



VETERINÆRINSTITUTTET

Oslo

# **FALLVILTBEHANDLING - FREDA ARTER**

## **RAPPORT FOR 1998**

**OVERSIKT OVER INNKOMMET FALLVILT**  
**OG**  
**FALLVILTETS DØDSÅRSÅK**

Av  
**KJELL HANDELAND**  
**ASTRID STOVNER**  
**OG**  
**TURID VIKØREN**

**OSLO**  
**1999**

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 Kakeksi	6
3.4 Drukning	6
3.5 Infeksjonssjukdommer	6
3.6 Forgiftning / miljøgifter	6
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	13
Tabell 3. Oversikt over saker som ikke er avsluttet	16

## **1. INNLEDNING**

Veterinærinstituttet Oslo har i 1998 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 skal følges av en kopi av søknadsskjemaet med FM's påtegninger. 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.

Mange preparanter nytter fortsatt et innsendelsesskjema som i sin tid ble utarbeidet ved Veterinærinstituttet. Andre lager sine egne følgeskriv. FM må sørge for at preparantene tar i bruk det nye skjemaet.

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 på rapporteringstidspunktet har overskredet innsendingsfristen. For 1998 ble rapportene sendt ut med to måneders mellomrom.

### 3. OVERSIKT OVER INNKOMMET MATERIALE OG DIAGNOSER

I perioden 01.01. til 31.12.98 ble det mottatt 7 hele og 499 skrotter av fugl, samt 1 skrott av pattedyr (oter).

Fordelingen av materialet på arter er vist i tabell 1.

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

Av tabell 1 fremgår at det er undersøkt 37 spurvehauker og kattugler. Utstoppingstillatelser for disse fuglene var gitt før april 1996 da disse artene ble fritatt for søkeplikt.

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 9 fugler var skutt. Dette utgjør 1,8 % av materialet. Til sammenligning var andelen skutte fugler for de fem foregående årene henholdsvis 5,5% (1993), 1,9% (1994), 1,5% (1995), 3,0% (1996) og 2,3% (1997).

De skutte fuglene fordelte seg på følgende arter: sangsvane (1), havørn (1), hønsehauk (3), tårnfalk (2), spurveugle (1) og haukugle (1).

#### 3.2. Traume

Traume (mekanisk skade) utgjør den hyppigste dødsårsaken og omfatter 38,5% 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 23,7% 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.

### **3.4. Drukning**

Drukning var antatt dødsårsak hos 5,3% 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 sykdommer som dødsårsak hos 1,2% av de undersøkte fuglene. Aviær tuberkulose ble påvist som dødsårsak hos en havørn, en fjellvåk og en kongeørn. Aviær tuberkulose forekommer sporadisk hos både rovfugler og andre fuglearter. Sykdommen har et kronisk forløp med gradvis svekkelse og avmagring.

To hønsehauker hadde luftsekkbetennelse forårsaket av en rundorm (nematode) tilhørende slekten *Cyathostoma*, mens en tredje hønsehauk hadde en uspesifikk luftsekkbetennelse.

### **3.6. Forgiftning / miljøgifter**

Det ble utført kjemiske analyser mhp. bly (Pb) av nyrer og lever fra 10 sangsvaner og en kongeørn. Det ble påvist kronisk blyforgiftning ( $>5\mu\text{g Pb/g lever/nyre}$ ) hos 2 av sangsvanene.

Hos de øvrige fuglene ble det påvist blynivåer forenlig med naturlig bakgrunnsbelastning (<0,5 µg Pb/g).

Det ble tatt ut prøver av lever og nyrer fra ialt 123 fugler for lagring på organbank. Dette materialet omfatter bl.a. forskjellige fuglearter fra områder som inngår i Programmet for terrestrisk naturovervåking (TOV), samt 21 hubroer. Fra hubroene ble det også tatt ut prøver av skjelettmuskulatur, kroppsfett og hjerne. 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 25,6% 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 3,5% uegnet for undersøkelse på grunn av uttalt kadaverose (forråtnelse).

#### **4. PREPARANTENES OPPFØLGING AV VILKÅR GITT I TILLATELSENE**

En god del av skrottene ble mottatt mer enn 2 måneder etter at utstoppingstillatelsen var gitt. I en del tilfeller var tillatelsene flere år gamle. Det synes å være betydelig forskjell mellom FM mht. oppfølging i tilfeller hvor preparanten misligholder vilkårene. Det generelle inntrykket er imidlertid at 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 (1996-1998).



## 5. FORSKNING

Det ble tatt ut prøver av skjelettmuskulatur fra 31 rovfugler og 9 ugler for bruk i et genetisk forskningsprosjekt ved Norges veterinærhøgskole.

To forskere ved Norsk institutt for naturforskning har gjennomgått journalene fra all rovfugl mottatt i perioden 1993-1997. Dataene skal bl.a. brukes til å teste en hypotese om kjønnsspesifikk diett hos arter av rovfugl.

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

"Fallviltbehandling - freda arter" 1998.

<b>Art</b>	<b>Antall skrotter</b>
<b>LOMMER, GAVIIFORMES</b>	
Smålom, <i>Gavia stellata</i>	7
Storlom, <i>Gavia arctica</i>	2
Gulnebbblom, <i>Gavia adamsii</i>	1
<b>PELIKANFUGLER, PELECANIFORMES</b>	
Storskarv, <i>Phalacrocorax carbo</i>	1
<b>ANDEFUGLER, ANSERIFORMES</b>	
Hvitkinngås, <i>Branta leucopsis</i>	1
Sangsvane, <i>Cygnus cygnus</i>	10
Ærfugl, <i>Somateria mollissima</i>	2
Praktærfugl, <i>Somateria spectabilis</i>	9
Stellerand, <i>Polysticta stelleri</i>	1
<b>ROVFUGLER, FALCONIFORMES</b>	
Fiskeørn, <i>Pandion haliaetus</i>	5
Vepsevåk, <i>Pernis apivorus</i>	3
Havørn, <i>Haliaeetus albicilla</i>	30
Hønehauk, <i>Accipiter gentilis</i>	150
Spurvehauk, <i>Accipiter nisus</i>	24
Fjellvåk, <i>Buteo lagopus</i>	13
Musvåk, <i>Buteo buteo</i>	13
Kongeørn, <i>Aquila chrysaetos</i>	12
Vandrefalk, <i>Falco peregrinus</i>	1

Tabell 1. Fortsatt fra forrige side.

<b>Art</b>	<b>Antall skrotter</b>
Lerkefalk, <i>Falco subbuteo</i>	1
Dvergfalk, <i>Falco columbarius</i>	33
Tårnfalk, <i>Falco tinnunculus</i>	15
<b>VADE-, MÅKE- og ALKEFUGLER, CHARADRIIFORMES</b>	
Kvartbekkasin, <i>Lymnocyptes minimus</i>	1
Storjo, <i>Stercorarius skua</i>	1
Polarlomvi, <i>Uria lomvia</i>	1
<b>UGLER, STRIGIFORMES</b>	
Hubro, <i>Bubo bubo</i>	21
Hornugle, <i>Asio otus</i>	23
Jordugle, <i>Asio flammeus</i>	14
Perleugle, <i>Aegolius funereus</i>	41
Spurveugle, <i>Glaucidium passerinum</i>	19
Haukugle, <i>Surnia ulula</i>	24
Kattugle, <i>Strix aluco</i>	13
Slagugle, <i>Strix uralensis</i>	1
<b>NATTRAVNER, CAPRIMULGIFORMES</b>	
Nattravn, <i>Caprimulgus europaeus</i>	1
<b>SPETTEFUGLER, PICIFORMES</b>	
Gråspett, <i>Picus canus</i>	2
Hvitryggspett, <i>Dendrocopos leucotos</i>	1

Tabell 1. Fortsatt fra forrige side.

<b>Art</b>	<b>Antall skrotter</b>
<b>SPURVEFUGLER, PASSERIFORMES</b>	
Lavskrike, <i>Perisoreus infaustus</i>	1
Nøttekråke, <i>Nucifraga caryocatactes</i>	1
Konglebit, <i>Pinicola enucleator</i>	1
Kjernebiter, <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	6
<b>ROVDYR, CARNIVORA</b>	
Oter, <i>Lutra lutra</i>	1

Tabell 2. Diagnoser stilt på fallvilt som inngår i prosjektet: "Fallviltbehandling - freda arter" 1998.

Art	Skutt	Traume	Kakeksi sult	Drukning	Infeksjons- sjukdommer	Forgiftning	Andre funn	Negative funn	Uegnet materiale
Smålom	-	-	-	4	-	-	-	1	2
Storlom	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Gulnebbloom	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Storskarv	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Hvitkinngås	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Sangsvane	1	5	1	-	-	2	-	1	-
Ærfugl	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Praktærfugl	-	2	-	6	-	-	-	-	1
Stellerand	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Fiskeørn	-	1	1	1	-	-	-	2	-
Vepsevåk	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Havørn	1	10	2	6	1	-	-	7	3
Hønsehauk	3	48	46	2	3	-	-	46	2
Spurvehauk	-	12	3	-	-	-	-	9	-
Fjellvåk	-	3	5	-	1	-	-	4	-

Tabell 2. Fortsatt fra forrige side.

<b>Art</b>	<b>Skutt</b>	<b>Traume</b>	<b>Kakeksi sult</b>	<b>Drukning</b>	<b>Infeksjons- sjukdommer</b>	<b>Forgiftning</b>	<b>Andre funn</b>	<b>Negative funn</b>	<b>Uegnet materiale</b>
Musvåk	-	5	4	-	-	-	-	4	-
Kongeørn	-	5	3	-	1	-	-	2	1
Vandrefalk	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Lerkefalk	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Dvergfalk	-	22	2	1	-	-	-	7	1
Tårnfalk	2	5	3	-	-	-	-	4	1
Kvartbekkasin	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Storjo	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Polarlomvi	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Hubro	-	13	5	-	-	-	-	2	1
Hornugle	-	7	11	-	-	-	-	3	2
Jordugle	-	3	6	-	-	-	-	3	2
Perleugle	-	16	18	-	-	-	-	5	2
Spurveugle	1	6	-	-	-	-	-	12	-
Haukugle	1	11	2	-	-	-	-	10	-

Tabell 2. Fortsatt fra forrige side.

<b>Art</b>	<b>Skutt</b>	<b>Traume</b>	<b>Kakeksi sult</b>	<b>Drukning</b>	<b>Infeksjons- sjukdommer</b>	<b>Forgiftning</b>	<b>Andre funn</b>	<b>Negative funn</b>	<b>Uegnet materiale</b>
Kattugle	-	5	6	-	-	-	-	2	-
Slagugle	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Nattravn	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Gråspett	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Hvittryggspett	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Lavskrike	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Nøttekråke	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Konglebit	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Kjernebiter	-	4	-	-	-	-	-	2	-
Oter	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totalt</b>	<b>9</b>	<b>195</b>	<b>120</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>130</b>	<b>18</b>
<b>%</b>	<b>1,8</b>	<b>38,5</b>	<b>23,7</b>	<b>5,3</b>	<b>1,2</b>	<b>0,4</b>	<b>-</b>	<b>25,6</b>	<b>3,5</b>

Tabell 3. Antall ikke avslutta saker (overskredet innsendelsesfrist) i perioden 1996-1998.

Fylke	Antall ikke avslutta saker		
	Tillatelser gitt i 1996	Tillatelser gitt i 1997	Tillatelser gitt i 1998
Østfold	6	9	4
Oslo og Akershus	5	3	4
Hedmark	-	-	-
Oppland	-	-	2
Buskerud	-	-	5
Vestfold	-	-	-
Telemark	-	2	-
Aust-Agder	-	-	-
Vest-Agder	2	-	3
Rogaland	-	1	3
Hordaland	-	1	1
Sogn og Fjordane	1	4	2
Møre og Romsdal	7	1	9
Sør-Trøndelag	-	-	6
Nord-Trøndelag	-	4	2
Nordland	1	1	13
Troms	-	-	10
Finnmark	-	-	-
DN	3	1	-
<b>Totalt</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>64</b>