



VETERINÆRINSTITUTTET

Oslo

FALLVILTBEHANDLING - FREDA ARTER

RAPPORT FOR 2001

OVERSIKT OVER INNKOMMET FALLVILT
OG
FALLVILTETS DØDSÅRSÅK

Av
KJELL HANDELAND
ASTRID STOVNER
OG
TURID VIKØREN

OSLO
2002

| 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 | 5 |
| 3.1 Skutt | 5 |
| 3.2 Traume | 5 |
| 3.3 Avmagring | 6 |
| 3.4 Drukning | 6 |
| 3.5 Infeksjonssjukdommer | 6 |
| 3.6 Forgiftning / miljøgifter | 7 |
| 3.7 Andre funn | 7 |
| 3.8 Negative funn | 7 |
| 3.9 Uegnet materiale | 7 |
| 4. Preparantenes oppfølging av vilkår gitt i tillatelsene | 8 |
| 5. Forskning | 9 |
| Tabell 1. Oversikt over mottatt materiale | 10 |
| Tabell 2. Oversikt over diagnoser | 12 |
| Tabell 3. Oversikt over saker som ikke er avsluttet | 14 |

1. INNLEDNING

Veterinærinstituttet Oslo har i 2001 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 søknadskjemaet: «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. FM bør sørge for at alle preparantene tar i bruk riktig skjema.

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 skrottene 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 31.12.01 ble det mottatt 1 hel fugl og 293 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.), avmagring (sult), drukning, infeksjonssjukdommer (bakterier, sopp, parasitter), forgiftninger, andre funn, negative funn, og uegna 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 4 fugler var skutt. Dette utgjør 1,4% av materialet. Til sammenligning var andelen skutte fugler for de åtte foregående årene henholdsvis 5,5% (1993), 1,9% (1994), 1,5% (1995), 3,0% (1996), 2,3% (1997), 1,8% (1998), 1,6% (1999) og 0,7% (2000).

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

3.2. Traume

Traume (mekanisk skade) utgjør den hyppigste dødsårsaken og omfatter 54,4% 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. Avmagring (sult)

Avmagring (sult) ble påvist som dødsårsak hos 19,7% 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 anamnestiske opplysninger var enkelte av de avmagra fuglene funnet innestengt i hus eller hytter.

3.4. Drukning

Drukning var antatt dødsårsak hos 2,4% av de undersøkte fuglene. Diagnosen kan være vanskelig å stille utfra 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 1,4% av fuglene.

Aviær tuberkulose ble påvist som dødsårsak hos en musvåk. To havørner hadde luftsekkbetennelse (aerocystitt) forårsaket av infeksjon med soppen *Aspergillus fumigatus*. Begge disse infeksjonstilstandene forekommer sporadisk hos ulike fuglearter her i landet. Sjukdomsforløpet er kronisk med gradvis svekkelse og avmagring.

En hønsehauk hadde luftsekkbetennelse forårsaket av rundorm (nematode).

3.6. Forgiftning / miljøgifter

Hos to kongeørner som var avlivet pga. manglende flygeeve, ble det ved kjemisk analyse av lever påvist pentobarbital. Pentobarbital virker på sentralnervesystemet, og blir i noen grad nytt til anestesi (narkose) ved kirurgiske inngrep på dyr. Etter anvendelse kan dyrene ha inkoordinerte bevegelser i opp til 2 døgn. Pentobarbital gitt som overdose er ellers svært vanlig brukt til avliving av hund, katt og andre smådyr i veterinær praksis. Dyr som er avlivet med pentobarbital vil ha store mengder av dette stoffet i vevene. Dersom slike dyrekadavere er tilgjengelige og påspises av andre dyr, vil dyrene kunne bli påvirket. Det er ikke usannsynlig at de to ørnene har spist på et slikt kadaver.

Det ble utført kjemisk analyse mhp. bly (Pb) i lever og nyrer fra 7 sangsvaner. Det ble påvist blybelastning (0,5-5 μ g/g) hos 5 av dem.

Det ble ellers tatt ut prøver av lever og nyrer fra i alt 93 fugler for lagring på organbank. Dette materialet omfatter bl.a. forskjellige fuglearter fra områder som inngår i Programmet for terrestrisk naturovervåking (TOV), samt alle undersøkte 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 20,0% 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

Ingen.

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) for perioden 1996-2001.

Tallene viser at det fortsatt kommer inn skrotter hvor utstoppingstillatelsen er gitt for flere år siden.

5. FORSKNING

Det ble for femte år på rad tatt ut prøver av skjelettmuskulatur fra rovfugler for genetiske studier ved Norges veterinærhøgskole. Materialet omfattet i alt 5 fiskeørner, 21 havørner, 9 kongeørner, 1 vandrefalk, 29 dvergfalker, 10 tårnfalker, 1 lercefalk og 1 snøugle.

I 1999-2000 ble det tatt vare på ulike kroppsvev (hjerne, fett, muskulatur, lever og nyre) fra hubro for undersøkelse mhp. miljøgifter (klorerte hydrokarboner). En del av materialet er nå undersøkt. Det ble funnet betydelige, tildels svært høye, miljøgiftkonsentrasjoner i de undersøkte hubroene. Resultatene fra undersøkelsen vil bli publisert, og ble ellers kort presentert i "Verdt å vite" på NRK-radio i 2001.

Siden 1999 er det tatt vare på mage-tarmtraktus fra ulike rovfuglarter med tanke på å kartlegge forekomsten av parasitter i fordøyelsestraktus. To studenter ved Norges veterinærhøgskole benyttet i 2001 dette materialet som grunnlag for sin fordypningsoppgave: Jensvoll L & Køhler L M. "Gastrointestinale parasitter hos hønsehauk og perleugle". Norges veterinærhøgskole, 2001, 33 s.

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

"Fallviltbehandling - freda arter" 2001.

| Art | Antall skrotter |
|---------------------------------------|------------------------|
| LOMMER, GAVIIFORMES | |
| Storlom, <i>Gavia arctica</i> | 2 |
| LAPPEDYKKERE, PODICIPEDIFORMES | |
| Horndykker, <i>Podiceps auritus</i> | 1 |
| ANDEFUGLER, ANSERIFORMES | |
| Sangsvane, <i>Cygnus cygnus</i> | 7 |
| ROVFUGLER, FALCONIFORMES | |
| Fiskeørn, <i>Pandion haliaetus</i> | 5 |
| Havørn, <i>Haliaeetus albicilla</i> | 22 |
| Hønehauk, <i>Accipiter gentilis</i> | 82 |
| Fjellvåk, <i>Buteo lagopus</i> | 7 |
| Musvåk, <i>Buteo buteo</i> | 13 |
| Kongeørn, <i>Aquila chrysaetos</i> | 11 |
| Vandrefalk, <i>Falco peregrinus</i> | 1 |
| Lerkefalk, <i>Falco subbuteo</i> | 1 |
| Dvergfalk, <i>Falco columbarius</i> | 29 |
| Tårnfalk, <i>Falco tinnunculus</i> | 10 |
| HØNSEFUGLER, GALLIFORMES | |
| Orrfugl, <i>Lyrurus tetrix</i> | 1 |

Tabell 1. Fortsatt fra forrige side.

| Art | Antall skrotter |
|---|------------------------|
| TRANEFUGLER, GRUIFORMES | |
| Vannrikse, <i>Rallus aquaticus</i> | 3 |
| UGLER, STRIGIFORMES | |
| Snøugle, <i>Nyctea scandiaca</i> | 1 |
| Hubro, <i>Bubo bubo</i> | 9 |
| Hornugle, <i>Asio otus</i> | 17 |
| Jordugle, <i>Asio flammeus</i> | 5 |
| Perleugle, <i>Aegolius funereus</i> | 23 |
| Spurveugle, <i>Glaucidium passerinum</i> | 23 |
| Haukugle, <i>Surnia ulula</i> | 13 |
| NATTRAVNER, CAPRIMULGIFORMES | |
| Nattravn, <i>Caprimulgus europaeus</i> | 1 |
| SPETTEFUGLER, PICIFORMES | |
| Gråspett, <i>Picus canus</i> | 1 |
| Hvitryggspett, <i>Dendrocopos leucotos</i> | 1 |
| SPURVEFUGLER, PASSERIFORMES | |
| Lavskrike, <i>Perisoreus infaustus</i> | 2 |
| Konglebit, <i>Pinicola enucleator</i> | 1 |
| Kjernebiter, <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | 2 |

Tabell 2. Diagnoser stilt på fallvilt som inngår i prosjektet: "Fallviltbehandling - freda arter" 2001.

| Art | Skutt | Traume | Avmagring sult | Drukning | Infeksjons- sjukdommer | Forgiftning | Negative funn |
|------------|--------------|---------------|---------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Storlom | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| Horndykker | - | - | - | 1 | - | - | - |
| Sangsvane | - | 2 | 2 | 1 | - | - | 2 |
| Fiskeørn | - | 1 | 1 | 3 | - | - | - |
| Havørn | - | 16 | 1 | 1 | 2 | - | 2 |
| Hønehauk | 1 | 39 | 22 | - | 1 | - | 19 |
| Fjellvåk | - | 6 | 1 | - | - | - | - |
| Musvåk | - | 11 | - | - | 1 | - | 1 |
| Kongeørn | 1 | 1 | 3 | - | - | 2 | 4 |
| Vandrefalk | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Lerkefalk | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Dvergfalk | - | 22 | 2 | - | - | - | 5 |
| Tårnfalk | - | 1 | 8 | - | - | - | 1 |
| Orrfugl | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Vannrikse | - | 2 | - | - | - | - | 1 |

Tabell 2. Fortsatt fra forrige side.

| Art | Skutt | Traume | Avmagring sult | Drukning | Infeksjons- sjukdommer | Forgiftning | Negative funn |
|---------------|--------------|---------------|---------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Snøugle | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Hubro | - | 5 | 3 | - | - | - | 1 |
| Hornugle | - | 13 | 3 | - | - | - | 1 |
| Jordugle | - | 3 | 1 | - | - | - | 1 |
| Perleugle | - | 11 | 7 | - | - | - | 5 |
| Spurveugle | - | 10 | 2 | - | - | - | 11 |
| Haukugle | 1 | 10 | - | - | - | - | 2 |
| Nattravn | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Gråspett | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Hvitryggspett | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Lavskrike | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| Konglebit | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Kjernebiter | - | 2 | - | - | - | - | - |
| Totalt | 4 | 160 | 58 | 7 | 4 | 2 | 59 |
| % | 1,4 | 54,4 | 19,7 | 2,4 | 1,4 | 0,7 | 20,0 |

Tabell 3. Antall ikke avslutta saker (overskredet innsendelsesfrist) i perioden 1996-2001.

| 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 | Tillatelser gitt i 2001 (1/1-31/10) |
| Østfold | 5 (5) | 9 (9) | 1 (1) | 6 (7) | 7 (11) | 3 |
| Oslo og Akershus | 5 (5) | 3 (3) | 3 (6) | 10 (14) | 12 (12) | 8 |
| Hedmark | - | - | - | - | - (1) | - |
| Oppland | - | - | - | - | - (1) | - |
| Buskerud | - | - | - | - (1) | - (3) | 3 |
| Vestfold | - | - | - | - | 1 (3) | 1 |
| Telemark | - | 2 (2) | - | 6 (6) | 3 (5) | 3 |
| Aust-Agder | - | - | - | - | - | 2 |
| Vest-Agder | 2 (2) | - | - | 4 (4) | 7 (7) | 10 |
| Rogaland | - | - | - | - | - | 1 |
| Hordaland | - | 1 (1) | - | - | - (6) | 3 |
| Sogn og Fjordane | 1 (1) | 3 (4) | 1 (2) | - (4) | 3 (6) | - |
| Møre og Romsdal | 7 (7) | 1 (1) | 5 (5) | 9 (9) | 9 (6) | 7 |
| Sør-Trøndelag | - | - | - | - | - (4) | 2 |
| Nord-Trøndelag | - | 4 (4) | 2 (2) | 3 (3) | - | 1 |
| Nordland | 1 (1) | - | - | 2 (3) | 2 (16) | 15 |
| Troms | - | - | - (1) | - | - (6) | 14 |
| Finnmark ** | - | - | - | - | - | 1 |
| DN | 3 (3) | 1 (1) | - | - | - | - |
| Totalt | 24 (24) | 24 (25) | 12 (17) | 40 (51) | 44 (87) | 74 |

* Tall i parentes angir antall saker registrert som ikke avslutta i forrige årsrapport.

** I Finnmark fylke er det pr.datto ingen autoriserte preparanter. Fylkesmannen i Finnmark tildeler kun fallvilt til vitenskapelige institusjoner o.l.

