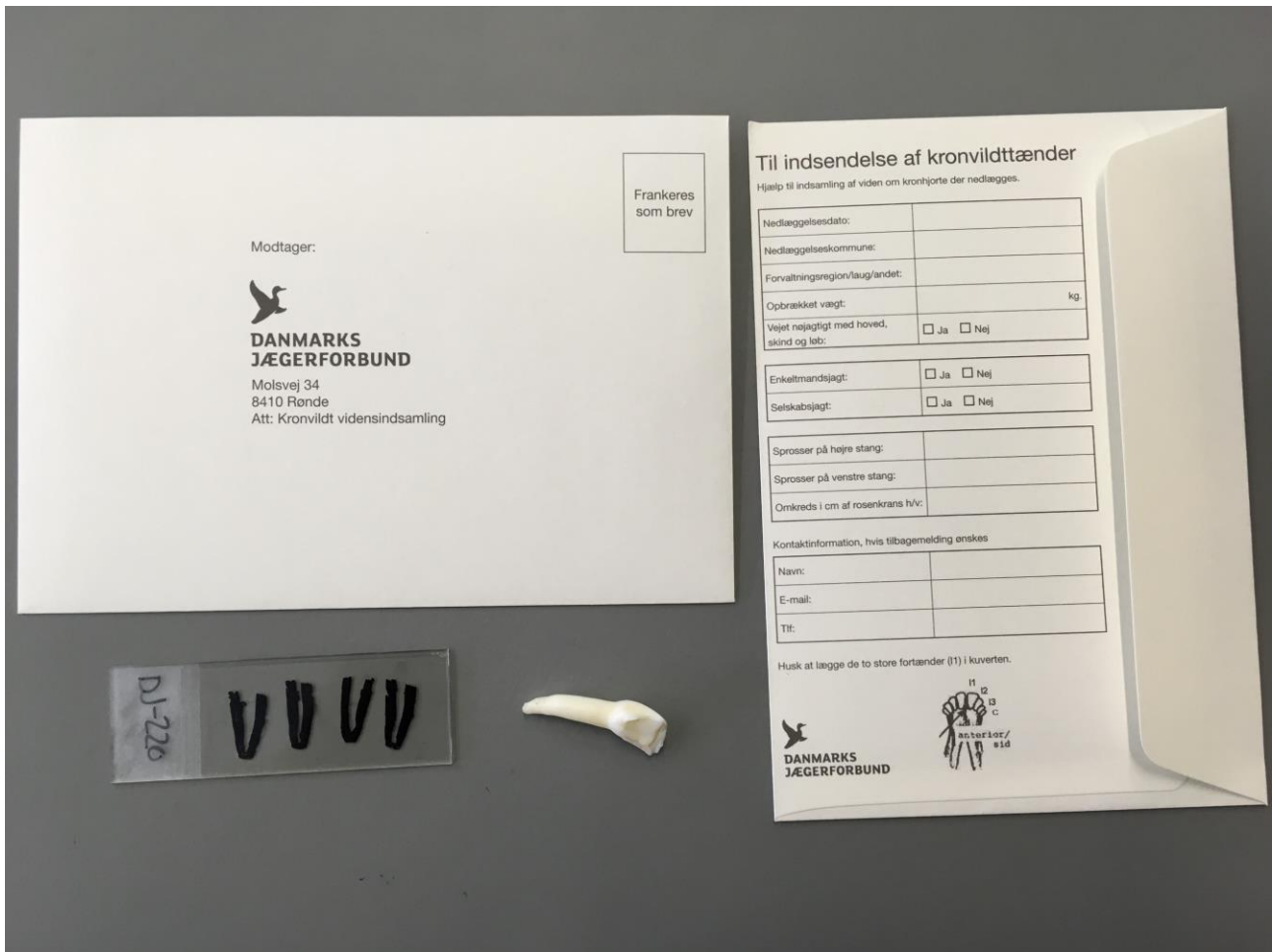




DANMARKS  
JÆGERFORBUND

## DJ-Fagrapport



## Resultater fra monitorering af kronhjorteudbyttet 2017/18



## KOLOFON

<b>Forfatter:</b>	Mads Flinterup og Jesper Kjær Illemann
<b>Foto:</b>	Danmarks Jægerforbund
<b>Udgivelsesår:</b>	2018
<b>Redaktion:</b>	Niels Søndergaard
<b>Faglig kommentering:</b>	Lars Haugaard, Institut for Bioscience, AU.
<b>Udgiver:</b>	Danmarks Jægerforbund, Molsvej 34 3410 Rønde Tlf.: 8888 7500 E-mail: <a href="mailto:post@jaegerne.dk">post@jaegerne.dk</a> <a href="http://www.jaegerforbundet.dk">www.jaegerforbundet.dk</a>
<b>Finansiering:</b>	Rapporten udgives som et led i projekt Monitering af kronhjorteudbyttet. Projektet finansieres af Miljøstyrelsen.
<b>ISBN</b>	978-87-93612-05-01

2. udgang - mindre sproglige ændringer på side 16, 18 og 19.

# INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Resume .....	4
2 Indledning .....	5
3 Data fra i alt 193 dyr indleveret .....	5
4 Aldersfordeling .....	6
5 Vægt .....	7
6 Gevir .....	8
7 Dødsårsag .....	9
8 Måned.....	9
9 Sammenstilling af to års frivillig indsamling .....	11
10 Tandsnitmetodens usikkerhed .....	12
11 Geviret som Trofæ .....	13
12 Diskussion.....	15
13 Strategi for fremadrettet indsamling.....	18
14 Referencer.....	19



## 1 RESUME

I efteråret 2017 indførte Miljø- og Fødevarerministeren en ny forvaltningsramme for Danmarks kronvildt.

Målet var at sikre en mere naturlig bestandssammensætning. Det har hidtil været en stor udfordring, at der nedlægges for få hundy og kalve, og at der generelt er for få modne hjorte i landets bestande. En moden hjort forstås ved en alder på minimum 8 år. Det er først ved den alder, at hjortene for alvor har konsolideret deres styrke.

Der blev derfor indført en kraftig minimering af jagten på hjorte større end spidshjort. For at overvåge effekten af disse ændringer blev det besluttet at monitere kronhjorteudbyttet via en frivillig indsamling af materiale om de nedlagte hjorte. Det vigtigste element var en aldersvurdering af hver enkelt hjort ved hjælp af tandsnitsmetoden. Det er kun hjorte ældre end spidshjort, der indgår i undersøgelsen.

Fra jagtsæsonen 2017/18 blev der i alt indsendt 193 kronvildttænder fra landets jægere. Ifølge vildtudbyttestatistikken er der i alt nedlagt 1852 hjorte i sæsonen.

Af de 193 indsendte tænder (hvoraf 7 ikke kunne aldersbestemmes) var der i alt 12 hjorte på mindst 8 år. Langt hovedparten af de undersøgte hjorte var imidlertid mellem 2 og 5 år gamle.

Et af resultaterne af undersøgelsen er, at der ikke er en sammenhæng mellem hjortens alder og antal sprosser. Rigtig mange hjorte har attråværdige trofæer som mellemaldrende hjorte. Måske er den jagtlige efterstræbelse så stor, at meget få hjorte når at blive modne.

Aldersvurderingen af de indsendte tænder bliver foretaget via optælling af tandcement-åringer i tandrødderne. Denne metode er behæftet med en mindre usikkerhed, men er suverænt den mest sikre metode til aldersbestemmelse af det store hjortevildt.

Nærværende undersøgelse kun betragtes som en stikprøve af det samlede udbytte. Et fuldt oplyst beslutningsgrundlag kan kun tilvejebringes ved indsamling af materiale fra alle nedlagte hjorte over en årrække.

## 2 INDLEDNING

Jagt er den største dødelighedsfaktor hos kronvildt og formentlig i særdeleshed hos hjorte. Derfor er jagten styrende for aldersfordelingen blandt handyrene i vores kronvildtbestande. At der er en politisk udfordring omkring køns- og alderssammensætningen i vores regionale og lokale kronvildtbestande er et faktum. En af de største udfordringer er at sikre, at flere hjorte opnår en moden alder, hvilket vil sige mindst 8 år. Hvor stor en andel af bestandene, der udgøres af sådanne modne hjorte vides ikke, men da en del af kronvildtbestanden årligt nedlægges ved jagt, vil informationer herfra over tid være med til at give et billede af dynamikken i den levende bestand.

Viden er grundlag for kvalificerede beslutninger. Derfor igangsatte Jægerforbundet i 2016, på frivillig basis, en indsamling af kæber fra nedlagte kronhjorte for derved at få et bedre indblik i aldersfordelingen af de kronhjorte, som jægerne nedlægger. Med virkning fra 1. september 2017 indførte daværende Miljø- og Fødevarerminister Esben Lunde Larsen (V) en ny forvaltningsramme for kronvildtet i Danmark. Et af de værktøjer, der blev taget i brug, var op mod en halvering af jagttiden på kronhjorte. Som et led i overvågningen af effekten af ændringerne, besluttede Esben Lunde Larsen at bevillige finansiering af midler til en monitoring af kronhjortedybyttet via frivillig indsamling af materiale fra og om de nedlagte kronhjorte. Nærværende fagrapport er således første del i denne monitoring.

## 3 DATA FRA I ALT 193 DYR INDLEVERET

I alt blev indsendt data fra 193 kron dyr, hvoraf 192 var hjorte, af disse var to nedlagt i udlandet. I alt 177 af de indleverede hjorte var skudt eller på anden vis forendt i jagtsæsonen 2017/18.

Tabel 1 - Svarprocent på de indleverede kæber.

Kategori	Oplysning	Andel besvaret
Vægt	Vejet nøjagtigt	34%
	Vægt oplyst	54%
Med fortænder		98%
Dødsårsag	Jagtform	76%
	Forklaring	80%
Gevir	Sprosser	75%
	Rosenkrans	67%
Geografi	Kommune	87%
	Forvaltningsregion	90%
Tidspunkt	Dato	78%
	Måned	82%
	Jagtsæson	98%

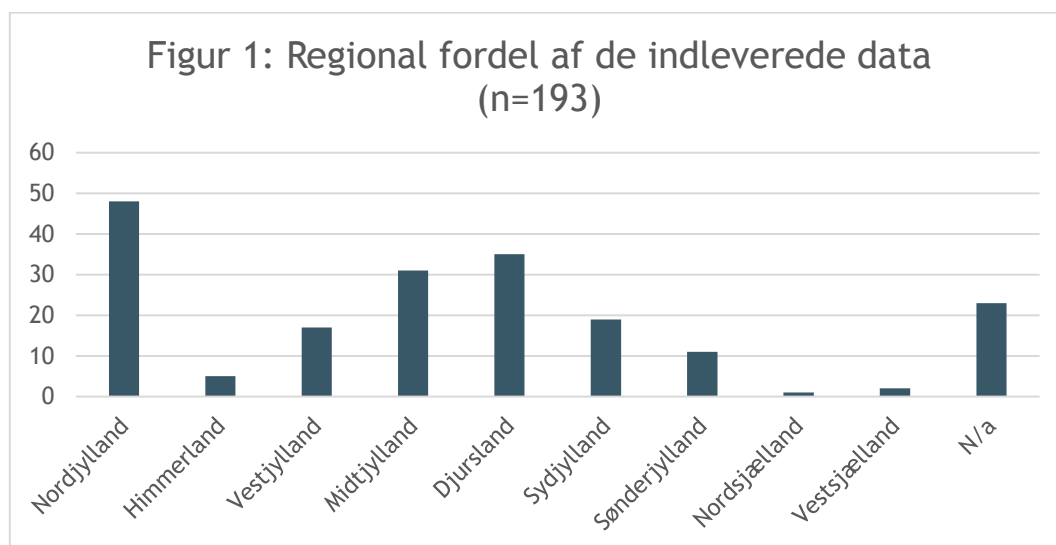
Figurerne i afsnittene 5 til 8 og 12 præsenterer delmængder af de indleverede 192 hjorte. Stikprøvestørrelsen som fremgår angivet med n-værdien anviser, hvor stor en del af indleverede hjorte, der danner grundlag for den enkelte figur.



Indsamlingen har ikke været systematisk, men har været et tilbud til jægerne og med fokus på hjorte ældre end spidshjort. Igen ved dette års indsamling står det klart, at indsamlingen i vid udstrækning understøttes af særlig engagerede personer. De 193 dyr er indsamlet af i alt 89 indsendere. Det er i udpræget grad udtryk for, at enkeltpersoner, lokale laug, enkelte store jordbesiddere og Danmarks Jægerforbunds kreds 1 har gjort en særlig indsats for at indsamle materiale.

Fra i alt fem kommuner er der indleveret data fra mere end 10 hjorte: Syddjurs (12), Herning (12), Jammerbugt (14), Norddjurs (18) og Thisted (22).

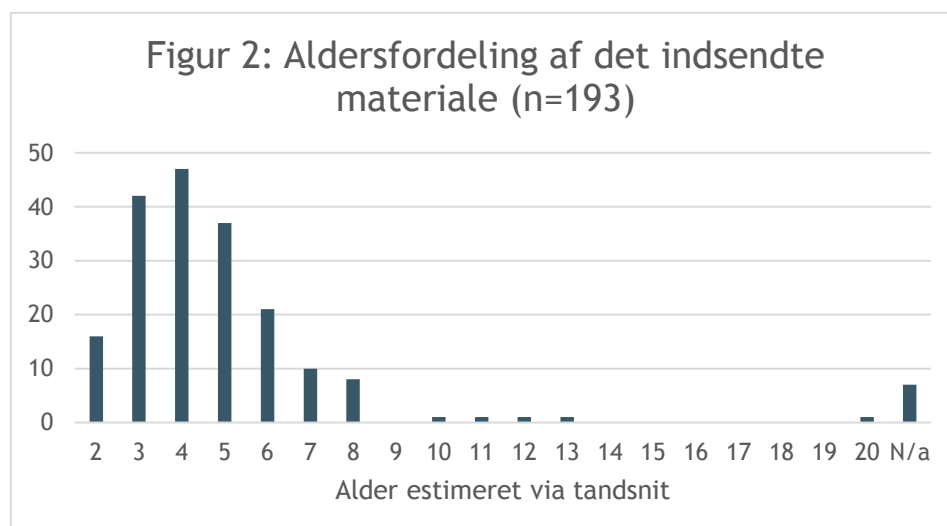
Figur 1 viser den antalsmæssige fordeling af hjorte fra jagtsæsonen 2017/18 fordelt på de regionale hjortevildtgrupper.



## 4 ALDERSFORDELING

Hvor det var muligt, blev to fortænder fra hvert individ sendt til tandsnit og efterfølgende aflæsning af tandcementlinjer hos FAUN i Norge.

Den aldersmæssige fordeling af det indsendte materiale fremgår af figur 2.

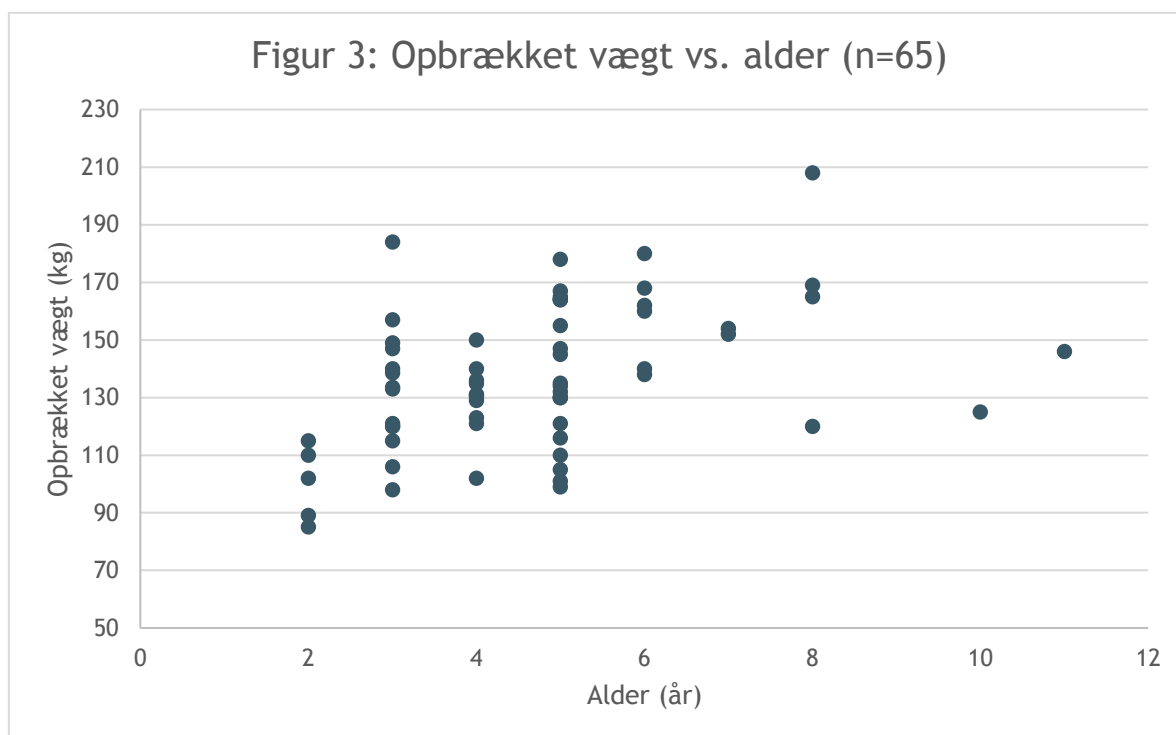


Desværre har det ikke været muligt at aldersvurdere i alt syv af de indleverede dyr. Fire af disse fordi de er indkommet uden de påkrævede fortænder (i tre tilfælde fordi de er presset ud af kuverten under postens håndtering (se afsnittet om fremtidig indsamling), og i et tilfælde er et dyr indleveret uden fortænder). De resterende tre dyr har det ikke været muligt at give et entydigt aldersestimat pga. tandsnittets karakter.

Særligt 5 dyr falder i øjnene på figur 2, idet de er ældre end 8 år. En 10-årig hjort er nedlagt i Varde kommune, en 11-årig hjort er nedlagt i Thisted kommune, en 12-årig hjort har ukendt oprindelse, og en 13-årig hjort er fra Viborg kommune. Dyret på 20 år er indsamlingens eneste hind og stammer fra Sønderborg kommune.

## 5 VÆGT

I alt er 66 af de nedlagte hjorte oplyst som værende vejet nøjagtigt. Figur 3 viser den opbrækkede vægt plottet mod alderen for de 65 hjorte, hvor alderen har kunnet estimeres. Det ses, at der er en klar tendens til, at hjortenes vægt stiger med alderen. Det ses at hjortenes vægt stagnerer i løbet af det mellemaldrende stadie (5. til 10. leveår).



Der ses også at være en ganske betragtelig spredning indenfor samme årgang. En af årsagerne hertil er, at der i figuren ikke indeholde information om nedlæggelsesdato. Hjortenes vægt vil forventeligt være størst før brunsten, idet de sommeren over har opbygget kroppens depoter. Det er afgørende for en hjorts succes i brunsten og overlevelse at være i god kondition ved brunstens begyndelse. I brunsten bruger hjorten store energiressourcer uden at have tid til at optage tilsvarende energi. Derfor vil brunsten, for en brunstaktiv hjort, være stærk afmagrende.

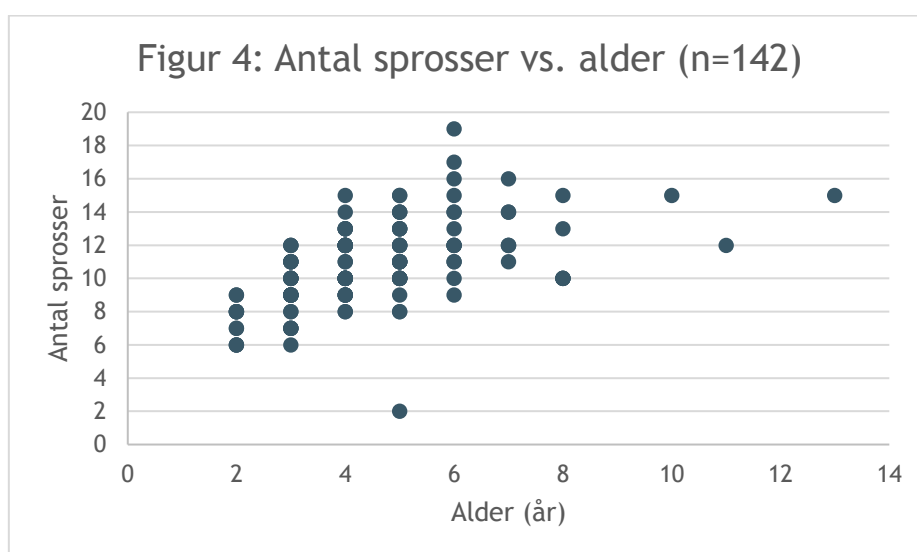
Men ses der på den tungeste og den letteste hjort blandt dem, der er nøjagtigt vejet og aldersbestemt til otte år, så ses der også en klar tendens til stor variation indenfor samme årgang. Begge hjorte er nedlagt efter brunsten henholdsvis 19. november og 21. oktober. Den



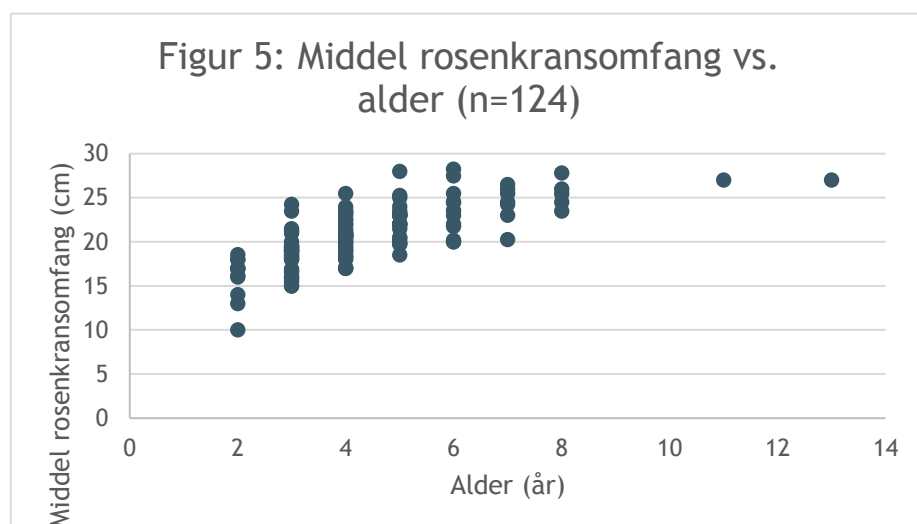
tungeste er vejet til hele 208 kg og er fra Brønderslev kommune, den letteste til 120 kg og er fra Thisted kommune.

## 6 GEVIR

Det er ikke ualmindeligt, at der i debatten omkring kronhjorte opstår en kobling mellem alder og antal sprosser. Det er dog således, at selv om spidshjorten typisk har et uforgrenet gevir, og to års hjorte typisk har et mindre antal sprosser, så er sammenhængen mellem sprosser og hjortenes alder på ingen måde en entydig størrelse. Figur 4 viser fordelingen mellem antal sprosser og alderen. Der er ingen entydig sammenhæng. Allerede som fire årig optræder der flere 14- og ulige 16-ender. Opmålingen af to kastestangsserier fra danske kronhjorte (Flinterup og Hansen in press) viser, at antallet af sprosser kun udvikler sig ganske beskedent fra 4-5 års alderen på den enkelte hjort.



I forbindelse med indsamlingen 2017/18 blev der indsamlet omkredsmål på rosenkransene (den del af geviret som hæfter på kraniet's rosenstok). Figur 5 viser fordelingen mellem middel rosenkransen og alder. Igen bemærkes en relativ hurtig vækst fra 2 år til 5-6 års alderen. Dette understøttes ligeledes af Flinterup og Hansen (in press).

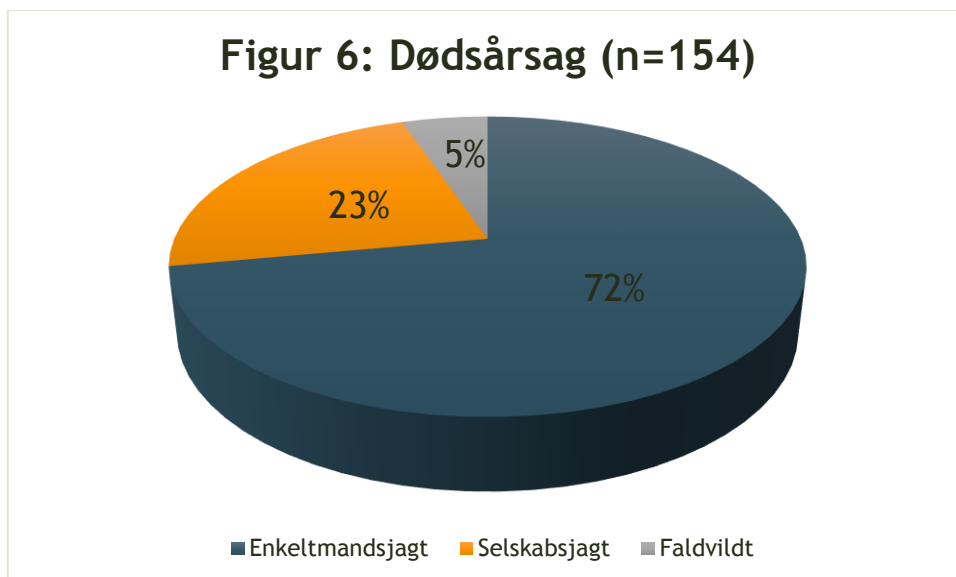




I afsnittet GEVIRET SOM TROFÆ analyseres der nærmere på kronhjortens gevir ud fra en trofæmæssig betragtning.

## 7 DØDSÅRSAG

Ved årets indsamling af data var det ligeledes muligt at indberette dødsårsag (se figur 6). Som det fremgår, er det ikke kun jagt, der er årsag til afgang blandt kronhjortene. I alt er 8 hjorte indrapporteret fundet som faldvildt. Ikke i alle tilfælde har det været muligt at afklare årsagen til, at hjortene forendte. To af hjortene var med sikkerhed døde som følger af brunstaktivitet, idet de blev fundet forendt med sammenfiltret gevirer. En hjort er anmeldt som påkørt.



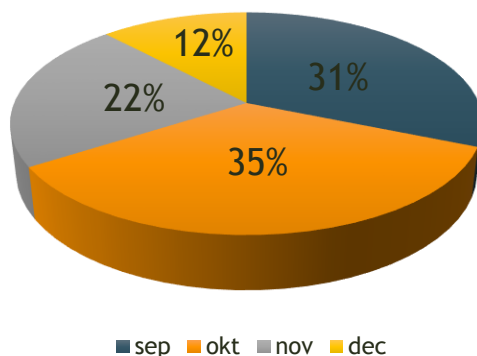
Det er meget tydeligt, at de hjorte som er indleveret, overvejende er nedlagt ved enkeltmandsjagt (pürsch og anstand). Se nærmere om dette forhold under diskussionen.

## 8 MÅNED

Jagtsæsonen 2017/18 var den første sæson efter daværende Miljø- og Fødevareminister Esben Lunde Larsen havde udstukket jagttidsrammen for kronvildt. Denne jagttidsramme tillod ikke jagt på kronhjorte i januar. Af figur 7 fremgår den procentuelle fordeling af de indleverede hjorte. Som det ses, er 2/3 af hjortene nedlagt i september og oktober.



**Figur 7: nedlæggelsesmåned for indleverede hjorte nedlagt i jagtsæsonen 2017/18 (n=141)**

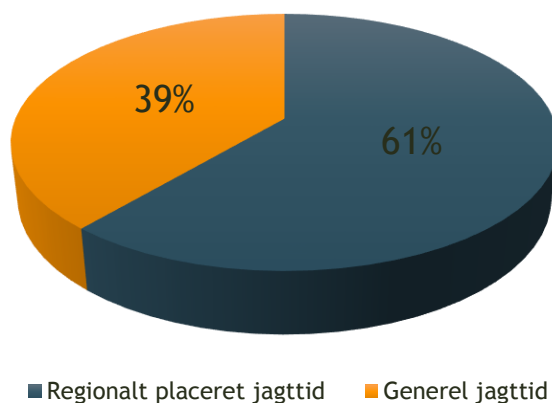


Den generelle jagttidsramme for kronhjorte var i sæsonen 2017/18 fra 16. oktober til 31. december. Dertil gav Ministeren tilladelse til, at de regionale hjortevildtgrupper frit kunne lægge op til 15 dages jagttid på kronhjorte i perioden 1. september til 15. oktober. Alle forvaltningsområder, bortset fra den nordjyske gruppe, gjorde brug af denne mulighed.

I alt 138 hjorte er indrapporteret således, at det kan fastsættes, om de er nedlagt i den udvidede jagttid eller i den generelle jagttid. Det viser sig, at 60 af disse hjorte er nedlagt i den regionalt tilpassede udvidelse. Da de nordjyske hjorte kun er jagtbare i en periode indenfor den generelle jagttid, har jægerne der ikke haft anden mulighed.

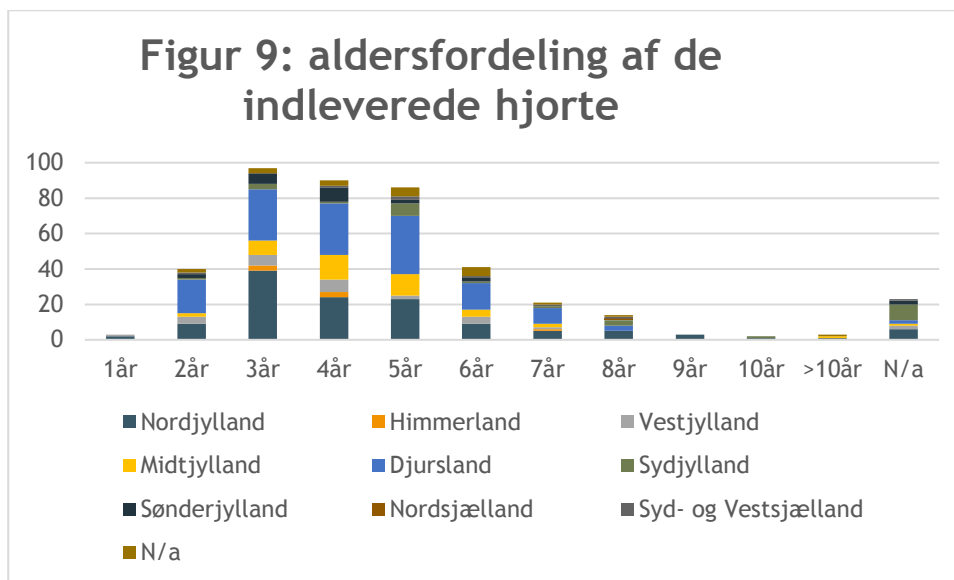
I figur 8 ses fordelingen mellem de hjorte, der er nedlagt, hvor der er udvidet jagttid på hjorte, samt er indleveret med data, således der kan differentieres mellem hjorte nedlagt i den udvidede eller i den generelle jagttid.

**Figur 8: nedlæggelsestidspunkt i forhold til jagttidsrammen (n=98)**



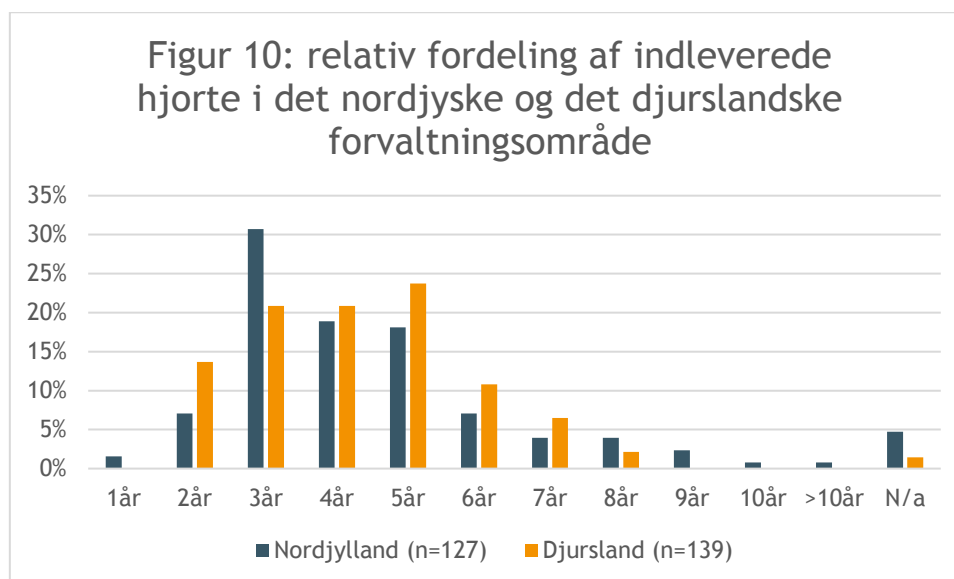
## 9 SAMMENSTILLING AF TO ÅRS FRIVILLIG INDSAMLING

Jægerforbundet har nu to år i træk på frivillig basis indsamlet data fra nedlagte og dødfundne kronhjorte. Hovedparten af det indleverede materiale er nedlagt i jagtsæsonerne 2016/17 og 2017/18. Men der er indkommer materiale for hjorte nedlagt helt tilbage i 2006 og 2007. I figur 9 er de to sæsoners indsamlinger sammenstillet således, at aldersfordelingen af de indsendte hjorte fordelt på forvaltningsregion.



Det ses entydigt, at antallet af hjorte på mindst 8 år udgør en meget lille del af det samlede antal. Hjorte på mindst 8 år udgør 5% af det indleverede materiale, hjorte på mindst 9 år udgør knap 2% af det indleverede.

Fra det nordjyske forvaltningsområde er modtaget i alt 127 hjorte. Fra det djurslandske forvaltningsområde er der indleveret 139 hjorte. Af figur 10 fremgår den procentuelle aldersfordeling af hjortene fra de to områder.



Blandt de nordjyske hjorte udgør de 3-årige hjorte den største andel, blandt de djurslandske er det de 5-årige. I begge områder aftager andelen af indleverede hjorte betragteligt fra 5 års alderen.



## 10 TANDSNITMETODENS USIKKERHED

Flinterup & Illemann (2017) behandlede usikkerheden ved tandsnitsmetoden. Her skal det blot præciseres, at aldersestimering via tandcementårring i tandrødderne er behæftet med en vis usikkerhed. Denne usikkerhed skyldes i al væsentlighed:

- *Præparatets læsbarhed*
- *Observatørens aflæsning*
- *Observatørens konklusion*

I det tilfælde at tandsnittet ikke er læsbart, vil dyret ikke blive aldersbestemt, men få værdien N/a. I alle andre tilfælde vil observatørens konklusion være det bedst mulige aldersestimat.

Usikkerheden gør, at den faktiske alder kan fejlestimeres med +/- et til to år. Når aldersbestemmelsen via tandsnit opgøres i år, vil usikkerheden også skulle udtrykkes i år. Det vil sige, at svaret på dyrets alder er et antal hele år; 2 år, 3 år, 4 år etc. Den mindst mulige fejlmargen er derfor +/- 1 år, næstmindste fejlmargen er +/- 2 år. Usikkerheden er asymmetrisk (flere unge hjorte bliver vurderet for gamle, end gamle hjorte bliver vurderet for unge), hvilket gør at den gennemsnitlige alder i stikprøven vil blive en smule overvurderet.

I 23 tilfælde var de hjorte, der blev indleveret i sæsonen 2017/18, også blevet aldersvurderet på anden vis. Disse vurderinger er baseret på individuelle skøn. Af nedenstående tabel fremgår disse skøn overfor tandsnittets estimat.

Leverandørens skøn	Tandsnit estimatet	Afvigelse
5-6	5	0
4-5	6	+1
7-8	5	-2
3-4	4	0
5-6	6	0
5	5	0
6	5	-1
5	7	+2
5-6	5	0
7-8	8	0
6	6	0
5	4	-1
4	3	-1
4	3	-1
2	3	+1
6	4	-2
9	6	-3
3	4	+1
3	3	0
3	2	-1
5	4	-1
4	3	-1
3	3	0

Tabel 2: Leverandørens vurdering af hjortens alder overfor alderen bestemt ved tandsnit.

Det betyder, at ni hjorte via tandsnitsmetoden fik et aldersestimat som var identisk med leverandørens, ti hjorte blev estimeret til en alder der var +/- 1år, tre hjorte +/-2år og endelig én hjort blev via tandsnit vurderet 3 år yngre end forventningen. Sidstnævnte hjort var en trofæmæssig stor hjort med 7,5 kg gevir. Hvorvidt gevirets størrelse spiller ind på den individuelle aldersvurdering er ikke utænkeligt. Der kan forventes en tendens til, at hjorte med særligt store gevirer vurderes ældre, end de reelt er, hvorimod hjorte med små gevirer vurderes yngre end de er. Denne gevirbetingede overvurderingen af alderen skyldes, at geviret tillægges for stor vægt, når alderen vurderes. Det nærværende materiale indikerer dog, at der ikke er nogen entydig sammenhæng mellem alder og gevir. Det har flere gange vist sig, at hjorte med anlæg for at sætte store gevirer tidligt i livet overgår geviret fra ældre hjorte med anlæg for mindre gevirer (Drechsler 1988 og Puppe et al. 2014). Med andre ord er geviret et dårligt parameter at forvalte efter, når målsætningen handler om at øge andelen af ældre hjorte i bestandene.

Som det er nævnt tidligere, indeholdt årets indsamling data fra én hind. Denne hind blev via tandsnitsmetoden estimeret til at være 20 år. Efterfølgende har det vist sig, at hinden stammer fra en mindre dyrehave. I kraft af dyrets dokumenterede historie vides det, at hinden ved sin død var mellem 18 og 20 år. Endnu et belæg for, at tandsnitsmetodens usikkerhed bestemt ligger indenfor det fuldt acceptable.

## 11 GEVIRET SOM TROFÆ

Hos den enkelte hjort vil geviret i de første 10-12 år blive stadig større. Først efter en kulmination omkring 12-års alderen vil geviret begynde at gå retur. Det internationale jagtråd CIC har udviklet en opmålingsformel som vægter de forskellige gevirparametre i forhold til trofæets størrelse. Hvert år opmåles en lang række kronhjorte efter denne formel.

Formlen består af ni parametre, hvoraf de 8 er objektive mål på geviret.

*Objektiv pointsum = stanglængde + mellemsprosse + omkreds1 + omkreds2 + omkreds3 + antal sprosser + vægt + udlæg.*

For at belyse hvilket gevirparameter, der giver den største forklaringsgrad på pointsummen, har Seniorforsker Thorsten J. S. Balsby fra Aarhus Universitet, Institut for Bioscience, foretaget multiple regressionsanalyse på de 253 kronhjorte (fra ind- og udland), der er opmålt i regi af Danmarks Jægerforbund i perioden 2014-2017. I alt 91 danske kronhjorte er opmålt over de fire år. Heraf kommer ti fra Jægersborg dyrehave. Af de resterende 81 har to hjorte opnået 210 point, hvilket svarer til guldmedalje. Begge hjorte stammer fra Thisted kommune.

Den multiple regressionsanalyse viser forskellige forklaringsgrader (se tabel nedenfor) for de gevirparametre, som mere eller mindre nemt lader sig afgøre i felten.

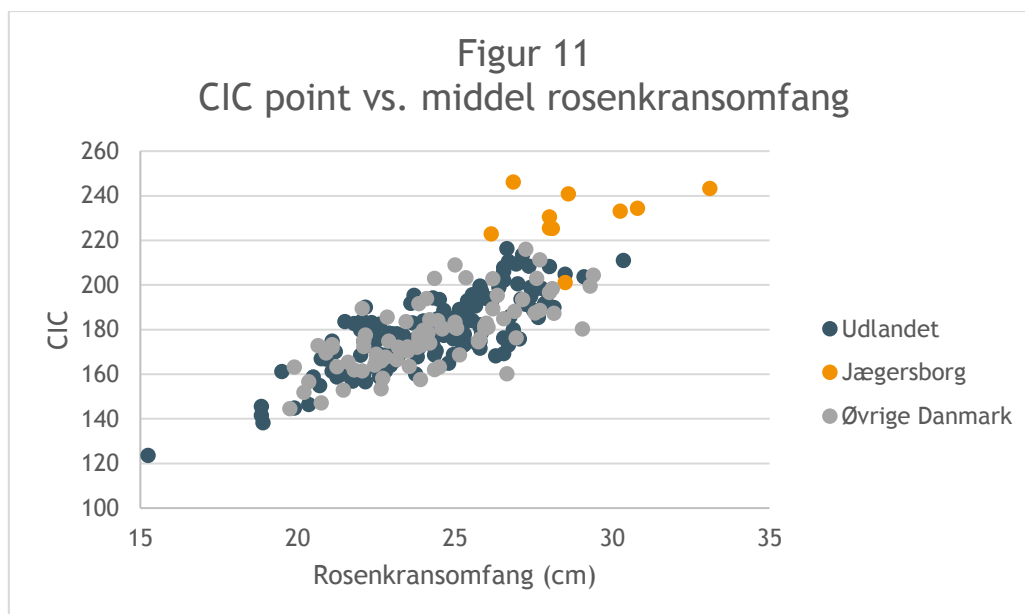
Gevirparameter	Forklaringsgrad af pointsumsva-riation
Stanglængde	51%
Rosenkrans omfang	61%
Antal sprosser	41%
Gevirvægt	90%

Tabel 3 forklaringsgrad for variationen af objektiv pointsum på opmålte kronhjorte.

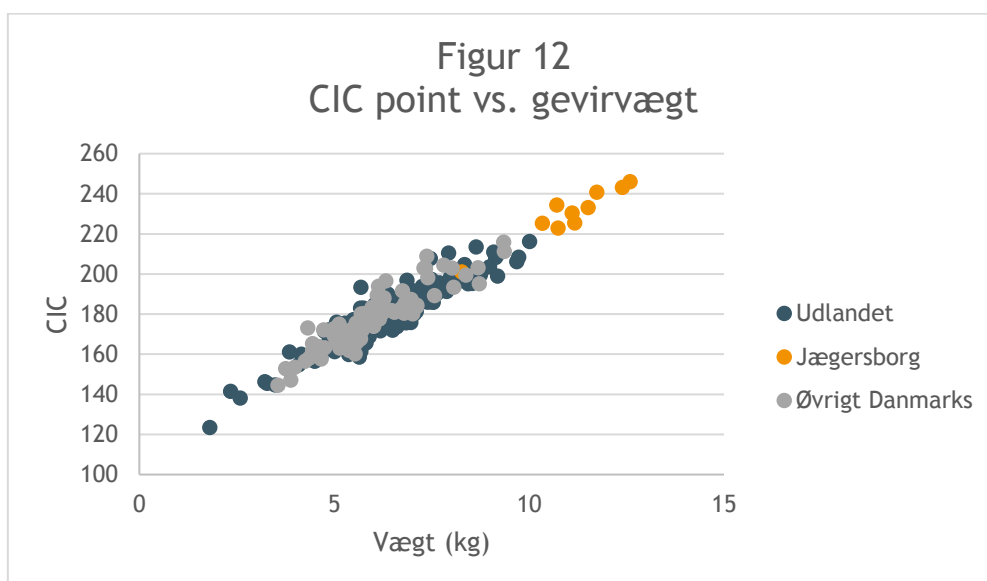


Det ses helt entydigt, at variation i gevirvægt har den absolut største forklaringsgrad. Det betyder med andre ord, at desto tungere gevir desto større pointsum alt andet lige. Næst højeste forklaringsgrad har rosenkransens omfang. Variationen af rosenkransen forklarer dog kun 61% af variationen i pointsummen. En hjort kan således have store rosenkranse uden nødvendigvis at have et stort trofæ. Et parameter som sprosser siger meget lidt om det samlede trofæes størrelse.

Opnåede CIC-point som funktion af middel rosenkrans omfang fremgår af figur 11.



Figur 12 viser CIC pointsum som funktion af trofæevægten.



## 12 DISKUSSION

De 193 dyr, som der i sæsonen 2017/18 er indleveret data fra, er kun en stikprøve af det samlede udbytte. Hvor stor en andel af den samlede afgang af kronhjorte som stikprøven repræsenterer, og hvor repræsentativ stikprøven er, er vanskelig at vurdere. Det foreløbige detailindberettede kronvildtudbytte viser, at ud af 8.598 indberettede individer er 1.852 hjorte inkl. spidshjorte (fauna.au.dk).

Dykker man nærmere ned i det detailindberettede udbytte, så udgør hjorte ældre end spidshjort 16% af det samlede kronvildtudbytte på Djursland (Christensen 2018). Det betyder, at lidt mere end hver femte hjort nedlagt på Djursland er indleveret i den frivillige monitoring. Såfremt det indleverede er repræsentativt for det nedlagte, så er stikprøvestørrelsen tilfredsstillende.

Det springende punkt for indsamlingen er således ikke antallet af hjorte, men i hvor høj grad de hjorte, der kommer ind i monitoringen, reelt afspejler de hjorte som nedlægges. Dette spørgsmål kan kun besvares i det tilfælde, at alle nedlagte hjorte deltager i monitoringen. Fraværet af fuld monitoring vil automatisk betyde, at en række af de fremadrettede forvaltningsbeslutninger vil blive truffet på et ikke fuldt oplyst grundlag. Stikprøver vil således altid være behæftet med en usikkerhed, som efterlader plads til fortolkning.

Som tidligere nævnt var 2017/18 den første jagtsæson under den nye jagttidsramme. De generelle bestemmelser lagde op til jagttid på kronhjorte fra 16. oktober til 31. december. Endvidere havde Ministeren udtrykt et klart signal om, at tryk- og drivjagter først måtte afvikles fra den 16. oktober. Dette er ved underskrivning af Bekendtgørelse om udsætning af vildt, jagtmåder og jagtredskaber den 17. december 2017 nu også ulovligt. Således udtrykte ministerens forvaltningsramme en tilkendegivelse af, at hjorte skulle nedlægges i forbindelse med selskabsjagter. Alternativt ville forvaltningsrammen uden regional tilpasning have betydet en kontraproduktiv forvaltningstilgang. Der kan ikke jages effektivt målrettet ved stort anlagte jagter efter hinder og kalve på samme arealer, hvor der drives selektiv enkeltmandsjagt, uden at det samlede jagttryk ville øges markant.

Ministeren gav som tidligere nævnt de regionale grupper mulighed for at placere indtil to ugers jagt før 16. oktober. Det indleverede materiale i årets indsamling viser tydeligt en overvægt af hjorte nedlagt før den generelle jagttid og i særdeleshed med en overvægt af hjorte nedlagt på enkeltmandsjagt. På det grundlag virker det nærliggende at konkludere, at de, der frivilligt bakker op om monitoringen af kronhjorteudbyttet ønsker netop denne jagtmulighed, fremfor en mere tilfældig afskydning af hjorte under selskabsjagt.

Der er reelt tale om et valg mellem to forskellige strategiske tilgange. Ministerens, hvor man ønsker at opnå en øget andel af ældre hjorte i bestandene ved at lægge jagttiden sent på sæsonen for der ved at reducere afskydning af hjorte. Overfor er den model, som Vildtforvaltningsrådet tilbage i 2016 foreslog ministeren. Her ønskede man at opnå en øget andel af ældre hjorte ved at reducere afskydningen af hjorte ved at lægge jagttiden, hvor flest muligt havde bedst mulig tid til at vurdere, om den hjort man havde for, var den, man ønskede at nedlægge. Med den løsning, som blev indført med jagttidsbekendtgørelsen i 2017, risikerer man at komme til at sætte sig mellem to stole.

Sunde & Haugaard 2014 fandt, at der var tydelige forskelle mellem den jagtlige afskydning af hjorte i Oksbøl Krondyrreservat og på Djursland. I Oksbøl kunne aldersfordelingen blandt de nedlagte hjorte føres tilbage til en defineret afskydningspolitik (herefter benævnt forvaltende). På Djursland bar aldersfordelingen klart præg af en ukoordineret afskydning af hjortene fra 3 års alderen (herefter benævnt jagtlig prædation).



**Begreber:**

**Afskydningen er den samlede jagtrelaterede afgang fra en given bestand.**

**Afskydningen kan være udtryk for en klart udtrykt og implementeret strategi, som udløser konkrete valg i forhold til nedlæggelsen af enkelte individer, aldersgrupper og rummelig fordeling. Dette er en forvaltende tilgang.**

**Afskydningen kan være udtryk for en rent driftsstyret høst af den forhåndenværende ressource. Den givne ressource vil således udsættes for en høstrate, som udtrykker den efterstræbelse, som ressourcen udsættes for. Dette er en jagtlig præderende tilgang.**

Med udgangspunkt i figur 9, så bærer den opgjorte aldersfordeling af de to sæsoners indsamlede hjorte præg af to forskellige tilgange til unge hjorte (to til fire år) og mellemaldrende hjorte (fem til ti (tolv) år). Aldersfordelingen af de unge hjorte udviser en relativ begrænset afskydning i forhold til antallet. Aldersfordelingen af de mellemaldrende hjorte viser, at når først en hjort er blevet 5 år, så er den jagtlig efterstræbelse så stor, at meget få hjorte reelt bliver ældre.

Det indikerer, at unge hjorte afskydningsmæssigt er underlagt en forvaltende tilgang. En tilgang som bevidst og ubevidst influeres af forskellige virkemidler. I flere områder har man indført gevirbaserede fredninger, som alt andet lige vil reducere dødeligheden på unge hjorte, idet hjorte med det sprosseantal, som er fredet, hyppigere optræder blandt unge end mellemaldrende hjorte. Andre steder er det bare ikke kutyme at nedlægge hjorte, som ikke har udviklet krone. Det forekommer også, at jægere ikke ønsker at nedlægge unge hjorte med lyse stænger og runde kronesprosser og andre ungdomskendetegn. Alt dette kan medføre en afskydning, der ikke direkte afspejler antallet af hjorte i bestanden.

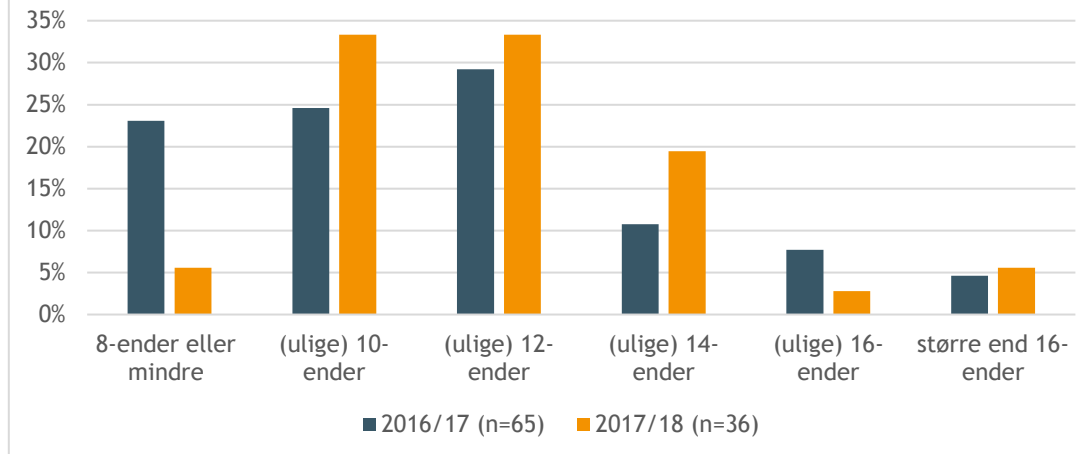
Når først en hjort er blevet fem år, er den mellemaldrende og dermed biologisk stærk nok til at tage aktiv del i brunsten i de bestande, hvor hjorte i alle alderstrin forekommer. Dette alene vidner om de femårige hjortes styrke. Gevirmæssigt har trofæet også opnået mellem 80 og 90% af sin maksimale størrelse. Hjortene er således så jagtligt eftertragtede, at deres årlige overlevelseshastighed reduceres betragteligt. Herved kan der opstå en jagtlig prædationstilgang, hvor der er direkte proportionalitet mellem afgang og antallet af hjorte i de enkelte aldre i bestanden.

Alt dette har alene spekulativ karakter, så længe det er uvist, om stikprøven af hjortene er repræsentativ.

Ved jagttidsændringen i 2017 blev kronhjorte, der var større end spidshjort og som havde mindre end 5 sprosser på begge stænger, fredet i det nordjyske forvaltningsområde. Hvad den reelle effekt af den gevirbaserede fredning er, er endog meget vanskelig på nuværende tidspunkt at vurdere. Antallet af indleverede nedlagte hjorte er reduceret med 36% (fra 67 til 43) fra 2016/17 til 2017/18, hvilket kan være et udtryk for effekten af fredningen. Som det fremgår af figur 13, så er den relative hyppighed af hjorte med 8 eller færre sprosser (naturligvis) voldsomt reduceret.

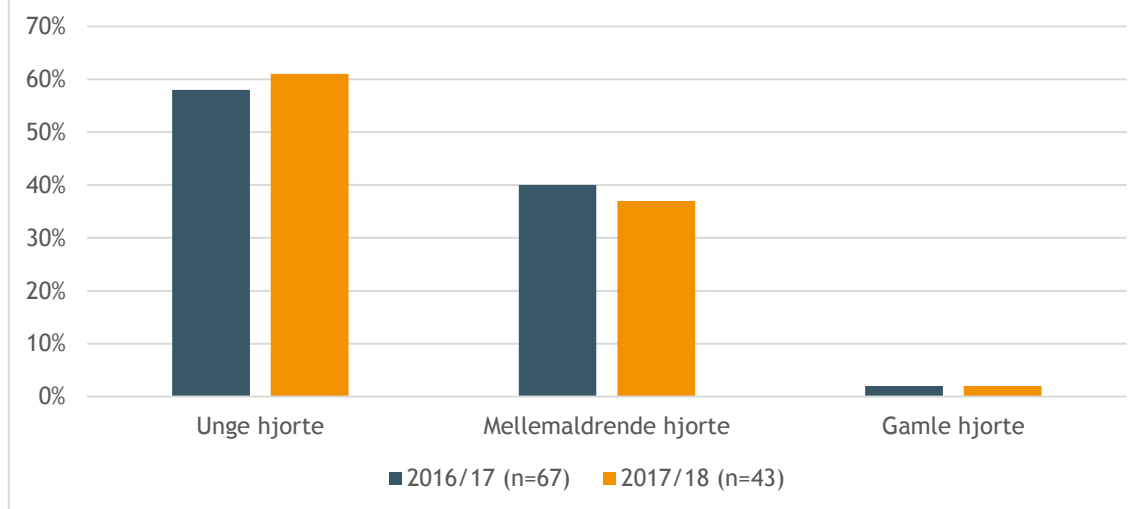


Figur 13: relativ fordeling af antal sprosser mellem de hjorte, der er indleveret fra det nordjyske forvaltningsområde



Dette kan klart indikere at nedgangen i antallet af indleverede hjorte rent faktisk afspejler en antalsmæssig nedgang i udbyttet. Figur 14 viser derimod, at aldersklassedelingen mellem de indleverede hjorte er uændret.

Figur 14: relativ aldersfordeling på aldersklasser af hjorte indleveret fra det nordjyske forvaltningsområde



Det officielle detailindberettede kronvildtudbytte for Frederikshavn, Brønderslev, Hjørring, Jammerbugt og Thisted viser, at kronhjorte inkl. spidshjorte udgjorde 28% af det samlede udbytte i 2016/17 mod 30% i 2017/18 (fauna.au.dk). Det er således på det forhåndenværende grundlag muligt at argumentere præcis for, hvilken effekt man ønsker ud fra vildtudbyttet og frivillig monitoring af kronhjorteudbyttet!

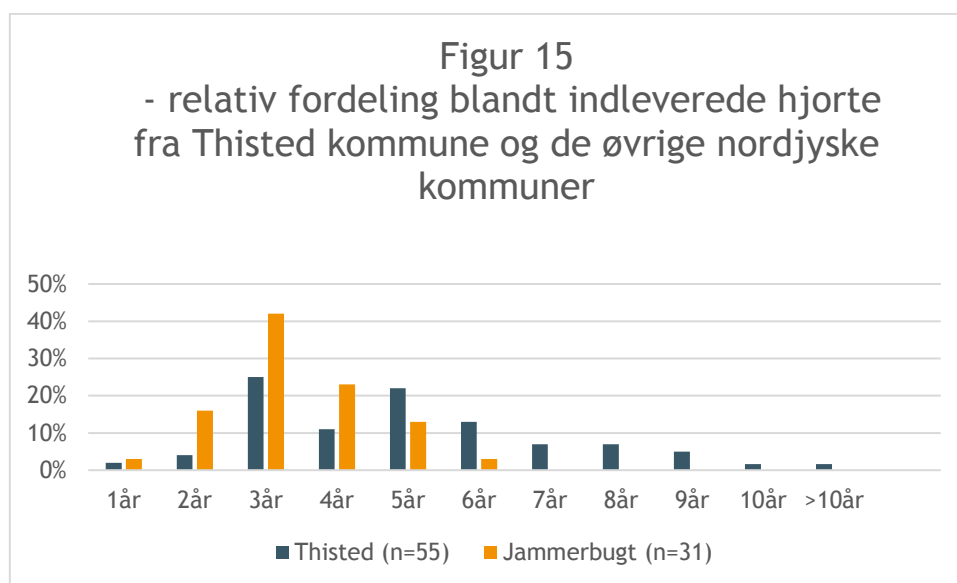


Værktøjet til at regulere den jagtlige præderende tilgang vil være at justere muligheden for, at en jæger kommer i en situation, hvor han kan nedlægge det eftertragtede bytte. Traditionelt afkortes eller forlænges jagttiden, i særlige tilfælde omplaceres den. Det er netop denne tilgang som tidligere Miljø- og Fødevarerminister Esben Lunde Larsens forvaltningsramme lagde op til.

Værktøjer til at regulere den forvaltende tilgang er ikke jagttid. Jagttid definerer blot, hvornår det er lovligt at nedlægge vildt, men forholder sig ikke til, hvilke individer, der bør og ikke bør nedlægges.

Tilgangen via jagtlig prædation er effektiv til at nå kvantitative målsætninger om en bestandsstørrelse, forudsat at jægernes jagtintensitet øges og mindskes i takt med, at jagttiden forlænges/reduceres. Tilgangen via forvaltning er effektiv til at nå kvalitative målsætninger, forudsat, at jægerne anerkender og efterlever strategien bag de forvaltende tiltag. Uanset hvilken tilgang, der politisk vælges til at indfri målet, så er forudsætningen altså, at jægernes adfærd følger de tanker, der ligger bag ændringerne.

At jagttid alene ikke er afgørende for aldersfordelingen for de hjorte, der nedlægges ses af figur 15.



Der er den samme jagttid på kronhjorte i Thisted og Jammerbugt kommune. Set over de seneste to års indsamling af nedlagte hjorte er det dog ganske påfaldende, at de hjorte, der indleveres fra Thisted kommune, har en markant højere andel af hjorte over 5 år. Der er således kun indleveret én hjort ældre end 5 år fra Jammerbugt kommune. Den eneste åbenlyse forskel mellem de to kommuner med henblik på kronvildtforvaltning er ejerstrukturen. Naturstyrelsen er suveræn den største lodsejer i Thisted kommune.

## 13 STRATEGI FOR FREMADRETTET INDSAMLING

Som det fremgår af diskussionen, er materialet for spinkelt på nuværende tidspunkt til at drage vidtgående forvaltningsmæssige konklusioner. Kun en forøgelse af datamængden fra alle landets kronvildtbestande kan kompensere for dette.

Efter at Miljøstyrelsen har bevilliget økonomisk støtte til monitorering af kronhjorteudbyttet har Jægerforbundet fastlagt strategien for de kommende tre sæsoners indsamling. Monitoreringen af kronhjorteudbyttet skal ses i sammenhæng med det lovpligtige vildtudbytte, hvor enhver, der

har nedlagt kronvildt, er juridisk pålagt at indberette sit vildtudbytte med antal og køn. Derudover kan man pt. valgfrit indberette alder på klasserne: kalv, etårs dyr og ældre samt måned for nedlæggelse. Såfremt alle kronvildtjægere gør dette, vil vi fra den kommende sæson vide, hvor mange hjorte, der nedlægges, og hvor stor en andel, der er spidshjorte.

Herefter vil monitoringen af kronhjorteudbytte ved indlevering af data via de særligt fremstillede kuverter kunne give de nødvendige fakta om afgang fra kronhjortebestande opgjort på kommunalt niveau.

Kuverter til indsendelse af data kan rekvireres ved henvendelse til: [post@jaegerne.dk](mailto:post@jaegerne.dk)

Danmarks Jægerforbund  
Molsvej 34  
8410 Rønde

Tlf.: 88 88 75 00

Hvorledes du nemmest håndterer udtagning af tænderne, fremgår af filmen her:

[https://youtu.be/z2sHnVe\\_iek](https://youtu.be/z2sHnVe_iek)

For at sikre det bedste mulige beslutningsgrundlag til revision af den nuværende forvaltning af kronvildt skal du:

- Detailindberette det kronvildt du nedlægger via mit jagttegn; registrer køn, alder og måned for nedlæggelse. Alle detaljer er vigtige!
- Indsend data til Danmarks Jægerforbund om de kronhjorte, der afgår bestanden.
- Udfylde spørgeskemaet så fyldestgørende som muligt.
- Vikle køkkenrulle el.lign. omkring tænderne, før disse indsendes; derved undgår de at forsvinde under postsortering!
- Hvis du får ordnet dine trofæer ude i byen, så aftal hvem der indsender hjortens tænder sammen med de øvrige informationer.

## 14 REFERENCER

Christensen 2018: Personlig oplysning fra den foreløbige nationale vildtudbyttestatistik 2017/18. [tk@bios.au.dk](mailto:tk@bios.au.dk)

Drechsler 1988: Altersentwicklung und Altersansprache beim Rotwild. Gestalten, Gesichter, Gehabe, Geweihe, Gebisse. Paul Parey Verlag.

Fauna.au.dk: Den officielle hjemmeside, hvor vildtudbyttet kan findes.

Flinterup og Hansen in press: Gevirudvikling hos hjorte. Jæger.

Flinterup & Illemann (2017): Resultater fra Kæbeindsamling 2016/17. DJ Fagrapport.

Puppe et al (2014): Im Land der Hirsche. Das Rotwild in Mecklenburg-Vorpommern. NWM

Sunde & Haugaard 2014: Bæredygtig krondyrforvaltning. Populationsbiologiske analyser af krondyrbestandene på Oksbøl og Djursland med reference til jagtlig forvaltning. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 76 s. - Videnskabelig rapport DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 106.



**DANMARKS JÆGERFORBUND**

Molsvej 34

8410 Rønde

Tlf. 88 88 75 00

post@jaegerne.dk



Publikationen er udgivet af Rådgivning og Uddannelse, Danmarks Jægerforbund.

Rådgivning og Uddannelse arbejder med vildtforvaltning, vildtbiologisk og jagtfaglig ekspertise, samt jagtrelaterede aktiviteter. Afdelingen planlægger og udfører aktiviteter vedr. jagtfaglige kurser og uddannelser, våben og skydning, hunde og vildt som råvarer. Endvidere varetager afdelingen Vildtforvaltningsskolen for Miljøstyrelsen.