honden kan een sterk verstrend effect hebben op deze soort. In de tabel worden enkele activiteiten als mogelijk significant aangegeven. Dit geldt voor het geval de activiteiten in de nabijheid van verblijfplaatsen plaatsvinden. Alle luidruchtige handelingen (met en zonder honden) en handelingen met gebruik van felle lichtbronnen kunnen dan een negatief effect hebben op de soort. Jacht, beheer en schadebestrijding zijn mogelijk wanneer de verblijfplaatsen van de Bever worden ontzien door minimaal 200 m afstand te houden tot burcht en voedselterritorium.

Ganzen, zwanen en Smient: Overdag hebben jacht, beheer en schadebestrijding een verstorende werking in en rondom de foerageergebieden van ganzen, zwanen en eenden. 's Nachts betreft de verstorende werking de slaapplaatsen. Voor de Smient, die 's nachts foerageert en overdag rust, geldt het omgekeerde. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, honden en jacht voor de voet) en het geluid van schoten. Bij jacht middels aanzit gaat het voornamelijk om verstoring door geluid. Als dit laatste plaatsvindt in een besloten gebied (bijvoorbeeld het doden van Houtduiven en Reeën middels aanzit), dan gaat dit niet ten koste van de ganzen, zwanen en eenden die van het open gebied gebruik maken. Jacht, beheer en schadebestrijding in het open gebied is alleen mogelijk als er geen ganzen, zwanen en eenden in het te bejagen veld aanwezig zijn. Bovendien dient de jachtintensiteit door middel van het compartimenteringssysteem verdeeld te worden over tijd en ruimte.

Watervogels en Aalscholver (niet-broedvogels): Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft op en direct rondom de vaarten en plassen waarop het waterwild zich bevindt. Het gaat hier vooral om jacht middels aanzit of voor de voet langs de waterkant. Jacht op Konijnen heeft alleen effect op watervogels, wanneer in de buurt van water wordt gejaagd. Jacht, beheer en schadebestrijding is alleen mogelijk als zich geen kwalificerende watervogels in het gebied bevinden. Tevens dient de jachtintensiteit verdeeld te worden over tijd en ruimte door middel van het compartimenteringssysteem.

Steltlopers: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft in en rondom de foerageergebieden in open gebied. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, honden en jacht voor de voet) en het geluid van schoten. Jacht op Konijnen heeft alleen een negatief effect wanneer in het open veld wordt gejaagd. Jachthandelingen met behulp van een jachtvogel hebben een negatief effect op de aanwezige steltlopers als dit in open veld gebeurt. Dit effect is in het najaar en de winter echter te verwaarlozen aangezien er in deze periode ook wilde soortgenoten in het gebied aanwezig zijn. Jacht op overzomerende ganzen kan een nadelige invloed hebben op broedende Grutto's als dit te vroeg in het jaar in de broed- en pleisterhabitat van Grutto's plaats vindt. Als er belangrijke pleisterplaatsen in het te bejagen

gebied aanwezig zijn, kan er vanaf half juli gejaagd worden op overzomerende ganzen. Alleen wanneer er geen kwalificerende steltlopers in het gebied aanwezig zijn, is jacht, beheer en schadebestrijding mogelijk. De jachtintensiteit dient verdeeld te worden over tijd en ruimte door middel van het compartimenteringssysteem.

5.14. UITERWAARDEN WAAL

Uitgezonderd mogelijke effecten op de doelsoort Bever, zijn er in de Uiterwaarden van de Waal (Natura 2000-gebied 68) geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor zover het habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten betreft. In het gebiedendocument voor dit gebied wordt de Bever als aanvullende doelsoort genoemd. Als doel geldt de ontwikkeling van één of meerdere beverpopulaties langs de Waal als verbindingsschakel tussen beverpopulaties in de Gelderse poort en de Biesbosch. Hierdoor zijn er beperkingen ten aanzien van jacht, beheer en schadebestrijding.

Bever: Jacht, beheer en schadebestrijding kunnen een verstorende werking hebben als de activiteiten in de nabijheid van bewoonde burchten (rustplaats en omliggend voedselgebied) plaats vinden. Het gaat hier zowel om verstoring door geluid als door eventueel toegepaste felle lichtbronnen in de schemer en nachtelijke uren. Vooral de aanwezigheid van honden kan een sterk verstorend effect hebben op deze soort. In de tabel worden enkele activiteiten als mogelijk significant aangegeven. Dit geldt voor het geval de activiteiten in de nabijheid van verblijfplaatsen plaatsvinden. Alle luidruchtige handelingen (met en zonder honden) en handelingen met gebruik van felle lichtbronnen kunnen dan een negatief effect hebben op de soort. Jacht, beheer en schadebestrijding zijn mogelijk wanneer de verblijfplaatsen van de Bever worden ontzien door minimaal 200 m afstand te houden tot burcht en voedselterritorium.

Ganzen, zwanen en Smient: Overdag hebben jacht, beheer en schadebestrijding een verstorende werking in en rondom de foerageergebieden van ganzen, zwanen en eenden. 's Nachts betreft de verstorende werking de slaapplaatsen. Voor de Smient, die 's nachts foerageert en overdag rust, geldt het omgekeerde. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, honden en jacht voor de voet) en het geluid van schoten. Bij jacht middels aanzit gaat het voornamelijk om verstoring door geluid. Als dit laatste plaatsvindt in een besloten gebied (bijvoorbeeld het doden van Houtduiven en Reeën middels aanzit), dan gaat dit niet ten koste van de ganzen, zwanen en eenden die van het open gebied gebruik maken. Jacht, beheer en schadebestrijding in het open gebied is alleen mogelijk als er geen ganzen, zwanen en eenden in het te bejagen veld aanwezig zijn. Bovendien dient de jachtintensiteit door middel van het compartimenteringssysteem verdeeld te worden over tijd en ruimte.

Watervogels en Aalscholver (niet-broedvogels): Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft op en direct rondom de vaarten en plassen waarop het waterwild zich bevindt. Het gaat hier vooral om jacht middels aanzit of voor de voet langs de waterkant. Jacht op Konijnen heeft alleen effect op watervogels, wanneer in de buurt van water wordt gejaagd. Jacht, beheer en schadebestrijding is alleen mogelijk als zich geen kwalificerende watervogels in het gebied bevinden. Tevens dient de jachtintensiteit verdeeld te worden over tijd en ruimte door middel van het compartimenteringssysteem.

Steltlopers: Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft in en rondom de foerageergebieden in open gebied. Er gaat vooral een verstorende werking uit van bewegende elementen in het veld (drijvers, honden en jacht voor de voet) en het geluid van schoten. Jacht op Konijnen heeft alleen een negatief effect wanneer in het open veld wordt gejaagd. Jachthandelingen met behulp van een jachtvogel hebben een negatief effect op de aanwezige steltlopers als dit in open veld gebeurt. Dit effect is in het najaar en de winter echter te verwaarlozen aangezien er in deze periode ook wilde soortgenoten in het gebied aanwezig zijn. Jacht op overzomerende ganzen kan een nadelige invloed hebben op broedende Grutto's als dit te vroeg in het jaar in de broed- en pleisterhabitat van Grutto's plaats vindt. Als er belangrijke pleisterplaatsen in het te bejagen gebied aanwezig zijn, kan er vanaf half juli gejaagd worden op overzomerende ganzen. Alleen wanneer er geen kwalificerende steltlopers in het gebied aanwezig zijn, is jacht, beheer en schadebestrijding mogelijk. De jachtintensiteit dient verdeeld te worden over tijd en ruimte door middel van het compartimenteringsysteem.

5.15. BRUUK

Het effect dat door jacht, beheer en schadebestrijding in het habitatype Blauwgrasland in Bruuk (Natura 2000-gebied 69) kan optreden betreft beschadiging door intensieve betreding van de meest kwetsbare delen. Als complementair doel voor dit gebied is in het ontwerpbesluit de ontwikkeling van het habitatype Kalkmoerassen voorgesteld. Ook dit type kan mogelijk nadelige gevolgen ondervinden van intensieve betreding.

Blauwgraslanden: In het gebied komen twee vormen van het habitatype blauwgraslanden voor, te weten het blauwgrasland en het veldrus-schraalland. De nattere en soortenrijkere delen van deze blauwgraslanden op de overgang van hogere lemige bodems naar venige laagtes zijn het meest kwetsbaar en gevoelig voor betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de zeldzame delen van de vegetaties worden ontzien en het eventuele geschoten wild in deze zones wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

Kalkmoerassen: Hoewel dit habitatype nu nog niet in het gebied voorkomt zijn er goede mogelijkheden aanwezig om deze in de toekomst te ontwikkelen in de lage delen van het gebied. Hierdoor kunnen er op termijn beperkingen ten aanzien van de jacht, beheer en schadebestrijding gaan gelden ten aanzien van betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als de delen waar deze zeldzame vegetaties voorkomen worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door apporteerhonden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

5.16. ZUIDER LINGEDIJK & DIEFDIJK-ZUID

Met uitzondering van mogelijke effecten op bepaalde vegetaties in enkele tichelgaten, zijn er in Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid (Natura 2000-gebied 70) geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor zover het habitattypen en Habitatrictlijnsoorten betreft. In het gebiedendocument voor dit gebied wordt de Bever als aanvullende doelsoort genoemd. Als doel geldt de ontwikkeling van het gebied als verbindingsschakel tussen beverpopulaties in de Gelderse poort en de Biesbosch. Hierdoor kunnen er in de toekomst (de Bever komt nu nog niet voor in het gebied) beperkingen ten aanzien van de jacht, beheer

en schadebestrijding gaan gelden. In het gebiedendocument voor dit gebied zijn geen instandhoudingsdoelen voor vogelrichtlijnsoorten vermeld.

Kalkmoerassen: In het gebied komen in enkele tichelgaten (o.a. Put van Bullee) zeer soortenrijke (ten dele veenvormende) kleine-zeggenbegroeiingen voor. Deze begroeiingen zijn (vooral omdat het hier natte, venige, minder grazige vegetaties betreft) gevoelig voor betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als deze zeldzame vegetaties worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijven) moet worden vermeden.

5.17. LOEVESTEIN, POMPELD & KORNSCHE BOEZEM

Effecten op de instandhoudingsdoelen die voor het gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (Natura 2000-gebied 71) zijn vastgesteld beperken zich tot effecten die kunnen optreden op het habitatype kalkmoerassen en de habitatrictlijnsoort Bever. In het gebiedendocument voor dit gebied zijn geen instandhoudingsdoelen voor vogelrichtlijnsoorten vermeld.

Kalkmoerassen: In het centrale deel van de Kornsche Boezem zijn er (door de aanvoer van kalkrijk water) mogelijkheden om het habitatype kalkmoerassen verder te ontwikkelen. Deze begroeiingen zijn (vooral omdat het hier natte, venige, minder grazige vegetaties betreft) gevoelig voor betreding. Kleinschalige jacht, beheer en schadebestrijding zijn hier mogelijk als deze zeldzame vegetaties worden ontzien en het eventuele geschoten wild wordt opgehaald door honden. Regelmatige betreding door meerdere mensen (drijvers) moet worden vermeden. De huidige Dotterbloemhooilanden zijn niet extreem gevoelig voor betreding. Om aantasting van betredingsgevoelige delen te voorkomen is het zinvol om bij een verdere ontwikkeling richting het habitatype kalkmoerassen, de vegetaties te monitoren en betredingsgevoelige delen als zodanig te typeren zodat hier tijdens jacht, beheer en schadebestrijding rekening mee gehouden kan worden.

Bever: Jacht, beheer en schadebestrijding kunnen een versturende werking hebben als de activiteiten in de nabijheid van bewoonde burchten (rustplaats en omliggend voedselgebied) plaats vinden. Het gaat hier zowel om verstoring door geluid als door eventueel toegepaste felle lichtbronnen in de schemer en nachtelijke uren. Vooral de aanwezigheid van honden kan een sterk verstrend effect hebben op deze soort. In de tabel worden enkele activiteiten als mogelijk significant aangegeven. Dit geldt voor het geval de activiteiten in de nabijheid van verblijfplaatsen plaatsvinden. Alle luidruchtige handelingen (met en zonder honden) en handelingen met gebruik van felle lichtbronnen kunnen dan een negatief effect hebben op de soort. Jacht, beheer en schadebestrijding zijn mogelijk wanneer de verblijfplaatsen van de Bever worden ontzien door minimaal 200 m afstand te houden tot burcht en voedselterritorium.

5.18. VELUWERANDMEREN

Met uitzondering van de doelsoort Meervleermuis, zijn er in de Veluwerandmeren (Natura 2000-gebied 76) geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor zover het habitattypen en Habitatrictlijnsoorten betreft. Verstoringseffecten op de instandhoudingsdoelen voor Vogelrichtlijnsoorten (niet-broedvogels) zijn daarentegen wel waarschijnlijk.

Meervleermuis: Jacht, beheer en schadebestrijding kunnen een verstorende werking hebben op het leefgebied van de Meervleermuis, als de activiteiten gepaard gaan met lichtuitstraling op het foerageergebied van deze vleermuis. Meervleermuizen gebruiken het open water, waar ze laag boven het wateroppervlak foerageren. Daarom moet bij nachtelijke activiteiten lichtuitstraling over het wateroppervlak van de Veluwerandmeren worden voorkomen. Jacht, beheer en schadebestrijding zijn mogelijk mits de aanwezige wateroppervlaktes niet beschenen worden met kunstlicht.

Watervogels, Grote zilverreiger en Lepelaar (niet-broedvogels): Jacht, beheer en schadebestrijding hebben een verstorende werking voor zover het dagactiviteit betreft op en direct rondom⁵ het open water waarop het waterwild zich bevindt. Het gaat hier vooral om jacht middels aanzit of voor de voet langs de waterkant. Jacht, beheer en schadebestrijding is dan alleen mogelijk als zich geen watervogels in het gebied bevinden. Jacht op konijnen heeft alleen dan effect op de watervogels, wanneer in de buurt van water wordt gejaagd. Het vangen van overzomerende ganzen met behulp van netten heeft alleen dan een verstorende invloed op de overige aanwezige watervogels als de vogels op het water bijeen worden gedreven.

5.19. SINT JANSBERG

De instandhoudingsdoelen die voor het gebied Sint Jansberg (Natura 2000-gebied 142) zijn geformuleerd, worden niet door jacht, beheer en schadebestrijding aangetast.

Het habitattype galigaanmoerassen komt voor in de Geuldert, een moerasje aan de voet van de stuwwal. Hoewel het moeras deels is verdroogd zal uitgezocht moeten worden in hoeverre de vegetaties van dit type betredingsgevoelig zijn. Zolang het moerasje niet te intensief wordt betreden (door drijven) en het geschoten wild wordt opgehaald door een apporteerhond, zal er geen negatieve effect op de vegetaties zijn.

⁵ Bij jacht, beheer en schadebestrijding (bijvoorbeeld bij het doden van Houtduiven) op de rand van de Veluwerandmeren kan sprake zijn van externe werking indien door de jachtactiviteiten verstoring optreedt van de rustende of foeragerende kwalificerende watervogels op de randmeren, of wanneer deze vogels door de jachtactiviteiten niet in de randmeren gaan foerageren of rusten

Tabel 7.

Inschatting van LNV-effecten die per Natura 2000-gebied kunnen optreden bij de verschillende vormen van jacht, beheer en schadebestrijding. In elk vak zijn zowel de te verwachten LNV-effecten (3=fysische effecten, 4=verstorende effecten) ingevuld als de zwaarte van deze effecten (groen = zeker geen significante effecten; oranje = mogelijk significante effecten, maar bij voldoende mitigerende maatregelen – zoals alleen jagen als de kwalificerende soorten er niet zijn en/of conform comparimentering – is jacht, beheer en schadebestrijding wel mogelijk; rood* = mogelijk significante effecten, omdat bejaagde vogels kwalificerend zijn voor het gebied).

Methode	38 Uiterwaarden IJssel	56 Arkemheen	57 Veluwe	58 Landgoederen Brummen	59 Teeslinkven	60 Stelkampsveld	61 Korenburgerveen	62 Willinks Weust	63 Bekendelle	64 Wooldse Veen	65 Binnenveld (voorheen Bennekomse Meent)	66 Uiterwaarden Neder-Rijn	67 Gelderse Poort	68 Uiterwaarden Waal	69 Bruuk	70 Zuider Lingedijk & Dieldijk-Zuid	71 Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem	76 Veluwerandieren	142 Sint Jansberg
1. Doden van fazanten voor de voet	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
2. Doden van fazanten middels drijven	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
3. Doden van hazen voor de voet	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
4. Doden van hazen middels drijven	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
5. Doden van konijnen voor de voet	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
6. Doden van konijnen middels drijven	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
7. Doden van konijnen en hazen met behulp van kunstlicht	4		3,4	3		3	3	3		3	3		4	4	3	3	3,4	4	
8. Vangen van konijnen met behulp van fret en buidel			4																
9. Vangen van konijnen met behulp van een jachtvogel	4	4	4									4	4	4					
10. Doden van wilde eenden* e.a. watervogels middels aanzit	4*	4										4	4	4			4	4	
11. Doden van wilde eenden* voor de voet jagen	4*	4	3	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4	4	
12. Doden van houtduiven, zwarte kraaien en kauwen middels aanzit	4	4	4									4	4	4			4		
13. Doden van houtduiven voor de voet	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
14. Doden van houtduiven met behulp van een jachtvogel	4	4	4									4	4	4					
15. Doden van edelhert, damhert, wild zwijn en ree voor de voet	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
16. Doden van edelhert, damhert, wild zwijn en ree in de schemerperiode	4		3,4	3		3	3	3		3	3		4	4	3	3	3,4		

Methode	38 Uiterwaarden IJssel	56 Arkemheen	57 Veluwe	58 Landgoederen Brummen	59 Teeslinkven	60 Stelkampsveld	61 Korenburgerveen	62 Willinks Weust	63 Bekendelle	64 Wooldse Veen	65 Binnenveld (voorheen Bennekomse Meent)	66 Uiterwaarden Neder-Rijn	67 Gelderse Poort	68 Uiterwaarden Waal	69 Bruuk	70 Zuider Lingedijk & Diefdijk-Zuid	71 Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	76 Veluwerandmeren	142 Sint Jansberg
17. Doden van edelhert, damhert, wild zwijn en ree middels aanzit	4												4	4			4		
18. Doden van wild zwijn 's nachts met natuurlijk licht en restlichtversterker	4		3,4	3		3	3	3		3	3		4	4	3	3	3,4		
19. Doden van wild zwijn 's nachts met behulp van kunstlicht	4		3,4	3		3	3	3		3	3		4	4	3	3	3,4	4	
20. Doden van meerkoeten* middels aanzit	4*	4										4*	4*	4*			4	4*	
21. Doden van meerkoeten* voor de voet	4*	4	3	3		3	3	3		3	3	4*	4*	4*	3	3	3,4	4*	
22. Vangen en doden van zwarte kraai en kauw middels vangkooien en of kastvallen																			
23. Doden van zwarte kraai en kauw voor de voet	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
24. Vangen en doden van vossen middels vangkooien																			
25. Vangen en doden van vossen middels drijven	4	4	3,4	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4		
26. Vangen en doden van vossen met aanzit	4												4	4			4		
27. Vangen en doden van vossen met behulp van kunstlicht	4		3,4	3		3	3	3		3	3		4	4	3	3	3,4	4	
28. Doden van knobbelzwanen voor de voet	4	4	3	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4	4	
29. Schudden en rapen van eieren van knobbelzwanen			3	3		3	3	3		3	3				3	3	3		
30. Schudden en rapen van eieren van overzomerende ganzen			3	3		3	3	3		3	3				3	3	3		
31. Doden van overzomerende ganzen* voor de voet	4		3	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3,4	4	
32. Vangen van overzomerende ganzen* met behulp van netten	4		3	3		3	3	3		3	3	4	4	4	3	3	3	4	
33. doden van Wild zwijn middels één-op-één methode (drukjacht)	4		3,4	3		3	3	3		3	3				3	3	3		

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1. CONCLUSIES

De belangrijkste natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden in Gelderland, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van jacht, beheer en schadebestrijding binnen die gebieden, zijn betredingsgevoelige habitattypen en verstoringgevoelige dieren zoals Bever, Meervleermuis, broedvogels en winter- en trekvogels.

Habitattypen

De vegetaties blauwgrasland, trilveen en hoogveen binnen de habitattypes 'Herstellende hoogvenen', 'Actieve hoogvenen', 'Blauwgraslanden', 'Kalkmoerassen' en 'Overgangs- en trilvenen' zijn het hele jaar door gevoelig voor betreding. Wanneer gejaagd wordt in gebieden waar deze habitattypen voorkomen, dienen deze betredingsgevoelige vegetaties (zeker bij drijfjacht) zoveel mogelijk vermeden te worden.

Habitatrichtlijnsoorten

De Bever is gevoelig voor verstoring door jacht, beheer en schadebestrijding, vooral door de aanwezigheid van honden, fel licht en sterk geluid. Tijdens de voortplantingsperiode is de Bever rond de burchten het meest gevoelig voor verstoring, maar ook daarbuiten. Jacht, beheer en schadebestrijding zijn mogelijk wanneer de verblijfsplaatsen van de Bever worden ontzien door minimaal 200 m afstand te houden tot bewoonde burcht en voedselterritorium.

De Meervleermuis kan verstoord worden als het wateroppervlak, dat het foerageergebied van deze vleermuis vormt, wordt beschenen met kunstlicht. Bij bepaalde schadebestrijdingsvormen wordt kunstlicht gebruikt. Zolang het kunstlicht de wateroppervlaktes niet verlicht, zijn deze vormen van jacht, beheer en schadebestrijding mogelijk.

Vogelrichtlijnsoorten

Jacht, beheer en schadebestrijding kunnen een versturende werking hebben in Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen voor ganzen, eenden en zwanen, steltlopers en/of andere watervogels. Wanneer schadebestrijding toch noodzakelijk is, zijn mitigerende maatregelen nodig, zoals bijvoorbeeld:

- Binnen een natuurgebied kunnen jacht-, beheer- en schadebestrijdingsvrije delen worden aangewezen. Hierbij moeten in ieder geval de slaappleatsen ontzien worden, omdat de aanwezigheid van slaappleatsen in sterke mate het gebruik van een gebied bepalen.
- De jacht, beheer en schadebestrijding is alleen toegestaan als de kwalificerende vogels niet in het gebied aanwezig zijn.
- De jachtintensiteit dient verdeeld te worden over de tijd en in de ruimte door middel van een zogenaamd compartimenteringssysteem waarbij een minimale afstand tussen jagers en aanwezige vogels van 500-1500 m (en 200 m t.o.v. bewoonde Beverburchten) aangehouden wordt. Verder wordt het natuurgebied opgedeeld in een aantal naast elkaar gelegen compartimenten (bijvoorbeeld 5 km oeverlengte of 100 ha landoppervlak). De schadebestrijding mag dan in slechts één compartiment per dag worden uitgevoerd. Hierdoor hebben de vogels altijd een groot foerageer- en rustgebied (de overige compartimenten) tot hun beschikking. Voor het goed functioneren van een dergelijk

compartimenteringsysteem is het van groot belang dat de coördinatie en verantwoordelijkheid voor de uitvoering bij één centraal orgaan wordt gelegd, bijvoorbeeld de wildbeheereenheid. Essentieel is een goede afstemming van de verschillende groepen jagers in een gebied. Door een adequate organisatie onder leiding van wild- en/of faunabeheereenheden kan de compartimentering in goede banen geleid worden. Vanwege het slaappleaatsgebruik en het gebruik van foerageergebieden in de vroege ochtend dient uitsluitend tussen 12 en 4 uur 's middags gejaagd te worden.

6.2. AANBEVELINGEN

Betredingsgevoelige habitats

Het verdient aanbeveling om de ligging van de beschermde betredingsgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. Wanneer de 'go'- en 'no go'-gebieden worden gemarkeerd, weten de jagers waar wel en niet (of aangepast) gejaagd mag worden. Het is tevens aan te bevelen om deze gevoelige habitats regelmatig te monitoren, om de mate van herstel of verdere degeneratie te volgen. Aan de hand van de monitoringsbevindingen kan dan het betredingsregime worden aangepast.

Habitatrichtlijnsoorten

De ligging en het aantal bewoonde Beverburchten kan elk jaar veranderen, omdat de Bever zich in Gelderland aan het uitbreiden is. Het verdient daarom aanbeveling om jaarlijks het aantal Beververblijven (bewoonde burchten en holen) in Gelderland in kaart te brengen. Aan de hand van deze 'burchten'-kaart kunnen binnen een straal van 200 m de 'no go'-gebieden worden gemarkeerd, zodat de jagers weten waar ze wel en niet mogen jagen.

De verstoringafstand van jagers en honden ten opzichte van Bevers is niet bekend, en Beverexperts houden veiligheidshalve een verstoringafstand van 200 m aan voor rustende of foeragerende Bevers. Het verdient evenwel aanbeveling om deze verstoringafstanden ten opzichte van honden, mensen en jachtactiviteiten nader te onderzoeken.

Vogelrichtlijnsoorten

Het verdient aanbeveling om de ligging en de grootte van de slaappleaatsen van ganzen en steltlopers in kaart te brengen en regelmatig te monitoren, zodat de jagers ook hiermee rekening kunnen houden.

Overige aanbevelingen

Monitoring Het verdient aanbeveling om het werkelijke effect van verschillende vormen van jacht, beheer en schadebestrijding op kwalificerende natuurwaarden te monitoren. Dit kan bijvoorbeeld analoog aan het monitoringsonderzoek naar het versturende effect van de hazenjacht binnen het foerageergebied voor ganzen, dat in december 2007 heeft plaatsgevonden (med. J.G. Oord).

Zinkmunitie is in hoge concentraties toxisch. Ter voorkoming van een eventuele zinkvergiftiging wordt aanbevolen om het gebruik van zinkmunitie in Natura 2000-gebieden te verbieden, of in ieder geval sterk te beperken.

LITERATUUR

- Banks, P. B. & J. V. Bryant 2007. Four-legged friend or foe? Dog walking displaces native birds from natural areas. *Biology Letters*, online.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (eds.) 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Boer, H.Y. de, L. van Breukelen, L., M.H.M. Hootsmans & S.E. van Wieren 2004. Flight distance in roe deer (*Capreolus capreolus*) and fallow deer (*Dama dama*) as related to hunting and other factors. *Wildlife Biology* 10: 35-41.
- Campredon, P. 1981. Hivernage du canard siffleur (*Anas penelope* L.) en Camargue (France), stationnement et activités. *Alauda* 49: 161-193.
- Ebbing, B.S. 2003. Advies aan Faunafonds inzake heropening jacht op Kolgans, Grauwe gans en Smient. Alterra-rapport 802. Alterra, Wageningen.
- Ebbing, B.S., G.J.D.M. Muskens, J.G. Oord, A.J. Beintema & N.W. van den Brink 2000. Stuurbaarheid van ganzen door verjaging en flankerende jacht rondom het ganzenopvanggebied Oost Dongeradeel (Friesland) in 1999-2000. Alterra-rapport 128, Alterra, Wageningen.
- Ebbing, B.S., G.W.T.A. Groot Bruinderink & P. Jansen 2004. Advies over de vraag hoe verstoring door jacht in natuurgebieden op andere dan de bejaagde soorten voorkomen kan worden. Alterra-rapport 971, Alterra, Wageningen.
- Fox, A.D. & J. Madsen 1997. Behavioural and distributional effects of hunting disturbance on waterbirds in Europe: implications for refuge design. *Journal of Applied Ecology* 34: 1-13.
- George, S.L. & Crooks, K.R. 2006. Recreation and large mammal activity in an urban nature reserve. *Biological Conservation* 133 (1): 107-117.
- Gerdes, K. & H. Reepmeyer 1983. Zur räumlichen Verteilung überwinterender Saat- und Blessgänze (*Anser fabilis* und *A. albifrons*) in Abhängigkeit von naturschutzschädlichen und fördernden Einflüssen. *Vogelwelt* 104: 54-67.
- Gray, J.A. 1971. Angst und Stress. Kindler, München.
- Groot Bruinderink, G.W.T.A., Lammertsma, D.R., Pouwels, R., Griffioen, A.J., Gies, T.J.A., Kuijpers, H., Petrak, M., Rouwenhorst, J., Vulink, J.Th. & Pelsma, T.A.H.M. 2003. Horsterwold-Veluwe-Maaswoud: een quick scan van robuuste ecologische verbinding van het ambitieniveau 'edelhert'. Alterra-rapport 859. Alterra, Wageningen.
- Knight, R.L. 1984. Responses of nesting ravens to people in areas of different human activities. *Condor* 86: 345-346.
- KNJV 1993. De effecten van jacht op functies van natuurgebieden. Rapport KNJV, Amersfoort.
- Korschgen, C.E., L.S. George & W.L. Green 1985. Disturbance of diving ducks by boaters on a migrational staging area. *Wildlife Society Bulletin* 13: 290-296.
- Krijgsveld, K.L., S.M.J. van Lieshout, J. van der Winden & S. Dirksen 2004. Verstoring gevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg, Culemborg / Vogelbescherming Nederland, Zeist
- Lampio, T. 1982. Regulation of waterfowl hunting on Hailuoto, Finland. In: D.A. Scott (ed.). *Managing wetlands and their birds*: 308-318. International Waterfowl and Wetland Research Bureau, Slimbridge.

- Lange, R. P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbroek 2003. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging KNNV, Utrecht (2003 – herziene druk).
- Limpens, H. & P. Twisk 2004. Met vleermuizen overweg. Rijkswaterstaat, Delft/ Nederlandse Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.
- Limpens, H.J.G.A. 2001. Beschermingsplan Vleermuizen van Moerassen. Rapportnr. 2001.05. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ), Arnhem.
- Limpens, H.J.G.A., 2006. Cursus vleermuizen en planologie. Zoogdierveniging VZZ / Eco Consult & Project Management.
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers (eds.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Limpens, H.J.G.A., P. Twisk & G.J. Veenbaas 2004. Met vleermuizen overweg. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft En Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.
- LNV 2004. Werken aan Natura 2000. Handreiking voor de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Lord, A., J.R. Waas, J. Innes & M.J. Whittingham 2001. Effects of human approaches to nests of northern New Zealand dotterels. *Biological Conservation* 98: 233-240.
- Loosjes, M. 1974. Over terreingebruik, verstoringen en voedsel van Grauwe ganzen (*Anser anser*) in een brak getijdegebied. *Limosa* 47: 121-143.
- Madsen, J. 1985. Impact of disturbance on field utilization of Pink-footed Geese in West Jutland, Denmark. *Biological Conservation* 33: 53-63.
- Madsen, J. 1988. Autumn feeding ecology of herbivorous wildfowl in the Danish Wadden Sea, and impact of food supplies and shooting on movements. *Dan. Rev. Game Biol.* 13 (4) 1-32.
- Meltofte, H. 1982. Jagtliche forstyrrelser af svømme-og vadfugle. *Dansk orn. Foren. Tidskr.* 76: 21-35 (met Engelse samenvatting).
- Miller, S.G., Knight, R.L. & Miller, C.K. 2001. Wildlife responses to pedestrians and dogs. *Wildlife Society Bulletin* 29 (1): 124-132.
- Mitchell, J.R., M.E. Moser & J.S. Kirby 1988. Declines in midwinter counts of waders roosting on the Dee estuary. *Bird Study* 35: 191-198.
- Niewold, F.J.J. 2004. Ontwikkelingen van de beverpopulaties in Nederland van 2000 tot 2004. Alterra-rapport982, Alterra, Wageningen.
- Nolet, B.A. 1994. Return of the Beaver to the Netherlands. Viability and prospects of a re-introduced population. Thesis, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.
- Nolet, B.A. 1995. Verspreiding en aantalsontwikkeling van de bever *Castor fiber* in Nederland in de periode 1988-1994. *Lutra* 38 (1): 30-40.
- Ogilvie, M.A. 1968. The numbers and distribution of the European White-fronted Goose in Britain. *Bird Study* 15: 2-15.
- Owens, N.W. 1977. Responses of wintering Brent Geese to human disturbance. *Wildfowl* 28: 5-14.
- Pouwels, R. & C.C. Vos 2001,. Recreatie en biodiversiteit in balans. een ruimtelijke benadering van functiecombinaties. Alterra-rapport 227, Alterra Wageningen.
- Schilperoord, L.J. & M. Schilperoord-Huisman 1984. Verstoring van Kleine rietganzen (*Anser brachyrhynchus*) in Zuidwest-Friesland. *Vogeljaar* 32: 225-234.
- Seyle, H. 1988. Stress and health and disease. Butterworth, Boston & London.
- Smit, C.J. & G.J.M. Visser 1993. Effects of disturbance on shorebirds: a summary of existing knowledge from the Dutch Wadden Sea and Delta area. *Wader Study Group Bulletin* 68 (special issue).

- Spaans, B., L. Bruinzeel & C.J. Smit 1996. Effecten van verstoring door mensen op wadvogels in de Waddenzee en de Oosterschelde. IBN-rapport 202. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Texel.
- Spilling, E. 1998. Raumnutzung überwinternder Gänze und Schwäne an der Unteren Mittelbe: Raumbedarf und anthropogene Raumbegrenzung. Dissertation, Universität Osnabrück.
- Storch, S., D. Grémillet & B.M. Culik 1999. The telltale heart: a non-invasive method to determine the energy expenditure of incubating Great Cormorants *Phalacrocorax c. carbo*. *ardea* 87: 207-215.
- Taylor, A.R. & R.L. Knight 2003. Wildlife responses to recreation and associated visitor perceptions. *Ecological Applications* 13 (4): 951-963.
- Tempel, R. van den 1992. Verstoring van watervogels door de jacht in wetlands. Technisch Rapport Vogelbescherming 9, Natuurmonumenten/Vogelbescherming, 's-Graveland.
- Thissen, J.B.H. & J.H. Bruggeman 1982. Effecten van verjaging van rotganzen uit de Terschellinger polder in het voorjaar van 1982. RIN-rapport 82/10. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.
- Thompson, M.J. & Henderson, R.E. 1998. Elk habituation as a credibility challenge for wildlife professionals. *Wildlife Society Bulletin* 26 (3): 477-483.
- Venema, P. 1988. Verstoring van ganzen in het Leekstermeergebied. *Argus* 13(3): 11-13.
- Winden, J. van der 2002. Disturbance as an important factor in the decline of Black Terns *Chlidonias Niger* in the Netherlands. *Vogelwelt* 123: 33-40.
- Wymenga, E., A. Brenninkmeijer, J.E. Heikoop & J. Schut (red.) 2006. Speciale beschermingszones en beschermde soorten in Fryslân. A&W-rapport 486. Altenburg & Wymenga bv, Veenwouden.
- Yalden, P.E. & D.W. Yalden 1990. Recreational disturbance of breeding golden plovers *Pluvialis apricarius*. *Biological conservation* 51: 49-55.
- Zoogdierverseniging VZZ 2006. Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria. VZZ rapport 2006.027. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.

Geraadpleegde internetsites

www.gelderland.nl/gebiedsplannen

www.minlnv.nederlandsesoorten.nl

www.minlnv.nl

www.waarnemingen.nl

www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/Natura2000_2006/gebieden.htm

www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000gebieden/kaarten/gebieden.htm

BIJLAGE 1. EFFECT PER JACHTVORM OP NATUURDOELEN PER NATURA 2000-GEBIED

In deze bijlage is voor elke vorm van jacht, beheer en schadebestrijding aangegeven wat de verwachte effecten zijn op de kwalificerende natuurwaarden van elk Natura 2000-gebied van Gelderland. De samenvatting van deze bijlage is weergegeven in tabel 7 van hoofdstuk 5.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]