



VETERINÆRINSTITUTTET

Oslo

# **FALLVILTBEHANDLING - FREDA ARTER RAPPORT FOR 1996**

**OVERSIKT OVER INNKOMMET FALLVILT  
OG  
FALLVILTETS DØDSÅRSÅK**

**Av  
KJELL HANDELAND  
GUDBRAND STUVE  
THORBJØRN REFSUM  
TURID VIKØREN  
OG  
ASTRID STOVNER**

**OSLO  
1997**

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	7
3.3 Kakeksi	7
3.4 Drukning	7
3.5 Infeksjonssjukdommer	7
3.6 Forgiftning / miljøgifter	8
3.7 Andre funn	8
3.8 Negative funn	9
3.9 Uegnet materiale	9
4. Preparantenes oppfølging av vilkår gitt i tillatelsene	10
Tabell 1. Oversikt over mottatt materiale	11
Tabell 2. Oversikt over diagnoser	14
Tabell 3. Oversikt over saker som ikke er avsluttet	18

## **1. INNLEDNING**

Veterinærinstituttet Oslo har i 1996 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 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 søknadsskjemaet 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 den innvilgete søknaden. De to identiske søknadskopiene fra hhv. FM og preparant danner grunnlaget for Veterinærinstituttets registreringer omkring fallviltet. Det er følgelig svært viktig at søknadsskjemaet er fullstendig utfyllt fra både preparant og FM.

Mange preparanter nytter fortsatt et innsendelsesskjema som i sin tid ble utarbeidet ved Veterinærinstituttet. Andre lager sine egne følgeskriv.

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 alene, eller sammenholdt med opplysninger gitt av preparant, gir grunnlag for å konkludere mhp. dødsårsak.

Artsbestemmelse og registrering av eventuelle skader eller sjukelige forandringer på vinger, bein og hode/hals, baseres på opplysninger gitt av preparanten. Det tas derfor forbehold om eventuelle feil i rapporten forårsaket av uriktige eller mangelfulle anamnesticke opplysninger.

Fra mai 1996 har Veterinærinstituttet sendt ut månedlige, oppdaterte rapporter til de enkelte FM. Rapportene gir en fortløpende oversikt over fugler som den enkelte FM har gitt utstoppingstillatelse for i 1996, samt dato for mottak av skrottene. Det angis videre om

preparanten, ved utløpet av rapporteringsmåned, har overskredet innsendingsfristen for innvilga fugler.

### 3. OVERSIKT OVER INNKOMMET MATERIALE OG DIAGNOSER

I perioden 1.1. til 31.12.96 ble det mottatt 1073 fugler (1064 skrotter og 9 hele fugler). Fordelingen av materialet på arter er vist i tabell 1.

Av tabellen fremgår det at spurvehauk og kattugle utgjør en stor del (38,0%) av det undersøkte materialet. Tilsvarende prosentandel for 1995 var 41,6%. Disse to artene ble unntatt for søkeplikt i april 1996. En viktig grunn til at dette fritaket ikke har medført vesentlig reduksjon i mottaket for 1996, er trolig at det er sendt inn eldre skrotter som det er gitt utstoppingstillatelse for før nyordningen trådte i kraft. Vi mottar imidlertid fortsatt innvilga søknader fra FM som går på disse artene.

Tabell 2 viser resultatene av undersøkelse mhp. dødsårsak.

Dødsårsaken 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 mange 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 32 fugler var skutt. Dette utgjør 3,0 % av materialet. Til sammenligning var andelen skutte fugler for de tre foregående årene henholdsvis 1,5% (1995), 1,9% (1994) og 5,5% (1993).

De skutte fuglene besto av 29 rovfugler og 3 spettefugler. Spettefuglene var avlivet som skadefugl.

### **3.2. Traume**

Traume (mekanisk skade) utgjør den hyppigste dødsårsaken og omfatter 41,9% 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. Vi har imidlertid et klart inntrykk av at nattaktive arter som ugler, er mer utsatt for påkjørsel enn dagrovfugler. Videre synes det å framgå at store fugler som hubro, havørn, kongeørn og svaner er svært utsatt for buttflyvninger mot kraftledninger.

### **3.3. Kakeksi**

Kakeksi (utmagring/sult) ble påvist som dødsårsak hos 23,0% av de undersøkte fuglene. I tillegg til å utgjøre en betydelig dødelighetsfaktor, er det grunn til å tro at avkrefvelse pga. sult øker mottakeligheten for sykdom, samt gir mer risikofylt adferd.

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

### **3.4. Drukning**

Drukning var dødsårsak hos 3,5% av de undersøkte fuglene. For de artene som dykker i forbindelse med næringssøk, var drukning den vanligste dødsårsaken. I følge opplysningene fra preparantene var disse fuglene stort sett fanget i fiskegarn.

### **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). De er derfor lite egnet til mikrobiologiske undersøkelser. Med økende grad av kadaverose vil dessuten mulighetene for å oppdage sjukelige forandringer forårsaket av infeksjoner avta. Materialet som inngår i denne undersøkelsen, er således lite egnet til å fange opp infeksjonssjukdommer.

Det ble påvist infeksjøsne sykdommer som dødsårsak hos 0,7% av de undersøkte fuglene.

Aviær tuberkulose ble påvist som dødsårsak hos to fugler, en kattugle og en hønsehauk. Aviær tuberkulose forekommer sporadisk hos både rovfugler og andre fuglearter her i landet. Sjukdommen har et kronisk forløp med gradvis svekkelse og avmagring.

En sangsvane og en musvåk hadde luftsekkbetennelse (aerocystitt) forårsaket av infeksjon med sopp *Aspergillus fumigatus*. Denne sjukdommen opptrer sporadisk hos fugl her i landet. Vanligvis har sjukdommen et kronisk forløp med svekkelse og avmagring. En hønsehauk hadde luftsekkbetennelse forårsaket av en rundorm (nematode) tilhørende slekten *Cyathostoma*. En sangsvane og en vandrefalk hadde luftsekkbetennelse av ukjent årsak. En spurvehauk hadde kronisk bukhinnebetennelse.

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

Det ble utført kjemiske analyser mhp. bly (Pb) av nyrer og lever fra ialt 33 fugler. Herav var 6 knoppsvaner, 25 sangsvaner og en svartspett. Det ble påvist kronisk blyforgiftning ( $>5\mu\text{g Pb/g}$  lever/nyre) hos 3 av sangsvanene, og blybelastning ( $0,5\text{-}5\mu\text{g Pb/g}$ ) hos ytterligere 10 sangsvaner samt 3 knoppsvaner. Hos de øvrige undersøkte fuglene var blynivået innafor det området som betraktes som naturlig bakgrunnsbelastning ( $<0,5\mu\text{g Pb/g}$ ).

I en hubro fra Karmøy i Rogaland ble det funnet betydelige nivåer av klorerte hydrokarboner (DDT, PCB) i levervevet. Fuglen hadde traumatiske skader som hoveddiagnose.

I tillegg ble det tatt ut prøver av lever og nyrer fra ialt 133 fugler for lagring på organbank. Dette materialet omfatter bl.a. fugl fra områder som inngår i Programmet for terrestrisk naturovervåking (TOV). Data om funnsted, funndato, antatt alder, kjønn, ernæringstilstand og obduksjonsfunn for disse fuglene er registrert i Veterinærinstituttets journalsystem

### **3.7. Andre funn**

En kattugle hadde urinsyregikt. En kongeørn hadde kroniske leddforandringer. En spurvehauk hadde tarmforstoppelse.



### **3.8. Negative funn**

Hos 24,5% av de undersøkte skrottene ble det ikke gjort spesielle funn. Det foreligger derfor ikke tilstrekkelig grunnlag til å konkludere mhp. dødsårsak hos disse fuglene. Vi vil anta at mange av disse fuglene kan ha hatt traumatiske hodeskader.

### **3.9. Uegnet materiale**

2,7% av de innsendte skrottene var 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 er gitt. I en del tilfeller er tillatelsene flere år gamle. Det synes å være stor 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 (jamfør pkt. 2).

I prosjektperioden fra juni 1993 til 31.12.96 har Veterinærinstituttet mottatt ialt 3195 skrotter av fallvilt (fugl). Videre har vi i denne perioden mottatt 735 kopier av utstoppingstillatelser (utstedt før 1.11.96), uten at skrottene er levert inn til undersøkelse pr. 31.12.96. Dette innebærer at 23 % av de skrottene som det i perioden 1993-1996 er innvilget utstoppingstillatelse for, ikke er innsendt som forutsatt. Tilsvarende tall for pr. 31.12.95 var 918 (30%). Det har således skjedd en forbedring mht. innsending i 1996, noe som trolig har sammenheng med det nye rapporteringssystemet.

Tabell 3 gir en oversikt over antall ikke avslutta saker for årene 1993-1996 på fylkesnivå.

Tabell 1. Oversikt over arter og antall skrotter som inngår i prosjekt; "Fallviltbehandling - Freda arter" for 1996.

Art	Antall skrotter
<b>LOMMER, GAVIIFORMES</b>	
Smålom, <i>Gavia stellata</i>	8
Storlom, <i>Gavia arctica</i>	6
Islom, <i>Gavia immer</i>	1
Gulnebbloom, <i>Gavia adamsii</i>	5
<b>LAPPEDYKKERE, PODICIPEDIFORMES</b>	
Toppdykker, <i>Podiceps cristatus</i>	1
<b>STORMFUGLER, PROCELLARIIFORMES</b>	
Grålire, <i>Puffinus griseus</i>	4
<b>STORKEFUGLER, CICONIIFORMES</b>	
Rørdrum, <i>Botaurus stellaris</i>	1
<b>ANDEFUGLER, ANSERIFORMES</b>	
Hvitkinngås, <i>Branta leucopsis</i>	1
Knoppsvane, <i>Cygnus olor</i>	9
Sangsvane, <i>Cygnus cygnus</i>	29
Ærfugl, <i>Somateria mollissima</i>	2
Praktærfugl, <i>Somateria spectabilis</i>	13
Stellerand, <i>Polysticta stelleri</i>	6
<b>ROVFUGLER, FALCONIFORMES</b>	
Fiskeørn, <i>Pandion haliaetus</i>	2

Tabell 1. Fortsatt fra forrige side.

<b>Art</b>	<b>Antall skrotter</b>
Vepsevåk, <i>Pernis apivorus</i>	2
Havørn, <i>Haliaeetus albicilla</i>	28
Hønsehauk, <i>Accipiter gentilis</i>	202
Spurvehauk, <i>Accipiter nisus</i>	246
Fjellvåk, <i>Buteo lagopus</i>	11
Musvåk, <i>Buteo buteo</i>	25
Kongeørn, <i>Aquila chrysaetos</i>	12
Jaktfalk, <i>Falco rusticolus</i>	3
Vandrefalk, <i>Falco peregrinus</i>	1
Lerkefalk, <i>Falco subbutco</i>	2
Dvergfalk, <i>Falco columbarius</i>	37
Tårnfalk, <i>Falco tinnunculus</i>	20
<b>TRANEFUGLER, GRUIFORMES</b>	
Trane, <i>Grus grus</i>	3
Vannrikse, <i>Rallus aquaticus</i>	1
<b>VADE-, MÅKE- og ALKEFUGLER, CHARADRIIFORMES</b>	
Kvartbekkasin, <i>Lymnocyptes minimus</i>	1
Polarjo, <i>Stercorarius pomarinus</i>	1
Fjelljo, <i>Stercorarius longicaudus</i>	2
Sildemåke, <i>Larus fuscus</i>	1
Ismåke, <i>Pagophila eburnea</i>	1
Alke, <i>Alca torda</i>	1
Lomvi, <i>Uria aalge</i>	3
Polarlomvi, <i>Uria lomvia</i>	2

Tabell 1. Fortsatt fra forrige side.

<b>Art</b>	<b>Antall skrotter</b>
<b>DUEFUGLER, COLUMBIFORMES</b>	
Duefugl (ukjent art)	1
<b>GJØKFUGLER, CUCULIFORMES</b>	
Gjøk, <i>Cuculus canorus</i>	1
<b>UGLER, STRIGIFORMES</b>	
Hubro, <i>Bubo bubo</i>	25
Hornugle, <i>Asio otus</i>	47
Jordugle, <i>Asio flammeus</i>	20
Perleugle, <i>Aegolius funereus</i>	53
Spurveugle, <i>Glaucidium passerinum</i>	21
Haukugle, <i>Surnia ulula</i>	22
Kattugle, <i>Strix aluco</i>	171
<b>SPETTEFUGLER, PICIFORMES</b>	
Gråspett, <i>Picus canus</i>	1
Svartspett, <i>Dryocopus martius</i>	5
Hvitryggspett, <i>Dendrocopos leucotos</i>	1
<b>SPURVEFUGLER, PASSERIFORMES</b>	
Nøttekråke, <i>Nucifraga caryocatactes</i>	6
Konglebit, <i>Pinicola enucleator</i>	1
Kjernebiter, <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	5

Tabell 2. Diagnoser stilt på fallvilt som inngår i prosjekt; "Fallviltbehandling - Freda arter" i 1996.

Art	Skutt	Traume	Kakeksi sult	Drukning	Infeksjons- sjukdommer	Forgiftning	Andre funn	Negative funn	Uegnet materiale
Smålom	-	-	2	4	-	-	-	2	-
Storlom	-	-	1	5	-	-	-	-	-
Islom	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Gulnebbblom	-	-	-	4	-	-	-	1	-
Toppdykker	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Grålire	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Rørdrum	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Hvitkinngås	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Knoppsvane	-	6	3	-	-	-	-	-	-
Sangsvane	-	6	14	-	2	3	-	2	2
Ærfugl	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Praktærfugl	-	2	1	9	-	-	-	1	-
Stellerand	-	-	-	5	-	-	-	-	1
Fiskeørn	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Vepsevåk	-	1	1	-	-	-	-	-	-

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>
Havørn	-	16	5	-	-	-	-	6	1
Hønsehauk	15	77	50	-	2	-	-	51	7
Spurvehauk	4	106	49	-	1	-	1	81	4
Fjellvåk	-	4	5	-	-	-	-	1	1
Musvåk	1	9	1	-	1	-	-	12	1
Kongeørn	-	4	3	-	-	-	1	4	-
Jaktfalk	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Vandrefalk	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Lerkefalk	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Dvergfalk	1	28	2	-	-	-	-	3	3
Tårnfalk	1	4	8	-	-	-	-	6	1
Trane	-	2	-	-	-	-	-	-	1
Vannrikse	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Kvartbekkasin	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Polarjo	-	-	-	1	-	-	-	-	-

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>
Fjelljo	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Sildemåke	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ismåke	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Alke	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Lomvi	-	-	1	1	-	-	-	1	-
Polarlomvi	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Duefugl	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Gjøk	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Hubro	1	9	6	-	-	-	-	9	-
Hornugle	-	30	12	-	-	-	-	5	-
Jordugle	2	8	7	-	-	-	-	2	1
Perleugle	-	17	27	-	-	-	-	7	2
Spurveugle	-	8	2	-	-	-	-	10	1
Haukugle	2	9	5	-	-	-	-	5	1
Kattugle	1	86	36	-	1	-	1	46	-



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>
Gråspett	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Svartspett	3	-	-	-	-	-	-	2	-
Hvittryggspett	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Nøttekråke	-	2	1	-	-	-	-	3	-
Konglebit	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Kjernebiter	-	2	-	-	-	-	-	1	2
<b>Totalt</b>	<b>32</b>	<b>450</b>	<b>247</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>263</b>	<b>29</b>
<b>%</b>	<b>3,0</b>	<b>41,9</b>	<b>23,0</b>	<b>3,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>24,5</b>	<b>2,7</b>

Tabell 3. Antall saker som ikke er avslutta pr. 31.12.96 (utstoppingstillatelse gitt før 1.11.96 uten at skrottene er mottatt for undersøkelse pr. 31.12.96).

Fylke	Antall ikke avslutta saker			
	Tillatelser gitt i 1993	Tillatelser gitt i 1994	Tillatelser gitt i 1995	Tillatelser gitt i 1996
Østfold	7	8	11	5
Oslo og Akershus	10	11	10	7
Hedmark	6	26	10	-
Oppland	-	4	2	-
Buskerud	20	18	39	11
Vestfold	10	6	37	-
Telemark	2	2	8	-
Aust-Agder	-	9	36	-
Vest-Agder	3	18	11	26
Rogaland	9	25	17	8
Hordaland	4	5	19	7
Sogn og Fjordane	2	4	8	1
Møre og Romsdal	3	57	36	28
Sør-Trøndelag	5	33	12	5
Nord-Trøndelag	1	-	13	3
Nordland	1	2	5	2
Troms	2	21	-	14
Finnmark	-	4	-	-
DN	-	1	2	3
<b>Totalt</b>	<b>85</b>	<b>254</b>	<b>276</b>	<b>120</b>