

Aarhus, den 28. januar 2009  
j.nr. 55013-0014

Notat

## Vildt undersøgt ved Veterinærinstituttet i 2007

Som en del af samarbejdsaftalen mellem Skov- og Naturstyrelsen og Veterinærinstituttet udarbejdes der årligt en kortfattet rapport, der i hovedpunkter beskriver arbejdet i det forløbne år.

### Indledning

Danmarks Fødevarerforskning var i 2006 en sektorforskningsinstitution under Ministeriet for Familie og Forbrugeranliggender, men er pr. 1/1 2007 lagt sammen med Danmarks Tekniske Universitet (DTU), hvorved Danmarks Fødevarerforskning blev delt i 2 institutter, Fødevarerinstitutionen og Veterinærinstituttet. Samtidig hører Fødevarerinstitutionen og Veterinærinstituttet nu til under Videnskabsministeriet. Veterinærinstituttets opgave er at forske i fødevarerikthed, forebyggelse og bekæmpelse af husdyrsygdomme, samt zoonoser og antibiotikaresistens, og at være en del af det danske veterinære beredskab. Opgaverne løses gennem diagnostik, overvågning, forskning og rådgivning [www.vet.dtu.dk](http://www.vet.dtu.dk). Sektion for Pelsdyr og Vildtsygdomme der varetager opgaverne i forbindelse med samarbejdsaftalen med Skov- og Naturstyrelsen hører til ved Veterinærinstituttet.

Institutionen har i mere end 70 år undersøgt vildt for forekomst af sygdom med henblik på at vurdere sundhedstilstanden i dansk vildt.

### Undersøgelse af vildt

Dansk faldvildt undersøges kun ved Veterinærinstituttet, Afd. for Fjerkræ, Fisk og Pelsdyr, Sektion for pelsdyr, vildt og zoodyr, Hangøvej 2, 8200 Aarhus N. Enhver kan indsende vildt, prydfugle og fjerkræ til undersøgelse, hvorimod alle andre dyrearter skal indsendes af en dyrlæge. Vildt undersøges sædvanligvis i henhold til instituttets vurdering, og undersøgelserne er gratis for indsender. Serier af eller i øvrigt planlagte indsendelser fx i forbindelse med projektarbejde skal aftales med instituttet og særlig aftale om pris for undersøgelserne kan fastsættes.

Fugle til undersøgelse for fugleinfluenza indsendes efter aftale med Fødevarerstyrelsen. Dette sker ved at kontakte Fødevarerstyrelsens fugleinfluenza hotline på Tlf: 70 13 00 12.

### Sektion for pelsdyr, vildt og zoodyr

Afdelingen er bemandet af gruppeleder og seniorforsker Anne Sofie Hammer, dyrlæge, Ph.d. Trine Hammer Jensen (50 %) og dyrlæge Helle Juul Hansen, samt 4 laboranter.

Vildt indbragt til instituttet underkastes en standardiseret undersøgelse med udgangspunkt i den medfølgende indsendelsesseddel. Instituttets arbejde er kvalitetssikret i henhold til aftale med DANAK, akkr. nr. 413. Når undersøgelsen er afsluttet meddeles svaret skriftligt til indsenderen. Instituttet gemmer sædvanligvis ikke prøvemateriale, ligesom der af hensyn til mulig smitterisiko sædvanligvis ikke udleveres restmateriale efter overstået undersøgelse. I samarbejde med et eksternt

laboratorium i Frankrig kan sektionen få udført analyser af biologisk materiale for indhold af dels parathion, og dels en række af ”rottegiftene” (warfarin, bromadiolon etc.). Opmærksomheden henledes dog på, at disse analyser er meget omkostningstunge, hvorfor giftanalyser kun udføres på tydelig indikation.

### **Deltagelse i internationale møder**

Trine Hammer Jensen deltog i ESF-Cost workshop omhandlende ”Controlling wildlife zoonoses without eradicating the reservoir” i Edinburgh, Skotland i maj 2007.

Anne Sofie Hammer deltog i Workshopen ”Wild Animals health in countries around the Baltic Sea” i Tallinn, Estland i november 2007

Anne Sofie Hammer deltog i Årsmødet for Nordic Section af Wildlife Disease Association på Svalbard i juni 2007

Anne Sofie Hammer deltog i mødet ”Ecology and Management of Wildlife Diseases” arrangeret af European Section af Wildlife Disease Association i York, England, november 2007.

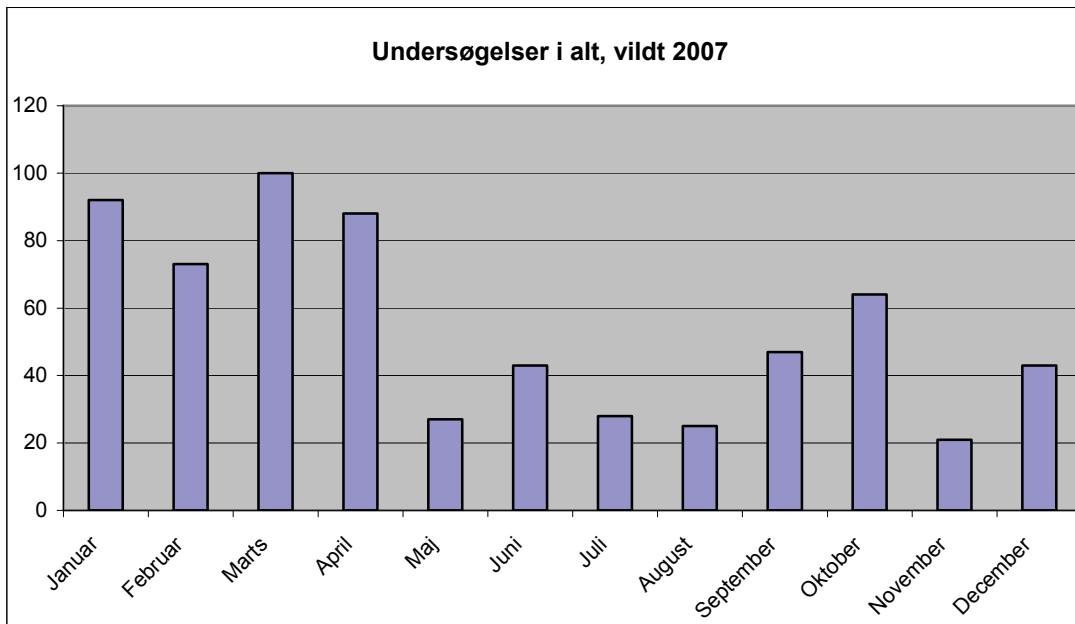
### **Afholdte kurser**

Sektionen har i 2007 afholdt 6 kurser i Hygiejne og Vildtsygdomme for jægere. Fra januar 2006 blev EU forordning nr. 853/2004 ang. hygiejnebestemmelser for animalske fødevarer taget i anvendelse. Den danske implementering betyder, at jægere fremover skal tilbydes efteruddannelse i hygiejne og vildtsygdomme. Kravet om uddannelse gælder foreløbig kun for jægere, der markedsfører vildt til vildthåndteringsvirksomheder eller har videresalg af større mængder vildt, men ikke når vildt nedlægges til brug i egen husholdning.

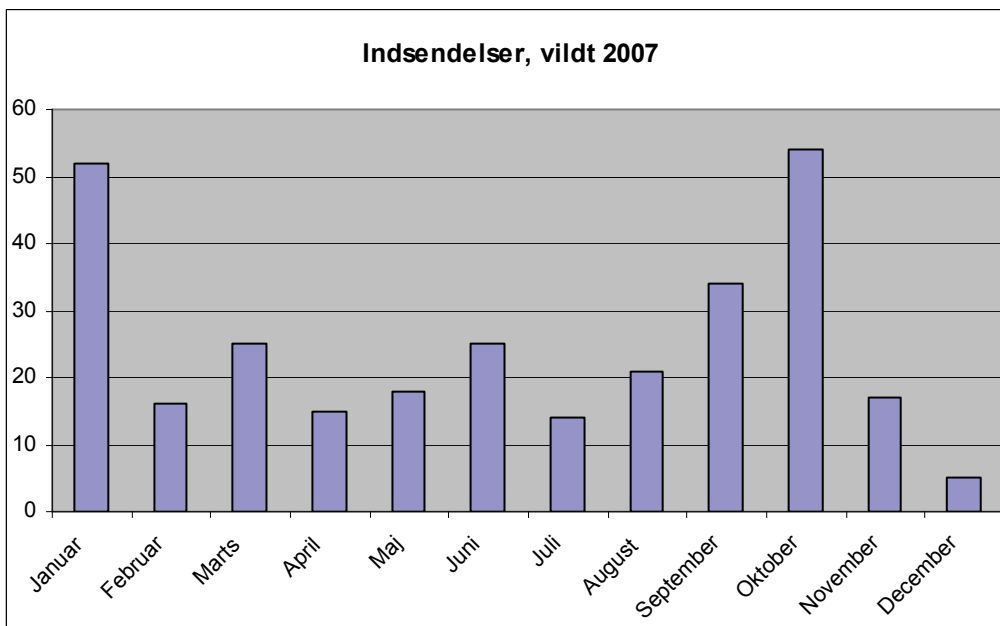
### **Undersøgt vildt i 2007**

I 2007 blev der indsendt kadavere af 290 pattedyr, 368 fugle samt 11 organer og lignende småprøver fra vildt til instituttet, i alt 669 dyr og småprøver.

Som det fremgår af figur 1 og 2, var indsendelserne ikke jævnt fordelt over året. Det høje antal indsendelser i efteråret (figur 2) skyldes sandsynligvis jagtsæsonen.



**Figur 1: Undersøgelser på vildt udført af instituttet 2007, inkl. undersøgelser for fugleinfluenza.**



**Figur 2. Indsendt vildt (kadavere og organer) undersøgt ved Veterinærinstituttet i 2007. Der var i alt 296 indsendelser (ekskl. vildt til undersøgelse for fugleinfluenza og vildt undersøgt i forbindelse med projekter).**

De indsendte kadavere og organer blev foruden obduktion og hertil hørende histopatologisk (mikroskopisk) undersøgelse underkastet en række yderligere undersøgelser, som vist i tabel 1.

**Tabel 1. Antallet af de i 2007 udførte bakteriologiske undersøgelser, histologiske undersøgelser, salmonelladyrkninger, virusundersøgelser (fugleinfluenza), plasmacytoseundersøgelser (mår dyr), distemperundersøgelser (mår dyr og andre rovdyr samt sæler), parasitologiske undersøgelser samt toksikologiske undersøgelser (fugle).**

Bakteriologiske undersøgelser	Histologiske undersøgelser	Parasitologiske undersøgelser	Salmonella- dyrkning	Salmonella positive	Fugleinfluenza (AIV)	AIV positive	Plasmacytose- undersøgelser	Plasmacytose- positive	Distemperundersøgelser	Distemperpositive
430	317	499	124	25	234	0	91	0	106	0

**Tabel 2. Resultatet af de toksikologiske undersøgelser i 2007 hos vilde fugle.**

Art	Botulisme påvist	Botulisme ikke påvist
Troldand		1
Svane		1
Ederfugl		1
Blishøne	2	
And		2
Gråand	1	

Af 218 indsendte fugle til overvågning for fugleinfluenza var de 43 rovfugle og 125 svømmefugle.

## Resultater

I dette afsnit knyttes veterinærfaglige kommentarer til udvalgte arter undersøgt i 2007.

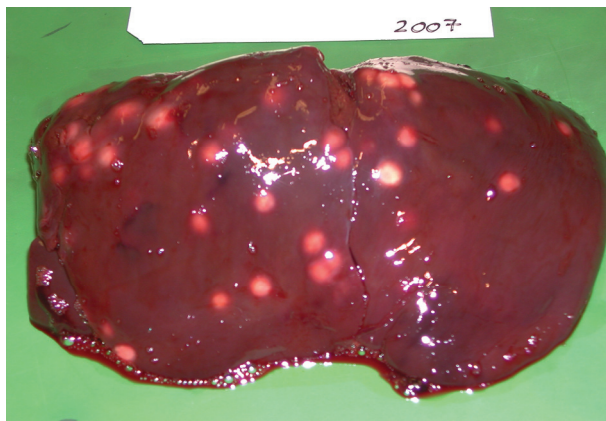
### *Rådyr*

I 2007 blev indsendt 15 rådyr, samt organer fra 4 rådyr til undersøgelse. Størstedelen af de indsendte dyr var afmagrede og moderat inficerede med parasitter. En del af rådyrene havde hårløse partier på grund af kløe og selvtraumatisering som følge af infektion med pelslus. Seks rådyr var inficeret med lungeorm og en stor del af disse havde kronisk lungebetændelse som følge heraf. Seks af de indsendte rådyr var massivt inficeret med indvoldsorm

Rådyrbestanden på nogen lokaliteter i Danmark er meget tæt, og det kan være grunden til, at vi ser mange massive infektioner med indvoldsorm og pelslus. En tæt bestand af dyr øger smittepresset og stresser det enkelte dyr, da det skal bruge mere tid på territorialkampe med deraf følgende risiko for

skader og mindre tid til fødesøgning. Samtidig smitter dyrene hinanden mere intensivt med forskellige snyltere.

To rådyr var døde som følge af Yersiniose. Yersiniose er en bakterieinfektion forårsaget af forurenede foder eller vand. Infektionen forårsager oftest sygdom i lever og tarm. I reglen er sygdomsforløbet kort og med dødeligt udfald. *Yersinia* smitter sædvanligvis ikke til mennesker, men dyr, der lider af sygdommen, er uegnede til konsum. Yersiniose forekommer lejlighedsvist i den danske vildtfauna. Der kan ses øget forekomst af sygdommen omkring fodringssteder, fordi der her kan ske smitte ved direkte og indirekte kontakt mellem dyrene.



**Figur 3: Lever fra rådyr med talrige processer forårsaget af bakteriel infektion med *Yersinia*.**

Tre dyr var døde som følge af ydre vold (trafikdræbte) og yderligere et dyr havde sår, formodentlig som følge af territorialkampe.

Hos et rådyr fandtes en byld i huden. I bylden var der rester af en træsplint, som formodentlig har penetreret huden og dannet indgangsport for bakterievækst. Der sås også sarcocystose hos dette dyr. Sarcocystose er en sygdom forårsaget af encellede parasitter, der kaldes *Sarcocystis* og som er meget udbredt blandt danske rådyr. Dyr og mennesker kan inficeres ved at indtage materiale, der er forurenede med inficeret fæces eller kød fra inficerede dyr. Hos rådyr er cysterne meget små og kan som regel kun påvises ved undersøgelse i mikroskop.

Af andre lejlighedsfund hos rådyr indsendt i 2007 kan nævnes fire rådyr med bakteriel lungebetændelse og/eller blodforgiftning og et rådyr med meningitis.

Der blev kun modtaget to dyr fra Fyn i 2007. De patologiske fund i disse dyr var lejlighedsfund, som ikke kunne relateres til den øgede dødelighed blandt rådyr på Fyn i perioden 2004-2007. Mundtlige beretninger fra vildtforvaltere tyder dog på, at rådyrbestande i denne del af landet stadig er påvirket af sygdom, der forårsager afmagring og diarre.

### ***Dådyr, kronstyr og sika***

Sektion for Pelsdyr og Vildtsygdomme modtog i 2007 et kadaver af dådyr fra Marselisborg Skovpark. Dådyret var død som følge af tarmslyng.

Der blev modtaget et kadaver af en kronhjort, som var død som følge af ydre vold (ramt af bil og herefter skudt med pistol). I øvrigt modtog sektionen et stykke hud fra en kronhjort. Denne hud havde forandringer forårsaget af bindevævssorm (*Onchocerca*). Infektion med bindevævssorm forårsager knudeagtige dannelser på ryg og flanker af kronstyr.

### **Kanin**

Det må formodes, at der ikke har været særlige sygdomsproblemer blandt de vilde kaniner i 2007, da vi ikke har modtaget vilde kaniner til undersøgelse. Bessætninger med tamkaniner i hele landet var i efteråret ramt af udbrud af den smitsomme kaninpest. Især kaniner på Sjælland var hårdt ramt. Der blev registreret 141 udbrud af kaninpest hos tamkaniner i 2007. Der blev ikke påvist udbrud hos vildkanin.

### **Hare**

I 2007 har instituttet modtaget 20 harer. I 18 af de indsendte harer fandtes varierende grader af parasitbelastning, 7 led af massiv parasitinfektion og var samtidig afmagrede. De hyppigst påviste parasitter var coccidier, som er encellede tarmparasitter, der ved massiv infektion kan medføre alvorlig tarmbetændelse.

Pseudotuberkulose, forårsaget af bakterien *Yersinia pseudotuberculosis*, er en smitsom sygdom, der kan forårsage massive dødsfald blandt harer. I 2007 har instituttet modtaget 2 harer med pseudotuberkulose. Der er i 2007 påvist Pasteurellose hos 4 harer. Pasteurellose forårsages af infektion med bakterien *Pasteurella multocida* og resulterer i lunge- og leverbetændelse og blodforgiftning hos harer.

Sygdomsforandringerne ved Pseudotuberkulose og Pasteurellose kommer oftest til udtryk som små hvidgullige bylder/pletter spredt i organerne. Tilsvarende sygdomsforandringer forårsages af infektion med bakterien *Francisella tularensis*, som forekommer hyppigt blandt harer i Sverige. I Danmark har tularæmi ikke hidtil været et problem, og diagnosen er heller ikke stillet på harer i 2007, men i de seneste år har flere danskere fået stillet diagnosen tularæmi. Det er derfor vigtigt, at der opfordres til at indsende syge harer til undersøgelse, i særdeleshed, når der observeres hvidgullige pletter i organerne.



**Figur 4: Lunge fra hare med massiv lokaliseret lungebetændelse forårsaget af bakteriel infektion (Pasteurellose).**

Der er påvist Akut Haredød hos 4 harer i 2007. Sygdommen er forårsaget af et calicivirus, og er smitsomt for andre harer. Sygdommen kan bevirke ændret adfærd, hvorved harerne blandt andet



mister deres naturlige skyhed overfor mennesker. Sygdommen kan hverken behandles eller forebygges.



**Figur 5: Lever fra hare, død af Akut haredød. Der ses muskatnødsteget og leveren er svullen og sprød.**

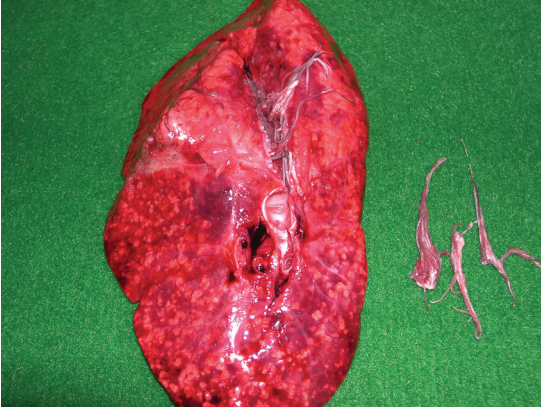
Derudover er der fundet forskellige uspecifikke infektionssygdomme hos harer: bl.a. lungebetændelse, leverbetændelse, blodforgiftning, livmoderbetændelse og tarmbetændelse.

### ***Havpattedyr***

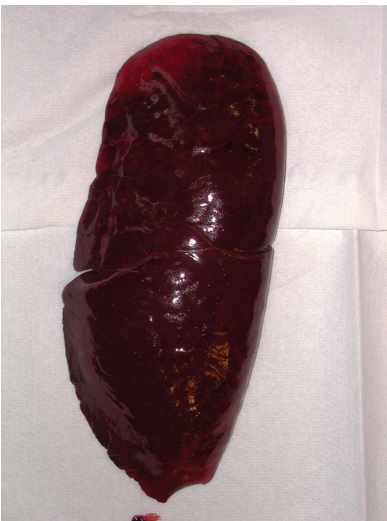
I 2007 observeredes der forøget dødelighed blandt spættede sæler på Anholt og Hesselø. Vores indledende undersøgelser tydede på, at sælerne igen var ramt af sælpest. Imidlertid kunne de udvidede undersøgelser ikke bekræfte diagnosen. Derfor arbejder vi stadigvæk med at analysere prøver fra sælerne for at identificere dødsårsagen.

I øvrigt har sektionen undersøgt flere spættede sælunger, hvoraf 6 var afmagrede og døde/aflivet på grund af formodet separation fra moderen. Hos yderligere 2 sælunger fandtes henholdsvis en større byld og blærebetændelse.

I efteråret modtog vi 1 sæl fra Anholt, som havde lungeorm i alvorlig grad. Desuden har vi obduceret 2 voksne sæler, disse havde hhv. lever- og urinvejsproblemer. I alt blev 20 spættede sæler og 1 delfin obduceret i 2007.



**Figur 7: Sællunge, de større luftvejsforgreninger fyldt med lungeorm.**



**Figur 8: Lunge fra sæl fra Anholt i sommer. Lungen er meget mørkere rød end normalt.**

En strandet delfin havde cystiske forandringer i binyrene, og der blev ved dyrkning fra organerne påvist vibriose (infektion med bakterien *Vibrio*).



**Figur 6: Delfin modtaget til obduktion vinteren 2007.**



### **Ræv**

Der blev i alt modtaget 14 ræve i 2007. Der blev ikke påvist *Sarcoptes scabiei* (skabmider) i nogen af de indsendte ræve. Mundtlige beretninger fra vildtforvaltere i Jylland og på Sjælland, tyder imidlertid på at skab stadig forekommer i disse områder.

Rævens lille bændelorm (*Echinococcus multilocularis*) blev ikke påvist hos ræve i 2007. Sidst denne parasit blev påvist i Danmark var i 2001. Der blev påvist varierende grader af parasitinfektioner hos 12 af de indsendte ræve. 2 ræve havde massive parasitinfektioner, og nogle ræve havde mange forskellige parasitter. Der blev påvist lungeorm i 2 ræve samt massiv infektion med ikter i en ræv fra Fanø. Hundens spoleorm *Toxocara canis* blev påvist i 3 ræve.

I 7 af de indsendte ræve blev endvidere konstateret mild til moderat kronisk lungebetændelse og bronchitis.

### **Mårdyr**

I 2007 blev der undersøgt 137 mårdyr. Endvidere blev der modtaget 6 blodprøver fra mårdyr (3 mink, 2 mår og 1 ilder) i forbindelse med et projekt om overvågning af vilde mårdyr i Danmark. 33 mårdyr var indsendt (5 husmår, 2 ildere, 23 mink, 1 odder og 2 grævlinger). Derudover blev der undersøgt 104 oddere i samarbejde med DMU, disse dyr blev undersøgt for hvalpesyge og plasmacytose med negativt resultat samt for parasitter. Der blev påvist lungeorm hos 1 odder, og 6 oddere var lavgradigt inficerede med forskellige tarmparasitter.

21 vilde mink, 1 ilder og 1 husmår blev undersøgt for trikiner og fundet negative. Endvidere blev 2 mink, 2 husmår og 2 ildere undersøgt for plasmacytose og hvalpesyge og fundet fri for disse sygdomme. De 2 mink blev endvidere testet for mink virusenteritis med negativt resultat.

Hos en grævling blev påvist lungebetændelse og leverbetændelse forårsaget af *Yersinia spp.* En anden grævling var død som følge af påkørsel. En husmår var indsendt med mistanke om skab. Ved undersøgelse af mårens hud og pels kunne skabmider ikke påvises, men der fandtes lavgradig infektion med pelsmider. Endelig fandtes en husmår samt en ung odder døde som følge af ydre vold, formentlig påkørsel.

### **Bæver**

En bæverunge blev modtaget til undersøgelse i 2007. Ungen havde brækket ryggen og havde massive indre blødninger, foreneligt med at den var blevet bidt ihjel af en hund. Der blev ikke fundet sygdomsmæssige forandringer eller parasitter.

### **Pindsvin**

Der blev i 2007 undersøgt 72 pindsvin. Stort set alle pindsvin var indsendt fra plejestationer. Pindsvinene havde ofte tarmbetændelse og/eller lungebetændelse. Ofte skyldes sygdommen massiv infektion med lungeorm og/eller tarmparasitter. Der blev også påvist infektion med bakterien *Salmonella enteritidis* hos 12 pindsvin. De påviste salmonellabakterier er zoonotiske, og fundene giver også i år anledning til særlig opmærksomhed på pindsvin fra plejestationer i forbindelse med genudsætning af pindsvin. Derudover fandtes enkelte pindsvin med blodforgiftning forårsaget af

forskellige bakterier og en mindre del af pindsvinene må formodes at være omkommet som følge af sult og almen svækkelse. 1 pindsvin var dødt af akut yverbetændelse, 1 pindsvin havde livmoderbetændelse og hos 2 pindsvin blev påvist nyrebetændelse. 2 pindsvin var døde som følge af ydre vold (påkørsel). Hos et pindsvin blev flere akutte blødende mavesår påvist som sandsynlig dødsårsag, muligvis forårsaget af *Campylobacter jejuni*. *Campylobacter* er ligesom *Salmonella* en zoonose og kan således smitte til mennesker.

Der er i øjeblikket ved at blive udarbejdet en artikel omhandlende problematikken om *Salmonella* hos pindsvin.



**Figur 9:** Pindsvin med Salmonellose (infektion med *Salmonella enteritidis*). Der ses massiv nekrotiserende tarm- og leverbetændelse.

### ***Mus og rotter***

Der blev i 2007 modtaget 1 vild mus til undersøgelse uden sygdomsmæssige forandringer. Der blev ikke modtaget nogen rotter i 2007.

### ***Egern***

I 2007 har vi modtaget 5 egern. 1 egern var dødt som følge af ydre vold og var samtidig massivt inficeret med parasitter. Hos 4 egernunger fra samme kuld kunne ikke påvises specifikke sygdomsmæssige forandringer, men ungerne var afmagrede og var sandsynligvis døde af sult og almen svækkelse.

### ***Flagermus***

Vi har modtaget 1 flagermus, der er blevet undersøgt for rabies på Veterinærinstituttets afdeling på Lindholm med negativt resultat.

### **Agerhøne og fasan**

Vurderet ud fra antallet af agerhøns og fasaner modtaget til obduktion og undersøgelse har der ikke i 2007 været nogen særlig dødelighed blandt disse fugle. Der blev i 2007 kun modtaget 1 fasan til undersøgelse. Denne var blevet skudt og havde knudeagtige processer i hovedet og på benene, sandsynligvis udgående fra lymfesystemet i huden. Det var ikke muligt at påvise poxvirus hos den indsendte fasan.

Aviær influenza blev ikke påvist hos agerhøns og fasaner i 2007.



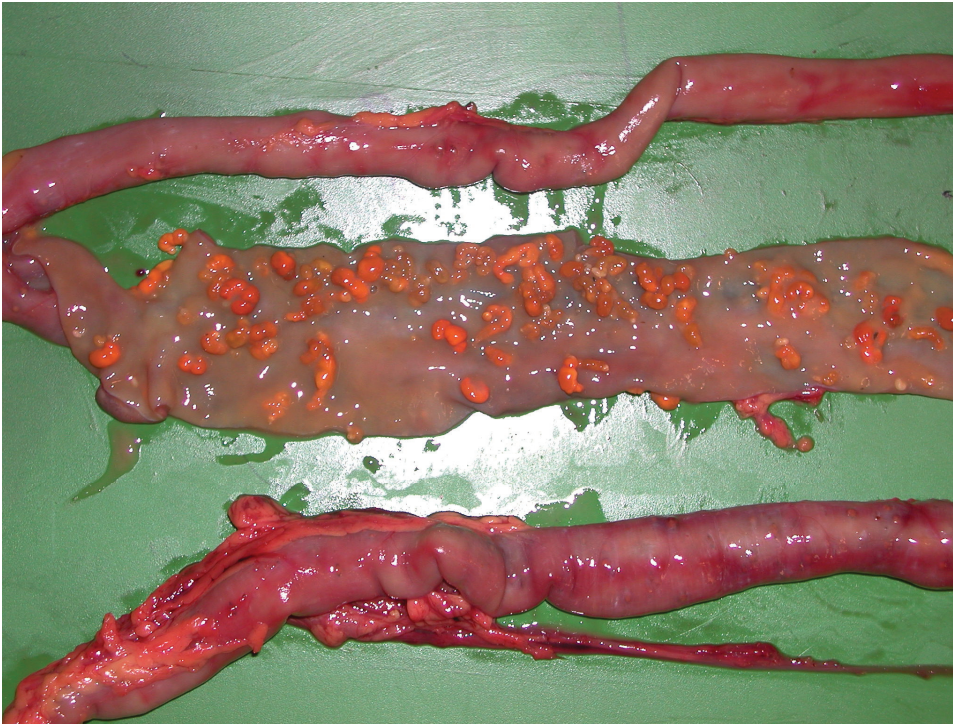
**Figur 10:** Hudlæsioner på foden af fasan med tumorlignende processer.

### **And og gås**

Der blev modtaget 6 ænder, 15 ederfugle og 3 blichøns til undersøgelse. Hos 2 blichøns og 1 gråand blev fundet toxin fra *Clostridium botulinum* (pølseforgiftning). *Clostridium botulinum* er en bakterie, der trives under iltfrie forhold og som findes bl.a. i døde dyr, der kan ligge på søbundene. Der skal meget små mængder toxin til at forårsage dødsfald og forløbet er akut progredierende lammelse i musklerne, der til sidst rammer åndedrætsmuskulaturen, og dermed kvæler fuglen. Der blev konstateret bughulebetændelse og massiv infektion med ikter hos 1 blichøne. 1 troldand blev ligeledes fundet massivt inficeret med ikter samt bænelorm. 3 ænder, som ikke kunne nærmere artsbestemmes, havde lever- eller tarmbetændelse.

Der blev i 2007 konstateret unormal høj dødelighed i ederfuglebestanden. De fleste af de ederfugle, som blev undersøgt på instituttet, var afmagrede og med varierende infektionsgrader af flere forskellige endoparasitter. Især kradsere af arten *Profilicollis botulus* – en tarmorm, som kan forårsage tarmbetændelse – fandtes i massive mængder hos flere af ederfuglene. Det er muligt, at en forringelse af ederfuglenes fødegrundlag har svækket dem og gjort dem mere modtagelige for parasitter med forøget dødelighed til følge. En ederfugl fra Grønland blev indsendt med henblik på undersøgelse for fugleinfluenza og fuglekolera. Fuglen blev fundet negativ for begge dele, derimod blev der påvist bughulebetændelse og efterfølgende blodforgiftning som følge af et æg, der var gået i stykker i bughulen.

Der blev ikke fundet svømmefugle positive for højpatogen aviær influenza i 2007.



**Figur 11: Tarmparasitten *Profilicollis botulus* i tyndtarm fra ederfugl.**

### ***Svane***

I 2007 blev der i alt undersøgt 15 svaner. De fleste af svanerne var inficerede med parasitter, især ikter, og havde tarm- og/eller leverbetændelse. Hos 3 svaner blev der påvist luftsæks- eller lungebetændelse som følge af infektion med svampen *Aspergillus*. En svane var død af hjertesæksbetændelse og en anden var død af hjertesvigt som følge af degeneration af hjertemuskulaturen – en tilstand, som kan udløses af stress eller vitaminmangel. Ingen svaner blev fundet positive for højpatogen aviær influenza.

### ***Alkefugl og skarv***

25 alke og 2 lomvier blev undersøgt i 2007 i samarbejde med DMU som følge af meldinger om forøget dødelighed blandt alke. En stor del af fuglene var afmagrede og inficerede med coccidier. Endvidere blev en indsendt alk og en lunde undersøgt uden specifikke sygdomstegn, men fundet afmagrede og sandsynligvis døde af sult og almen svækkelse. Det er således muligt, at årsager til den øgede dødelighed blandt alkefugle ligesom for ederfuglene skal søges i ændringer i fuglenes fødegrundlag.

Der blev desuden modtaget 3 skarver til undersøgelse. Den ene havde leverbetændelse og var inficeret med ikter og blindtarmsorm, de 2 andre skarver var uegnet til undersøgelse på grund af fremskreden forrådnelse.

Aviær influenza blev ikke påvist hos alkefugle eller skarver i 2007.

### ***Måge***

Der var indsendt 2 sølvmåger og 1 terne til obduktion i 2007. Hos ternen og den ene sølvmåge blev påvist infektion med *Salmonella Typhimurium*. Den anden sølvmåge var død som følge af påkørsel.

Der blev ikke fundet måger positive for højpatogen aviær influenza i 2007.



## **Due**

Vi har modtaget 20 ringduer til undersøgelse i 2007. Hos 15 af duerne blev der påvist sygdommen ”gul knop”, som forårsages af den encellede parasit *Trichomonas gallinae*. Sygdommen medfører dannelse af massive, svampede belæggninger i mundhule og svælg, og fuglene dør ofte af sult eller kvæles, fordi foder sætter sig fast i svælg og spiserør. Infektionen kan ses hos flere fuglearter, men forekommer i Danmark hyppigst hos vilde duer blandt hvilke der nogle vintre kan ses ret udbredte dødsfald.

Hos 1 due blev konstateret leverbetændelse og massiv infektion med coccidier. 2 duer var døde som følge af ydre vold, den ene på grund af påflyvning og den anden formentlig på grund af angreb fra et rovdyr.

Endelig blev der hos 2 indsendte duer konstateret infektion med poxvirus (duekopper).

Der blev ikke fundet duer positive for højpatogen aviær influenza i 2007.



**Figur 12: Knudeagtige dannelser på fødderne hos ringdue med duekopper.**

## **Rovfugl og ugle**

Der blev i 2007 modtaget 8 rovfugle (3 musvåger, 1 spurvehøg, 1 rørhøg, 1 tårnfalk, 2 røde glenter) og 1 skovhornugle til obduktion.

Af de 3 musvåger var de 2 afmagrede og formentlig døde af sult og almen svækkelse, den ene sikkert som følge af en vingefraktur. Hos den tredje musvåge blev påvist lunge- og luftsæksbetændelse som følge af infektion med *Aspergillus*.

Spurvehøgen var død som følge af ydre vold (påkørsel, påflyvning).

Rørhøgen var afmagret og inficeret med ikter og hårorm. Den var sandsynligvis død af sult og almen svækkelse.

Tårnfalken var afmagret og sandsynligvis død af leverbetændelse.

Den ene glente var massivt inficeret med coccidier og var sandsynligvis død som følge af ydre vold. Den anden glente var afmagret og formentlig død efter længere tids sult og almen svækkelse. Der blev påvist enkelte hagl i underhuden hos denne fugl, men da de ikke var forbundet med større vævsskade, har de formentlig ikke været årsag til fuglens død.



På grund af fremskreden forrådnelse var det ikke muligt at undersøge skovhornuglen.

Der blev ikke fundet rovfugle eller ugler positive for højpatogen aviær influenza i 2007.

### **Øvrige fugle**

I 2007 har vi modtaget 28 spurvefugle (9 grønsiskener, 3 grønirisker, 2 skovspurve, 2 dompapper, 1 kvækerfinke, 6 landsvaler, 5 råger/alliker) samt 1 flagspætte til undersøgelse. Sidstnævnte kunne ikke undersøges på grund af fremskreden forrådnelse. En råge var død på grund af ydre vold, sandsynligvis påkørsel. De øvrige råger/alliker samt 6 landsvaleunger var alle afmagrede og formentlig døde som følge af sult og almen svækkelse. Hos de resterende 17 spurvefugle blev påvist Salmonellose, forårsaget af infektion med *Salmonella typhimurium*.

Ingen fugle i gruppen af øvrige fugle blev fundet positive for højpatogen aviær influenza i 2007.

### **Konklusion**

Der er fortsat en meget stor artsdiversitet i det undersøgte materiale, og instituttet glæder sig over dette. For at opretholde bredden i undersøgelserne, kræves der en konstant indsendelsesfrekvens fra naturinteresserede, ornitologer, landmænd, dyrlæger, jægere og professionelle naturforvaltere. Sektionen holder derfor årligt foredrag om vildtrelaterede sygdomme og meddeler undervisning om sundhed og sygdom hos vildt for at udbrede interesse for og viden om fagområdet og skærpe interessen for at indsende yderligere materiale til undersøgelse.

Anne Sofie Hammer, Seniorforsker  
Helle Juul Hansen, dyrlæge  
Trine Hammer Jensen, Ph.d., dyrlæge