



VETERINÆRINSTITUTTET

Oslo

FALLVILTBEHANDLING - FREDA ARTER

RAPPORT FOR 2000

OVERSIKT OVER INNKOMMET FALLVILT
OG
FALLVILTETS DØDSÅRSÅK

Av
KJELL HANDELAND
ASTRID STOVNER
TURID VIKØREN
OG
JOHAN ÅKERSTEDT

OSLO
2001

| Innhold | Side |
|---|------|
| 1. Innledning | 3 |
| 1.1 Prosjektets formål | 3 |
| 1.2 Prosjektbeskrivelse | 3 |
| 2. Prosedyre for innsamling, undersøkelse og rapportering | 4 |
| 3. Oversikt over innkommet materiale og diagnoser | 6 |
| 3.1 Skutt | 6 |
| 3.2 Traume | 6 |
| 3.3 Kakeksi | 7 |
| 3.4 Drukning | 7 |
| 3.5 Infeksjonssjukdommer | 7 |
| 3.6 Forgiftning / miljøgifter | 7 |
| 3.7 Andre funn | 8 |
| 3.8 Negative funn | 8 |
| 3.9 Uegnet materiale | 8 |
| 4. Preparantenes oppfølging av vilkår gitt i tillatelsene | 9 |
| 5. Forskning | 10 |
| Tabell 1. Oversikt over mottatt materiale | 11 |
| Tabell 2. Oversikt over diagnoser | 13 |
| Tabell 3. Oversikt over saker som ikke er avsluttet | 16 |

1. INNLEDNING

Veterinærinstituttet Oslo har i 2000 gjennomført rutinemessig undersøkelse av skrotter av fallvilt av freda arter. Prosjektet er et oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning (DN) og har tittelen: "Fallviltbehandling - freda arter".

1.1 Prosjektets formål

Prosjektets hovedformål er å klarlegge dødsårsaken til fallvilt av freda arter som det er søkt om utstoppingstillatelse for. Spesielt er det viktig å avsløre om viltet er ulovlig felt/skutt.

1.2 Prosjektbeskrivelse

Etter viltloven av 1981 er fallvilt Viltfondets eiendom. Også vilt som felles ulovlig, eller etter særskilte bestemmelser felles utenom lovlig jakt, tilfaller Viltfondet. DN har anledning til å bestemme hva som skal skje med slikt vilt. Arbeidet med tildeling av fallvilt ble fra 01.01.93 delegert til Fylkesmennene (FM). Unntatt fra retningslinjene er de store rovdyrene (bjørn, ulv, jerv, gaupe) som fortsatt skal behandles særskilt av DN.

Skrotter av fallvilt som FM har gitt utstoppingstillatelse for, sendes fra autorisert preparant til Veterinærinstituttet Oslo for patologisk undersøkelse. Dersom undersøkelsen viser at viltet er ulovlig felt/skutt eller forgiftet med åtegifter, skal Veterinærinstituttet gi melding om dette til den FM som har gitt tillatelsen, innen en frist på 6 uker etter at skrotten er mottatt.

Det skal føres statistikk over innkommet materiale og fallviltets dødsårsak.

Veterinærinstituttet kan fritt benytte innsendt fallvilt til andre formål dersom ikke annet er særskilt avtalt med DN.

2. PROSEDYRE FOR INNSAMLING, UNDERSØKELSE OG RAPPORTERING

FM behandler søknad om å beholde fredet vilt for utstopping på søknadsskjemaet: «Søknad om tillatelse til å overta viltfondets eiendom (fallvilt)». Etter innvilging av søknaden sender FM en kopi av tillatelsen til Veterinærinstituttet. Innen to måneder etter at søknaden er innvilget, skal preparanten sende skrotten til Veterinærinstituttet for undersøkelse. Innsendelsen må skje på raskest mulig måte, og skal følges av en kopi av søknadsskjemaet med FMs påtegnelser. Tillatelsen fra FM og det utfylte søknadsskjemaet danner grunnlaget for Veterinærinstituttets registreringer omkring fallviltet. Det er viktig at søknadsskjemaet er fullstendig utfyllt av både preparant og FM.

Enkelte preparanter nytter fortsatt et innsendelsesskjema som i sin tid ble utarbeidet ved Veterinærinstituttet. Andre lager sine egne følgeskriv. FM bør sørge for at alle preparantene tar i bruk riktig skjema.

I løpet av året kommer det en del forsendelser av oterhoder som er feilsendt til Veterinærinstituttet. Disse blir videresendt til NINA, Trondheim, og frakten belastes innsendende preparant.

Ved rutinemessig obduksjon av skrottene registreres kjønn, antatt alder, hold og mageinnhold. Videre registreres eventuelle skader og sjukelige forandringer. På grunnlag av de funn som gjøres, vurderes behovet for mikrobiologiske, parasittologiske, histopatologiske og toksikologiske undersøkelser. Dersom undersøkelsen gir grunnlag for å hevde at viltet er ulovlig felt/skutt, foretas røntgenologisk undersøkelse av skrotten.

Obduksjonsfunnene gir grunnlag for å konkludere mhp. dødsårsak. Artsbestemmelsen baseres på opplysninger gitt av preparanten.

Siden 1996 har Veterinærinstituttet regelmessig sendt ut oppdaterte rapporter til FM. Rapportene gir en fortløpende oversikt over fugler som FM har gitt utstoppingstillatelse for,

samt dato for mottak av skroffene ved Veterinærinstituttet. Det angis videre om preparanten har overskredet innsendelsesfristen. Rapportene sendes ut med to måneders mellomrom.

3. OVERSIKT OVER INNKOMMET MATERIALE OG DIAGNOSER

I perioden 01.01. til 31.12.00 ble det mottatt 3 hele fugler og 401 skrotter av fugl.

Fordelingen av materialet på arter er vist i tabell 1.

Resultatene av undersøkelsen (dødsårsak) er vist i tabell 2.

Diagnostisert dødsårsak er delt inn i følgende kategorier: skutt, traume (mekanisk skade: buttflyvning, kollisjon med bil, kollisjon med kraftledning, rovdyrdrept osv.), kakeksi (utmagring/sult), drukning, infeksjonssjukdommer (bakterier, sopp, parasitter), forgiftninger, andre funn, negative funn, og uegnet materiale.

I en del tilfeller påvises flere forhold som kan være av betydning mhp. dødsårsak. I slike tilfeller registreres det funnet som er av antatt størst betydning.

3.1. Skutt

Av tabell 2 framgår det at 3 fugler var skutt. Dette utgjør 0,7% av materialet. Til sammenligning var andelen skutte fugler for de syv foregående årene henholdsvis 5,5% (1993), 1,9% (1994), 1,5% (1995), 3,0% (1996), 2,3% (1997), 1,8% (1998) og 1,6% (1999).

De skutte fuglene fordelte seg på følgende arter: hønsehauk (2) og haukugle (1).

3.2. Traume

Traume (mekanisk skade) utgjør den hyppigste dødsårsaken og omfatter 45,8% av materialet. De fleste fuglene er funnet nær bebyggelse, ved kraftledninger, langs veier og på andre lokaliteter med sterk grad av menneskelig påvirkning på miljøet.

Det er ikke foretatt noen nærmere kategorisering av hva slags traumer de forskjellige artene har vært utsatt for.

3.3. Kakeksi

Kakeksi (utmagring/sult) ble påvist som dødsårsak hos 21,0% av de undersøkte fuglene. I tillegg til å utgjøre en betydelig dødelighetsfaktor, er det grunn til å tro at avkreftelse pga. sult øker mottakeligheten for sykdom, samt gir mer risikofylt adferd.

I følge anamnesticke opplysninger var enkelte av de kakektiske fuglene funnet innestengt i hus eller hytter.

3.4. Drukning

Drukning var antatt dødsårsak hos 4,7% av de undersøkte fuglene. Diagnosen kan være vanskelig å stille ut fra obduksjonsfunn alene. Det legges vekt på funn av store væskemengder i lungene samt opplysninger gitt fra preparant (funnet i fiskegarn e.l.).

3.5. Infeksjonssjukdommer

Skrotter som har ligget en tid, og i tillegg har vært frosset og tint opptil flere ganger, vil være betydelig kadaverøse (råtne) og lite egnet for mikrobiologiske undersøkelser. Med økende grad av kadaverose vil dessuten mulighetene for å oppdage sjukelige forandringer forårsaket av infeksjoner avta.

Det ble påvist infeksjøs sykdom som dødsårsak hos 0,3% av fuglene.

3.6. Forgiftning / miljøgifter

Det ble utført kjemiske analyser mhp. bly (Pb) av lever og nyrer fra 9 sangsvaner. Det ble påvist kronisk blyforgiftning ($>5\mu\text{g/g}$ Pb/g lever/nyre) hos 2, og blybelastning ($0,5\text{--}5\mu\text{g/g}$) hos 1 av svanene. Hos de øvrige ble det påvist blynivåer forenlig med naturlig bakgrunnsbelastning ($<0,5\mu\text{g}$ Pb/g).

Det ble tatt ut prøver av lever og nyrer fra ialt 118 fugler for lagring på organbank. Dette materialet omfatter bl.a. forskjellige fuglearter fra områder som inngår i Programmet for terrestrisk naturovervåking (TOV), samt alle hubroer. Fra hubroene ble det også tatt ut prøver av skjelettmuskulatur, hjerne og kroppsfett. Data om funnsted, funndato, antatt alder, kjønn,

ernæringstilstand og obduksjonsfunn for fugler lagret på organbank er registrert i Veterinærinstituttets journalsystem.

3.7. Andre funn

Ingen.

3.8. Negative funn

Hos 25,5% av de undersøkte skrottene ble det ikke gjort noen funn. Det foreligger derfor ikke grunnlag for å konkludere mhp. dødsårsak. Vi vil anta at mange av disse fuglene kan ha hatt traumatiske hodeskader.

3.9. Uegnet materiale

Av de innsendte skrottene var 1,5% uegnet for undersøkelse på grunn av uttalt kadaverose (forråtnelse).

4. PREPARANTENES OPPFØLGING AV VILKÅR GITT I TILLATELSENE

En del av skrottene ble mottatt mer enn 2 måneder etter at utstoppingstillatelsen var gitt. Det synes å være betydelig forskjell mellom FM mht. oppfølging i tilfeller hvor preparanten misligholder vilkårene. Det generelle inntrykket er imidlertid at de fleste FM følger bedre opp etter at det nye rapporteringssystemet ble innført i 1996 (jamfør pkt. 2).

Tabell 3 gir en oversikt på fylkesnivå over antall ikke avslutta saker (overskredet innsendelsesfrist) i tiden etter innføring av nytt rapporteringssystem (1996-2000).

5. FORSKNING

Det ble for fjerde år på rad tatt ut prøver av skjelettmuskulatur fra rovfugler for bruk i genetiske forskningsprosjekter ved Norges veterinærhøgskole. Materialet omfattet i alt 94 fugler (4 fiskeørner, 27 havørner, 12 kongeørner, 1 jaktfalk, 3 vandrefalker, 32 dvergfalker og 15 tårnfalker). Samlet sett er det i perioden 1997-2000 skaffet til veie materiale fra i alt 215 rovfugler. Cand.med.vet. Marit Nesje forsvarte i desember 2000 den veterinærmedisinske doktorgraden på avhandlingen "Genetic markers and genetic structure in falcons (*falconidae*)". Materiale fra fallviltprosjektet inngår som en viktig del av forskningsmaterialet i 3 av de internasjonale fagartiklene som ligger til grunn for dette arbeidet. Marit Nesje vil ellers videreføre forskningen på dette materialet.

I 1999 startet et forskningsprosjekt på materiale uttatt fra hubro. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom Seksjon for vilthelse og Seksjon for toksikologi, Veterinærinstituttet. Formålet med prosjektet er å studere konsentrasjonen av miljøgifter (bl.a. klorerte hydrokarboner) i ulike kroppsvev. Det er utført en god del analysearbeid, og arbeidet er planlagt oppsummert i en internasjonal fagartikkel.

I 1999 ble det igangsatt uttak av mage-tarmtraktus fra ulike rovfugler og ugler. Prosjektet ble videreført i år 2000. Materialet skal brukes i et prosjekt til å kartlegge forekomsten av parasitter i fordøyelsestraktus hos de ulike artene. Prosjektet inngår foreløpig i fordypningsoppgaven til to studenter ved Norges Veterinærhøgskole, men tenkes senere utvidet.

Tabell 1. Oversikt over antall skrotter av ulike arter som inngår i prosjektet:

"Fallviltbehandling - freda arter" 2000.

| Art | Antall skrotter |
|---|------------------------|
| LOMMER, GAVIIFORMES | |
| Smålom, <i>Gavia stellata</i> | 7 |
| Storlom, <i>Gavia arctica</i> | 5 |
| Gulnebbloom, <i>Gavia adamsii</i> | 2 |
| LAPPEDYKKERE, PODICIPEDIFORMES | |
| Horndykker, <i>Podiceps auritus</i> | 3 |
| STORMFUGLER, PROCELLARIIFORMES | |
| Havsvale, <i>Hydrobates pelagicus</i> | 1 |
| ANDEFUGLER, ANSERIFORMES | |
| Sangsvane, <i>Cygnus cygnus</i> | 9 |
| Praktærfugl, <i>Somateria spectabilis</i> | 2 |
| Stellerand (Stellers and), <i>Polysticta stelleri</i> | 1 |
| ROVFUGLER, FALCONIFORMES | |
| Fiskeørn, <i>Pandion haliaetus</i> | 4 |
| Vepsevåk, <i>Pernis apivorus</i> | 1 |
| Havørn, <i>Haliaeetus albicilla</i> | 28 |
| Hønehauk, <i>Accipiter gentilis</i> | 107 |
| Spurvehauk, <i>Accipiter nisus</i> | 2 |
| Fjellvåk, <i>Buteo lagopus</i> | 9 |
| Musvåk, <i>Buteo buteo</i> | 13 |
| Kongeørn, <i>Aquila chrysaetos</i> | 14 |

Tabell 1. Fortsatt fra forrige side.

| Art | Antall skrotter |
|--|------------------------|
| Jaktfalk, <i>Falco rusticolus</i> | 1 |
| Vandrefalk, <i>Falco peregrinus</i> | 4 |
| Dvergfalk, <i>Falco columbarius</i> | 33 |
| Tårnfalk, <i>Falco tinnunculus</i> | 17 |
| HØNSEFUGLER, GALLIFORMES | |
| Hønsefugl (ukjent art) | 1 |
| TRANEFUGLER, GRUIFORMES | |
| Trane, <i>Grus grus</i> | 1 |
| Vannrikse, <i>Rallus aquaticus</i> | 1 |
| UGLER, STRIGIFORMES | |
| Hubro, <i>Bubo bubo</i> | 8 |
| Hornugle, <i>Asio otus</i> | 18 |
| Jordugle, <i>Asio flammeus</i> | 3 |
| Perleugle, <i>Aegolius funereus</i> | 40 |
| Spurveugle, <i>Glaucidium passerinum</i> | 45 |
| Haukugle, <i>Surnia ulula</i> | 11 |
| Kattugle, <i>Strix aluco</i> | 1 |
| Slagugle, <i>Strix uralensis</i> | 1 |
| Lappugle, <i>Strix nebulosa</i> | 1 |
| SPETTEFUGLER, PICIFORMES | |
| Gråspett, <i>Picus canus</i> | 6 |
| Hvitryggspett, <i>Dendrocopos leucotos</i> | 1 |
| SPURVEFUGLER, PASSERIFORMES | |
| Lavskrike, <i>Perisoreus infaustus</i> | 3 |

Tabell 2. Diagnoser stilt på fallvilt som inngår i prosjektet: "Fallviltbehandling - freda arter" 2000.

| Art | Skutt | Traume | Kakeksi sult | Drukning | Infeksjons- sjukdommer | Forgiftning | Andre funn | Negative funn | Uegnet materiale |
|-------------|--------------|---------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Smålom | - | - | 1 | 5 | - | - | - | - | 1 |
| Storlom | - | 1 | 1 | 3 | - | - | - | - | - |
| Gulnebbloom | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| Horndykker | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - |
| Havsvale | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Sangsvane | - | 4 | - | - | - | 2 | - | 3 | - |
| Praktærfugl | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - |
| Stellerand | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Fiskeørn | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 2 | - |
| Vepsevåk | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Havørn | - | 19 | 1 | 2 | - | - | - | 6 | - |
| Hønsehauk | 2 | 45 | 26 | - | - | - | - | 34 | - |
| Spurvehauk | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Fjellvåk | - | 2 | 5 | - | - | - | - | 2 | - |

Tabell 2. Fortsatt fra forrige side.

| Art | Skutt | Traume | Kakeksi sult | Drukning | Infeksjons- sjukdommer | Forgiftning | Andre funn | Negative funn | Uegnet materiale |
|------------|--------------|---------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Musvåk | - | 6 | 2 | - | - | - | - | 4 | 1 |
| Kongeørn | - | 7 | 4 | 1 | - | - | - | 2 | - |
| Jaktfalk | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Vandrefalk | - | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Dvergfalk | - | 24 | 4 | - | 1 | - | - | 4 | - |
| Tårnfalk | - | 2 | 11 | - | - | - | - | 4 | - |
| Hønsefugl | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Trane | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Vannrikse | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Hubro | - | 4 | 3 | - | - | - | - | 1 | - |
| Hornugle | - | 12 | 4 | 1 | - | - | - | 1 | - |
| Jordugle | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Perleugle | - | 14 | 14 | - | - | - | - | 10 | 2 |
| Spurveugle | - | 19 | 3 | - | - | - | - | 22 | 1 |

Tabell 2. Fortsatt fra forrige side.

| Art | Skutt | Traume | Kakeksi sult | Drukning | Infeksjons- sjukdommer | Forgiftning | Andre funn | Negative funn | Uegnet materiale |
|---------------|--------------|---------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Haukugle | 1 | 6 | - | - | - | - | - | 4 | - |
| Kattugle | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Slagugle | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Lappugle | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Gråspett | - | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - |
| Hvitryggspett | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Lavskrike | - | 1 | - | - | - | - | - | 2 | - |
| Totalt | 3 | 185 | 85 | 19 | 1 | 2 | - | 103 | 6 |
| % | 0,7 | 45,8 | 21,0 | 4,7 | 0,3 | 0,5 | - | 25,5 | 1,5 |

Tabell 3. Antall ikke avslutta saker (overskredet innsendelsesfrist) i perioden 1996-2000.

| Fylke | Antall ikke avslutta saker | | | | |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| | Tillatelser gitt i 1996 | Tillatelser gitt i 1997 | Tillatelser gitt i 1998 | Tillatelser gitt i 1999 | Tillatelser gitt i 2000 (1/1-31/10) |
| Østfold | 5 | 9 | 1 | 7 | 11 |
| Oslo og Akershus | 5 | 3 | 6 | 14 | 12 |
| Hedmark | - | - | - | - | 1 |
| Oppland | - | - | - | - | 1 |
| Buskerud | - | - | - | 1 | 3 |
| Vestfold | - | - | - | - | 3 |
| Telemark | - | 2 | - | 6 | 5 |
| Aust-Agder | - | - | - | - | - |
| Vest-Agder | 2 | - | - | 4 | 7 |
| Rogaland | - | - | - | - | - |
| Hordaland | - | 1 | - | - | 6 |
| Sogn og Fjordane | 1 | 4 | 2 | 4 | 6 |
| Møre og Romsdal | 7 | 1 | 5 | 9 | 6 |
| Sør-Trøndelag | - | - | - | - | 4 |
| Nord-Trøndelag | - | 4 | 2 | 3 | - |
| Nordland | 1 | - | - | 3 | 16 |
| Troms | - | - | 1 | - | 6 |
| Finnmark | * | * | * | * | * |
| DN | 3 | 1 | - | - | - |
| Totalt | 24 | 25 | 17 | 51 | 87 |

* I Finnmark fylke er det pr.dato ingen autoriserte preparanter.

Fylkesmannen i Finnmark tildeler kun fallvilt til vitenskapelige institusjoner og lignende.