

# Dødsårsaker hos Maine Coon, Norsk Skogkatt og Sibirkatt

av Maine Coon Lovers and Breeders (MCO-LaB).

August 2012.

*I perioden mars, april, mai og halve juni 2012 har Maine Coon Lovers and Breeders samlet inn informasjon om dødsårsakene hos Maine Coon, Sibirkatt og Norsk Skogkatt fra katteeiere. Målet var å se om det var noen dominerende dødsårsaker blant rasene og om de var rasebettinget eller felles for disse tre rasene. Det ble registrert 180 katter, hvorav 153 var Maine Coon, 25 Norsk Skogkatt og 2 sibirkatter.*

## Metode

Metoden som ble brukt var i form av spørreundersøkelse. Vi lagde et nettbasert skjema hvor man kunne anonymt registrere rase, dødsårsak, alder og om katten ble obdusert. Fordelen og ulemper ved dette vil gås gjennom i diskusjonsbiten.

Registreringene ble automatisk lagret i en database, og da undersøkelsen ble avsluttet, ble hele skjemaet og muligheten for fler registreringer stoppet. Dataene ble hentet ut av databasen og ble behandlet. Alle registreringene ble gjennomgått og gruppert slik at det skulle bli et lettere helhetsbilde både å jobbe med og forstå. Hver gruppe ble behandlet hver for seg for å se hva som dominerte innad. Alle de dominerende dødsårsakene innen hver gruppe ble så sammenlignet med hverandre.

Siden undersøkelsen inneholder tre raser ble også disse sammenlignet mot hverandre på de overgående punktene for å se om det er en sammenheng eller ikke. Dersom det man fant en sammenheng ville alle rasene bli behandlet som én, slik at sammenligningsgrunnlaget for sykdommer ble større.

## Resultat

Dødsårsakene ble gruppert i 9 hovedgrupper med totalt 35 undergrupper, og totalt var det 59 ulike dødsårsaker. De 9 hovedgruppene er Annet, Bakterie/Virus, Immunsvikt, Kreft, Operasjonskomplikasjoner, Organsvikt, Ulykke, Underutvikling og Ukjent.

Av de 180 registreringene var det 2 sibirkatter, 25 Norsk Skogkatt og 153 Maine Coon. Resultatene fordeler seg slik:

### **Sibirkatt:**

Siden det var såpass få Sibirkatter med i undersøkelsen, vil ikke de kunne gi til noe reell informasjon om rasen, og blir derfor ikke med videre i denne undersøkelsen. Den ene døde av FIP, den andre av

påkjørsel.

### **Norsk Skogkatt:**

Dødsårsakene blant Norsk skogkatt fordelte seg slik:

- 7 stk i kategorien bakterie/virus (28%)
- 1 stk immunsvikt (4%), 3 stk kreft (12%)
- 1 stk operasjonskomplikasjon (4%)
- 7 stk organsvikt (28%)
- 3 stk ulykke (12%)
- 3 stk ukjent (12%)

Bakterie/virus og organsvikt er altså like dominerende på denne rasen.

Dødsårsaken blant bakterie/virus var i alle tilfeller (100%) FIP

Blant organsvikt var fordelingen slik:

- 3 HCM (42,9%)
- 1 nyresvikt (14,3%)
- 1 fettlever (14,3%)
- 1 leversvikt (14,3%)
- 1 blodpropp (14,3%)

Blant de andre kategoriene er det ikke noen større fellesnevnerer på dødsårsak, og dermed heller ikke bearbeidet nærmere.

### **Maine Coon**

Blant de 153 registreringene av Maine Coon var fordelingen slik:

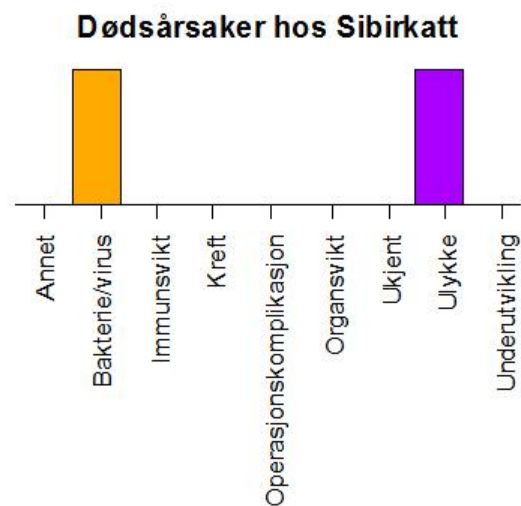
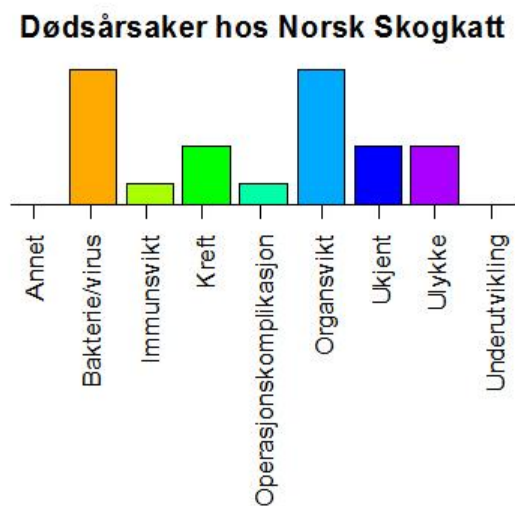
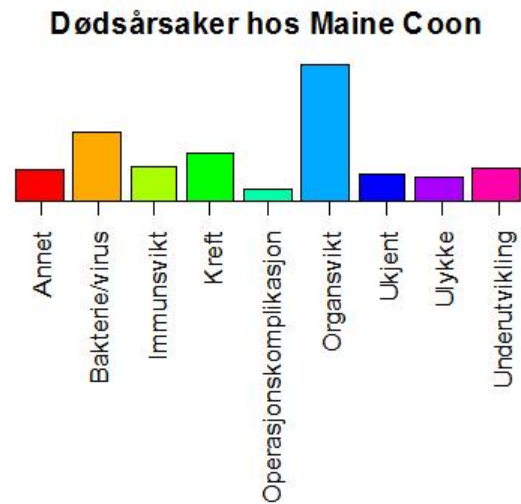
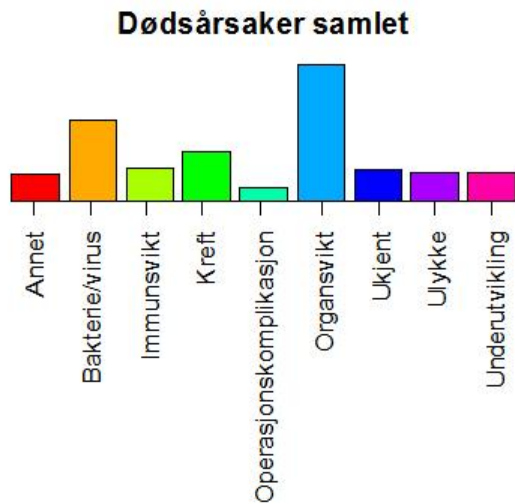
- 51 tilfeller av organsvikt (33,33%)
- 26 registreringer på bakterie/virus (16,99%)
- 18 tilfeller av kreft (11,76%)
- 12 underutviklede (7,84%)
- 13 registreringer på immunsvikt (8,49%)
- 11 registreringer på Annet (7,19%)
- 11 ukjente (7,19%)
- 7 dødsfall grunnet ulykke (4,58%)
- 4 operasjonskomplikasjoner (2,61%).

Organsvikt, som dominerer her, er gruppert etter ulike organsystemer:

- Fordøyelsessystem (3stk - 5,88%)
- Respirasjonssystem (1stk - 1,96%)
- Sirkulasjonssystem (27stk - 52,94%)
- Urinsystem (19stk - 37,25%)
- Ukjent (1stk - 1,96%).

Blant nestdominerende, bakterie/virus, fremkommer:

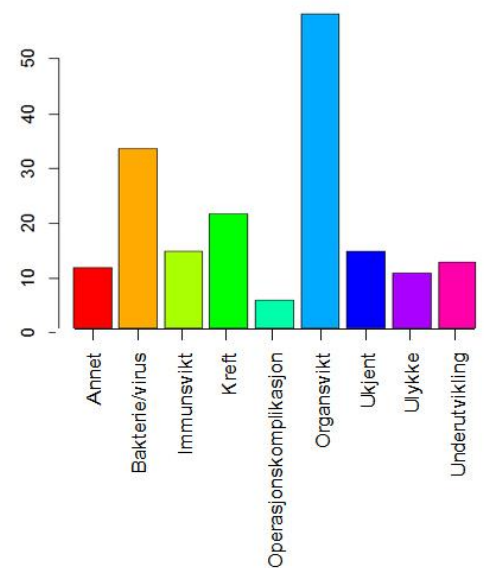
- 17 registreringer av FIP (65%) (virus)
- 6 stk e. coli (23,08%) (bakterie)
- 2 toxoplasmose (7,7%) (bakterie)
- 1 Calicivirus (3,85%) (virus)



Resultatene på Maine Coon og Norsk skogkatt er såpass like at de forskjellene man ser, kan skyldes tilfeldigheter. Det er tross alt bare 25 registrerte Norsk skogkatt, og det er for lite til å kunne si med sikkerhet at disse tallene er korrekte. Men til tross for dette ser man store likheter mellom de to rasene og vi kan derfor anta at det ikke er noe rasebetingede forskjeller. Fra nå vil undersøkelsen slå sammen Norsk Skogkatt og Maine Coon for å lage et enda større datagrunnlag. Det er nå totalt 178 katter i undersøkelsen.

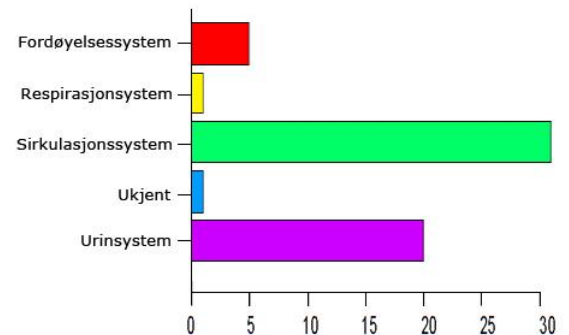
I den dominerende kategorien Organsvikt er det 1 tilfelle av respirasjonssystem hvor det var kollaps av luftrør. 31 tilfeller ble gruppert til sirkulasjonssystemet, hvor det var 5 tilfeller av blodpropp, 12 tilfeller av HCM, 3 hjerneblødninger, 8 hjertesvikt, 1 hull i hjerte og 2 sirkulasjonssvikt. Det var 20 tilfeller relatert til urinsystemet, hvorav 18 var nyresvikt og ett tilfelle av PKD, som også er en form for nyresvikt. Det siste tilfellet av urinsystemet var en tilbakevendende urinretensjon. Videre ble det registrert 5 tilfeller relatert til fordøyelsessystemet, hvorav 3 var tarminvaginasjon, og to relatert til lever (1 leversvikt og 1 fettlever). Til slutt var det registrert ett tilfelle av uspesifisert organkollaps (ukjent kategori). Gjennomsnittlig levealder til hovedkategorien organsvikt var 4.7 år, mens middelerdien lå på 4 år nøyaktig. Middelerdi er mer å stole på enn gjennomsnitt, fordi gjennomsnittet kan dras veldig i én retning dersom en av registreringene avviker veldig. Middelerdi lar seg ikke påvirke av slike avvik. Middelerdien til respirasjon-, urin-, sirkulasjon-, og fordøyelsessystemet, var henholdsvis 3 år, 5.5 år, 3 år, og 1.4 år. Gjennomsnittet lå på henholdsvis 3.0 år, 6.4 år, 3.6 år, og 4.1 år.

Dødsårsaker hos Norsk Skogkatt og Maine Coon



I den nestdominerende gruppen, bakterie/virus, er det 8 tilfeller av bakterierelatert sykdom (6 e.coli, 2 toxoplasrose). Gjennomsnittlig levealder i denne kategorien er 6.8 dager, mens middelerdien ligger på 7 dager. Resterende 25 tilfeller er gruppert til virusykdommer, hvorav 24 er FIP. Den siste døde av calicivirus. Gjennomsnittlig levealder for kattene som døde av disse virusene, var 1.1 år, mens middelerdien lå på nøyaktig 1 år.

Organsvikt hos maine coon og norsk skogkatt



Tredje dominerende dødsårsakskategori er kreft. Der var det 11 tilfeller med uspesifisert kreft, 2 i lymfesystem, 5 i organsystemet (bukhule, tarm og lever), og 2 i sansesytemet (øye + øre). Gjennomsnittlig levealder blant kreftrammede katter var 4.1 år, mens middelerdien lå på 2 år. Det er altså noen tilfeller med gamle katter som drar statistikken oppover, mens flesteparten tross alt døde ved 2-års alder.

De neste kategoriene ligger veldig jevnt; annet, immunsvikt, ukjent, ulykke og underutvikling. Organkomplikasjoner kommer nederst på listen, og for detaljer på disse områdene henviser vi til vedlegget hvor alle dødsårsakene er listet.

Dersom man ser kun på selve dødsårsaken utenfor noen kategori, er det FIP som er dominerende med sine 25 tilfeller (inkludert sibirkatt). Her ble 21 stk obdusert. Neste på listen er da nyresvikt med 18 tilfeller, hvorav kun 4 ble obdusert. Tredje på listen er HCM, 12 tilfeller hvor 7 av dem ble obdusert. Hjertesvikt kommer på fjerdeplass med 8 tilfeller, hvorav 5 ble obdusert. HCM er en form

for hjertesvikt, og dersom man slår disse to sammen, vil man totalt få 20 tilfeller, dette gjør såfall hjertesvikt til den nest dominerende dødsårsaken etter FIP. Det ble registrert 14 tilfeller med ukjent dødsårsak, hvorav kun 2 ble obdusert. Totalt ble 88 katter obdusert, 92 ble ikke obdusert.

## Diskusjon

Det er en utfordring å behandle data som dette på en korrekt måte, siden mye er overlappende og også flere mulige forklaringer. Under halvparten av kattene er obdusert, noe som betyr at over halvparten kan ha misvisende dødsårsaker. I noen tilfeller er det helt problemfritt å diagnostisere uten obduksjon, men i mange andre tilfeller igjen, er en obduksjon svært nødvendig for å ikke feildiagnostisere. Derfor er vi nødt til å ta alle tilfeller som ikke er obdusert med en litt større klype salt enn ellers. Men det er likevel ingen grunn til å forkaste data, da det fremdeles kan ligge verdifull informasjon i dem. Obduksjonsstatistikken forteller oss også noe om praktiseringen av obdusering, og der ser vi altså en overvekt av ikke-obduserte tilfeller. Obdusering er en verdifull metode for å oppnå mer kunnskap rundt dødsfallet, og anbefales av både veterinærer og forsikringselskaper.

Utfordring nr to, som kanskje også er den viktigste, er å gruppere data. Her vil det nok også være individuelle meninger som påvirker hvordan «riktig» gruppering er, og med såpass flytende overganger er det nok heller ikke noen fasit om hva som egentlig er korrekt. Vi har likevel prøvd etter beste evne å kategorisere det slik at det både blir lett forståelig, og slik at ikke for mye sklir over i hverandre. Vi har prøvd å sortere etter fysiologiske egenskaper så grovt som mulig, men samtidig nøyaktig nok for å få fram detaljer og nyanseringer. Gruppering er svært viktig for å kunne danne seg et bilde av en helhet, for dersom hver dødsårsak skal kategoriseres som en egen, vil det være vanskelig å se om det er noe system. Vi tar forbehold om at noen kan være uenige i vår gruppering, men ett sted måtte vi sette grensene, og da ble de så her. Som nevnt tidligere, er dødsårsakene kategorisert først i 9 hovedgrupper med totalt 35 undergrupper, og totalt var det 59 ulike dødsårsaker. De 9 hovedgruppene er Annet, Bakterie/Virus, Immunsvikt, Kreft, Operasjonskomplikasjoner, Organsvikt, Ulykke, Underutvikling og Ukjent. Vi skal nå gå gjennom de mest dominerende.

### Hjertesvikt og FIP

Av de 59 registrerte ulike dødsårsakene, ville man i teorien forvente en prosent på 3.05 pr sykdom dersom ingen dominerte og alt var jevnt fordelt. Men som nevnt er det ikke realistisk å se på hver dødsårsak som en separat årsak uten sammenheng med annet. Det er heller ikke realistisk å se på hver kategori som dominerende, da innholdet av kategoriene kan være svært ulike i mangfold. Dette har vi tydelig sett i forbindelse med organsvikt. Organsvikt dominerer tydelig over alle andre kategorier, og inkluderer alt fra nyresvikt og hjertesvikt til tarminvaginasjoner. Det er altså en stor kategori noe som gjør at man vil forvente at den også inneholder mye. Derfor var det viktig å spesifisere nærmere med underkategorier, og da i de ulike organsystemene for å se hva som kan dominere der. Der skilte sirkulasjonssystemet tydelig ut med hele 31 tilfeller. Det er ingen annen undergruppe som overgår dette. På andreplass kommer virussykdommer (som i all hovedsak er FIP) og så organsvikt i urinsystemet (i alle hovedsak nyresvikt). Utfordringen med sirkulasjonssystemet er om den skal sees på som en enhet eller om den bør grupperes videre. Den inneholder 6 ulike dødsårsaker, og noen av dem er svært relaterte. Listet opp er dødsårsakene blodpropp, HCM,

hjertesvikt, hjerneblødning, og hull i hjertet. De tre første er svært nærliggende. Blodpropp er en kjent konsekvens av HCM og HCM er en form for hjertesvikt. En katt kan ikke ha HCM uten å ha hjertesvikt, og dersom den dør av HCM, så dør den pga blodpropp. Med andre ord vil altså en katt som er registrert med dødsårsak HCM, også ha dødd av både blodpropp, hjertesvikt. Dette betyr at hver av disse dødsårsakene er såpass knyttet til hverandre, at ved å se på dem som separate dødsårsaker kan være en klar feilkilde. Vi vil derfor slå disse tre sammen nå, gruppert som hjertesvikt, og de utgjør nå en totalt på 14,05% (25 tilfeller). Dette er nå hakket mer dominerende enn FIP som har 24 tilfeller (13,5%). Den marginale forskjellen mellom disse to nå dominerende dødsårsakene er ikke betydelig nok til å si at den ene dominerer over den andre, men vi kan konkludere med at FIP og hjertesvikt er de to dominerende dødsårsakene hos Maine Coon og Norsk Skogkatt med hele 27.22 %.

Grupperingen vi har gjort vil altså inneholde både «regler» vi har satt, og avvik fra «reglene» for å spesifisere de ulike tilfellene slik at sammenhengen og troverdigheten blir størst mulig. Dette påvirkes av hvor mye informasjon vi har om de ulike dødsårsakene og også hvor mye dødsårsakene henger sammen.

### **Kreft**

Den neste dødsårsaken som skiller seg ut er kreft. Her er det 12 av 21 tilfeller som ikke har spesifisert hva slags type kreft, og med en så stor andel uspesifisert, vil de spesifiserte miste sin verdi. Derfor ser vi på alle som én uspesifisert gruppe som kun har kreft som fellesnevner. Disse 21 tilfellene utgjør en total på 11.80 %.

### **Nyresvikt**

Deretter kommer så nyresvikt med 10.11 % av alle dødsfallene. Her har vi valgt å ekskludere det ene tilfellet av PKD siden det er en såpass konkret sykdom som knyttes ned til kun ett gen. Denne katten var også obdusert, og vi anser derfor dødsårsaken som sikker. Vi har heller ikke vurdert forskjellene mellom akutt og kronisk nyresvikt, og heller ikke eventuelle kjente årsaker bak nyresvikten, siden det var svært få spesifiserte dødsårsaker. Videre er obduksjonsraten relativt lav, noe som gir rom for mye feilinformasjon på årsaker bak selve nyresvikten. Kun 4 av 18 tilfeller ble obdusert.

### **Immunsvikt**

En annen vanskelig gruppe å plassere er den vi har kalt Immunsvikt. Her finnes det meste av hva som er relatert til infeksjonssykdommer, og dødsårsaker som FIP og e.coli kunne nok fint vært plassert her. Likevel valgte vi å plassere de utenfor da dette er veldig konkrete bakterier/virus, mens infeksjonssykdommer ellers kan være så mangt. I denne gruppen finner vi alt fra livmorsbetennelse, tannkjøttbetennelse, lungebetennelse etc. Hver for seg er ikke dødsårsakene noe som helst dominerende, og sammen utgjør de en prosent på 9,55 %. Hos katter med dårlig immunforsvar vil dette være en kategori som lett blir påvirket, og det kan være en fin gruppe å se på som en helhet dersom man skal vurdere immunforsvar. Men av dødsårsakene i denne kategorien, er det ingen underkategori som skiller seg bemerkelsesverdig ut, og dermed heller ikke et organ som virker spesielt utsatt på dødsstatistikken.

### **Annet**

Av andre dødsårsaker er det ikke mye som skiller seg særlig ut. Selv om resterende er gruppert i egne

kategorier, kan de i stor grad bare grupperes som «annet». Den mest dominerende gruppen der er ukjent, og inneholder 14 registrerte tilfeller (7,88 %), videre er det underutviklede fostre, altså kattunger som enten er dødfødt eller født med «skavanker» som har gjort at de har dødd i svært ung alder. Den gruppen teller 12 individer (6,74 %). Det er 10 tilfeller av ulykker (5,62 %), 5 operasjonskomplikasjoner (2,81 %), og 11 tilfeller av «annet». I den gruppen finnes resterende dødsårsaker som ikke har kunnet blitt plassert i noen av de andre kategoriene. Det er heller ingen underkategori som overgår 2 tilfeller, og de har derfor heller ikke fått noen egne kategorier.

Alle disse dødsårsakene er såpass sjeldne, og såpass spredt i type at det meste her kan sees på som tilfeldigheter og uflaks. Av de mer dominerende dødsårsakene derimot, er det nok ikke tilfeldigheter og uflaks som ligger bak. Der er det trolig mye knyttet til gener, og som da viser oss hva disse kattenerasene er utsatt for. Ved forebyggende avl er det altså viktigere å fokusere på disse vanlige sykdommene fremfor det som faller under kategorien «annet».

### **Alder**

Når man gjør en undersøkelse som dette, kan det være en fin måte å finne ut hvordan alder og dødsårsaker henger sammen. Det er derimot ingen god måte å finne ut gjennomsnittlig levealder til rasen. Årsaken til det er mange, men først og fremst fordi Maine Coon, som er den rasen som har deltatt i størst grad, er relativt ny i Norge, og at det er først de siste årene rasen har vært så populær som det den er nå. Dette betyr at det ikke finnes så mange veldig gamle katter i Norge, men til gjengjeld finnes det mange veldig unge katter. Og jo fler katter som finnes, jo fler dør – antallet døde katter henger sammen med antallet levende katter. Dermed vil også flesteparten av alle registreringer være av relativt unge katter, og gjennomsnittlig dødsalder vil bli svært lav. I tillegg til dette så er det mer naturlig for folk å registrere dødsårsaker hos katter som har dødd av noe unaturlig, dvs ikke alderdom. Dette gjør at forholdet mellom lav og høy alder blir feil, og vil også gjøre at den gjennomsnittlige levealderen blir lavere enn hva som egentlig er realiteten. I denne undersøkelsen var alderen 2,95 år. Men selv om dette tallet er mer misvisende enn korrekt, kan likevel alderen på de ulike dødsårsakene fortelle oss mye. Vi kan se hvilke aldersgrupper som er mest utsatt for de ulike typer sykdommer og kategorier. Vi ser at katter dødd av bakteriesykdommer som e.coli og toxoplasmosis, ble kun 1 uke gamle, mens gjennomsnittet på virussykdommer som FIP var ett år. Andre dødsårsaker relatert til immunsvikt, lå medianen på 2 år. Blant organsviktene lå medianen på 4 år, og de ulike underkategoriene var forholdsvis fordøyelsessystem (1,5 år), respirasjonssystem (3 år), sirkulasjonssystem (3 år), urinsystem (5,5 år). Blant de som døde av kreft lå medianen på 3 år. Medianen av alderen på underutviklede individer lå på 2,5 dager, mens ulykke relaterte dødsfall lå på 4 år. I kategorien «annet» lå medianen på 1 år, og ukjente dødsårsaker var 1 år. Her kan man se hvordan ulike kategorier har store forskjeller fra hverandre hva som angår levealder.

Alt i alt kan vi si at uavhengig av dødsårsak i denne undersøkelsen, så er alderen forholdsvis lav. Vi kan dog anta at realiteten er noe høyere enn hva tallene her frembringer, både innad i hver gruppe (noen mer enn andre), men særlig totalen.

### **Potensielle feilkilder**

Det er mange feilkilder man må vurdere når man gjør en undersøkelse som dette. Størst av alt er de

potensielle feilkilder som automatisk kommer når det er en frivillig spørreundersøkelse. Dette er at folk holder tilbake visse typer informasjon, det er bare enkelte målgrupper man når fram til samt hukommelse.

Dersom det er svært tabubelagte temaer, risikerer man at de blir utelatt ved en undersøkelse som dette. Det var derfor vi valgte å gjøre undersøkelsen anonym, og vi håper derfor at vi har greid å unngå den type feilkilde. Anonymisering bringer derimot et nytt problem, og det er at vi ikke har hatt noen mulighet til å dobbeltsjekke registreringene. Det kan dermed være usanne data, doblede eller utelatte. Her har vi ingen annen mulighet enn å stole på de som har deltatt, og at dataene som er registrert er så korrekte som mulig. Likevel anser vi det som en større gevinst å ha en anonym undersøkelse, fordi flere da vil delta, enn sikkerheten i å ha en ikke-anonym undersøkelse. Vi tror dessuten at de som har villet være med, har svart etter beste evne, og viktigheten av å ha nok data kan ikke understrekes nok.

Neste punkt er målgrupper. Vi valgte å lage en nettbasert undersøkelse, fordi det er enklere og raskere å delta på for folk flest. Dog er ikke alle like komfortable med bruk av pc, og man vil kanskje i større grad nå fram til en yngre målgruppe enn om man ikke hadde tatt det via nett. Dette kan muligens ha påvirket gjennomsnittlig alder på kattene i undersøkelsen, da de eldste kattene naturlig nok ikke har tilhørt de yngste eierne. Vi håper ikke dette har hatt en avgjørende påvirkning. Innen målgrupper er det også visse type personer som er mer interessert i å delta i slike undersøkelser enn andre. Dette kan påvirke i form av at noen type registreringer kan bli overrepresentert, men trolig ikke i noen særlig betydningsfull grad på en undersøkelse som denne.

Det siste punktet under feilkilder ved frivillig spørreundersøkelser er hukommelse. Menneskets hukommelse er ikke perfekt, og det kan påvirke både i form av at folk registrerer feil, men også at folk lar vær å registrere fordi de ikke husker nøyaktig. Dette gjelder særlig de som døde for lenge siden.

## Konklusjon

Det vi har sett i denne undersøkelsen er at de mest dominerende dødsårsakene er svikt i sirkulasjonssystemet. Det innebærer hjertesvikt, hcm og blodpropp. Nestdominerende er FIP, men det er bare en hårfin forskjell mellom de to (ett individ), og kan skyldes tilfeldigheter. Derfor har vi valgt å se på de to dødsårsakene sammen som de to dominerende. Som nr 3 på lista kommer kreft.



## Appendix

| Hovedgruppe                       | Undergruppe                | Dødsårsak  | Total %   |
|-----------------------------------|----------------------------|--|---|
| Organsvikt<br>(58)                | Fordøyelsessystem<br>(5)   | Tarminvaginasjon (3)   | 1,69 %  |
|                                   |                            | Fettlever (1)  | 0,56 %  |
|                                   |                            | Leversvikt (1)   | 0,56 %  |
|                                   | Respirasjonssystem<br>(1)  | Organkollaps luftrør (1)   | 0,56 %  |
|                                   | Sirkulasjonssystem<br>(31) | Hjertesvikt (25)<br><i>Blodpropp (5)</i><br><i>HCM (12)</i><br><i>Hjertesvikt uspesifisert (8)</i>                   | 14,05 %<br>(0,56 %)<br>(6,74 %)<br>(4,49 %)             |
|                                   |                            | Hjerneblødning (3)   | 1,69 %  |
|                                   |                            | Hull i hjertet (1)   | 0,56 %  |
|                                   |                            | Sirkulasjonssvikt (2)  | 1,12 %  |
|                                   | Urinsystem<br>(20)         | Nyresvikt (18)   | 10,11 %   |
|                                   |                            | PKD (1)  | 0,56 %  |
| Tilbakevendende urinretensjon (1) |                            | 0,56 %   |   |
| Ukjent<br>(1)                     | Organkollaps (1)           | 0,56 %   |   |
| Bakterie/Virus<br>(33)            | Bakterie<br>(8)            | E. coli (6)  | 3,37 %  |
|                                   |                            | Toxoplasmose (2)   | 1,12 %  |
|                                   | Virus<br>(25)              | Calicivirus (1)  | 0,56 %  |
|                                   |                            | FIP (24)   | 13,48 %   |
| Kreft<br>(21)                     | Kreft<br>(21)              | Kreft (21)<br><i>Lymfesystem (2)</i><br><i>Organsystem (5)</i><br><i>Sansesystem (2)</i><br><i>Uspesifisert (12)</i> | 11,80 %<br>(1,12 %)<br>(2,81 %)<br>(1,12 %)<br>(6,74 %) |
| Immunsvikt<br>(14)                | Allergi<br>(1)             | Allergi uspesifisert (1)   | 0,56 %  |
|                                   | Forplantning<br>(2)        | Livmorbetennelse (2)   | 1,12 %  |
|                                   | Organsystem<br>(5)         | Tarminfeksjon (2)  | 1,12 %  |
|                                   |                            | Akutt bukspyttkjertelbetennelse (1)  | 0,56 %  |
|                                   |                            | Lungebetennelse (2)  | 1,12 %  |
|                                   | Tannkjøtt<br>(3)           | Tannkjøttbetennelse (3)  | 1,69 %  |
|                                   | Sansesystem<br>(2)         | Betennelse i perifere nerver (1)   | 0,56 %  |
|                                   |                            | Ørebetennelse (1)  | 0,56 %  |
| Ukjent<br>(1)                     | Infeksjon uspesifisert (1) | 0,56 %   |   |
| Ukjent<br>(14)                    | Ukjent<br>(14)             | Ukjent (14)  | 7,87 %  |
| Underutviklet<br>(12)             | Dødfødt<br>(5)             | Dødfødt (5)  | 2,81 %  |
|                                   | Underutviklet<br>(7)       | Fordøyelsesproblemer (1)   | 0,56 %  |
|                                   |                            | Flatbryst (2)  | 1,12 %  |
|                                   |                            | Ganespalte (1)   | 0,56 %  |
|                                   |                            | Underutviklede lunger (1)  | 0,56 %  |
|                                   |                            | Underutviklet brystben (1)   | 0,56 %  |
| Deformert (1)                     | 0,56 %                     |  |   |

|                                    |                           |                                      |        |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------|
| Ulykke<br>(10)                     | Ulykke<br>(10)            | Påkjørsel (4)                        | 2,25 % |
|                                    |                           | Benbrudd (1)                         | 0,56 % |
|                                    |                           | Forgiftet (1)                        | 0,56 % |
|                                    |                           | Insektstikk (1)                      | 0,56 % |
|                                    |                           | Ulykke uspesifisert (3)              | 1,86 % |
| Annet<br>(11)                      | Fordøyelse<br>(3)         | Kronisk diare (2)                    | 1,12 % |
|                                    |                           | Tarmslyng (1)                        | 0,56 % |
|                                    | Forplantning<br>(2)       | Uterustorsjon (2)                    | 1,12 % |
|                                    | Muskelatur<br>(1)         | SMA (1)                              | 0,56 % |
|                                    | Skjelett<br>(2)           | Pateurella (1)                       | 0,56 % |
|                                    |                           | Scoliose (1)                         | 0,56 % |
|                                    | Tempetament<br>(1)        | Dårlig temperament (1)               | 0,56 % |
|                                    | Annet/Uspesifisert<br>(2) | Anemi uspesifisert (1)               | 0,56 % |
|                                    |                           | Indre blødninger uspesifisert (1)    | 0,56 % |
| Operasjons-<br>komplikasjon<br>(5) | Forplantning<br>(3)       | Kastrering (2)                       | 1,12 % |
|                                    |                           | Keisersnitt (1)                      | 0,56 % |
|                                    | Annet<br>(2)              | Væske i bukhulen etter operasjon (1) | 0,56 % |
|                                    |                           | Tålte ikke narkose (1)               | 0,56 % |