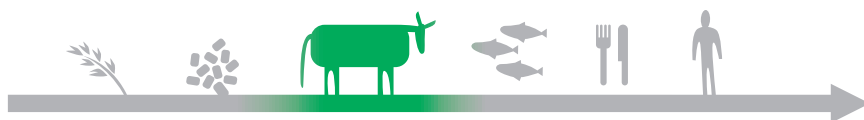


# Fallviltundersøkelser - freda arter

Rapport over undersøkt fallvilt og fallviltets dødsårsak i 2017



# Fallviltundersøkelser – freda arter

## Rapport over undersøkt fallvilt og fallviltets dødsårsak i 2017

### Innhold

1 Innledning .....	3
1.1 Prosjektets formål .....	3
1.2 Prosjektbeskrivelse .....	3
2 Materiale og metode .....	3
2.1 Prosedyre for innsamling.....	3
2.2 Patologisk undersøkelse.....	3
2.3 Rapportering .....	4
3 Resultater .....	4
3.1 Diagnoser og antall skrotter undersøkt .....	4
3.2 Skutt .....	4
3.3 Traume .....	4
3.4 Avmagring (sult) .....	5
3.5 Drukning .....	5
3.6 Infeksjonssjukdommer .....	5
3.7 Forgiftning/miljøgifter .....	5
3.8 Negative funn.....	5
3.9 Uegna materiale/ikke undersøkt .....	5
4 Preparatenes oppfølging av vilkår gitt i tillatelsene.....	6
Vedlegg 1 .....	7

#### Forfattere

Marianne Heum, Turid Vikøren, Knut Madslie

#### Oppdragsgiver



ISSN 1890-3290

© Veterinærinstituttet 2017

Foto forside: Colourbox

## 1 Innledning

Veterinærinstituttet i Oslo har siden 2003 gjennomført rutinemessig undersøkelse av fallviltskrotter fra freda fuglearter. Prosjektet gjennomføres på oppdrag fra Miljødirektoratet med kontraktsnavn "Fallviltundersøkelser» og kontraktsnummer 17070032.

### 1.1 Prosjektets formål

Prosjektets hovedformål er å kartlegge dødsårsaker hos vilt, med vekt på å avdekke ulovlig felling (skuddsår), som et ledd i en langsiktig kunnskapsoppbygging omkring biologiske faktorer og artenes demografi. Prosjektet skal videre ivareta materiale fra døde individer av vilt, med henblikk på senere analyser.

### 1.2 Prosjektbeskrivelse

Etter viltloven av 1981 er fallvilt, samt vilt som felles ulovlig, Viltfondets eiendom og Miljødirektoratet utfører de forvaltningsmessige oppgavene for fallvilt.

Miljødirektoratet behandler søknader om overdragelse av fallvilt. Registrering, søking og tildeling foregår gjennom [fallvilt databasen](#). For et utvalg av tildelingene kreves det at skrottene sendes til Veterinærinstituttet for undersøkelse.

Mottak av materiale og resultater fra undersøkelsene skal registreres i databasen, i tillegg til registrering i Veterinærinstituttets journalsystemer. Veterinærinstituttet kan fritt benytte innsendt fallvilt til andre formål, dersom ikke annet er særskilt avtalt med Miljødirektoratet.

## 2 Materiale og metode

### 2.1 Prosedyre for innsamling

Ved innsendelse er det viktig at preparantene følger instruksene "*Rutiner for innsending av skrotter til Veterinærinstituttet*" (Vedlegg 1). På den måten unngås at skrottene blir ødelagt i postgangen, forurensing av annen post med biologisk materiale, samt at forsendelsen trygt kan identifiseres ved ankomst til Veterinærinstituttet.

Fallvilt databasen er grunnlaget for Veterinærinstituttets registreringer.

### 2.2 Patologisk undersøkelse



Ved rutinemessig obduksjon av skrottene registreres kjønn, fysiologisk stadium, hold og mageinnhold (Bilde 1). Videre registreres eventuelle skader og sjukelige forandringer. Artsbestemmelsen baseres på opplysninger gitt av preparanten. På grunnlag av de funn som gjøres, vurderes behovet for mikrobiologiske, parasittologiske, histopatologiske og toksikologiske undersøkelser. Dersom undersøkelsen gir mistanke om skuddskader, foretas radiologisk undersøkelse av skroten.

Obduksjonsfunnene og resultater av eventuelle andre undersøkelser gir grunnlag for å konkludere med en sannsynlig dødsårsak. Siden skrottene har ulik grad av kadaverose (forråtnelse), er det ofte begrenset hvor egnet de er til patologiske undersøkelser, samt fastsettelse av kjønn og alder. Generelt sett er materiale som er fryst og tint flere ganger, dårlig egnet til patologi. Resultatene må derfor sees i lys av dette.

Bilde 1. Fugleskrott av havørn før patologisk undersøkelse. Foto M. Heum

## 2.3 Rapportering

All rapportering foretas løpende gjennom registrering i fallvilt databasen. Først registreres mottak av materiale, og etter den patologiske undersøkelsen registreres kjønn, fysiologisk stadium, samt antatt dødsårsak.

Veterinærinstituttet skal i tillegg levere en skriftlig årsrapport med sammenstillinger, som skal være egnet for nettpubliserings.

## 3 Resultater

### 3.1 Diagnoser og antall skrotter undersøkt

I 2017 ble det mottatt 60 fugleskrotter. Dette er et vesentlig lavere antall skrotter sammenlignet med 2016 (167) og 2015 (82). Fordeling på art og resultater av undersøkelsene (dødsårsaker) er vist i Tabell 1.

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

Tabell 1. Oversikt over diagnoser og antall fugleskrotter undersøkt i 2017.

Orden	Art	Totalt	Diagnoser						
			Skutt	Traume	Av- magring	Drukning	Infeksjon	Negative funn	Uegna/ikke undersøkt
Lommer	Storlom	1							1
Stormfugler	Havsule	1			1		1*		
Andefugler	Sangsvane	2		1			1*	1	
Vade, måke- og alkefugler	Lomvi	2				1		1	
Ugler	Tårnugle	1		1					
	Spurvugle	3		1				1	1
	Haukugle	5		5					
Rovfugler	Havørn	9	1	3	1				4
	Hønehauk	18		10	4		1 (2*)	3	
	Spurvehauk	2			1		1*		1
	Fiskeørn	1		1					
	Musvåk	3		3					
	Kongeørn	3						1	2
	Lerkefalk	1			1				
	Dvergfalk	2		2					
Vandrefalk	6		2	3		1(2*)			
<b>Totalt</b>		<b>60</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1 (7*)</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
% av totalt			1,5	48,5	18,5	1,5	1,5	12	17

\* Sekundærdiagnoser

### 3.2 Skutt

En havørn ble påvist skutt i 2017, men denne ble avlivet med skudd (Tabell 1). Dette utgjør 1,5 % av materialet. Til sammenligning ble skuddskader påvist hos 2,5 % av fuglene i 2016.

### 3.3 Traume

Traume (mekanisk skade) var den hyppigste dødsårsaken, og omfatter ca 49 % av det undersøkte materialet. De fleste fuglene ble funnet nær bebyggelse, ved kraftledninger, langs veier, og på andre lokaliteter med stor grad av menneskelig påvirkning av miljøet.

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

### 3.4 Avmagring (sult)

Avmagring ble påvist som dødsårsak hos 18,5 % av de undersøkte fuglene. I tillegg til å utgjøre en betydelig dødelighetsfaktor, er det ikke usannsynlig at avkrefteelse på grunn av sult øker mottakeligheten for sykdom, og kan gi mer risikofylt adferd. Avmagring ses også ofte sammen med høy parasittbelastning.

### 3.5 Drukning

Drukning var antatt som dødsårsak hos en av de undersøkte fuglene. Diagnosen kan være vanskelig å stille ut fra obduksjonsfunn alene. I slike tilfeller legges det vekt på funn av store væskemengder i lungene og luftsekkene, samt opplysninger gitt fra preparant (funnet i fiskegarn e.l.).

### 3.6 Infeksjonssjukdommer

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

De fleste skrottene i denne gruppen hadde parasitter som sekundærdiagnose til avmagring eller traume. Ellers ble det påvist en vandrefalk med nyredegenerasjon hos en vandrefalk.



### 3.7 Forgiftning/miljøgifter

Ingen av skrottene ble undersøkt med hensyn på miljøgifter, men lever og nyrer fra i alt 18 fugler ble tatt ut for lagring på organbank (Bilde 2).

Data om funnsted, funndato, antatt alder, kjønn, ernæringstilstand og obduksjonsfunn for fugler lagret på organbank, er registrert i Veterinærinstituttets journalsystem.

**Bilde 2.** Lever og nyre fra utvalgte fugler blir lagret på organbank for fremtidige undersøkelser. Foto: M. Heum.

Materialet omfatter alle fugler som sendes inn fra områder som inngår i "Programmet for Terrestrisk Naturovervåking" ([TOV](#)), samt alle mottatte hubroer, falker, ørner og svaner.

### 3.8 Negative funn

Hos 12 % av de undersøkte skrottene ble det ikke gjort noen sikre funn. Det foreligger derfor ikke grunnlag for å fastslå dødsårsak. Siden vi mottar bare skrottene uten skinn, hode, vinger eller nedre del av føtter, vil våre undersøkelser ikke fange opp eventuelle skader og sykdommer i disse kroppsdelene. Vi vil anta at mange av disse fuglene kan ha hatt traumatiske skader.

### 3.9 Uegna materiale/ikke undersøkt

Ti av de mottatte skrottene ble ikke undersøkt pga. manglende merking eller var uegnet for undersøkelse pga. inntørring eller forråtnelse (kadaverose).

## 4 Preparantenes oppfølging av vilkår gitt i tillatelsene

Veterinærinstituttet får inn en del skrotter som ikke er innsendingspliktig. Innsending av slikt materiale kan komme av misforståelser og usikkerhet hos preparantene omkring hvilke skrotter som er innsendingspliktige. Alle skrotter blir tatt hånd om og undersøkt likt.

**Nummer** i fallvilt databasen må følge alle skrottene som sendes inn, slik at de kan identifiseres gjennom fallvilt databasen.

Andre opplysninger trenger ikke å følge med, siden nødvendige opplysninger hentes via fallvilt databasen. Det er derfor viktig at mest mulig opplysninger legges inn i databasen for å sikre best mulig datagrunnlag for laboratorieundersøkelsene. Dette gjelder spesielt feltet "kommentar, (informasjon om fallviltet)".

Dersom fuglen er avlivet er det viktig å angi hvordan dette skjedde (skutt, injeksjon e.l.). Videre er det viktig at skrottene pakkes og sendes i henhold til "*Rutiner for innsamling av skrotter til Veterinærinstituttet*" (vedlegg)



## Vedlegg 1



Veterinærinstituttet  
Norwegian Veterinary Institute

### Rutine for innsending av skrotter til Veterinærinstituttet

#### Innpakning:

Skrottene er ofte fryst når de sendes inn, og inneholder mye vann og blod som kan lekke når de tines. Skrottene må derfor pakkes godt slik at det ikke forekommer blodsøl under postgangen. Skrottene skal pakkes inn i flere lag; papir innerst mot skrotten og flere lag plast og papir utover. Det hele pakkes til slutt i en eske.

#### Merking:

Hver enkelt skrott må merkes med nummeret fra fallviltbasen (FV...). Merkingen skal være slik at minst mulig utpakking er nødvendig for at nummeret kan leses. Hvis pakken inneholder flere skrotter skal det i tillegg helst ligge ved en liste over alle fallviltnummer pakken inneholder.

NB! Vi trenger ikke kopi av sidene fra fallviltbasen da vi har tilgang på basen selv. Merk pakken på utsiden med vilt.

#### Innsending:

Skrottene skal sendes inn med "over-natta-pakke", leveres på døra, eller på andre måter som sikrer at skrottene er oss i hende senest dagen etter at skrotten forlater preparanten.

Postens "Norgespakke" er ikke godkjent innsendingsmåte.

#### Pakken sendes til leveringsadressen:

*Veterinærinstituttet, Seksjon for patologi  
Ullevålsveien 68  
0454 OSLO*

#### Hurtigbeskrivelse:

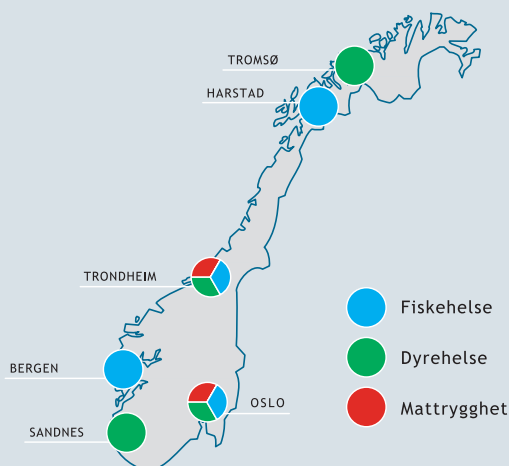
- Pakk GODT INN (Skrott-papir-flere lag plast/papir).
- Merkes med fallviltnummer.
- Legges i eske.
- Ev. liste over alle skrottene. Gjerne utenpå esken.
- Sendes med hurtigpost/over-natta-pakke (ikke Norgespakke).
- Merk pakken på utsiden med Vilt

*Faglig ambisjos, fremtidsrettet og samspillende - for én helse!*

Veterinærinstituttet er et nasjonalt forskningsinstitutt innen dyrehelse, fiskehelse, mattrygghet og fôrhygiene med uavhengig kunnskapsutvikling til myndighetene som primær oppgave.

Beredskap, diagnostikk, overvåking, referansefunksjoner, rådgivning og risikovurderinger er de viktigste virksomhetsområdene. Produkter og tjenester er resultater og rapporter fra forskning, analyser og diagnostikk, og utredninger og råd innen virksomhetsområdene. Veterinærinstituttet samarbeider med en rekke institusjoner i inn- og utland.

Veterinærinstituttet har hovedlaboratorium og administrasjon i Oslo, og regionale laboratorier i Sandnes, Bergen, Trondheim, Harstad og Tromsø.



Fiskehelse



Dyrehelse



Mattrygghet



Oslo  
postmottak@vetinst.no

Trondheim  
vit@vetinst.no

Sandnes  
vis@vetinst.no

Bergen  
post.vib@vetinst.no

Harstad  
vih@vetinst.no

Tromsø  
vitr@vetinst.no

[www.vetinst.no](http://www.vetinst.no)



**Veterinærinstituttet**  
Norwegian Veterinary Institute