

Bestandsplan 2020 - 2022

Lærdal Bestandsplanområde



Foto: Gro Agnethe Nybø, Lærdal



Innhald

1. Innleiing

2. Bestandsplanområdets avgrensning og storleik

- 2.1 Kart over planområdet
- 2.2 Oversikt over valda innanfor bestandsplanområdet:

3. Organisering, drift og økonomi

- 3.1 Organisering.
- 3.2 Drift og administrasjon
- 3.3 Økonomi
 - 3.3.1 Budsjett og handlingsplan

4. Avskyting, bestandsutvikling, og status i planområdet

- 4.1 Tilradd avskytingsmodell
- 4.2. Avskyting i planområdet siste 5 år
 - 4.2.1 Samla avskyting i planområdet siste 5 år
 - 4.2.2 Avskyting i planområdet på kjønns og aldergrupper i %
- 4.3 Sett hjort - Vårteljing
 - 4.3.1 Bestandsutvikling
 - 4.3.2 Jakttrykk
 - 4.3.3 Vårteljing - maxverdiar
- 4.4 Overvakningsprogrammet for hjort
 - 4.4.1 Slaktevekter for kalv og ungdyr
 - 4.4.2 Reproduksjon
 - 4.4.3 Årsaker til vektnedgang og redusert reproduksjonsemne
- 4.5 Status for bestandsutviklinga

5 Mål for bestandsplanen

- 5.1 Hovudmål:
- 5.2 Delmål:

6. Handlingsdel - avskytingsplan

- 6.1 Avskytingsplan
- 6.2 Fordeling av fellingskvote til valda
- 6.3 Overføring av fellingsløyve mellom vald, fellesjakt.
- 6.4 Utvida jakt
- 6.5 Merka dyr i Lærdal

Samandrag

1. Innleiing

Bestandsplan for Lærdal Bestandsplanområde for perioden 2020 - 2022

Våren 2016 vart det oppdaga CWD på villrein i Nordfjella og fokuset var då først å redusere og seinare å desimere villreinbestanden i sone 1. Seinare vart det frå overordna myndigheiter i 2017 framsett ynskje om å redusere bestandstettleiken for alle hjorteviltartane i «Nordfjellaregionen». Dette for å redusere smittepresset og faren for at CWD skal smitte vidare til andre artar. I Lærdal tok kommune og jaktrettshavarar raskt grep og avskytinga av hjort vart auka betydeleg frå 398 felte hjort i 2016 til 785 felte i 2017.

Lærdal bestandsplanområde fekk i 2018 utarbeidd ny bestandsplan for perioden 2018 – 2019. Denne hadde som hovudmål å redusere bestanden monaleg utan noko konkret måltal og samstundes byggje ei meir robust bestand med auka gjennomsnittsalder.

Seinare vart det våren 2019 frå Miljødirektoratet sett mål for reduksjonen av hjorteviltbestandane i Nordfjellaregionen til ei halvering av bestandsstorleik i høve i 2016. Samstundes utførte NINA på oppdrag frå Miljødirektoratet ei estimering av storleiken for dei ulike hjorteviltbestandane i regionen. Våren 2020 har NINA evaluert resultatet av reduksjonsavskytinga i regionen og for hjort i Lærdal kommune meiner dei ein no har nådd målet om ei halvering og vel så det. Utifrå høge vårteljingstal siste året og i 2018 meiner ein at NINA mest truleg har underestimert vinterbestanden i 2016. (alle kommunar i Nordfjella skulle ta bestandane ned til under halve storleiken – Lærdal og Aurland skulle redusera meir) Bestandsplanen tek føre seg datagrunnlaget for alle valda i kommunen uavhengig om valda har slutta seg til bestandsplanområdet eller ikkje. Med bakgrunn i tilgjengeleg datamateriale frå fellingsstatistikkar, vårteljingar, Sett hjort, Overvakingsprogrammet for hjortevilt og NINA si evaluering av bestandsreduksjon etter jakta i 2019/20 har ein freista å gjere opp status for hjortebestanden i området.

Utifrå dette og ynskje for framtidig utvikling har ein utarbeidd plan for avskytinga i neste 3 års periode.

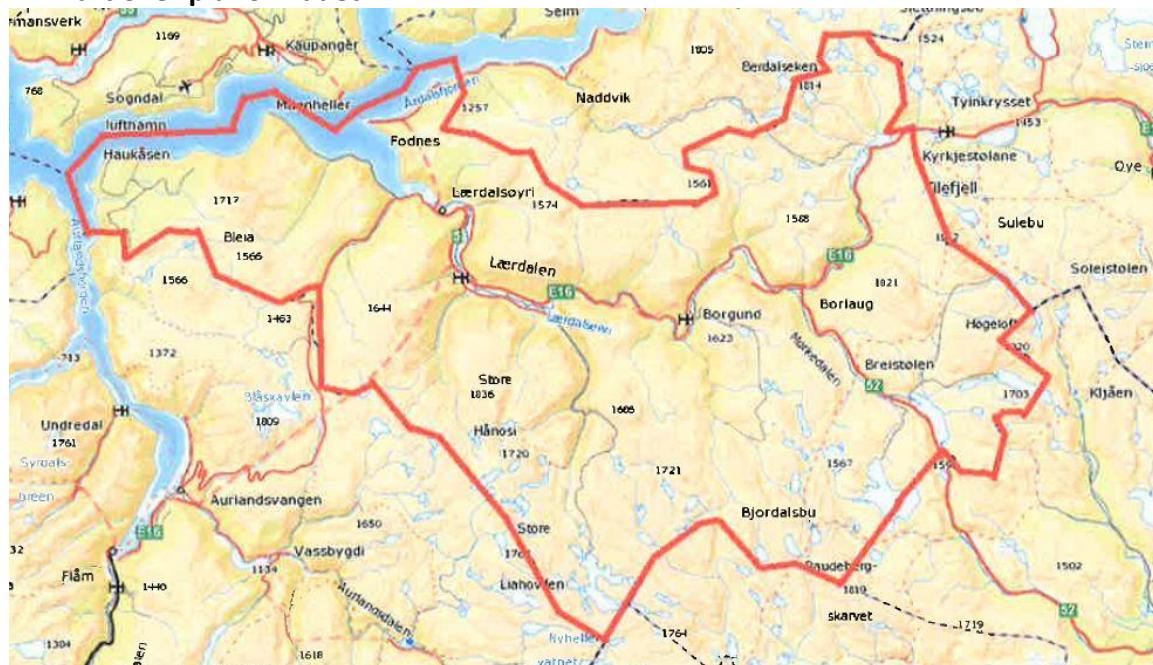
Valda som inngår i bestandsplansamarbeidet her består framleis som sjølvstendige vald og vil få si tildeling frå kommunen som valfrie fellingsløyver. Avskytinga skal gjerast i samsvar med bestandsplanen som ikkje omhandlar noko i høve den interne fordelinga og jaktutøving m.v. i dei einskilde valda. Det er høve å flytte/overføre løyve mellom vald i bestandsplanområdet når jaktrettshavarane er samde om dette

2. Bestandsplanområdets avgrensing og storleik

Bestandsplanområdet omfattar heile Lærdal kommune.

Avgrensinga er gjort for å femne om heile årsleveområdet til størstedelen av hjorten i området. Denne avgrensinga er gjort med grunnlag i kunnskap om hjortens områdebruk (merkjeversøk og lokalkunnskap). Om ny og betra kunnskap seinare skulle tilsei at områdeavgrensinga ikkje er den beste i høve føremålet bør avgrensinga endrast i samsvar med dette. Merkeprosjektet som har vert gjennomført i Lærdal dei siste åra bekreftar på langt veg at Lærdal kommune sine grenser er ei fornuftig avgrensing på planområdet

2.1 Kart over planområdet



2.2 Oversikt over valda innanfor bestandsområdet:

ValdID	ValdNavn	Godkjent areal
1422V0006	Tråna	4367
1422V0007	Stødno	17472
1422V0008	Mjelde	5641
1422V0009	Hunderi	6337
1422V0010	Hauge	5044
1422V0011	Søndre Bjørkum	2850
1422V0012	Borgund	8775
1422V0013	Klovsteinteigen	1750
1422V0014	Voldum	1325
1422V0015	Horge	2769
1422V0016	Hatleberg	2365
1422V0017	Østre Smedalen	11867
1422V0018	Kvamme	6577

Bestandsplan 2020 – 2022
Lærdal Bestandsplanområde

1422V0019	Gramstølen	1312
1422V0020	Hegg-Skårheim	2964
1422V0021	Eråker	3853
1422V0023	Gram	5682
1422V0024	Smedalen	6033
1422V0025	Eggum	556
1422V0026	Kyrkjevoll	3297
1422V0027	Nesdalen Aust	4964
1422V0028	Nesdalen Vest	7460
1422V0034	70-757Vindedalen	22434
1422V0036	Kvigno	6434
1422V0037	Refsnes	13927
1422V0038	Tønjum	20399
1422V0039	Øyrali Vest	1117
1422V0040	Røyrnes	1934
1422V0041	Eri	9200
1422V0042	Glip	5577
1422V0043	Erdal	4735
1422V0044	Grøtte	10237
1422V0045	Hovardsete	2395
1422V0046	Bø	6806
1422V0047	Frønningen	46739
1422V0048	Mo/Raasdalen/Øyradalen	27378
1422V0050	Erdal Austre	9060
1422V0051	Bermål-Fodnes	11986
1422V0052	Vardahaug	1407
1422V0053	Sprakehaugane	720
1422V0054	Kvitaberg	994
1422V0058	Ljøsendalen-Husum	12123
1422V0060	Ljøsne	12020
1422V0061	Oftedalen	897
1422V0062	Seltun-Seltøy-Nedre Kvamme	10352
1422V0063	Nordre Bjørkum	2575
1422V0065	Øyrali Aust	1617
1422V0066	Mørkedøla	5471
1422V0067	Eråksdalen Aust	2704
1422V0069	Steinkleppen	542
	Sum	365040

Tabell 1: Syner godkjent areal for valda innanfor området. Lærdal bestandsplanområde dekkjer Lærdal kommune og ein legg til grunn 365.040 daa teljande areal. I oppmålinga er areal berekna opp til 1100 moh. Det er total 50 godkjende hjortevald innafor planområde i varierande storleik. Av desse er det 38 med eit samla godkjent areal på 302.340 daa som er tilslutta bestandsplanområdet.

3. Organisering, drift og økonomi

3.1 Organisering.

Det er valda som er medlem i bestandplanområdet, og det er ynskjeleg og skal arbeidast for at alle valda innan området vert med i bestandsplanområdet. Valda som er med i bestandsplanområdet må skriftleg tilslutte seg samarbeidet.

Bestandsplanområdet si hovudoppgåve er å drive hjorteforvaltning innafor område. Dette gjennom utarbeiding, gjennomføring og oppfølging av bestandsplan.

Bestandsplanen omhandler berre sjølve avskytinga for området og ikkje noko i høve den praktiske jaktutøvinga for dei einskilde jaktvalda. Desse består som sjølvstendige einingar og får tildelinga av fellingsløyve frå kommunen i samsvar med bestandsplanen. Valda skal og rapportere fellingsresultatet og anna til kommunen i samsvar med gjeldande fristar.

Bestandsplanen er kunnskapsbasert og utarbeidd med grunnlag i tilgjengelig datamateriale i høve Sett hjort, fellingsstatistikkar og vekt/kondisjonsutvikling med bakgrunn i slaktevekter og resultat frå Overvakningsprogrammet for hjortevilt.

3.2 Drift og administrasjon

Bestandsplanområde engasjerer eigen sekretær for den faglege og administrative oppfølginga av planen, rapportering og eventuelle justeringar underveis. Arbeid med dette skal konkretiserast i Bestandsplanområdets arbeidsplan og budsjett. Det vil og verte trøng for arbeid knytt til informasjonsarbeid, kompetanseheving og auka oppslutnad.

3.3 Økonomi

Det skal utarbeidast budsjett og handlingsplan for gjennomføring av bestandsplanen og drifta av bestandsplanområdet. Det skal søkjast det kommunale viltfondet om tilskot til dekking av kostnader med utarbeiding og gjennomføring av bestandsplanen.

3.3.1 Budsjett og handlingsplan

Styret får fullmakt til å utarbeide budsjett og handlingsplan og søker det kommunale viltfonda om tilskot utifrå dette.

4. Avskyting, bestandsutvikling, og status i planområdet

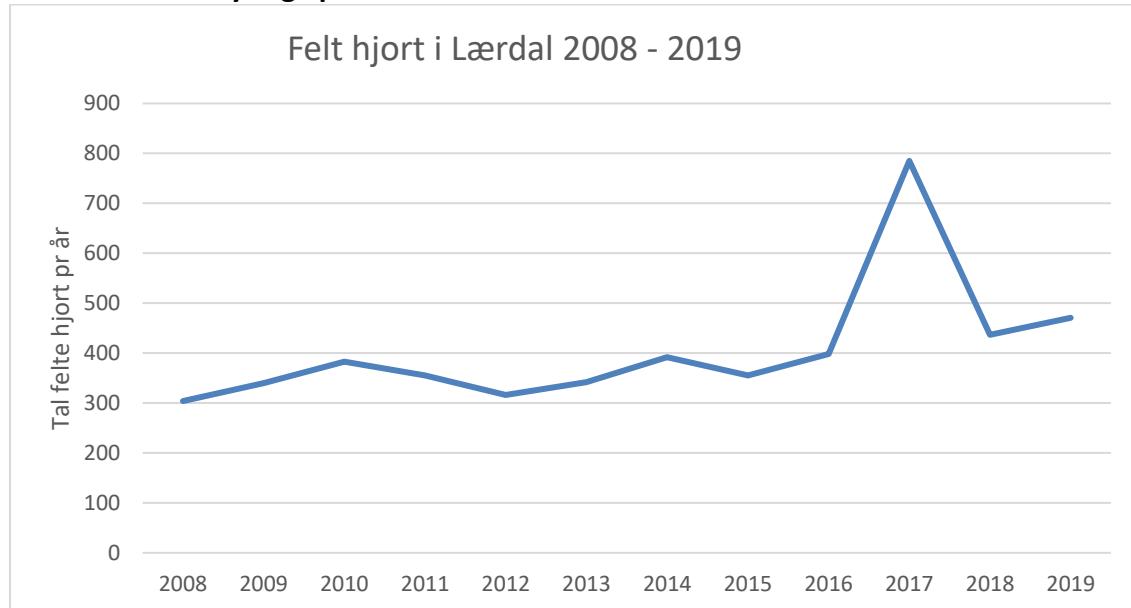
4.1 Tiltrådd avskytingsmodell

Tiltrådd avskytingsmodell har lenge vore å skyte «gjennom bestanden» dvs at jaktuttaket skal gjerast på alle kjønns og aldersgrupper og at evt. ynskje om auke eller minke i bestandane skal gjerast gjennom å auke eller redusere det samla uttaket. Tiltrådd fordeling av uttaket har vore eit minimum 20 % kalv (samla for begge kjønn), minimum 20 % fjorkoller, minimum 20 % spissbukk, maksimum 20 % eldre hanndyr og maksimum 20 % eldre hodyr. Vidare at fordelinga mellom kjønna samla sett skal vere lik og at kalv og ungdyr samla bør utgjere minst 60 %. Erfaringane med ei slik avskyting og relativt høge bestandstettleikar er at dette har hatt negative effektar på vekt og kondisjonsutviklinga til dyra i hjortebestandane. For å få meir stabile og robuste bestandar ser ein no at særskilt kalv bør utgjere ein langt større del av jaktuttaket enn tidlegare tilrådingar.

4.2. Avskyting i planområdet siste 5 år

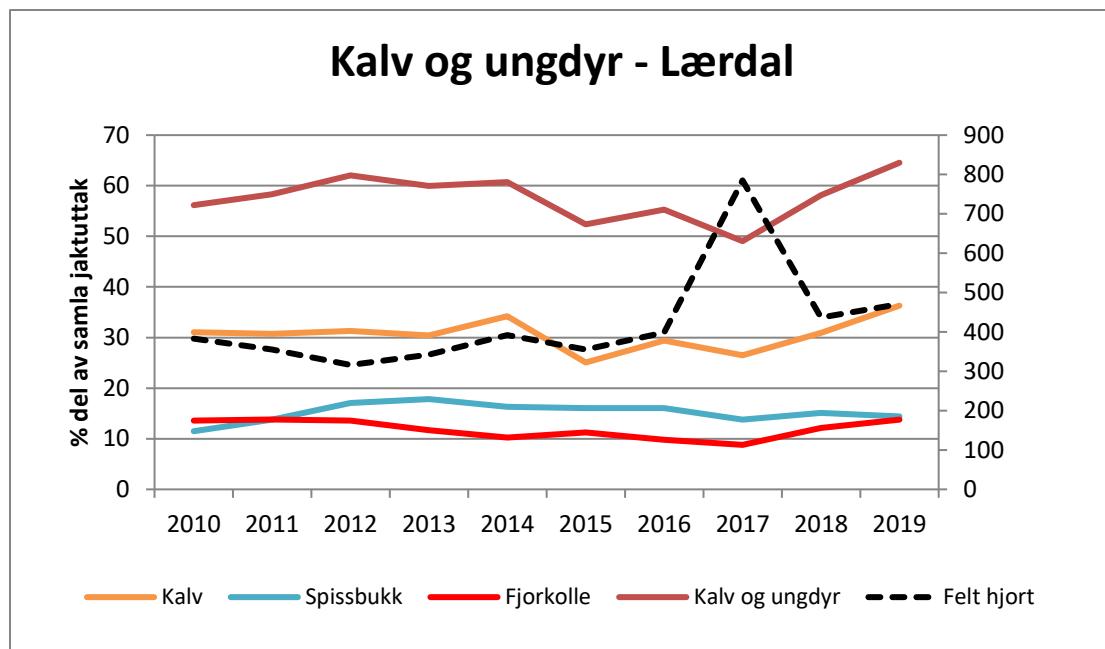
Under føresetnad av at jakttypket vert oppretthalde nokolunde jamt og at det ikkje vert sett i verk særskilde tiltak for å påverke bestandsutviklinga for større område samla vil fellingsstala over tid kunne sei noko om bestandsutviklinga. Dette i lag med tildelte fellingsløyve og fellingsprosenten vil og på kortare sikt kunne sei noko om bestandsutviklinga. Fellingsprosenten vert rekna ut på bakgrunn av kor mange av tildelte fellingsløyve som vert felt.

4.2.1 Samla avskyting i planområdet 2008 - 2019

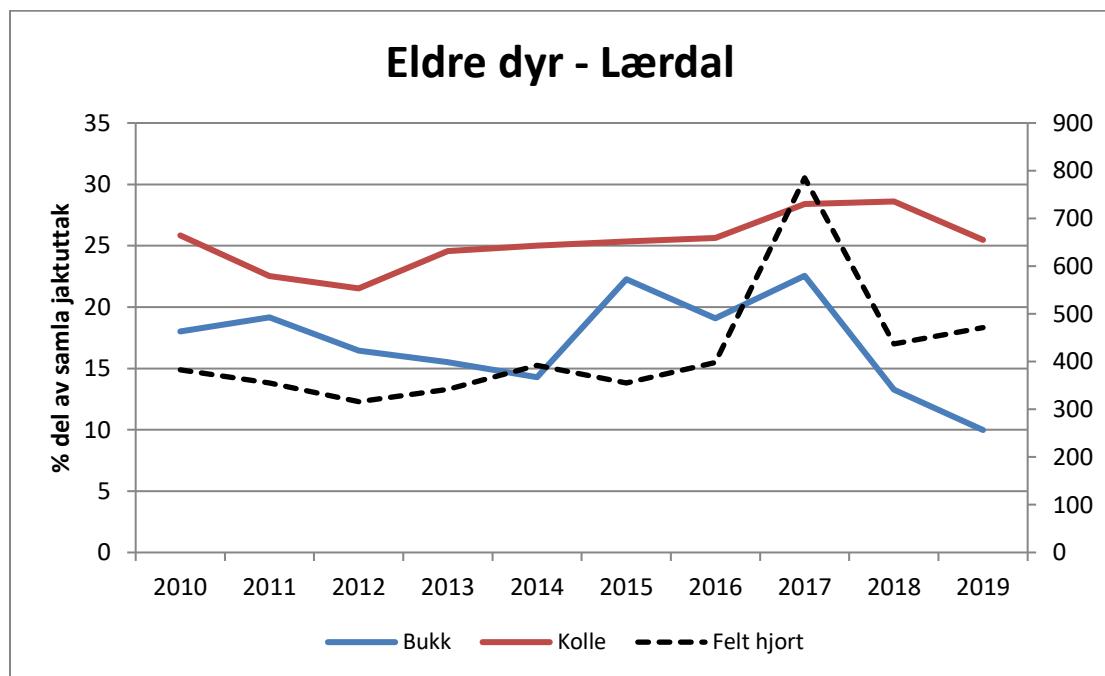


Figur 2: Avskytinga har lege mellom 3 og 400 dyr i året lenge og høgste avskytinga før 2017 hadde ein i 2014 med 392 felte dyr. I 2017 vart tildelinga nær dobla grunna CWD utbrotet i Nordfjella og ynskje om redusere bestandstettleiken av dei andre hjorteviltartane. Avskytinga vart då og nær dobla frå 398 dyr i 2016 til 785 felte dyr i 2017. For 2018 gjekk fellingsstala betydeleg ned igjen til 437 felte hjort og i 2019 vart det felt 471 men framleis ligg dette godt over nivået før 2017.

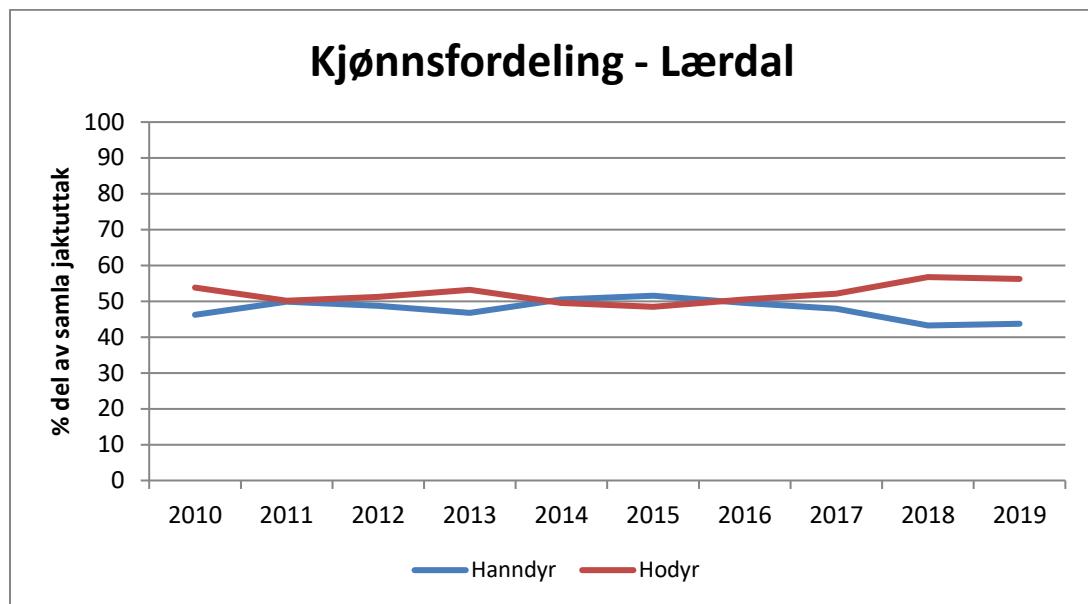
4.2.2 Avskyting i planområdet på kjønns og aldersgrupper i % av samla jaktuttak



Figur Figur 3: For bestandsutviklinga er fordelinga av avskytinga på kjønns og aldersgrupper vel så viktig som tal felte dyr. Å ha ein høg andel kalv og ungdyr i jaktuttaket er positivt for gjennomsnittalderen til dei vaksne dyra i bestanden. Andelen kalv har i siste planperioden auka og var for 2019 på vel 36 %. Andelen fjorkolle har og auka og kalv og ungdyr til saman utgjorde siste året over 65 %.



Figur 4: Eldre hodyr (kolle) har siste åra utgjort ein relativt stor andel av det samla jaktuttaket noko som har vore positivt i høve føremålet om å redusere bestanden og å betre kjønnsbalansen i bestanden. På lengre sikt vil det derimot vere uheldig då det vil medføre redusert alder på produksjonsdyra i bestanden og dermed meir ustabil reproduksjon. Eldre og større dyr produserar større og meir robuste kalvar enn unge dyr. Bukk har dei siste åra utgjort ein stadig mindre del av jaktuttaket og utgjorde for 2019 berre 10 % av det samla uttaket. Dette er særskilt positivt og bra i høve målet om å få meir vaksne hanndyr i bestanden.



Figur 5: Ein har siste åra hatt ei overvekt av hodyr i det samla jaktuttaket. Dette har vore positivt i høve målet om meir hanndyr i bestanden. (og også i høve målet om å redusera bestanden – i tillegg ser ein mykje meir vaksne koller enn voksen bukk i Lærdal – mykje meir enn i nabokommunane Årdal og Aurland)

4.3 Sett hjort

Sett hjort er eit styringsverktøy som er basert på at jegerar registrerer tal observerte hjort under jakta. Dette i saman med opplysingar om jaktinnsats samt felte dyr dannar grunnlaget for å rekne ut ei rekke indeksar. Endringar av desse indeksane over tid gjev signal om endringar i bestandsmessige tilhøve.

Hjorten har store leveområde i gjennom året og kan utifrå ver og beitetilhøve bruke terrenget noko ulikt frå år til år. Dette i lag med tilfeldige avvik gjer at ein ikkje kan nytte Sett hjort på små einingar som mindre vald og jaktfelt. Ein kan heller ikkje utan vidare samanlikne indeksane frå eit område til eit anna. Data vert registrert særskilt for jakt på innmark og i utmark. Sett hjort data frå innmarksjakten syner seg å variere mykje einskilde år utan at det kan forklara utifrå bestandsmessige tilhøve. Ein reknar difor at tala frå utmarksjakt gjev dei sikraste indikasjonane på bestandsvariasjonar.

Tilhøve som påverkar observasjonane kan og variere frå år til år og ein kan difor vanskeleg trekkje slutningar basert på endringar av ein indeks frå eit år til neste. Ein treng data for fleire år for å kunne sjå ein trend.

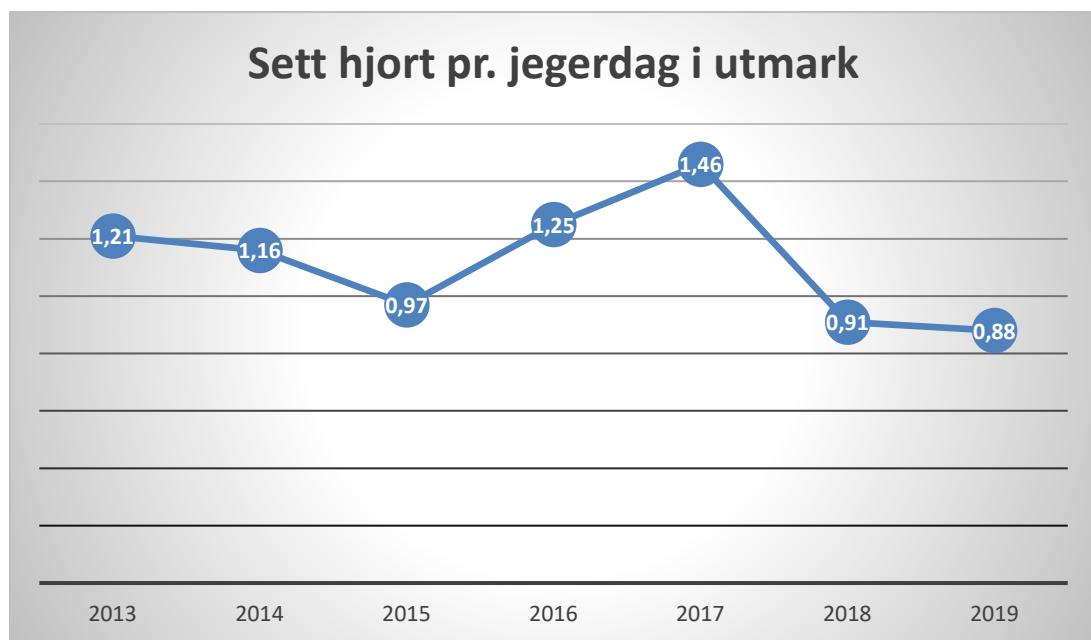
Verktyget vert betre og mindre utsett for tilfeldige avvik m.v. dess større datamengd som ligg til grunn. Det er såleis viktig at jegerane fylgjer dette opp og fører registreringar frå all jakt, og for dei dagane det verken vert sett eller felt noko.

4.3.1 Bestandsutvikling

Indeksane for Sett hjort pr jegerdagsverk/time, Sett kolle pr. bukk, Sett kalv pr. kolle og Sett spissbukk pr bukk gjev utsyn for bestandsmessige tilhøve som bestandsstørleik og bestandssamsetjing/struktur.

Sett Hjort pr jegerdagsverk

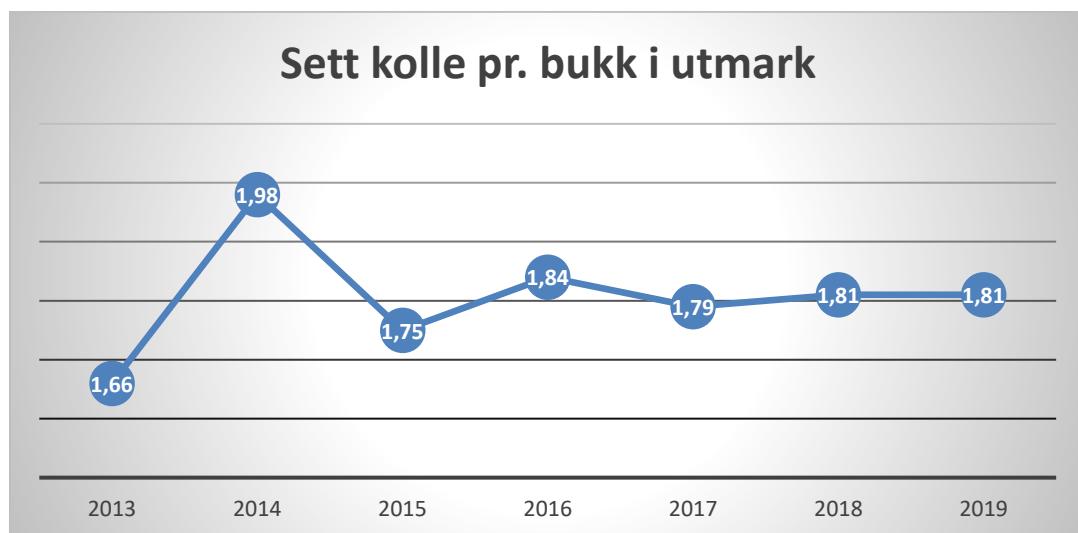
Denne indeksen gjev utsyn for endringar i bestandsstørleik, der redusert indeks tilseier lågare bestandstettleik.



Figur 6: Sett hjort pr. jegerdag gjev uttrykk for endringar i bestandsstorleik. Trenden for indeksen har vore jamt avtakande siste åra noko som tilseier at bestanden er i reduksjon. Den særskilt høge indeksen i 2017 skuldast mest truleg tilhøve knytt til observasjonstilhva med mykje fint ver under jakta det året. For 2015 var den tilsvarende lågare enn «normalt» noko som og mest truleg skuldast observasjonstilhøva då ein ser dette igjen for store område.

Sett Kolle pr. Bukk

Indeksen for Sett kolle pr bukk gjev uttrykk for kjønnsfordelinga blant dei vaksne dyra i bestandane. Det har dei seinare åra vorte meir fokus på viktigheita av å ha nok hanndyr i bestandane. Utan nokon vitskapleg dokumentasjon så reknar ein utifrå erfaringstal at ein har tilstrekkelig hanndyr når indeksen er 1,5 kolle pr bukk eller lågare. Ein skal vere klar over at indeksen ikkje speglar den faktiske fordelinga i bestandane. Resultat frå *Overvakingsprogrammet for hjortevilt* syner at bukkane lettare let seg observere enn kollene og såleis er det færre bukk pr kolle i dei faktiske bestandane enn det Sett hjort tilseier.

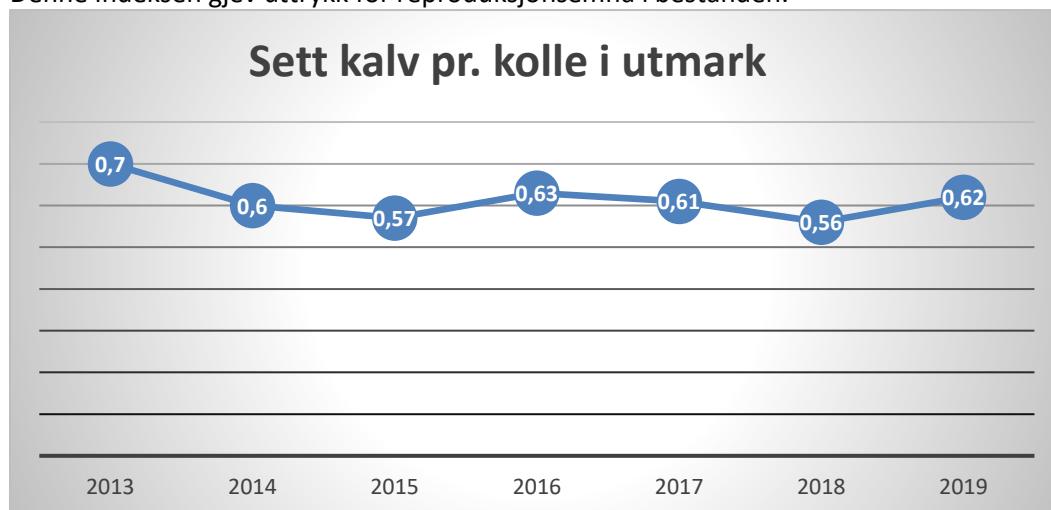


Figur 7: Indeksen for Sett kolle pr. bukk har dei siste åra vore stabil kring 1,8 kolle pr. bukk. Utifrå endringar i avskyting dei siste 2 åra med meir hodyr og mindre hanndyr i jaktuttaket skulle ein kanskje forvente at indeksen gjekk ned. Dette kan ein ikkje sjå noko teikn på enno men det tek nok litt tid å endre slike tilhøve

med mindre ein gjer drastiske endringar i avskytinga. I høve «målet» om under 1,5 kolle pr bukk må ein ha ei overvekt av hodyr i jaktuttaket nokre år framover.

Sett kalv pr kolle

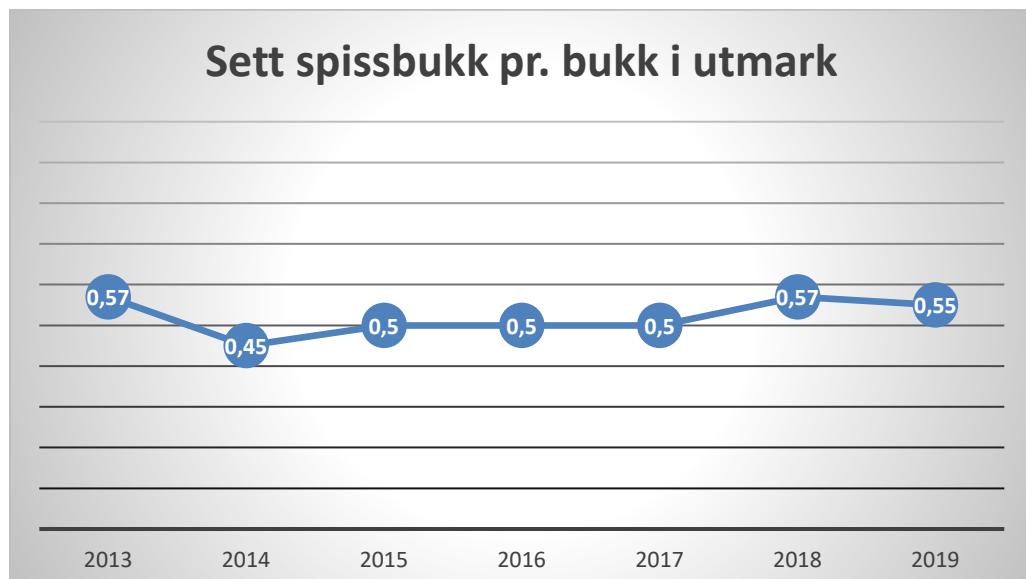
Denne indeksen gjev uttrykk for reproduksjonsemna i bestanden.



Figur 8: Indeksen syner kor mange kalvar det er observert i høve kor mange koller som er observert og gjev uttrykk for reproduksjonsemna i bestanden. Det fyrste året i serien her var den «unormalt» høg. Seinare har den variert noko i overkant av 0,6. I 2018 var den nede i 0,58 noko som kan forklara utifrå den høge avskytinga i 2017 då koller og utgjorde ein stor del av uttaket. Seinare har koller utgjort ein noko mindre del og fjorkoller ein større del av uttaket noko som kan forklare auken igjen i 2019. Vinteren 2017/18 truleg gjorde at unormalt mange koller kasta kalven grunna tøffe tilhøve.

Sett spissbukk pr bukk

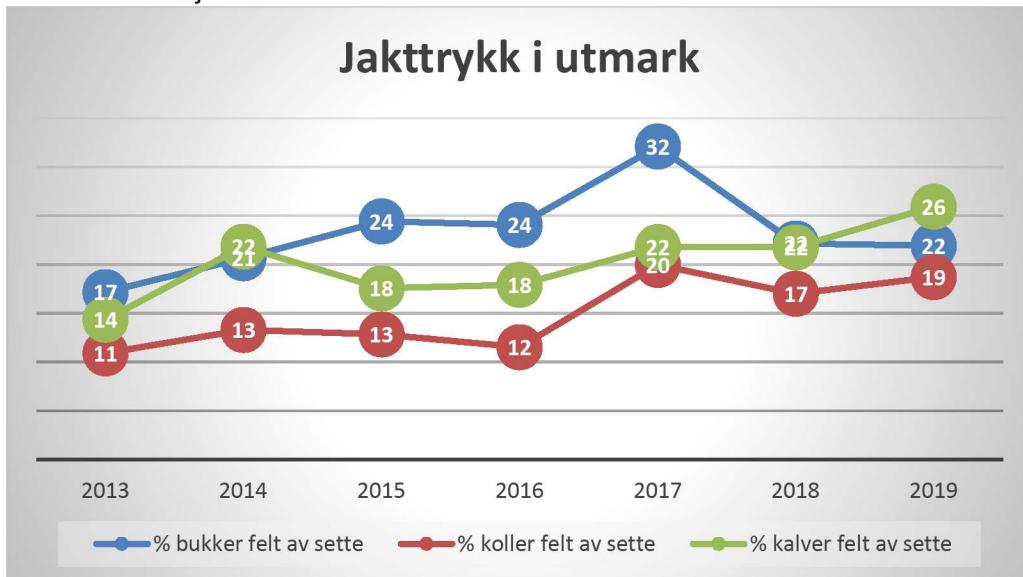
indeksen for Sett spissbukk pr bukk gjev uttrykk for aldersfordelinga til hanndyra i bestanden. I indeksen for Sett kolle pr bukk er spissbukk og rekna med som bukk. Ein høg indeks for Sett spissbukk pr bukk tilseier dermed låg gjennomsnittsalder for hanndyra i bestanden.



Figur 9: Indeksen har vore rimelig stabil siste åra og tilseier ikkje noko nemnande endringar i aldersfordelinga blant bukkane i bestanden. (her er det jo å håpa at låg felling av bukk, samt høg felling av kalv vil senka dette talet i åra som kjem)

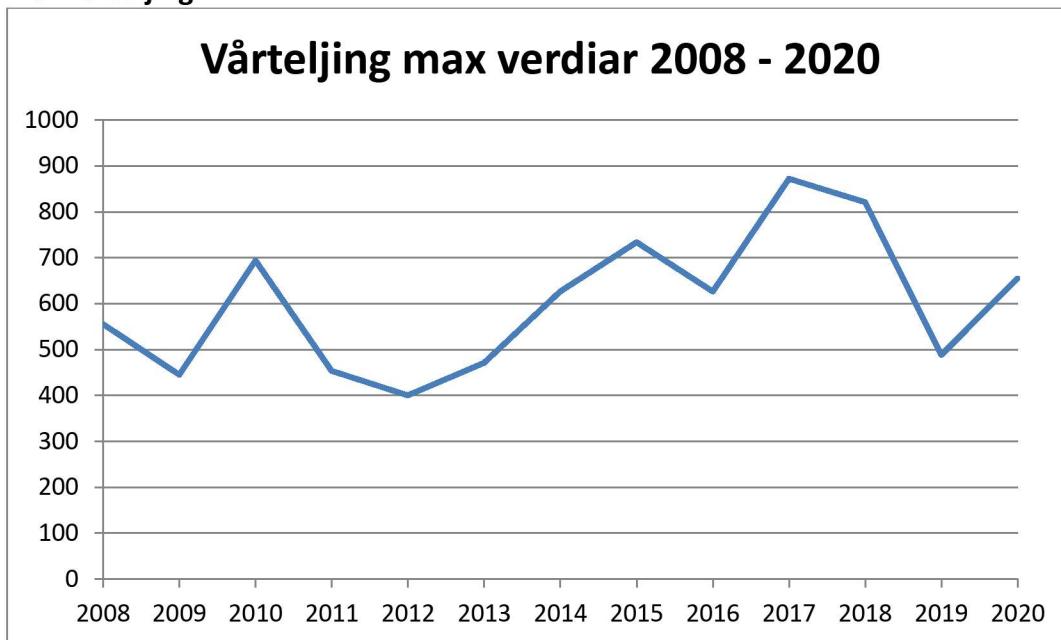
4.3.2 Jakttrykk

Kor stor del av dei dyra som jegerane observerar som vert felt kallar ein for jakttrykk. Dette gjev utsyn for kor hardt jakttrykket er på dyr av ulike kategoriar. Desse indeksane kan og vere med å underbyggje indeksane for bestandsutvikling t.d. om indeksen for Sett hjort pr jdv/time går ned i eit område og indeksane for felt av sett dyr samstundes aukar vil det vere med å styrke signala om bestandsreduksjon.



Figur 10: I samsvar med det auka jaktuttaket frå 2017 har indeksen for felte av sette dyr for alle kategoriene vore aukande. For bukk er den siste åra redusert noko som samsvarar med mindre andel hanndyr i jaktuttaket jfr Figur 4 og 5. Det motsette for kalv som har utgjort ein større del av uttaket.

4.3. Vårteling



Figur Error! No text of specified style in document..11: Tala her syner totalt telte hjort på den teljedatoen det har vore telt flest dyr dei ulike åra. Trass i den høge avskytinga ein har hatt dei siste åra så tyder ikkje vårtelingstala på at ein har hatt nokon veldig stor reduksjon av bestanden.

4.4 Overvakingsprogrammet for hjort

Overvakingsprogrammet for hjortevilt har sidan 1992 samla inn kjevar frå felt hjort i fleire ulike regionar. Fram t.o.m. 2011 vart det og samla inn kjønnsorgan frå vaksne hodyr. Dette i lag med data om slaktevekter og fellingstidspunkt m.v. har gjeve grunnlag for mykje nyttig kunnskap om hjorteviltbestandane og endringar/utvikling av ulike tilhøve innan desse.

I region Sogn og Fjordane inngår data frå kommunane Eid, Stryn, Gloppen, Bremanger, og Flora. Overvakingsprogrammet held fram i noko endra omfang enn tidlegare og i region Sogn og Fjordane er det no berre kommunane Flora og Gloppen som er med. I region Hordaland er det Kvinnherad kommune som inngår. Utviklinga i begge regionar er nokså lik i høve slaktevekter.

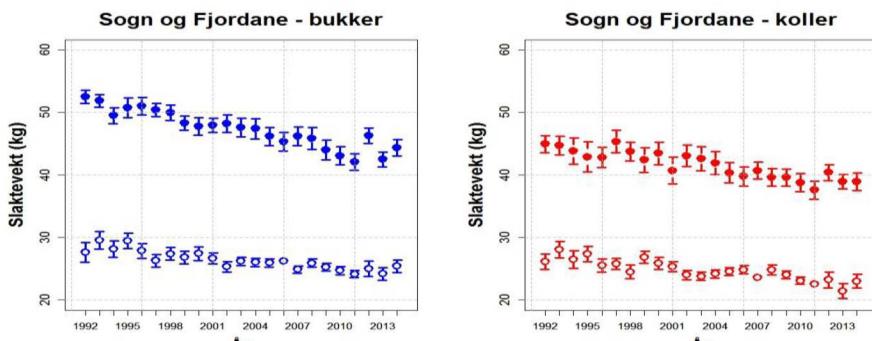
Om ein ser på avskytingsmønster og bestandsutviklinga i litt større skala så har utviklinga i perioden overvakingsprogrammet har helde på vore nokså lik over store delar av vestlandet. Ein reknar difor at gjennomsnittstal for regionen Sogn og Fjordane og Hordaland er representative og for området her.

Norsk institutt for naturforsking (NINA) som er ansvarleg for gjennomføring og oppfølging av programmet har publisert [Framdriftsrapport](#) for perioden 2012 – 2014 av. Dei har og nyleg (NINA rapport 1043) evaluert [Sett hjort](#) ordninga der dei med bakgrunn i materialet frå overvakingsprogrammet har freista å rekonstruere bestandane og samanlikna desse med Sett hjort. Vurderingane som er gjort her byggjer mykje på desse 2 rapportane.

4.4.1 Slaktevekter for kalv og ungdyr

Slaktevektene kan sei noko om vekt og kondisjonsutviklinga i hjorteviltbestandane. Sidan programmet starta opp har det for hjort i «kjerneområda» på Vestlandet vore ein betydelig nedgang i slaktevektene for kalv og ungdyr. Dette i takt med at bestandstettleiken i same perioden har vore i kontinuerlig vekst. Nedgangen var størst dei første 10 – 15 åra og har seinare avteke og flata ut. Dei siste 4 – 8 åra finn forskarane på NINA ikkje nokon eintydig trend for vektutviklinga.

Utvikling slaktevekt – kalvar og ungdyr



Alle vekter korrigert til 1. oktober



Figur 12: Syner utviklinga av slaktevektene i regionen Sogn og Fjordane for kalv (nedst) og fjordyr (øvst) perioden Overvakingsprogrammet har pågått. Kvaliteten på utmarksbeita kan variere ein del frå år til år. Dette gjer det vanskeleg å kunne samanlikne vektene frå eit år til neste, men over fleire år vil ein kunne sjå om det er trendar i vektutviklinga.

Det har vore registrert slaktevekter og aldersbestemt ein del hjort i Lærdal kommune sidan 2013. Det er i alt 694 dyr som er alderesbestemt og dette er ei høvesvis lita datamengd for kvar årsklasse der tilfeldige avvik kan gjere store utslag. F.eks at snittvekta til hokalvane nokre år er høgare enn for hannkalvane. Det er og eit for kort tidsrom til å kunne sjå om det skulle vere trendar i vekutviklinga. Snittvektene for kalvar og ungdyr synest likevel å ligge godt over det ein finn frå overvakningsprogrammet for region Sogn og Fjordane.

Registrerte slaktevekter kalv og ungdyr i Lærdal

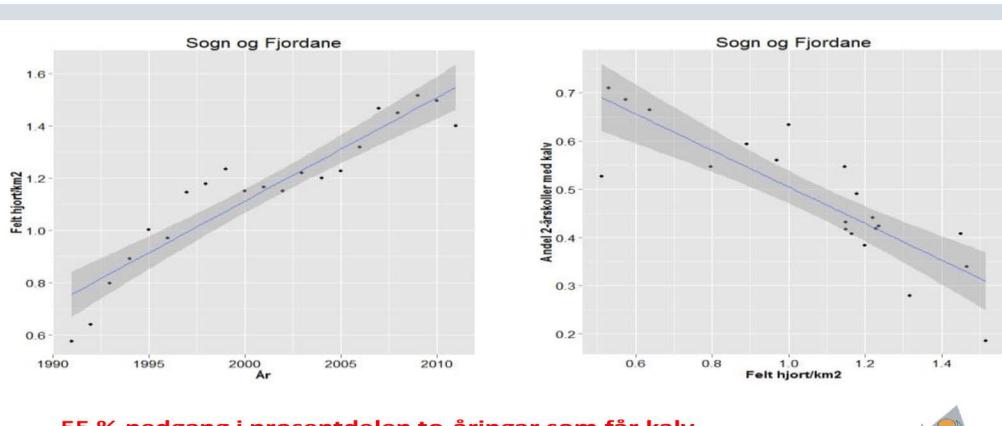
År	Hannkalv	Hokalv	Spissbukk	Fjorkolle
2013	31,7	29,3	52,2	45,5
2014	30,3	24,6	50,4	44,3
2015	37,3	26,9	52,3	48,0
2016	30,1	31,6	48,7	44,8
2017	27,9	28,1	49,8	45,5

Figur 13: Slaktevektene til kalvar og ungdyr er her ein del høgare enn det ein finn i gjennomsnittstala frå region Sogn og Fjordane. Men desse vektene er ikkje korrigert for fellingspunkt noko som kan påverke særskilt for kalv der ein veit at ein større del av kalvane no vert teke ut seinare enn før jakttida vart utvida i 2012. Vekta til kalvane aukar i løpet av jakttida med 30 – 40 % til den kuliminerear i slutten av november.

4.4.2 Reproduksjon

Sidan starten av overvakningsprogrammet i 1992 har andelen koller som kalvar som 2 åring vorte meir enn halvert! Dette heng direkte saman med utviklinga ein har hatt for slaktevektene til kalvar og ungdyr. Som ein konsekvens av reduserte vekter/kondisjon er det og ein del koller som heller ikkje tek kalv som 2 åring. Då ungdyr utgjer ein stor del av bestandane er dette av vesentleg betydning for reproduksjonsemna i hjortebestandane. I praksis betyr dette at ein dei fleste stader no før på ein mykke større del "uproduktive" dyr enn tidlegare og at ein må ha langt fleire dyr enn tidlegare for å produsere den same mengda kalvar. Hjorten er ein viktig og verdfull ressurs som jaktobjekt og mat, men kan og mange stader vere ei belastning på ein del andre interesser som landbruk, samferdsle og andre samfunnsinteresser. Å ha ei stor og lite produktiv bestand er såleis ikkje særleg god ressursutnytting.

Reduksjon i produktiviteten



Figur 14: I takt med auken i bestandstettleiken som vert synt ved fellingsstal på grafen til venstre har andelen 2 årige koller som kalvar vorte meir enn halvert (grafen til høgre) sidan overvakningsprogrammet starta.

4.4.3 Årsaker til vektnedgang og redusert reproduksjonsemne

Auka konkurranse om den beste og mest næringsrike maten er ein vanleg årsak til at auka bestandstettleik medfører reduserte kroppsvekter for hjort og andre gras/planteetande dyr. Vinterbeitet handlar for mange berre om å overleve med minst mogleg tap av kroppsvekt, men det er i vekstsesongen dyra veks og legg opp opplagsnæring til å tære på gjennom vinteren. Det er såleis sumarbeitet som er avgjerande for kroppsstorleiken og kondisjonen til dyra. Ved aukande bestandstettleik vert det konkurranse om dei mest næringsrike og attraktive beiteplantane. Dette betyr ikkje at dyra går rundt og svelt, men at dei får tilgang til mindre av dei mest verfulle beiteplantane og fylgjeleg ikkje så god vekt/kondisjonsutvikling som dei kunne ha hatt.

Reduksjonen av 2 årige koller som kalvar er ein direkte konsekvens av reduksjonen ein har hatt i vektene for kalvar og ungdyr. Dette fordi vekta/kondisjonen til ei fjorkolle om hausten er avgjerande kor vidt den går i brunst eller ikkje. Fyrst når dei har ei slaktevekt på 43 kg er det sannsynleg at den går i brunst og kan ta kalv. Dess meir over 43 kg dess større er sjansen for at det skjer. Forutan at små kalvar er därlegare rusta for å kunne klare vinteren som mange stader kan vere eit nålauge vil dei heller aldri kunne vekse seg store. Dei vil bli små dyr både som ungdyr og vidare utover i livet. Små dyr produserar vanlegvis små kalvar, men her kan alderen til ein viss grad kompensere noko då eldre koller produserar større kalvar enn yngre koller. Alderen på dei vaksne hodyra i bestanden er såleis med å påverkar kalvevektene.

Alder

Store og eldre koller kjem tidleg i brunst og før såleis fram store kalvar som vert kalva tidleg. Dette har stor betydning for vektvirkninga til kalvane og dermed også kor store dei vert som vaksne.

Når så ein stadig større del av desse kalvane er så små at dei ikkje vert i kondisjon til å kunne ta kalv som 1,5 åringar vert reproduksjonsemna betydeleg redusert.

Å ha tilstrekkelig med vaksne hanndyr i bestanden har også stor påverknad for kalvevektene. Brølinga kan framskunde og synkronisere brunsten hjå kollene. Kolla må parast innanfor eit tidsrom på om lag eit døger dersom det skal verte kalv. Om den ikkje vert para då kan den gå i brunst igjen om ca 18 dagar. Dette inneber seinare paring som er av avgjerande vekt for kalvevektene. Godt vaksne hanndyr har også ofte erfaring og vil kunne pare kollene når deier klare for det.

Bukkane startar ikkje med skikkelig brøling før ved om lag 5 års alder og er kondisjonsmessig på topp frå 6-7 til 12-13 års alder.

Gjennomsnittsalderen for både hann og hodyr er her som dei fleste andre stadane på Vestlandet særslig låg og ved å auke den vil det åleine vere med å leggje grunnlaget for auka kalvevekter.

NINA har med bakgrunn i innsamla materiale igjennom Overvåkingsprogrammet freista å rekonstruere bestandane i dei ulike overvakingsregionane før jakt i 2006. Tabellen nedanfor syner totalbestanden for dyr som er 2 år og eldre og gjennomsnittsalderen til desse. Som ein ser så er det særslig låg gjennomsnittsalder særskilt for bukk.

Overvakingsområde	Gjsn alder koller	Tal koller i bestand	Gjsn alder bukkar	Tal bukk i bestand
Hordaland	5,0 år	2334	3,4 år	633
Flora og Gloppen	5,2 år	2562	3,0 år	693
Hemne og Snillfjord	5,2 år	1352	3,0 år	431

4.5 Status for bestandsutviklinga

Bestandsstorleiken

Avskytinga i Lærdal vart auka markert i etter at det kom overordna føringar om bestandsreduksjon i samband med funnet av CWD i Nordfjella. Frå å ha ei avskyting som lenge har lege mellom 3 – 400 dyr pr år vart denne nær dobla i 2017 då det vart felt 785 hjort. Deretter har fellingstala gått ned noko men har framleis vore godt over nivået før 2017 med 437 felte hjort i 2018 og 471 felte hjort i 2019. Bestanden er tydeleg redusert noko som vert understøtta av Sett hjort tala, men det er framleis mykje hjort i kommunen. I høve måla om halvering av bestanden i høve 2016 nivå og NINA si estimering av 2016 bestanden og planlagd avskyting for å halvere den er ein no i mål. Vårteljingar i år tyder på at storleiken på bestanden framleis er stor og at den har vore underestimert i modellen til NINA. Sett hjort i utmark (snittet for 2015-2017) og fram til 2019 indikerer ein reduksjon på 28%

Kjønnsbalanse:

Ein har dei 3 siste åra hatt ei overvekt av hodyr i jaktuttaket noko som har vore ynskjeleg både i høve bestandsreduksjon men og for å betre kjønnsbalansen blant dei vaksne dyra i bestanden. Dette har ikkje gjeve utslag på indeksen for Sett kolle pr bukk som har vore stabil kring 1,8 siste åra. Det er

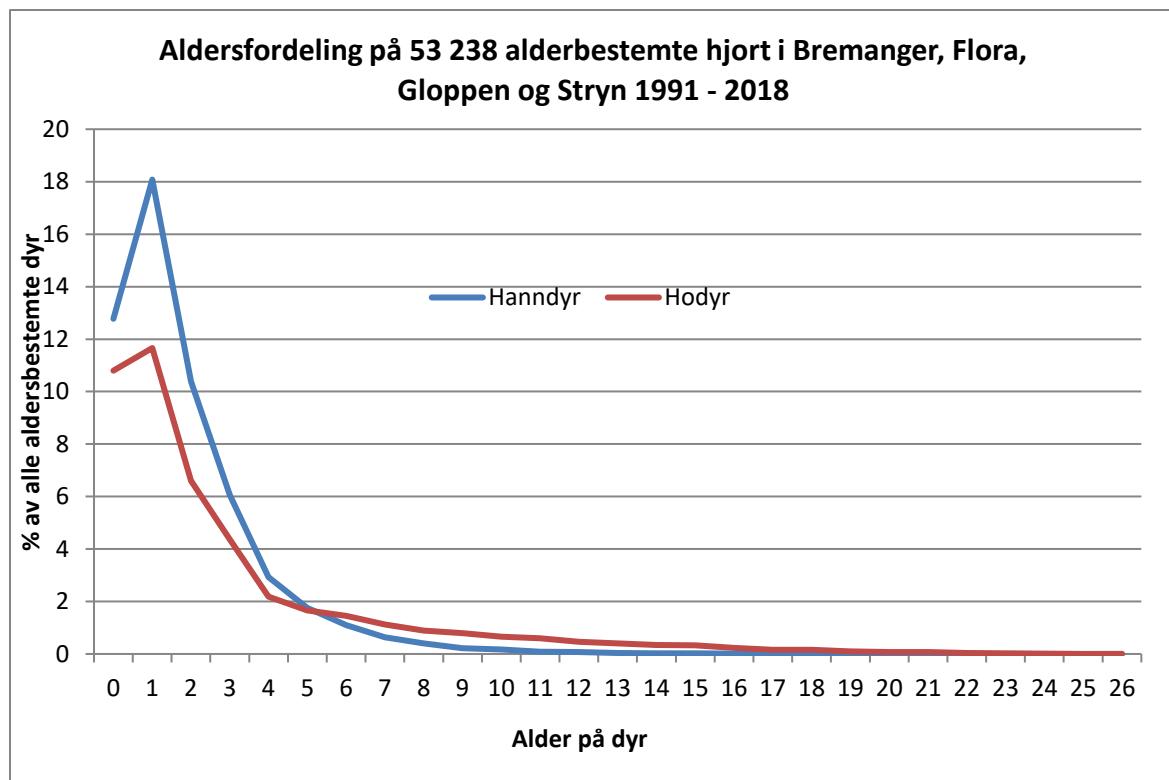
Utifrå storleiken på indeksen for Sett kolle pr. bukk så er det og her for lite hanndyr i bestanden. Trenden for perioden er og svakt aukande noko som tyder på at det vert færre hanndyr i høve hodyr. Om ein vel å sjå på dei siste åra då ein har størst datamengd så er indeksen rimelig stabil men ligg noko høgt.

For lite vaksne hanndyr i bestanden er negativt for brunstaktiviteten som igjen påverkar kalvingstidspunkt som er viktig for kalvevektene. Låge kalvevekter over tid reduserer reproduksjonsemna i bestanden.

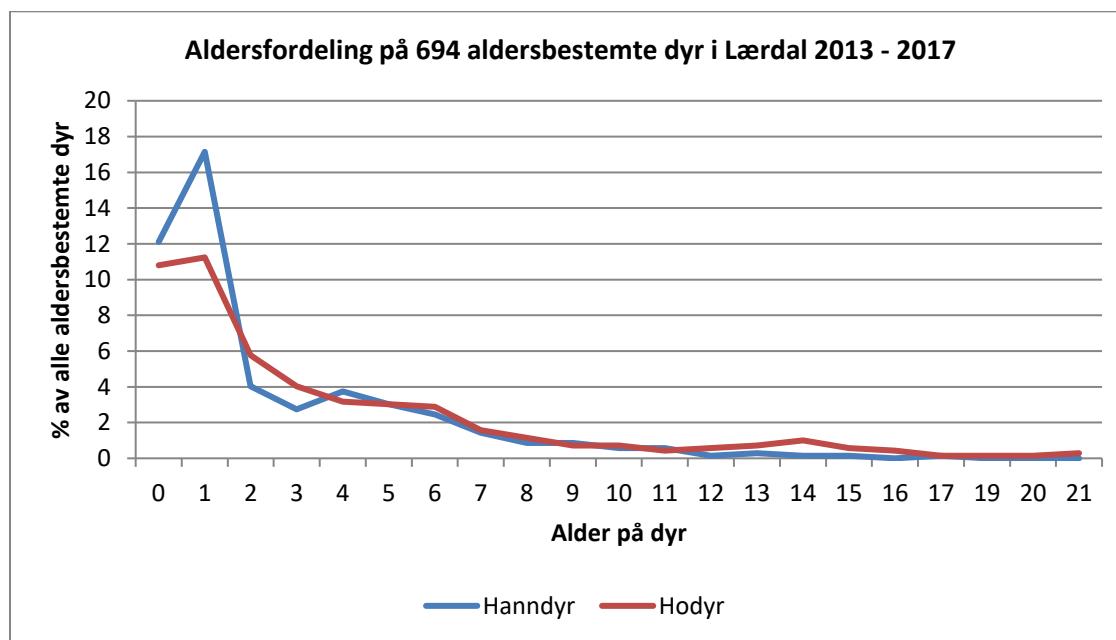
For låg gjennomsnittsalder i bestanden.

Resultata frå overvakingsprogrammet syner at gjennomsnittsalderen til dei vaksne dyra i alle overvakingsregionane på vestlandet er låg. Dette er uheldig for å ha stabile og robuste bestandar. Gjennomsnittsalderen for dei vaksne dyra i bestanden er av vesentleg betydning for kalvingstidspunktet og dermed og kalvevektene og til sist reproduksjonsemna. Koller over 5 år går tildegar i brunst og før større kalvar tildegar på året enn yngre koller medan bukkane ikkje startar med skikkelig brøleaktivitet før ved 5 års alder.

Aldersbestemte dyr i Lærdal frå 2013 – 2017 (Figur 16) tyder på at gjennomsnittsalderen her mest truleg er noko høgre enn i overvakingsregionane. Den er likevel låg i høve å ha ein stabil og god reproduksjon. Som grafen nedanfor viser er det berre eit fåtal av dyra som oppnår å bli «vaksne» (5 år+). Sjølv om dette er tal frå eit anna område har avskytingsmønsteret over lang tid mykje godt vore likt over det meste av vestlandet.



Figur 15: Viser alderen på i alt 53 238 dyr felt i Flora, Bremanger og Stryn frå 1991 til 2018. Dette representerar ein så stor del av dei felte dyra over så lang tid at det er representativt for stoda i bestandane i regionen. Berre nokre få % av dyra for kvart kjønn opplever å bli over 5 år.



Figur 16: Viser fordelinga av alderen i % på i alt 694 aldersbestemte dyr i Lærdal sidan 2013. Dei 2 siste åra har det ikkje vore aldersbestemt hjort i kommunen. Som ein ser er ein større del av dei felte dyra her i aldersgruppa 4 – 8 år enn det ein finn for region Sogn og Fjordane. Dette kan tyde på at gjennomsnittsalderen her er noko høgare, men datamengda her er litau så ein skal vere varsam med å trekke for bastante konklusjonar.

Tiltak for å endre bestandsstatus:

Bestandsplan 2020 – 2022

Lærdal Bestandsplanområde

For å oppnå betra aldersstruktur i bestanden må ein halde fram med ein stor del kalv og ungdyr i jaktuttaket slik ein har hatt siste åra. Ein ytterlegare auke av dette vil berre vere positivt i høve å auke gjennomsnittsalderen til dei vaksne dyra i bestanden.

Fordelinga på kjønn bør helst ha ei overvekt av hodyr enno nokre år for auke andelen hanndyr blant dei eldre dyra i bestanden. Eldre hodyr har utgjort ein høvesvis stor del av jaktuttaket dei siste åra og ein bør ein freiste å redusere det ved å ta ut meir fjorkoller i staden. Dette er ikkje alltid like enkelt då det no grunna låge vekter er ein stor del 2,5 årige koller som ikkje har kalv.

Andelen kalv i jaktuttaket har vore aukande siste åra og kalv utgjorde i 2019 36 % av det samla uttaket. Dette er særskilt positivt men det er rom for at det kan aukast ytterlegare. Stor andel kalv er det beste tiltaket ein har for å auke gjennomsnittsalderen hjå dei attlevande dyra i bestanden. Og ved ei reduksjonsavskyting som no er stor andel kalv og sikraste måten å gjøre det på utan å få brå bestandsendringar. Trass i høg felling av kalv i 2019, identifiserte ein i Lærdal 168 kalvar under vårteljinga. Det er også meir kalv enn dette i bestanden, noko som indikerer at det er rom for å fella enda meir kalv enn det som vert gjort.

Andelen ungdyr har og auka først og fremst ved ein større del fjorkoller. Dette har auka frå kring 10 % tidlegare til 13 – 14 % siste åra. var og låg siste år med ca 14 % spissbukk. Dette er positivt både i høve auka alder i bestanden og betra kjønnsbalanse og ein ytterlegare auke vil kunne bidra ytterlegare til dette. Andelen spissbukk har vore noko redusert og rimeleg stabil kring 13 – 15 % seinare åra. Dette bør ein freiste å halde fram. Ein auka andel spissbukk vil kunne vere positivt i høve alderstruktur men vil vere negativt i høve kjønnsbalansen.

Andelen bukk har vore redusert monaleg siste åra og utgjorde siste året berre 10 % av det samla uttaket. Dette er særskilt positivt og ein bør freiste å halde denne andelen låg vidare framover.

5 Mål for bestandsplanen

5.1 Hovudmål:

Hovudmålet er å redusere hjortebestanden i området enno noko meir og å freiste å stabilisere den på eit nivå der omfanget av skade på landbruksnæring vert på eit akseptabelt nivå.

Samstundes som ein reduserer bestandstettleiken er målet å byggje ei meir robust bestand med ein høgre gjennomsnittsalder og meir vaksne hanndyr.

Dette skal gje grunnlaget for eit stabilt jaktuttak i antal på nivå med det ein hadde før 2017.

5.2 Delmål:

- Forbetre kjønnsbalansen i bestanden, - få redusert indeksen for Sett kolle pr bukk til under 1,5.
- Auke gjennomsnittsalderen hjå dei vaksne dyra i bestanden
- Auka slaktevekt på kalvar og ungdyr – fylge opp slaktevektregisteringane for kalv og ungdyr
- Auka produktivitet i bestanden, auke i indeksen for Sett kalv pr kolle

6. Handlingsdel – avskytingsplan

Bestanden har vore i reduksjon nokre år og kor mykje den er redusert har ein ikkje sikre tal for, men det er ynskje om ein ytterlegare reduksjon og deretter stabilisering. For å oppnå dette må ein i alle

Bestandsplan 2020 – 2022
Lærdal Bestandsplanområde

høve fyrste året ha ei avskyting på storleik med siste året. Valda må difor ha tilstrekkeleg med fellingsløyve for å kunne gjere dette. For å betre aldersstrukturen i bestanden må kalv framleis utgjere ein stor del av uttaket.

6.1 Avskytingsplan

Lærdal bestandsplanområde søker om godkjenning av bestandsplan for treårsperioden 2020 - 2022 med ei årleg kvote på frå 631 til 653 fellingsløyve, til saman 1.924 løyve for heile planperioden. Fellingskvoten skal fordelast til valda i samsvar med tabellen nedanfor i pkt 6.2.

Avskytingsmålet for heile planområdet samla uavhengig om valda har sluttar seg til eller ikkje er eit årleg uttak på om lag 450 hjort dei 3 neste åra. Utifrå usikkerheita knytt til bestandsreduksjonen som nemnt må ein evalurer dette årleg og evt justere avskytinga. Men med ein høg andel kalv i uttaket som forutsett så vil det ikkje vere noko stor fare for utilsikta stor bestandsreduksjon. Eldre hodyr har siste åra utgjort ein noko stor andel av det samla jaktuttaket. I høve målet om å betre aldersstrukturen og å ha ein stabil og god reproduksjon bør eldre hodyr utgjere ein mindre del av det samla uttaket enn siste åra.

Jakttutaket for perioden samla skal fordelast slik:

- Minimum 40 % kalv av samla uttak
- Maksimum 10 % eldre hanndyr
- Maksimum 15 % spissbukk
- Minimum 35 % hodyr 1,5 år og eldre
- Fordelinga mellom kjønn for alle årsklassar samla skal ha ei overvekt av hodyr
- Med unntak av for kalv kan dette avvikast einskildår og på valdnivå, det er sluttsummen for bestandsplanområde som gjeld.
- Valda har høve til å overføre inntil 15 %, minimum 1 dyr av tildelt kvote frå eitt år til eit anna.

6.2 Fordeling av fellingskvote til valda

Valda får tildelt fellingskvoten frå kommunen utifrå eit minsteareal på 500 daa og varierande avvik frå dette etter 2 ulike soner. I høve til viltforskrifta er sonene er delt inn geografisk, og avskytinga er berekna etter fellingsprosenten dei siste 5 åra. For sone A så søker ein om ei tildeling etter 400 daa teljande areal pr løyve og for sone B etter 600 daa/løyve. Løyva skal då fordelast på valda slik som det går fram i figur 17 på side 20.

Bestandsplan 2020 – 2022
Lærdal Bestandsplanområde

ValdNavn	ValdID	Godkjent areal	Treårig tildeling	Sone	Geografisk fellingsprosent	Årlig tildeling	År 1	År 2	År 3
Tråna	1422V0006	4367	32	SONE A	40,1 %	400 daa/ løyve	11	11	10
Stødnø	1422V0007	17472	131				44	44	43
Hunderi	1422V0009	6337	47				16	16	15
Hauge	1422V0010	5044	37				13	12	12
Søndre Bjørkum	1422V0011	2850	21				7	7	7
Klovsteinteigen	1422V0013	1750	9				3	3	3
Voldum	1422V0014	1325	6				2	2	2
Horge	1422V0015	2769	14				5	5	4
Hatleberg	1422V0016	2365	12				4	4	4
Østre Smedalen	1422V0017	11867	60				20	20	20
Kvamme	1422V0018	6577	33	SONE B	17,0 %	600 daa/ løyve	11	11	11
Gramstølen	1422V0019	1312	7				3	2	2
Eggum	1422V0025	556	3				1	1	1
Kyrkjevoll	1422V0026	3297	16				6	5	5
Nesdalens Aust	1422V0027	4964	25				9	8	8
Nesdalens Vest	1422V0028	7460	37				13	12	12
70-757Vindedalen	1422V0034	22434	112				38	38	36
Refsnes	1422V0037	13927	70				24	23	23
Tønjum	1422V0038	20399	153	SONE A	40,1 %	400 daa/ løyve	51	51	51
Øyrali Vest	1422V0039	1117	8				3	3	2
Eri	1422V0041	9200	69				23	23	23
Grøtte	1422V0044	10237	77				26	26	25
Hovardsete	1422V0045	2395	18				6	6	6
Bø	1422V0046	6806	51				17	17	17
Frønningen	1422V0047	46739	234	SONE B	17,0 %	600 daa/ løyve	78	78	78
Mo/Raasdalen/Øyradalen	1422V0048	27378	205	SONE A	40,1 %	400 daa/ løyve	69	68	68
Erdal Austre	1422V0050	9060	68				23	23	22
Bermål-Fodnes	1422V0051	11986	90				30	30	30
Vardahaug	1422V0052	1407	10				4	3	3
Kvitaberg	1422V0054	994	7				3	2	2
Ljøsendalen-Husum	1422V0058	12123	91				31	30	30
Ljøsne	1422V0060	12020	90				30	30	30
Oftedalen	1422V0061	897	7				3	2	2
Nordre Bjørkum	1422V0063	2575	19				7	6	6
Øyrali Aust	1422V0065	1617	12				4	4	4
Mørkedøla	1422V0066	5471	27	SONE B	17,0 %	600 daa/ løyve	9	9	9
Eråksdalen Aust	1422V0067	2704	13				5	4	4
Steinkleppen	1422V0069	542	3				1	1	1
Sum							653	640	631

Figur 17 Fordeling av fellingsløyve

6.3 Overføring av fellingsløyve mellom vald, fellesjakt.

Det er høve å overføre fellingsløyve mellom valda i bestandsplanområdet jfr §19 i *Forskrift om forvaltning av hjortevilt*. Dette kan gjerast både ved at valda overfører fellingsløyve gjevne i eit vald til eit anna vald og ved at vald let andre vald få jakte på sin fellingskvote på deira areal. Føremålet med slik overføring er å ha fleksibilitet for å nå måla i bestandsplanen og for å avverge skadepress på landbruksnæring og anna. Det er også høve å overføre ein mindre del av den årlege fellingskvoten frå eit år til eit anna.

Valda sjølv avtalar og organiserar overføring av fellingsløyve eller fellesjakt.

Alle jaktrettshavarane i dei involverte valda må samtykke før ein kan inngå slike avtalar. Felte dyr ved fellesjakt/overføring av fellingsløyve skal rapporterast frå dei valda dei er tildelt.

6.4 Utvida jakt

Behovet for utvida jakt i Lærdal kommune er strengt tatt ikkje nødvendig, og bør ikkje praktiserast dersom det ikkje finst særskilte grunnar til å ta ut einiske dyr.

Spesielt i august/ september er det stor sansynlegheit at kollene forlét sine kalvar for å reise på beite. Om jakt skal utøvast på denne tida, så bør ein her praktisere å ta ut andre dyr enn koller.

Januarjakt er tiltenkt å kunne målrette uttaket på innmark dersom ein ser einiske morlause kalvar. Ein har også her ein mulighet å målrette «skadehjort», eller hjort som ein opplever er til fare for trafikken.

6.5 Merking av hjort i Lærdal kommune

Merkeprosjektet av dei tidlegare 30 merkte i Lærdal kommune viser at trekkdistansen til dyra ligger mellom 3,4km og 48,8km. Dette vil sei at 80% av hjorten held seg innafor bestandsplanområde til Lærdal, som gjer Lærdal eit godt grunnlag i å forvalte hjorten sjølv samanlikna med mange andre kommunar. Lærdal har eit unikt grunnlag med mange forsøksdyr, og har på vårparten 2020 merka ytterlegare 10 nye dyr. Kanskje ser ein her endringar, da føringssforbode muligens kan ha ført til endringar i trekkmönsteret

Samandrag

Hjortebestanden i Lærdal er på langt veg halvert i forhold til 2016 bestanden slik VKM rapporten frå miljødirektoratet henviser til. Jegerane i Lærdal har gjort ein kjempe jobb, og har vist til eit veldig bra jaktuttak dei siste to åra der ein har felt over målet både i antall løyver og type dyr. Bestanden har vore i reduksjon nokre år og kor mykje den er redusert har ein ikkje sikre tal for, men det er ynskje om ein ytterlegare reduksjon og deretter stabilisering. For å oppnå dette må ein i alle høve fyrste året ha ei avskyting på storleik med siste året. Ein ser da for seg ein målsetjing på om lag 450 dyr i 2020. For å betre aldersstrukturen i bestanden må kalv framleis utgjere ein stor del av uttaket. Men målsetjinga må evaluerast etter kvar sesong, for å analysere dette betre. Bestandsplanområde vil komme med ytterlegare oppfordringar dersom det skulle komme endringar eller nye målsetjingar.